

Bedienungsanleitung

Großformatbildschirm

MultiSync UN552

MultiSync UN552V

MODELL: UN552, UN552V

Die Modellbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild auf der Rückseite des Monitors angegeben.

Inhalt

Registrierungsinformationen	1	Sicherheitsvorkehrungen und Pflege.....	3
Wichtige Informationen.....	2	Einsatzempfehlungen	4
Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen	3	Reinigen des LCD-Bildschirms.....	4
		Reinigen des Gehäuses	4

Merkmale und Funktionen

Kapitel 1 Installation

Übersicht über die Einrichtung	7	Anbringung des Montagezubehörs	13
Montage.....	9	Verwendung eines Wandmontageadapters	13
Anbringungsort.....	11	Anbringen und Entfernen des optionalen Standfußes.....	14
Ausrichtung.....	11	Einbauen einer Zusatzplatine	15
Belüftungsanforderungen	12	Anbauen einer optionalen Sensoreinheit.....	16

Kapitel 2 Die Teile und ihre Funktionen

Bedienfeld.....	18	Fernbedienung (optional)	21
Anschlüsse	19		

Kapitel 3 Anschließen von Geräten

Anschlussübersicht.....	24	Interne Videoquellen.....	27
Anschließen von Geräten	24	Media-Player.....	28
Externe Videoanschlüsse	25	Zusatzplatinen für den Monitor	29
Herstellen einer Verbindung mit einem Computer	25	Anschließen eines USB-Geräts.....	30
Herstellen einer Verbindung mit einem Mediengerät mit HDMI.....	26		

Kapitel 4 Grundlegende Bedienung

Stromversorgung EIN und AUS	32	OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)	37
Reichweite der optionalen Fernbedienung	33	Verwenden des Media-Players	39
Verwendung der Energiesparfunktionen	33	Bildschirm der Dateianzeige.....	40
Anzeigen des Informations-OSD	34	Wiedergeben von Dateien	41
Wechseln zwischen den Bildmodi	34	Konfigurieren der Diaschau-Einstellungen	42
Festlegen des Seitenverhältnisses	35	Aktivieren von AUTO PLAY	43
Verwenden von Punkt-Zoom	36	Darstellbare/abspielbare Dateien	44

Kapitel 5 Erweiterte Bedienung

Erstellen eines Energiezeitplans	46	Konfigurieren der Sicherheit und Sperrungen der Monitorbedienelemente	58
Erweiterte Farbeinstellung.....	47	Kennwortsicherheit	58
Verwenden der SpectraView Engine	47	Sperrungen der Tasten	59
Verwenden der Einzelkalibrierung	50	Einstellungen für den MEDIA-PLAYER	62
Verwenden anderer Bildmodi	53	Netzwerk- und andere Einstellungen.....	63
Mehrfachbildmodus	54	Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte	64
Matrix für PIP-Modus (Bild im Bild).....	56	Verwenden von Notfallinhalten	68

Kapitel 6 Installation mit mehreren Bildschirmen

Verbinden mehrerer Monitore	70	Festlegen der Fernbedienungs-ID-Funktion	73
Video Out-Anschluss	72		

Kapitel 7 Externe Steuerung

Anschlussschnittstellen	76	Netzwerkeinstellung mithilfe eines HTTP-Browsers	82
Befehle	76	OSD-Menüeinstellungen in den Web-Steuer-elementen des Monitors	83
Unterstützung von HDMI-CEC-Befehlen	78	Netzwerkeinstellungen	84
Steuern des Monitors über RS-232C	79	Intelligent Wireless Data	88
Steuern des Monitors über LAN	80	Wiedergabenachweis	89
Anschluss mehrerer Monitore.....	81		

Kapitel 8 Fehlerbehebung

Bild- und Videosignalprobleme	91	Bildschatten	94
Hardwareprobleme	92		

Kapitel 9 Technische Daten

UN552	96	UN552V	97
-------------	----	--------------	----

Anhang A Externe Ressourcen

Anhang B Liste der OSD-Steuerelemente

EINGABE.....	101	MEHRFACHANZEIGE.....	112
BILD.....	101	MONITORSCHUTZ	116
AUDIO	106	STEUERUNG	117
ZEITPLAN	106	OPTION.....	122
MEHRFACHEINGANG.....	108	SYSTEM.....	122
OSD.....	111	MODUL BERECHNEN.....	123

Anhang C Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

Entsorgung alter NEC-Geräte	125	Energiesparfunktion.....	125
-----------------------------------	-----	--------------------------	-----

Registrierungsinformationen

Informationen zu Kabeln

VORSICHT: Verwenden Sie die mitgelieferten bzw. angegebenen Kabel mit diesem Produkt, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
Verwenden Sie für DVI, USB und den 15-poligen Mini-D-SUB-Anschluss ein abgeschirmtes Signalkabel mit einem Ferritkern.
Verwenden Sie für HDMI, DisplayPort und den 9-poligen D-SUB-Anschluss ein abgeschirmtes Signalkabel.
Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann zu Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs führen.

FCC-Hinweis

⚠ WARNUNG: Gemäß der Federal Communications Commission sind keinerlei Modifikationen oder Veränderungen an dem Gerät MIT AUSNAHME der von NEC Display Solutions of America, Inc. freigegebenen und im vorliegenden Handbuch erläuterten zulässig. Eine Nichtbeachtung dieser behördlichen Vorschrift könnte dazu führen, dass Ihre Betriebserlaubnis dieses Geräts erlischt.

Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte sollen einen nachhaltigen Schutz während des Betriebs in einer üblichen Umgebung gegen unerwünschte Störungen gewährleisten. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich zu unerwünschten Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, USA, anfordern.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein. (1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störungen abgeben. (2) Das Gerät muss empfangene Störungen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

Verantwortlich in den USA: NEC Display Solutions of America, Inc.
Adresse: 3250 Lacey Rd, Ste 500
Downers Grove, IL 60515, USA
(630) 467-3000
Telefon:
Produkttyp: Display Monitor
Geräteklassifizierung: Peripheriegerät der Klasse A
Modell: UN552
UN552V



Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.

DisplayPort und das Logo für die DisplayPort-Konformität sind Marken der Video Electronics Standards Association in den USA und anderen Ländern.

MultiSync ist eine Marke oder eingetragene Marke der NEC Display Solutions, Ltd. in Japan und anderen Ländern.

Alle anderen Marken und Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

Die Begriffe „HDMI“ und „HDMI High-Definition Multimedia Interface“ sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern.

PJLink ist eine Marke, deren Eintragung in Japan, den USA und anderen Ländern und Regionen beantragt wurde.

Die microSD- und microSD SDHC-Logos sind Marken der SD-3C, LLC.

CRESTRON und CRESTRON ROOMVIEW sind Marken oder eingetragene Marken der Crestron Electronics, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Adobe und das Adobe-Logo sind eingetragene Marken oder Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Raspberry Pi ist eine Marke der Raspberry Pi Foundation.

GPL-/LGPL-Software-Lizenzen

Das Produkt enthält Software, die unter der GNU General Public License (GPL), der GNU Lesser General Public License (LGPL) und anderen Lizenzen lizenziert ist. Weitere Informationen zur jeweiligen Software finden Sie in der Datei „readme.pdf“ im Ordner „about GPL&LGPL“ auf der NEC-Website.

- HINWEIS:**
- (1) Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung darf ohne entsprechende Genehmigung weder ganz noch teilweise nachgedruckt werden.
 - (2) Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
 - (3) Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen jedoch Unklarheiten, Fehler oder Auslassungen auffallen, kontaktieren Sie uns bitte.
 - (4) Ungeachtet Absatz (3) akzeptiert NEC keinerlei Forderungen aufgrund entgangenen Gewinns oder anderer Umstände, bei denen behauptet wird, dass diese auf die Verwendung dieses Geräts zurückzuführen sind.



Wichtige Informationen



WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



VORSICHT



ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST SICHERGESTELLT, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. ENTFERNEN SIE KEINESFALLS DIE GEHÄUSEABDECKUNG (ODER GEHÄUSERÜCKSEITE). IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



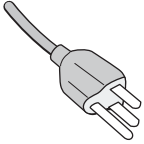
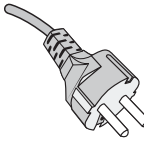
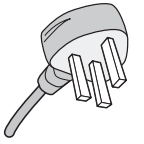
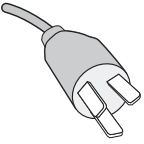
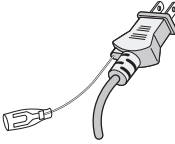
Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Lesen Sie die Informationen aufmerksam durch, um Probleme zu vermeiden.

VORSICHT: Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit NEC in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist das Netzkabel zu verwenden, dessen Stecker der am Aufstellort vorhandenen Steckdose entspricht. Das kompatible Netzkabel eignet sich für die an der Steckdose anliegende Netzspannung und wurde gemäß den Sicherheitsnormen des Landes zugelassen, in dem das Gerät erworben wurde.

Dieses Gerät ist für die Verwendung mit einem Netzkabel vorgesehen, dessen Schutzerdungsstift an Masse anliegt. Ist das Netzkabel nicht geerdet, besteht das Risiko eines Stromschlags. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß geerdet ist.

Steckertyp	Nordamerika	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Chinesisch	Japanisch
Steckerform					
Region	USA/Kanada	EU	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120*	230	230	220	100

* Verwenden Sie beim Einsatz des 125-240-V-Wechselstromnetzteils für den MultiSync-Monitor ein Netzkabel, das den Anschlusswerten der Netzsteckdose entspricht.

HINWEIS: Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

- Dieses Produkt ist primär für die Verwendung als informationstechnisches Gerät für den Einsatz im Büro- und Wohnbereich konzipiert.
- Das Produkt wurde zum Anschluss an einen Computer konzipiert, nicht zur Anzeige von Fernsehrundfunksignalen.

WARNUNG

Dieses Gerät entspricht Klasse A von CISPR 32. Dieses Produkt kann Funkstörungen in der häuslichen Umgebung verursachen.



Deutsch-2

Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

Sicherheitsvorkehrungen und Pflege

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT.** Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen oder anderen Gefährdungen führen. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Befestigen Sie das Netzkabel mithilfe der Schraube und der Klemme am Monitor, damit kein Wackelkontakt entsteht. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 139–189 N•cm).
- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung für den Monitor ausreichend ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Netzspannung“ in den technischen Daten.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa muss z. B. Typ H05VV-F 3G mit einem Querschnitt von 1 mm² verwendet werden.)
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (5 A) ausgestattet sein.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Montieren Sie den Bildschirm nicht für einen längeren Zeitraum auf dem Kopf oder mit der Bildschirmoberfläche nach unten bzw. nach oben, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.
- Verwenden Sie den Monitor nicht im Freien.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Dieser Monitor ist mit Kühlungslüftern ausgestattet. Zur Gewährleistung einer zuverlässigen Funktion und langen Lebensdauer dieses Produkts dürfen die Belüftungsöffnungen am Monitor nicht verdeckt werden.

- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder die Glasscheibe zerbrochen ist.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.
- Decken Sie die Belüftungsöffnungen nicht ab, und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Wenn der Kühlungslüfter ständig in Betrieb ist, sollten die Belüftungsöffnungen mindestens einmal im Monat gereinigt werden.
- Um die zuverlässige Funktion des Monitors sicherzustellen, reinigen Sie bitte mindestens einmal im Jahr die Belüftungsöffnungen auf der Rückseite des Gehäuses von Verunreinigungen und Staub.
- Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, schließen Sie dieses nicht an Peripheriegeräte an, an deren Anschlüssen möglicherweise eine zu hohe Spannung anliegt.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in Umgebungen mit starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, und stellen Sie ihn nicht direkt im kalten Luftstrom einer Klimaanlage auf. Diese Bedingungen können die Lebensdauer des Monitors beeinträchtigen oder zu Kondensation führen. Wenn Kondensation aufgetreten ist, ziehen Sie das Netzkabel des Monitors ab, und verwenden Sie den Monitor erst wieder, nachdem die Kondensation verdunstet ist.

Anschluss an einen Fernseher*1

- Das Kabelverteilersystem muss insbesondere gemäß dem Abschnitt 820.93, „Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable“ (Erdung der Außenabschirmung bei Koaxialkabeln), der NEC-Vorschriften (National Electrical Code, ANSI/NFPA 70) geerdet sein.
- Die Abschirmung des Koaxialkabels muss mit der Erdung des Gebäudes verbunden werden.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen, oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Sie stellen strukturelle Schäden wie Risse oder ein untypisches Schwanken fest.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

*1: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

Einsatzempfehlungen

Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Die optimale Leistung des Monitors wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt. Vermeiden Sie die längerfristige Wiedergabe gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, das sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.
- Verwenden Sie bei Standardeingangssignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierten Farbeinstellungen.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (non-interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf einem dunklen Hintergrund. Dies beeinträchtigt die Lesbarkeit und kann aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen.
- Geeignet für Unterhaltungszwecke in Umgebungen mit kontrollierter Beleuchtung, um störende Bildschirm Spiegelungen zu vermeiden.

Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der LCD-Bildschirm staubig ist, wischen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Bildschirms mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder scheuernden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die Oberfläche des LCD-Bildschirms aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Bildschirmoberfläche führen können.

Reinigen des Gehäuses

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser angefeuchteten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

HINWEIS: Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

Merkmale und Funktionen

- **Optimiert für Videowände**
 - **Extrem schmale Frontblende**
Bietet die optimale Lösung für die Mehrfachanzeige.
 - **Tile Matrix und Tile-Ausgleich (TILE COMP), Fliesenraster**
Zeigt ein Bild über mehrere Bildschirme präzise an und kompensiert dabei die Breite der Frontblende.
 - **Frame Comp und V Scan umkehren**
Sorgt für einen Ausgleich der Verzögerung bei Objekten, die sich horizontal bewegen, in größeren Videowänden.
 - **Über HDMI/DisplayPort verkettete Bildschirme**
Verbesserte Verkettungsfunktionen ermöglichen eine 4K-Verkettung für Videowände.
 - **USB-Stromversorgung**
Ermöglicht es dem Monitor, ein externes Gerät über den USB CM1-Anschluss mit Strom zu versorgen (5 V/max. 2 A).
- **Nahtlose und präzise Farbwiedergabe**
 - **SpectraView Engine**
Das in den Monitor integrierte, hochwertige Farbverarbeitungsmodul, das exklusiv von NEC angeboten wird. Es kombiniert die interne Überwachung von Luminanz, Weißpunkt, Umgebungshelligkeit, Temperatur und Timing mit einer individuellen Charakterisierung und Kalibrierung jedes Monitors während der Produktion und bietet damit einen unvergleichlichen Grad an Farbsteuerung, Gleichmäßigkeit, Genauigkeit und Stabilität. Die SpectraView Engine ist unerreicht in ihrer Vielseitigkeit: von schnellerer und verbesserter Farbkalibrierung über die Fähigkeit der genauen Emulation von Farbräumen wie Adobe®RGB und sRGB bis hin zu Drucker-Emulationen mit ICC-Profilen und internen 3D-Nachschlagetabellen.
 - **Bildmodi einschließlich HDR (siehe Seite 53)**
Es gibt bis zu 5 programmierbare Bildmodusprofile für den schnellen Zugriff auf Farbräume nach Industriestandard oder benutzerspezifische Einstellungen. HDR-Video wird ebenfalls unterstützt.
 - **NEC Display Wall Calibrator (NDWC) und MultiProfilierer werden unterstützt**
Mit der Software MultiProfilierer können ganz einfach mehrere Farbmodi konfiguriert und ausgewählt werden. Sie kann von unserer Website heruntergeladen werden.
 - **Einheitlichkeit (siehe Seite 105)**
Bietet gleichmäßigere Luminanz und Farben über den gesamten Bildschirm durch Ausgleichen der in LCD-Bildschirmen auftretenden Abweichungen in Luminanz und Farbe.
 - **Einzelkalibrierung (siehe Seite 50)**
Bei dieser Funktion werden die Referenzdaten der internen Farbverarbeitung des Monitors mit den von einem Farbsensor erfassten Messwerten aktualisiert, um die Farbwiedergabe zu verbessern.
Kalibrieren Sie Ihren Monitor in den folgenden Fällen:
 - Alle Monitore sind auf denselben Bildmodus festgelegt, die Farben werden auf den einzelnen Monitoren jedoch unterschiedlich wiedergegeben.
 - Farbverschlechterung aufgrund langfristiger Nutzung.
Durch Verwendung eines Kalibrierungsmessinstruments entspricht der Voreinstellungswert im OSD-Menü BILD dem Messwert des Messinstruments.
- **Breite Auswahl von Signaleingängen**
 - **Steckplatz für Zusatzplatine**
Sie können eine Zusatzplatine verwenden. Bitte wenden Sie sich für ausführliche Informationen an Ihren Händler.
 - **Media-Player (siehe Seite 28)**
Im internen Media-Player werden Audio- und Videodateien wiedergegeben, die auf einer microSD-Speicherkarte oder einem USB-Speichergerät gespeichert sind, die bzw. das am seitlichen Anschlussfeld des Monitors angeschlossen ist.
 - **DisplayPort- und HDMI-Schnittstellen (siehe Seite 26)**
Ausgelegt als zukunftsfähige, skalierbare Lösung für die leistungsstarke Anbindung digitaler Displays. Beide Schnittstellen unterstützen die höchsten Auflösungen, schnellsten Bildwiederholraten und bestmöglichen Farbtiefen.
 - **Parallelmodus/Bild-in-Bild (siehe Seite 54)**
Steigert die Produktivität durch die gleichzeitige Wiedergabe zweier unterschiedlicher Eingangsquellen, entweder nebeneinander (Parallelmodus) oder als kleines Bild innerhalb des großen Hauptbilds (Bild-in-Bild). Mit dieser Funktion kann auch eine Eingangsquelle in zwei verschiedenen Bildmodi wiedergegeben werden, sodass unterschiedliche Einstellungen miteinander verglichen werden können.

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Übersicht über die Einrichtung“ auf Seite 7
- ⇒ „Montage“ auf Seite 9
- ⇒ „Anbringung des Montagezubehörs“ auf Seite 13
- ⇒ „Einbauen einer Zusatzplatine“ auf Seite 15
- ⇒ „Anbauen einer optionalen Sensoreinheit“ auf Seite 16

VORSICHT:

Den Kartoninhalt entnehmen Sie bitte der ausgedruckten Auflistung des Verpackungsinhalts, die der Verpackung beiliegt.

Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produktgarantie deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Übersicht über die Einrichtung

1. Wählen Sie den Installationsort.

- ⚠ VORSICHT:**
- Die Installation des Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.
 - ZUM BEWEGEN UND AUFSTELLEN DES MONITORS SIND MINDESTENS ZWEI PERSONEN ERFORDERLICH. Andernfalls kann der Monitor herunterfallen und Verletzungen verursachen.
 - Dieser Monitor ist mit internen Temperaturfühlern und Lüftern ausgestattet, darunter ein Lüfter für die Zusatzplatine.

Wenn der Monitor überhitzt, schalten sich die Lüfter automatisch ein.

Der Ventilator für die Zusatzplatine wird aktiviert, auch wenn die Temperatur unter der regulären Temperaturschranke zum Kühlen der Zusatzplatine liegt. Bei einer Überhitzung des Monitors trotz laufenden Lüfters wird eine Warnmeldung angezeigt. Unterbrechen Sie in diesem Fall den Betrieb, und schalten Sie das Gerät ab, bis es sich abgekühlt hat. Die Nutzung der Lüfter reduziert die Wahrscheinlichkeit eines vorzeitigen Geräteausfalls und trägt dazu bei, Bildverschlechterung und Bildschatten zu verhindern.

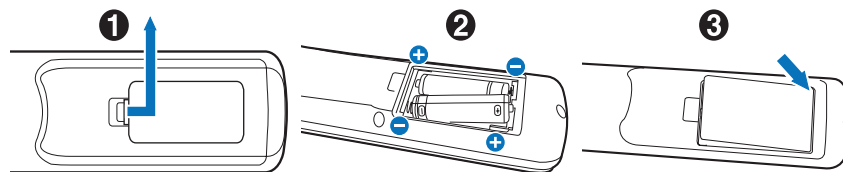
Wenn der Monitor in einem geschlossenen Bereich verwendet wird oder der LCD-Bildschirm mit einem Bildschirmschutz abgedeckt ist, überprüfen Sie die Innentemperatur des Monitors mithilfe der OSD-Menüoption ÜBERHITZUNGSSTATUS (siehe Seite 116). Ist die Temperatur höher als die normale Betriebstemperatur, schalten Sie über das OSD-Menü [VENTILATORSTEUERUNG] den Ventilator [EIN] (siehe Seite 116).

HINWEIS: Bevor Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten ablegen, legen Sie stets ein weiches Tuch auf den Tisch, z. B. eine Decke, die größer als der Monitor ist. So vermeiden Sie Kratzer auf dem LCD-Panel.

2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung (optional) ein.

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5 V-Micro-Batterien (AAA).

So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen diese aus:



1. Drücken Sie auf die Abdeckung, und schieben Sie sie auf.
2. Legen Sie die Batterien entsprechend der Markierungen (+) und (-) im Gehäuse ein.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

NEC empfiehlt die Verwendung folgender Batterien:

- ⚠ VORSICHT:** Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass diese auslaufen oder explodieren.
- Legen Sie Micro-Batterien (AAA) so ein, dass die Markierungen (+) und (-) auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
 - Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
 - Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
 - Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um ein Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
 - Berühren Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht, da diese Ihrer Haut schaden kann.

HINWEIS: Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

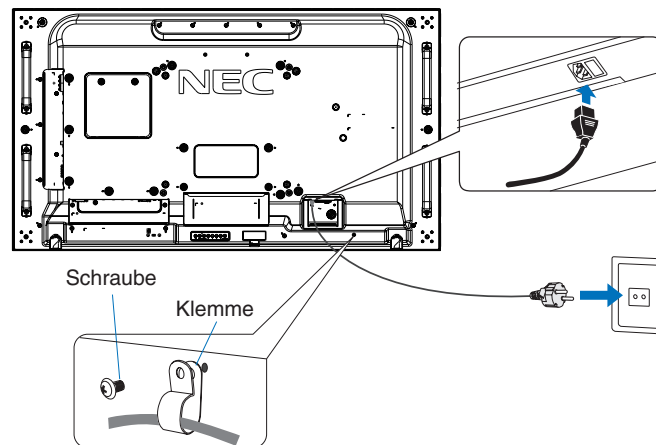
3. Schließen Sie externe Geräte an (siehe Seite 23).

- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Netzschalter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Geräts.

HINWEIS: Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.

4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an.

- Der Monitor sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden.
- ⚠ **VORSICHT:** • Befestigen Sie das Netzkabel mithilfe der Schraube und der Klemme am Monitor. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 139–189 N•cm).
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung für den Monitor ausreichend ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Netzspannung“ in den technischen Daten. (Siehe „UN552“ auf Seite 96 und „UN552V“ auf Seite 97).



- ⚠ **WARNUNG:** • Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Wichtige Informationen“ in dieser Bedienungsanleitung.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann zu Bildinstabilität führen und zudem eine Brandgefahr darstellen.

5. Informationen zu Kabeln

- ⚠ **VORSICHT:** Verwenden Sie die mitgelieferten bzw. angegebenen Kabel mit diesem Produkt, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden. Verwenden Sie für DVI, USB und den 15-poligen Mini-D-SUB-Anschluss ein abgeschirmtes Signalkabel mit einem Ferritkern. Verwenden Sie für HDMI, DisplayPort und den 9-poligen D-SUB-Anschluss ein abgeschirmtes Signalkabel. Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann zu Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs führen.

6. Schalten Sie die externen Geräte und den Monitor ein.

Ist der Bildschirm an einen Computer angeschlossen, schalten Sie zuerst den Bildschirm ein.

7. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte.

Wählen Sie die Eingangsquelle für das angeschlossene Gerät aus, um das Bildsignal auf dem Bildschirm anzuzeigen.

8. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

9. Passen Sie die Bildeinstellungen an (siehe Seite 101).

Passen Sie ggf. die Einstellungen für Hintergrundbeleuchtung, Farben, Kontrast und Bildposition im OSD-Menü BILD an.

10. Empfohlene Einstellungen

Um das Risiko von Bildschatten zu reduzieren, nehmen Sie je nach Anwendung folgende Einstellungen vor:

- [BILDSCHIRMSCHONER] und [SEITENRANDFARBE] im OSD-Menü [MONITORSCHUTZ] (siehe Seite 116).
Es wird empfohlen, dass die Einstellung für [VENTILATORSTEUERUNG] ebenfalls auf [EIN] gesetzt wird.
- [DATUM & ZEIT] sowie [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] im OSD-Menü [ZEITPLAN] (siehe Seite 106).

Montage

⚠ VORSICHT:

Für Kunden:

Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem geschulten, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, der Ihnen möglicherweise qualifizierte Techniker empfehlen kann. Der Kunde ist bei der Anbringung an einer Wand oder einer Decke für die Beauftragung eines qualifizierten Technikers verantwortlich.

Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Halterung löst; überprüfen Sie die Halterung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Servicetechniker.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können. Decken Sie die Belüftungsöffnungen NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

Für qualifizierte NEC-Techniker:

Stabilitätsrisiko

Das Gerät kann herunterfallen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden, muss dieses Gerät gemäß den Installationsanweisungen sicher am Boden/an der Wand befestigt werden.

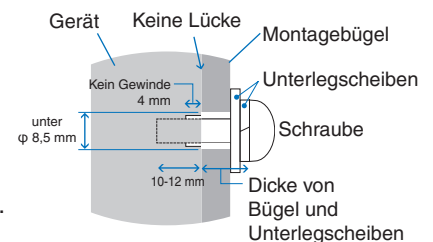
Prüfen Sie sorgfältig die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll. Nicht alle Wände oder Decken sind stabil genug, um das Gewicht des Monitors zu tragen. Das Gewicht dieses Monitors ist in den technischen Daten aufgeführt (siehe „UN552“ auf Seite 96 und „UN552V“ auf Seite 97). Die Produktgarantie deckt durch unsachgemäße Anbringung, Renovierung/ Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke ist Folgendes zu beachten:

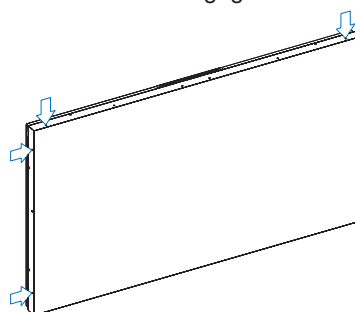
⚠ VORSICHT:

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht von NEC geprüft ist, muss es der VESA-kompatiblen Montagemethode (FDMLv1) entsprechen.
- NEC empfiehlt Montageadapter, die der Norm UL1678 für Nordamerika entsprechen.
- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M6 (mit einer Länge von 10-12 mm + Dicke von Bügel und Unterlegscheibe) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 10-12 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 470–635 N•cm). Die Bügelaussparung sollte weniger als \varnothing 8,5 mm betragen.
- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie das Gewicht des Geräts trägt und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die der Halterung beiliegt.
- Vergewissern Sie sich, dass zwischen dem Monitor und der Halterung keine Lücke vorhanden ist.

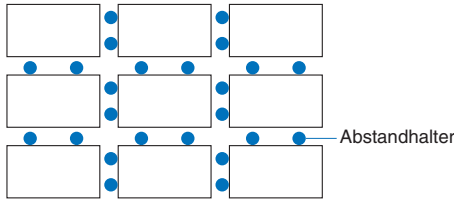
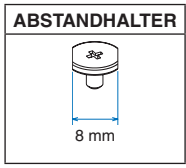


HINWEIS: Bei der Verwendung in einer Videowand über einen längeren Zeitraum können sich die Monitore aufgrund der Temperaturänderungen leicht ausdehnen. Es empfiehlt sich, zwischen angrenzenden Monitorkanten einen Spalt von mehr als einem Millimeter vorzusehen.

Bei der Verwendung in einer Videowand können Sie Abstandhalter verwenden, um eine Lücke zwischen den Monitoren sicherzustellen. Befestigen Sie die Abstandhalter an den unten angegebenen Stellen.



- Ziehen Sie die Abstandhalter mit einem Schraubendreher fest.
- Das Anzugsdrehmoment beträgt höchstens 0,63 N•m.



Beispiel für Anordnung des Abstandhalters in einer Konfiguration mit mehreren Monitoren.

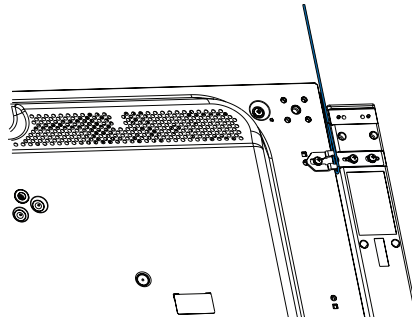
Befestigen eines Sicherungskabels

- ⚠ VORSICHT:**
- Hängen Sie den Monitor nicht ausschließlich mithilfe des Sicherungskabels auf. Der Monitor muss ordnungsgemäß montiert werden.
 - Üben Sie beim Aufstellen keinen Druck auf die LCD-Bildschirmoberfläche aus. Der Monitor darf an keiner Stelle gedrückt oder geschoben werden. Lehnen Sie sich nicht auf den Monitor. Dies kann zu Verformungen oder Beschädigungen des Monitors führen.
 - Montieren Sie den Monitor an einer Stelle der Wand oder Decke, die stabil genug ist, um ihn zu tragen.
 - Um zu verhindern, dass sich der Monitor von der Wand oder Decke löst, empfiehlt NEC dringend, ein Sicherungskabel zu verwenden.
 - Bereiten Sie den Monitor mit Montagezubehör wie Haken, Ringschraube oder Befestigungsteilen vor, und sichern Sie ihn dann mit einem Kabel. Das Sicherungskabel darf nicht straff sitzen.
 - Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass das Montagezubehör stabil genug ist, um den Monitor zu tragen.

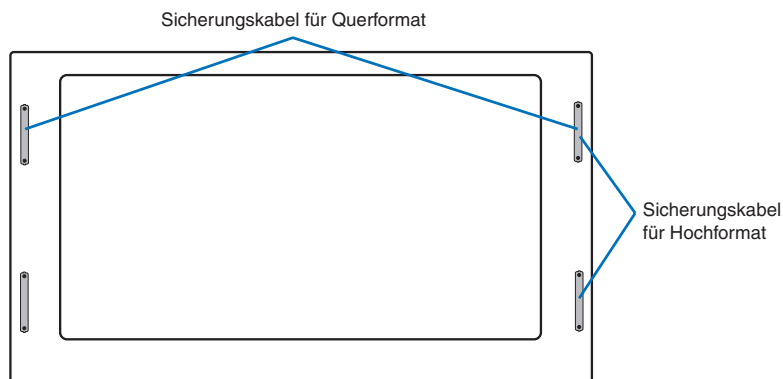
Befestigen eines Kabels an einem Monitor mit angebauten Lautsprechern (nur Querformat)

Verwenden Sie die Befestigungselemente der Lautsprecher, um ein Kabel am Monitor zu befestigen.

Der optionale Lautsprecher wird auf der Rückseite des Monitors angebaut:



Griffe für Sicherungskabel



Anbringungsort

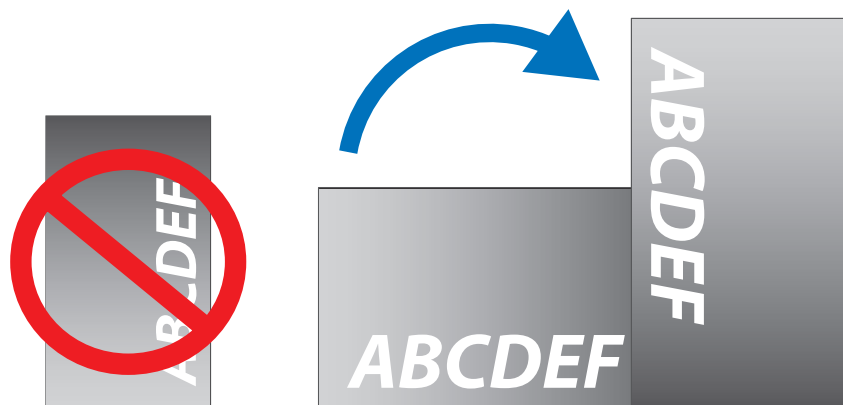
⚠ VORSICHT:

- Die Wand bzw. Decke muss stabil genug sein, um das Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs zu tragen.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, an denen es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie den Bildschirm NICHT nahe der Stelle an, an der die Hauptstromleitung in das Gebäude eintritt.
- Bringen Sie den Monitor NICHT so an, dass Personen leicht nach dem Gerät und der Halterung greifen und sich daran festhalten können.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung (beispielsweise einer Nische) der Wand installiert wird, lassen Sie mindestens 100 mm Abstand zwischen dem Monitor und der Wand, damit eine ausreichende Belüftung ermöglicht wird.

HINWEIS: Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor, damit die entstehende Wärme vom Monitor und der Halterung abgeführt werden kann.

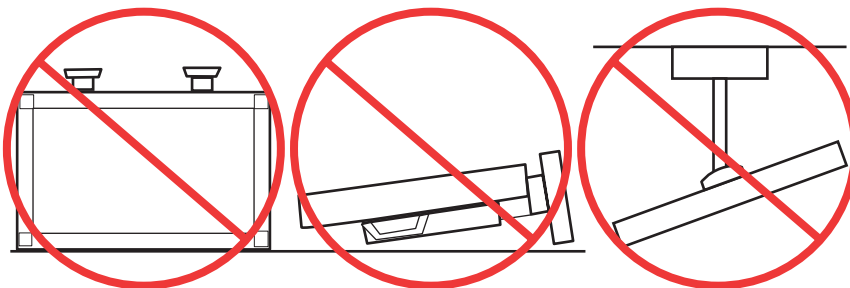
Ausrichtung

- Wenn Sie den Monitor im Hochformat verwenden, sollte er im Uhrzeigersinn gedreht werden, sodass die linke Seite zur oberen Seite wird und sich die rechte Seite am unteren Rand befindet. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Eine unzureichende Belüftung kann die Lebensdauer des Monitors verkürzen.



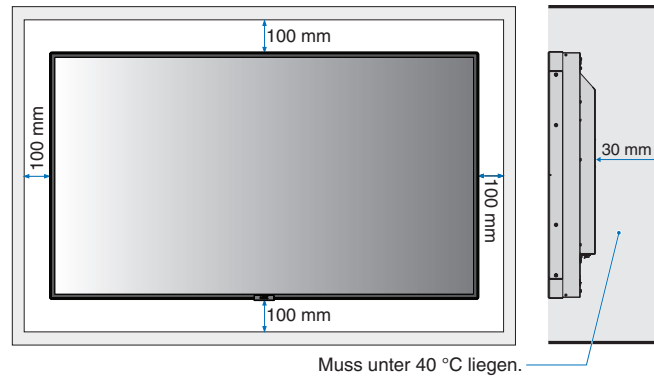
⚠ VORSICHT:

- Montieren Sie den Monitor nicht geneigt.
- Montieren Sie den Bildschirm nicht für einen längeren Zeitraum auf dem Kopf oder mit der Bildschirmoberfläche nach unten bzw. nach oben, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.



Belüftungsanforderungen

Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Nische montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.



HINWEIS: Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor, damit die entstehende Wärme vom Monitor und der Halterung abgeführt werden kann, insbesondere, wenn Sie mehrere Monitore über- bzw. nebeneinander installieren.

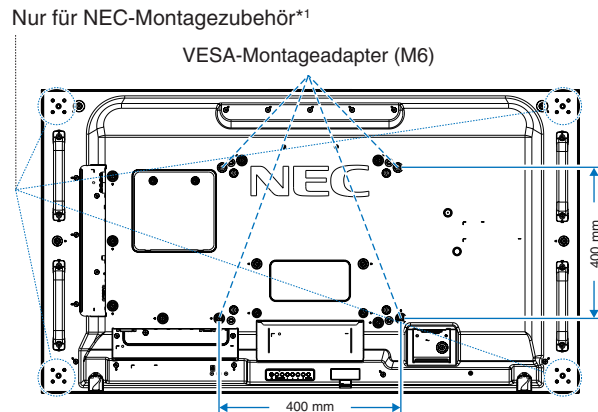
Anbringung an der Decke

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Halterung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu tragen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützträger. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, die keine stützende interne Struktur aufweisen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an der Decke oder an Anhängvorrichtungen an.

Anbringung des Montagezubehörs

Der Monitor ist zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert. Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.



Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Bevor Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten ablegen, legen Sie stets ein weiches Tuch auf den Tisch, z. B. eine Decke, die größer als der Monitor ist. So vermeiden Sie Kratzer auf dem LCD-Panel. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

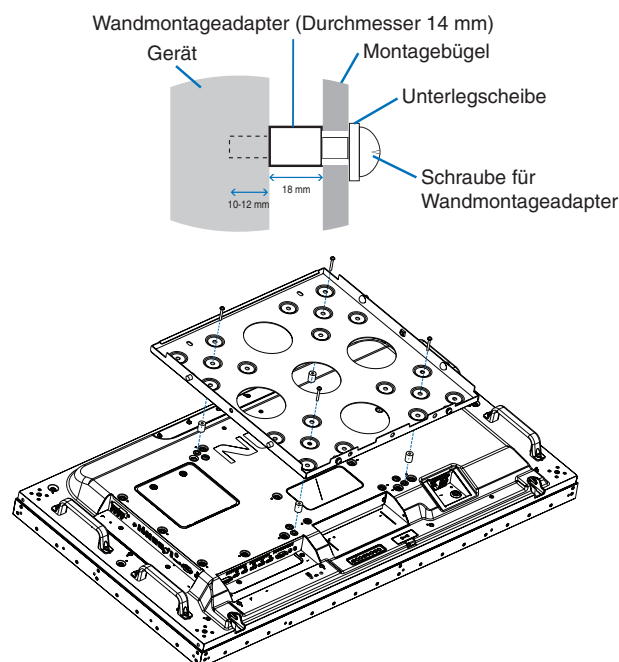
Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es dem VESA-Standard Flat Display Mounting Interface (FDMI) entsprechen.

HINWEIS: Legen Sie den Monitor vor der Montage mit dem Bildschirm nach unten auf eine ebene Fläche, die größer als der Bildschirm ist. Nutzen Sie einen stabilen Tisch, der das Gewicht des Monitors sicher tragen kann.

*1: WM-55UN-L oder WM-55UN-P.

Verwendung eines Wandmontageadapters

Wenn die Halterung die Belüftungsöffnungen blockiert, verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Wandmontageadapter (Durchmesser 14 mm) und -schrauben. Falls die Adapterschrauben zu lang sind, verwenden Sie Unterlegscheiben, um die Einschraubtiefe zu reduzieren. Im Lieferumfang sind keine Unterlegscheiben enthalten.



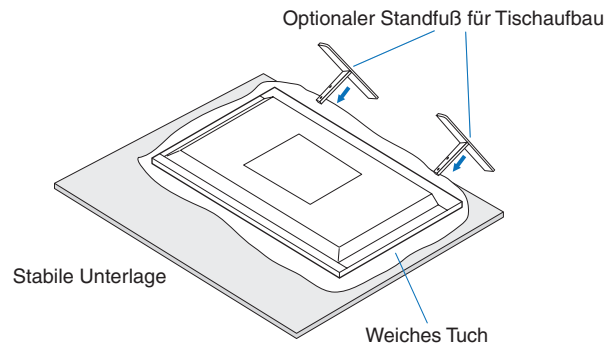
HINWEIS: Das abgebildete Montagezubehör ist in einigen Ländern möglicherweise nicht verfügbar.

Anbringen und Entfernen des optionalen Standfußes

- ⚠ VORSICHT:**
- Zum An- und Abbauen des Standfußes sind mindestens zwei Personen erforderlich.
 - Achten Sie bei der Montage des Standfußes darauf, dass Sie Ihre Finger nicht einklemmen.

Folgen Sie den zusammen mit dem Standfuß oder der Halterung gelieferten Installationsanweisungen. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Vorrichtungen.

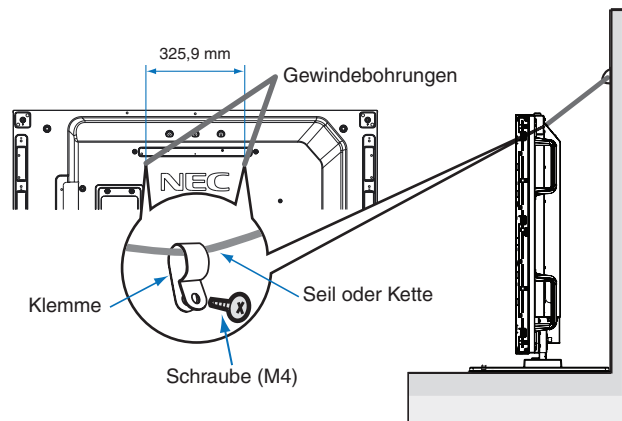
- HINWEIS:**
- Verwenden Sie NUR die Rändelschrauben, die im Lieferumfang des Monitors enthalten sind.
 - Montieren Sie den Standfuß so, dass die langen Enden der Standflächen nach vorn zeigen. Verwenden Sie das Modell ST-5220.



Kippen verhindern

⚠ VORSICHT:

Wenn Sie den Monitor zusammen mit dem optionalen Standfuß verwenden, befestigen Sie den Monitor mit einer ausreichend stabilen Kette oder einem Seil an einer Wand, die bzw. das dem Gewicht des Monitors standhält, damit der Monitor nicht herunterfällt. Befestigen Sie das Seil oder die Kette mithilfe der mitgelieferten Klemmen und Schrauben am Monitor.



Bevor Sie den Monitor an der Wand anbringen, stellen Sie sicher, dass die Wand das Gewicht des Monitors tragen kann.

- ⚠ VORSICHT:** Entfernen Sie das Seil oder die Kette von der Wand, bevor Sie den Monitor bewegen.

Einbauen einer Zusatzplatine

1. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus.
2. Legen Sie den Monitor mit dem Bildschirm nach unten auf eine ebene Fläche, die größer als der Bildschirm ist. Nutzen Sie einen stabilen Tisch, der das Gewicht des Monitors sicher tragen kann.

HINWEIS: Bevor Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten ablegen, legen Sie stets ein weiches Tuch auf den Tisch, z. B. eine Decke, die größer als der Monitor ist. So vermeiden Sie Kratzer auf dem LCD-Panel. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

3. Entfernen Sie die Abdeckung des Steckplatzes, indem Sie die Schrauben lösen (**Abbildung 1**), die Abdeckung nach rechts schieben (**Abbildung 2**) und dann nach oben anheben (**Abbildung 3**).

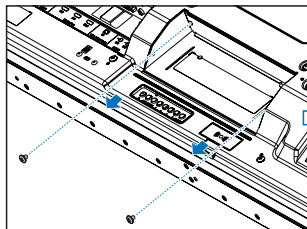
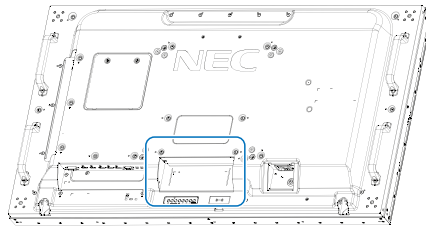


Abbildung 1

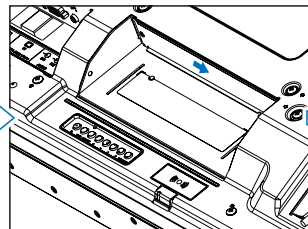


Abbildung 2

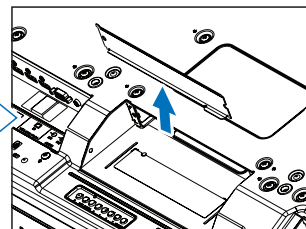


Abbildung 3

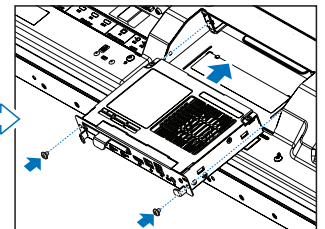


Abbildung 4

4. Setzen Sie die Zusatzplatine in den Monitor ein, und fixieren Sie sie mit den herausgedrehten Schrauben (**Abbildung 4**). (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 139–189 N•cm).

HINWEIS: Wenn Sie Ihren Monitor nicht als Teil eines speziellen Paketangebots kaufen, sind im Karton keine Zusatzplatten enthalten und im Monitor keine Zusatzplatten eingebaut. Hierbei handelt es sich um optionale Zubehörteile, die gesondert erworben werden müssen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um eine Liste der verfügbaren Zusatzplatten für Ihren Monitor zu erhalten.

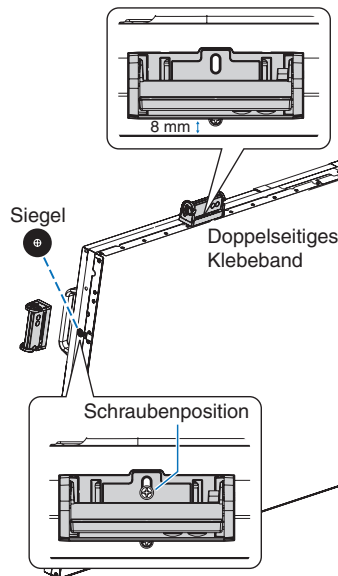
Stellen Sie sicher, dass die Platine in der vorgeschriebenen Ausrichtung in den Steckplatz eingeführt wird.

Wenden Sie keine Gewalt an, um die Zusatzplatine an ihren Platz zu drücken, bevor Sie diese mit Schrauben fixieren.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Zusatzplatine mit den Originalschrauben sicher befestigt ist, sodass sie nicht aus dem Monitor fallen kann. Falls die Zusatzplatine herunterfällt, kann dies zu Verletzungen führen.

Anbauen einer optionalen Sensoreinheit

Um den Sensor am Monitor zu fixieren, verwenden Sie wie unten gezeigt eine Schraube oder doppelseitiges Klebeband:



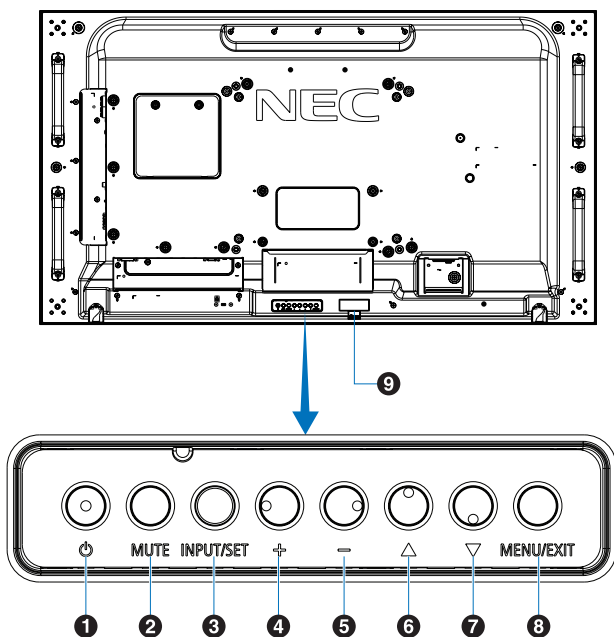
Fixiert durch Schraube: Entfernen Sie die Abdeckung der Schraubenbohrungen an der Blende. Fixieren Sie das Gerät mit der entsprechenden Schraube.
Bringen Sie die Sensoreinheit nahe der Rückseite an.

Fixiert durch doppelseitiges Klebeband: Sie können die Sensoreinheit an einer beliebigen Seite des Monitors anbringen.
Bringen Sie die Sensoreinheit in einem Abstand von 8 mm von der Vorderkante an.

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Bedienfeld“ auf Seite 18
- ⇒ „Anschlüsse“ auf Seite 19
- ⇒ „Fernbedienung (optional)“ auf Seite 21

Bedienfeld



1 Taste (Netztaaste)

Schaltet den Monitor ein bzw. in den Standby-Modus.
Siehe [Seite 32](#).

2 Taste MUTE

Schaltet die Stummschaltung ein bzw. aus.

3 Taste INPUT/SET

EINGABE: Durchläuft die verfügbaren Eingabequellen, wenn das OSD-Menü deaktiviert ist. Siehe [Seite 25](#) und [Seite 27](#).

[DVI], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [VGA (YPbPr/RGB)], [VIDEO], [MP], [OPTION]*¹, [COMPUTE MODULE]*². Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

HINWEIS: MP ist die Abkürzung für „Media-Player“.

SET: Dient als Taste zum Festlegen einer Auswahl, wenn das OSD-Menü geöffnet ist.

*¹: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

*²: Dieser Eingang ist verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe [Seite 98](#).

4 Taste + (Plus-Taste)

Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, erhöht diese Taste die Lautstärke.

Verschiebt beim Navigieren durch die Optionen des OSD-Menüs den hervorgehobenen Bereich nach rechts.

Dient als Plus-Taste und erhöht die Einstellung einer OSD-Menüoption, nachdem diese mit der Taste [INPUT/SET] ausgewählt wurde.

5 Taste – (Minus-Taste)

Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, reduziert diese Taste die Lautstärke.

Verschiebt beim Navigieren durch die Optionen des OSD-Menüs den hervorgehobenen Bereich nach links.

Dient als Minus-Taste und verringert die Einstellung einer OSD-Menüoption, nachdem diese mit der Taste [INPUT/SET] ausgewählt wurde.

6 Taste (Auf-Taste)

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.

Dient als Auf-Taste, mit der Sie beim Auswählen von anzupassenden Optionen im OSD-Menü den hervorgehobenen Bereich nach oben verschieben können.

7 Taste (Ab-Taste)

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.

Dient als Ab-Taste, mit der Sie beim Auswählen von anzupassenden Optionen im OSD-Menü den hervorgehobenen Bereich nach unten verschieben können.

8 Taste MENU/EXIT

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.

Dient als Taste „Zurück“ innerhalb des OSD, um zurück zum vorherigen OSD-Menü zu wechseln.

Dient als Beenden-Taste, um das OSD aus dem Hauptmenü heraus zu schließen.

9 Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige

Empfängt das Signal der Fernbedienung. Siehe [Seite 33](#).

Leuchtet blau, wenn der Monitor betriebsbereit ist*¹.

Blinkt abwechselnd grün und gelb, wenn die Funktion [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] aktiviert ist*².

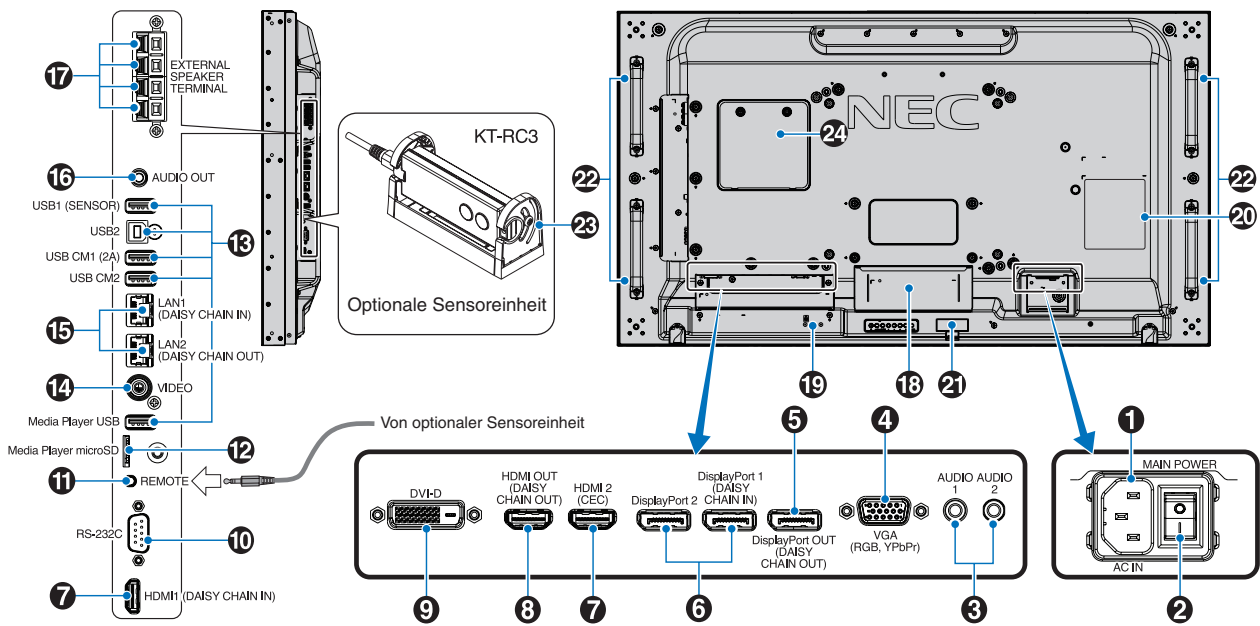
Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED rot oder in einem rot-blauen Muster.

Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle „Stromversorgung EIN und AUS“ auf [Seite 32](#).

*¹: Bei Auswahl von [AUS] für [BETRIEBSANZEIGE] leuchtet die LED nicht, wenn der Monitor betriebsbereit ist. Siehe [Seite 120](#).

*²: Bei Auswahl von [AUS] für [ZEITPLANANZEIGE] blinkt die LED nicht. Siehe [Seite 120](#).

Anschlüsse



1 Wechselstromeingang (AC IN)

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

2 Hauptnetzschalter

Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung.

3 AUDIO EIN (AUDIO1/AUDIO2)

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie etwa einem Computer oder einem Player.

4 VGA IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder einem anderem RGB-Gerät. Dieser Eingang kann für RGB- oder YPbPr-Signale verwendet werden. Wählen Sie den Signaltyp unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] aus. Siehe Seite 110.

HINWEIS: Wenn Sie diesen Anschluss für ein YPbPr-Signal verwenden, nutzen Sie bitte ein geeignetes Signalkabel. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

5 DisplayPort OUT (DisplayPort OUT (DAISY CHAIN OUT))

Ausgangssignal von DisplayPort 1 oder OPTION.

6 DisplayPort IN (DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)/ DisplayPort2))

Eingang für DisplayPort-Signale.

7 HDMI IN (HDMI1 (DAISY CHAIN IN)/HDMI2 (CEC))

Eingang für HDMI-Signale.

8 HDMI OUT (HDMI OUT (DAISY CHAIN OUT))

Ausgangssignal von HDMI 1, DVI IN oder OPTION.

9 DVI IN (DVI-D)

Eingang für digitale RGB-Signale von einem Computer oder HDTV-Gerät mit digitalem RGB-Ausgang. Siehe Seite 110.

HINWEIS: Dieser Anschluss unterstützt keine analogen Eingangssignale.

10 RS-232C IN (D-Sub, 9-polig)

Verbinden Sie den RS-232C-Eingang mit externen Geräten (wie z. B. einem PC), um die RS-232C-Funktionen zu steuern. Siehe Seite 79.

11 REMOTE

Zum Verwenden der optionalen Sensoreinheit muss diese an den Monitor angeschlossen werden. Siehe Seite 16.

HINWEIS: Verwenden Sie diesen Anschluss nur, wenn dies ausdrücklich angegeben wird.

12 Steckplatz für microSD-Karte (Media-Player-microSD)

microSD-Speicherkartenleser zur Verwendung mit dem Media-Player. Siehe Seite 39.

Weitere Informationen zum Anbauen der Abdeckung für den Steckplatz der microSD-Karte finden Sie unter „Anbauen der Abdeckung für den Steckplatz der microSD-Karte“. Siehe Seite 28.

13 USB-Anschlüsse

Informationen zu den USB-Anschlüssen finden Sie unter „Anschließen eines USB-Geräts“ auf Seite 30.

USB1 (SENSOR): Downstream-Anschluss (USB Typ A).

USB2: Upstream-Anschluss (USB Typ B).

USB CM1 (2A): Anschluss für Stromversorgung.

USB CM2*1: Serviceanschluss. Bitte schließen Sie hier keine Geräte an.

Media-Player-USB: Leser für USB-Speichergeräte für die Verwendung mit dem Media-Player.

*1: Die USB-Funktion ist verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe Seite 98.

14 VIDEO IN

Eingang für Composite Video-Signal.

15 LAN-Anschluss IN/OUT (RJ-45) (LAN1 (DAISY CHAIN IN)/LAN2 (DAISY CHAIN OUT))

Stellen Sie eine Verbindung mit dem LAN her, um den Monitor über das Netzwerk zu verwalten und zu steuern. Siehe Seite 80.

HINWEIS: Bitte legen Sie fest, dass LAN1 Priorität hat.

16 AUDIO

Für die Ausgabe von Audiosignalen von den Eingängen AUDIO 1/2, DisplayPort und HDMI an ein externes Gerät (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

HINWEIS: Dieser Anschluss ist kein Kopfhöreranschluss.

17 ANSCHLUSS FÜR EXTERNE LAUTSPRECHER

Zur Ausgabe von Audiosignalen.

Der rote Anschluss ist der Pluspol (+).

Der schwarze Anschluss ist der Minuspol (-).

HINWEIS: Dieser Lautsprecheranschluss ist für zwei Lautsprecher mit jeweils 15 W (8 Ω) ausgelegt.

18 Steckplatz für Zusatzplatine

Steckplatz für die Installation einer Zusatzplatine vom Typ „Slot 2“. Siehe Seite 15.

HINWEIS: Eine Liste der erhältlichen Zusatzplatten können Sie von Ihrem Händler beziehen.

19 Schlitz für Diebstahlsicherung

Dieser Schlitz ist für eine Diebstahlsicherung vorgesehen, die kompatibel mit Drahtseilen und anderer Ausrüstung von Kensington ist.

HINWEIS: Informationen zu den Produkten finden Sie auf der Kensington-Website.

20 Typenschild

21 Intelligent Wireless Data-Sensor

Sensor für die Drahtlos-Übertragung von Informationen und Einstellungen an den Monitor. Siehe Seite 88.

22 Montageöffnungen für optionale Lautsprecher

HINWEIS: Eine Liste der kompatiblen Lautsprecher können Sie von Ihrem Händler beziehen.

23 Optionale Sensoreinheit (Fernbedienung, Raumhelligkeitssensor und Anwesenheitssensor)

Empfängt das Signal der Fernbedienung.

Ermittelt die Umgebungshelligkeit und ermöglicht es dem Monitor, die Einstellung für die Hintergrundbeleuchtung automatisch anzupassen. Dies führt zu entspannterem Sehen.

Decken Sie diesen Sensor nicht ab.

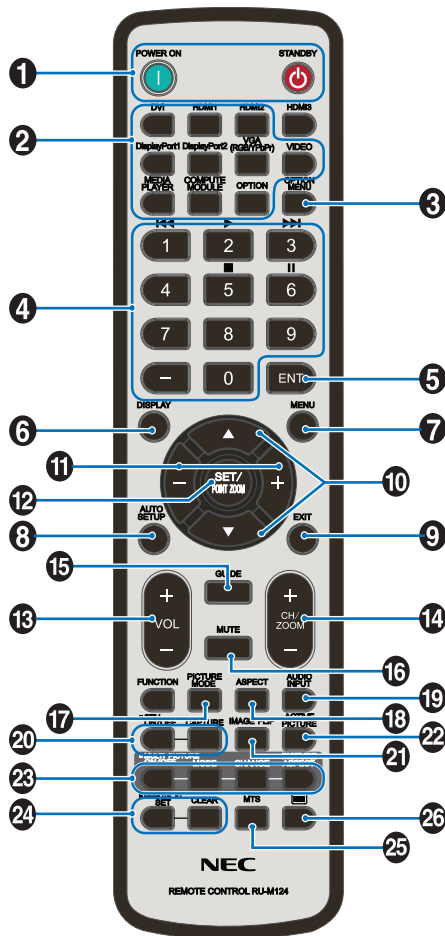
Erkennt, ob sich eine Person vor dem Monitor befindet.

24 Steckplatz für Raspberry Pi-Rechnermodul

Steckplatz für den Einbau einer Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und ein Raspberry Pi-Rechnermodul. Siehe Seite 98.

⚠ VORSICHT: Der Einbau muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, die Schnittstellenplatine für das Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul selbst einzubauen.

Fernbedienung (optional)



HINWEIS: Tasten ohne Erklärung werden bei Ihrem Monitormodell nicht verwendet.

1 Tasten POWER ON und STANDBY

Mit POWER ON wechseln Sie aus dem Energiesparmodus in die Betriebsbereitschaft.

Mit STANDBY versetzen Sie den Monitor in den Energiesparmodus. Siehe [Seite 32](#).

2 Taste INPUT

Hiermit aktivieren Sie die verfügbaren Eingänge. Siehe [Seite 25](#) und [Seite 27](#).

Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

HINWEIS: MP ist die Abkürzung für „Media-Player“.

3 Taste OPTION MENU

Wird verwendet, wenn eine Zusatzplatine installiert ist. Siehe [Seite 15](#).

Die Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

4 ZEHNERTASTATUR

Drücken Sie diese Tasten, um Kennwörter festzulegen und zu ändern, den Kanal zu wechseln und die FERNBEDIENUNGS-ID einzustellen. Siehe [Seite 73](#).

Einige Tasten werden für CEC (Consumer Electronics Control) und den Media-Player („Verwenden der Fernbedienung“ auf [Seite 41](#)) verwendet.

5 Taste ENT

Hiermit können Sie Media-Player-Einstellungen auswählen. Siehe [Seite 63](#).

Zur Verwendung mit einer Zusatzplatine. Die Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

6 Taste DISPLAY

Blendet das Informations-OSD ein bzw. aus. Siehe [Seite 37](#).

Entsperrt die Tasten der Fernbedienung, wenn diese in den IR SPERR EINSTELLUNGEN gesperrt wurden. Halten Sie die Taste DISPLAY länger als 5 Sekunden gedrückt, um die Fernbedienung zu entsperren. Siehe [Seite 60](#).

7 Taste MENU

Öffnet und schließt das OSD-Menü. Siehe [Seite 37](#).

8 Taste AUTO SETUP

Aktiviert das Menü AUTOM. EINRICHTUNG. Siehe [Seite 103](#).

9 Taste EXIT

Dient als Taste „Zurück“ innerhalb des OSD, um zurück zum vorherigen OSD-Menü zu wechseln.

Dient als Taste BEENDEN, um das OSD aus dem Hauptmenü heraus zu schließen.

10 Taste ▲/▼ (Auf-/Ab-Taste)

Dienen als Navigationstasten in den OSD- und Media-Player-Menüs, mit denen der hervorgehobene Bereich nach oben bzw. unten verschoben wird.

Verschiebt das aktive Bild im Mehrfachbildmodus nach oben bzw. unten. Siehe [Seite 54](#).

11 Taste -/+ (Minus-/Plus-Taste)

Dienen als Navigationstasten in den OSD- und Media-Player-Menüs, mit denen der hervorgehobene Bereich nach links bzw. rechts verschoben wird.

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswerts in der ausgewählten OSD-MenüEinstellung.

Verschiebt das aktive Bild im Mehrfachbildmodus nach links bzw. rechts. Siehe [Seite 54](#).

12 Taste SET/POINT ZOOM

SET: Wenn das OSD angezeigt wird, dient diese Taste zum Festlegen der Auswahl, die Sie für eine Option getroffen haben.

POINT ZOOM: Wenn das OSD nicht angezeigt wird, dient diese Taste als Taste für den Punkt-Zoom. Siehe [Seite 36](#).

13 Taste VOLUME +/-

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

14 Taste CH/ZOOM +/-*

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Punkt-Zoom-Stufe. Weitere Informationen finden Sie unter den Anweisungen zum Punkt-Zoom. Siehe [Seite 36](#).

*: Bei Verwendung mit einer Zusatzplatine hängt die Funktion davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

15 Taste GUIDE

Zur Verwendung mit einer Zusatzplatine. Die Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

16 Taste MUTE

Hiermit wird das Audiosignal stummgeschaltet.

17 Taste PICTURE MODE

Hiermit durchlaufen Sie die Bildmodi: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [CUSTOM1], [CUSTOM2], [SVE-(-1-5) SETTINGS]. Siehe [Seite 34](#).

18 Taste ASPECT

Dient zum Umschalten des Seitenverhältnisses: [VOLLBILD], [BREITB]*, [DYNAMISCH]*, [1:1], [ZOOM] und [NORMAL]. Siehe [Seite 35](#).

*: Nur HDMI1-, HDMI2-, VGA (YPbPr)-Eingänge.

19 Taste AUDIO INPUT

Hiermit wählen Sie die Audioeingangsquelle aus: [IN1], [IN2], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION]*¹, [MP] und [COMPUTE MODULE]*².

*¹: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

*²: Dieser Eingang ist verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe [Seite 98](#).

20 Taste STILL

Taste ON/OFF: Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.

Taste CAPTURE: Nimmt ein Standbild auf.

- HINWEIS:**
- Diese Funktion wird deaktiviert, wenn Sie eine der folgenden Optionen auswählen: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER], [BILDSCHIRMSCHONER], [PUNKT-ZOOM], [BILDSPIEGELUNG mit Ausnahme von KEINE], [SUPER in EINGANGSWECHSEL], [TILE MATRIX].
 - [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE] ist nicht verfügbar, wenn STILL aktiv ist.
 - Wenn als Eingangssignal OPTION eingestellt ist, hängt die dieser Taste zugeordnete Aktion davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

21 Taste IMAGE FLIP

Hiermit schalten Sie zwischen [H SPIEGEL], [V SPIEGEL], [180 °DREH] und [KEINE] um. Siehe [Seite 105](#).

22 Taste ACTIVE PICTURE

Wählt im aktivierten Mehrfachbildmodus das aktive Bild aus. Siehe [Seite 54](#).

23 Tasten MULTI PICTURE

Taste ON/OFF: Schaltet den Mehrfachbildmodus ein und aus.

Taste MODE: Hiermit wechseln Sie zwischen PIP (Bild-in-Bild) und PBP (Parallelmodus).

Taste CHANGE: Schaltet die ausgewählten Eingänge zwischen Bild 1 und Bild 2 um.

Taste PICTURE ASPECT: Hiermit wählen Sie das Seitenverhältnis für das aktive Bild aus.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [Seite 54](#).

HINWEIS: Wenn Sie im Mehrfachbildmodus die Taste SET/INPUT ZOOM drücken, können Sie die Bildgröße des aktiven Bildes ändern.

24 Taste REMOTE ID

Hiermit wird die Funktion FERNBEDIENUNGS-ID aktiviert. Siehe [Seite 73](#).

25 Taste MTS

Zur Verwendung mit einer Zusatzplatine. Die Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

26 Taste *

Aktiviert die Untertitel ausschließlich für den VIDEO-Eingang.

*: Bei Verwendung mit einer Zusatzplatine hängt die Funktion davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der entsprechenden Zusatzplatine.

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Anschlussübersicht“ auf Seite 24
- ⇒ „Anschließen von Geräten“ auf Seite 24
- ⇒ „Externe Videoanschlüsse“ auf Seite 25
- ⇒ „Interne Videoquellen“ auf Seite 27
- ⇒ „Anschließen eines USB-Geräts“ auf Seite 30

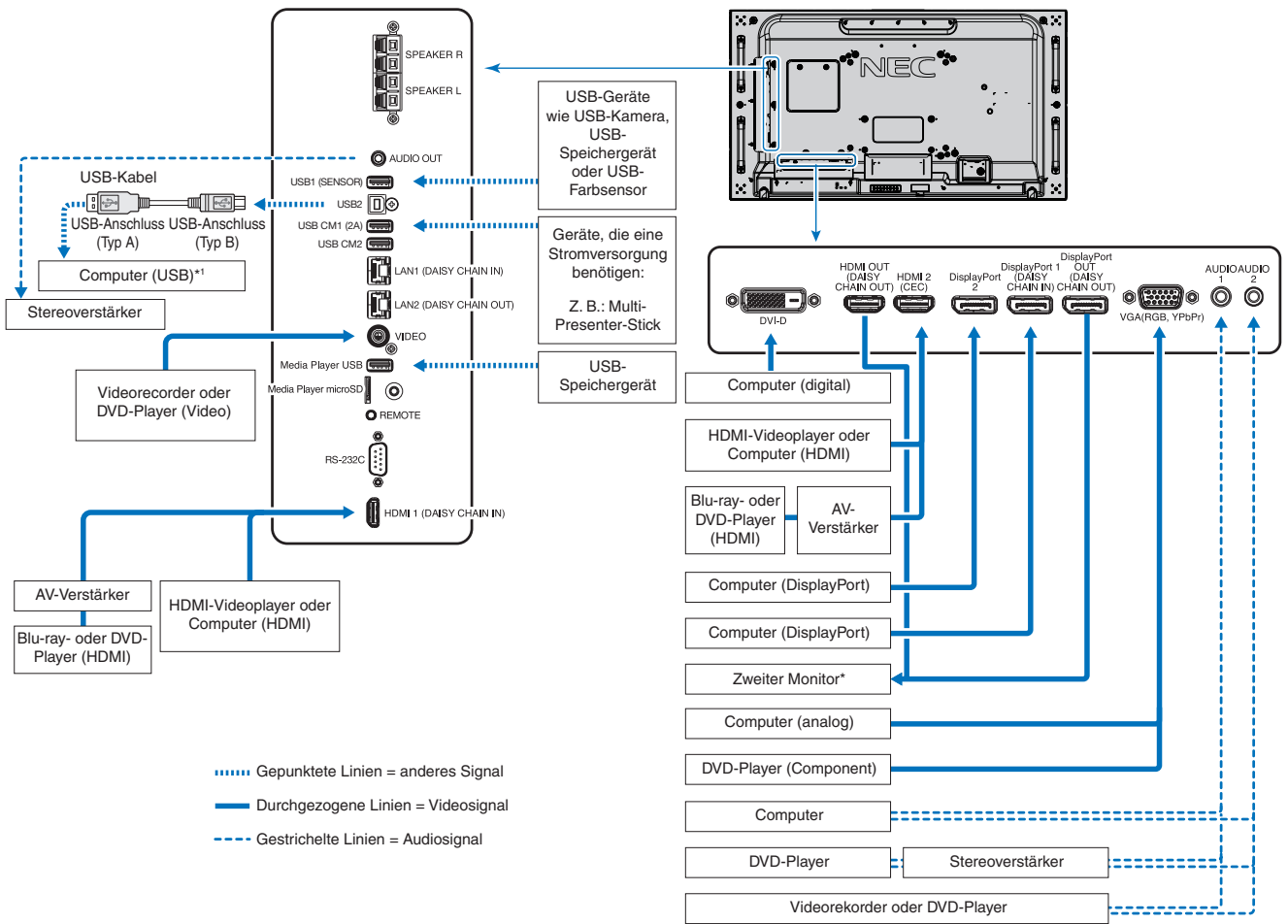
Anschließen von externen Geräten

- HINWEIS:**
- Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.
 - Verwenden Sie kein dämpfendes Audiokabel (mit integriertem Widerstand). Bei Verwendung eines Audiokabels mit integriertem Widerstand verringert sich die Lautstärke.

Bevor Sie Geräte anschließen:

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es an den Monitor anschließen.
- Informationen zu verfügbaren Verbindungstypen und Anweisungen zum Gerät finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.
- Wir empfehlen, den Monitor vor dem Anschließen oder Trennen eines USB-Speichergeräts oder einer microSD-Speicherkarte über den Hauptnetzschafter auszuschalten, um eine Beschädigung der Daten zu vermeiden.

Anschlussübersicht



*: Bei der Verkettung von Monitoren gibt es eine Obergrenze für die Anzahl der Monitore, die zusammengeschlossen werden können. Siehe Seite 70.

*1: Das an USB2 angeschlossenen Gerät kann das an USB1 (SENSOR) angeschlossene Gerät steuern. Siehe „Anschließen eines USB-Geräts“ auf Seite 30.

Anschließen von Geräten

Verbundener Anschluss	Einstellung in ANSCHLUSSEINSTELLUNG	Name des Eingangssignals	Verbundener Audioanschluss	Eingabetaste der Fernbedienung
DVI (DVI-D)	DVI-MODUS: DVI-PC/DVI-HD	DVI	IN1/IN2	DVI
HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	HDMI1	HDMI1	HDMI1
HDMI2 (CEC)	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	HDMI2	HDMI2	HDMI2
DisplayPort 1 (DAISY CHAIN IN)	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	DisplayPort 1	DisplayPort 1	DisplayPort 1
DisplayPort 2	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	DisplayPort 2	DisplayPort 2	DisplayPort 2
VGA (RGB, YPbPr)	VGA-MODUS: RGB/YPbPr	VGA: RGB/YPbPr	IN1/IN2	VGA (RGB/YPbPr)
VIDEO	—	VIDEO	IN1/IN2	VIDEO
Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2)	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	OPTION	OPTION (ANALOG/DIGITAL)*2	OPTION
Media-Player-USB/microSD	—	MP	Media-Player-USB/microSD	MEDIA-PLAYER
Steckplatz für Raspberry Pi-Rechnermodul	VIDEOPEGEL: RAW/EXPAND*2	MODUL BERECHNEN	MODUL BERECHNEN	MODUL BERECHNEN

*2: Nehmen Sie die entsprechende Einstellung für das Eingangssignal vor.

Externe Videoanschlüsse

Videoeingänge

- Composite Video (RCA) – Eingang für analoge Videosignale mit SD-Auflösungen („Standard Definition“), kein Audiosignal.
- VGA – Anschluss für analoge Videosignale von einem Computer. Nur Video, kein Audiosignal.
- DVI-D – Anschluss für digitale Videosignale von einem Computer. Nur Video, kein Audiosignal.
- HDMI – Anschluss für digitale HD-Video- und Audiosignale („High Definition“) von einem Computer, Streaming-Media-Player, Blu-ray-Player, einer Spielekonsole usw.
- DisplayPort (DP) – Anschluss für digitale HD-Video und Audiosignale von einem Computer.

Herstellen einer Verbindung mit einem Computer

Die Art der Videoverbindungen, die mit einem Computer hergestellt werden können, hängt von der Grafikkarte des Computers ab.

Die folgende Tabelle zeigt das typische werkseitig voreingestellte Signaltiming für die einzelnen Verbindungsarten. Einige Grafikkarten unterstützen möglicherweise nicht die erforderliche Auflösung für eine ordnungsgemäße Bildwiedergabe über die ausgewählte Verbindung. Der Monitor zeigt ein ordnungsgemäßes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Typisches werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

Auflösung	Zeilenfrequenz		VGA	DVI	HDMI		DisplayPort		Anmerkungen
	Horizontal	Vertikal			MODUS1	MODUS2	1,1a	1,2	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1280 x 768	47,8 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1280 x 800	49,7 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1280 x 960	60,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1360 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1366 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1400 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1440 x 900	55,9 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1600 x 1200	75,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Komprimiertes Bild
1680 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Empfohlene Auflösung
1920 x 1200	74,6 kHz	60 Hz	Ja*1	Ja*1	Ja	Ja	Ja	Ja	Komprimiertes Bild
1920 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Komprimiertes Bild
3840 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Komprimiertes Bild
3840 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Komprimiertes Bild
3840 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja*	Komprimiertes Bild
3840 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja*	Komprimiertes Bild
4096 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Komprimiertes Bild

*: Nur HBR2 ist festgelegt.
*1: Reduziert die Dunkelastung.

Herstellen einer Verbindung mit einem Computer mit HDMI

- Bitte verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
- Nach dem Einschalten des Monitors kann es einen Moment dauern, bis das Signal erscheint.
- Bei einigen Grafikkarten oder -treibern wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt.
- Wenn Sie einen Computer mit HDMI verwenden, legen Sie [ÜBERTASTUNG] auf [AUTOM.] oder [AUS] fest, da die Grafiktreiber evtl. nicht vollständig kompatibel sind und ein Bild u. U. nicht korrekt wiedergegeben wird. Siehe [Seite 104](#).
- Für die Ausgabe von HDMI-Audio legen Sie AUDIO EINGANG im OSD auf [HDMI1] oder [HDMI2] fest, oder wählen Sie durch Drücken der Taste AUDIO INPUT der Fernbedienung [HDMI1] oder [HDMI2] aus.
- Wenn ein Eingangssignal mit einer Auflösung von 3840 x 2160 (60 Hz) oder HDCP 2.2 oder HDR vorliegt, wählen Sie unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] für [HDMI] die Option [MODUS2] aus. Siehe [Seite 110](#).
- Wenn der Monitor eingeschaltet wird, nachdem ein mit dem Monitor verbundener Computer eingeschaltet wurde, wird gelegentlich kein Bild angezeigt. Schalten Sie in diesem Fall den Computer aus und wieder ein.

Verbinden eines Computers mit DisplayPort

- Verwenden Sie ein DisplayPort-Kabel mit dem DisplayPort-Konformitätslogo.
- Wenn Sie den DisplayPort-Ausgang verwenden möchten, lesen Sie den Abschnitt „VIDEO OUT“. Siehe [Seite 72](#).
- Nach dem Einschalten des Monitors kann es einen Moment dauern, bis das Signal erscheint.
- Es wird möglicherweise kein Bild angezeigt, wenn ein DisplayPort-Kabel an eine Komponente mit einem Signalwandler angeschlossen wird.
- Einige DisplayPort-Kabel verfügen über eine Verriegelung. Halten Sie beim Trennen dieses Kabels die obere Taste gedrückt, um die Verriegelung zu lösen.
- Für die Ausgabe von DisplayPort-Audio legen Sie [AUDIO EINGANG] im OSD auf [DisplayPort1] oder [DisplayPort2] fest, oder wählen Sie mit der Taste AUDIO INPUT der Fernbedienung [DisplayPort1] oder [DisplayPort2] aus.
- Wenn Sie auf jedem angeschlossenen Monitor über DisplayPort OUT unterschiedliche Bilder anzeigen möchten, legen Sie unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] für [DisplayPort] die Optionen [DisplayPort1.2] und [MST] fest. Siehe [Seite 110](#).
- Wenn der Monitor eingeschaltet wird, nachdem ein mit dem Monitor verbundener Computer eingeschaltet wurde, wird gelegentlich kein Bild angezeigt. Schalten Sie in diesem Fall den Computer aus und wieder ein.

Herstellen einer Verbindung mit einem Mediengerät mit HDMI

Stellen Sie die Verbindung mit einem einzigen HDMI-Kabel her, um höchste Bild- und Tonqualität von Blu-ray-Playern, Streaming-Media-Playern oder Spielekonsolen zu erhalten. 4K-UHD-Inhalte werden nur wiedergegeben, wenn der angeschlossene Media-Player 4K-Inhalte unterstützt.

Unterstützt HDCP-Verschlüsselung (High-Bandwidth Digital Contents Protection), eine Art digitale Rechteverwaltung, die verhindert, dass HD-Inhalte von Blu-ray-Discs, DVDs und Streaming-Medien illegal kopiert oder übertragen werden.

- HINWEIS:**
- Unterstützt die Auflösungen 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz, 3840 x 2160 (30 Hz/24 Hz/25 Hz [MODUS1]), 3840 x 2160 (60 Hz [MODUS2]), 4096 x 2160 (24 Hz).
 - Schließen Sie das HDMI-Kabel an, wenn sowohl der Media-Player als auch der Monitor ausgeschaltet sind.
 - Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
 - Einige HDMI-Kabel und -Geräte zeigen möglicherweise aufgrund anderer HDMI-Spezifikationen kein korrektes Bild an.

HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)

HDMI-CEC ermöglicht kompatiblen Media-Playern, die über HDMI verbunden sind, das Kommunizieren und eine teilweise Steuerung zwischen dem Gerät und dem Monitor. Wenn Sie beispielsweise einen Blu-ray-Player einschalten, können Sie die Eingabe ohne Fernbedienung auf den Blu-ray-Player umschalten. Nicht alle Geräte sind vollständig kompatibel, und in einigen Fällen kann der Hersteller des Mediengeräts nur die Kompatibilität mit seinen eigenen Monitoren oder Fernsehgeräten gewährleisten. Siehe „Unterstützung von HDMI-CEC-Befehlen“ auf Seite 78.

Wenn diese Option unterstützt wird, kann das HDMI-Mediengerät mit der optionalen Fernbedienung des Monitors gesteuert werden. CEC-fähige Tasten der Fernbedienung:

1 (◀◀), 2 (▶), 3 (▶▶), 5 (■), 6 (||), ENT, EXIT, ▲, ▼, +, –

HINWEIS: In diesem Abschnitt erhalten Sie eine Anleitung zur Konfiguration von [CEC] im OSD-Menü des Monitors. Diese Einstellungen können auch mithilfe der Web-Steuerelemente des Monitors konfiguriert werden. Bezeichnungen und Position der Funktionen in den Web-Steuerelementen entsprechen denen im OSD-Menüs.

Aktivieren von CEC

1. Schließen Sie ein CEC-Gerät an den HDMI2-Anschluss an.
Drücken Sie die Taste HDMI2 auf der Fernbedienung.
2. Drücken Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü zu öffnen.
3. Navigieren Sie zu [STEUERUNG] und anschließend zu [CEC].
4. Wählen Sie für [CEC] die Option [EIN] und anschließend für [AUTOM. ABSCHALTEN] und [AUDIOEMPFÄNGER] die Option [JA] aus.
5. Wählen Sie unter [GERÄT SUCHEN] die Option [JA] aus.
Nach Abschluss der Suche wird der HDMI-Anschluss mit einem angeschlossenen CEC-Gerät mit dem entsprechenden Namen angezeigt.
Wenn kein CEC-Gerät gefunden wird, stellen Sie sicher, dass das Gerät angeschlossen und eingeschaltet ist, dass es CEC unterstützt und dass CEC aktiviert ist. Je nach Hersteller kann die CEC-Funktion einen anderen Namen aufweisen. Weitere Informationen finden Sie im Produkthandbuch des jeweiligen Geräts.
6. Drücken Sie die Taste EXIT auf der Fernbedienung.

Interne Videoquellen

Es sind verschiedene interne Videoquellen verfügbar, die nicht mit den Videoanschlüssen im Anschlussfeld des Monitors verbunden sind. Dabei handelt es sich um folgende Videoquellen:

- MEDIA-PLAYER
- OPS-Zusatzplatine
- Raspberry Pi-Rechnermodul

Media-Player

Im internen Media-Player werden Audio- und Videodateien wiedergegeben, die auf einer microSD-Speicherkarte oder einem USB-Speichergerät gespeichert sind. Eine Anleitung zum Verwenden des Media-Players finden Sie auf [Seite 39](#).

Anschließen einer kompatiblen microSD-Speicherkarte

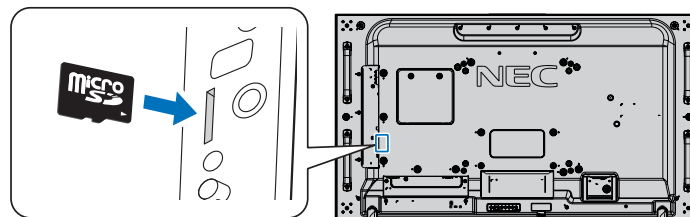
Die microSD-Speicherkarte muss mit FAT32 oder FAT16 formatiert werden. Informationen zum Formatieren von microSD-Speicherkarten finden Sie im Benutzerhandbuch oder der Hilfedatei für den Computer.

HINWEIS: microSDHC-Speicherkarten bis 32 GB werden unterstützt.

Es kann nicht garantiert werden, dass dieser Monitor mit allen handelsüblichen microSD-Speicherkarten funktioniert.

microSD-Karten mit CPRM werden nicht unterstützt.

microSD UHS-1 oder UHS-2 werden nicht unterstützt.

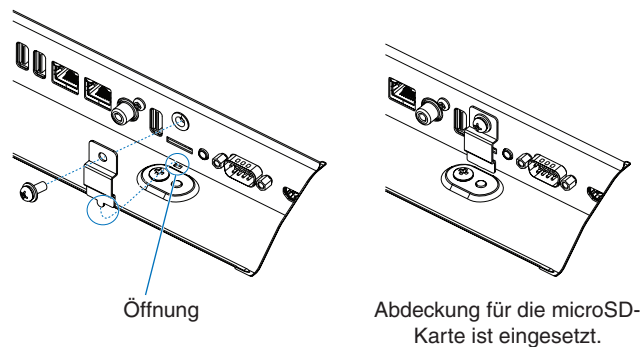


- Vergewissern Sie sich beim Einstecken einer microSD-Speicherkarte, dass die Karte in die richtige Richtung zeigt, und stecken Sie sie dann ein. Setzen Sie die microSD-Speicherkarte vollständig ein, und drücken Sie sie hinein, bis die Verriegelung einrastet.
- Wenn Sie eine microSD-Speicherkarte aus dem Steckplatz der microSD-Karte auswerfen möchten, drücken Sie auf die Mitte der microSD-Speicherkarte, um die Verriegelung freizugeben, und entnehmen Sie dann die Karte.

Anbauen der Abdeckung für den Steckplatz der microSD-Karte

Wir empfehlen, die Abdeckung für den Steckplatz der microSD-Karte anzubauen, um die microSD-Speicherkarte zu schützen.

Setzen Sie die Lasche der Abdeckung für die microSD-Karte in die Öffnung ein. Sichern Sie sie mit der mitgelieferten Schraube. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 139–189 N•cm).

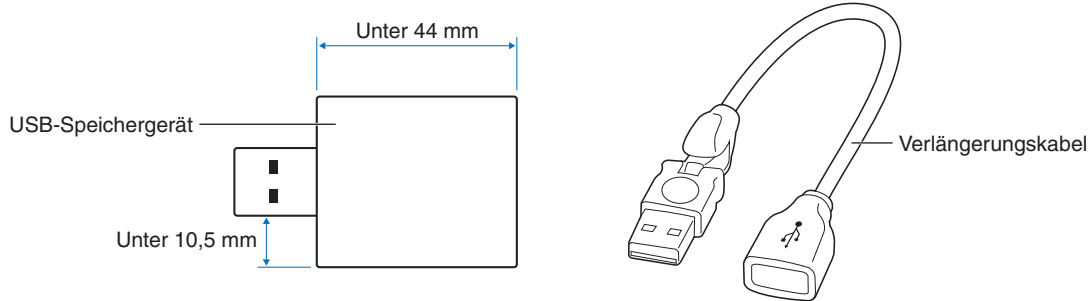


Anschließen eines kompatiblen USB-Speichergeräts

Zur Verwendung mit dem Media-Player muss das USB-Speichergerät mit FAT32 oder FAT16 formatiert werden. Informationen zum Formatieren von USB-Speichergeräten finden Sie im Benutzerhandbuch oder der Hilfedatei für den Computer.

Verwenden Sie ein USB-Speichergerät mit diesem Monitor gemäß der nachfolgenden Zeichnung.

Wenn das USB-Speichergerät die folgenden Maße überschreitet, verwenden Sie bitte ein USB-Verlängerungskabel.



- HINWEIS:**
- Wenn der Monitor ein angeschlossenes USB-Speichergerät nicht erkennt, vergewissern Sie sich, dass es mit FAT32 oder FAT16 formatiert ist.
 - Es kann nicht garantiert werden, dass dieser Monitor mit allen handelsüblichen USB-Speichergeräten funktioniert.
 - Stecken Sie das USB-Speichergerät in den Anschluss Media-Player-USB am seitlichen Anschlussfeld des Monitors ein.
 - Der Media-Player verwendet keinen anderen USB-Anschluss am Monitor (siehe [Seite 19](#)).

Zusatzplatten für den Monitor

Wenn eine Zusatzplatte oder eine Schnittstellenplatte für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul im Monitor installiert sind, werden diese in der Liste des OSD-Menüs [EINGABE] angezeigt. Zusatzplatten, die Schnittstellenplatte für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul sind separat erhältlich und müssen physisch im Monitor installiert werden. Das vorliegende Dokument enthält Anweisungen zur Verwendung des Monitors ohne Zusatzoptionen. Die Positionen, an denen eine Zusatzplatte und die Schnittstellenplatte für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul installiert werden, sind in der Übersicht der Anschlüsse gekennzeichnet (siehe [Seite 19](#)). Umfassende Anweisungen zu Installation und Verwendung werden mit dem jeweiligen Gerät bereitgestellt, oder sie sind online verfügbar.

- HINWEIS:**
- Die optionale Schnittstellenplatte für das Raspberry Pi-Rechnermodul DS1-IF10CE sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul sind separat erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei einem autorisierten NEC-Händler. Der Einbau muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, die Schnittstellenplatte für das Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul selbst einzubauen. Siehe [Seite 98](#).
 - Bitte wenden Sie sich für die verfügbaren Zusatzplatten an Ihren Händler.

Anschließen eines USB-Geräts

Einige USB-Anschlüsse am Anschlussfeld des Monitors weisen je nach Typ des angeschlossenen USB-Geräts unterschiedliche Verwendungszwecke auf. Befolgen Sie bei der Verwendung dieser Anschlüsse mit unterstützten Geräten die nachfolgenden Richtlinien.

USB1 (SENSOR): USB-Downstream-Anschluss (Typ A).

Anschluss für externe USB-Geräte (wie Kameras, Flash-Speicher, Tastaturen usw.) und interne Geräte (eine Zusatzplatine oder eine Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul, sofern installiert).

USB2: USB-Upstream-Anschluss (Typ B).

Verbindung mit einem Computer über ein USB-Kabel. Mit einem am Anschluss USB2 angeschlossenen USB-kompatiblen Computer können die am Anschluss USB1 (SENSOR) angeschlossenen Geräte gesteuert werden.

USB CM1* (2 A): Anschluss für Stromversorgung.

Versorgt ein angeschlossenes USB-Gerät mit bis zu 2 A, beispielsweise ein HDMI-Streaming Media-Gerät oder eine Präsentationsfernbedienung („Präsentations-Stick“). Der tatsächliche Stromverbrauch hängt vom jeweils angeschlossenen Gerät ab. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete USB-Kabel auf 2 A ausgelegt ist.

Aktivieren Sie im OSD-Menü [STEUERUNG] in den Einstellungen unter [USB] die Option [USB-STROMVERS.]. Siehe [Seite 121](#).

Informationen zur Stromversorgung finden Sie in den technischen Daten. Siehe [Seite 95](#).

* Dient bei Verwendung mit der Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul als standardmäßiger USB-Anschluss. Siehe [Seite 98](#).

USB CM2*: Serviceanschluss.

Bitte schließen Sie hier keine Geräte an.

* Dient bei Verwendung mit der Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul als standardmäßiger USB-Anschluss. Siehe [Seite 98](#).

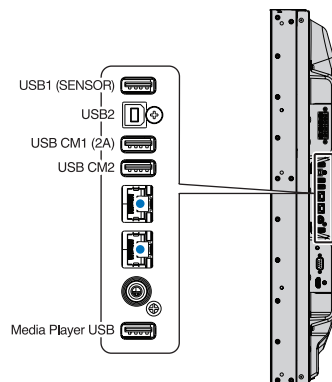
Media-Player-USB: USB-Downstream-Anschluss (Typ A).

Dieser Anschluss dient für zukünftige Softwareaktualisierungen.

Lesegerät für USB-Speichergeräte zur Verwendung mit dem internen Media-Player. Siehe [Seite 39](#).

⚠ VORSICHT: Biegen Sie das USB-Kabel nicht. Dies kann zu Erhitzung und in der Folge zu einem Brand führen.

- HINWEIS:**
- Beachten Sie beim Anschließen des USB-Geräts oder -Kabels die korrekte Form und Ausrichtung des Steckers.
 - Die USB-Funktion kann in Abhängigkeit von Computer-BIOS, Betriebssystem oder Gerät u. U. nicht zur Verfügung stehen. Sehen Sie das Benutzerhandbuch Ihres Computers oder Geräts ein.
 - Deaktivieren Sie die USB-Funktion, und ziehen Sie das USB-Gerät vom Monitor ab, bevor Sie den Monitor mit dem Hauptnetzschalter ausschalten oder Windows® herunterfahren. Wenn das USB-Gerät nicht ordnungsgemäß getrennt wird, können Daten verloren gehen oder beschädigt werden.
 - Es kann einige Sekunden dauern, bis der Monitor das angeschlossene USB-Gerät erkennt. Ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab, bzw. ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab und schließen es wieder an, bevor der Monitor das angeschlossene USB-Gerät erkannt hat.



Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Stromversorgung EIN und AUS“ auf Seite 32
- ⇒ „Reichweite der optionalen Fernbedienung“ auf Seite 33
- ⇒ „Verwendung der Energiesparfunktionen“ auf Seite 33
- ⇒ „Anzeigen des Informations-OSD“ auf Seite 34
- ⇒ „Wechseln zwischen den Bildmodi“ auf Seite 34
- ⇒ „Festlegen des Seitenverhältnisses“ auf Seite 35
- ⇒ „Verwenden von Punkt-Zoom“ auf Seite 36
- ⇒ „OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)“ auf Seite 37
- ⇒ „Verwenden des Media-Players“ auf Seite 39

Stromversorgung EIN und AUS


Drücken Sie die Taste  am Bedienfeld oder die Taste POWER ON auf der Fernbedienung, um den Monitor einzuschalten.

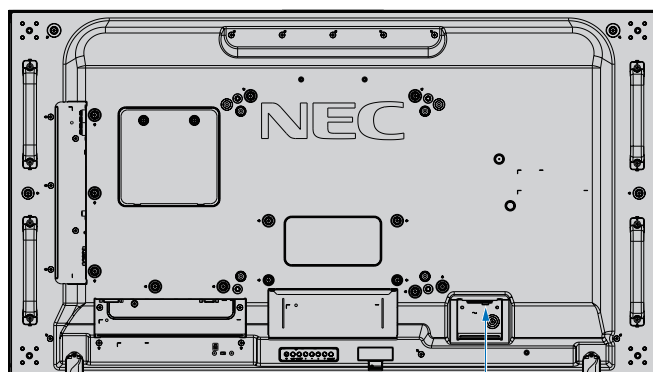
Die Betriebs-LED des Monitors zeigt den aktuellen Status des Monitors an. Informationen zur LED-Anzeige finden Sie in der folgenden Tabelle.

Status und Blinkmuster der LED-Anzeige	Zustand	Wiederherstellung
Leuchtet blau	Normal	<ol style="list-style-type: none"> Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste auf dem Monitor ein. Legen Sie ein AV-Signal an den Monitor an.
Blinkt grün*1	Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal erkannt, und eine der folgenden Bedingungen liegt vor: <ul style="list-style-type: none"> Der Monitor ist mit einer Zusatzplatine ausgestattet. [EINGANGSSIGNALERKENNUNG] ist auf eine andere Einstellung als [KEINE] festgelegt. [USB-STROMVERS.] ist auf [EIN] festgelegt. „DisplayPort“ unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] ist auf [MST] festgelegt. 	
Leuchtet gelb	Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum kein AV-Eingangssignal erkannt. (mit Netzwerksignaleingang)	
Blinkt gelb	Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum kein AV-Eingangssignal erkannt. (kein Netzwerksignaleingang)	
Leuchtet rot	Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste auf dem Monitor aus.	

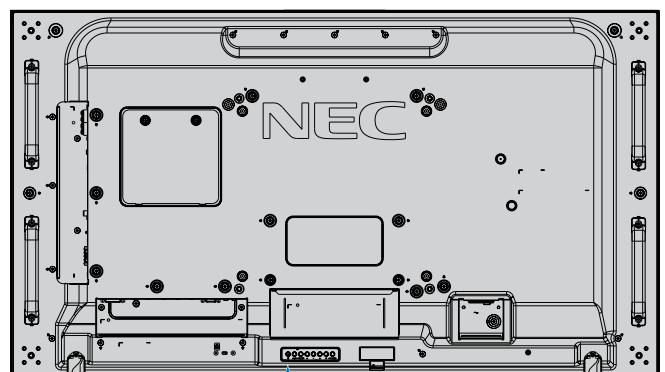
*1: Die Zeiteinstellung für [AUTO STROM SPAR] ist unter [ENERGIESPAREN] verfügbar (siehe Seite 116).

- HINWEIS:**
- Die blaue LED-Anzeige, mit der angegeben wird, dass der Monitor eingeschaltet ist und normal funktioniert, kann in den OSD-Menüoptionen des Monitors ausgeschaltet werden. Siehe Seite 120.
 - Wenn die Betriebsanzeige eine Kombination aus langen und kurzen roten Blinksignalen zeigt, ist möglicherweise ein bestimmter Fehler aufgetreten. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Der Hauptnetzschalter muss auf EIN gestellt werden, damit der Monitor mit der Taste POWER ON auf der Fernbedienung oder der Taste  am Bedienfeld eingeschaltet werden kann.



AUS — EIN
Hauptnetzschalter



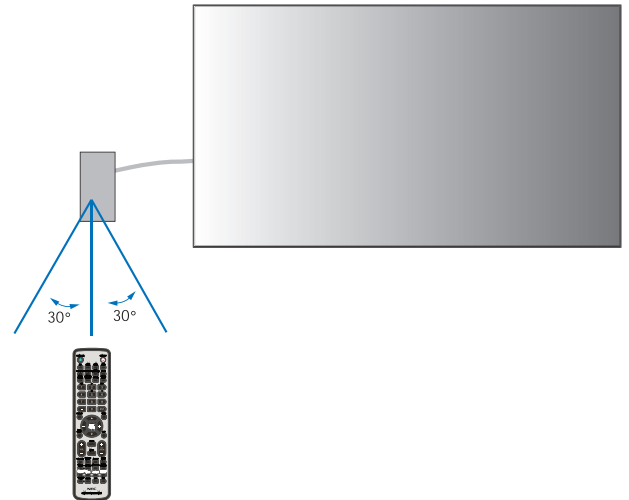
 Taste

Reichweite der optionalen Fernbedienung

Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor des Monitors.

Sie können die Fernbedienung bis zu etwa 7 m Entfernung vom Fernbedienungssensor entfernt einsetzen. Bis zu einer Entfernung von 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° verwendet werden.

HINWEIS: Wenn der Fernbedienungssensor von direktem Sonnenlicht bzw. einer starkem Leuchtquelle angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.



Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser und anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

Verwendung der Energiesparfunktionen

Dieser Monitor entspricht der durch die VESA geprüften DPM-Funktion (Display Power Management). Durch diese Funktion wird Stromverbrauch des Monitors reduziert, wenn er nicht verwendet wird.

Wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, verringert sich sein Stromverbrauch automatisch, sofern Tastatur und Maus über den Zeitraum nicht verwendet werden, der in den Energieverwaltungseinstellungen des Computers festgelegt ist. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Computer.

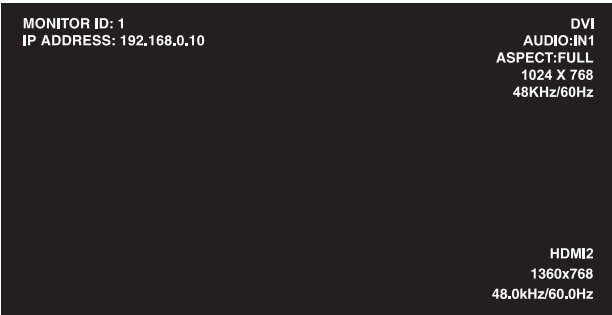
Wenn der Monitor an eine AV-Quelle (z. B. einen Blu-ray-, DVD- oder Streaming-Videoplayer) angeschlossen ist, verringert sich sein Stromverbrauch automatisch nach Ablauf eines bestimmten Zeitraums, in dem der Monitor kein Eingangssignal mehr erkannt hat. Diese Option wird in den Einstellungen unter [ENERGIESPAREN] im OSD-Menü [MONITORSCHUTZ] aktiviert oder deaktiviert. Siehe [Seite 116](#).

- HINWEIS:**
- Je nach verwendetem Computer und verwendeter Videokarte ist diese Funktion eventuell nicht verfügbar.
 - Der Monitor schaltet sich nach der festgelegten Zeitspanne automatisch aus, wenn kein Videosignal mehr empfangen wird. Siehe [AUTO STROM SPAR: ZEIT EINSTELLUNG] unter [ENERGIESPAREN] [Seite 116](#).
 - Es können Zeitpläne erstellt werden, um den Monitor zu bestimmten Zeiten ein- oder auszuschalten. Siehe [Seite 46](#).

Anzeigen des Informations-OSD

Das Informations OSD bietet Informationen zur Eingangsquelle, Bildgröße, IP-Adresse, Monitor-ID usw.

Drücken Sie die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung, um das Informations OSD aufzurufen.



The screenshot shows the Information OSD menu with the following text:

```
MONITOR ID: 1  
IP ADDRESS: 192.168.0.10  
  
DVI  
AUDIO:IN1  
ASPECT:FULL  
1024 X 768  
48KHz/60Hz  
  
HDMI2  
1360x768  
48.0kHz/60.0Hz
```

Numbered callouts (1-6) point to the following information:

- 1 Eingangsnamen
- 2 Audio-Eingangsnamen
- 3 Seitenverhältnis des Bildes
- 4 Informationen zum Eingangssignal
- 5 Informationen zum Mehrfachbild
- 6 Kommunikationsinfo

Wechseln zwischen den Bildmodi

Drücken Sie die Taste PICTURE MODE auf der Fernbedienung, um zwischen den SpectraView Engine-Bildmodi 1 bis 5 zu wechseln.

Die Bildmodi sind mit Einstellungen für die allgemeine Verwendung vorkonfiguriert. Anweisungen zum Ändern der Einstellungen für die Bildmodi finden Sie unter „[Erweiterte Farbeinstellung](#)“ auf Seite 47.

Festlegen des Seitenverhältnisses

Drücken Sie die Taste ASPECT auf der Fernbedienung, um durch die verfügbaren Optionen für das aktuelle Eingangssignal zu blättern.

Für MP (Media-Player), VIDEO

- VOLLBILD → ZOOM → NORMAL

Für DVI, DisplayPort1, DisplayPort2, VGA (RGB), OPTION*1, COMPUTE MODULE*2

- VOLLBILD → 1:1 → ZOOM → NORMAL

*1: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

*2: Dieser Eingang ist verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind.

Für VGA (YPbPr), HDMI1, HDMI2

- VOLLBILD → BREITB → DYNAMISCH → 1:1 → ZOOM → NORMAL

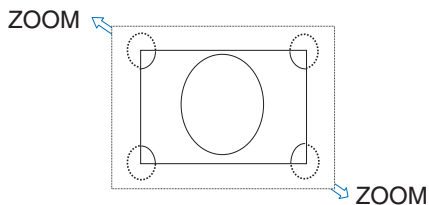
Seitenverhältnis des Bildes	Unveränderte Ansicht*2	Empfohlene Auswahl für Bildseitenverhältnis*2	Beschreibung
4:3		[NORMAL]	Gibt das das Seitenverhältnis so wieder, wie es von der Quelle übertragen wird.
		[DYNAMISCH]	Ein Bild im Format 4:3 wird in nicht linearer Weise auf die gesamte Bildschirmgröße gestreckt. Ein Teil der Bildschirmränder wird bei der Streckung beschnitten.
Kompakt		[VOLLBILD]	Der gesamte Bildschirm wird ausgefüllt.
Letter Box		[BREITB]	Ausdehnung des 16:9-Letter-Box-Signals auf die gesamte Bildschirmgröße.

*2: Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

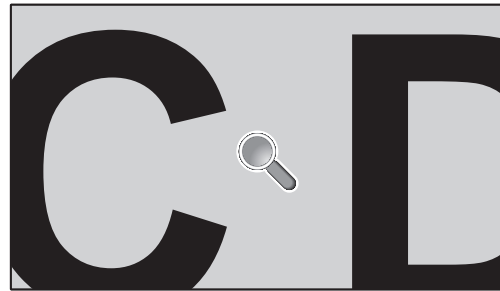
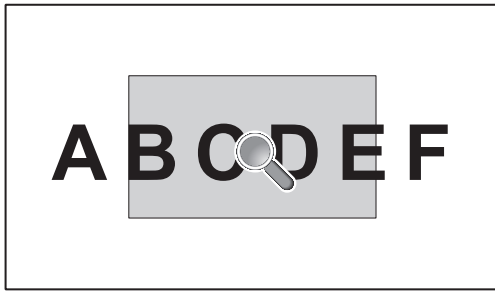
1:1: Das Bild wird in einem Eins-zu-Eins-Pixel-Format angezeigt.

ZOOM

- Die Zoom-Funktion streckt die Bildgröße, wodurch das Bild über den aktiven Bildschirmbereich hinaus erweitert wird. Bereiche des vergrößerten Bildes außerhalb des aktiven Bildschirmbereichs sind nicht sichtbar.



Verwenden von Punkt-Zoom



Die Funktion [PUNKT-ZOOM] erhöht die Bildgröße und streckt das Bild gleichzeitig horizontal und vertikal. Das Bild kann bis auf das 10-fache vergrößert werden.

1. Drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung. Ein Lupensymbol wird auf dem Bildschirm angezeigt.
2. Verschieben Sie die Lupe in den Bereich des Bildes, auf den Sie fokussieren möchten, indem Sie die Tasten ▲ ▼ + – drücken.
3. Drücken Sie zum Vergrößern die Taste CH/ZOOM+. Drücken Sie zum Verkleinern die Taste CH/ZOOM–. Beim Vergrößern wird das Bild über den aktiven Bildschirmbereich hinaus erweitert. Der Bereich an der Position der Lupe rückt bei jeder Vergrößerungsstufe näher an die Mitte des Bildschirms.
4. Drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die Lupe zu schließen.
5. Das Bild bleibt nach dem Schließen der Lupe vergrößert. Drücken Sie die Taste EXIT, um zur normalen Bildgröße zurückzukehren.

- HINWEIS:**
- Bei Verwendung dieser Funktion kann das Bild verzerrt aussehen.
 - [PUNKT-ZOOM] ist bei aktivierten OSD-Einstellungen für [BILDSPIEGELUNG] (mit Ausnahme von KEINE), [MEHRFACHBILDMODUS], [BILDSCHIRMSCHONER], [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL], [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE], [TILE MATRIX] und [TEXT-TICKER] nicht verfügbar.
 - Wenn die Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] gleich [DYNAMISCH] oder [ZOOM] ist, wird beim Drücken der Taste POINT ZOOM das [SEITENVERHÄLTNIS] automatisch auf [VOLLBILD] festgelegt, und anschließend wird die Funktion [PUNKT-ZOOM] gestartet.
 - Nach Beenden von [PUNKT-ZOOM] wird das [SEITENVERHÄLTNIS] zurück auf die vorherige Einstellung gesetzt. Wenn das [SEITENVERHÄLTNIS] geändert wird, während [PUNKT-ZOOM] aktiv ist, werden [DYNAMISCH] und [ZOOM] auf [VOLLBILD] eingestellt.
 - Das Lupensymbol lässt sich nicht auf eine Stelle außerhalb des aktiven Bildschirmbereichs verschieben.
 - Die normale Bildgröße wird wiederhergestellt, sobald das Eingangssignal geändert oder der Monitor ausgeschaltet wird.
 - [PUNKT ZOOM] wird deaktiviert, wenn die Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] während der Verwendung der Funktion [PUNKT-ZOOM] geändert wird.
 - Die Funktion [STILL] ist nicht verfügbar, wenn [PUNKT-ZOOM] aktiviert ist.
 - [PUNKT-ZOOM] ist bei DisplayPort-Signalen mit einer Auflösung von 3840 x 2160 (60 Hz) nicht verfügbar.
 - Wenn [HDMI] unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] auf [MODUS2] festgelegt wurde, ist [PUNKT-ZOOM] nicht verfügbar.

OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)

HINWEIS: Je nach Modell oder optionalem Zubehör sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar.

Eingangsquelle | HDMI1

Hauptmenüsymbole | INPUT PICTURE AUDIO SCHEDULE MULTINPUT OSD MULTIISP PROTECT CONTROL OPTICAL SYSTEM C-MODULE *

Hauptmenüeintrag | PICTURE: PICTURE MODE

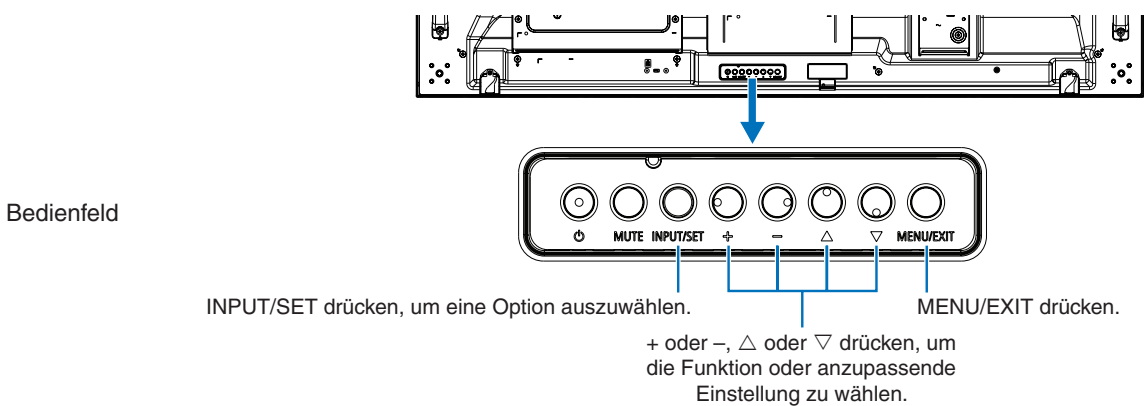
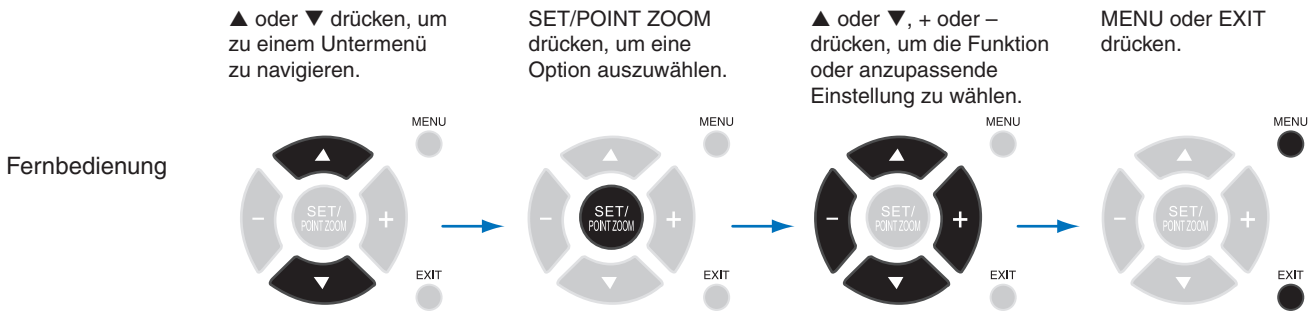
Untermenü | EMULATION 6 AXIS COLOR TRIM PICTURE SETTINGS SHARPNESS UHD UPSCALING ADJUST COLOR SYSTEM INPUT RESOLUTION ASPECT ADVANCED ROTATION SPECTRAVIEW ENGINE RESET

*: Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind.

Schieberegler zur Einstellungsanpassung

Tastenbeschreibung

▲/▼:Select + :SET :Goto Adjustment EXIT :Return MENU:Close



Im Folgenden finden Sie eine kurze Zusammenfassung, welche Steuerungen sich in unter den einzelnen Menüoptionen befinden. Eine Tabelle mit allen Optionen finden Sie unter „[Liste der OSD-Steuerelemente](#)“ auf [Seite 100](#).



EINGABE: Wählen Sie hiermit die Eingangssignalquelle aus.



BILD: Wählen Sie einen der Standardbildmodi aus, passen Sie die Farbeinstellungen manuell an, aktivieren oder deaktivieren Sie die SpectraView Engine und passen Sie das Seitenverhältnis, die Bildspiegelung sowie die Drehung an.



AUDIO: Passen Sie Lautstärke, Balance, Equalizer, Eingangssquelle und Mehrfachbildausgabe an.



ZEITPLAN: Erstellen Sie Zeitpläne für das automatische Ein- und Ausschalten, legen Sie Zeitpläne für Feiertage und Wochentage/Wochenenden fest, konfigurieren Sie Datum und Uhrzeit, Sommerzeit und automatische Abschaltung.



MEHRFACHEINGANG: Wählen Sie Bild-in-Bild- und Parallelmodus-Einstellungen, Eingangssignalerkennung und Anschlusseinstellungen aus.



OSD: Wählen Sie Optionen für das OSD-Menü (On-Screen-Display) aus, z. B. die Sprache, die Dauer der OSD-Anzeige, die Position des Menüs, Transparenz, Rotation usw.



MEHRFACHANZEIGE: Legen Sie die Monitor-ID fest, und konfigurieren Sie Einstellungen für eine Installation mit mehreren Bildschirmen.



MONITORSCHUTZ: Wählen Sie Optionen zum Schutz der Monitorhardware aus, z. B. Konfiguration der Lüfter, Anpassung der automatischen Energiesparfunktion und der Einschaltverzögerung, Aktivierung des Bildschirmschoners und von Warnungs-E-Mails bei auftretenden Fehlern im Monitor.



STEUERUNG: Legen Sie Einstellungen für Netzwerkinformationen, Sicherheit, Stromversorgung usw. fest.



OPTION: Wählen Sie die Einstellungen für eine Zusatzplatine (sofern installiert) aus.



SYSTEM: Hier werden die Monitorinformationen (Modell, Seriennummer, CO2-Fußabdruck), Firmware-Version und MAC-Adresse angezeigt, und Sie können die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



MODUL BERECHNEN: Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe [Seite 98](#).

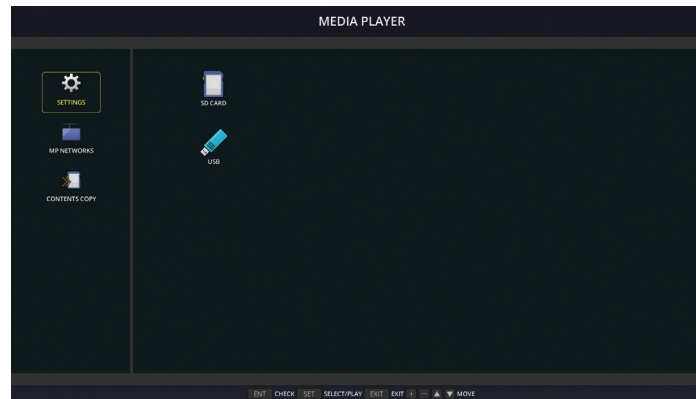
Verwenden des Media-Players

Im internen Media-Player werden Bild- und Videodateien wiedergegeben, die auf einer microSD-Speicherkarte oder einem USB-Speichergerät gespeichert sind. Der Media-Player spielt Videos, Standbilder und Hintergrundmusik (HGM) ab. Anweisungen zum Anschließen eines USB-Speichergeräts oder einer microSD-Speicherkarte finden Sie auf [Seite 30](#).

Wechseln Sie zum Media-Player, indem Sie auf der optionalen Fernbedienung die Taste MEDIA PLAYER drücken, oder wählen Sie im OSD-Menü [EINGABE] den Eingang „MP“ aus.

Verwenden Sie die Tasten ▲▼ + – und SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um durch die Media-Player-Menüs zu navigieren.

Hauptbildschirm des Media-Players



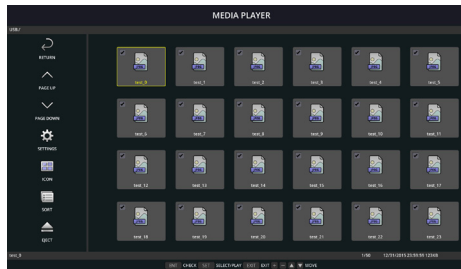
	EINSTELLUNGEN	Zeigt die Optionen zum Konfigurieren der Diaschau und der automatischen Wiedergabe an und öffnet den Bildschirm „Netzwerkeinstellungen“. Siehe Seite 63 .
	MP-NETZWERKE	Zeigt die Optionen zum Konfigurieren der Einstellungen für das Netzwerk und den gemeinsamen Ordner an.
	INHALTE KOPIEREN	Zeigt die Optionen zum Kopieren von Inhalten auf eine in den Monitor eingesteckte microSD-Speicherkarte an.
	SD-KARTE	Zeigt die Dateiliste für eine eingesteckte microSD-Speicherkarte an. (Dies ist ein farbiges Symbol, wenn eine microSD-Speicherkarte eingesteckt ist und das Dateisystem gelesen werden kann. Wenn dieses Symbol grau ist, wird die microSD-Speicherkarte vom Media-Player nicht erkannt, oder er kann sie nicht lesen.)
	USB	Zeigt die Dateiliste für ein angeschlossenes USB-Speichergerät an. (Dies ist farbiges Symbol, wenn ein USB-Speichergerät angeschlossen ist und das Dateisystem gelesen werden kann. Wenn dieses Symbol grau ist, wird das USB-Speichergerät vom Media-Player nicht erkannt, oder er kann es nicht lesen.)

- HINWEIS:**
- Wenn Media-Player-Inhalte wiedergegeben werden, während [TILE MATRIX] aktiv ist, kann sich das Timing für die Wiedergabe auf den einzelnen Monitoren unterscheiden.
 - Wird der Monitor bei der Wiedergabe von Standbildern im Hochformat verwendet, legen Sie [OSD DARSTELLUNG] auf [HOCHFORMAT] fest. Die Ausrichtung des Bildes wird gemäß der Einstellung für [OSD DARSTELLUNG] geändert.
 - Wird der Monitor bei der Wiedergabe von Videos im Hochformat verwendet, werden die Videos nicht automatisch gedreht, wenn Sie [OSD DARSTELLUNG] auf [HOCHFORMAT] einstellen. Geben Sie Videodateien wieder, die um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht sind, damit sie in der richtigen Ausrichtung angezeigt werden.
 - Wenn Sie die Tasten des Bedienfelds drücken, während der Media-Player aktiv ist, wird ein Fenster geöffnet. Sie können auswählen, ob Sie das OSD-Menü oder den Media-Player über die Tasten des Bedienfelds steuern.











	MENÜ ANZEIGEN	Dieses Symbol erscheint auf der linken Seite des Media-Player-Startbildschirms, nachdem Sie im Bildschirm [AUSW. TASTATURSTRG] für die Steuerung [MEDIA-PLAYER] ausgewählt haben. Navigieren Sie zu diesem Symbol, und drücken Sie INPUT/SET, um die Steuerung des Media-Players über die Tasten des Bedienfelds am Monitor zu beenden.
--	---------------	---

Bildschirm der Dateianzeige




Anzeige als Symbole


	ZURÜCK	Kehrt zur nächst höheren Ebene zurück.
	SEITE N. O.	Zeigt die vorherige Gruppe von Dateien im Ordner an.
	SEITE N. U.	Zeigt den nächste Gruppe von Dateien im Ordner an.
	EINSTELLUNGEN	Zeigt den Einstellungsbildschirm zum Konfigurieren des Media-Players an.
	THUMBNAILS/ SYMBOL	Wechselt zwischen der Anzeige von Miniaturansichten oder Symbolen für Dateien.
	SORTIEREN	Ordnet die Anzeige der Dateien in der Reihenfolge nach Namen (Dateiname), Typ (Dateierweiterung), Datum (Erstellungsdatum) oder Größe (Dateigröße) an. Standardmäßig werden die Dateien nach Namen sortiert.
	AUSWERFEN	Wirft das USB-Speichergerät oder die microSD-Speicherkarte aus. Wählen Sie AUSWERFEN aus, wenn die Dateiliste angezeigt wird.
	Taste ENT (Fernbedienung)	Aktiviert bzw. deaktiviert einzelne Elemente, z. B. in [DIASCHAU] einzuschließende Dateien, oder einen Ordner, der für [AUTO PLAY] und [INHALTE VOREINST.] verwendet werden soll.

- HINWEIS:**
- In einem Ordner können höchstens 300 Elemente (einschließlich Ordnersymbole) angezeigt werden.
 - Es kann eine Ordnerhierarchie mit maximal 16 Stufen angezeigt werden.
 - Dateien, bei denen der Medientyp nicht ermittelt werden kann, sind mit einem Fragezeichen („?“) gekennzeichnet.
 - Bei einigen Medientypen von Mediendateien können möglicherweise keine Miniaturbilder angezeigt werden.

Wiedergeben von Dateien








Verwenden Sie die Tasten ▲▼ + – und SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um durch die Media-Player-Menüs zu navigieren.

1. Wählen Sie entweder [SD-KARTE] oder [USB] aus, um die Dateiliste anzuzeigen.
2. Deaktivieren Sie die Dateien, die nicht in der Diaschau angezeigt werden sollen.
Standardmäßig sind alle Dateien im Verzeichnis ausgewählt. Navigieren Sie zu einer Datei, und drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung, um die Auswahl aufzuheben.
3. Navigieren Sie zur ersten Datei, die angezeigt werden soll, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung.

Dadurch wird die manuelle Diaschau gestartet, und die ausgewählte Datei wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie zum Ändern des Bildes die Taste  auf der Fernbedienung, um zur nächste Datei im Verzeichnis zu wechseln. Die Bilder werden in der Sortierreihenfolge der Dateien wiedergegeben.

HINWEIS: Die Diaschau kann so konfiguriert werden, dass Bilder automatisch gewechselt werden. Siehe [Seite 42](#).

Verwenden der Fernbedienung

	Springt zurück zur vorherigen Videodatei oder Bilddatei im aktuellen Ordner.
	Startet das Video oder die Diaschau aus der ausgewählten Datei. Setzt die Wiedergabe des Videos oder der Diaschau nach einer Unterbrechung fort. Setzt die Wiedergabe des Videos nach Rücklauf oder schnellem Vorlauf fort.
	Springt zur nächsten Videodatei oder Bilddatei im aktuellen Ordner.
	Stoppt die Wiedergabe des Videos oder der Diaschau.
	Hält das Video oder die Diaschau an.
	Führt einen Rücklauf durch eine Videodatei aus, bis die Taste „Wiedergabe“, „Pause“ oder „Stopp“ gedrückt wird.
	Führt einen Vorlauf durch eine Videodatei aus, bis die Taste „Wiedergabe“, „Pause“ oder „Stopp“ gedrückt wird.

Ändern der Seitenrandfarbe

Die Farbe des Rands, der an den Seiten eines Bildes erscheint, wenn dieses nicht den gesamten Bildschirm ausfüllt, kann in den OSD-Menüeinstellungen geändert werden.



1. Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen.
2. Navigieren Sie im OSD-Menü zu [MONITORSCHUTZ] → [SEITENRANDFARBE], und drücken Sie anschließend die Taste SET/POINT ZOOM.
3. Bewegen Sie den Schieberegler mit den Tasten + und – auf der Fernbedienung nach links oder rechts. Die Farbe kann zwischen 0 (schwarz) und 100 (weiß) eingestellt werden.
4. Drücken Sie die Taste EXIT, um das OSD-Menü zu schließen.

Konfigurieren der Diaschau-Einstellungen

Verwenden Sie die Tasten ▲▼ + – und SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um durch die Media-Player-Menüs zu navigieren.

1. Navigieren Sie zum Symbol EINSTELLUNGEN, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
2. Navigieren Sie zu [WIEDERGABEMODUS], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
3. Wählen Sie [AUTOM.] aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
4. Navigieren Sie zu [INTERVALL], und passen Sie mit den Tasten [+] und [-] auf der Fernbedienung an, wie lange ein Bild angezeigt wird, bevor zum nächsten Bild gewechselt wird.

Diese Einstellung kann auf einen Wert zwischen 5 und 300 Sekunden eingestellt werden.

5. Konfigurieren Sie ggf. zusätzliche Einstellungen.
 - Wenn die Diaschau nach Wiedergabe der letzten Datei im Ordner wiederholt werden soll, drücken Sie die Nach-unten-Taste, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um [WIEDERHOLUNG] auszuwählen.
 - Um während der Wiedergabe von Standbildern Hintergrundmusik abzuspielen, drücken Sie die Nach-unten-Taste, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um den Bildschirm mit den Audiodateien anzuzeigen. Navigieren Sie zum Speicherort der Audiodatei, wählen Sie die Audiodatei für die Wiedergabe aus, und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM. Dadurch kehren Sie sofort zum Bildschirm [EINSTELLUNGEN] für den Media-Player zurück.
Drücken Sie die Nach-unten-Taste, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um HGM auszuwählen. Wenn neben HGM kein Häkchen angezeigt wird, wird die ausgewählte Audiodatei nicht wiedergegeben.
 - Um das Verhalten festzulegen, wenn die Diaschau nicht auf [WIEDERHOLUNG] festgelegt ist, drücken Sie die Nach-unten-Taste bis zu [ENDBILDSCHIRM ABSP.], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM. Markieren Sie die gewünschte Option, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
 - **SCHWARZER BILDSCHIRM:** Nach Wiedergabe der letzten Datei wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, bis die Taste  auf der Fernbedienung gedrückt wird.
 - **DATEILISTE:** Der Media-Player kehrt zum Bildschirm mit der Dateiliste zurück.
 - **LETZ. BILDS. SPEICH.:** Die Diaschau wird beim letzten Bildschirm angehalten, und das Bild wird angezeigt, bis die Taste  auf der Fernbedienung gedrückt wird.
6. Navigieren Sie zu [OK], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die Änderungen zu speichern und zum Hauptbildschirm [MEDIA-PLAYER] zurückzukehren.

- HINWEIS:**
- Wenn die Diaschau wiedergegeben wird, werden die Bilder in der Sortierreihenfolge angezeigt. Bei einer Mischung aus Videodateien und Standbilddateien werden die Dateien ebenfalls in der Sortierreihenfolge wiedergegeben. Die Standbilder werden wiedergegeben, wenn ein Video erreicht wird, wird dieses abgespielt, anschließend wird die nächste Standbilddatei wiedergegeben.
 - Wird eine Audiodatei als Hintergrundmusik für Standbilddateien abgespielt, stoppt die Musikwiedergabe, wenn eine Videodatei wiedergegeben wird; sie wird fortgesetzt, wenn wieder Standbilddateien angezeigt werden.

Aktivieren von AUTO PLAY

Verwenden Sie die Tasten ▲▼ + – und SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um durch die Media-Player-Menüs zu navigieren.

1. Navigieren Sie zum Symbol [EINSTELLUNGEN], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
2. Navigieren Sie zu [AUTO PLAY], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
3. Wählen Sie [DIASCHAU] aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.

Beim Drücken der Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung wechselt das Menü automatisch zurück zum Bildschirm EINSTELLUNGEN für den Media-Player.

4. Navigieren Sie zu [ORDNER], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
5. Wählen Sie entweder [SD-KARTE] oder [USB] aus.

Dies hängt davon ab, auf welchem angeschlossenen Gerät die Diaschau-Dateien gespeichert sind.

6. Drücken Sie die Taste ENT auf der Fernbedienung, um das Stammverzeichnis der microSD-Speicherkarte bzw. des USB-Speichergeräts auszuwählen.

Befinden sich die Dateien in einem Unterordner, drücken Sie in SD-KARTE bzw. USB die Taste SET/POINT ZOOM, navigieren Sie zum Ordner mit den Diaschau-Bildern, und drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste ENT.

Beim Drücken der Taste ENT auf der Fernbedienung wechselt das Menü automatisch zurück zum Bildschirm [EINSTELLUNGEN] für den MEDIA-PLAYER.

7. Navigieren Sie zu [OK], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die Änderungen zu speichern und zum Hauptbildschirm [MEDIA-PLAYER] zurückzukehren.

AUTO PLAY gibt automatisch alle Bilder oder Videos im ausgewählten Ordner wieder. Die Bilder und Videos werden in sortierter Reihenfolge angezeigt.

Wenn [AUTO PLAY] aktiviert ist, startet der Monitor AUTO PLAY wie folgt:

- Beim Einschalten des Monitors, wenn bereits ein USB-Speichergerät angeschlossen bzw. eine microSD-Speicherkarte eingesteckt ist und der Media-Player beim letzten Ausschalten als Eingangsquelle festgelegt war.
- Beim Anschließen eines USB-Speichergeräts am Media-Player-USB-Anschluss (siehe [Seite 30](#)), wobei der Monitor bereits eingeschaltet ist und der Startbildschirm des Media-Players angezeigt wird.
- Beim Einsetzen einer microSD-Speicherkarte in den microSD-Kartensteckplatz (siehe [Seite 28](#)), wobei der Monitor bereits eingeschaltet ist und der Startbildschirm des Media-Players angezeigt wird.

- HINWEIS:**
- Es wird nicht empfohlen, ein USB-Speichergerät oder eine microSD-Speicherkarte in den bereits eingeschalteten Monitor einzustecken.
Um Schäden am Monitor und eine mögliche Beschädigung der Datendateien auf dem angeschlossenen Gerät zu vermeiden, sollte der Monitor vor dem Anschließen stets über den Hauptschalter ausgeschaltet werden.
 - Von diesem Monitor kann nur ein USB-Speichergerät gleichzeitig erkannt werden. Ein externer Hub wird von diesem Monitor nicht unterstützt.

Darstellbare/abspielbare Dateien

Unterstützte Formate für Standbilder

Dateierweiterung	Unterstützt
.jpg, .jpeg, .jpe	Basis, progressiv, RGB, CMYK
.png	Interlacing, α -Kanal

Unterstützte Formate für Filme

Dateierweiterung	Video-Codec	Audio-Codec
.mpg, .mpeg	MPEG1, MPEG2	MPEG Audio Layer3 (Abkürzung: MP3), AAC-LC (Abkürzung: AAC), LPCM
.wmv	H.264, WMV	MP3, WMV Standard, WMA 9/10 Professional
.mp4	H.264	MP3, AAC
.mov	H.264	MP3, AAC
.flv, .f4v	H.264	MP3, AAC

Unterstützte Formate für HGM (Hintergrundmusik)

Dateierweiterung	Audio-Codec
.wav	LPCM
.mp3	MP3

Weitere Informationen

Eintrag	Bedingungen	
Auflösung	JPEG	Bis 5000 x 5000
	PNG	Bis 4000 x 4000
	MPEG1	480 bei 30 fps
	MPEG2	MP bei ML, MP bei HL, 1080p bei 30 fps/1080i bei 60 fps
	H.264	Profil High Level 4.2, 1080p bei 30 fps/1080i bei 60 fps
	WMV	Advanced L3, Simple und Main
Video-Bitrate	-	Bis 15 Mbit/s
Audio-Abtastrate	-	Bis 48 kHz
Audio-Bitrate	MP2	Bis 384 kb/s
	MP3	Bis 320 kb/s
	AAC	Bis 1440 kb/s

- HINWEIS:**
- Gelegentlich werden Dateien u. U. nicht ordnungsgemäß wiedergegeben, obwohl sie die aufgeführten Bedingungen erfüllen.
 - Je nach Bitrate einer Datei und dem Typ des verwendeten USB-Speichergeräts bzw. der microSD-Speicherkarte kann es vorkommen, dass Dateien nicht korrekt wiedergegeben werden.
 - Dateien, die mit DRM (digitaler Rechteverwaltung) geschützt sind, können nicht wiedergegeben werden.
 - Die maximale Auflösung von Filmen beträgt 1920 (horizontal) x 1080 (vertikal).

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Erstellen eines Energiezeitplans“ auf Seite 46
- ⇒ „Erweiterte Farbeinstellung“ auf Seite 47
- ⇒ „Mehrfachbildmodus“ auf Seite 54
- ⇒ „Konfigurieren der Sicherheit und Sperren der Monitorbedienelemente“ auf Seite 58
- ⇒ „Einstellungen für den MEDIA-PLAYER“ auf Seite 62

Erstellen eines Energiezeitplans

Mithilfe der Zeitplan-Funktion kann der Bildschirm so konfiguriert werden, dass er zu verschiedenen Zeiten automatisch eingeschaltet wird und in den Standbymodus wechselt.

So programmieren Sie den Zeitplan:

1. Öffnen Sie das Menü [ZEITPLAN].

- 1 Markieren Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN].
- 2 Drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM oder +, um das Menü „Einstellungen“ zu öffnen.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Zeitplannummer, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
- 4 Daraufhin wird das Feld neben der Zahl gelb angezeigt. Der Zeitplan kann nun programmiert werden.

2. Markieren Sie mit der Taste ▼ die Option [POWER]. Legen Sie mit den Tasten + und – die Option [EIN] fest.

Um einen Zeitplan zum Abschalten einzustellen, legen Sie [AUS] fest.

3. Markieren Sie mit der Taste ▼ die Option [ZEIT]. Stellen Sie mit den Tasten + und – die Uhrzeit ein.

4. Markieren Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [EINGABE]. Wählen Sie mit den Tasten + und – die Eingangsquelle aus.

5. Markieren Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [BILDMOD]. Wählen Sie mit den Tasten + und – den Bildmodus aus.

6. Wählen Sie mit der Taste ▼ die Option [DATUM], [JEDEN TAG], [JEDE WOCHE], [WOCHENTAG], [WOCHENENDE] oder [FEIERTAG] aus. Drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf einem Menü, das sich für den Zeitplan eignet.

Wenn der Zeitplan an einem bestimmten Tag ausgeführt werden soll, wählen Sie [DATUM] aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.

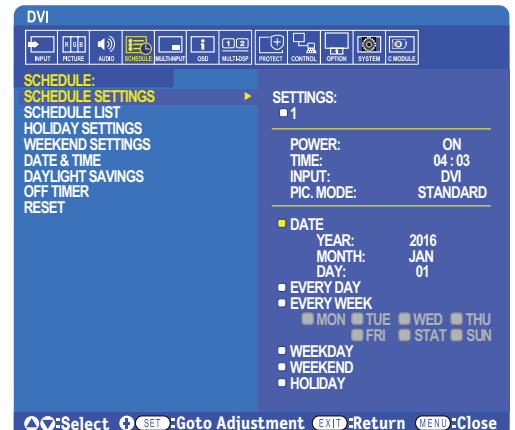
Wenn der Zeitplan täglich ausgeführt werden soll, wählen Sie [JEDEN TAG] aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.

Wenn Sie einen wöchentlichen Zeitplan einstellen möchten, wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Wochentage aus, und speichern die Einstellung mit der Taste SET/POINT ZOOM. Markieren Sie dann die Option [JEDE WOCHE], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM. Legen Sie [WOCHENTAG], [WOCHENENDE] oder [FEIERTAG] auf ähnliche Weise fest.

HINWEIS: Die Einstellungen für [WOCHENTAG], [WOCHENENDE] und [FEIERTAG] sind unter der Einstellung [ZEITPLAN] verfügbar (siehe [Seite 106](#)).

7. Nachdem ein Zeitplan programmiert wurde, können die übrigen Zeitpläne festgelegt werden. Drücken Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü zu verlassen, oder die Taste EXIT, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren.

- HINWEIS:**
- Wenn sich Zeitpläne überschneiden, hat der Zeitplan mit der höheren Nummer Vorrang vor dem Zeitplan mit der niedrigeren Nummer. Zeitplan Nr. 7 hat beispielsweise Vorrang vor Zeitplan Nr. 1.
 - Wenn der gewählte Eingang oder Bildmodus zurzeit nicht verfügbar ist, wird die deaktivierte Eingabe bzw. der Bildmodus rot dargestellt.



Erweiterte Farbeinstellung

Die SpectraView Engine (SVE) ist ein individuelles Modul für die Farbverarbeitung, das in den Monitor integriert ist. Es kombiniert die individuelle Charakterisierung und Kalibrierung des Monitors während der Produktion mit der Temperatur- und Zeitüberwachung und bietet einen unvergleichlichen Grad an Farbsteuerung, Genauigkeit und Stabilität.

Es ist eine anpassbare Korrektur für die Einheitlichkeit der Farben verfügbar; hierbei wird anhand individueller Werksmessungen und mithilfe der SVE eine Darstellung mit dem bestmöglichen Abgleich erzeugt.

Die SVE ist unerreicht in ihrer Vielseitigkeit: von schnellerer und verbesserter Farbkalibrierung über die Fähigkeit der genauen Emulation von Farbräumen wie Adobe®RGB und sRGB bis hin zu Drucker-Emulationen mit ICC-Profilen und internen 3D-Nachschlagetabellen.

Der Betrieb der SVE ist in einem von zwei Modi möglich: Ein oder Aus.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die SpectraView Engine mithilfe der Fernbedienung:

1. Drücken Sie die Taste MENU.
2. Navigieren Sie zum Menü [BILD] und anschließend zu [SPECTRAVIEW ENGINE].
Navigieren Sie mithilfe der Tasten ▲▼ + – durch das OSD-Menü.
3. Markieren Sie [EIN] oder [AUS], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die SpectraView Engine zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
4. Drücken Sie die Taste EXIT, um zum Hauptmenü [BILD] zurückzukehren.

Verwenden der SpectraView Engine

Wenn die SVE aktiviert ist, steuert die interne Verarbeitung des Monitors viele der Farbverwaltungsfunktionen, während über die Farbsteuerung für den Benutzer eine einzigartige Präzision erreicht werden kann. Der Weißpunkt wird mit einem CIE x, y-Steurelement angepasst, während die Graustufen-Reaktion vom Monitor selbst berechnet und verwaltet wird.

Die SVE bietet eine Korrektur der Einheitlichkeit, bei der unterschiedliche Ausgleichsstufen ausgewählt werden können, um einen Kompromiss zwischen möglichst gleichmäßiger Helligkeit und Farbe sowie maximaler Helligkeit zu erzielen.

Die SVE weist fünf Bildmodus-Speicher auf, die individuell konfiguriert und ausgewählt werden können. In jedem Bildmodus können komplett angepasste Farbeinstellungen gespeichert werden. Dadurch können Sie schnell zwischen unterschiedlichen Einstellungen wechseln, indem Sie einfach zwischen den Bildmodi umschalten.

Die SVE eröffnet zudem den Zugriff auf weitere fortgeschrittene Funktionen, beispielsweise die Möglichkeit, verschiedene Modi von Farbfehlsichtigkeit zu emulieren, und die Möglichkeit, den Ausgabefarbraum des Monitors auszuwählen.

So ändern Sie die Einstellungen in den einzelnen SVE-Bildmodi:

Es gibt Voreinstellungen für die allgemeine Verwendung; siehe die Beschreibungen in der Tabelle „Voreinstellungstypen“ auf der nächsten Seite. Bei Auswahl einer Voreinstellung für den SVE-Bildmodus werden sämtliche Einstellungen sofort so angepasst, dass sie der Voreinstellung entsprechen. Jede Einstellung kann einzeln entsprechend den jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

1. Drücken Sie die Taste MENU.
2. Navigieren Sie zum Menü [BILD] und anschließend zu [BILDMODUS].
Navigieren Sie mithilfe der Tasten ▲▼ + – durch das OSD-Menü.
3. Drücken Sie die Taste +, um zum Feld [BILDMODUS] zu navigieren.
4. Wählen Sie in [BILDMODUS] eine Einstellung von 1 bis 5 aus.
 - 1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

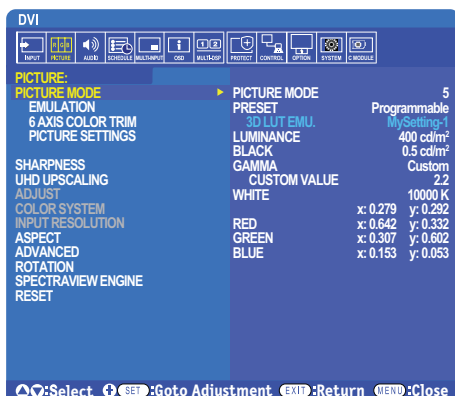
5. Wählen Sie für [VOREINST] eine der Voreinstellungsoptionen aus.

Wählen Sie den Eintrag unter [VOREINST] aus, der sich am besten für den angezeigten Inhalt oder die Anwendung eignet.

Jeder [BILDMODUS] enthält die Einstellungen [LUMINANZ], [SCHWARZ] (Schwarzwert), [GAMMA], [WEISS (K)] (Farbtemperatur), [WEISS (x, y)] (Weißpunkt – CIE x, y), [ROT] (Rot, primär – CIE x, y), [GRÜN] (Grün, primär – CIE x, y) und [BLAU] (Blau, primär – CIE x, y). Sie können diese Einstellungen im Menü „Bildmodus“ ändern.

Wenn Einstellungen geändert werden müssen, drücken Sie die Taste **▼**, um durch die Einstellungen zu navigieren, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen mit den Tasten **+** – **vor**.

6. Drücken Sie die Taste EXIT, um zum Hauptmenü [BILD] zurückzukehren.

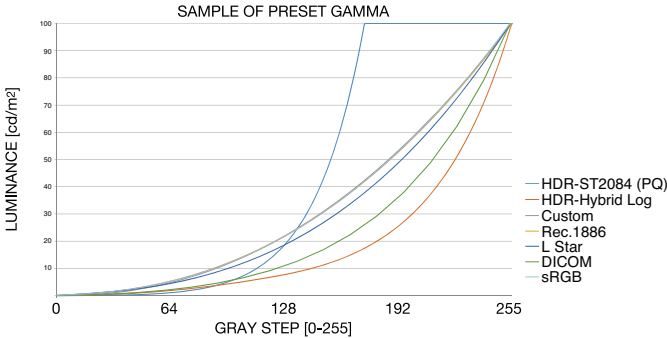
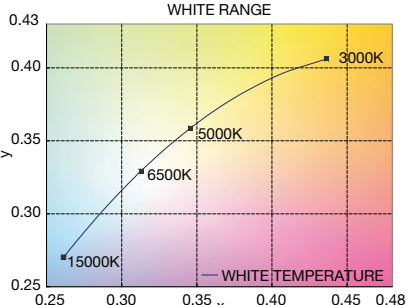


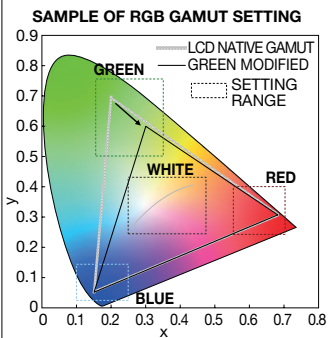
- HINWEIS:**
- Durch Ändern der Einstellungen im Menü [BILDMODUS] werden nicht die Standardeinstellungen für [VOREINST] überschrieben.
 - Die Markierung „*“ wird angezeigt, wenn die Bildmodus-Einstellungen so geändert wurden, dass sie sich von den Standardwerten der Voreinstellung unterscheiden.

Voreinstellungstypen

VOREINSTELLUNG	FUNKTION
sRGB	Die für das Internet, Windows®-Betriebssysteme und viele Smartphones und Digitalkameras verwendete Standardfarbeinstellung. Dies ist die empfohlene Einstellung für die allgemeine Farbverwaltung.
AdobeRGB	Einstellung für einen weiteren Farbraum in Highend-Grafikanwendungen wie professionelle digitale Fotoapparate und dem Druckwesen.
eciRGB_v2	Von der europäischen Expertengruppe ECI (The European Color Initiative) empfohlene Farbeinstellung.
DCI-P3	Farbeinstellung für Digitalkino.
Rec.709	Farbeinstellung für HD-Fernseher.
Rec.2100 (HLG)	Farbeinstellung für HDR-Rundfunk (High Dynamic Range).
Rec.2100 (PQ)	Farbeinstellung für HDR-Digitalkino (High Dynamic Range) auf Datenträger und Internetstreaming.
Low Blue	Reduziert das vom Monitor ausgestrahlte Blaulicht. Einstellung für eine papierähnliche Farbe. (Die Funktion „Low Blue“ senkt das ausgestrahlte Blaulicht erheblich ab, um eine Überanstrengung der Augen zu vermeiden.)
Signage	Farbeinstellung für die Verwendung in Anwendungen für digitale Schilder mit starker Umgebungsbeleuchtung, bei denen ein heller Weißpunkt mit hoher Farbtemperatur wünschenswert sein kann.
TV Studio	Farbeinstellungen für „Aufnahmen am Set“, bei denen der Bildschirm des Monitors von der Kamera aufgezeichnet wird und der ausgestrahlten Beleuchtung des Studios entsprechen sollte.
Full	Nativer Farbraum des LCD-Bildschirms. Geeignet für die Verwendung bei Anwendungen mit Farbanpassung.
DICOM sim.	Farbeinstellung für medizinische Bildgebung, die der DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function) entspricht.
Programmierbar	Programmierbare Voreinstellung für MultiProfiler und andere unterstützte Softwareprodukte. Der Name der Voreinstellung wird möglicherweise durch die Software geändert.

SpectraView Einstellungen

SVE-EINSTELLUNGEN	FUNKTION
LUMINANZ	Passt die Bild- und Hintergrund-Luminanz des Bildschirms an. Wenn die Einstellung zu groß zum Anzeigen ist, wird der OSD-Text in Grün angezeigt.
SCHWARZ	Passt die Schwarzluminanz an. Wenn die Einstellung zu klein zum Anzeigen ist, wird der OSD-Text in Grün angezeigt.
GAMMA	Hiermit können Sie die Helligkeit der Graustufen manuell auswählen.
	sRGB: Gamma-Einstellung für sRGB.
	L Star: Gamma-Einstellung für den CIELAB-Farbraum.
	Rec.1886: Gamma-Einstellung für HDTV-Rundfunk.
	HDR-Hybrid Log: Gamma-Einstellung für HDR, typischerweise für UHD-Rundfunk. Das Systemgamma kann eingestellt werden.
	SYSTEMGAMMA: Das Systemgamma kann im Bereich 0,5 bis 2,0 eingestellt werden. Wenn „Autom.“ ausgewählt ist, wird das Systemgamma automatisch entsprechend der Einstellung für „Luminanz“ ausgewählt.
	HDR-ST2084 (PQ): Gamma-Einstellung für HDR, typischerweise für UHD-Datenträger und Streaming-Videos. Die maximale Luminanz kann eingestellt werden.
	SPITZENLEUCHTD.: Hiermit wird die maximale Luminanz für den Luminanzbereich von HDR-ST2084 (PQ) festgelegt. Ein höherer Wert verbessert die Weißsättigung, jedoch wird das Bild dunkler. Wenn „Autom.“ ausgewählt ist, wird die Einstellung für „Luminanz“ als maximale Luminanz verwendet.
	DICOM: DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function) wird in der Regel für die medizinische Bildgebung verwendet.
	PROGRAMMIERBAR: Mit Hilfe einer optionalen NEC-Software kann eine programmierbare Gammakurve geladen werden.
ANWENDER:	Hiermit kann ein benutzerdefinierter Wert für die maximale Luminanz festgelegt werden.
	BENUTZERDEF. WERT: Der Gammawert kann im Bereich von 0,5 bis 4,0 in Schritten von 0,1 ausgewählt werden. Für reguläre Bilder wird 2.2 verwendet. Bei einem höheren Wert werden die Zwischenfarben dunkler, bei einem niedrigeren Wert werden sie heller.
	 <p>SAMPLE OF PRESET GAMMA</p> <p>LUMINANCE [cd/m²]</p> <p>GRAY STEP [0-255]</p> <ul style="list-style-type: none"> HDR-ST2084 (PQ) HDR-Hybrid Log Custom Rec.1886 L Star DICOM sRGB
WEISS (K)	Passt die Farbe Weiß anhand der Farbtemperatur (K) oder anhand einer X/Y-Einstellung (CIE) an.
WEISS (x, y)	Eine niedrigere Farbtemperatur führt zu einer rötlichen, eine höhere Farbtemperatur zu einer bläulichen Bildschirmanzeige. Ein größerer X-Wert führt zu einer rötlichen, ein größerer Y-Wert zu einer grünlichen und kleinere XY-Werte zu einer bläulich-weißen Bildschirmanzeige.
	 <p>WHITE RANGE</p> <p>WHITE TEMPERATURE</p> <p>15000K, 6500K, 5000K, 3000K</p> <p>x, y</p>

SVE-EINSTELLUNGEN	FUNKTION
ROT (x,y) GRÜN (x,y) BLAU (x,y)	<p>Passt den Farbraum an. Legen Sie die Farbwerte durch X/Y-Koordinaten (CIE) fest. Dies wirkt sich auf alle Farben mit Ausnahme achromatischer Farben wie Weiß und Grau aus.</p> 

- HINWEIS:**
- Für die einzelnen [BILDMODI] werden außerdem Einstellungen für [EMULATION], [6 ACHSENFARBESCHNITT] und [BILDEINSTELLUNGEN] gespeichert.
 - Wenn das ICC-Profil auf dem Computer nicht mit den Einstellungen des Monitors übereinstimmt, ist die Farbwiedergabe möglicherweise ungenau.
 - Für das detaillierte Konfigurieren von Farbeinstellungen und das automatische Festlegen des ICC-Profiles auf dem Computer wird die Software MultiProfiler empfohlen. Es wird empfohlen, PC und Monitor über ein USB-Kabel miteinander zu verbinden. Siehe [Seite 98](#).

Verwenden der Einzelkalibrierung

Mit dieser Funktion wird die Farbkalibrierung des Monitors ohne Verwendung eines externen Computers oder einer externen Software durchgeführt. Dies ist hilfreich beim schnellen Farbabgleich einer kleinen Anzahl von Monitoren. Zudem werden die von der Farbverarbeitung der internen SpectraView Engine (SVE) des Monitors verwendeten werksseitigen Farbmessdaten aktualisiert.

Durch die Aktualisierung der von einem Farbsensor erfassten werksseitigen Farbmessdaten werden farbbezogene Einstellungen erhalten, die im OSD angezeigt werden und mit den Messwerten des Farbsensors nahezu übereinstimmen. Anschließend werden die Messwerte des Farbsensors als neue Referenz für alle internen Farbberechnungen der SVE genutzt. Alle Farbvoreinstellungen auf dem Monitor werden automatisch so aktualisiert, dass die neue Referenz genutzt wird.

Anforderungen für die Einzelkalibrierung:

- Farbsensor NEC MDSVSENSOR3. Dieser Sensor wird direkt an den Anschluss USB1 (SENSOR) des Monitors angeschlossen. Der Monitor bezieht Bildschirmmesswerte automatisch direkt vom Farbsensor. Informationen zu Kauf und Verfügbarkeit finden Sie in Anhang A.

Oder

- Ein Nahbereichs-Farbmessgerät mit einem Messwert-Display im CIE Y/x, y-Format mit Y in Einheiten von cd/m². Die Messwerte werden manuell erfasst, und jeder Messwert muss mithilfe der Fernbedienung über das OSD in den Monitor eingegeben werden. [VALIDIERUNG] und [WEISSKOPIE] sind nicht verfügbar.

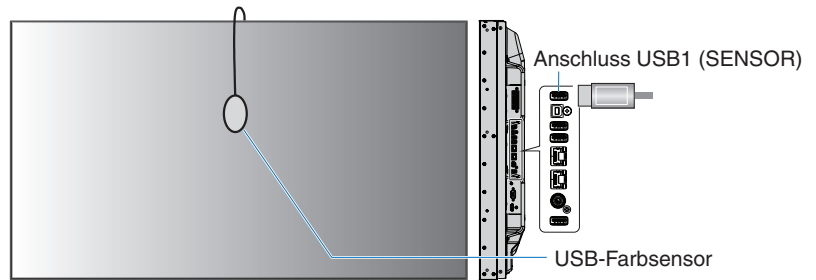
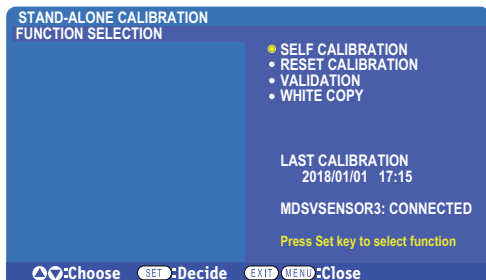
HINWEIS: Andere Farbsensormodelle und -typen werden nicht unterstützt.

- HINWEIS:**
- Zur Optimierung der Kalibrierungsergebnisse empfiehlt es sich, den Monitor mindestens 30 Minuten lang aufwärmen zu lassen, bevor Sie mit der Kalibrierung oder Messung beginnen.
 - Nach Durchführung der Selbstkalibrierung müssen die anderen Bildmodi im Monitor nicht neu kalibriert werden. Durch Aktualisieren der internen Referenz des Monitors werden automatisch alle Farbeinstellungen aktualisiert.
 - Die ursprünglichen werksseitigen Messwerte können jederzeit wiederhergestellt werden.
 - Um diese Funktion mit dem Farbsensor NEC MDSVSENSOR3 verwenden zu können, ist der Zugang zum Anschluss USB1 (SENSOR) jedes Monitors erforderlich. Sorgen Sie bei der Installation der Monitore für ausreichenden Zugang.
 - Es sind Unterschiede zwischen den werksseitigen Farbmesswerten und den mit einem Farbsensor erfassten Werten zu erwarten. Unterschiede können auf viele Faktoren zurückzuführen sein, z. B. auf Unterschiede zwischen Farbsensor-Messtechnologien und Gerätekalibrierung und -verschiebung, Messposition auf dem Bildschirm sowie Videosignalunterschiede.
 - Für den Farbabgleich und die Verwaltung einer großen Anzahl von Monitoren wird die Software NEC Display Wall Calibrator empfohlen. Einzelheiten sind in Anhang A enthalten.
 - Wählen Sie zum Öffnen des OSD-Menüs „Einzelkalibrierung“ im OSD die Option „Kalibrierung“ aus (siehe [Seite 105](#)). Vergewissern Sie sich, dass [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [EIN] festgelegt ist (siehe [Seite 105](#)).

So öffnen Sie das Fenster EINZELKALIBRIERUNG mit der Fernbedienung:

1. Drücken Sie die Taste MENU.
2. Navigieren Sie zum Menü [BILD] und anschließend zu [SPECTRAVIEW ENGINE].
Navigieren Sie mithilfe der Tasten ▲▼ + – durch das OSD-Menü.
3. Markieren Sie [EIN], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die SpectraView Engine zu aktivieren.
4. Navigieren Sie zu [KALIBRIERUNG], und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM. Das Fenster EINZELKALIBRIERUNG wird geöffnet.
5. Markieren Sie ein Menü, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM.
6. Drücken Sie die Taste EXIT, um das OSD-Fenster zu schließen.

Befolgen Sie die Anweisungen in der OSD-Meldung.



Selbstkalibrierung

Diese Funktion aktualisiert die Farbverarbeitung der internen SpectraView Engine des Monitors, sodass Messwerte verwendet werden, die von einem unterstützten Farbsensor erfasst wurden. Diese Messwerte werden zur Referenz für alle Farbeinstellungen im Monitor.

Wenn ein Farbsensor NEC MDSVSENSOR3 am Anschluss USB1 (SENSOR) des Monitors angeschlossen ist, erfasst der Monitor Messwerte, und der Monitor wird automatisch kalibriert. Platzieren Sie den Farbsensor in der Mitte des Bildschirms, und befolgen Sie die Anweisungen in den angezeigten Meldungen.

Andernfalls sind bei Verwendung eines Nahbereichs-Farbmessgeräts Messungen manuell zu erfassen, und die CIE Y/x/y-Werte müssen mit der Fernbedienung über das OSD einzeln eingegeben werden. Y liegt in Einheiten von cd/m^2 vor.

Je nach Nutzung des Monitors und in Abhängigkeit von anderen Faktoren empfiehlt es sich, mindestens einmal jährlich eine Selbstkalibrierung durchzuführen.

Kalibrierung zurück.

Hiermit werden die von der Selbstkalibrierung erstellten Farbmessdaten gelöscht, und die ursprünglichen werksseitigen Farbmessdaten (interne Referenz) werden wiederhergestellt. Alle Bildmodi werden automatisch aktualisiert. Wenn Sie NEC Display Wall Calibrator verwenden, werden auch Anpassungsdaten für die Einheitlichkeit gelöscht.

Validierung*

Hiermit kann festgestellt werden, ob eine Selbstkalibrierung ausgeführt werden muss.

Vom Farbsensor von verschiedenen Farbfeldern auf dem Bildschirm erfasste Messwerte werden mit erwarteten Werten verglichen, die von der SVE auf der Grundlage der aktuellen Farbmessdaten der internen Referenz berechnet wurden. Das Ergebnis dieses Vergleichs wird als Durchschnittswert der Farbdifferenz (dE) angegeben. Größere Werte zeigen an, dass zwischen den Messwerten und der internen Referenz eine größere Differenz besteht. Wenn der dE-Wert größer als 3,0 ist, wird eine Selbstkalibrierung empfohlen, um die Farbdaten der internen Referenz zu aktualisieren.

*: Die Funktion „Selbstkalibrierung“ muss zuvor ausgeführt worden sein, damit diese Funktion im OSD-Menü verfügbar ist.

HINWEIS: • [Selbstkalibrierung], [Validierung] und [WEISSKOPIE] sind nicht verfügbar, wenn die Auflösung des HDMI-Quellsignals 3840 x 2160 (60 Hz) beträgt.

- Die mit Datums- und Zeitstempel versehenen Ergebnisse von „Selbstkalibrierung“ und „Validierung“ werden im Monitor gespeichert und können von der Software auf Ihrem Computer gelesen werden. Für diese Funktion muss [ZEITPLAN] → [DATUM & ZEIT] im OSD-Menü festgelegt sein.

Weißkopie*

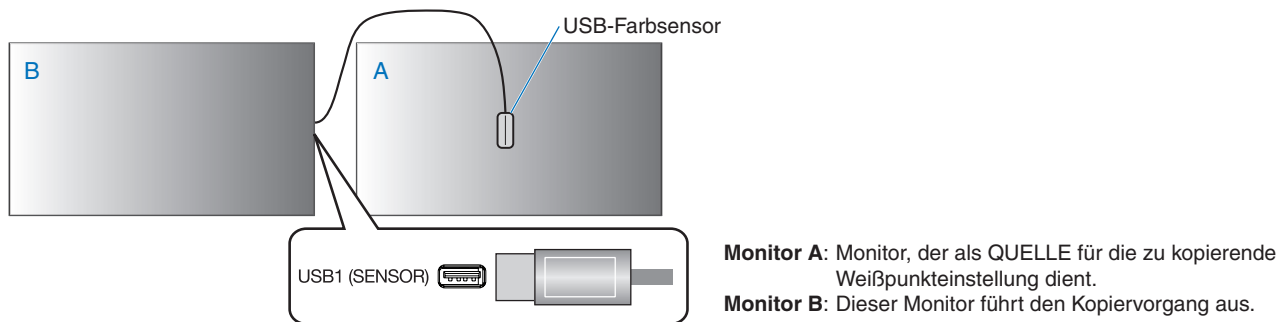
Mit dieser Funktion können in einer Installation mit mehreren Monitoren die Luminanz und der Weißpunkt von einem anderen Monitor „kopiert“ werden. Bei diesem Vorgang wird die Farbe eines Monitors gemessen, und die gemessenen Werte werden in dem angepassten Monitor eingestellt. Dies empfiehlt sich, wenn ein Farbabgleich eines Monitors mit den benachbarten Monitoren ausgeführt werden soll, ohne alle Monitore neu zu kalibrieren.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie an allen Monitoren ein komplett weißes Videosignal anlegen. Wählen Sie den Monitor aus, der als Sollreferenz bzw. Quelle des Kopiervorgangs verwendet werden soll (A).

Mit dieser Funktion werden Luminanz und Weißpunkt der Sollreferenz (A) gemessen, und die Werte werden auf den aktuellen Bildmodus des Zielmonitors (B) angewendet.

Sie können das Messergebnis während der Überprüfung der Bildschirmfarbe optimieren. Wenn Sie zum gemessenen Wert zurückkehren möchten, wählen Sie „Erneut messen“ aus.

*: Die Selbstkalibrierungsfunktion muss zuvor ausgeführt worden sein, bevor diese Funktion im OSD-Menü verfügbar ist.



HINWEIS: Beim Anpassen der Farbe mehrerer Monitore empfiehlt es sich, dass Sie die [SELBSTKALIBRIERUNG] aus [WEISSKOPIE] heraus ausführen.

Verwenden anderer Bildmodi

Wenn die SpectraView Engine ausgeschaltet ist, kann der Weißpunkt mit den vertrauten Steuerelemente für die Rot-, Grün- und Blau-Anteile angepasst werden. Anweisungen zum Ausschalten der SpectraView Engine finden Sie auf [Seite 47](#).

Wenn die SpectraView Engine ausgeschaltet ist, stehen verschiedene Bildmodi zur Verfügung. Diese Bildmodi wurden ebenfalls mit den Einstellungen für die allgemeine Verwendung wie in der untenstehenden Tabelle „Bildmodus-Typen“ konfiguriert.

So ändern Sie Bildmodi:

Drücken Sie die Taste PICTURE MODE auf der Fernbedienung, um die Modi zu durchlaufen, oder wählen Sie den Modus im OSD-Menü in der Liste [BILD] aus.

Die folgenden Bildmodi stehen je nach ausgewähltem Eingang zur Verfügung:

- Für [DVI], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION*¹], [VGA (RGB)], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTE MODULE*²]

STANDARD → sRGB → CINEMA → CUSTOM1 → CUSTOM2 → HIGHBRIGHT



*¹: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

*²: Dieser Eingang ist verfügbar, wenn die optionale Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe [Seite 98](#).

- Für [VGA (YPbPr)], [VIDEO], [MP]

STANDARD → CINEMA → CUSTOM1 → CUSTOM2 → HIGHBRIGHT



Bildmodus-Typen

BILDMODUS	FUNKTION
HIGHBRIGHT	Höchste Helligkeitseinstellung.
STANDARD	Standardeinstellung.
sRGB	Der für das Internet, Windows®-Betriebssysteme und Digitalkameras verwendete Standardfarbraum. Dies ist die empfohlene Einstellung für die allgemeine Farbverwaltung.
CINEMA	Diese Einstellung verstärkt dunkle Farbtöne und eignet sich insbesondere für Filme.
ANWENDER	Benutzerdefinierte Einstellung.

HINWEIS: Wenn Sie eine der Einstellungen im OSD-Menü [BILD] ändern, werden nur die Einstellungen für die aktuelle Eingabe geändert.

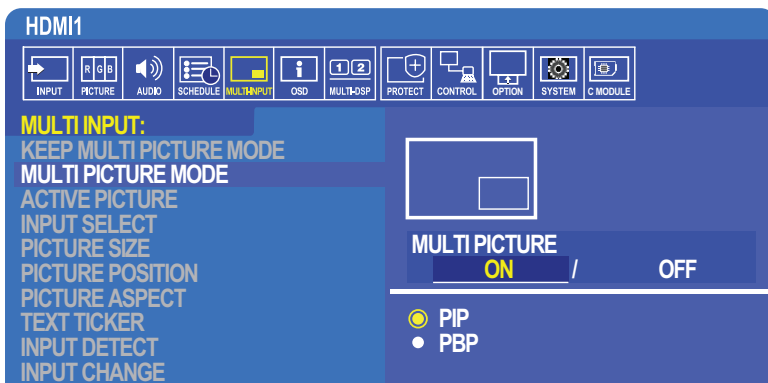
Mehrfachbildmodus

Im Mehrfachbildmodus können Sie die Videoeingangssignale von zwei verschiedenen Quellen gleichzeitig sehen. Das sekundäre Eingangssignal kann in einem Nebenfenster im Hauptvideo (Bild-im-Bild) wiedergegeben werden, oder die zwei Eingangssignale können nebeneinander angezeigt werden (Bild-neben-Bild).

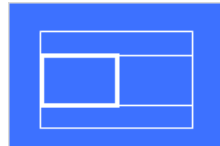
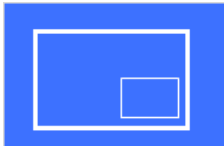
In diesem Abschnitt erhalten Sie schrittweise Anweisungen zum Konfigurieren des Mehrfachbildmodus im OSD-Menü des Monitors. Diese Einstellungen können auch mithilfe der Web-Steuerelemente des Monitors konfiguriert werden. Bezeichnungen und Position der Funktionen in den Web-Steuerelementen entsprechen denen im OSD-Menü. Siehe [Seite 83](#).

So aktivieren Sie den Mehrfachbildmodus:

1. Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung, um das OSD (On-Screen-Display) aufzurufen.
2. Navigieren Sie im OSD-Menü zu [MEHRFACHEINGANG] → [MEHRFACHBILDMODUS], wählen Sie [EIN] und anschließend [PIP] oder [PBP] aus.



- **PIP (Bild-im-Bild):** Wählen Sie diese Option aus, um ein zweites Signal in einem Unterfenster wiederzugeben.
- **PBP (Bild für Bild):** Wählen Sie diese Option aus, um die beiden Signale nebeneinander wiederzugeben.



Einstellungen für PIP-Modus (Bild im Bild)

1. Navigieren Sie im OSD zu [EINGANG AUSW].
 - Wählen Sie eine Eingangsquelle für Bild1 (Haupteingangssignal) und Bild2 (Sekundäreingangssignal) aus.
2. Navigieren Sie im OSD zu [AKTIVES BILD].
 - Ändern Sie das aktive Bild in [BILD2].

Mit den Funktionen „Bildgröße“, „Bildposition“ und „Bildseitenverhältnis“ werden die Einstellungen des Unterfensters (Bild2) konfiguriert. Sie bleiben deaktiviert, solange [BILD1] das aktive Bild ist.
 - „Aktives Bild“ ist der rote Rahmen um den derzeit ausgewählten Bereich „Aktives Bild“, wenn das OSD-Menü geöffnet ist. Dieser Rahmen kann im OSD ein- oder ausgeschaltet werden. Im aktivierten Mehrfachbildmodus lässt sich anhand des roten Rahmens leicht erkennen, welches Bild aktiv ist, wenn Sie Änderungen in anderen Bereichen des OSD-Menüs „Mehrfacheingang“ vornehmen.
3. Sie können nun die Einstellungen für das Unterfenster anpassen.
 - **Bildgröße:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um die Größe des Teilbilds zu vergrößern oder zu verkleinern.
 - **Bildposition:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um das Teilbildfenster zu verschieben.
 - **Bildseitenverhältnis:** Passen Sie das Seitenverhältnis des Teilbildfensters an.

Einstellungen für PBP-Modus (Bild neben Bild)

1. Navigieren Sie im OSD zu [EINGANG AUSW].
 - Wählen Sie eine Eingangsquelle für [BILD1] und [BILD2] aus.
2. Navigieren Sie im OSD zu [AKTIVES BILD].
 - Wählen Sie entweder [BILD1] oder [BILD2] aus.
Die Funktionen „Bildgröße“, „Bildposition“ und „Bildseitenverhältnis“ werden für jeden Eingang separat konfiguriert.
 - „Aktives Bild“ ist der rote Rahmen um den derzeit ausgewählten Bereich „Aktives Bild“, wenn das OSD-Menü geöffnet ist. Dieser Rahmen kann im OSD ein- oder ausgeschaltet werden. Im aktivierten Mehrfachbildmodus lässt sich anhand des roten Rahmens leicht erkennen, welches Bild aktiv ist, wenn Sie Änderungen in anderen Bereichen des OSD-Menüs „Mehrfacheingang“ vornehmen.
3. Sie können nun die Einstellungen für jedes Fenster anpassen.
 - **Bildgröße:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um die Größe des Fensters mit dem aktiven Bild zu vergrößern und zu verkleinern.
 - **Bildposition:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um das Teilbildfenster zu verschieben.
 - **Bildseitenverhältnis:** Passen Sie das Seitenverhältnis des Fensters mit dem aktiven Bild an.

Weitere Einstellungen im OSD-Menü „Mehrfacheingang“:

Mehrfachbildm. beibeh.: Wählen Sie diese Option aus, wenn der Monitor nach dem Ausschalten im Mehrfachbildmodus und Text-Ticker-Modus verbleiben soll.

Text-Ticker: Wählen Sie entweder Horizontal oder Vertikal aus, um diese Option zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, wird ein Teil des sekundären Signals entweder horizontal oder vertikal über den Bildschirm angezeigt. In diesem Bereich kann ein Video von der zweiten Videoeingangsquelle wiedergegeben werden, beispielsweise eine Text-Ticker-Anwendung.

Die Position und die Abmessungen (Größe) für die Wiedergabe des sekundären Videos können angepasst werden. Die obere oder linke Seite des sekundären Videoeingangssignals wird als Quelle des wiedergegebenen Videos verwendet.

- **Position:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um die Position für die Wiedergabe des sekundären Eingangssignals auf dem Bildschirm zu verschieben.
- **Größe:** Verwenden Sie die Tasten + und – auf der Fernbedienung, um die Größe des Text-Ticker-Bereichs zu vergrößern und zu verkleinern.
Die Text-Ticker-Funktion zeigt den oberen Bereich der zweiten Eingangsquelle an. Durch das Konfigurieren der Größe des Text-Ticker-Bereichs wird angepasst, welcher Anteil des oberen bzw. linken Teils der zweiten Quelle angezeigt wird.
- **Erkennung:** Schaltet die Text-Ticker-Funktion je nach Vorhandensein eines sekundären Videosignals automatisch ein bzw. aus.
- **Eingang ausw:** Das Eingangssignal für die primäre [BILD1] und die sekundäre [BILD2] Eingangsquelle.

Eingangssignalerkennung: Wählen Sie eine der Funktionen aus, um die automatische Erkennung des Eingangssignals zu aktivieren.

- **Erstes Signal:** Wenn der Monitor am aktuellen Eingang kein Signal erkennt, sucht er an den anderen Eingängen nach Videosignalen und wechselt zum ersten erkannten aktiven Videosignal.
- **Letztes Signal:** Wenn der Monitor derzeit ein aktives Videosignal wiedergibt und eine neue sekundäre Eingangsquelle erkannt wird, wechselt der Monitor automatisch zur neuen Videoquelle. Ist kein aktuelles Eingangssignal vorhanden, sucht er an den anderen Eingängen nach Videosignalen und wechselt zum ersten erkannten aktiven Videosignal.
- **B-def Erkennung:** Wählen Sie diese Option aus, und wählen Sie anschließend eine Eingangsquelle für jede der Optionen aus. Der Monitor sucht ausschließlich an den ausgewählten Videoeingängen nach aktiven Signalen. Die ist nützlich, wenn „ausfallsichere“ Anwendungen benötigt werden, bei denen ein Backup-Videosignal nur dann wiedergegeben wird, wenn die primäre Videosignalquelle ausfällt.

Eingangswechsel: Mit dieser Option wird geändert, wie schnell der Monitor zu einem anderen Videoeingang wechselt. Wenn ein Kabel an den Anschluss HDMI OUT angeschlossen ist, ist die Geschwindigkeit beim Wechseln des Eingangs möglicherweise nicht schneller.

Wenn ein Kabel an den Anschluss HDMI OUT angeschlossen und [SCHNELL] oder [SUPER] festgelegt ist, bewirkt diese Einstellung beim Umschalten von Signalen Bildverzerrungen.

- **Schnell:** Bei dieser Option wird schneller als bei der Option „Normal“ (Standardeinstellung) gewechselt, beim Umschalten der Signale kann jedoch Bildrauschen auftreten.
Wenn Sie SCHNELL einstellen und das Eingangssignal in DisplayPort ändern, ist die Bildwiedergabe verzerrt.
- **Super:** Wählen Sie diese Option aus, und wählen Sie anschließend das Videosignal für EINGABE1 und EINGABE2 aus. Das Videosignal wechselt zwischen diesen beiden Eingängen.

Anschlusseinstellung: Mit den Optionen in diesem Abschnitt werden spezifische Einstellungen für die jeweilige Art von Signaleingang konfiguriert. Siehe „ANSCHLUSSEINSTELLUNG“ auf Seite 110 in den Tabellen unter „Anhang B Liste der OSD-Steuer-elemente“.

Matrix für PIP-Modus (Bild im Bild)

Es können nur einige Kombinationen von Eingangsanschlüssen für PIP- und PBP-Konfigurationen verwendet werden. Wenn der gewünschte Eingang für das Teilbild nicht angezeigt wird, ermitteln Sie anhand der untenstehenden Tabellen, ob Ihre Kombination von Eingängen unterstützt wird.

DisplayPort = 1.1a/HDMI = MODUS1

Hauptbild		Teilbild										
		DisplayPort1	DisplayPort2	DVI	HDMI1	HDMI2	VGA (RGB)	VGA (YPbPr)	Video	OPTION		MP
		Anschluss	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	DisplayPort2	DVI-D	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	HDMI2 (CEC)	VGA (RGB, YPbPr)		VIDEO	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))
DisplayPort1	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
DisplayPort2	DisplayPort2	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DVI	DVI-D	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
HDMI1	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
HDMI2	HDMI2 (CEC)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VGA (RGB)	VGA (RGB, YPbPr)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
VGA (YPbPr)		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VIDEO	VIDEO	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
OPTION	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein
MP	-	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja

DisplayPort = 1.1a/HDMI = MODUS2

Hauptbild		Teilbild										
		DisplayPort1	DisplayPort2	DVI	HDMI1	HDMI2	VGA (RGB)	VGA (YPbPr)	Video	OPTION		MP
		Anschluss	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	DisplayPort2	DVI-D	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	HDMI2 (CEC)	VGA (RGB, YPbPr)		VIDEO	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))
DisplayPort1	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja
DisplayPort2	DisplayPort2	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
DVI	DVI-D	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
HDMI1	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
HDMI2	HDMI2 (CEC)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
VGA (RGB)	VGA (RGB, YPbPr)	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
VGA (YPbPr)		Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
VIDEO	VIDEO	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
OPTION	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
MP	-	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja

DisplayPort = 1.2/HDMI = MODUS1

		Teilbild												
		DisplayPort1	DisplayPort2	DVI	HDMI1	HDMI2	VGA (RGB)	VGA (YPbPr)	Video	OPTION		MP		
		Anschluss	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	DisplayPort2	DVI-D	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	HDMI2 (CEC)	VGA (RGB, YPbPr)		VIDEO	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	-	
Hauptbild	DisplayPort1	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	DisplayPort2	DisplayPort2	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	DVI	DVI-D	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	
	HDMI1	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	
	HDMI2	HDMI2 (CEC)	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	
	VGA (RGB)	VGA (RGB, YPbPr)	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	
	VGA (YPbPr)		Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	
	VIDEO	VIDEO	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	
	OPTION	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
		Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
MP	-	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja		

DisplayPort = 1.2/HDMI = MODUS2

		Teilbild												
		DisplayPort1	DisplayPort2	DVI	HDMI1	HDMI2	VGA (RGB)	VGA (YPbPr)	Video	OPTION		MP		
		Anschluss	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	DisplayPort2	DVI-D	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	HDMI2 (CEC)	VGA (RGB, YPbPr)		VIDEO	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	-	
Hauptbild	DisplayPort1	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	DisplayPort2	DisplayPort2	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	DVI	DVI-D	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	
	HDMI1	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	HDMI2	HDMI2 (CEC)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
	VGA (RGB)	VGA (RGB, YPbPr)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	
	VGA (YPbPr)		Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	
	VIDEO	VIDEO	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	
	OPTION	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
		Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
MP	-	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja		

Konfigurieren der Sicherheit und Sperren der Monitorbedienelemente

Im Normalbetrieb kann der Monitor von jeder Person über die Fernbedienung oder das Monitorbedienfeld gesteuert werden. Sie können das Verwenden und Ändern von Monitoreinstellungen durch Unbefugte verhindern, indem Sie die Sicherheitsoptionen und Sperrereinstellungen aktivieren.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Sicherheits- und Sperrfunktionen behandelt:

- Festlegen des Kennworts
- Aktivieren der Kennwortsicherheit
- Sperren aller Tasten auf der Fernbedienung
- Sperren der Tasten des Monitorbedienfelds

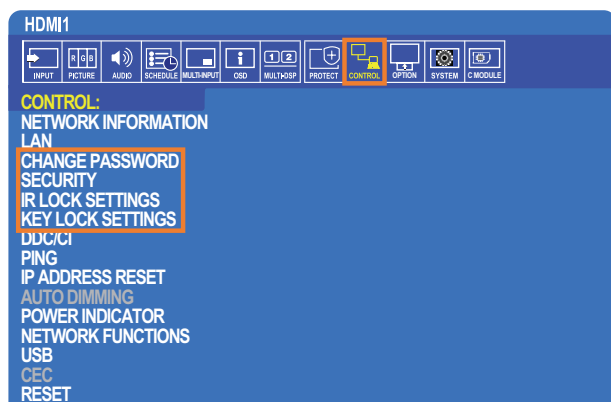
HINWEIS: In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie den Zugriff auf die Monitorbedienelemente sperren können. Weitere für den Monitor verfügbare Sicherheitseinstellungen werden in den entsprechenden Abschnitten für die betreffenden Bedienelemente beschrieben:

- „Gem. Einst. SD-Karte“ auf Seite 63 für den Media-Player.
- „Netzwerkeinstellungen“ auf Seite 84 für die Web-Steuerelemente des Monitors.

Positionen der Einstellungen

In diesem Abschnitt erhalten Sie eine schrittweise Anleitung zum Konfigurieren von Sicherheits- und Sperrfunktionen im OSD-Menü des Monitors. Diese Einstellungen können auch mithilfe der Web-Steuerelemente des Monitors konfiguriert werden. Bezeichnungen und Position der Funktionen in den Web-Steuerelementen entsprechen denen im OSD-Menü. Siehe Seite 83.

Die Menüoptionen für Sicherheits- und Sperrereinstellungen befinden sich sowohl im OSD-Menü als auch in den Web-Steuerelementen im Menü [STEUERUNG].



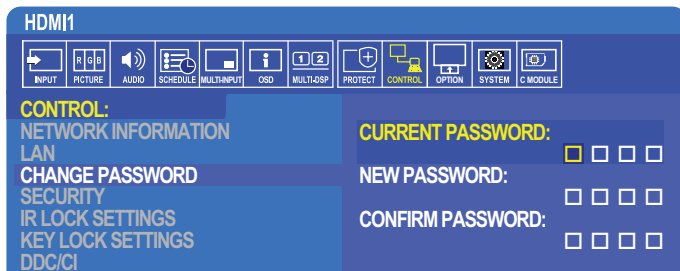
Kennwortsicherheit

Wenn die Kennwortsicherheit aktiviert ist, ist beim Einschalten über den Netzschalter sowie beim Zugreifen auf das OSD (siehe Seite 59) ein vierstelliger Passcode erforderlich. Der Monitor funktioniert nach der Eingabe des Kennworts normal. Werden 30 Sekunden lang keine Tasten gedrückt, wechselt der Monitor automatisch zurück in den SICHEREN MODUS, und das Kennwort muss erneut angegeben werden.

HINWEIS: Wenn Sie das Kennwort ändern, notieren Sie sich das Kennwort, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Bei dreimaliger falscher Eingabe des Codes wird der Zugriff auf das OSD-Menü gesperrt, und Sie müssen sich an den technischen Support wenden, um ein Wiederherstellungskennwort für den Zugriff auf das OSD-Menü des Monitors zu erhalten.

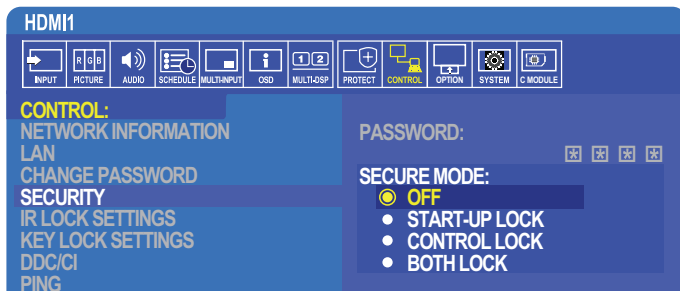
Festlegen eines Kennworts für den Monitor


Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn Sie das Kennwort ändern möchten.



1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [STEUERUNG] und anschließend zu [PASSWORT ÄNDERN].
2. Geben Sie das Kennwort im Feld [AKTUELLES KENNWORT] ein. (Das Standardkennwort lautet 0 0 0 0).
3. Geben Sie im Feld [NEUES KENNWORT] ein neues Kennwort ein, und wiederholen Sie die Eingabe im Feld [KENNWORT BESTÄTIGEN].
4. Das neue Kennwort wird sofort gespeichert.

Aktivieren der Kennwortsicherheit



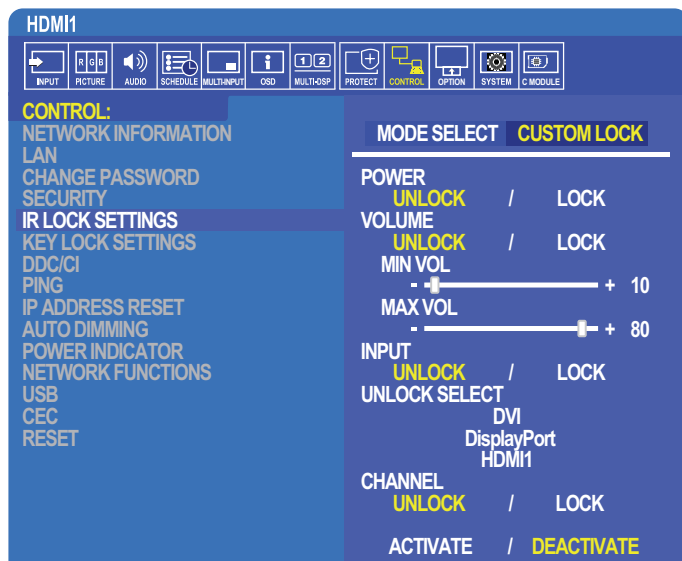
1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [STEUERUNG] und anschließend zu [SICHERHEIT].
2. Geben Sie im Feld [KENNWORT] das Kennwort ein, um auf die Einstellungen für [SICHERER MODUS] zuzugreifen.
3. Wählen Sie den gewünschten Typ von [SICHERER MODUS] aus:
 - **[AUS]:** Es muss kein Kennwort angegeben werden.
 - **[START-UP-SPERRE]:** Das Kennwort muss beim Einschalten des Monitors über den Hauptnetzschalter angegeben werden.
Wenn diese Option ausgewählt ist, muss das Kennwort nur beim Aus- und Einschalten des Geräts über den Hauptnetzschalter oder nach einem Stromausfall angegeben werden. Bei Auswahl dieser Option wird nicht die Eingabe eines Kennworts gefordert, wenn die Tasten POWER ON und STANDBY auf der Fernbedienung oder die Taste  am Bedienfeld des Monitors verwendet werden.
 - **[EINGABESPERRE]:** Das Kennwort ist für die Verwendung der Tasten auf der Fernbedienung und der Tasten am Monitor erforderlich.
 - **[BEIDE SPERREN]:** Das Kennwort ist sowohl für Start als auch für Steuerung erforderlich.
4. Die Auswahl wird automatisch gespeichert.


Sperrungen der Tasten

Die Sperreinstellungen verhindern, dass der Monitor auf Betätigung der Tasten auf der IR-Fernbedienung oder dem Monitorbedienfeld reagiert. Wenn Sie die Tasten sperren, können einige Tasten so konfiguriert werden, dass sie entsperrt bleiben, damit Benutzer die Einstellungen anpassen können. Zum Sperren und Entsperren der Tasten muss kein Kennwort eingegeben werden.

Sperren der Tasten der IR-Fernbedienung

Die Optionen unter [IR SPERR EINSTELLUNGEN] verhindern, dass der Monitor mit der Fernbedienung gesteuert wird. Durch Aktivieren der Optionen unter [IR SPERR EINSTELLUNGEN] werden nicht die Tasten des Bedienfelds am Monitor gesperrt.



1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [STEUERUNG] und anschließend zu [IR SPERR EINSTELLUNGEN].
2. Wählen Sie unter [MODUSAUSW.] den zu aktivierenden Sperrmodus aus.
 - **[ALL LOCK]:** Alle Tasten sind gesperrt.
 - **[CUSTOM LOCK]:** Alle Tasten auf der Fernbedienung sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt festgelegt werden können.
 - **[STROM]:** Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Taste  auch dann verwendet werden kann, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Taste zu sperren.
 - **[LAUTST.]:** Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Lautstärke auch dann mit den Tasten VOL+ und VOL– gesteuert werden kann, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie AKT. aus, um das Einstellen der Lautstärke zu verhindern.

Wenn Sie die Lautstärkeregelung sperren, wird die Lautstärke des Monitors sofort auf den Wert von MIN LAUTST gesetzt.
 - **[MIN LAUTST] und [MAX LAUTST]:** Die Lautstärketasten werden entsperrt, und der Lautstärkepegel kann nur innerhalb des festgelegten [MIN]-[MAX]-Bereichs geregelt werden.

Die Option [LAUTST.] muss auf [DEAKT.] festgelegt sein, damit diese Einstellung wirksam wird.
 - **[EINGABE]:** Wählen Sie [DEAKT.] und anschließend bis zu drei Eingabetasten aus, die entsperrt bleiben sollen. Wählen Sie [AKT.] aus, um alle Eingabetasten zu sperren.
 - **[KANAL]:** Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit mit den Tasten CH/ZOOM+ und CH/ZOOM– auch dann zwischen Kanälen gewechselt werden kann, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um diese Tasten zu sperren.

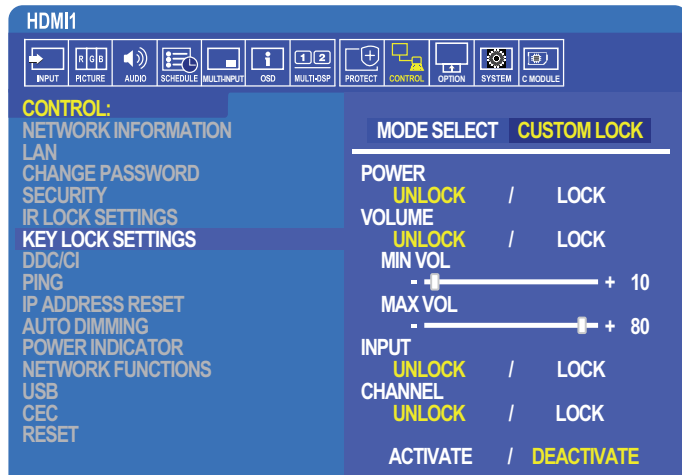
Eine optionale TV-Karte muss installiert sein, damit die Kanaltasten funktionieren.
3. Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren.


Entsperren der Tasten der Fernbedienung

- Steuerung über IR-Fernbedienung – Halten Sie die Taste DISPLAY mindestens 6 Sekunden lang gedrückt, um in den Normalbetrieb zurückzukehren.

Sperren der Tasten des Bedienfelds

Durch die Optionen unter [TASTENSPERREINSTELL.] wird verhindert, dass der Monitor über die Tasten am Bedienfeld gesteuert werden kann. Durch Aktivieren der Optionen unter [TASTENSPERREINSTELL.] werden nicht die Tasten der Fernbedienung gesperrt.



1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [STEUERUNG] und anschließend zu [TASTENSPERREINSTELL.].
2. Wählen Sie unter [MODUSAUSW.] den zu aktivierenden Sperrmodus aus.
 - **[ALL LOCK]**: Alle Tasten sind gesperrt.
 - **[CUSTOM LOCK]**: Alle Bedienfeldtasten sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt konfiguriert werden können.
 - **[STROM]**: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Taste  auch dann verwendet werden kann, wenn die Tasten gesperrt sind.
 - **[LAUTST.]**: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um die Lautstärke mit den Tasten + und – auch dann zu steuern, wenn die Tasten gesperrt sind. Wählen Sie [AKT.] aus, um das Einstellen der Lautstärke zu verhindern.
Wenn Sie die Lautstärkeregelung sperren, wird die Lautstärke des Monitors sofort auf den Wert von [MIN LAUTST] gesetzt.
 - **[MIN LAUTST]** und **[MAX LAUTST]**: Die Lautstärketasten [+] und [–] werden entsperrt, und der Lautstärkepegel kann nur innerhalb des festgelegten [MIN]-[MAX]-Bereichs geregelt werden.
Die Option [LAUTST.] muss auf [DEAKT.] festgelegt sein, damit diese Einstellung wirksam wird.
 - **[EINGABE]**: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit mit der Taste INPUT/SET zwischen den Eingängen gewechselt werden kann.
 - **[KANAL]**: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Tasten ▲/▼ verwendet werden können.
3. Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren.

Entsperren der Tasten des Bedienfelds am Monitor

Bedienfeldtasten: Drücken Sie zum Zurückkehren in den Normalbetrieb mindestens 4 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ auf dem Bedienfeld des Monitors, um die Tastensperreinstellungen zu deaktivieren.

OSD-Menü: Navigieren Sie zum Zurückkehren in den Normalbetrieb mit der IR-Fernbedienung zu [STEUERUNG] und anschließend zu [TASTENSPERREINSTELL.]. Wählen Sie unter [MODUSAUSW.] die Option [UNLOCK] und anschließend [AKTIVIER] aus.

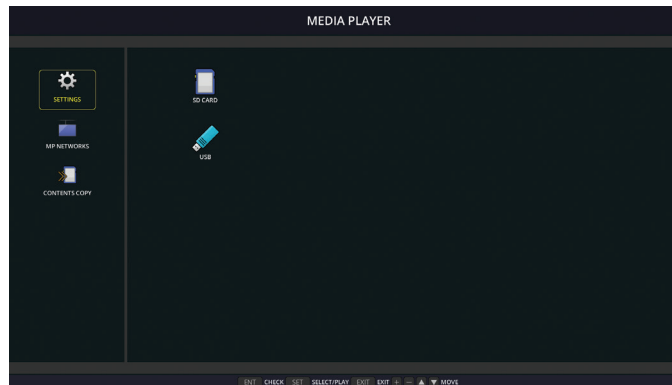
Einstellungen für den MEDIA-PLAYER

Wechseln Sie zum Media-Player, indem Sie auf der optionalen IR-Fernbedienung die Taste MEDIA PLAYER drücken, oder wählen Sie im OSD-Menü EINGABE den Eingang MP aus.

Verwenden Sie die Tasten ▲▼ + – und SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um durch die Media-Player-Menüs zu navigieren.

Wählen Sie das Symbol ⚙ auf dem Bildschirm der Dateianzeige oder dem Startbildschirm des Media-Players aus, um den Konfigurationsbildschirm des Media-Players aufzurufen.

Startbildschirm des Media-Players



Auf dem Bildschirm [EINSTELLUNGEN] können die folgenden Einstellungen festgelegt werden. Wählen Sie [OK] aus, und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM, um die Änderungen zu speichern. Andernfalls werden die ausgewählten Einstellungen nicht gespeichert.

Diaschau

Menü	Funktion
BILDSCHIRMGRÖßE	Hiermit kann [TATSÄCHLICHE GRÖSSE] oder [BESTE ANPASSUNG] ausgewählt werden.
WIEDERGABEMODUS	Hiermit kann [AUTOM.] oder [MNUEL.] ausgewählt werden.
INTERVALL	Hiermit legen Sie die Intervallzeit fest.
WIEDERHOLUNG	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Diaschau zu wiederholen.
AUDIODATEI	Hiermit wählen Sie eine Audiodatei aus.
HGM	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die HGM zu aktivieren.
ENDBILDSCHIRM ABSP.	Legt eine Einstellung für die Anzeige nach dem Ende der Diaschau fest.
	Schwarzer Bildschirm: Nach dem Abschluss der Diaschau wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt.
	Dateiliste: Nach dem Abschluss der Diaschau wird zurück zum Bildschirm mit der Dateiliste gewechselt.
	Letz. Bilds. speich.: Nach dem Abschluss der Diaschau wird das letzte Bild der Diaschau auf dem Bildschirm beibehalten.

Auto Play

Wenn der Monitor eingeschaltet und MP als Eingang ausgewählt wird, werden automatisch Bilder oder Videos im ausgewählten Ordner wiedergegeben. Die Bilder und Videos werden in sortierter Reihenfolge angezeigt.

Menü	Funktion
AUTO PLAY	AUS: Die automatische Wiedergabe ist deaktiviert.
	DIASCHAU: Eine ausgewählte Datei wird automatisch wiedergegeben.
ORDNER	Der Speicherort auf dem USB-Speichergerät oder der microSD-Speicherkarte, auf dem sich die Dateien befinden. Wählen Sie [SD-KARTE] oder [USB] aus, und drücken Sie dann die Taste ENT, um das Stammverzeichnis der SD-KARTE oder des USB-Geräts auszuwählen. Befinden sich die Dateien in einem Unterordner, markieren Sie [SD-KARTE] bzw. [USB], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM. Navigieren Sie zum Ordner mit den Dateien, und drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste ENT.

Inhalte Voreinst.

Wenn der Monitor keinen aktuellen Signaleingang hat, wechselt er automatisch zum Media-Player-Eingang und gibt alle Bild- oder Videodateien im ausgewählten Ordner wieder. Wenn z. B. ein Gerät wie ein Blu-ray-Player ausgeschaltet wird, ändert der Monitor die Eingabe von HDMI in MP und gibt die Dateien in dem auf diesem Bildschirm ausgewählten Ordner wieder.

Menü	Funktion
AKTIVIEREN	Drücken Sie [SET], um das Kontrollkästchen „Inhalte Voreinst.“ zu aktivieren.
ORDNER	Der Speicherort auf dem USB-Speichergerät oder der microSD-Speicherkarte, auf dem sich die Dateien befinden. Wählen Sie [SD-KARTE] oder [USB] aus, und drücken Sie dann die Taste ENT, um das Stammverzeichnis der SD-KARTE oder des USB-Geräts auszuwählen. Befinden sich die Dateien in einem Unterordner, markieren Sie [SD-KARTE] bzw. [USB], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM. Navigieren Sie zum Ordner mit den Dateien, und drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste ENT.

Netzwerk- und andere Einstellungen

Mit den nachfolgenden Einstellungen werden die Netzwerkeinstellungen und Einstellungen für gemeinsam genutzte Ordner ausschließlich für den Media-Player konfiguriert.

Navigieren Sie zum Konfigurieren der Einstellungen zur Option [NETZWERK & ANDERE EINSTELLUNGEN], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung.

Netzwerkeinstellungen für Media-Player

Menü	Funktion
IP EINST	Für den Media-Player zu konfigurierende Netzwerkeinstellungen.
IP-ADRESSE	Beachten Sie, dass sich die IP-Adresse für den Media-Player von der IP-Adresse des Monitors unterscheidet. Wenn Sie dem Monitor manuell eine IP-Adresse zuweisen möchten, müssen Sie dem Media-Player ebenfalls eine IP-Adresse zuweisen. Andernfalls wird die IP-Adresse automatisch dem Media-Player zugewiesen, und es können Konflikte im Netzwerk auftreten.
SUBNET-MASKE	
STANDARD-GATEWAY	
DNS	
DNS PRIMÄR	
DNS SEKUNDÄR	

Unter NETZWERKINFORMATION werden die aktuellen Netzwerkeinstellungen für den Media-Player angezeigt.

Gemeinsamer Ordner

Die Optionen unter GEMEINSAMER ORDNER bieten zwei verschiedene Methoden zum Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte über ein Netzwerk. Unter „[Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte](#)“ auf Seite 64 finden Sie Anweisungen zum Verwenden der Funktion GEMEINSAMER ORDNER, nachdem Sie sie in diesem Bildschirm aktiviert und konfiguriert haben.

Gem. Einst. SD-Karte

Aktivieren Sie diese Option, um Computern oder Mobilgeräten den Zugriff über die IP-Adresse des Media-Players auf die microSD-Speicherkarte im Monitor zu gestatten. Dateien können mithilfe eines Webbrowsers auf die microSD-Speicherkarte kopiert oder von dieser gelöscht werden. Siehe [Seite 65](#).

Menü	Funktion
AKTIVIEREN	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um [GEM. EINST. SD-KARTE] zu aktivieren.
BENUTZERNAME	Der Benutzername für den Zugriff auf den Monitor. Dieser Name entspricht der Modellbezeichnung des Monitors und kann nicht geändert werden.
PASSWORT	Hiermit können Sie ein Kennwort für den Zugriff auf die microSD-Speicherkarte erstellen. Es ist nicht erforderlich, ein Kennwort zu erstellen. Wenn kein Kennwort festgelegt ist, können beliebige Benutzer/Personen auf Dateien auf der microSD-Speicherkarte zugreifen und diese kopieren.

Wählen Sie OK aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um die Einstellungen zu speichern. Wenn Sie nicht OK drücken, werden die konfigurierten Einstellungen nicht gespeichert.

Einst. für gemeinsamen Ordner

Mit dieser Option können Sie aus dem Media-Player auf freigegebene Netzwerkordner zugreifen, um Dateien auf die microSD-Speicherkarte zu kopieren. In „Einst. für gemeinsamen Ordner“ können bis zu vier Ordner hinzugefügt werden. Siehe [Seite 65](#).

Wählen Sie nach dem Öffnen von [EINST. FÜR GEMEINSAMEN ORDNER] einen der Ordner aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die Einstellungen zum Konfigurieren der Netzwerkanmeldeinformationen anzuzeigen.

Menü	Funktion
AKTIVIEREN	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den ausgewählten Ordner zu aktivieren.
GEMEINSAMER ORDNER	Legen Sie die IP-Adresse oder den Namen für das Verzeichnis des gemeinsam genutzten Netzwerkordners fest, der die auf die microSD-Speicherkarte zu kopierenden Dateien enthält.
BENUTZERNAME	Geben Sie den Namen des Benutzers ein, der berechtigt ist, auf den gemeinsam genutzten Netzwerkordner zuzugreifen.
PASSWORT	Geben Sie das Kennwort für den Benutzernamen ein, mit dem auf den freigegebenen Ordner zugegriffen wird.

Wählen Sie OK aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um die Einstellungen zu speichern. Wenn Sie nicht OK drücken, werden die konfigurierten Einstellungen nicht gespeichert.

Zu kein Signal wech.



Wenn das Videosignal bei normalem Betrieb an den anderen Videoeingangsanschlüssen verloren geht, z. B. wenn ein Blu-ray-Player ausgeschaltet wird, registriert der Monitor „Kein Signal“ und wechselt in den Energiesparmodus.

Wenn der Media-Player der aktuelle Signaleingang ist, bleibt der Media-Player immer eingeschaltet und sendet ein Videosignal an den Monitor. Dadurch wird verhindert, dass der Monitor in den Energiesparmodus wechselt, auch wenn vom Media-Player aktiv keine Dateien wiedergegeben werden.

Wenn ZU KEIN SIGNAL WECH. aktiviert ist, teilt der Media-Player dem Monitor grundsätzlich mit, dass kein aktuelles Videosignal anliegt und dass in den Modus „Kein Signal“ gewechselt werden soll. Dadurch kann der Monitor „Kein Signal“ registrieren und in den Energiesparmodus wechseln, ebenso wie bei den anderen Videoeingängen, wenn das Videosignal verloren geht.

Die Zeitspanne zwischen der letzten Verwendung des Media-Players und der Anweisung an den Monitor, in den Modus „Kein Signal“ zu wechseln, kann eingestellt werden.

Der Monitor schaltet unter folgenden Bedingungen auf „Kein Signal“ um:

- Nachdem der Media-Player die Wiedergabe von Inhalten beendet hat.
- Während der Monitor den Startbildschirm des Media-Players, das Fenster „USB“  oder das Fenster „SD-Karte“  anzeigt und wenn während des eingestellten Intervalls keine Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld des Monitors gedrückt wurden.

Menü	Funktion
AKTIVIEREN	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um [ZU KEIN SIGNAL WECH.] zu aktivieren.
INTERVALL	Legen Sie den Zeitraum zwischen der letzten Verwendung des Media-Players und dem Wechsel des Monitors in den Modus „Kein Signal“ fest.

Wählen Sie OK aus, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung, um die Einstellungen zu speichern. Wenn Sie nicht OK drücken, werden die konfigurierten Einstellungen nicht gespeichert.

Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte

Es gibt zwei Möglichkeiten, Dateien auf die microSD-Speicherkarte zu kopieren, wenn diese bereits in den Monitor eingesteckt ist. Dateien können über die Option INHALTE KOPIEREN bzw. über den SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER) in einem Webbrowser aus einem Netzwerkordner oder von einem USB-Speichergerät kopiert werden.

Durch Kopieren von Dateien von einem USB-Speichergerät können die Inhalte der microSD-Speicherkarte auf einfache Weise geändert werden, ohne dass die microSD-Speicherkarte und ihre Abdeckung vom Monitor entfernt werden müssen. Das Kopieren der Dateien aus einem Netzwerkordner oder über einen Webbrowser empfiehlt sich, wenn sich der Monitor an einem schwer zugänglichen Ort befindet.

Verwenden von INHALTE KOPIEREN im Media-Player

Wenn Sie die Option INHALTE KOPIEREN verwenden, werden die Inhalte auf der microSD-Speicherkarte gelöscht, und anschließend werden die Dateien aus dem ausgewählten Ordner kopiert.


Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte

1. Schließen Sie entweder ein USB-Speichergerät an den Anschluss Media-Player-USB des Monitors an, oder konfigurieren Sie [EINST. FÜR GEMEINSAMEN ORDNER] im Media-Player unter [NETZWERK & ANDERE EINSTELLUNGEN] (siehe Seite 63).
2. Wählen Sie im Startbildschirm des Media-Players [INHALTE KOPIEREN] aus, und drücken Sie anschließend die Taste SET/POINT ZOOM.

Im Bildschirm [INHALTE KOPIEREN] werden alle konfigurierten Netzwerkordner sowie das Symbol „USB“ angezeigt, wenn ein USB-Speichergerät angeschlossen ist.

3. Wählen Sie entweder „USB“ oder einen Netzwerkordner mit den Dateien aus, die auf die microSD-Speicherkarte kopiert werden sollen, und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM.
4. Wählen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm OK aus, und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM.

Der gesamte Inhalt des Netzwerkordners oder des USB-Speichergeräts wird auf die microSD-Speicherkarte kopiert. Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkapazität der microSD-Speicherkarte ausreichend ist, um die hinzuzufügenden Dateien zu speichern.

- HINWEIS:**
- Wenn die microSD-Speicherkarte nicht mehr genügend Kapazität zum Kopieren des ausgewählten Ordners aufweist, wird die Meldung „Speicherplatz belegt“ angezeigt.
 - Wenn Sie **OK** drücken, um INHALTE KOPIEREN zu starten, werden bisher auf der microSD-Speicherkarte gespeicherte Daten sofort gelöscht. Durch Abbrechen der Funktion INHALTE KOPIEREN werden die früheren Dateien nicht wiederhergestellt.
 - Es werden nur die Geräte angezeigt, die an den Monitor angeschlossen sind.
 - Während der Monitor einen Ordner kopiert, blinkt die LED-Anzeige rot.
 - Während der Monitor Dateien kopiert, werfen Sie die microSD-Speicherkarte nicht aus, und schalten Sie den Monitor nicht über den Netzschalter aus. Wird während des Kopiervorgangs die microSD-Speicherkarte ausgeworfen oder der Monitor ausgeschaltet, können die Daten beschädigt werden.
 - Wenn Sie die Taste STANDBY auf der Fernbedienung oder die Taste  am Monitor drücken, während die LED-Anzeige rot blinkt, wird der Monitor nach dem Abschluss des Kopiervorgangs in den Standby-Modus versetzt.

HINWEIS: Wenn die Verbindung mit einem gemeinsam genutzten Ordner fehlschlägt, wird eine Fehlermeldung eingeblendet, und auf dem Ordnersymbol wird ein „x“ angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall Folgendes:

- Ist der Name des Zielordners korrekt?
- Ist der Zielordner für die gemeinsame Nutzung eingerichtet?
- Wurden im Zielordner Zugriffsberechtigungen festgelegt?
- Sind im Zielordner darstellbare Dateien gespeichert?

Verwenden von SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER) in einem Webbrowser

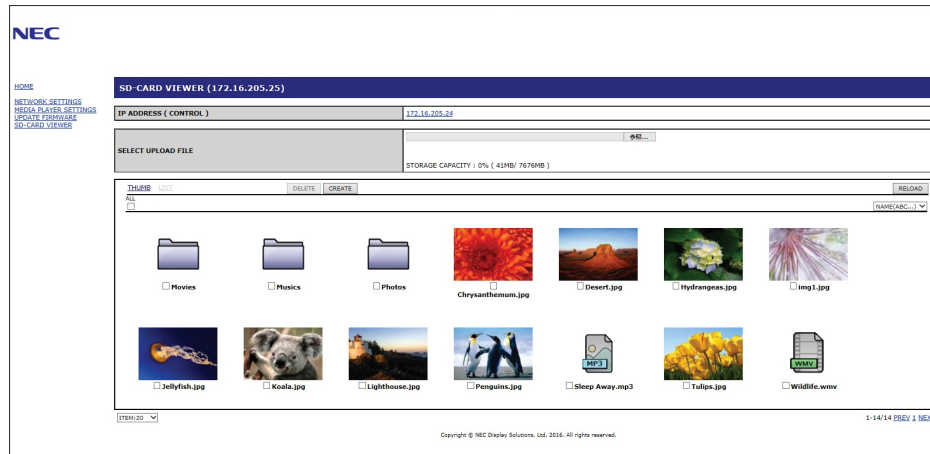
Wenn Sie Dateien mit dem SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER) auf die microSD-Speicherkarte kopieren, können einzelne Dateien zur microSD-Speicherkarte hinzugefügt werden, ohne dass die vorhandenen Inhalte gelöscht werden. Da Dateien über die Web-Steuerelemente in einem Internetbrowser zur microSD-Speicherkarte hinzugefügt werden, können Dateien von einem Computer oder einem Mobilgerät (z. B. einem Tablet) kopiert werden, das mit demselben Netzwerk wie der Monitor verbunden ist.

Kopieren von Dateien auf die microSD-Speicherkarte

1. Aktivieren Sie die Einstellungen unter [GEM. EINST. SD-KARTE] unter [NETZWERK & ANDERE EINSTELLUNGEN] des Media-Players (siehe Seite 63).
2. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem Computer oder Mobilgerät, das mit demselben Netzwerk wie der Monitor verbunden ist.
3. Geben Sie die IP-Adresse des Media-Players im Adressfeld des Webbrowsers ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um auf die Web-Steuerelemente zuzugreifen.

Die IP-Adresse für den Media-Player wird unter [NETZWERKINFORMATION für MEDIA-PLAYER] im Bildschirm [NETZWERK & ANDERE EINSTELLUNGEN] angezeigt.

- Wenn ein Kennwort für den Zugriff auf die Karte erstellt wurde, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.
Der Benutzername ist der Modellname des Monitors. Beachten Sie, dass sowohl beim Benutzernamen als auch beim Kennwort die Groß- und Kleinschreibung zu berücksichtigen ist.
- Wenn der Computer oder das Mobilgerät eine Verbindung mit dem Media-Player herstellen, werden die Web-Steuerelemente des Media-Players im Browser angezeigt. Wählen Sie links im Browserfenster den Link **SD-CARD VIEWER** (SD-KARTEN-BETRACHTER) aus.



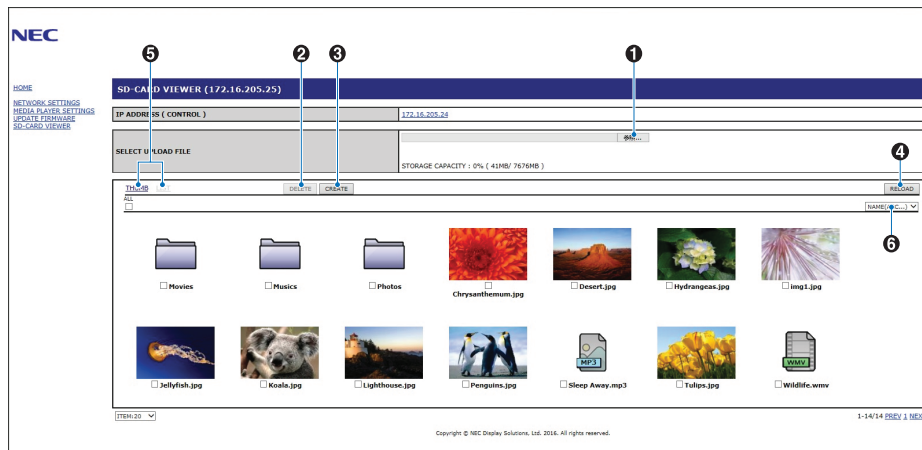
- Drücken Sie die Taste **Choose File** (Datei auswählen), um einen Dateibrowser zu öffnen, und wählen Sie eine Datei aus.
Die Datei wird im Stammverzeichnis der microSD-Speicherkarte hinzugefügt. Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus, um eine Datei in einen anderen Ordner auf der microSD-Speicherkarte hochzuladen:
 - Hochladen in einen vorhandenen Ordner: Wenn Sie die Datei einem vorhandenen Ordner auf der microSD-Speicherkarte hinzufügen möchten, wählen Sie den Ordernamen aus, um zunächst den Ordner zu öffnen, und drücken Sie dann die Taste „Choose File“ (Datei auswählen).
 - Hochladen in einen neuen Ordner: Wenn Sie vor dem Hochladen der Datei einen neuen Ordner erstellen möchten, drücken Sie die Taste **CREATE** (ERSTELLEN). Geben Sie im Feld NAME einen Ordernamen ein, und drücken Sie dann **OK**. Der neue Ordner wird in der Liste der Dateien auf der microSD-Speicherkarte angezeigt. Wählen Sie den neuen Ordner aus, um ihn zu öffnen, und klicken Sie dann auf die Taste **Choose File** (Datei auswählen).
- Navigieren Sie zum Speicherort der Dateien, die der Karte hinzugefügt werden sollen. Wählen Sie die Datei aus, die Sie auf die microSD-Speicherkarte kopieren möchten, und drücken Sie **Open** (Öffnen).
- Drücken Sie **OK**, um das Hochladen der Datei zu bestätigen.
- Die Datei wird nun auf die microSD-Speicherkarte kopiert.

Wenn Sie einen Dateityp ausgewählt haben, der vom Media-Player nicht gelesen werden kann, wird auf dem Bildschirm zum Hochladen von Dateien eine Meldung angezeigt, dass die Datei nicht kopiert werden kann.

Um Dateien oder Ordner von der microSD-Speicherkarte zu löschen, aktivieren Sie die betreffenden Kontrollkästchen, um die zu löschenden Elemente auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **DELETE** (LÖSCHEN).

- HINWEIS:**
- Während der Monitor einen Ordner kopiert, blinkt die LED-Anzeige rot.
 - Während der Monitor Dateien kopiert, werfen Sie die microSD-Speicherkarte nicht aus, und schalten Sie den Monitor nicht über den Netzschalter aus. Wird während des Kopiervorgangs die microSD-Speicherkarte ausgeworfen oder der Monitor ausgeschaltet, können die Daten beschädigt werden.
 - Wenn Sie die Taste **STANDBY** auf der Fernbedienung oder die Taste **⏻** am Monitor drücken, während die LED-Anzeige rot blinkt, wird der Monitor nach dem Abschluss des Kopiervorgangs in den Standby-Modus versetzt.
 - Es können nur Dateiformate für Einzelbilder, Videos und Hintergrundmusik-Audio kopiert werden.

Web-Steuerelemente im SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER)



1. CHOOSE FILE (DATEI AUSWÄHLEN)

Durch Auswählen von **Choose File** (Datei auswählen) wird ein Dateibrowser geöffnet, in dem Sie eine auf die microSD-Speicherkarte zu kopierende Datei auswählen können.

Wenn Sie im Dateibrowser **Open** (Öffnen) drücken, wird das Fenster zum Hochladen geöffnet, in dem die ausgewählte Datei angezeigt wird.

Durch Drücken auf **OK** wird das Hochladen der Datei gestartet.

HINWEIS: Prüfen Sie die Speicherkapazität der microSD-Speicherkarte, bevor Sie Dateien kopieren. Die Kapazität der eingelegten microSD-Speicherkarte wird unter **STORAGE CAPACITY** (SPEICHERKAPAZITÄT) angezeigt.

2. LÖSCHEN

Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um Dateien und Ordner auszuwählen.

Durch Drücken von **DELETE** (LÖSCHEN) wird das Fenster **DELETE FOLDERS/FILES** (ORDNER/DATEIEN LÖSCHEN) geöffnet.

Durch Drücken von **OK** werden die ausgewählten Dateien oder Ordner gelöscht.

3. CREATE (ERSTELLEN)

Mit „Create“ (Erstellen) wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie der microSD-Speicherkarte einen neuen Ordner hinzufügen und diesen benennen können.

Geben Sie den Ordernamen ein, und wählen Sie **OK** aus. Es sind maximal 255 alphanumerische Zeichen zulässig.

4. RELOAD (NEU LADEN)

Aktualisiert die Daten auf der microSD-Speicherkarte im Webbrowser.

5. THUMB/LIST (MINIATURBILDER/LISTE)

Wechselt zwischen der Anzeige der Dateien als Symbole oder Miniaturbilder.

Wird der Name eines Miniaturbilds oder einer Datei ausgewählt, wird eine Beschreibung der Datei bzw. des Ordners angezeigt.

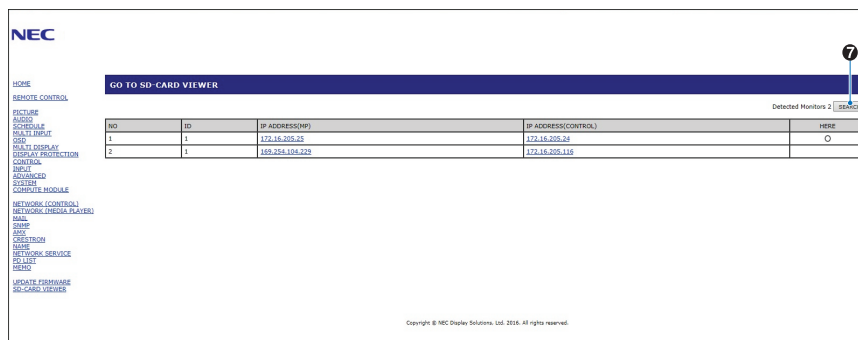
6. SORTIEREN

Wählen Sie hiermit die Sortierreihenfolge aus. Die auf der microSD-Speicherkarte gespeicherten Ordner werden gemäß der ausgewählten Sortierreihenfolge sortiert.

Herstellen einer Verbindung mit dem SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER) eines anderen Monitors

Wenn im Netzwerk mehrere Monitore mit einem Media-Player vorhanden sind, können Sie mithilfe der wichtigsten Web-Steuer-elemente eines Monitors eine Suche ausführen, um alle unterstützten Monitore im Netzwerk anzuzeigen.

1. Geben Sie im Adressfeld des Webbrowsers die IP-Adresse des Monitors ein.
Drücken Sie die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung, um das Informations-OSD des Monitors zu öffnen, auf dem die IP-Adresse des Monitors angezeigt wird.
Der Monitor und sein zugehöriger Media-Player weisen unterschiedliche IP-Adressen auf; beide werden standardmäßig automatisch beim Herstellen einer Verbindung mit einem DHCP-Netzwerk zugewiesen.
2. Wählen Sie links im Browserfenster den Link [SD-CARD VIEWER] (SD-KARTEN-BETRACHTER) aus.
Das Fenster [GO TO SD-CARD VIEWER] (ZU SD-KARTEN-BETRACHTER WECHSELN) wird geöffnet.
3. Drücken Sie die Taste SEARCH (SUCHE), um die [IP ADDRESS] (IP-ADRESSE) des derzeit angeschlossenen Monitors sowie aller kompatiblen Monitore im selben Netzwerk anzuzeigen.
4. Wählen Sie die IP-Adresse in der Spalte [IP ADDRESS (MP)] (IP-Adresse (MP)) aus, um auf die Web-Steuer-elemente des Media-Players in dem Monitor zuzugreifen, auf den die Dateien kopiert werden sollen.



Wenn Sie die Webseite des anderen Monitors in einer neuen Registerkarte öffnen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf seine IP-Adresse. Wenn Sie die Webseite des anderen Monitors in einem neuen Fenster öffnen möchten, klicken Sie mit der linken Maustaste auf seine IP-Adresse.

Verwenden von Notfallinhalten

Mediendateien für die Wiedergabe können in einem speziellen Ordner gespeichert werden. Erstellen Sie einen Ordner mit dem Namen „EMERGENCY CONTENTS“ im Stammordner der microSD-Speicherkarte, und kopieren Sie die Mediendateien in den Ordner. Die Notfallwiedergabe kann mit einem externen Befehl an den Monitor über LAN oder RS-232C ausgelöst werden.

Eine Anleitung zum Verwenden des Ordners „EMERGENCY CONTENTS“ finden Sie in der Datei „External_Control.pdf“. Siehe [Seite 98](#).

Installation mit mehreren Bildschirmen

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Verbinden mehrerer Monitore“ auf Seite 70
- ⇒ „Video Out-Anschluss“ auf Seite 72
- ⇒ „Festlegen der Fernbedienungs-ID-Funktion“ auf Seite 73

Verbinden mehrerer Monitore

In Installationen mit mehreren Monitoren können Monitore sowohl mit Kommunikations- als auch mit Videoanschlüssen verbunden werden. Durch Verkettung der Videoanschlüsse wird eine Videowand erstellt, in der ein Einzelbild über alle Monitore in Kacheln wiedergegeben werden kann. Wenn mehrere Monitore miteinander zu einer Videowand verbunden werden sollen, sind Kommunikations- und Videokabelanschlüsse erforderlich, deren Konfiguration sorgfältig durchdacht werden muss. Informationen zum Herstellen von Kommunikations- und Videoverbindungen finden Sie unter „Anschlussübersicht“ auf Seite 24.

Die Monitoreinstellungen zum Konfigurieren einer Videowand befinden sich in den OSD-Einstellungen und den Webseiteneinstellungen des Monitors unter [MEHRFACHANZEIGE].

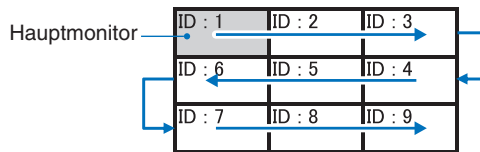
- [AUTO TILE MATRIX SETUP]: Hiermit werden die Einstellungen für mehrere Monitore automatisch konfiguriert, wenn Kommunikations- und Videoanschlüsse miteinander verkettet sind. Dabei werden automatisch die [MONITOR-ID] und die Position der Monitore in der Videowand entsprechend ihrer physischen Verkabelung festgelegt.

Geben Sie die Anzahl der Monitore ein, die horizontal und vertikal auf dem Hauptmonitor angeordnet sind. Die folgenden Einstellungen werden beim Ausführen der automatischen Konfiguration automatisch festgelegt: [MONITOR-ID], [TILE MATRIX], [TILE MATRIX MEM], [Eingangssignal], [DisplayPort] in [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] und Einstellung für Videoausgang.

HINWEIS: • [AUTO-ID] wird automatisch ausgeführt.

- Für diese Funktion wird empfohlen, dass die Monitore über DisplayPort-Kabel verkettet werden.
- Diese Funktion wird beendet, wenn [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER] aktiviert wird.

Beispiel für Installation über LAN:
 H MONITORE 3
 V MONITORE 3

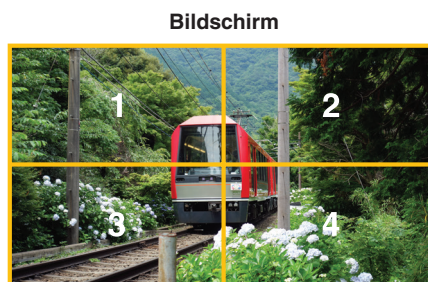
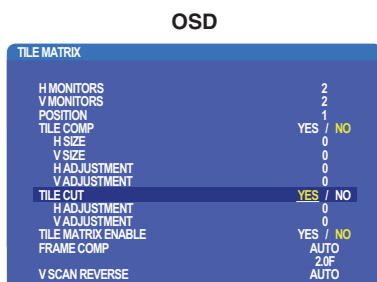


- [KOPIE EINSTELLUNG]: Hiermit werden einige der OSD-Menükatgorien zu den anderen Monitoren in der Videowand kopiert, wenn diese miteinander verkettet sind.
- [TILE MATRIX]: Ein Bild kann erweitert und mit einem Verteilungsverstärker über mehrere (bis zu 100) Bildschirme hinweg angezeigt werden. Geben Sie manuell die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Monitore in der Videowand sowie die Position des Monitors in der Wand ein, und aktivieren oder deaktivieren Sie TILE COMP. Weitere Informationen zum Anzeigen von HDCP-Inhalten in einer Tile Matrix finden Sie unter „Video Out-Anschluss“ auf Seite 72.
- [TILE COMP]: Skaliert das angezeigte Bild, um die Breite der Frontblende des Monitors zu kompensieren und ein nahtloses Bild zu erstellen.
- [FLIESENRASTER]: Hiermit wird ein Teil des Anzeigebildes ausgewählt. Der ausgewählte Teil wird als Vollbild auf dem Bildschirm angezeigt.

Beispiel für FLIESENRASTER 2x1 (Querformat)

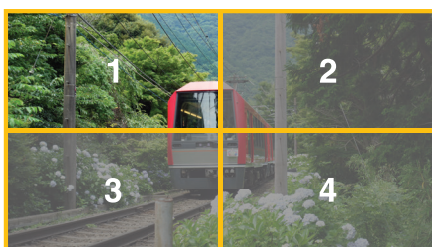
Für den linken Monitor:

- Legen Sie H MONITORE [2] und V MONITORE [2] fest.
 Das Bild wird durch 4 geteilt, anschließend wird eine Nummer von 1 bis 4 zugewiesen.

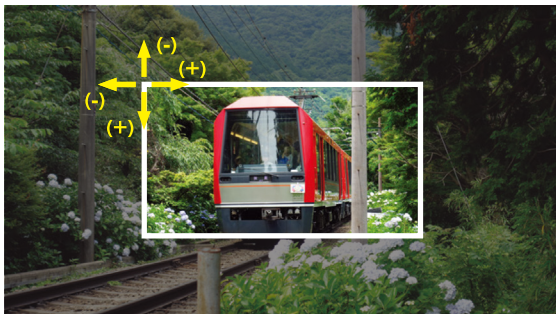


- Wählen Sie unter [POSITION] den Eintrag 1 bis 4 aus.

Beispiel: 1 wird ausgewählt



3. Mit [H EINSTELLUNG] und [V EINSTELLUNG] können Sie das ausgewählte Quadrat an die genaue Anzeigeposition verschieben.

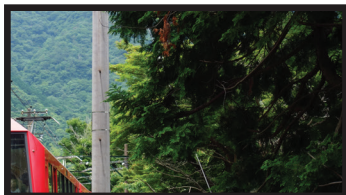


4. Wählen Sie [JA] unter [TILE MATRIX FREIG.] aus.



Für den rechten Monitor:
Wiederholen Sie dieselben Schritte.

Beispiel: unter [POSITION] wird 2 ausgewählt



Nach dem Festlegen der einzelnen Werte wird das 2x1-Bild (Querformat) wie unten dargestellt angezeigt.

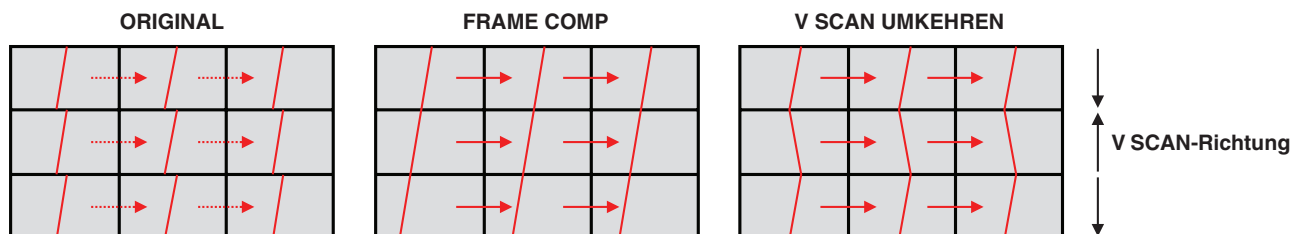


- [FRAME COMP]: Ermöglicht das automatische Einrichten von FRAME COMP, indem die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Monitore eingegeben wird. Diese Option empfiehlt sich für die Wiedergabe schnell bewegter Inhalte, da hiermit optimale Ergebnisse erzielt werden. [FRAME COMP] muss für jede Installation speziell eingerichtet werden.

[AUTOM.]: Legt den Gesamtverzögerungswert fest; jede Verzögerung wird automatisch durch Festlegen von [H MONITORE], [V MONITORE] und [POSITION] in TILE MATRIX festgelegt.

[MANUELL]: Legt den Verzögerungswert für die einzelnen Monitore fest.

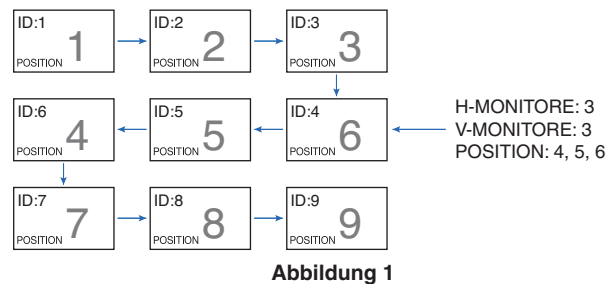
- [V SCAN UMKEHREN]: Die Scanrichtung des Bildes wird umgekehrt, um eine scharfe Bewegungsdarstellung zu erzielen.



- [TILE MATRIX MEM]: Ermöglicht das Speichern von Einstellungen für die Tile Matrix für alle Eingänge des Monitors.
- [ID-STEUERUNG]: Hiermit werden die Monitor-ID und die Gruppen-IP für den aktuellen Monitor festgelegt. Wenn die LAN-Anschlüsse der Monitore miteinander verkettet sind, können ID und IP allen Monitoren automatisch zugewiesen werden.

- Video-Verkettung.
Wir empfehlen dringend, für alle verketteten Monitore dasselbe Monitormodell zu verwenden.

Die POSITION der MONITORE unterscheidet sich von der ID. Siehe Abbildung 1.



Video Out-Anschluss

Hauptbild	DisplayPort1	DisplayPort2	DVI	HDMI1	HDMI2	VGA (RGB)	VGA (YPbPr)	Video	OPTION		MP
Anschluss	DisplayPort1 (DAISY CHAIN IN)	DisplayPort2	DVI-D	HDMI1 (DAISY CHAIN IN)	HDMI2 (CEC)	VGA (RGB, YPbPr)		VIDEO	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (DP))	Steckplatz für Zusatzplatine (SLOT2 (HDMI))	-
DisplayPort	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
HDMI	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja

HINWEIS: Die Ausgabe des Media Player-Signals (MP) ist nur zwischen gleichen Modellen möglich.

Für Verbindungen mehrerer Monitore mit HDMI-Kabel

- Mit dem gleichen Monitormodell.
- Legen Sie für alle verbundenen Monitore in [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] unter [HDMI] den gleichen Wert für ([MODUS1] bzw. [MODUS2]) fest.

Für DisplayPort OUT

- Wählen Sie entweder den Eingang DisplayPort1 oder OPTION, damit der Monitor ein Signal über DisplayPort OUT ausgeben kann.
 - Die Signalausgabefunktion dieses Monitors unterstützt Inhalte, die durch HDCP geschützt sind. HDCP-Inhalte können auf bis zu drei miteinander verbundene Monitore verteilt werden.
- Bei Verwendung einer Zusatzplatine legen Sie [KANALEINSTELLG SLOT2] auf [KANAL1] und [KANALAUSWAHL SLOT2] auf „DisplayPort“ fest. Siehe [Seite 122](#).

HINWEIS: Bitte verwenden Sie Zusatzplatinen vom Typ Slot 2, die ein DisplayPort-Signal ausgeben.

Für HDMI OUT

- Wählen Sie den Eingang HDMI1, DVI, MP oder OPTION aus, damit der Monitor ein Signal über HDMI OUT ausgeben kann.
 - Die Signalausgabefunktion dieses Monitors unterstützt Inhalte, die durch HDCP geschützt sind.
HDCP-Inhalte können wie folgt auf mehrere verbundene Monitore verteilt werden:
 - HDCP 1: Bis zu 8 Monitore/HDCP 2.2: Bis zu 5 Monitore.
 - Es hängt von der Anzahl der angeschlossenen Monitore ab, wie lange es dauert, bis ein Bild angezeigt wird.
 - Ohne HDCP: Bis zu 9 Monitore.
- HINWEIS:**
- Abhängig vom verwendeten Gerät variiert die Anzahl von möglichen Monitorverbindungen.
 - Wenn Sie ein Bild in einer Installation mit mehreren Monitoren anzeigen, trennen Sie die Kabel nicht von den Monitoren. Bevor Sie Kabel abziehen, schalten Sie den Hauptnetzschalter aus.
- Bei Verwendung einer Zusatzplatine legen Sie [KANALEINSTELLG SLOT2] auf [KANAL1] und [KANALAUSWAHL SLOT2] auf TMDS fest. Siehe [Seite 122](#).

HINWEIS: Bitte verwenden Sie Zusatzplatinen vom Typ Slot 2, die ein HDMI-Signal ausgeben.

Für HDCP-Inhalte

HDCP ist ein System, mit dem das illegale Kopieren von digital eingespeisten Videodaten verhindert werden soll. Wenn Sie Videos nicht betrachten können, die mit einem digitalen Signal übertragen werden, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass der Monitor defekt ist. Bei mit HDCP ausgerüsteten Systemen kann es Situationen geben, in denen bestimmte Inhalte durch HDCP geschützt sind und auf Wunsch/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht angesehen werden können.

Aufgrund dieser Sicherheitsbeschränkungen für Videoinhalte können HDCP-Videoinhalte nur auf eine begrenzte Anzahl von Monitoren verteilt werden. HDCP-Videoinhalte sind in der Regel kommerziell hergestellte Blu-ray-Discs und DVDs, Fernsehsendungen und Streaming-Media-Dienste.

Festlegen der Fernbedienungs-ID-Funktion

Mithilfe der optionalen Fernbedienung können Sie über den so genannten FERNBEDIENUNGS-ID-Modus bis zu 100 einzelne MultiSync-Monitore steuern. Der FERNBEDIENUNGS-ID-Modus arbeitet in Verbindung mit der Monitor-ID und ermöglicht die Steuerung von bis zu 100 einzelnen MultiSync-Monitoren. Wenn beispielsweise viele Monitore in einem Bereich verwendet werden, würde eine Fernbedienung im normalen Modus gleichzeitig Signale an alle Monitore übertragen (siehe **Abbildung 1**). Beim Verwenden der Fernbedienung im FERNBEDIENUNGS-ID-Modus wird nur ein bestimmter Monitor innerhalb der Gruppe gesteuert (siehe **Abbildung 2**).

So legen Sie die Fernbedienungs-ID fest

Halten Sie die Taste REMOTE ID SET auf der Fernbedienung gedrückt und geben Sie mit der ZEHNERTASTATUR die ID (1-100) des Monitors ein, den Sie fernsteuern möchten. Sie können dann mit der Fernbedienung den Monitor bedienen, der diese Monitor-ID-Nummer hat.

Wird 0 ausgewählt oder befindet sich die Fernbedienung im Normal-Modus, werden alle Monitore bedient.

So können Sie den Fernbedienungsmodus festlegen/zurücksetzen

ID-Modus: Halten Sie zum Festlegen des ID-Modus die Taste REMOTE ID SET zwei Sekunden lang gedrückt.

Normal-Modus: Um zum Normal-Modus zurückzukehren, halten Sie die Taste REMOTE ID CLEAR zwei Sekunden lang gedrückt.

- HINWEIS:**
- Damit diese Funktion korrekt arbeitet, muss dem Monitor eine Monitor-ID-Nummer zugewiesen werden. Die Monitor-ID-Nummer kann im OSD im Menü MEHRFACHANZEIGE zugewiesen werden. Siehe [Seite 114](#).
 - Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET. Die MONITOR-ID-Nummer wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn sich die Fernbedienung im ID-Modus befindet.

Steuern aller Monitore in Reichweite mit der Fernbedienung

1. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste REMOTE ID SET, und geben Sie über die Zehnertastatur die FERNBEDIENUNGS-ID-Nummer „0“ ein.
2. Alle Monitore in Reichweite der Fernbedienung reagieren nun auf Tastatureingaben.

HINWEIS: Ist die FERNBEDIENUNGS-ID auf „0“ eingestellt, bewirkt das Drücken der Taste REMOTE ID SET, dass alle Monitore innerhalb der Reichweite des Fernbedienungssignals ihre Monitor-ID auf dem Bildschirm anzeigen. Auf diese Weise können Sie problemlos eine bestimmte Monitor-ID ermitteln, wenn Sie einen einzelnen Monitor steuern möchten (siehe nachfolgende Beschreibung).

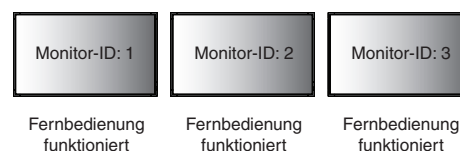


Abbildung 1
Fernbedienung im Normal-Modus oder FERNBEDIENUNGS-ID auf 0 eingestellt

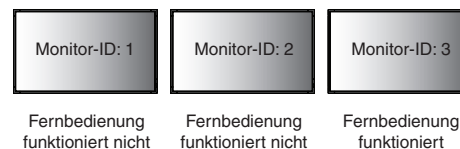


Abbildung 2
Fernbedienung ist auf FERNBEDIENUNGS-ID 3 eingestellt



Für diese Funktion ist eine optionale Fernbedienung erforderlich.

Steuern eines Monitors, dem eine bestimmte MONITOR-ID-Nummer zugewiesen ist, mit der Fernbedienung

1. Stellen Sie die [MONITOR-ID] für den Monitor ein (siehe [Seite 114](#)). Die [MONITOR-ID] kann zwischen 1 und 100 liegen.

Mithilfe dieser [MONITOR-ID] kann der jeweilige Monitor über die Fernbedienung gesteuert werden, ohne dass andere Monitore beeinträchtigt werden.

2. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste REMOTE ID SET und geben Sie über die Zehnertastatur die FERNBEDIENUNGS-ID-Nummer ein (1-100). Die FERNBEDIENUNGS-ID-Nummer muss mit der MONITOR-ID-Nummer des zu steuernden Monitors übereinstimmen.

3. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET.

Die MONITOR-ID wird auf dem Monitor rot angezeigt.

Ist die FERNBEDIENUNGS-ID „0“, wird auf jedem Monitor in Reichweite die jeweilige MONITOR-ID rot angezeigt.

Wird die MONITOR-ID weiß auf dem Bildschirm angezeigt, stimmen MONITOR-ID und FERNBEDIENUNGS-ID nicht überein.

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Anschlusschnittstellen“ auf Seite 76
- ⇒ „Steuern des Monitors über RS-232C“ auf Seite 79
- ⇒ „Steuern des Monitors über LAN“ auf Seite 80
- ⇒ „Intelligent Wireless Data“ auf Seite 88
- ⇒ „Wiedergabenachweis“ auf Seite 89

Anschließen von externen Geräten

Es gibt zwei Möglichkeiten, externe Geräte zum Steuern des Monitors anzuschließen.

Mithilfe von NEC Display Wall Calibrator oder NaViSet Administrator können Sie die Monitoreinstellungen steuern und den Monitorstatus einschließlich von Kalibrierungsinformationen abrufen.

- RS-232C-Anschluss.
Anschließen eines externen Geräts mit einem RS-232C-Kabel an den RS-232C-Anschluss des Monitors.
- LAN-Anschluss.
Verbinden eines Netzwerks mit dem Anschluss LAN1 (DAISY CHAIN IN) des Monitors mit einem LAN-Kabel (RJ45-Kategorie 3 oder höher).

Anschlussschnittstellen

RS-232C-Schnittstelle

PROTOKOLL	RS-232C
BAUDRATE	9.600 [Bit/s]
DATENLÄNGE	8 [Bit]
PARITÄT	KEINE
STOPPBIT	1 [Bit]
FLUSSSTEUERUNG	KEINE

LAN-Schnittstelle

PROTOKOLL	TCP
PORTNUMMER	7142
KOMMUNIKATIONSGESCHWINDIGKEIT	AUTO-Einstellung (10/100 Mbit/s)

Befehle

Steuerbefehle

Der Monitor unterstützt zwei grundlegende Typen von Befehlsformaten:

- Binärkommunikation: Eine Folge codierter Bytes, die die Steuerung nahezu aller Überwachungsfunktionen ermöglicht.
- ASCII-Steuerbefehle: Hierbei werden gängige Funktionen mit Steuerbefehlen in „englischer Syntax“ unter Verwendung von ASCII auf einfache Weise ausgeführt.

HINWEIS: Die Befehlsformate für beide Typen werden im externen Dokument „External_Control.pdf“ erläutert. Siehe [Seite 98](#).

Die folgende Tabelle enthält einige Beispiele für Binärbefehle für mehrere allgemeine Funktionen. Die Daten werden als hexadezimale Bytes aufgelistet. In diesen Beispielen wird angenommen, dass die Monitor-ID gleich 1 ist.

Funktion (Monitor-ID = 1)	Codedaten
Einschalten	01 30 41 30 41 30 43 02 43 32 30 33 44 36 30 30 30 31 03 73 0d
Ausschalten	01 30 41 30 41 30 43 02 43 32 30 33 44 36 30 30 30 34 03 76 0d
Eingangsquelle DisplayPort1 auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 46 03 04 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 46 03 04 0d
Eingangsquelle DisplayPort2 auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 31 30 03 73 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 31 30 03 73 0d
Eingangsquelle DVI auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 33 03 71 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 33 03 71 0d
Eingangsquelle HDMI1 auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 31 31 03 72 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 31 31 03 72 0d
Eingangsquelle HDMI2 auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 31 32 03 71 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 31 32 03 71 0d
Eingangsquelle VGA (RGB) auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 31 03 73 0d
Eingangsquelle VGA (YPbPr) auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 43 03 01 0d
Eingangsquelle VIDEO auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 35 03 77 0d

Funktion (Monitor-ID = 1)	Codedaten
Eingangsquelle MP auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 38 37 03 7D 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 38 37 03 7D 0d
Eingangsquelle OPTION auswählen	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 44 03 06 0d oder 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 44 03 06 0d
Ton stummschalten	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 38 44 30 30 30 31 03 09 0d
Stummschaltung aufheben	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 38 44 30 30 30 32 03 0a 0d

ASCII-Steuerbefehle

Dieser Monitor unterstützt die in „External_Control.pdf“ aufgeführten Steuerbefehle, (siehe [Seite 98](#)), darüber hinaus jedoch auch gängige ASCII-Steuerbefehle, die zum Steuern des NEC-Monitors oder -Projektors von einem angeschlossenen PC verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Parameter

Eingabebefehl

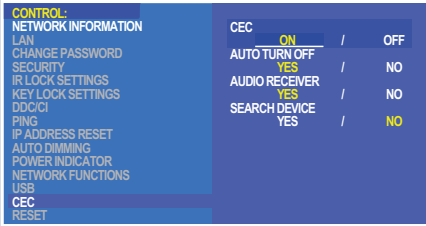
Name des Eingangssignals	Antwort	Parameter
DVI	dvi	dvi oder dvi1
HDMI1	hdmi1	hdmi1 oder hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort1	DisplayPort1	DisplayPort1 oder DisplayPort
DisplayPort2	DisplayPort2	DisplayPort2
VGA	vga	vga, vga1, computer, computer1, rgb oder rgb1
VIDEO	Video	video oder video1
MP	mp	mp
OPTION	option	option

Statusbefehl

Antwort	Fehlerstatus
error:temp	Die Temperatur ist nicht normal.
error:fan	Der Ventilator befindet sich nicht im normalen Zustand.
error:light	Der Inverter oder die Hintergrundbeleuchtung befindet sich nicht im normalen Zustand.
error:system	Systemfehler

Unterstützung von HDMI-CEC-Befehlen

Schließen Sie ein Gerät mit CEC-Unterstützung an den Anschluss HDMI2 an.

OSD-Menü	HDMI-CEC-Befehlsbezeichnung	Erklärung	Einstellung
CEC (Consumer Electronics Control)	One Touch Play (One-Touch-Wiedergabe)	Wird ein unterstütztes HDMI-CEC-Gerät eingeschaltet, wird der über ein HDMI-Kabel mit dem Gerät verbundene Monitor automatisch eingeschaltet. Nach dem Einschalten des Monitors schaltet [EINGABE] automatisch auf [HDMI2] um. Wenn der Monitor beim Einschalten der HDMI-CEC-Geräte bereits eingeschaltet war, wird [EINGABE] von der aktuellen Einstellung auf [HDMI2] gesetzt.	 <p>Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus, um die CEC-Optionen einzustellen.</p> <p>Drücken Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü zu öffnen.</p> <p>Navigieren Sie mit den Tasten ▲▼ + – zu [STEUERUNG] und dann zu [CEC], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die CEC-Optionen aufzurufen.</p> <p>Markieren Sie mit den Tasten + und – die Option [EIN], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um CEC zu aktivieren.</p>
	Remote Control Pass Through (Weitergabe der Fernbedienungsbefehle)	Mit den Bedientasten auf der optionalen Fernbedienung des Monitors können auch HDMI-CEC-Geräte gesteuert werden. Wenn Sie beispielsweise den Monitor mit der Fernbedienung einschalten und die Wiedergabetaste drücken, werden HDMI-CEC-Geräte ebenfalls eingeschaltet und starten die Wiedergabe.	
	Power Status (Betriebsstatus)	Angeschlossene HDMI-CEC-Geräte rufen den Betriebsstatus des Monitors ab, z. B. Standby-Modus oder eingeschaltet.	
	System Information (Systeminformationen)	Mit dieser Funktion werden die Informationen für ein angeschlossenes HDMI-CEC-Gerät abgerufen (CEC-Version, physische Adresse). Außerdem verarbeitet diese Funktion den Befehl zum Ändern der Sprache. Wenn die im Monitor verwendete Sprache geändert wird, wird die im angeschlossenen HDMI-CEC-Gerät verwendete Sprache in die im Monitor ausgewählte Sprache geändert. Für die Funktion zum Ändern der Sprache ist es erforderlich, dass das angeschlossene HDMI-CEC-Gerät mehrere Sprachen unterstützt.	
AUTOM. ABSCHALTEN	System Standby (System-Standby)	Wenn der Monitor mit der optionalen Fernbedienung in den Standby-Modus versetzt wird, werden die HDMI-CEC-Geräte gleichzeitig in den Standby-Modus versetzt. Wenn der Monitor in den Standby-Modus wechselt, während ein unterstütztes HDMI-CEC-Gerät aufzeichnet, wird das Gerät nicht in den Standby-Modus versetzt. Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch des HDMI-CEC-Geräts.	Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ die Option [AUTOM. ABSCHALTEN] aus. Markieren Sie mit den Tasten + und – die Option [JA], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um [JA] auszuwählen.
AUDIOEMPFÄNGER	System Audio Control (Systemaudiosteuerung)	Schließen Sie einen HDMI-CEC-Audioverstärker mit einem HDMI-Kabel zwischen dem Monitor und einem HDMI-CEC-Gerät an. Mit der Lautstärketaste auf der optionalen Fernbedienung kann auch die Lautstärke des angeschlossenen HDMI-CEC-Audioverstärkers gesteuert werden. Während diese Funktion aktiv ist, ist der extern an den Monitor angeschlossene Lautsprecher automatisch stummgeschaltet.	Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ die Option [AUDIOEMPFÄNGER] aus, und drücken Sie dann SET/POINT ZOOM. Markieren Sie mit den Tasten + und – die Option [JA], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um [JA] auszuwählen.
GERÄT SUCHEN	Device OSD Name Transfer (OSD-Gerätenamenübertragung)	Markieren Sie mit den Tasten + und – die Option [JA], und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um die Suche zu starten.	Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ die Option [GERÄT SUCHEN] aus.
	Routing Control (Routensteuerung)	Durch Auswahl des Gerätenamens wird der Eingang des HDMI-CEC-Geräts auf den von Ihnen ausgewählten Eingang gesetzt. Nach der Auswahl des Geräts funktioniert die Fernbedienung für das ausgewählte Gerät.	Durch diese Funktion wird nach unterstützten CEC-Geräten an den HDMI-Anschlüssen des Monitors gesucht. Wurde ein CEC-Gerät erkannt, ruft diese Funktion den Gerätenamen ab. Der Name des Geräts und die zugehörige HDMI-Verbindung werden angezeigt.
<p>Diese CEC-Funktion unterstützt das Abbrechen von Funktionen. Informationen zum Anschließen von HDMI-CEC-Geräten finden Sie im Abschnitt zu den Anschlüssen (siehe Seite 23).</p>			

Steuern des Monitors über RS-232C

Sie können diesen Monitor steuern, indem Sie einen Computer mit RS-232C-Anschluss (über Nullmodemkabel) anschließen.

Folgende Funktionen können beispielsweise vom Computer aus gesteuert werden:

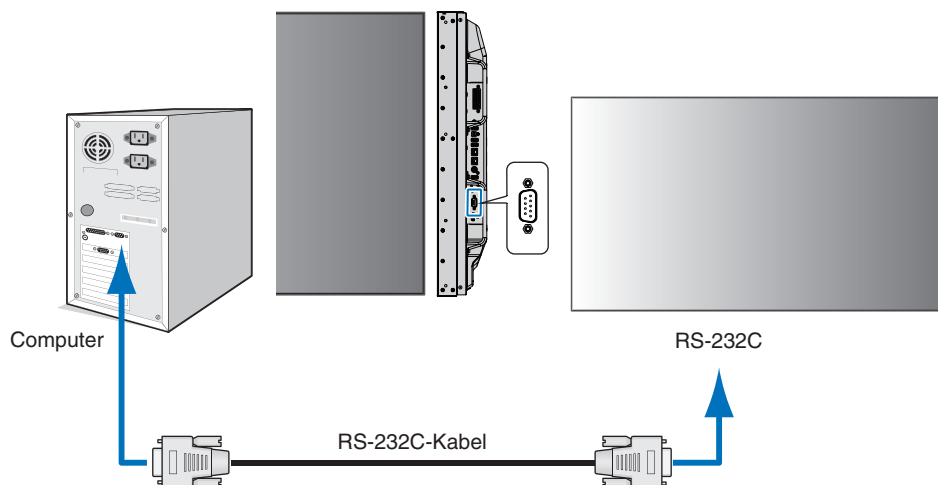
- Einschalten oder Standby.
- Wechseln zwischen Eingangssignalen.
- Stummschaltung EIN oder AUS.

Anschluss

Monitor und Computer.

- Schalten Sie den Monitor über den Hauptnetzschalter aus, bevor Sie einen Computer an den Monitor anschließen.
- Schalten Sie zuerst den angeschlossenen Computer und dann den Monitor ein.

Wenn Sie zuerst den Monitor und dann den Computer einschalten, funktioniert der Kommunikationsanschluss möglicherweise nicht ordnungsgemäß.



- HINWEIS:**
- Falls Ihr Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.
 - Die Pinbelegung wird unter „2) RS-232C Eingang/Ausgang“ auf [Seite 80](#) erläutert.

Um den Computer über Befehle zu steuern, die von einem über ein RS-232C-Kabel angeschlossenen Computer gesendet werden, verwenden Sie die Steuerbefehle. Anleitungen zur Verwendung der Steuerbefehle finden Sie in der Tabelle der Steuerbefehle (siehe [Seite 76](#)) sowie in der Datei „External_Control.pdf“. Siehe [Seite 98](#).

Schnittstelle

PROTOKOLL	RS-232C
BAUDRATE	9.600 [Bit/s]
DATENLÄNGE	8 [Bit]
PARITÄT	KEINE
STOPPBIT	1 [Bit]
FLUSSSTEUERUNG	KEINE

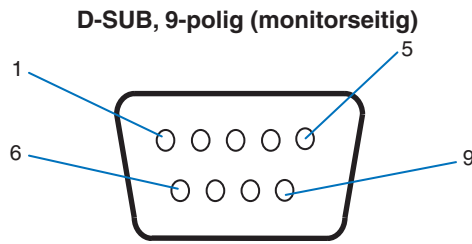
Dieser Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

Für die Steuerung über die RS-232C-Schnittstelle muss ein gekreuzt gepoltes Kabel (Nullmodemkabel) (nicht mitgeliefert) verwendet werden.

PINBELEGUNG

RS-232C-Eingang/Ausgang

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



Dieser Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

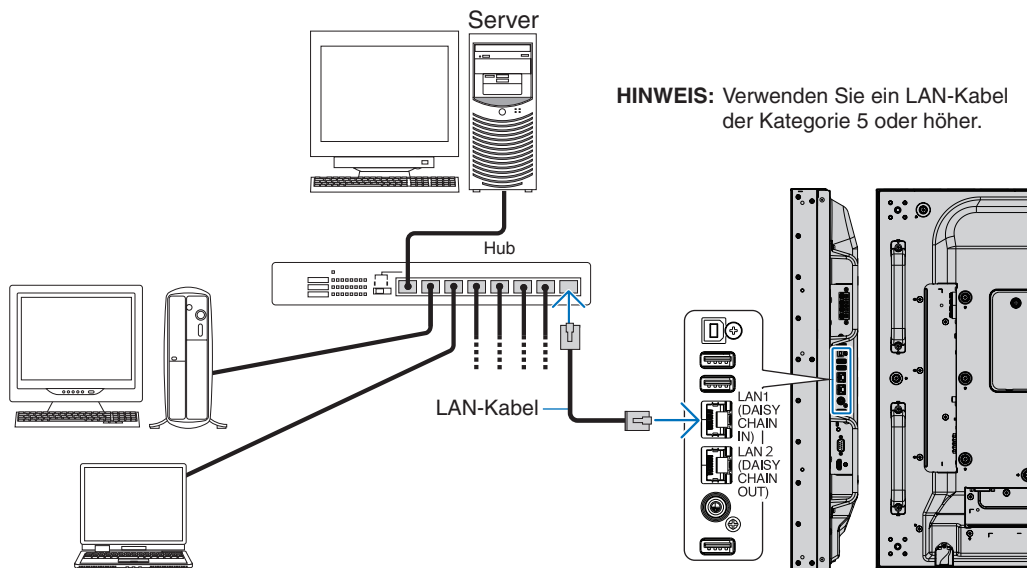
Steuern des Monitors über LAN

Anschluss an ein Netzwerk

Die Verwendung eines LAN-Kabels ermöglicht Ihnen die Festlegung der Netzwerkeinstellungen und Alarm-E-Mail-Einstellungen mithilfe einer HTTP-Serverfunktion.

Um eine LAN-Verbindung zu verwenden, müssen Sie eine IP-Adresse zuweisen. Der Monitor erhält bei Verbindung mit einem DHCP-Netzwerk automatisch eine IP-Adresse.

Beispiel für LAN-Verbindung:



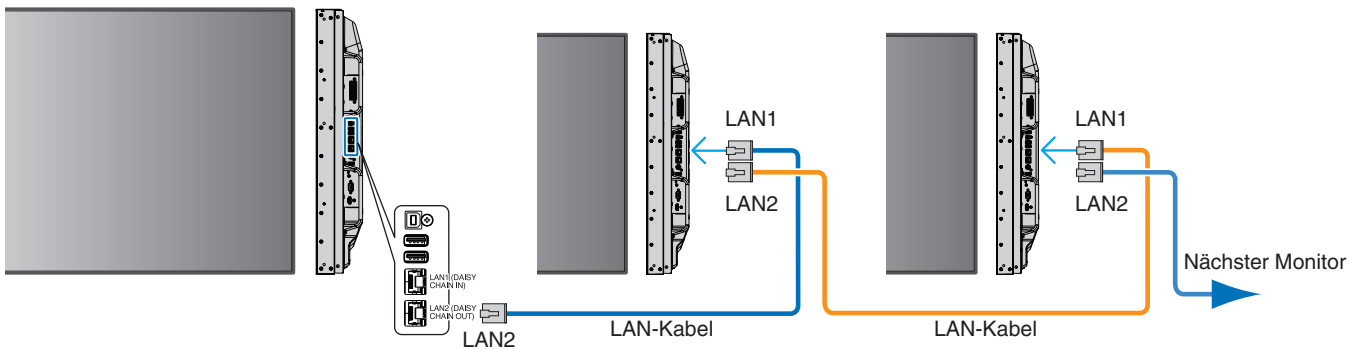
Anschluss mehrerer Monitore

Sie können mehrere Monitore steuern, indem Sie diese über RS-232C, REMOTE oder LAN verketteten.

HINWEIS: • Es können bis zu 100 Monitore miteinander verkettet werden. Führen Sie AUTO ID/IP aus, um den einzelnen Monitoren eindeutige IDs zuzuweisen (siehe Seite 114), bevor Sie versuchen, einen Monitor manuell unter Angabe der ID-Nummer zu steuern.

Hauptmonitor		Nachgeordnete Monitore	
Anschluss		Anschluss	
EINGANG	AUSGANG	EINGANG	AUSGANG
RS-232C	LAN2 (DAISY CHAIN OUT)	LAN1 (DAISY CHAIN IN)	LAN2 (DAISY CHAIN OUT)
REMOTE			
LAN1 (DAISY CHAIN IN)			

Anschluss



Netzwerkeinstellung mithilfe eines HTTP-Browsers

Überblick

Das Verbinden eines Monitors mit einem Netzwerk ermöglicht die Fernsteuerung des Monitors von einem Computer im selben Netzwerk.

Mithilfe eines HTTP-Servers können IP-Adresse und Subnet-Maske des Monitors im Bildschirm „Netzwerkeinstellung“ des Webbrowsers festgelegt werden. Beim Herstellen einer Verbindung mit einem DHCP-Server werden die IP-Adresse und die Subnet-Maske beim Einschalten des Monitors automatisch abgerufen. Vergewissern Sie sich bitte, dass Sie mindestens Microsoft Internet Explorer 10 als Webbrowser verwenden.

Dieses Gerät verwendet JavaScript und Cookies, und der Browser sollte zum Akzeptieren dieser Funktionen eingestellt werden. Informationen zum Ändern der Einstellungen und zum Verwenden von JavaScript und Cookies erhalten Sie in den Hilfedateien für den Webbrowser.

Um auf den HTTP-Server zuzugreifen, starten Sie einen Webbrowser auf einem Computer, der mit demselben Netzwerk wie der Monitor verbunden ist, und geben Sie im Adressfeld die folgende URL ein:

Netzwerkeinstellung

`http://<IP-Adresse des Monitors>/index.html`

- HINWEIS:**
- Die IP-Standardadresse wird dem Monitor automatisch zugewiesen.
 - Für das Steuern von Monitoren über ein Netzwerk wird die Software NaViSet Administrator empfohlen. Sie kann von der NEC Display-Website heruntergeladen werden (siehe [Seite 98](#)).
 - Wenn der Bildschirm [MONITOR NETWORK SETTINGS] (MONITOR-NETZWERKEINSTELLUNGEN) nicht im Webbrowser angezeigt wird, drücken Sie die Tastenkombination Strg+F5, um Ihren Webbrowser zu aktualisieren (oder leeren Sie den Cache).
 - Wenn der Monitor langsam auf Befehle oder auf Klicks auf Schaltflächen im Browser reagiert oder die generelle Betriebsgeschwindigkeit inakzeptabel ist, kann dies auf das Aufkommen auf Netzwerkdatenverkehr oder die Einstellungen im Netzwerk zurückzuführen sein. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.
 - Der Monitor reagiert u. U. nicht, wenn wiederholt in schneller Folge auf die Schaltflächen im Browser geklickt wird. Warten Sie in diesem Fall einen Moment, und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn immer noch keine Reaktion zu verzeichnen ist, schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.

Vorbereitungen vor der Nutzung

Verbinden Sie den Monitor über ein im Handel erhältliches LAN-Kabel mit dem Netzwerk, bevor Sie versuchen, im Browser zu arbeiten.

Der Betrieb über einen Browser, der einen Proxyserver verwendet, ist abhängig vom Typ des Proxyservers und der Einstellungsmethode u. U. nicht möglich. Obwohl der Typ des Proxyservers eine Rolle spielt, kann es möglich sein, dass je nach Leistungsfähigkeit des Caches eigentlich festgelegte Elemente nicht angezeigt werden und dass die über den Browser vorgenommenen Einstellungen im Betrieb nicht wirksam werden. Es wird empfohlen, nur dann einen Proxyserver zu verwenden, wenn dies in der Netzwerkkumgebung unumgänglich ist.

Handhabung der Adresse für den Betrieb über einen Browser

Ein Hostname (der der IP-Adresse des Monitors entspricht) kann in folgenden Situationen verwendet werden:

Der Hostname muss durch den Netzwerkadministrator im Domänennamensystem (DNS) registriert werden. Anschließend können Sie mit einem kompatiblen Browser über diesen registrierten Hostnamen auf die Netzwerkeinstellungen des Monitors zugreifen.

Wenn der Hostname in die Datei HOSTS des verwendeten Computers eingetragen wurde, können Sie über diesen Hostnamen und einen kompatiblen Browser auf die Netzwerkeinstellungen des Monitors zugreifen.

Beispiel 1: Wenn der Hostname des Monitors auf „pd.nec.co.jp“ gesetzt wurde, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Angabe von „http://pd.nec.co.jp/index.html“ als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

Beispiel 2: Wenn die IP-Adresse des Monitors „192.168.73.1“ lautet, erfolgt der Zugriff auf die Alarm-E-Mail-Einstellungen durch Angabe von „http://192.168.73.1/index.html“ als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

Betrieb

Rufen Sie die folgende Adresse auf, um den Bildschirm HOME (START) anzuzeigen.

<http://<IP-Adresse des Monitors>/index.html>

Klicken Sie auf die einzelnen Links in der linken Spalte unter HOME (START).

REMOTE CONTROL (FERNBEDIENUNG)

Hiermit wird eine Betriebsart aktiviert, in der der Monitor ähnlich wie mit den Tasten der Fernbedienung gesteuert werden kann.

OSD-Menüeinstellungen in den Web-Steuerelementen des Monitors

Wählen Sie einen der Links auf der linken Seite der Web-Steuerelemente des Monitors aus, um die im OSD-Menü des Monitors verfügbaren Einstellungen zu konfigurieren. Eine komplette Liste der OSD-Menüsteuerelemente finden Sie auf [Seite 100](#).

[INPUT] (EINGABE), [PICTURE] (BILD), [AUDIO], [SCHEDULE] (ZEITPLAN), [MULTI INPUT] (MEHRFACHEINGANG), [OSD], [MULTI DISPLAY] (MONITORSCHUTZ), [DISPLAY PROTECTION] (STEUERUNG), [CONTROL], [OPTION], [SYSTEM], [COMPUTE MODULE]

The screenshot shows the NEC OSD menu configuration page. The left sidebar contains the following navigation links: HOME, REMOTE CONTROL, INPUT, PICTURE, AUDIO, SCHEDULE, MULTI INPUT, OSD, MULTI DISPLAY, DISPLAY PROTECTION, CONTROL, OPTION, SYSTEM, COMPUTE MODULE, NETWORK (CONTROL), NETWORK (MEDIA PLAYER), MAIL, SNMP, AMX, CRESTRON, NAME, NETWORK SERVICE, PD LIST, MEMO, UPDATE FIRMWARE, and SD-CARD VIEWER. The main content area is titled 'OSD' and contains the following settings:

LANGUAGE	<input checked="" type="radio"/> ENGLISH	<input type="radio"/> GERMAN	<input type="radio"/> FRENCH
	<input type="radio"/> ITALIAN	<input type="radio"/> SPANISH	<input type="radio"/> SWEDISH
	<input type="radio"/> RUSSIAN	<input type="radio"/> CHINESE	<input type="radio"/> JAPANESE
[APPLY] [CANCEL]			
OSD TIME	6 x 5[SEC] (2 - 48)		
[APPLY] [CANCEL]			
OSD POSITION	X	128	(0 - 255)
	Y	225	(0 - 255)
[APPLY] [CANCEL]			
INFORMATION OSD	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF		
	3	SEC. (3 - 10)	
	COMMUNICATION INFO.	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	
[APPLY] [CANCEL]			
OSD TRANSPARENCY	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF		
[APPLY] [CANCEL]			

HINWEIS: Die Schaltflächen in den Web-Steuerelementen des Monitors haben folgende Funktionen:

[APPLY] (ANWENDEN): Hiermit werden die Einstellungen gespeichert.

[CANCEL] (ABBRECHEN): Setzt die Konfiguration auf die vorherigen Einstellungen zurück.

HINWEIS: CANCEL (ABBRECHEN) ist nach dem Klicken auf APPLY (ANWENDEN) deaktiviert.

[RELOAD] (NEU LADEN): Hiermit werden die Einstellungen neu geladen.

[RESET] (ZURÜCKSETZEN): Setzt die Werte auf die anfänglichen Einstellungen zurück.

Netzwerkeinstellungen

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf NETWORK (NETZWERK).

IP SETTING (IP-EINSTELLUNG)	Wählen Sie eine Option zum Festlegen der IP ADDRESS (IP-ADRESSE) aus. AUTO (AUTOM.): Es wird automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. MANUAL (MANUELL): Legen Sie für den mit dem Netzwerk verbundenen Monitor manuell eine IP-Adresse fest. HINWEIS: Falls Probleme auftreten, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
IP ADDRESS (IP-ADRESSE)	Hiermit legen Sie die IP-Adresse des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP SETTING] (IP-EINSTELLUNG) die Option [MANUAL] (MANUELL) ausgewählt ist.
SUBNET MASK (SUBNET-MASKE)	Hiermit legen Sie die Subnet-Maske des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP SETTING] (IP-EINSTELLUNG) die Option [MANUAL] (MANUELL) ausgewählt ist.
DEFAULT GATEWAY (STANDARD-GATEWAY)	Hiermit legen Sie das Standard-Gateway des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP SETTING] (IP-EINSTELLUNG) die Option [MANUAL] (MANUELL) ausgewählt ist. HINWEIS: Zum Löschen der Einstellung legen Sie [0.0.0.0] fest.
DNS	Hiermit wird festgelegt, wie die IP ADDRESS (IP-ADRESSE) des DNS-Servers eingestellt wird. AUTO (AUTOM.): Der mit dem Monitor verbundene DNS-Server weist seine IP-Adresse automatisch zu. MANUAL (MANUELL): Geben Sie die IP-Adresse des mit dem Monitor verbundenen DNS-Servers manuell ein.
PRIMARY DNS (DNS PRIMÄR)	Geben Sie die Einstellungen für den primären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. HINWEIS: Geben Sie zum Löschen der Einstellung [0.0.0.0] ein.
SECONDARY DNS (DNS SEKUNDÄR)	Geben Sie die Einstellungen für den sekundären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. HINWEIS: Geben Sie zum Löschen der Einstellung [0.0.0.0] ein.

HINWEIS: Wenn im OSD unter STEUERUNG die Option IP-ADRESSE RÜCKS. ausgewählt wird, werden die folgenden Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt:

[IP SETTING] (IP-Einstellung): AUTO (AUTOMATISCH), [IP ADDRESS] (IP-ADRESSE): 192.168.0.10, [SUBNET MASK] (SUBNETZ-MASKE): 255.255.255.0, [DNS]: AUTO (AUTOMATISCH); [DEFAULT GATEWAY] (STANDARD-GATEWAY), [PRIMARY DNS] (DNS PRIMÄR) und [SECONDARY DNS] (DNS SEKUNDÄR) sind leer.

E-Mail-Einstellungen

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf MAIL (E-MAIL).

Wenn die E-Mail-Einstellungen konfiguriert und aktiviert sind, sendet der Monitor E-Mail-Benachrichtigungen, sobald ein Fehler auftritt oder das Eingangssignal verloren geht. Der Monitor muss mit einem LAN verbunden sein, damit diese Funktion arbeitet.

Alert Mail	Wenn ein Fehler auftritt, sendet der Monitor eine Fehlermeldung an die E-Mail-Adressen, die in den Feldern „Recipient’s Address“ (Empfängeradresse) aufgeführt sind. Weitere Informationen finden Sie in der „Liste der Warnmeldungen“ unten. Beachten Sie, dass es kein Fehler ist, wenn kein Eingangssignal erkannt wird. Der Monitor sendet nur dann eine Benachrichtigungs-E-Mail zum fehlenden Signaleingang, wenn „Status Message“ (Statusmeldung) aktiviert ist. Durch Auswählen von [ENABLE] (FREIGEBEN) wird die Funktion „Alert Mail“ aktiviert. Durch Auswählen von [DISABLE] (GESPERRT) wird die Funktion „Alert Mail“ deaktiviert.
Status Message (Statusmeldung)	Mit dieser Einstellung wird angegeben, ob ein fehlender Signaleingang als Alarmbedingung zählt. Wenn Sie [ENABLE] (FREIGEBEN) auswählen, sendet „Alert Mail“ E-Mails, wenn am Monitor die Zustände „Kein Signal“ oder „Alarm“ festgestellt werden. Wenn Sie [DISABLE] (GESPERRT) auswählen, sendet „Alert Mail“ E-Mails, wenn am Monitor der Zustand „Alarm“ festgestellt wird. Es werden keine E-Mails gesendet, wenn sich der Monitor im Zustand „Kein Signal“ befindet.
Sender’s Address (Absenderadresse)	Geben Sie die Adresse des Absenders ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden.
SMTP Server (SMTP-Server)	Geben Sie den Namen des SMTP-Servers ein, der mit dem Monitor verbunden werden soll. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
Recipient’s Address 1 to 3 (Empfängeradresse 1 bis 3)	Geben Sie die Adresse des Empfängers ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden.
Authentication Method (Authentifizierungsmethode)	Hiermit wählen Sie die Authentifizierungsmethode für die E-Mail-Übertragung aus.
POP3 Server (POP3-Server)	Hiermit wird die Adresse des POP3-Servers angegeben, der bei der Authentifizierung der E-Mail verwendet wird.
User Name (Benutzername)	Hiermit wird der Benutzername zum Anmelden beim Authentifizierungsserver angegeben, wenn für die E-Mail-Übertragung eine Authentifizierung erforderlich ist. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
Password (Passwort)	Hiermit geben Sie das Kennwort zum Anmelden beim Authentifizierungsserver an, wenn für die E-Mail-Übertragung eine Authentifizierung erforderlich ist. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
Test Mail (Test-E-Mail)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Test-E-Mail zu senden und zu prüfen, ob Ihre Einstellungen korrekt sind.

- HINWEIS:**
- Wenn beim Übermitteln einer Test-E-Mail keine E-Mail-Nachricht empfangen wird, stellen Sie sicher, dass die Netzwerk- und Servereinstellungen sowie die E-Mail-Adresse des Empfängers korrekt sind.
 - Wenn Sie bei einem Test eine falsche Adresse eingegeben haben, erhalten Sie möglicherweise keine Alarm-E-Mail. Prüfen Sie in diesem Fall, ob die Empfängeradresse richtig ist.

Liste der Warnmeldungen

Fehlernummer * Fehlercode	Nachricht der Warnungs-E-Mail	Erklärung	Maßnahme
70h – 7Fh	The monitor’s power supply is not functioning normally. (Die Stromversorgung des Monitors funktioniert nicht ordnungsgemäß.)	Die Stromversorgung im Standby-Betrieb befindet sich nicht im normalen Zustand.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
80h – Fh	The cooling fan has stopped. (Der Ventilator für die Kühlung funktioniert nicht mehr.)	Der Ventilator befindet sich nicht im normalen Zustand.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
90h – 9Fh	The monitor’s backlight unit is not functioning normally. (Die Hintergrundbeleuchtung des Monitors funktioniert nicht ordnungsgemäß.)	Die Hintergrundbeleuchtung befindet sich nicht im normalen Zustand.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
A0h – AFh	The monitor is overheated. (Der Monitor ist überhitzt.)	Die Temperatur ist nicht normal. Ein Sensor hat den im OSD eingegebenen Temperaturgrenzwert erreicht.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
A2h		*Bedingung: MONITORSCHUTZ – VENTILATOR- STEUERUNG – VENTILATOR = AUTOM.	Prüfen Sie die Einstellungen im Bereich [VENTILATORSTEUERUNG] unter [MONITORSCHUTZ]. Oder wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
B0h – BFh	The monitor does not receive an input signal. (Der Monitor empfängt kein Eingangssignal.)	Kein Signal	Bitte lesen Sie im Abschnitt „Fehlerbehebung“ unter „Kein Bild“ nach.
D0h	The remaining capacity of the error log decreased. (Die Restkapazität des Fehlerprotokolls wurde verringert.)	Die Speichergröße für das Wiedergabenachweis-Protokoll überschreitet eine Stunde.	Rufen Sie mit dem externen PD-Befehl ein Protokoll ab. Siehe Seite 89 .
D1h	The battery for clocks is empty. (Die Batterie für die Uhr ist leer.)	Die Batterie ist leer.	Schließen Sie den Monitor an die Stromversorgung an, damit die Batterie wieder aufgeladen wird. Legen Sie DATUM & ZEIT im OSD fest.
E0h – EFh	A system error occurred in the monitor. (Im Monitor ist ein Systemfehler aufgetreten.)	Systemfehler.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.

SNMP-Einstellungen

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf SNMP.

Mithilfe des SNMP-Protokolls werden Statusinformationen abgerufen, und der Monitor kann direkt über das Netzwerk gesteuert werden.

Version:

SNMP v1 Authentifiziert durch den Community-Namen im Klartext, Trap sendet keine Bestätigungsnachricht zurück.

SNMP v2 Authentifiziert durch den Community-Namen im Klartext, Trap sendet eine Bestätigungsnachricht zurück.

Community-Name:

Die Standardeinstellung für den Community-Namen ist „public“. Der Name ist schreibgeschützt. Sie können Community-Namen für bis zu 3 Einstellungen festlegen.

Trap:

Wenn im Monitor ein Fehler auftritt, wird eine Fehlermeldung an eine angegebene Adresse gesendet.

Kontrollkästchen	Erklärung	Fehlercode
Temperature (Temperatur)	Die Temperatur ist nicht normal.	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (Lüfter)	Der Ventilator befindet sich nicht im normalen Zustand.	0x80, 0x81
Power (Netz)	Die Stromversorgung befindet sich nicht im normalen Zustand.	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (Inverter/ Hintergrundbeleuchtung)	Der Inverter oder die Hintergrundbeleuchtung befindet sich nicht im normalen Zustand.	0x90, 0x91
No Signal (Kein Signal)	Kein Signal	0xB0
PROOF OF PLAY (Wiedergabenachweis)	Der Protokollspeicher wird verkleinert.	0xD0
System Error (Systemfehler)	Systemfehler	0xE0

AMX-Einstellungen

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf AMX.

AMX BEACON	<p>Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie, dass das Gerät beim Herstellen einer Verbindung mit einem Netzwerk, das vom AMX NetLinX-Steuerungssystem unterstützt wird, über die AMX-Geräteerkennung erkannt wird.</p> <p>TIPP: Wenn Sie ein Gerät verwenden, das die AMX-Geräteerkennung unterstützt, erkennen alle AMX NetLinX-Steuerungssysteme das Gerät und laden das passende Geräteerkennungsmodul von einem AMX-Server herunter.</p> <p>Bei Auswahl von [ENABLE] (FREIGEBEN) wird das Gerät von der AMX-Geräteerkennung erkannt. Bei Auswahl von [DISABLE] (GESPERRT) wird das Gerät von der AMX-Geräteerkennung nicht erkannt.</p>
------------	---

CRESTRON-Einstellungen

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME auf CRESTRON.

Kompatibilität mit CRESTRON ROOMVIEW

Der Monitor unterstützt CRESTRON ROOMVIEW. So können mehrere mit dem Netzwerk verbundene Geräte von einem Computer oder Controller verwaltet und gesteuert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com>

ROOMVIEW	ROOMVIEW für die Verwaltung vom Computer. ON: Gibt ROOMVIEW frei. OFF: Sperrt ROOMVIEW.
CRESTRON CONTROL	CRESTRON CONTROL für die Verwaltung vom Controller. ON: Gibt CRESTRON CONTROL frei. OFF: Sperrt CRESTRON CONTROL.
CONTROLLER IP ADDRESS	Hiermit legen Sie die IP-Adresse für den CRESTRON-SERVER fest.
IP ID	Hiermit legen Sie die IP-ID für den CRESTRON-SERVER fest.

TIPP: Die CRESTRON-Einstellungen sind nur für die Verwendung mit CRESTRON ROOMVIEW erforderlich.
Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com>

Einstellungen für NAME

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME auf NAME.

MONITOR NAME	Hier können Sie den Namen des Monitors (bis zu 16 Zeichen) festlegen. Dieser Name wird angezeigt, wenn mit einer Anwendung wie NaViSet Administrator nach Geräten im Netzwerk gesucht wird. Wenn dem Monitor ein eindeutiger Name zugewiesen wird, kann er beim Anzeigen einer Liste von Monitoren im Netzwerk leicht identifiziert werden. Der standardmäßig vorgegebene Name ist der Modellname des Monitors.
Host Name (CONTROL)	Geben Sie den Hostnamen des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors ein. Es können bis zu 15 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
HOST NAME (MP)	Geben Sie den Hostnamen für das mit dem Monitor verbundene Netzwerk ein, der für den Medien-Player verwendet werden soll. Es können bis zu 15 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
Domain Name	Geben Sie den Domännennamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.

Einstellungen für Network Service

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME auf NETWORK SERVICE.

PJLink CLASS	Legen Sie eine Klasse für PJLink* fest. HINWEIS: PJLink ist eine von der JBMA aufgestellte Norm für eine Netzwerkschnittstelle. http://pjlink.jbma.or.jp/index.html Dieser Monitor ist für Befehle der Klassen 1 und 2 verfügbar.
NOTIFY FUNCTION ENABLE	Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie die Benachrichtigung zum Zustand des Monitors im Netzwerk. Diese Funktion ist nur für Klasse 2 verfügbar.
NOTIFY ADDRESS	Legen Sie eine IP-ADRESSE fest, an die der Netzwerkstatus des Monitors gesendet werden soll. Diese Funktion ist nur für Klasse 2 verfügbar.
PJLink PASSWORD	Legen Sie ein Kennwort für PJLink* fest. Das Kennwort darf maximal 32 Zeichen umfassen. Vergessen Sie Ihr Kennwort nicht. Falls Sie Ihr Kennwort vergessen, müssen Sie sich an Ihren Händler wenden.
HTTP PASSWORD	Legen Sie ein Kennwort für den HTTP-Server fest. Das Kennwort darf maximal 10 Zeichen umfassen.
HTTP PASSWORD ENABLE	Beim Anmelden am HTTP-Server ist ein HTTP-Kennwort erforderlich. Legen Sie bei der Eingabe des Kennworts den Monitornamen als BENUTZERNAME fest.

*Was ist PJLink?

PJLink ist ein standardisiertes Protokoll zum Steuern von Geräten verschiedener Hersteller. Dieses Standardprotokoll wurde 2005 von der Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMA) eingeführt.

Das Gerät unterstützt alle PJLink-Befehle.

Informationen für PD LIST (PD-LISTE)

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf PD LIST (PD-LISTE).

Zeigt eine Liste von Monitor-IDs und IP-Adressen mehrerer verketteter Monitore an.

HINWEIS: Die Liste kann nur auf dem Hauptmonitor angezeigt werden.

Einstellungen für MEMO

Klicken Sie in der linken Spalte unter HOME (START) auf MEMO.

Verwenden Sie die Einstellungen für MEMO, um Text festzulegen, der auf dem Bildschirm angezeigt werden kann, wenn ein Benutzer im OSD-Menü die Option MEMO auswählt. Wenn Sie beispielsweise Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrem Unternehmen bereitstellen möchten, können diese Informationen hier eingegeben werden.

Beachten Sie, dass der MEMO-Text nicht mit der Fernbedienung über das OSD-Menü des Monitors festgelegt werden kann. Der MEMO-Text muss in den Feldern in diesem Abschnitt eingegeben werden. Die Nachricht wird auf dem Bildschirm des Monitors angezeigt.

TITLE (TITEL)	Der Titel darf maximal 24 Zeichen umfassen.
MESSAGE (NACHRICHT)	Eine Nachricht darf maximal 240 Zeichen umfassen.
MEMO PASSWORD (MEMO-KENNWORT)	Die Standardeinstellung ist „0000“.
MEMO PASSWORD ENABLE (MEMO-KENNWORT AKTIVIEREN)	Das Feld MEMO PASSWORD (MEMO-KENNWORT) muss ausgefüllt werden, wenn MEMO PASSWORD ENABLE (MEMO-KENNWORT AKTIVIERT) ausgewählt ist.

Einstellung für SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER)

Klicken Sie auf der linken Seite des Bildschirms HOME (START) auf SD-CARD VIEWER (SD-KARTEN-BETRACHTER).

Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden der gemeinsamen Einstellungen für die SD-Karte“. Siehe [Seite 63](#).

Intelligent Wireless Data

Mit dieser Funktion kann der Monitorstatus über drahtlose Kommunikation abgerufen werden, selbst wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Auch einige der OSD-Optionen können auf diese Weise festgelegt werden.

Um diese Funktion nutzen zu können, muss sie in den OSD-Einstellungen aktiviert sein [MONITORSCHUTZ] → [INTELLI. WIRELESS DATA], und die Wireless-App muss auf einem kompatiblen Mobilgerät installiert sein. Diese Funktion ist standardmäßig eingeschaltet. Derzeit ist die mobile App nur für Android-Geräte verfügbar. Weitere Einzelheiten finden Sie auf der NEC-Website.

- HINWEIS:**
- Sensorposition: Siehe [Seite 19](#) und [Seite 20](#).
 - Ausführliche Informationen können Sie bei Ihrem Händler erfragen.
 - Entspricht ISO 15693.

Funktionsname
Setting Copy (Einstellungen kopieren)
Setting read and write function (Lese- und Schreibfunktion festlegen)
Display information (Bildschirm-Information)
Security Setting (Sicherheitseinstellung)

Wiedergabenachweis

Mit dieser Funktion können nach der Selbstprüfung Meldungen zum aktuellen Status des Monitors gesendet werden.

Weitere Informationen zur Funktion „Wiedergabenachweis“ (einschließlich der Selbstprüfung) finden Sie in der Datei „External_Control.pdf“. Siehe [Seite 98](#).

Geprüftes Element		Meldung
①	EINGABE	DVI, DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, OPTION*, MP, VGA (RGB/YPbPr), VIDEO
②	Auflösung	Beispiele: (H)1920, (V)1080, (H)1360, (V)768, „No Signal“ (Kein Signal) oder „Invalid Signal“ (Ungültiges Signal)
③	AUDIO EINGANG	IN1, IN2, DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, OPTION*, MP
④	Audiosignal	„Audio in“, „No Audio in“ (Kein Audio In) oder „N/A“ (Nicht zutreffend) (IN1, IN2, OPTION (analog)*)
⑤	Picture Image (Bildwiedergabe)	„Normal Picture“ (Normales Bild) oder „No Picture“ (Kein Bild)
⑥	AUDIO OUT	„Normal Audio“ (Normales Audio) oder „No Audio“ (Kein Audio)
⑦	ZEIT	(Jahr)/(Monat)/(Tag)/(Stunde)/(Minute)/(Sekunde)
⑧	EXPANSION DATA (ERWEITERUNGSDATEN)	00h: Normales Wiedergabenachweis-Ereignis 01h: Wiedergabenachweis-Ereignis ist „letzte Einschaltzeit“ 10h: MEDIA PLAYER wurde angehalten 11h: MEDIA PLAYER wurde gestartet 12h: MEDIA PLAYER wurde pausiert 13h: Fehler im MEDIA PLAYER aufgetreten 20h: „Inhalte kopieren“ von USB 21h: „Inhalte kopieren“ von Netzwerkordner 30h: „Inhalte kopieren“ erfolgreich 31h: Fehler bei „Inhalte kopieren“ (kein Medium) 32h: Fehler bei „Inhalte kopieren“ (Verbindungsfehler) 33h: Fehler bei „Inhalte kopieren“ (Speicherplatz voll) 34h: Fehler bei „Inhalte kopieren“ (Lese-/Schreibfehler) 40h: Anwesenheit einer Person wurde erkannt (Status des Anwesenheitssensors) 41h: Erkannte Anwesenheit einer Person wurde gelöscht (Status des Anwesenheitssensors)

*: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

Beispiel:


- ① HDMI1
- ② 1920 x 1080
- ③ HDMI1
- ④ IN1
- ⑤ Normal Picture
- ⑥ Normal Audio
- ⑦ 2014/1/1/0h/0m/0s
- ⑧ 10h: MEDIA PLAYER wurde angehalten

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Bild- und Videosignalprobleme“ auf Seite 91
- ⇒ „Hardwareprobleme“ auf Seite 92
- ⇒ „Bildschatten“ auf Seite 94

Bild- und Videosignalprobleme

Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit der Grafikkarte/dem Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Der Hauptnetzschalter muss sich in der Position EIN befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer und der Monitor eingeschaltet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass eine unterstützte Auflösung für die verwendete Grafikkarte bzw. das verwendete System ausgewählt wurde. Sehen Sie im Zweifelsfall die Bedienungsanleitung der Grafikkarte oder des Systems ein, und ändern Sie ggf. die Auflösung.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Prüfen Sie, ob Kontaktstifte im Stecker des Signalkabels verbogen sind oder fehlen.
- Der Monitor schaltet nach der festgelegten Zeitspanne automatisch in den Standby-Modus um, wenn kein Signal mehr empfangen wird. Drücken Sie die Netztaaste auf der Fernbedienung oder die Taste  am Monitor.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für [DVI-MODUS], wenn ein DVD-Player oder Computerzubehör an den DVI-Eingang angeschlossen ist.
- Wenn Sie beim Starten des Computers das Signalkabel abziehen, werden möglicherweise keine Bilder angezeigt. Schalten Sie den Monitor und den Computer aus, schließen Sie das Signalkabel an, und schalten Sie den Computer und den Monitor anschließend wieder ein.
- Prüfen Sie bei Verwendung einer optionalen Zusatzplatine die Einstellung für [OPTION POWER].
- Prüfen Sie, ob HDCP-Inhalte (High-bandwidth Digital Content Protection) vorliegen. HDCP ist ein System, mit dem das illegale Kopieren von digital eingespeisten Videodaten verhindert werden soll. Wenn Sie Videos nicht betrachten können, die mit einem digitalen Signal übertragen werden, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass der Monitor defekt ist. Bei mit HDCP ausgerüsteten Systemen kann es Situationen geben, in denen bestimmte Inhalte durch HDCP geschützt sind und auf Wunsch/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht angesehen werden können.

Verschnittenes Bild, schwarzer Bildschirm bei DVI-Eingang

- Überprüfen Sie die Einstellung für DVI-MODUS, wenn ein DVD-Player oder Computerzubehör an den DVI-Eingang angeschlossen ist.

Bildschatten

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bezeichnet wird. Bildschatten sind verbleibende oder so genannte „Geisterbilder“, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf diesen Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über einen längeren Zeitraum sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange im Standby-Modus (per Fernbedienung) oder ausgeschaltet belassen, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt, und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde im Standby-Modus oder ausgeschaltet verbleiben, damit der Bildschatten verschwindet.

HINWEIS: Wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert, empfiehlt NEC DISPLAY SOLUTIONS wie bei allen Anzeigeräten, bewegte Bilder oder regelmäßig wechselnde Standbilder einzublenden oder einen bewegten Bildschirmschoner zu aktivieren. Schalten Sie den Monitor in den Standby-Modus oder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Das angezeigte Bild flackert

- Bei Verwendung eines Leitungsverstärkers, eines Verteilers oder eines langen Kabels kann das Bild vorübergehend körnig sein oder flackern. Schließen Sie das Kabel in diesem Fall ohne Verwendung eines Leitungsverstärkers oder Verteilers direkt an den Monitor an, oder tauschen Sie das Kabel gegen ein hochwertigeres aus. Eine Verlängerung mit einem Twisted-Pair-Kabel kann je nach Betriebsumgebung des Monitors oder des verwendeten Kabels zu einem körnigen Bild führen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.
- Bei einigen HDMI-Kabeln wird das Bild möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben. Verwenden Sie bei einer Eingangsauflösung von 1920 x 2160, 3840 x 2160 oder 4096 x 2160 ein HDMI-Kabel, das nachweislich eine Auflösung von 4K unterstützt.

Das Bild ist instabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Passen Sie die Einstellungen in [ANPASSEN] für den [BILDMODUS] an, indem Sie das auf dem Bildschirm angezeigte Bild überprüfen.
- Wenn der Anzeigemodus geändert wird, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, wechseln Sie in einen Videomodus ohne Zeilensprung („non-interlaced“) bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz.
- Möglicherweise treten Bildstörungen auf, wenn Sie die Stromversorgung einschalten oder die Einstellungen ändern.

Das Komponentensignal wird grünlich angezeigt

- Überprüfen Sie, ob der VGA (YPbPr)-Eingangsanschluss gewählt wurde.

Das Bild wird nicht ordnungsgemäß wiedergegeben

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Vergewissern Sie sich, dass eine unterstützte Auflösung für die verwendete Grafikkarte bzw. das verwendete System ausgewählt wurde.
- Sehen Sie im Zweifelsfall die Bedienungsanleitung der Grafikkarte oder des Systems ein, um die Auflösung zu ändern.

Je nach konkretem Bildmuster können helle senkrechte oder waagerechte Streifen sichtbar sein. Dies ist kein Produktfehler oder -schaden.

Die ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt

- Überprüfen Sie das Informations-OSD, um sich zu vergewissern, dass die gewünschte Auflösung ausgewählt wurde.
- Liegt die eingestellte Auflösung über oder unter dem entsprechenden Bereich, wird im Fenster „OUT of RANGE“ (NICHT IM BEREICH) eine Warnung angezeigt. Legen Sie die unterstützte Auflösung auf dem angeschlossenen Computer fest.

Videokontrast ist zu hoch oder zu niedrig

- Vergewissern Sie sich, dass die richtige Option für VIDEOPEGEL für das Eingangssignal ausgewählt ist. Dies betrifft ausschließlich Videosignale an den Eingängen DisplayPort, HDMI und OPTION.
 - **Eingeschränkte Dynamik bei Schwarz- und Weißtönen:** Ändern Sie den VIDEOPEGEL in RAW. Die Dynamik der Schwarz- und Weißtöne kann eingeschränkt sein, wenn der VIDEOPEGEL des Monitors auf EXPAND festgelegt ist, während das Videosignal vollständige RGB-Farbpegel (RGB 0-255) aufweist, wodurch Details in den Schatten und Glanzlichtern verloren gehen und das Bild mit einem zu hohen Kontrast erscheint.
 - **Schwarzöne sind dunkelgrau, Weißöne sind stumpf:** Ändern Sie den VIDEOPEGEL in EXPAND. Blasse Schwarz- und Weißöne können auftreten, wenn der VIDEOPEGEL auf RAW festgelegt ist, während das Videosignal eingeschränkte RGB-Farbpegel (RGB 16-235) aufweist, wodurch der Monitor nicht seinen vollen Helligkeitsbereich erreichen kann und das Bild mit unzureichendem Kontrast erscheint.

Hardwareprobleme

Taste reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.
- Überprüfen Sie den Hauptnetzschalter des Monitors.

Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Audiokabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob [STUMM] aktiviert wurde. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Stummschaltung mithilfe der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die [LAUTSTÄRKE] auf den Mindestwert eingestellt wurde.
- Prüfen Sie, ob der Computer Audiosignale über DisplayPort unterstützt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.

- Wenn [LINE OUT] nicht funktioniert, überprüfen Sie, ob [SURROUND] aktiviert ist.
- Wenn kein HDMI-CEC-Audiogerät angeschlossen ist, setzen Sie [AUDIOEMPFÄNGER] auf [AUS].

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- Die Batterien sind möglicherweise leer. Wechseln Sie die Batterien, und prüfen Sie anschließend, ob die Fernbedienung funktioniert.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Monitors gerichtet ist.
- Überprüfen Sie den Status der [IR SPERR EINSTELLUNGEN].
- Wenn der Fernbedienungssensor am Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

Die Funktion ZEITPLAN/ABSCHALT-TIMER arbeitet nicht korrekt

- Die Funktion [ZEITPLAN] wird deaktiviert, wenn der [ABSCHALT-TIMER] eingeschaltet wird.
- Wenn die Funktion [ABSCHALT-TIMER] aktiviert ist und die Netzspannung des Monitors ausgeschaltet oder unterbrochen wird, wird der [ABSCHALT-TIMER] zurückgesetzt.

Verschneites Bild, schlechte Tonqualität beim Fernsehen

- Prüfen Sie die Antennen-/Kabelverbindung. Verwenden Sie bei Bedarf ein neues Kabel.

Der USB-Hub funktioniert nicht

- Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des USB-Geräts.
- Vergewissern Sie sich, dass der USB-Upstream-Anschluss des Monitors mit dem USB-Downstream-Anschluss des Computers verbunden ist. Vergewissern Sie sich, dass der Computer eingeschaltet oder [USB-STROMVERS.] auf [EIN] festgelegt ist.
- Ziehen Sie bei der Verwendung von zwei Upstream-Verbindungen ein USB-Upstream-Kabel ab.

Interferenzen beim Fernsehen

- Überprüfen Sie die Komponenten auf ihre Abschirmung, und bewegen Sie sie vom Monitor weg, wenn dies erforderlich ist.

USB-, RS-232C- oder LAN-Steuerung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die Verbindung über RS-232C (Nullmodemkabel) oder das LAN-Kabel. Ein LAN-Kabel (Cat-5-Kabel oder besser) wird für die Verbindung benötigt.
- Prüfen Sie, ob das USB-Kabel an den Anschluss USB2 angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob [EXTERNE STEUERUNG] auf [FREIGEBEN] und [PC-QUELLE] auf [EXTERNER PC] festgelegt ist.

Der Monitor schaltet sich automatisch in den Standby-Modus

- Prüfen Sie die Einstellung für [ABSCHALT-TIMER].
- Legen Sie die Funktion [CEC] auf [AUS] fest. Der Monitor wechselt möglicherweise in den Standby-Modus, wenn ein angeschlossenes unterstütztes CEC-Gerät in den Standby-Modus wechselt.
- Überprüfen Sie [STROM] in den [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN].

Der Media-Player erkennt das USB-Speichergerät nicht

- Prüfen Sie, ob ein USB-Speichergerät am Anschluss Media-Player-USB angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie das Dateiformat des USB-Speichergeräts, falls es vom Monitor nicht erkannt wird.

MicroSD-Speicherkarte funktioniert nicht

- Prüfen Sie, ob die microSD-Speicherkarte korrekt eingesetzt ist.
- Prüfen Sie das Format der microSD-Karte.


Muster der LED-Anzeige

Die LED am Monitor leuchtet nicht (weder blau noch rot) (siehe Seite 32)

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß am Monitor und der Stromversorgung angeschlossen ist, und vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter des Monitors eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Energiesparmodus befindet (drücken Sie eine Taste, oder bewegen Sie die Maus).
- Vergewissern Sie sich, dass die [BETRIEBSANZEIGE] im OSD-Menü in den Einstellungen unter [STEUERUNG] auf [EIN] festgelegt ist.

LED blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben außer Blau

- Möglicherweise ist ein spezifischer Fehler aufgetreten. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.
- Wenn der Monitor aufgrund einer internen Temperatur über der normalen Betriebstemperatur ausgeschaltet wird, blinkt die LED sechs Mal grün, gelb oder rot auf. Lassen Sie den Monitor einige Minuten abkühlen, und schalten Sie ihn anschließend wieder ein.
- Der Monitor befindet sich möglicherweise im Standby-Modus.

Drücken Sie die Netztaste auf der Fernbedienung oder die Taste  am Monitor.

Bildschatten

Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bezeichnet wird. Bildschatten sind verbleibende oder so genannte „Geisterbilder“, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht von dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden.

Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausgeschaltet oder im Standby-Modus belassen, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt, und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet oder im Standby-Modus verbleiben, damit der Bildschatten verschwindet.

Wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert, empfiehlt NEC DISPLAY SOLUTIONS wie bei allen Anzeigegeräten, bewegte Bilder einzublenden oder einen bewegten Bildschirmschoner zu aktivieren. Schalten Sie den Monitor in den Standby-Modus oder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Um das Risiko von Bildschatten weiter zu reduzieren, sollten Sie die Funktionen [BILDSCHIRMSCHONER], [DATUM & ZEIT] und [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] konfigurieren.

Verbesserung der Lebensdauer des Monitors als öffentliches Vorführgerät

Einbrennen des Bildes auf dem LCD-Bildschirm

Wenn ein LCD-Bildschirm viele Stunden ohne Unterbrechung arbeitet, verbleibt ein Rest elektrischer Ladung in der Nähe der Elektrode im Innern des LCDs, und es ist ein Rest- oder „Geisterbild“ des vorhergehenden Bildschirminhalts zu beobachten. (Bildschatten)

Ein solcher Bildschatten ist nicht permanent, doch wenn ein stehendes Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, häufen sich ionische Unreinheiten innerhalb des LCD-Monitors entlang des angezeigten Bildes, und diese können dauerhaft sichtbar bleiben. (Eingebranntes Bild)

Empfehlungen

Um das Einbrennen des Bildes zu vermeiden und die Nutzungsdauer des Monitors zu verlängern, beachten Sie bitte folgende Punkte.

- Ein Standbild sollte nicht über einen ausgedehnten Zeitraum angezeigt werden. Wechseln Sie Standbilder in kurzen Abständen.
- Wenn Sie den Monitor nicht benutzen, schalten Sie ihn bitte über die Fernbedienung aus, oder nutzen Sie die Energiesparfunktion des PCs bzw. die integrierte Zeitplanfunktion.
- Geringere Umgebungstemperaturen verlängern die Lebensdauer des Monitors.

Wenn eine Schutzfläche (Glas, Acryl) über der Bildschirmoberfläche des Monitors installiert wurde oder wenn sich die Bildschirmoberfläche des Monitors in einem geschlossenen Bereich befindet, verwenden Sie die Temperaturfühler im Inneren des Monitors.

Um die Innentemperatur zu senken, verwenden Sie die Ventilatoren, den Bildschirmschoner, die Energiesparfunktion des PCs und eine niedrige Helligkeitsstufe.

- Verwenden Sie den Bildschirmschonermodus des Monitors.

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „UN552“ auf Seite 96
- ⇒ „UN552V“ auf Seite 97

[Hinweis] Informationen zur MPEG AVC- und MPEG-4 Visual-Lizenz für dieses Produkt

1. MPEG AVC

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO-LIZENZ FÜR DIE PRIVATE NUTZUNG DURCH EINEN VERBRAUCHER ODER FÜR ANDERE ZWECKE OHNE VERGÜTUNG LIZENZIERT, UM (i) VIDEOINHALTE ENTSPRECHEND DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEO“) ZU CODIEREN UND/ODER (ii) AVC-VIDEOS ZU DECODIEREN, DIE VON EINEM VERBRAUCHER FÜR PRIVATE ZWECKE CODIERT UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER BEZOGEN WURDEN, DER EINE LIZENZ FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON AVC-VIDEOS ERWORBEN HAT. ES WIRD KEINE LIZENZ FÜR EINE ANDERE NUTZUNG GEWÄHRT, UND AUF EINE SOLCHE DARF AUCH NICHT STILLSCHWEIGEND GESCHLOSSEN WERDEN. WEITERE INFORMATIONEN HIERZU SIND ERHÄLTICH BEI MPEG LA, L.L.C. SIEHE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

2. MPEG-4 Visual

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO-LIZENZ FÜR DIE PRIVATE UND NICHT KOMMERZIELLE NUTZUNG DURCH EINEN VERBRAUCHER LIZENZIERT, UM (i) VIDEOINHALTE ENTSPRECHEND DEM MPEG-4 VISUAL-STANDARD („MPEG-4-VIDEO“) ZU CODIEREN UND/ODER (ii) MPEG-4-VIDEOS ZU DECODIEREN, DIE VON EINEM VERBRAUCHER ZU PRIVATEN UND NICHT-KOMMERZIELLEN ZWECKEN CODIERT UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER BEZOGEN WURDEN, DER VON MPEG LA EINE LIZENZ ZUR BEREITSTELLUNG VON MPEG-4-VIDEOS ERWORBEN HAT. ES WIRD KEINE LIZENZ FÜR EINE ANDERE NUTZUNG GEWÄHRT, UND AUF EINE SOLCHE DARF AUCH NICHT STILLSCHWEIGEND GESCHLOSSEN WERDEN. WEITERE INFORMATIONEN, U. A. ZUR NUTZUNG ZU WERBE-, INTERNEN UND KOMMERZIELLEN ZWECKEN KÖNNEN VON MPEG LA, LLC BEZOGEN WERDEN. SIEHE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

Produktspezifikationen

LCD-Modul	Pixelabstand: Auflösung: Farbe: Helligkeit: Kontrastverhältnis: Betrachtungswinkel:	55"/138,8 cm Diagonale 0,630 mm 1920 x 1080 Mehr als 1073 Millionen Farben (je nach verwendeter Grafikkarte) 700 cd/m ² (max.) bei 25 °C 1200:1 89° (typ.) bei CR>10
Frequenz	Horizontal: Vertikal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz–91,1 kHz 50,0–85,0 Hz (analoger Signaleingang) 24,0–85,0 Hz (digitaler Signaleingang)
Pixeltakt		Analog: 13,5 MHz, 25,0 MHz–200,0 MHz Digital: 25,0 MHz–165,0 MHz (DVI), 25,0 MHz–600,0 MHz (HDMI/DisplayPort)
Sichtbare Bildgröße		1209,60 x 680,40 mm
Eingangssignal		
DVI	DVI-D (24-polig)	Digital RGB DVI (HDCP 1.4) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60* ¹ , 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB DisplayPort V1.2 (HDCP 1.3) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60* ¹ , WUXGA60* ¹ , 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 3840 x 2160 (24 Hz/30 Hz/60 Hz (DisplayPort1.2))* ¹ ,* ³
VGA (RGB)* ⁴	Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig	Analog RGB 0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60* ¹ , WUXGA60* ¹ , 1920 x 1080 (60 Hz) Synchronisation Separat: TTL-Pegel (pos./neg.) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital YUV Digital RGB HDMI (HDCP 1.4/2.2) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60* ¹ , WUXGA60* ¹ , 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz, 3840 x 2160 (30 Hz/24 Hz/25 Hz/60 Hz (MODUS2))* ¹ ,* ³ , 4096 x 2160 (24 Hz)* ¹ ,* ³
VGA (YPbPr)* ⁴	Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig	Component Y: 1,0 Vpp/75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp/75 Ohm HDTV/DVD: 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz
Ausgangssignal		
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB DisplayPort V1.2 (HDCP 1.3)
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital RGB HDMI (HDCP 1.4/2.2)
AUDIO		
AUDIO-Eingang	Stereo-Minibuchse	Analoges Audiosignal Stereo L/R 0,5 Vrms
	HDMI-Anschluss	Digitales Audiosignal PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 Bit)
	DisplayPort-Anschluss	Digitales Audiosignal PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 Bit)
AUDIO-Ausgang	Stereo-Minibuchse	Analoges Audiosignal Stereo L/R 0,5 Vrms
Lautsprecherausgang		Externe Lautsprecherbuchse 15 W + 15 W (8 Ohm)
Steuerung	RS-232C-Eingang: LAN: Remote IN:	D-Sub, 9-polig RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Stereo-Minibuchse 3,5 mm Ø
SD-Karten-Hub		Anschluss: microSD-Karte. microSDHC-Speicherkarten bis 32 GB werden unterstützt.
USB-Hub	USB1 (SENSOR): USB2: USB CM1 (2A): USB CM2: Media-Player-USB:	USB-2.0-Downstream-Anschluss USB-2.0-Upstream-Anschluss Anschluss für Stromversorgung, 5 V/2 A (max.) USB-Serviceanschluss für die Wartung Anschluss für Media-Player/Firmware-Updates
Netzspannung		4,2–1,7 A bei 100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Normalbetrieb:	Ca. 150 W
Betriebsumgebung	Temperatur* ² : Feuchtigkeit: Höhe:	0–40 °C/32–104 °F, 0–35 °C/32–95 °F (Slot-2-PC mit Vorderseite nach oben oder Vorderseite nach unten) 20–80 % (ohne Kondensation) 0–3000 m (Helligkeit kann sich bei steigender Höhe reduzieren)
Lagerungsumgebung	Temperatur: Feuchtigkeit:	-20–60 °C/-4–140 °F 10–90 % (ohne Kondensation)/90 % – 3,5 % x (Temperatur – 40 °C) bei über 40 °C
Abmessungen (ohne SEITENDICHTUNG)* ⁵		1213,4 (B) x 684,2 (H) x 103,8 (T) mm/47,77 (B) x 26,94 (H) x 4,09 (T) Zoll (ohne Griff) 1213,4 (B) x 684,2 (H) x 107,2 (T) mm/47,77 (B) x 26,94 (H) x 4,22 (T) Zoll (mit Griff)
Gewicht		28,1 kg (61,9 lbs)
VESA-kompatibler Montageadapter		400 x 400 mm (M6, 4 Löcher)
Energiesparfunktion		VESA DPM
Stromversorgung für Slot-2-OPTION		16 V/3,6 A

HINWEIS: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

*¹: Komprimiertes Bild.

*²: Wenn Sie Zubehör verwenden möchten, das über den Steckplatz für die Zusatzplatine angeschlossen wird, wenden Sie sich an Ihren Händler, um ausführliche Informationen zu erhalten.

*³: Wiedergegebener Text kann unscharf dargestellt sein.

*⁴: Gemeinsamer Anschluss.

*⁵: Die Maße gelten nur für den Monitor und umfassen keine hervorstehenden Anbauteile.

Produktspezifikationen

LCD-Modul	Pixelabstand: Auflösung: Farbe: Helligkeit: Kontrastverhältnis: Betrachtungswinkel:	55"/138,8 cm Diagonale 0,630 mm 1920 x 1080 Mehr als 1073 Millionen Farben (je nach verwendeter Grafikkarte) 500 cd/m ² (max.) bei 25 °C 1200:1 89° (typ.) bei CR>10	
Frequenz	Horizontal: Vertikal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz–91,1 kHz 50,0–85,0 Hz (analoger Signaleingang) 24,0–85,0 Hz (digitaler Signaleingang)	
Pixeltakt		Analog: 13,5 MHz, 25,0 MHz–200,0 MHz Digital: 25,0 MHz–165,0 MHz (DVI), 25,0 MHz–600,0 MHz (HDMI/DisplayPort)	
Sichtbare Bildgröße		1209,60 x 680,40 mm	
Eingangssignal			
DVI	DVI-D (24-polig)	Digital RGB	DVI (HDCP 1.4) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB	DisplayPort V1.2 (HDCP 1.3) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, WUXGA60*1, 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 3840 x 2160 (24 Hz/30 Hz/60 Hz (DisplayPort1.2))*1,*3
VGA (RGB)*4	Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, WUXGA60*1, 1920 x 1080 (60 Hz)
		Synchronisation	Separat: TTL-Pegel (pos./neg.) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital YUV Digital RGB	HDMI (HDCP 1.4/2.2) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, WUXGA60*1, 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz, 3840 x 2160 (30 Hz/24 Hz/25 Hz/60 Hz (MODUS2))*1,*3, 4096 x 2160 (24 Hz)*1,*3
VGA (YPbPr)*4	Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig	Component	Y: 1,0 Vpp/75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp/75 Ohm HDTV/DVD: 1080p, 1080i, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 576p bei 50 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 480i bei 60 Hz
Ausgangssignal			
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB	DisplayPort V1.2 (HDCP 1.3)
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital RGB	HDMI (HDCP 1.4/2.2)
AUDIO			
AUDIO-Eingang	Stereo-Minibuchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
	HDMI-Anschluss	Digitales Audiosignal	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 Bit)
	DisplayPort-Anschluss	Digitales Audiosignal	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 Bit)
AUDIO-Ausgang	Stereo-Minibuchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
Lautsprecherausgang			Externe Lautsprecherbuchse 15 W + 15 W (8 Ohm)
Steuerung	RS-232C-Eingang: LAN: Remote IN:	D-Sub, 9-polig RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Stereo-Minibuchse 3,5 mm Ø	
SD-Karten-Hub			Anschluss: microSD-Karte. microSDHC-Speicherkarten bis 32 GB werden unterstützt.
USB-Hub	USB1 (SENSOR): USB2: USB CM1 (2A): USB CM2: Media-Player-USB:	USB-2.0-Downstream-Anschluss USB-2.0-Upstream-Anschluss Anschluss für Stromversorgung, 5 V/2 A (max.) USB-Serviceanschluss für die Wartung Anschluss für Media-Player/Firmware-Updates	
Netzspannung			3,6–1,4 A bei 100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Normalbetrieb:		Ca. 110 W
Betriebsumgebung	Temperatur*2: Feuchtigkeit: Höhe:	0–40 °C/32–104 °F, 0–35 °C/32–95 °F (Slot-2-PC mit Vorderseite nach oben oder Vorderseite nach unten) 20–80 % (ohne Kondensation) 0–3000 m (Helligkeit kann sich bei steigender Höhe reduzieren)	
Lagerungsumgebung	Temperatur: Feuchtigkeit:	-20–60 °C/-4–140 °F 10–90 % (ohne Kondensation)/90 % – 3,5 % x (Temperatur – 40 °C) bei über 40 °C	
Abmessungen (ohne SEITENDICHTUNG)*5			1213,4 (B) x 684,2 (H) x 103,8 (T) mm/47,77 (B) x 26,94 (H) x 4,09 (T) Zoll (ohne Griff) 1213,4 (B) x 684,2 (H) x 107,2 (T) mm/47,77 (B) x 26,94 (H) x 4,22 (T) Zoll (mit Griff)
Gewicht			28,1 kg (61,9 lbs)
VESA-kompatibler Montageadapter			400 x 400 mm (M6, 4 Löcher)
Energiesparfunktion			VESA DPM
Stromversorgung für Slot-2-OPTION			16 V/3,6 A

HINWEIS: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

*1: Komprimiertes Bild.

*2: Wenn Sie Zubehör verwenden möchten, das über den Steckplatz für die Zusatzplatine angeschlossen wird, wenden Sie sich an Ihren Händler, um ausführliche Informationen zu erhalten.

*3: Wiedergegebener Text kann unscharf dargestellt sein.

*4: Gemeinsamer Anschluss.

*5: Die Maße gelten nur für den Monitor und umfassen keine hervorstehenden Anbauteile.

Anhang A Externe Ressourcen

Weitere Dokumente zu technischen Daten, sowie Zubehör und optionale Softwareanwendungen, die in diesem in diesem Produkthandbuch erwähnt werden, sind unten aufgelistet.

Regionale Websites von NEC Display Solutions

Weltweit: <https://www.nec-display.com/global/>

Asien-Pazifik: <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

Nordamerika: <https://www.necdisplay.com>

Europa, Russland, Naher Osten und Afrika: <https://www.nec-display-solutions.com>

Japan: <https://www.nec-display.com/jp/>

Zusätzliche Dokumentation

PDF-Dokument „NEC LCD Monitor – External Control“

In diesem Dokument ist das Kommunikationsprotokoll zur externen Steuerung und Abfrage des Monitors über RS-232C oder LAN definiert. Das Protokoll verwendet codierte Binärdaten und erfordert die Berechnung von Prüfsummen, und die meisten Funktionen im Monitor können mit diesen Befehlen gesteuert werden. Ein einfacheres Protokoll für weniger anspruchsvolle Anwendungen ist ebenfalls verfügbar (siehe unten).

Dieses Dokument kann von der Website von NEC Display Solutions für Ihre Region heruntergeladen werden.

Darüber hinaus ist ein auf der Programmiersprache Python basierendes SDK (Software Development Kit) verfügbar, das dieses Kommunikationsprotokoll für die schnelle Entwicklung in eine Python-Bibliothek kapselt.

<https://github.com/NECDisplaySolutions/necpdsdk>

PDF-Dokument „Projector/Monitor Common ASCII Control Command – Reference Manual“

In diesem Dokument wird das Kommunikationsprotokoll für die externe Steuerung der grundlegenden Funktionen des Monitors über LAN mit einer einfachen „englischen Syntax“ definiert. Es eignet sich für die einfache Integration in bestehende Steuerungssysteme. Funktionen wie das Steuern und Abfragen von Betriebszustand, Videoeingängen, Lautstärke und Status sind verfügbar. Das Protokoll verwendet die ASCII-Codierung, es müssen keine Prüfsummen berechnet werden.

Dieses Dokument kann von der Website von NEC Display Solutions für Ihre Region heruntergeladen werden.

PDF-Dokument „Raspberry Pi Compute Module - Setup Guide“



In diesem Dokument werden die Funktionen, die Installation, die Konnektivität und die Konfiguration des Raspberry Pi-Rechnermoduls beschrieben, einer optionalen Komponente für dieses Modell. Die erforderliche Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul DS1-IF10CE sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul sind separat erhältlich. Wenden Sie sich an einen autorisierten NEC-Händler, oder besuchen Sie die Website von NEC Display Solutions für Ihre Region, um Informationen zum Kauf und zur Verfügbarkeit zu erhalten.

Dieses Dokument kann unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

<https://www.nec-display.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

Software

Software steht auf der globalen Website von NEC Display Solutions zum Download bereit.

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html

NEC MultiProfiler-Software



Diese kostenlose Software ermöglicht die umfassende Steuerung der Farbeinstellungen der SpectraView Engine in einer benutzerfreundlichen Anwendung, die für Microsoft Windows und macOS erhältlich ist. Mithilfe der Software können verschiedene Farbräume emuliert werden, Drucker-Emulationen mit ICC-Profilen ausgeführt und 3D-Nachschlagetabellen im Monitor erstellt werden. Eine USB-Verbindung mit dem Monitor ist erforderlich.

Die aktuelle Version von MultiProfiler ist auf der Website von NEC Display Solutions erhältlich.

Software NEC Display Wall Calibrator



Diese Software ermöglicht die verbesserte Videowandkonfiguration und eine genaue Farbanpassung, indem die Monitore mit einem externen Farbsensor kalibriert werden. Sie ist hilfreich beim Einrichten von Installationen mit mehreren Monitoren (z. B. einer Videowand), wobei die bestmögliche Helligkeit und Farbabstimmung zwischen den Monitoren erzielt und die optimalen Konfigurationseinstellungen für die Videowand angewendet werden. Die für Microsoft Windows und Mac OS verfügbare Software kann käuflich bezogen werden; möglicherweise erfordert sie die Verwendung eines unterstützten externen Farbsensors. Wenden Sie sich an einen autorisierten NEC-Händler, oder besuchen Sie die Website von NEC Display Solutions für Ihre Region, um Informationen zum Kauf und zur Verfügbarkeit zu erhalten.

Software NaViSet Administrator




Diese kostenlose Software ist ein fortgeschrittenes und leistungsfähiges netzwerkbasierendes Steuerungs-, Überwachungs- und Inventarverwaltungssystem für Monitore und Projektoren von NEC. Die Software ist für Microsoft Windows und macOS verfügbar.

Die aktuelle Version von NaViSet Administrator ist auf der Website von NEC Display Solutions erhältlich.

App „Intelligent Wireless Data“



Diese kostenlose Software für Android-Geräte ist mit einem NFC-Sensor ausgestattet und bietet über den Intelligent Wireless Data-Sensor im Monitor Lese- und Schreibzugriff auf Anpassungswerte und -einstellungen, selbst wenn die Stromversorgung des Monitors ausgeschaltet ist.

Auch verfügbar auf: 

Hardware/Farbsensor

USB-Farbsensor MDSVSENSOR3

Dieser angepasste X-Rite-Farbsensor ist erforderlich, wenn Sie die Einzelkalibrierung dieses Monitors durchführen. Er kann auch mit der oben aufgeführten Software NEC Display Wall Calibrator verwendet werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten NEC-Händler, oder besuchen Sie die Website von NEC Display Solutions für Ihre Region, um Informationen zum Kauf und zur Verfügbarkeit zu erhalten.

Anhang B Liste der OSD-Steuerelemente

Inhalt dieses Kapitels

- ⇒ „EINGABE“ auf Seite 101
- ⇒ „BILD“ auf Seite 101
- ⇒ „AUDIO“ auf Seite 106
- ⇒ „ZEITPLAN“ auf Seite 106
- ⇒ „MEHRFACHEINGANG“ auf Seite 108
- ⇒ „OSD“ auf Seite 111
- ⇒ „MEHRFACHANZEIGE“ auf Seite 112
- ⇒ „MONITORSCHUTZ“ auf Seite 116
- ⇒ „STEUERUNG“ auf Seite 117
- ⇒ „OPTION“ auf Seite 122
- ⇒ „SYSTEM“ auf Seite 122
- ⇒ „MODUL BERECHNEN“ auf Seite 123

Die Standardwerte können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

EINGABE

MENÜ „EINGABE“	
DVI	Hiermit wird die die Eingangssignalquelle ausgewählt.
HDMI1	
HDMI2	
DisplayPort1	
DisplayPort2	
VGA (RGB/YPbPr)	
VIDEO	
MP	
COMPUTE MODULE*1	
OPTION*2	

*1: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Schnittstellenplatte für das Raspberry Pi-Rechnermodul und das Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind. Siehe Seite 98.

*2: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatte verwendet wird. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Zusatzplatte installiert ist.

BILD

MENÜ „BILD“	
BILDMODUS	<p>SpectraView Engine = AUS: Vordefinierte Bildmodi [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [CUSTOM1], [CUSTOM2].</p> <p>SpectraView Engine = EIN: Fünf anpassbare Bildmodus-Speicher [1], [2], [3], [4] oder [5]. Siehe Seite 47.</p>
EMULATION*1	
3D LUT EMU.	<p>Die 3D LUT (Nachschlagetabelle) ist eine dreidimensionale Tabelle, die Farben verschiedenen Farbräumen zuordnet. Mit der SpectraView Engine in diesem Monitor können komplexe Farbskalen (z. B. für Farbdrucker) direkt im Monitor emuliert werden. Dies ermöglicht beispielsweise das Aufrufen einer Druckvorschau oder das Anwenden von Kino- oder Farbverlaufseffekten im Monitor selbst.</p> <p>Diese Funktion wird mit entsprechender unterstützender Software verwendet. 3D LUTs werden über eine Anwendungssoftware in den Monitor geladen.</p> <p>EIN: Aktiviert die 3D LUT-Funktion für den ausgewählten Bildmodus. AUS: Deaktiviert die 3D LUT-Funktion für den ausgewählten Bildmodus. Vergleichen: In diesem Modus werden Farben jenseits der Grenzen der 3D LUT grau dargestellt. Er ist hilfreich, wenn Farben außerhalb der Farbskala bestimmt werden sollen.</p>
COLOR VISION EMU.	<p>Zeigt eine Vorschau verschiedener typischer Sehstörungen an und eignet sich, um auszuwerten, wie Personen mit derartigen Sehstörungen Farben wahrnehmen.</p> <p>Diese Vorschau steht in verschiedenen Typen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P (Protanopie) • D (Deutanopie) • T (Tritanopie) <p>Graustufen verwendet werden, um die Kontrasterkennung auszuwerten.</p> <p>HINWEIS: Je nach Sehvermögen des Benutzers, einschließlich von Benutzern mit Farbfehlsichtigkeit, fällt die Wahrnehmung der Farbe des Bildschirms unterschiedlich aus. Um das Sehempfinden von Menschen mit einer Farbsehstörung darzustellen, wird eine Simulation verwendet. Dabei handelt es sich nicht um das eigentliche Sehvermögen. Die Simulation ist eine Reproduktion der Sicht von Personen mit einer starken Farbsehstörung des Typs P, D oder T. Benutzer mit leichter Farbfehlsichtigkeit werden, verglichen mit normalsichtigen Personen, nur geringe bis keine Unterschiede feststellen.</p>

*1: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [EIN] festgelegt ist.

MENÜ „BILD“																					
6 AXIS COLOR TRIM ¹	Mit diesen Steuerelementen wird der Standardfarbkreis in sechs separate Bereiche unterteilt: Rot, Gelb, Grün, Cyan, Blau und Magenta. Jeder Bereich kann für einen speziellen Abgleich einzeln in Bezug auf Farbton, Sättigung und Offset (Helligkeit) angepasst werden. Neutrale Farben (Grautöne) werden nicht beeinflusst.																				
RED (HUE/SAT./OFFSET)	<p>HUE: Ändert die tatsächliche Farbe innerhalb ihres Bereichs auf dem Farbkreis, ohne die Sättigung und den Offset zu ändern. Im Rot-Farbbereich werden beispielsweise Rottöne in Richtung Gelb oder Magenta verschoben, im Gelb-Farbbereich werden Gelbtöne in Richtung Rot oder Grün verschoben usw.</p> <p>SAT. (Sättigung): Ändert die Intensität des Farbbereichs, ohne dass der Farbton und der Offset geändert werden.</p> <p>OFFSET: Ändert die Helligkeit des Farbbereichs, ohne dass der Farbton und die Sättigung geändert werden.</p> <p>Beispiel: Farbänderungen bei Festlegen von Rot auf Minimalwert und Maximalwert in FARBTON/SÄTT./OFFSET.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Minimalwert</th> <th>0</th> <th>Maximalwert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FARBTON</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SÄTT.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFFSET</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Minimalwert	0	Maximalwert	Standard				FARBTON				SÄTT.				OFFSET			
		Minimalwert	0	Maximalwert																	
Standard																					
FARBTON																					
SÄTT.																					
OFFSET																					
YELLOW (HUE/SAT./OFFSET)																					
GREEN (HUE/SAT./OFFSET)																					
CYAN (HUE/SAT./OFFSET)																					
BLUE (HUE/SAT./OFFSET)																					
MAGENTA (HUE/SAT./OFFSET)																					
BILDEINSTELLUNGEN ¹																					
GLEICHMÄßIGKEIT	Diese Funktion verbessert die Farbwiedergabe und gleicht Abweichungen bei der Luminanz des Monitors aus. HINWEIS: Mit einem größeren Wert wird ein besserer Effekt erzielt; dies steigert jedoch möglicherweise den Stromverbrauch und verkürzt die Lebensdauer des Monitors.																				
HELLIGKEIT ²																					
BACKLIGHT	Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an. Drücken Sie [+] oder [-], um die Einstellung anzupassen. HINWEIS: Wenn [MODUS1] oder [MODUS2] für [RAUM LICHT SENSOR] ausgewählt ist, kann die Einstellung dieser Funktion nicht geändert werden.																				
HELLIGKEIT ³	Verändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund. Drücken Sie [+] oder [-], um die Einstellung anzupassen.																				
GAMMA ^{2, *3}	Wählen Sie eine Gammakorrektur für den Monitor aus, mit dem Sie die beste Bildqualität erhalten. Die Auswahl hängt von der vorgesehenen Nutzung ab.																				
NATIV	Die Gammakorrektur wird vom LCD-Bildschirm vorgenommen.																				
2,2	Typischer Gammawert für Verwendung des Monitors mit einem Computer.																				
2,4	Typische Gamma-Einstellungen für die Verwendung mit Videos, z. B. DVDs und Blu-rays.																				
S-GAMMA	Spezieller Gammawert für bestimmte Filmtypen. Verstärkt die hellen Teile des Bilds und schwächt die dunklen Teile des Bilds ab (S-Kurve).																				
DICOM SIM.	DICOM-GSDF-Kurve für LCD-Typ simuliert.																				
HDR-ST2084 (PQ)	Gamma-Einstellung für HDR, typischerweise für UHD-Datenträger und Streaming-Videos.																				
HDR-HYBRID LOG	Gamma-Einstellung für HDR, typischerweise für UHD-Rundfunk.																				
PROGRAMMIERBAR1, 2, 3	Mit Hilfe einer optionalen NEC-Software kann eine programmierbare Gammakurve geladen werden.																				
AUTO HDR AUSW Nur HDMI-Eingang	Die GAMMA-Korrektur für ein HDR-Signal wird automatisch in [HDR-ST2084 (PQ)] oder [HDR-HYBRID LOG] geändert.																				

*1: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [EIN] festgelegt ist.

*2: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [AUS] festgelegt ist.

*3: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn für [BILDMODUS] die Option [sRGB] ausgewählt ist.

MENÜ „BILD“	
FARBE^{*2, *3}	
FARBE	Dient zum Einstellen der Farbsättigung des Bilds. Drücken Sie die Taste + oder -, um die Einstellung anzupassen.
FARBTEMP	<p>Passt die Farbtemperatur des Bildschirms an. Eine niedrige Farbtemperatur führt zu einer rötlichen Bildschirmanzeige. Bei einer hohen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm bläulich. Wenn für die TEMPERATUR weitere Anpassungen erforderlich sind, können die RGB-Werte des Weißpunkts angepasst werden. Zur Anpassung der RGB-Werte muss unter [FARBTEMP] die Einstellung [ANWND.] ausgewählt werden.</p> <p>HINWEIS: Wenn unter [GAMMAKORREKTUR] die Option [PROGRAMMIERBAR1], [PROGRAMMIERBAR2] oder [PROGRAMMIERBAR3] ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.</p>
FARBSTEUERUNG	Passt den Farbton der Farben Rot, Gelb, Grün, Cyan, Blau und Magenta individuell an. Stellt den Farbton der angegebenen Farbe ein. Sie können beispielsweise Rot in Gelb oder Violett ändern.
FARBTON ^{*6} Nur MP-, VIDEO-Eingänge	Passt den Farbton für alle Farben mit kompatiblen Videoeingangssignalen an. Drücken Sie die Taste + oder -, um die Einstellung anzupassen.
KONTRAST^{*2, *3}	
Ändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Eingangssignal. Drücken Sie die Taste + oder -, um die Einstellung anzupassen.	
SCHÄRFE	
Passt die Detailgenauigkeit des Bilds an. Drücken Sie die Taste + oder -, um die Einstellung anzupassen.	
UHD UPSCALING	
Steuert, wie Nicht-UHD-Signale verstärkt werden, um einen HD-Effekt zu erzielen.	
ANPASSEN	
AUTOM. EINRICHTUNG Nur VGA (RGB)-Eingang	Dient zur automatischen Anpassung von Bildschirmgröße, horizontaler Bildlage, vertikaler Bildlage, Takt, Phase und Weißwert.
AUTOM. EINSTELLUNG Nur VGA (RGB)-Eingang	Wenn ein neues Timing erkannt wird, werden [HORIZONTALE BIDLAGE], [VERTIKALE BIDLAGE] und [PHASE] automatisch angepasst.
HORIZONTALE BIDLAGE Nur VGA (RGB)-, VGA (YPbPr)-Eingänge	<p>Steuert die horizontale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms.</p> <p>Drücken Sie die Taste +, um das Bild nach rechts zu verschieben. Drücken Sie die Taste -, um das Bild nach links zu verschieben.</p>
VERTIKALE BIDLAGE Nur VGA (RGB)-, VGA (YPbPr)-Eingänge	<p>Steuert die vertikale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms.</p> <p>Drücken Sie die Taste +, um das Bild nach oben zu verschieben. Drücken Sie die Taste -, um das Bild nach unten zu verschieben.</p>
TAKT Nur VGA (RGB)-Eingang	<p>Drücken Sie die Taste +, um die Bildbreite des angezeigten Bildes nach rechts zu vergrößern.</p> <p>Drücken Sie die Taste -, um die Bildbreite des angezeigten Bildes nach links zu verkleinern.</p>
PHASE Nur VGA (RGB)-, VGA (YPbPr)-Eingänge	Bereinigt „Bildrauschen“.
HORIZONTALE AUFLÖSUNG ^{*7} Nur VGA (RGB)-Eingang	Passt die Bildbreite an.
VERTIKALE AUFLÖSUNG ^{*7} Nur VGA (RGB)-Eingang	Passt die Bildhöhe an.
FARBSYSTEM Nur VIDEO-Eingang	
Das ausgewählte Farbsystem hängt vom Videoformat des Eingangssignals ab.	
AUTOM.	Wählt das Farbsystem automatisch entsprechend dem Eingangssignal aus.
NTSC	Hiermit wählen Sie ein Signalformat aus.
PAL	
SECAM	
4.43NTSC	
PAL-60	
EINGANGSAUFLÖSUNG Nur VGA (RGB)-Eingang	
<p>Sollte ein Problem mit der Signalerkennung bestehen, bewirkt diese Funktion, dass der Monitor das Signal mit der gewünschten Auflösung anzeigt. Falls erforderlich, führen Sie nach der Auswahl [AUTOM. EINRICHTUNG] aus.</p> <p>Wird kein Problem gefunden, ist die einzig verfügbare Option [AUTOM.].</p>	

^{*2}: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [AUS] festgelegt ist.
^{*3}: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn für [BILDMODUS] die Option [sRGB] ausgewählt ist.
^{*6}: Diese Funktion ist nicht verfügbar für Einzelbilder über den MP-Eingang.
^{*7}: Wir empfehlen, [AUTOM. EINRICHTUNG] nach der individuellen Anpassung dieser Option auszuführen.

MENÜ „BILD“	
SEITENVERHÄLTNIS	<p>Hiermit wird das Bildseitenverhältnis eingestellt.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie eine der Optionen für die Bildspiegelung auswählen und [SEITENVERHÄLTNIS] auf [DYNAMISCH] eingestellt ist, wechselt das Seitenverhältnis automatisch zu [VOLLBILD]. Das Seitenverhältnis wird auf [DYNAMISCH] zurückgesetzt, nachdem [KEINE] für [BILDSPIEGELUNG] festgelegt wurde. • Wenn [SEITENVERHÄLTNIS] beim Starten von Tile Matrix in Installationen mit mehreren Monitoren auf [DYNAMISCH] oder [ZOOM] festgelegt ist, wird die Einstellung in [VOLLBILD] geändert, bevor Tile Matrix gestartet wird. Nach dem Abschluss von Tile Matrix wird das Seitenverhältnis wieder in [DYNAMISCH] oder [ZOOM] geändert. • Wenn Sie die Einstellungen für [HORIZONTALE BIDLAGE] und [VERTIKALE BIDLAGE] bei einem verkleinerten Bild ändern, wird das Bild nicht geändert. • Das SEITENVERHÄLTNIS wird automatisch in VOLLBILD geändert, wenn der BILDSCHIRMSCHONER gestartet wird. Nach Beendigung des BILDSCHIRMSCHONERS wird das Bild wieder gemäß der aktuellen Einstellung für SEITENVERHÄLTNIS wiedergegeben. • Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER] aktiviert ist. • Die Funktion [PUNKT-ZOOM] ist beschränkt, wenn [SEITENVERHÄLTNIS] geändert wird. Weitere Informationen finden Sie unter PUNKT-ZOOM auf Seite 36. • ZOOM ist für Bilder mit einer Eingangsauflösung von 3840 x 2160 (60 Hz) nicht verfügbar. • Wenn [HDMI] unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] auf [MODUS2] festgelegt wurde, ist [PUNKT-ZOOM] nicht verfügbar. • Wenn bei einem [SEITENVERHÄLTNIS] von [DYNAMISCH] oder [ZOOM] die Funktion Tile Matrix aktiv ist, wird bei Freigabe von Tile Matrix das [SEITENVERHÄLTNIS] auf [DYNAMISCH] oder [ZOOM] festgelegt.
NORMAL	Gibt das das Seitenverhältnis so wieder, wie es von der Quelle übertragen wird.
VOLLBILD	Der gesamte Bildschirm wird ausgefüllt.
BREITB	Erweitert ein 16:9-Letterbox-Signal so, dass es den Bildschirm ausfüllt.
DYNAMISCH	Bilder im Format 4:3 werden nicht-linear auf die gesamte Bildschirmgröße gestreckt. Ein Teil der Bildschirmränder wird bei der Streckung beschnitten.
1:1	Das Bild wird in einem Eins-zu-Eins-Pixel-Format angezeigt. (Bei einer Eingangsauflösung von mehr als der empfohlenen Auflösung wird das Bild herunterskaliert und so an den Anzeigebereich angepasst.)
ZOOM	Vergrößert/verkleinert das Bild. HINWEIS: Bereiche des vergrößerten Bilds, die außerhalb des aktiven Bildschirmbereichs liegen, sind nicht sichtbar. Bei verkleinerten Bildern wird möglicherweise die Bildqualität beeinträchtigt.
ZOOM	Beim Zoomen wird das Seitenverhältnis beibehalten.
HZOOM	Wert für horizontalen Zoom.
VZOOM	Wert für vertikalen Zoom.
H POS	Horizontale Bildlage.
V POS	Vertikale Bildlage.
ERWEITERT	
ÜBERTASTUNG Nur HDMI1-, HDMI2-, VGA (YPbPr)-, VIDEO-, MP-, OPTION*5-Eingänge	Einige Videoformate erfordern möglicherweise einen anderen Scan-Modus, damit das Bild in der besten Qualität angezeigt wird.
EIN	Das Bild wird optimal auf die Bildschirmgröße skaliert, ohne dass das Seitenverhältnis geändert wird. Bei einigen Bildern wird der Bildrand abgeschnitten. Etwa 95 % des Bildes wird auf dem Bildschirm angezeigt.
AUS	Das gesamte Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Einstellung kann zu Bildverzerrungen an den Rändern führen. HINWEIS: Wenn Sie einen Computer mit HDMI-Ausgang verwenden, setzen Sie diese Option auf [AUS].
AUTOM.	Die Bildgröße wird automatisch festgelegt. HINWEIS: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn das Eingangssignal VGA (YPbPr), VIDEO oder MP ist.

*5: Bei Auswahl von OPTION als Signaleingang hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

MENÜ „BILD“	
DEINTERLACE	Hiermit wählen Sie die Konvertierungsfunktion IP (INTERLACED zu PROGRESSIV) aus. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> [BILDSPIEGELUNG] ist nicht verfügbar. Wenn unter [EINGANGSWECHSEL] die Option [SUPER] ausgewählt wurde und angezeigt wird, kann diese Funktion nicht geändert werden.
EIN	Wandelt Signale mit Zeilensprung („interlaced“) in progressive Signale um. Je nach Film kann das Bild flimmern. Dies ist die Standardeinstellung.
AUS	Deaktiviert die IP-Konvertierung. Diese Einstellung eignet sich am besten für Filme, erhöht aber die Gefahr, dass Bildschatten auftreten.
RAUSCHMINDERUNG Nur VIDEO-Eingang	Passt den Grad der Rauschminderung an. Drücken Sie die Taste + oder –, um die Einstellung anzupassen.
TELECINE Nur HDMI1-, HDMI2-, VIDEO-, VGA (YPbPr)-, MP-Eingänge	Erkennt automatisch die Bildrate des Quellsignals zum Erzielen einer optimalen Bildqualität. AUTOM.: Es werden automatisch Eingangssignale von 24 Bildern/Sekunde (z. B. Filme) erkannt, und das Flimmern wird reduziert. Legen Sie bei Auswahl von [AUTOM.] die Einstellung [DEINTERLACE] auf [EIN] fest. AUS: Probieren Sie, ob die Bewegung des Bilds unnatürlich wirkt.
ADAPTIVER KONTRAST* ² Nur HDMI1-, HDMI2-, VIDEO-, VGA (YPbPr)-, MP-Eingänge	Stellt den Grad der Anpassung für dynamischen Kontrast ein. Wenn HOCH festgelegt ist, wird das Bild scharf angezeigt, jedoch wird die Helligkeit aufgrund der großen Kontrastunterschiede instabil.
GLEICHMÄßIGKEIT* ²	Verbessert die Farbwiedergabe und gleicht Abweichungen bei der Luminanz des Monitors aus.
DREHUNG	Ändert die Ausrichtung des Bildes nach links/rechts, oben/unten oder gedreht. Drücken Sie die Taste + oder –, um die Einstellung auszuwählen. HINWEIS: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER] aktiviert ist.
BILDSPIEGELUNG	HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> Wenn [SEITENVERHÄLTNIS] auf [DYNAMISCH] eingestellt ist, wird das Bild zunächst auf [VOLLBILD] geändert, und anschließend wird [DREHEN] aktiviert. Bei Auswahl einer Option für BILDSPIEGELUNG (mit Ausnahme von [KEINE]) werden folgende Funktionen deaktiviert: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER], [STILL], [PUNKT-ZOOM] und [TILE MATRIX]. Wenn das Eingangssignal ein Signal mit Zeilensprung („interlaced“) ist, können Bildstörungen auftreten.
KEINE	Der reguläre Modus. AB
H SPIEGEL	Spiegelt das Bild nach links/rechts. BA
V SPIEGEL	Spiegelt das Bild nach oben/unten. VB
180°DREH	Das Bild wird um 180 Grad gedreht. AB
OSD SPIEGEL	Legt die Ausrichtung des OSD-Menüs fest. Wird [EIN] ausgewählt, wird die Ausrichtung des OSD-Menüs entsprechend der Auswahl für [BILDSPIEGELUNG] angepasst.
SPECTRAVIEW ENGINE	Wählen Sie [EIN] aus, um [SPECTRAVIEW ENGINE] zu aktivieren (siehe Seite 47).
NUMBER OF PICT. MODES	Hiermit schränken Sie die Anzahl der auswählbaren Bildmodi ein. Die Anzahl der auswählbaren Bildmodi kann für folgende Zwecke eingeschränkt werden: <ul style="list-style-type: none"> Sperren Durch Einstellung auf [1] wird verhindert, dass andere Bildmodi aufgerufen und angepasst werden. Überspringen Wenn einige Bildmodi nicht benötigt werden, können diese bei Verwendung der Taste „Picture Mode“ auf der Fernbedienung zum Wechseln zwischen den Modi übersprungen werden. Wenn z. B. [3] für [NUMBER OF PICT. MODES] festgelegt wird, sind die Bildmodi [1, 2, 3] verfügbar, und die anderen Modi werden übersprungen.
METAMERISM	Verbessert den Weißpunktgleich bei Verwendung des Monitors unmittelbar neben einem Monitor mit Standardfarbraum. Diese Funktion kompensiert die Tatsache, dass das menschliche Auge Farben leicht unterschiedlich als das für die Anzeigeanpassung während der Kalibrierung verwendete wissenschaftliche Instrument wahrnimmt. Diese Funktion sollte in farbkritischen Anwendungen deaktiviert werden.
COLOR STABILIZER (Nicht verfügbar)	
KALIBRIERUNG	Startet die Einzelkalibrierung bei Verwendung eines USB-Farbsensors.
RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen für BILD mit Ausnahme von [SPECTRAVIEW ENGINE] auf die Werkseinstellungen zurück.

*²: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [SPECTRAVIEW ENGINE] auf [AUS] festgelegt ist.

AUDIO

MENÜ „AUDIO“	
LAUTST.	Hebt oder senkt den Lautstärkepegel.
BALANCE	Wählen Sie für den Audioausgang [STEREO] oder [MONO] aus.
BALANCE	STEREO: Die Audiosignale werden auf unabhängige Audiokanäle gelegt. Das Lautstärkeverhältnis zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher kann eingestellt werden. – Drücken Sie die Taste +, um das Audiosignal nach rechts zu verschieben. – Drücken Sie die Taste –, um das Audiosignal nach links zu verschieben. MONO: Die Audiosignale werden auf einen einzigen Audiokanal gelegt. Die Balance kann nicht angepasst werden, und der Schieberegler ist nicht verfügbar.
SURROUND	Erzeugt eine künstliche Surround-Sound-Tonwiedergabe. HINWEIS: Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird [LINE OUT] deaktiviert.
EQUALIZER	
HÖHEN	Hiermit können Sie die Höhen der Audiosignale verstärken bzw. dämpfen. Drücken Sie die Taste +, um die [HÖHEN] zu verstärken. Drücken Sie die Taste –, um die [HÖHEN] zu dämpfen.
TIEFEN	Hiermit können Sie die Bässe verstärken bzw. dämpfen. Drücken Sie die Taste +, um die [TIEFEN] zu verstärken. Drücken Sie die Taste –, um die [TIEFEN] zu dämpfen.
AUDIO EINGANG	Hiermit wählen Sie die Audioeingangsquelle aus: [DVI], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [IN1], [IN2], [VIDEO], [MP], [OPTION]* ¹ und [C MODULE].
MEHRFACHBILDAUDIO	Wählt aus, welche Audioquelle verwendet werden soll, wenn [MEHRFACHBILD] aktiviert ist. Wenn eines der Bilder ausgewählt ist, wird der Ton dieses Bildes ausgegeben.
LINE OUT	Durch Auswahl von [VARIABLE] wird die Steuerung des Ausgangspegels über die Taste LAUSTÄRKE auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Monitors aktiviert.
AUDIO VERZ	
AUDIO VERZ	Wählen Sie diese Option aus, wenn zwischen der Ausgabe des Videobildes und des Audiosignals eine merkliche Verzögerung auftritt. Wenn diese Option aktiviert ist, kann das Audiosignal um zwischen 0 und 100 Millisekunden verzögert werden. Dies ermöglicht es, dass Verzögerungen im Videosignal, die durch Videoverarbeitung wie DEINTERLACE auftreten können, durch eine entsprechende Verzögerung im Audiosignal ausgeglichen werden, um Audio-Video-Synchronisationsfehler zu vermeiden.
VERZ ZEIT	
RÜCKSETZUNG	Setzt alle Optionen unter AUDIO mit Ausnahme von [LAUTST.] auf die Werkseinstellungen zurück.

*1: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist.

ZEITPLAN

MENÜ „ZEITPLAN“	
ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN	Hiermit erstellen Sie einen Betriebsplan für den Monitor (siehe Seite 46). Drücken Sie die Tasten ▲, ▼, +, –, um zu navigieren und die Einstellungen des Zeitplans zu ändern. Drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM auf der Fernbedienung oder die Tasten zum Wechseln des Eingangs auf dem Monitor, um die Einstellungen auszuwählen. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Hinzufügen von Zeitplänen muss [DATUM & ZEIT] eingestellt werden. • Konfigurierte Zeitpläne werden gespeichert, wenn Sie das Fenster [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] verlassen. • Wenn mehrere Zeitpläne gleichzeitig gestartet werden, hat der Zeitplan mit der höchsten Nummer Priorität. • Zeitpläne werden nicht ausgeführt, wenn [ABSCHALT-TIMER] auf [EIN] festgelegt ist. • Wenn ein Eingangssignal oder Bildmodus nicht mehr gültig ist, wird der Text rot angezeigt. Markieren Sie den roten Text und drücken Sie SET, um zu einer gültigen Einstellung zu wechseln. Ein Eingangssignal kann beispielsweise ungültig werden, wenn die Anschlusseinstellungen für diesen Eingang geändert werden, nachdem dieser für den Zeitplan ausgewählt wurde. • Zeitpläne werden nicht ausgeführt, während das Menü [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] geöffnet ist.
EINSTELLUNGEN	Markieren Sie die Nummer, und drücken Sie die Taste SET/POINT ZOOM, um den Zeitplan zu aktivieren. Das Feld neben der Nummer wird mit einem Umriss dargestellt, wenn der Zeitplan aktiviert ist. Es können bis zu 30 Zeitpläne erstellt und aktiviert werden. Drücken Sie die Taste + oder –, um die Zeitplannummern zu durchlaufen.
POWER	Legt den Betriebszustand des Monitors für den Zeitplan fest. Wählen Sie [EIN], wenn der Monitor durch den Zeitplan zum angegebenen Zeitpunkt eingeschaltet werden soll. Wählen Sie [AUS], wenn der Monitor durch den Zeitplan zum angegebenen Zeitpunkt ausgeschaltet werden soll.

MENÜ „ZEITPLAN“	
ZEIT	Legen Sie die Startzeit für den Zeitplan fest. HINWEIS: Füllen Sie beide Felder für die ZEIT aus. Wird in einem der Felder [-] angezeigt, wird der Zeitplan nicht ausgeführt.
EINGABE	Wählen Sie den Videoeingang aus, der für den Zeitplan verwendet werden soll. Um den aktive Eingang beim Start des Zeitplans beizubehalten, vergewissern Sie sich, dass die Einstellung [-] ist. Wenn Sie einen bestimmten Eingang auswählen, legen Sie für [STROM] den Wert [EIN] fest.
BILD- MODUS ¹	Wählen Sie den Bildmodus aus, der für den Zeitplan verwendet werden soll. Wenn der aktive Bildmodus beim Start des Zeitplans beibehalten werden soll, muss die Einstellung [-] festgelegt sein. Wenn Sie einen bestimmten BILDMODUS auswählen, legen Sie für [STROM] die Option [EIN] fest.
Wählen Sie einen der folgenden Einträge aus (es ist nur ein Eintrag verfügbar).	
DATUM	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan für einen bestimmten Tag oder für unregelmäßige Tage vorgesehen ist.
JEDEN TAG	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan täglich wiederholt werden soll.
JEDE WOCHE	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan wöchentlich wiederholt werden soll.
WOCHENTAG	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan nur an Wochentagen ausgeführt werden soll. HINWEIS: „Wochentage“ sind beliebige Tage, die kein Wochenendtag oder Feiertag ist. Tage, die in den Einstellungen [WOCHENENDE] und [FEIERTAG] nicht ausgewählt sind, sind automatisch Wochentage.
WOCHENENDE	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan nur an Wochenenden ausgeführt werden soll. HINWEIS: Die Tage des „Wochenendes“ werden im Menü [WOCHENENDEINSTELL.] ausgewählt.
FEIERTAG	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan nur am ausgewählten Feiertag ausgeführt werden soll. HINWEIS: „Feiertage“ werden im Menü [FEIERTAGSEINSTELL.] hinzugefügt.
ZEITPLAN-LISTE	Hiermit wird die Liste der Zeitpläne mit den jeweils aktuellen Einstellungen angezeigt. Drücken Sie die Taste + oder –, um durch die 30 Zeitpläne zu blättern.
FEIERTAGSEINSTELL.	Hiermit wird festgelegt, welche Tage für die ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN als Feiertage gelten. Diese Liste wird von Zeitplänen verwendet, für die die Ausführung an einem [FEIERTAG] ausgewählt ist.
Nr.	Definiert, welche Tage für die Zeitplaneinstellungen als Feiertage gelten. Drücken Sie die Taste + oder –, um die Nummern zu durchlaufen und verschiedene Feiertage zu konfigurieren.
JAHR	Drücken Sie die Taste + oder –, um das Jahr zu durchlaufen, das für den Feiertag festgelegt werden soll. Kehrt der Feiertag jährlich am gleichen Tag wieder, lassen Sie das Feld leer [-].
MONAT	Drücken Sie die Taste + oder –, um den Monat zu durchlaufen, der für den Feiertag festgelegt werden soll. Kehrt der Feiertag am gleich Tag des Monats wieder, lassen Sie das Feld leer [-].
TAG	Fällt der Feiertag auf einen bestimmten Tag im Monat, beispielsweise auf den 5. Tag des Monats, drücken Sie SET, um den TAG auszuwählen. Drücken Sie ▼, um das Feld für den Tag auszuwählen, und drücken Sie anschließend die Taste + oder –, um den Tag auszuwählen, der als Feiertag festgelegt werden soll. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Feld MONAT leer ist, werden die Zeitpläne, die für die Ausführung an Feiertagen konfiguriert sind, jeden Monat an diesem Tag ausgeführt. • Wenn Sie MONAT auswählen, jedoch keinen bestimmten Tag festlegen, wird angenommen, dass der Feiertag auf jeden Tag fällt.
WOCHE	Fällt der Feiertag auf eine bestimmte Woche im Monat, beispielsweise auf den 2. Montag des Monats, drücken Sie SET, um die WOCHE auszuwählen. Drücken Sie ▼, um das Feld für die Woche auszuwählen, und drücken Sie anschließend die Taste + oder –, um die Woche des Monats auszuwählen (Optionen: 1, 2, 3, 4, 5). Drücken Sie die Taste ▼, um das Feld für den Tag auszuwählen, und drücken Sie anschließend die Taste + oder –, um den Tag in der betreffenden Woche auszuwählen (Optionen: SO, MO, DI, MI, DO, FR, SA). HINWEIS: Wenn das Feld MONAT leer ist, werden die Zeitpläne, die für die Ausführung an Feiertagen konfiguriert sind, jeden Monat in dieser Woche ausgeführt.
LETZTER TAG	Legt den letzten Tag eines mehrtägigen Feiertags fest. HINWEIS: Wenn die Feiertage mehrere Tage umfassen und die Jahresgrenze überschreiten, erstellen Sie separate Zeiträume für jedes der beiden Jahre. Dauern die Feiertage beispielsweise vom 25. Dezember bis zum 7. Januar, legen Sie zwei separate Zeiträume fest. Der eine erstreckt sich vom 25. bis zum 31. Dezember, der andere vom 1. bis zum 7. Januar.
SET/LÖSCHEN	Hiermit speichern oder löschen Sie den aktuellen Feiertag. HINWEIS: Beim Ändern eines vorhandenen Feiertags müssen Sie SET auswählen und anschließend SET auf der Fernbedienung drücken, um die Änderungen zu speichern. Wenn Sie die Taste EXIT auf der Fernbedienung drücken, ohne die Änderungen zu speichern, werden diese verworfen.
WOCHENENDEINSTELL.	Legt fest, welche Wochentage in den Einstellungen für ZEITPLAN als Wochenendtage angesehen werden. Diese Liste wird von Zeitplänen verwendet, für die die Ausführung an einem WOCHENTAG oder WOCHENENDE konfiguriert ist.
WOCHENENDE	Markieren Sie den Tag, der als Wochenendtag ausgewählt werden soll, und drücken Sie die Taste SET auf der Fernbedienung.

¹: Bei Auswahl von EIN für SPECTRAVIEW ENGINE ist diese Funktion deaktiviert.

MENÜ „ZEITPLAN“	
DATUM & ZEIT	Hiermit stellen Sie Datum und Uhrzeit für die Echtzeituhr ein. Das Datum und die Uhrzeit müssen eingestellt werden, damit die Funktion [ZEITPLAN] arbeiten kann. Nachdem Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben, drücken Sie die Taste SET auf der Fernbedienung, um die Einstellungen zu speichern. Drücken Sie EXIT, um die Änderungen zu verwerfen. HINWEIS: Nachdem der Monitor zwei Wochen lang ausgeschaltet war, wird die Einstellung für [DATUM & ZEIT] auf die Standardeinstellung zurückgesetzt, und die Uhr funktioniert nicht mehr.
JAHR	Hiermit legen Sie das aktuelle Jahr fest. Drücken Sie die Taste + oder – auf der Fernbedienung, um zum aktuellen Jahr zu wechseln.
MONAT	Hiermit legen Sie den aktuellen Monat fest. Drücken Sie die Taste + oder – auf der Fernbedienung, um zum aktuellen Monat zu wechseln.
TAG	Hiermit legen Sie den Tag der Woche fest. Drücken Sie die Taste + oder – auf der Fernbedienung, um zum aktuellen Tag zu wechseln.
ZEIT	Hiermit legen Sie die aktuelle Uhrzeit fest. Markieren Sie das Feld für die Stunde, und drücken Sie die Taste + oder – auf der Fernbedienung, um zur aktuellen Stunde zu wechseln. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das Minutenfeld. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> Die Uhr des Monitors weist ein 24-Stunden-Format auf. Befindet sich der Monitor an einem Ort, an dem derzeit die Sommerzeit gilt, legen Sie das Feld ZEIT auf die aktuelle Uhrzeit fest, die ohne Zeitumstellung gültig wäre. Aktivieren Sie anschließend die Funktion [ZEITUMSTELL.], damit sich die Uhr automatisch auf die aktuelle Uhrzeit umstellt.
AKT. DATUM/ZEIT	Zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an. Diese Daten spiegeln die Änderungen an den Einstellungen für Datum und Uhrzeit erst dann wieder, wenn Sie die Taste SET auf der Fernbedienung drücken.
ZEITUMSTELL.	Ändert automatisch die Einstellung der Echtzeituhr, sodass sie der geltenden Zeitumstellung entspricht. HINWEIS: Stellen Sie [DATUM & ZEIT] ein, bevor Sie die Einstellung [ZEITUMSTELL.] aktivieren.
ZEITUMSTELL.	Stellt je nach dem in diesem Menü ausgewählten Start- und Enddatum automatisch die aktuelle Zeit ein, wenn die Sommerzeit gilt.
BEGINN MONAT	Legen Sie Monat, Tag und Uhrzeit für den Beginn der Zeitumstellung fest.
ENDE MONAT	Legen Sie Monat, Tag und Uhrzeit für das Ende der Zeitumstellung fest.
ZEIT UNTERSCHIED	Hiermit stellen Sie den Zeitunterschied für die Korrektur der Echtzeituhr ein. Bei Beginn der Zeitumstellung ist dies die Zeit, um die die Echtzeituhr korrigiert wird.
ABSCHALT-TIMER	Schaltet den Monitor nach der Zeitspanne ab, die neben dem Schieberegler angezeigt wird. Drücken Sie die Taste + oder – auf der Fernbedienung, um den Timer auf eine Zeitspanne von 1 bis 24 Stunden einzustellen. HINWEIS: Zeitpläne werden nicht ausgeführt, wenn [ABSCHALT-TIMER] auf [EIN] festgelegt ist.
RÜCKSETZUNG	Hiermit werden alle Optionen unter ZEITPLAN mit Ausnahme von [DATUM & ZEIT] und [ZEITUMSTELL.] auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

MEHRFACHEINGANG

MENÜ „MEHRFACHEINGANG“	
MEHRFACHBILDM. BEIBEH. ^{*1}	Bei eingeschalteter Funktion wird die Funktion [MEHRFACHBILDMODUS] oder [TEXT-TICKER] automatisch fortgesetzt, wenn der Monitor nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird. Bei ausgeschalteter Funktion werden die Funktionen [MEHRFACHBILDMODUS] und [TEXT-TICKER] automatisch ausgeschaltet, wenn der Monitor ausgeschaltet wird. Sie müssen über die jeweiligen Einstellungen im Menü MEHRFACHEINGANG oder durch Drücken der Taste MULTI-PICTURE ON/OFF auf der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.
MEHRFACHBILDMODUS ^{*1, *3}	Zeigt Signale von mehreren Eingängen an.
MEHRFACHBILD	Wenn diese Option ausgeschaltet ist, wird der aktuelle Eingang angezeigt. Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden mehrere Eingänge angezeigt. Wählen Sie EIN aus, und drücken Sie SET auf der Fernbedienung, um diese Funktion zu aktivieren. Wählen Sie entweder „PIP“ (Bild-in-Bild) oder „PBP“ (Parallelmodus) aus. PIP: Ein zweiter Eingang wird in einem Nebenfenster auf dem Bildschirm angezeigt. Größe und Position des Nebenfensters können angepasst werden. PBP: Die verschiedenen Eingänge werden nebeneinander angezeigt. HINWEIS: Wenn diese Option aktiviert ist, werden diese Funktionen im OSD automatisch deaktiviert, sofern sie derzeit aktiviert sind: [TEXT-TICKER], [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE], [TILE MATRIX], [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER], jede [BILDSPIEGELUNG]-Option mit Ausnahme von [KEINE] sowie [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL].

*1: Diese Funktion wird bei Auswahl der folgenden Optionen beendet: [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL], [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER], [TILE MATRIX] und [BILDSPIEGELUNG] mit Ausnahme von [KEINE].

*3: Bei Auswahl von [OPTION] als Eingang hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

MENÜ „MEHRFACHEINGANG“	
AKTIVES BILD ^{1, 2}	<p>Wählt aus, welcher Eingang derzeit für die Einstellungen von MEHRFACHBILDMODUS konfiguriert wird. Dies ist der Eingang, der bei geschlossenem OSD-Menü über die Fernbedienung gesteuert wird.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [MEHRFACHBILDMODUS] aktiviert ist, können die Eingänge für das aktive Bild durch Drücken der Taste ACTIVE PICTURE auf der Fernbedienung anstatt über das OSD-Menü umgeschaltet werden. • Wenn [AKTIVES BILD] auf [EIN] (Standardeinstellung) festgelegt ist, drücken Sie die Taste ACTIVE PICTURE einmal, um einen Rahmen um das derzeit aktive Bild anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, um zwischen den Eingängen zu wechseln. • Wenn einer der ausgewählten Eingänge MP (Media-Player) ist, reagiert der Player nur auf Tastendrücke, wenn es sich um das aktive Bild handelt. • Wenn [MEHRFACHBILDMODUS] deaktiviert ist, wird der Eingang angezeigt, der derzeit als [AKTIVES BILD] ausgewählt ist.
AKTIV	Wenn [MEHRFACHBILDMODUS] auf [AUS] festgelegt ist, stellt [BILD1] das aktive Bild dar. Wählt den Eingang aus, der für die Mehrfachbildeinstellungen konfiguriert und mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.
AKTIVES BILD	Schaltet den um das aktive Bild angezeigten roten Rahmen ein bzw. aus. Dieser Rahmen wird angezeigt, wenn das OSD-Menü geöffnet ist oder wenn die Taste ACTIVE PICTURE auf der Fernbedienung gedrückt wird.
EINGANG AUSW ^{3, 5}	Wählt aus, welcher Eingang für das jeweils angezeigte BILD verwendet werden soll, wenn [MEHRFACHBILDMODUS] auf [EIN] festgelegt ist.
BILD1	<p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird der Eingang für das BILD gewechselt, das derzeit als AKTIVES BILD festgelegt ist, z. B. [BILD1], wird der Eingang erst gewechselt, wenn die Taste SET auf der Fernbedienung gedrückt wird. Navigieren Sie weg von dieser Option, ohne SET zu drücken, wird der für das betreffende BILD angezeigte Eingangsname auf den aktuellen Eingang für das AKTIVE BILD zurückgesetzt. Beim Wechseln des Eingangs für das nicht aktive BILD wird die Änderung sofort gespeichert. • Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [MEHRFACHBILDMODUS] auf [AUS] festgelegt ist.
BILD2	
BILDGRÖSSE ^{11, 12, 14}	<p>Legt die Größe des aktiven Bilds fest. Im PIP-Modus kann nur das Nebenfenster (BILD2) angepasst werden. Im PBP-Modus wird beim Vergrößern des aktiven Bilds das andere Bild automatisch verkleinert und beim Verkleinern des aktiven Bilds vergrößert.</p> <p>Sie können die Größe des aktiven Bilds mit den Tasten + und – auf der Fernbedienung vergrößern und verkleinern.</p>
BILDPOSITION ^{11, 12, 14}	<p>Legt die Position des aktiven Bilds auf dem Bildschirm fest.</p> <p>Drücken Sie die Taste +, um das aktive Bild nach rechts zu verschieben, oder die Taste –, um es nach links zu verschieben.</p> <p>Durch Drücken der Taste ▲ wird das aktive Bild nach oben verschoben, und durch Drücken der Taste ▼ wird es nach unten verschoben.</p> <p>HINWEIS: Die Position des aktiven Bilds kann über die Fernbedienung verschoben werden; das OSD-Menü muss dazu nicht geöffnet werden. Drücken Sie die Taste ACTIVE PICTURE auf der Fernbedienung, um das zu verschiebende Bild auszuwählen. Verwenden Sie die gleichen Tasten auf der Fernbedienung, um die Bildposition zu ändern. Beachten Sie Folgendes: Wenn AKTIVES BILD aktiviert ist, wird ein roter Rahmen um das aktive Bild angezeigt.</p> <p>Im PIP-Modus kann das Nebenfenster in alle Richtungen verschoben werden. Im PBP-Modus wird das aktive Bild lediglich entweder nach oben/unten (wenn die Eingänge nebeneinander angezeigt werden) oder nach links/rechts (wenn die Eingänge oben und unten angezeigt werden) verschoben.</p>
BILDSEITENVERHÄLTNIS ^{11, 12, 14}	<p>Legt das Seitenverhältnis für den Rahmeninhalt des aktiven Bilds fest.</p> <p>Auf Seite 35 wird erläutert, wie Sie das Seitenverhältnis des Bildschirmbildes ändern.</p>
TEXT-TICKER ^{11, 13}	<p>Zeigt einen Teil von [BILD2] entweder horizontal oder vertikal über dem Inhalt von BILD1 an. Damit kann beispielsweise eine Text-Ticker-Anwendung angezeigt werden.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [MEHRFACHBILDMODUS] auf [EIN] festgelegt ist, wird diese Option automatisch auf [AUS] festgelegt, sobald [TEXT-TICKER] aktiviert wird. • [TEXT-TICKER] wird automatisch auf [AUS] gesetzt wenn eine der folgenden Funktionen aktiviert wird: [MEHRFACHBILDMODUS], [TILE MATRIX], [BILDSCHIRMSCHONER], [BILDSPIEGELUNG], [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL], [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE]. • [PUNKT-ZOOM] und [STILL] sind nicht verfügbar, wenn [TEXT-TICKER] aktiviert ist.
MODUS	Wählen Sie „Horizontal“ oder „Vertikal“ aus, und drücken Sie SET, um die Funktion [TEXT-TICKER] zu aktivieren.
POSITION	Hiermit wird der Text-Ticker-Bereich verschoben.
GRÖSSE	Hiermit wird die Größe des Text-Ticker-Bereichs angepasst. Der Text-Ticker zeigt den oberen (bei horizontaler Einstellung) oder linken (bei vertikaler Einstellung) Teil der zweiten Quelle an. Durch Anpassen der Text-Ticker-Größe wird bestimmt, welcher Anteil des oberen bzw. linken Teils der zweiten Quelle angezeigt wird.
ERKENNUNG	Schaltet die Text-Ticker-Funktion je nach Vorhandensein des ausgewählten Eingangssignals für [BILD2] automatisch ein oder aus.
EINGANG AUSW	Hiermit wird ausgewählt, welche Eingänge für das Hauptbild (BILD1) und das sekundäre Bild (BILD2) verwendet werden sollen.

*1: Diese Funktion wird bei Auswahl der folgenden Optionen beendet: [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL], [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER], [TILE MATRIX] und [BILDSPIEGELUNG] mit Ausnahme von [KEINE].

*2: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [TEXT-TICKER] aktiviert oder [MEHRFACHBILD] auf [AUS] festgelegt ist.

*3: Bei Auswahl von [OPTION] als Eingang hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

*4: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn für [MEHRFACHBILDMODUS] die Option [PIP] ausgewählt ist und dann für [AKTIVES BILD] die Option [BILD1] festgelegt wird.

*5: Diese Funktion wird beendet, wenn [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL] ausgewählt oder [TEXT-TICKER] aktiviert wird.

MENÜ „MEHRFACHEINGANG“	
EINGANGSSIGNAL-ERKENNUNG ^{*6}	Ist diese Option aktiviert, werden die Eingänge automatisch erkannt und gewechselt, wenn ein Signal angelegt wird oder verloren geht. HINWEIS: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn die folgenden Optionen des OSD-Menüs aktiviert sind: <ul style="list-style-type: none"> • [SUPER] ist in den Einstellungen von [EINGANGSWECHSEL] aktiviert. • [HUMAN SENSING] ist in den Einstellungen für [AUTO-ABBLENDUNG] im Menü [STEUERUNG] aktiviert.
KEINE	Der Monitor sucht nicht nach einem Videosignal an den anderen Eingangsanschlüssen. Wenn das Videosignal am aktuellen Eingang verloren geht oder der Monitor manuell auf einen anderen Eingang umgeschaltet wird, an dem kein Videosignal anliegt, wird der Bildschirm schwarz, und die LED blinkt grün. Wenn [ENERGIESPAREN] aktiviert ist, wechselt der Monitor nach Ablauf des Zeitraums, der für [ENERGIESPAREN] festgelegt wurde, in den Energiesparmodus.
ERSTES SIGNAL ^{*3, *5}	Der Monitor sucht nicht nach einem Videosignal an den anderen Eingangsanschlüssen, wenn am aktuellen Eingang ein Videosignal anliegt. Wenn am aktuellen Eingangsanschluss kein Videosignal anliegt, sucht der Monitor an den anderen Videoeingangsanschlüssen nach einem Videosignal. Wird ein Videosignal erkannt, schaltet der Monitor vom aktuellen Eingang automatisch zum Eingang mit der aktiven Videoquelle um.
LETZTES SIGNAL ^{*3, *5}	Der Monitor sucht an den anderen Eingangsanschlüssen aktiv nach einem Videosignal, selbst während das aktuelle Videosignal anliegt. Wenn eine neue Videoquelle an den anderen Eingangsanschluss angelegt wird, schaltet der Monitor automatisch zur neu erkannten Videoquelle um. Wenn das Videosignal am aktuellen Eingangsanschluss verloren geht, sucht der Monitor an den anderen Videoeingangsanschlüssen nach einem Videosignal. Wird ein Videosignal erkannt, schaltet der Monitor vom aktuellen Eingang automatisch zum Eingang mit der aktiven Videoquelle um.
B-DEF ERKENNUNG ^{*3}	Der Monitor sucht nur an den mit Priorität ausgewählten Eingängen nach einem Videosignal. Geht das Signal verloren, sucht der Monitor in der Prioritätsreihenfolge nach einem Signal und schaltet automatisch zum Eingang der höchsten Priorität mit einem aktiven Videosignal um. Der Monitor sucht aktiv nach diesem Eingang. Weist der aktuelle Signaleingang nicht Priorität 1 auf und wird ein neues Signal an den Eingang angelegt, dem Priorität 1 zugewiesen ist, wechselt der Monitor automatisch zum Eingang mit der höheren Priorität. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • Mit Ausnahme einer Slot 2-PC-Option kann die Priorität des Zusatzplatten-Eingangssignals nur auf [PRIORITÄT 3] gesetzt werden. • Wenn DisplayPort1 auf PRIORITÄT [1], [2] oder [3] festgelegt ist, kann für den Eingang [OPTION] (Slot 2-PC-Option (DP)) keine der Prioritätseinstellungen ausgewählt werden. Wenn [OPTION] (Slot 2-PC-Option (DP)) auf PRIORITÄT [1], [2] oder [3] festgelegt ist, kann für den Eingang DisplayPort1 keine der Prioritätseinstellungen ausgewählt werden.
EINGANGSWECHSEL	Hiermit wird geändert, wie schnell der Monitor zu einem anderen Videoeingang wechselt. Bei Auswahl von SCHNELL wird die Geschwindigkeit heraufgesetzt, mit der Eingänge gewechselt werden. Beachten Sie, dass beim Umschalten von Signalen Bildrauschen auftreten kann. Bei der Einstellung SUPER wird mit hoher Geschwindigkeit zwischen den zwei ausgewählten Eingangsanschlüssen für EINGABE1 und EINGABE2 gewechselt. Nach Auswahl dieser Option muss der Monitor aus- und wieder eingeschaltet werden. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • Je nach verwendeter Zusatzplatine kann die Einstellung OPTION möglicherweise nicht für SUPER verwendet werden. Der Eingang OPTION wird nicht als Auswahlmöglichkeit für EINGABE1 und EINGABE2 angezeigt. • Die folgenden Optionen sind nicht verfügbar, wenn [SUPER] aktiv ist: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER], [STILL] und [PUNKT-ZOOM]. • Wenn Sie [SCHNELL] einstellen und das Eingangssignal in DisplayPort ändern, ist die Bildwiedergabe verzerrt. • Wenn ein Kabel an den Anschluss HDMI OUT angeschlossen ist, ist die Geschwindigkeit beim Wechseln des Eingangs möglicherweise nicht schneller. • Wenn ein Kabel an den Anschluss HDMI OUT angeschlossen und [SCHNELL] oder [SUPER] festgelegt ist, bewirkt diese Einstellung beim Umschalten von Signalen Bildverzerrungen.
ANSCHLUSSEINSTELLUNG	Hiermit werden spezifische Einstellungen für verschiedene Typen von Signaleingang konfiguriert.
DVI-MODUS	Legt den Typ des DVI-D-Eingangssignals fest. DVI-HD: Wählen Sie diese Option aus, wenn das Eingangssignal die HDCP-Authentifizierung erfordert. Verwenden Sie diese Option, wenn es sich bei dem angeschlossenen Gerät um einen DVD-Player oder einen Computer handelt, der HDCP-Inhalte anzeigt. DVI-PC: Wählen Sie diese Option aus, wenn das Eingangssignal keine HDCP-Authentifizierung erfordert.
VGA-MODUS	Legt den Typ des Analogeingangs fest. Wählen Sie je nach Typ des angeschlossenen Geräts [RGB] oder [YPbPr] aus.
SYNC ART	Legt den Typ des Synchronisationssignals für den RGB-VGA-Analogeingang fest. AUTO: Wählen Sie diese Option aus, wenn der Monitor den Synchronisationstyp des Videosignals automatisch ermitteln soll. Wenn das Bild bei Verwendung der Option [AUTO] instabil ist, wählen Sie den konkreten Synchronisationstyp des Eingangssignals aus. H/V SYNC: Wählen Sie diese Option aus, wenn das Eingangssignal H/V SYNC (horizontales/vertikales Synchronisationssignal) erfordert. SOG: Wählen Sie diese Option aus, wenn das Eingangssignal SOG (Synchronisation auf Grün) erfordert. HINWEIS: [SYNC ART] ist deaktiviert, wenn [VGA-MODUS] auf [YPbPr] festgelegt ist.

*3: Bei Auswahl von OPTION als Eingang für das Mehrfachbild hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

*5: Außer MP

*6: Je nach Gerät kann es vorkommen, dass die Erkennung nicht ordnungsgemäß funktioniert.

MENÜ „MEHRFACHEINGANG“	
DisplayPort	Hiermit wählen Sie den DisplayPort-Modus [1.1a] oder [1.2] aus. Wenn DisplayPort 1.1a ausgewählt wird, wird automatisch [SST] festgelegt. Wenn DisplayPort 1.2 ausgewählt wird, legen Sie [SST] oder [MST*] fest. * DisplayPort 1.2 muss ausgewählt werden, wenn Sie „Multi-Stream Transport“ verwenden. Multi-Stream Transport erfordert eine entsprechende Grafikkarte. Informationen zu den Einschränkungen dieser Funktion können Sie bei Ihrem Händler erfragen. HINWEIS: MST ist bei einem DisplayPort2-Eingangssignal nicht verfügbar.
BITRATE	Wenn Sie für DisplayPort die Option DisplayPort 1.1a auswählen, wird automatisch [HBR] festgelegt. Wenn Sie für DisplayPort die Optionen DisplayPort1.2 und SST auswählen, legen Sie [HBR] oder [HBR2] fest. Wenn Sie für DisplayPort die Optionen DisplayPort1.2 und MST auswählen, wird automatisch [HBR2] festgelegt.
HDMI	Legt den HDMI-Modus fest. MODUS1: Maximale Auflösung ist 3840 x 2160 (30 Hz) MODE2 (MODUS2): Maximale Auflösung ist 3840 x 2160 (60 Hz), HDCP 2.2 oder HDR
VIDEOPEGEL	Passen Sie den Graukeilbereich entsprechend dem anzuzeigenden Videosignal an, um die Dynamik bei Schwarz- und Weißtönen zu verbessern. RAW: Einstellungen für Computer. Es werden alle Eingangssignale von 0-255 Graustufen angezeigt. EXPAND: Einstellungen für AV-Geräte. Erweitert die Eingangssignale von 16–235 Graustufen auf 0–255 Graustufen. AUTOM.: Hiermit werden die Eingangssignale automatisch festgelegt, indem angeschlossene Geräte angepasst werden. HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [HDMI], [DisplayPort] oder [OPTION] für das [EINGANGSSIGNAL] ausgewählt ist.
SIGNALFORMAT nur HDMI1, HDMI2, DisplayPort1, DisplayPort2, COMPUTE MODULE, OPTION	Hiermit werden die Farbraumeinstellung und RGB für das HDMI/DisplayPort-Signal ausgewählt. HINWEIS: Bei Auswahl von [KANAL2] für [KANALEINSTELLG SLOT2] ist diese Funktion deaktiviert.
RÜCKSETZUNG	Setzt die Optionen unter MEHRFACHEINGANG außer [EINGANGSSIGNALERKENNUNG] (nur Priorität der Eingangssignale), [EINGANGSWECHSEL] (EINGABE1 und EINGABE2), [EINGANG AUSW], [BILDSEITENVERHÄLTNIS] und [BITRATE] auf die Werkseinstellungen zurück.

OSD

MENÜ „OSD“	
SPRACHE	Wählen Sie die Sprache für das OSD aus.
ENGLISH	
DEUTSCH	
FRANÇAIS	
ITALIANO	
ESPAÑOL	
SVENSKA	
РУССКИЙ	
中文	
日本語	
OSD-ZEIT	Legt fest, dass das OSD abgeschaltet wird, nachdem es eine Zeit lang inaktiv war. Die voreingestellten Auswahlmöglichkeiten liegen zwischen 10 und 240 Sekunden.
OSD POSITION	Legt fest, wo das OSD auf dem Bildschirm angezeigt wird.
OBEN	
UNTEN	
RECHTS	
LINKS	

MENÜ „OSD“	
INFORMATIONSD OSD	Hiermit können Sie auswählen, ob Informationen zum Monitor angezeigt werden sollen, wenn dieser eingeschaltet wird, Eingänge gewechselt werden oder das aktuelle Eingangssignal umgeschaltet wird. Zu diesen Informationen zählen der aktuelle Eingang, die Audioquelle, das Seitenverhältnis, die Auflösung und die Bildwiederholfrequenz. Die ID und die IP-Adresse des Monitors werden ebenfalls angezeigt, es sei denn, die entsprechenden Einstellungen sind auf AUS festgelegt. Die Zeitspanne, für die das Informations-OSD auf dem Bildschirm angezeigt wird, kann auf zwischen 3 und 10 Sekunden festgelegt werden. Beachten Sie, dass das Informations-OSD auch angezeigt wird, wenn Sie die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung drücken. Die Fernbedienungsfunktion kann nicht deaktiviert werden.
KOMMUNIKATIONSINFO.	Hiermit wird ausgewählt, ob die [MONITOR-ID] und [IP-ADRESSE] angezeigt werden sollen, wenn [INFORMATIONSD OSD] auf [EIN] festgelegt ist oder die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung gedrückt wird.
OSD-TRANSPARENZ	Hiermit wird das OSD als teilweise transparent festgelegt.
OSD DARSTELLUNG	Hiermit wird die Ausrichtung des OSD zwischen Querformat und Hochformat umgeschaltet.
QUERFORMAT	Das OSD wird im Querformat angezeigt.
HOCHFORMAT	Das OSD wird im Hochformat angezeigt. HINWEIS: [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE] ist nicht verfügbar, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [HOCHFORMAT] festgelegt ist.
TASTENLEITFADEN	Hiermit wird festgelegt, dass der Tastenleitfaden für die Tasten des Monitors angezeigt wird, wenn das OSD-Menü eingeblendet wird. Der Tastenleitfaden ist auf das Bedienfeld mit den Tasten des Monitors ausgerichtet, und er wird nicht verschoben, wenn sich die OSD-POSITION ändert. Er veranschaulicht die Position der einzelnen Tasten, sodass Funktionen auf einfache Weise auch ohne Fernbedienung angepasst werden können. HINWEIS: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [OSD SPIEGEL] auf [EIN] festgelegt ist.
MEMO	Zeigt MEMO-Titel und -Nachricht an, die über den HTTP-Server gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellungen für MEMO“ auf Seite 88.
EINGANGSNAME	Hiermit wird der aktuelle Eingang umbenannt. Es können individuelle Namen mit einer Länge von maximal 14 Zeichen (einschließlich Leerzeichen) festgelegt werden. Eine Kombination von Buchstaben (A-Z), Ziffern (0-9) und einigen Sonderzeichen ist zulässig.
UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE Nur VIDEO-Eingang	Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte. HINWEIS: Diese Funktion ist deaktiviert, wenn eine der folgenden Funktionen aktiviert ist: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER], [HOCHFORMAT] in [OSD DARSTELLUNG], [TILE MATRIX], [BILDSCHIRMSCHONER], [STILL], [PUNKT-ZOOM], [SUPER] in [EINGANGSWECHSEL].
RÜCKSETZUNG	Setzt die folgenden Funktionen innerhalb des OSD-Menüs auf die Werkseinstellungen zurück: [OSD-ZEIT], [OSD POSITION], [INFORMATIONSD OSD], [OSD-TRANSPARENZ], [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE].

MEHRFACHANZEIGE

MENÜ „MEHRFACHANZEIGE“	
AUTO TILE MATRIX SETUP	<p>Mit AUTO TILE MATRIX werden die Tile Matrix-Einstellungen automatisch für alle Monitore in der Kette festgelegt, beginnend mit dem primären Monitor. Geben Sie auf dem primären Monitor die Anzahl der horizontal und vertikal angeordneten Monitore ein, und wählen Sie anschließend [AKTIVIER] aus.</p> <p>Die folgenden Einstellungen werden automatisch für die verketteten Monitore konfiguriert: [MONITOR-ID], [TILE MATRIX], [TILE MATRIX MEM], [Eingangssignal], Einstellung für Videoausgang, [DisplayPort] in [ANSCHLUSSEINSTELLUNG].</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit [AUTO ID] wird den einzelnen Monitoren nacheinander und ausgehend von der ID des primären Monitors eine eindeutige Monitor-ID zugewiesen. Zur Verkettung der Monitore wird DisplayPort empfohlen. Bei dieser Funktion wird [AUTO IP] nicht ausgeführt. Die automatische Zuweisung von IP-Adressen zu allen Monitoren kann in den Einstellungen für [AUTO ID/IP EIN.] aktiviert werden. [TILE MATRIX] wird automatisch deaktiviert, wenn [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER] aktiviert wird. <p>Beispiel für Installation über LAN:</p> <p>H MONITORE 3 V MONITORE 3</p>

MENÜ „MEHRFACHANZEIGE“							
<table border="1"> <tr> <td>KOPIE EINSTELLUNG</td> <td>Hiermit werden einige der Kategorien des OSD-Menüs auf die anderen Monitore kopiert, wenn diese miteinander verkettet sind. HINWEIS: Bei dieser Funktion müssen die Monitore via LAN-Kabel verkettet sein. Die Auswahl der zu kopierenden Einstellungen wird beim Ausschalten des Monitors auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Die Anzahl der Monitore, zu denen die Einstellungen kopiert werden können, kann je nach Qualität der verwendeten LAN-Kabel abnehmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Datei „Setting copy.pdf“ auf der NEC-Website.</td> </tr> <tr> <td>KOPIE START</td> <td>Markieren und drücken Sie SET, um die einzelnen Einstellungen auszuwählen, die zu den anderen Monitoren kopiert werden sollen, oder wählen Sie [ALLE EINGÄNGE] aus. Markieren Sie [JA], und drücken Sie SET, um mit dem Kopieren der Einstellungen zu beginnen.</td> </tr> <tr> <td>ALLE EINGÄNGE</td> <td>Bei Auswahl dieser Option werden alle Einstellungen für Signalanschlüsse kopiert.</td> </tr> </table>	KOPIE EINSTELLUNG	Hiermit werden einige der Kategorien des OSD-Menüs auf die anderen Monitore kopiert, wenn diese miteinander verkettet sind. HINWEIS: Bei dieser Funktion müssen die Monitore via LAN-Kabel verkettet sein. Die Auswahl der zu kopierenden Einstellungen wird beim Ausschalten des Monitors auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Die Anzahl der Monitore, zu denen die Einstellungen kopiert werden können, kann je nach Qualität der verwendeten LAN-Kabel abnehmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Datei „Setting copy.pdf“ auf der NEC-Website.	KOPIE START	Markieren und drücken Sie SET, um die einzelnen Einstellungen auszuwählen, die zu den anderen Monitoren kopiert werden sollen, oder wählen Sie [ALLE EINGÄNGE] aus. Markieren Sie [JA], und drücken Sie SET, um mit dem Kopieren der Einstellungen zu beginnen.	ALLE EINGÄNGE	Bei Auswahl dieser Option werden alle Einstellungen für Signalanschlüsse kopiert.	
KOPIE EINSTELLUNG	Hiermit werden einige der Kategorien des OSD-Menüs auf die anderen Monitore kopiert, wenn diese miteinander verkettet sind. HINWEIS: Bei dieser Funktion müssen die Monitore via LAN-Kabel verkettet sein. Die Auswahl der zu kopierenden Einstellungen wird beim Ausschalten des Monitors auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Die Anzahl der Monitore, zu denen die Einstellungen kopiert werden können, kann je nach Qualität der verwendeten LAN-Kabel abnehmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Datei „Setting copy.pdf“ auf der NEC-Website.						
KOPIE START	Markieren und drücken Sie SET, um die einzelnen Einstellungen auszuwählen, die zu den anderen Monitoren kopiert werden sollen, oder wählen Sie [ALLE EINGÄNGE] aus. Markieren Sie [JA], und drücken Sie SET, um mit dem Kopieren der Einstellungen zu beginnen.						
ALLE EINGÄNGE	Bei Auswahl dieser Option werden alle Einstellungen für Signalanschlüsse kopiert.						
TILE MATRIX	<p>Ein Bild kann erweitert und mit einem Verteilungsverstärker über mehrere (bis zu 100) Bildschirme hinweg angezeigt werden. Diese Option dient zum manuellen Konfigurieren der TILE MATRIX-Einstellungen, die bei Verwendung von [AUTO TILE MATRIX SETUP] automatisch konfiguriert werden.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Aufteilung auf viele Monitore ist eine geringe Auflösung nicht geeignet. Bei wenigen Bildschirmen ist der Betrieb ohne einen Verteilungsverstärker möglich. Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn [TILE MATRIX] aktiv ist: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER] und [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE] im OSD-Menü sowie die Tasten STILL und POINT ZOOM auf der Fernbedienung. „Tile Matrix“ wird automatisch deaktiviert, wenn eine der folgenden Funktionen aktiviert wird: <ul style="list-style-type: none"> Auswählen einer [BILDSPIEGELUNG]-Option im Menü [DREHUNG] (mit Ausnahme von [KEINE]). Aktivieren von [BEWEGUNG] im Menü [BILDSCHIRMSCHONER]. Wenn als Seitenverhältnis [DYNAMISCH] oder [ZOOM] ausgewählt ist, wird bei aktiver Tile Matrix stattdessen das Verhältnis [VOLLBILD] angewendet. Wird das Seitenverhältnis bei aktiver Tile Matrix in [DYNAMISCH] oder [ZOOM] geändert oder die Zoomeinstellung angepasst, hat dies keine Auswirkungen auf das Bild. Bei Deaktivierung der Tile Matrix werden sämtliche Einstellungen, die bei aktiver Tile Matrix geändert wurden, sofort angewendet. Die Funktion [PUNKT-ZOOM] wird automatisch deaktiviert, wenn [TILE MATRIX] aktiviert wird. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt zu [PUNKT-ZOOM]. Wenn Media-Player-Inhalte wiedergegeben werden, während [TILE MATRIX] aktiv ist, kann sich das Timing für die Wiedergabe auf den einzelnen Monitoren unterscheiden. Wenn das Eingangssignal ein HDMI-Signal mit der Auflösung 3840 x 2160 (60 Hz) ist, ist [TILE MATRIX] nicht verfügbar. 						
H MONITORE	Anzahl der horizontal angeordneten Monitore.						
V MONITORE	Anzahl der vertikal angeordneten Monitore.						
POSITION	Wählen Sie den Abschnitt des verteilten Bilds aus, das auf dem aktuellen Monitor angezeigt werden soll.						
TILE COMP	Hiermit wird das Bild angepasst, um die Lücke zwischen den Monitoren auszugleichen. Bei aktivierter Option können Größe und Position des angezeigten Bilds durch Drücken der Tasten + und – auf der Fernbedienung angepasst werden.						
FLIESENRASTER	Hiermit wird ein Teil des angezeigten Bilds ausgewählt und auf dem kompletten Bildschirm angezeigt. Passen Sie die Rahmengröße anhand von [H MONITORE] und [V MONITORE] an, und wählen Sie anschließend die [POSITION] für den Rahmen aus. Die Rahmenposition kann durch Drücken der Fernbedienungstasten + und – angepasst werden.						
TILE MATRIX FREIG.	Hiermit wird die Tile Matrix aktiviert.						
FRAME COMP	<p>Dem angezeigten Video wird eine Verzögerung hinzugefügt, um Bildlücken zwischen den verteilten Zeilen zu vermeiden, wenn bewegte Bilder wiedergegeben werden.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise treten Bildstörungen auf, wenn Sie die Stromversorgung einschalten oder die Einstellungen ändern. Wenn [FRAME COMP] auf [AUTOM.] oder [MNUEL.] festgelegt wird, ist [V SCAN UMKEHREN] nicht verfügbar. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ohne „Frame Comp“</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Mit „Frame Comp“</p> </div> </div>						
KEINE	FRAME COMP wird nicht verwendet.						
AUTOM.	Legt das vertikale Monitor-Timing für alle Monitore automatisch fest.						
MNUEL.	Legt das Monitor-Timing für einen einzelnen Monitor fest.						

MENÜ „MEHRFACHANZEIGE“	
V SCAN UMKEHREN	<p>Bildschirme werden normalerweise von oben nach unten gescannt. Durch Umkehren der Richtung bei alternierenden Zeilen von verteilten Monitoren können Bildlücken zwischen den Zeilen bei der Wiedergabe bewegter Bilder reduziert werden.</p> <p>HINWEIS: Wenn [V SCAN UMKEHREN] auf [AUTOM.] oder [MNUEL.] festgelegt wird, ist [FRAME COMP] nicht verfügbar.</p>
KEINE	[V SCAN UMKEHREN] ist nicht verfügbar.
AUTOM.	Legt die automatisch berechnete Bild-Scanrichtung für alle Monitore fest.
MNUEL.	Legt die Scanrichtung für einen einzelnen Monitor fest.
NON REVERSE	Legt die normale Scanrichtung fest und verzögert das Bild-Timing um 1 Bild.
REVERSE	Keht die Scanrichtung für einen einzelnen Monitor um.
TILE MATRIX MEM	Hiermit wird ausgewählt, ob die für den aktuellen Eingang konfigurierten Tile Matrix-Optionen auf alle Eingänge des Monitors angewendet werden sollen.
ALLGEMEIN	Alle Einstellungen unter [TILE MATRIX] werden für alle Signaleingänge gespeichert.
EINGABE	Alle Einstellungen unter [TILE MATRIX] werden für den ausgewählten Signaleingang gespeichert.
ID-STEUERUNG	Hiermit können Sie die ID-Nummer des Monitors einstellen, dem Monitor Gruppen zuordnen und festlegen, dass dem Monitor in Installationen mit mehreren per LAN-Kabeln verketteten Monitoren automatisch eine Monitor-ID und IP-Adresse zugewiesen wird.
MONITOR-ID	<p>Hiermit legen Sie die Monitor-ID-Nummer zwischen 1 und 100 fest. Anhand dieser Nummer wird der Monitor in Installationen mit mehreren Monitoren eindeutig identifiziert. Mit dieser Nummer kann außerdem ein einzelner Monitor in einer Installation mit mehreren Monitoren über die Fernbedienung im ID-Modus gesteuert werden.</p> <p>HINWEIS: Diese Funktion wird dringend empfohlen, damit der Monitor einzeln identifiziert und gesteuert werden kann.</p>
GRUPPEN-ID	<p>Mit dieser Funktion werden Monitoren Gruppen zugewiesen. Auf diese Weise können Befehle an alle Monitore übermittelt werden, jedoch führen nur die Monitore mit einer passenden Gruppen-ID diese Befehle aus. Gruppen-IDs ermöglichen einen zeitoptimierten Parallelbetrieb von verketteten Monitoren, da spezifische Gruppen von Monitoren mit einem einzelnen Befehl angesteuert werden können. Diese Betriebsart ist in Situationen wie dem raschen Umschalten des Videoeingangs oder der Tile-Matrix-Konfiguration in einer Videowand nützlich. Die Funktion [GRUPPEN-ID] wird nur über das LAN oder in RS-232C-Befehlen von Ihrer Software bzw. Ihrem Steuersystem verwendet. Den Monitoren kann eine der 10 verfügbaren Gruppen-IDs von A bis J zugewiesen werden. Die Befehlscodes für den Monitor sind in der Datei „External_Control.pdf“ (siehe Seite 98) aufgeführt.</p>
AUTO ID/IP EIN.	<p>Hiermit werden automatisch sämtliche Monitor-IDs und/oder IP-Adressen in einer LAN-Kette festgelegt. Markieren Sie [START], und drücken Sie SET auf der Fernbedienung, um das Menü [AUTO ID/IP EIN.] aufzurufen.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Änderungen im Menü [AUTO ID/IP EIN.] müssen auf dem Hauptmonitor vorgenommen werden, d. h. dem ersten Monitor in der LAN-Kette. Bei der automatischen Nummerierung wird ausgehend vom Hauptmonitor nacheinander um 1 aufwärts gezählt. • Schalten Sie den Monitor nicht über den Hauptnetzschalter aus, und versetzen Sie ihn nicht in den Standby-Modus, während [AUTO ID/IP EIN.] oder [AUTO ID/IP ZUR.] ausgeführt wird. • Unterbrechen Sie nicht die LAN-Kette der Monitore, indem Sie zwischen den Monitoren Netzwerkgeräte anschließen.
ELEMENT EINST.	Hiermit wird ausgewählt, welches Merkmal in der LAN-Kette automatisch nummeriert wird. Jede Nummer wird nacheinander zugewiesen, wobei von den in diesem Menü festgelegten Startnummern ausgegangen wird.
MONITOR-ID	<p>Allen Monitoren in der LAN-Kette werden ausgehend von der für [STARTNUMMER] festgelegten Nummer automatisch Monitor-IDs zugewiesen.</p> <p>Mit dieser Option werden nicht die aktuellen IP-Adressen geändert.</p>
IP-ADRESSE	<p>Allen Monitoren in der LAN-Kette werden automatisch IP-Adressen zugewiesen. Die ersten drei Oktette werden mit dem Format in [BASISADRESSE] festgelegt, das vierte Oktett beginnt bei der STARTNUMMER, und für jeden nachfolgenden Monitor in der LAN-Kette wird um 1 hochgezählt.</p> <p>Mit dieser Option werden nicht die aktuellen Monitor-IDs geändert.</p>
ID und IP	Den Monitoren in der LAN-Kette werden ausgehend von der [STARTNUMMER] und der [BASISADRESSE] sowohl Monitor-IDs als auch IP-Adressen zugewiesen.

MENÜ „MEHRFACHANZEIGE“	
STARTNUMMER	<p>Hiermit wird die Startnummer für die Monitor-ID und/oder IP-Adresse festgelegt.</p> <p>Dabei handelt es sich um die Nummer, die dem Hauptmonitor zugewiesen wird. Bei der automatischen Nummerierung werden den einzelnen Monitoren in der LAN-Kette aufeinander folgende Nummern zugewiesen, wobei beginnend mit dieser Nummer jeweils um 1 hochgezählt wird.</p> <p>Beim Ausführen von AUTO ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Monitornummern können im Bereich 1–100 liegen. Der Hauptmonitor muss jedoch eine hinreichend niedrige Nummer aufweisen, damit sämtliche Monitore in der LAN-Kette erfasst werden können. Bei der automatischen Nummerierung wird jeweils um 1 hochgezählt, bis 100 erreicht wird. Wenn beispielsweise 20 Monitore in der LAN-Kette vorhanden sind, muss als STARTNUMMER 80 oder eine niedrigere Nummer festgelegt werden. <p>Beim Ausführen von AUTO IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dies ist das vierte Oktett in der IP-Adresse. Die Oktette 1 bis 3 werden in der BASISADRESSE festgelegt. Die STARTNUMMER wird automatisch dem Hauptmonitor zugewiesen, und es wird jeweils um 1 hochgezählt, bis das Ende der LAN-Kette erreicht wurde. – Wenn der Hauptmonitor mit einem Netzwerk verbunden ist, müssen Sie vor dem Ausführen von AUTO IP sicherstellen, dass keine IP-Adresskonflikte auftreten. <p>Beim Ausführen von IP und ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die STARTNUMMER ist die Ausgangsnummer sowohl für die Monitor-ID als auch für das vierte Oktett der IP-Adresse. Daher gilt Folgendes: Wenn der Hauptmonitor mit einem Netzwerk verbunden wird und für eine Nummer, die niedrig genug zum Starten der automatischen ID-Zuweisung ist, kein Block von IP-Adressen verfügbar ist, empfiehlt es sich, dass AUTO ID und AUTO IP separat ausgeführt werden, anstatt die kombinierte Auto ID/IP-Funktion zu verwenden.
BASISADRESSE	<p>Hiermit werden das erste bis dritte Oktett für die IP-Adressen festgelegt, die bei der automatischen Nummerierung zugewiesen werden. Wenn der Hauptmonitor mit einem Netzwerk verbunden ist, müssen diese Felder den Netzwerk-IP-Nummern für die Monitore entsprechen, auf die über ein LAN zugegriffen werden soll, beispielsweise 192.168.0 oder 10.0.0.</p> <p>Das vierte Oktett wird auf die [STARTNUMMER] festgelegt, und es wird aufsteigend vom Hauptmonitor um 1 hochgezählt.</p> <p>HINWEIS: [BASISADRESSE] ist nur verfügbar, wenn [IP-ADRESSE] oder [ID und IP] für [ELEMENT EINST.] ausgewählt wurde.</p>
START ID/IP-EIN.	<p>Markieren Sie JA, und drücken Sie anschließend SET auf der Fernbedienung, um die automatische Nummerierungsfunktion zu aktivieren. Diese ermittelt zuerst die Anzahl der in der LAN-Kette miteinander verbundenen Monitore, bevor mit dem Vorgang fortgefahren wird.</p>
ERKANNTE MONITORE	<p>Zeigt die Anzahl der in der LAN-Kette erkannten Monitore. Ist die Anzahl korrekt, markieren Sie CONTINUE (FORTSETZEN), und drücken Sie SET auf der Fernbedienung, um die automatische Nummerierung zu starten.</p> <p>Wenn die Anzahl der Monitore falsch ist, vergewissern Sie sich, dass alle Monitore eingeschaltet sind, und prüfen Sie die Verkettung der einzelnen Monitore per LAN-Kabel. Markieren Sie anschließend RETRY (WIEDERHOLEN), und drücken Sie SET, um die Monitoreerkennung neu zu starten.</p> <p>Nach Abschluss des Vorgangs [AUTO ID/IP EIN.] wird der Status FERTIG! auf dem Bildschirm angezeigt.</p> <p>HINWEIS: Schalten Sie den Monitor nicht über den Hauptnetzschalter aus, und versetzen Sie ihn nicht in den Standby-Modus, während [AUTO ID/IP EIN.] ausgeführt wird.</p>
AUTO ID/IP ZUR.	<p>Setzt alle Monitor-IDs und/oder IP-Adressen in einer LAN-Kette zurück. Markieren Sie [START], und drücken Sie SET auf der Fernbedienung, um das Menü [AUTO ID/IP ZUR.] aufzurufen.</p>
ELEMENT ZURÜCKS.	<p>Wählen Sie aus, welche Option für alle Monitore in der LAN-Kette zurückgesetzt werden soll.</p>
START ID/IP ZUR.	<p>Wählen Sie JA aus, und drücken Sie SET, um die Auswahl für [ELEMENT ZURÜCKS.] zurückzusetzen.</p> <p>Mit [MONITOR-ID] werden alle Monitor-IDs in 1 (Standardeinstellung) geändert.</p> <p>Mit [IP-ADRESSE] werden alle Monitor-IP-Adressen auf ihre vorherige Einstellung zurückgesetzt.</p> <p>Mit [ID und IP] werden sowohl die Monitor-IDs als auch die IP-Adressen zurückgesetzt.</p>
ERKANNTE MONITORE	<p>Zeigt die Anzahl der erkannten Monitore an.</p>
BEFEHL ÜBERTR.	<p>Bei Auswahl von [EIN] werden an den Hauptmonitor gesendete Befehle an die anderen Monitore in der LAN-Kette übermittelt.</p>
RÜCKSETZUNG	<p>Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs MEHRFACHANZEIGE auf die Werkseinstellungen zurück.</p>

MONITORSCHUTZ

MENÜ „MONITORSCHUTZ“	
ENERGIESPAREN	<p>Hiermit wird der Monitor nach Ablauf eines bestimmten Zeitraums ohne erkanntes Eingangssignal oder bei Signalverlust in den Energiesparmodus (geringer Stromverbrauch) versetzt. Wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet, wechselt die LED-Betriebsanzeige die Farbe. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle „LED-Betriebsanzeige“ (siehe Seite 93).</p> <p>Informationen zum Stromverbrauch finden Sie in den technischen Daten des Monitors (siehe „UN552“ auf Seite 96 und „UN552V“ auf Seite 97).</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, übermittelt die Grafikkarte des Computers möglicherweise weiterhin digitale Daten, selbst wenn auf dem Bildschirm kein Bild zu sehen ist. In diesem Fall wechselt der Monitor nicht in den Standby-Modus. • Die Funktion [ENERGIESPAREN] ist deaktiviert, wenn im Menü ZEITPLAN die Option [AUTO-AUS] aktiviert ist oder wenn im Menü STEUERUNG im Abschnitt [AUTO-ABBLENDUNG] die Option [HUMAN SENSING]^{*1} aktiviert ist. • Wenn ein Kabel am HDMI OUT-Anschluss angeschlossen ist, ist diese Funktion nicht verfügbar.
AUTO STROM SPAR: ZEIT EINSTELLUNG	Legt die Zeitspanne fest, die der Monitor auf ein Eingangssignal warten soll, ehe er in den Energiesparmodus wechselt.
STROMSPARNACHRICHT	Es wird eine Meldung angezeigt, wenn der Monitor in den Energiesparmodus wechselt.
VENTILATORSTEUERUNG	<p>Bei Auswahl von [AUTOM.] werden die Lüfter nur eingeschaltet, wenn die für einen der Sensoren in diesem Menü festgelegte interne Temperatur erreicht wird. Kühlt sich der Monitor ab, werden die Lüfter automatisch ausgeschaltet. Bei Auswahl von [EIN] sind die Lüfter immer eingeschaltet. Die Lüfter können nicht manuell ausgeschaltet werden.</p> <p>[VENT GESCHW] kann auf die Stufen NIEDR und HOCH eingestellt werden.</p> <p>Stellen Sie mithilfe der Tasten + und – auf der Fernbedienung die interne Temperatur ein, die der Monitor maximal erreichen darf, bevor die Lüfter bei Auswahl von [AUTOM.] eingeschaltet werden.</p>
ÜBERHITZUNGSSTATUS	Zeigt den tatsächlichen Zustand der Ventilatoren, der Hintergrundbeleuchtung und der Temperaturfühler.
BILDSCHIRMSCHONER	<p>Der [BILDSCHIRMSCHONER] schützt den Monitor davor, dass sich ein Bild einbrennt.</p> <p>HINWEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Bildschirmschoner aktiviert wird, wechselt das Seitenverhältnis des Bilds zu [VOLLBILD]. Nach Beendigung des Bildschirmschoners wird das Bild wieder auf die aktuelle Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] zurückgesetzt. • Der Bildschirmschoner kann nicht für einen Signaleingang von 3840 x 2160 bei 60 Hz ausgewählt werden. • Wenn die Option [BEWEGUNG] auf [EIN] festgelegt ist, sind die folgenden Funktionen nicht verfügbar: [MEHRFACHBILDMODUS], [TEXT-TICKER], [BILDSPIEGELUNG] (außer [KEINE]), [TILE MATRIX], [UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE], [STILL], [PUNKT-ZOOM].
GAMMA ^{*2}	Wechselt zu einem Gamma-Wert, mit dem das Risiko von Bildschatten gemindert wird.
BACKLIGHT ^{*2}	<p>Bei Auswahl von [EIN] wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung verringert.</p> <p>HINWEIS: Schalten Sie diese Funktion nicht ein, wenn [RAUM LICHT SENSOR] auf [MODUS1] oder [MODUS2] eingestellt ist.</p>
BEWEGUNG ^{*3}	<p>Vergrößert das Bild leicht auf die voreingestellte Zoomstufe und verschiebt es anschließend im voreingestellten Intervall in vier Richtungen (nach oben, unten, rechts und links). Legen Sie mittels der Tasten + und – auf der Fernbedienung die Zeit auf dem Schieberegler [INTERVALL] fest, und legen Sie den prozentualen Zoom mit dem Schieberegler [ZOOM] fest.</p> <p>HINWEIS: Wenn [HDMI] unter [ANSCHLUSSEINSTELLUNG] auf [MODUS2] festgelegt wurde, ist diese Funktion nicht verfügbar.</p>
SEITENRANDFARBE	<p>Passt die Farbe der Ränder an, die angezeigt werden, wenn ein Bild nicht gesamten Bildschirm ausfüllt. Diese Ränder werden beispielsweise bei Wiedergabe eines 4:3-Bilds angezeigt, wenn „PBP“ als Mehrfachbildmodus festgelegt ist und die beiden Eingangssignale den Bildschirm nicht vollständig ausfüllen, für den Media-Player bei der Wiedergabe von Bildern oder Videos usw.</p> <p>Drücken Sie die Taste +, um hellere Ränder einzustellen. Der Pegel kann erhöht werden, bis die Farbe Weiß erreicht wurde.</p> <p>Drücken Sie die Taste –, um dunklere Ränder einzustellen. Der Pegel kann verringert werden, bis die Farbe Schwarz erreicht wurde.</p> <p>HINWEIS: Dadurch wird auch die Hintergrundfarbe des Diaschau-Fensters geändert.</p>

*1: Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die optionale Steuerungseinheit angeschlossen ist.

*2: Bei Auswahl von [EIN] für [SPECTRAVIEW ENGINE] ist diese Funktion deaktiviert.

*3: Bei Auswahl von [OPTION] als Signaleingang hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

MENÜ „MONITORSCHUTZ“	
EINSCHALTVERZÖGERUNG	Verzögert das Einschalten des Monitors beim Drücken der Netztaaste um den festgelegten Zeitraum.
VERZ ZEIT	Die Verzögerung kann auf einen Wert zwischen 0 und 50 Sekunden festgelegt werden.
LINK ZU ID	Verknüpft die [VERZ ZEIT] mit der ID des Monitors. Dadurch werden Überspannungen vermieden, die auftreten können, wenn alle Monitore in einer Installation mit mehreren Monitoren gleichzeitig eingeschaltet werden. Je höher die Monitor-ID, desto länger ist die Verzögerung bis zum Einschalten des Monitors. Wenn beispielsweise die Monitor-ID 20 lautet und die [VERZ ZEIT] 5 Sekunden beträgt, beläuft sich die Zeit zwischen dem Drücken der Netztaaste und dem tatsächlichen Einschalten auf 95 Sekunden. Dadurch werden die 19 Monitore in der Installation mit mehreren Monitoren in 5-Sekunden-Intervallen zwischen den einzelnen Einschaltvorgängen eingeschaltet. HINWEIS: Wenn [VERZ ZEIT] auf 0 Sekunden festgelegt ist, erfolgt bei aktivierter Option [LINK ZU ID] keine Verzögerung. Die Verzögerungszeit muss mindestens 1 Sekunde betragen, damit das Einschalten verzögert werden kann.
ALERT MAIL	Wenn die Option auf [EIN] festgelegt und der Monitor mit einem Netzwerk verbunden ist, kann der Monitor bei einem auftretenden Fehler eine E-Mail-Nachricht versenden. Die E-Mail-Einstellungen müssen in den HTTP-Server-Einstellungen des Monitors konfiguriert werden, damit eine ALERT MAIL gesendet werden kann. Siehe Seite 85 .
INTELLI. WIRELESS DATA	Ermöglicht die drahtlose Kommunikation eines Android-Mobilgeräts mit dem Monitor. Wählen Sie [EIN], um die Funktion [INTELLIGENT WIRELESS DATA] zu aktivieren (siehe Seite 88). Für diese Funktion ist ein Kennwort erforderlich.
RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs MONITORSCHUTZ außer [EINSCHALTVERZÖGERUNG] und [INTELLI. WIRELESS DATA] auf die Werkseinstellungen zurück.

STEUERUNG

MENÜ „STEUERUNG“	
NETZWERKINFORMATIONEN	Zeigt die aktuellen Netzwerkeinstellungen an.
LAN	Die Netzwerkeinstellungen des Monitors können entweder automatisch oder manuell konfiguriert werden. HINWEIS: Werden die LAN-Einstellungen geändert, dauert es mehrere Sekunden, bis die neuen LAN-Einstellungen wirksam werden.
IP EINST	Bei Auswahl von [AUTOM.] wird die IP-Adresse automatisch vom DHCP-Server abgerufen. Bei Auswahl von [MNUEL.] müssen die Netzwerkeinstellungen manuell eingegeben werden. Erfragen Sie die Informationen bei Ihrem Netzwerkadministrator. HINWEIS: Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse bitte an Ihren Netzwerkadministrator, wenn für [IP EINST] die Option [AUTOM.] ausgewählt ist.
IP-ADRESSE	Hiermit legen Sie die IP-Adresse des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP EINST] die Option [MNUEL.] ausgewählt ist.
SUBNET-MASKE	Hiermit legen Sie die Subnet-Maske des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP EINST] die Option [MNUEL.] ausgewählt ist.
STANDARD-GATEWAY	Hiermit legen Sie das Standard-Gateway des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn für [IP EINST] die Option [MNUEL.] ausgewählt ist. HINWEIS: Geben Sie zum Löschen der Einstellung [0.0.0.0] ein.
DNS	Hiermit legen Sie die IP-Adressen für DNS-Server fest. [AUTOM.]: Der mit dem Monitor verbundene DNS-Server weist seine IP-Adresse automatisch zu. [MNUEL.]: Geben Sie die IP-Adresse des mit dem Monitor verbundenen DNS-Servers manuell ein. HINWEIS: Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse bitte an Ihren Netzwerkadministrator, wenn für [IP EINST] die Option [AUTOM.] ausgewählt ist.
DNS PRIMÄR	Geben Sie die Einstellungen für den primären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. HINWEIS: Geben Sie zum Löschen der Einstellung [0.0.0.0] ein.
DNS SEKUNDÄR	Geben Sie die Einstellungen für den sekundären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. HINWEIS: Geben Sie zum Löschen der Einstellung [0.0.0.0] ein.
PASSWORT ÄNDERN	Mit dieser Funktion kann das Sicherheits-Kennwort geändert werden. HINWEIS: Das werksseitig eingestellte Kennwort lautet [0000].

MENÜ „STEUERUNG“	
SICHERHEIT	Hiermit legen Sie fest, dass ein Kennwort eingegeben werden muss, um den Monitor zu verwenden. HINWEIS: Diese Funktion dient zur Einschränkung der Anzeige auf diesem Monitor. Sie dient nicht dazu, den Zugriff von Viren auf diesen Monitor über die angeschlossenen externen Geräte oder Signaleingänge einzuschränken oder zu verhindern.
KENNWORT	Geben Sie das aktuelle Kennwort ein, um die Einstellungen in diesem Menü zu ändern. Das Standardkennwort lautet 0000.
SICHERER MODUS	Hiermit wählen Sie aus, in welchen Fällen für den Zugriff auf den Monitor ein Sicherheitskennwort erforderlich ist.
AUS	Es ist kein Kennwort erforderlich, um den Monitor einzuschalten und zu steuern.
START-UP-SPERRE	Das Kennwort ist beim Einschalten des Monitors erforderlich.
EINGABESPERRE	Das Kennwort ist beim Drücken einer Taste am Bedienfeld des Monitors oder auf der Fernbedienung erforderlich.
BEIDE SPERREN	Das Kennwort ist beim Einschalten des Monitors und beim Verwenden des Bedienfelds und der Fernbedienung erforderlich.
IR SPERR EINSTELLUNGEN	Verhindert, dass der Monitor über die Fernbedienung gesteuert wird. Durch die Auswahl von [AKTIVIER] werden alle Einstellungen aktiviert. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> Die [IR SPERR EINSTELLUNGEN] beziehen sich lediglich auf die Tasten der Fernbedienung. Diese Funktion sperrt nicht die Bedienung über die Tasten am Monitor. Wenn Sie zum Normalbetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung, und halten Sie diese länger als fünf Sekunden gedrückt.
MODUSAUSW.	Wählt den Modus [UNLOCK], [ALL LOCK] oder [CUSTOM LOCK] aus.
UNLOCK	Alle Tasten auf der Fernbedienung sind für die reguläre Bedienung verfügbar.
ALL LOCK	Sperrt alle Tasten auf der Fernbedienung.
CUSTOM LOCK	Alle Fernbedienungstasten sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt konfiguriert werden können. STROM: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Netztaste auch dann verwendet werden kann, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Taste zu sperren. LAUTST.: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um die Lautstärke mit den Tasten VOL+/- auch dann zu steuern, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Die Lautstärke kann nur innerhalb des für MIN LAUTST und MAX LAUTST festgelegten Bereichs angepasst werden. Wählen Sie [AKT.] aus, um das Einstellen der Lautstärke zu verhindern. Wenn Sie die Lautstärkeregelung sperren, wird die Lautstärke des Monitors sofort auf den Wert von MIN LAUTST gesetzt. MIN LAUTST und MAX LAUTST: Die Lautstärketasten werden entsperrt, und der Lautstärkepegel kann nur innerhalb des festgelegten MIN-MAX-Bereichs geregelt werden. LAUTST. muss für diese Funktion auf [DEAKT.] festgelegt sein. EINGABE: Wählen Sie [DEAKT.] und anschließend bis zu drei Eingabetasten aus, die entsperrt bleiben sollen. Wählen Sie [AKT.] aus, um alle Eingabetasten zu sperren. KANAL: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um mit den Tasten CH/ZOOM +/- zwischen Kanälen auch dann zu wechseln, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um diese Tasten zu sperren. AKTIVIER/DEAKTIVIER: Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren. Halten Sie die Taste DISPLAY länger als 5 Sekunden gedrückt, um in den Normalbetrieb zurückzukehren.

MENÜ „STEUERUNG“	
TASTENSPERREINSTELL.	Verhindert, dass der Monitor über die Tasten am Monitor gesteuert wird. Durch die Auswahl von [AKTIVIER] werden alle Einstellungen aktiviert. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • [TASTENSPERREINSTELL.] wirkt sich nur auf die Tasten am Monitor aus. Diese Funktion sperrt nicht die Bedienung über die Tasten auf der Fernbedienung. • Um die Bedientasten-Sperrfunktion zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼, und halten Sie diese länger als drei Sekunden gedrückt. Um wieder in den Bedienmodus umzuschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt.
MODUSAUSW.	Wählt den Modus [UNLOCK], [ALL LOCK] oder [CUSTOM LOCK] aus.
UNLOCK	Alle Tasten sind für die reguläre Bedienung verfügbar.
ALL LOCK	Hiermit werden alle Tasten am Bedienfeld des Monitors gesperrt.
CUSTOM LOCK	Alle Fernbedienungstasten sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt konfiguriert werden können. STROM: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit die Netztaaste auch dann verwendet werden kann, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Taste zu sperren. LAUTST.: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um die Lautstärke mit den Tasten VOL+/- auch dann zu steuern, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Die Lautstärke kann nur innerhalb des für MIN LAUTST und MAX LAUTST festgelegten Bereichs angepasst werden. Wählen Sie [AKT.] aus, um das Einstellen der Lautstärke zu verhindern. Wenn Sie die Lautstärkeregelung sperren, wird die Lautstärke des Monitors sofort auf den Wert von MIN LAUTST gesetzt. MIN LAUTST und MAX LAUTST: Die Lautstärketasten werden entsperrt, und der Lautstärkepegel kann nur innerhalb des festgelegten MIN-MAX-Bereichs geregelt werden. LAUTST. muss für diese Funktion auf [DEAKT.] festgelegt sein. EINGABE: Wählen Sie [DEAKT.] und anschließend bis zu drei Eingabetasten aus, die entsperrt bleiben sollen. Wählen Sie AKT. aus, um alle Eingabetasten zu sperren. KANAL: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um mit den Tasten CH/ZOOM +/- zwischen Kanälen auch dann zu wechseln, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um diese Tasten zu sperren. AKTIVIER/DEAKTIVIER: Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren. Halten Sie die Taste DISPLAY länger als 3 Sekunden gedrückt, um in den Normalbetrieb zurückzukehren.
DDC/CI Nur DisplayPort2-, DVI-, VGA (RGB)-Eingänge	FREIGEBEN/GESPERRT: Schaltet die 2-Wege-Kommunikation und die Steuerung des Monitors [EIN] oder [AUS].
PING	Hiermit wird das erfolgreiche Herstellen einer Verbindung mit dem Netzwerk bestätigt, indem mit einer vorkonfigurierten IP-Adresse kommuniziert wird.
IP-ADRESSE	Legen Sie eine [IP-ADRESSE] zum Übermitteln des Befehls [PING] fest.
AUSFÜHREN	Prüft, ob unter der [IP-ADRESSE] eine Antwort an den Monitor übermittelt werden kann, indem der Befehl [PING] gesendet wird.
IP-ADRESSE RÜCKS.	Hiermit werden die [IP ADRESS EINSTELLUNGEN] auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.
AUTO-ABBLENDUNG	Passt die Hintergrundbeleuchtung des LCD automatisch abhängig vom Umgebungslicht an.
AUTOM. HELLIGKEIT ² Nur DVI-, DisplayPort1-, DisplayPort2-, VGA (RGB)-, MP-, OPTION ³ -Eingänge	Passt den Helligkeitsgrad dem Eingangssignal an. HINWEIS: Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn [RAUM LICHT SENSOR] auf eine andere Einstellung als [AUS] festgelegt ist.
HINTERGRUNDBEL.- ABBLD. ²	Hiermit werden die einzelnen Gruppen der LCD-Hintergrundbeleuchtung automatisch je nach Eingangssignal angepasst. HINWEIS: Wenn [AUTOM. HELLIGKEIT] auf [MODUS 2] festgelegt wird, ist diese Funktion nicht verfügbar.

²: Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die optionale Sensoreinheit angeschlossen ist.

³: Bei Auswahl von [OPTION] als Signaleingang hängt diese Funktion von der im Monitor installierten Zusatzplatine ab.

MENÜ „STEUERUNG“

RAUM LICHT SENSOR^{1,2}

Es kann festgelegt werden, dass die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms je nach der Umgebungshelligkeit des Raumes verstärkt oder abgeschwächt wird. Wenn der Raum hell ist, wird der Monitor entsprechend aufgehellt. Ist der Raum dunkel, wird der Monitor entsprechend abgedunkelt. Diese Funktion soll unter den verschiedensten Beleuchtungsbedingungen zu entspannterem Sehen beitragen.

Einstellung des Parameters [AMBIENT]:

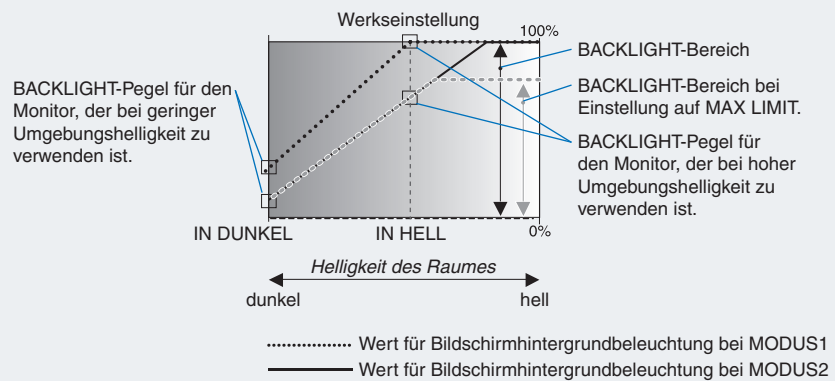
Wählen Sie im OSD-Menü erst [RAUM LICHT SENSOR] und dann [MODUS1] oder [MODUS2] aus, und legen Sie in jedem Modus die Einstellung für [MAX LIMIT], [IN HELL] und [IN DUNKEL] fest.

MAX LIMIT: Hiermit wird die maximale Stufe der Hintergrundbeleuchtung festgelegt.

IN HELL: Hiermit wird festgelegt, bis zu welcher Stufe die Hintergrundbeleuchtung bei starker Umgebungshelligkeit gesteigert werden kann.

IN DUNKEL: Hiermit wird festgelegt, bis zu welcher Stufe die Hintergrundbeleuchtung bei niedriger Umgebungshelligkeit reduziert werden kann.

Bei aktivierter Funktion [RAUM LICHT SENSOR] wird der Pegel der Hintergrundbeleuchtung für den Monitor automatisch entsprechend den Beleuchtungsbedingungen des Raumes geändert (siehe nachfolgende Abbildung).



MAX LIMIT: Der BACKLIGHT-Pegel wird auf diese Einstellung begrenzt.

IN DUNKEL: BACKLIGHT-Pegel für den Monitor, der bei geringer Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

IN HELL: BACKLIGHT-Pegel für den Monitor, der bei hoher Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

- HINWEIS:
- Wenn [RAUM LICHT SENSOR] eingestellt ist, sind die Funktionen [BACKLIGHT] und [AUTOM. HELLIGKEIT] sowie [BACKLIGHT] unter [BILDSCHIRMSCHONER] deaktiviert.
 - Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn die Funktion [AUTOM. HELLIGKEIT] auf eine andere Einstellung als [AUS] festgelegt ist.
 - Decken Sie den Raumhelligkeitssensor nicht ab, wenn [RAUM LICHT SENSOR] aktiviert ist. [RAUM LICHT SENSOR] ist aktiviert, wenn die Funktion auf [MODUS1] oder [MODUS2] festgelegt wird.

HUMAN SENSING²

Hiermit wird automatisch der Pegel der Hintergrundbeleuchtung und der Lautstärkepegel in Abhängigkeit davon angepasst, ob die Anwesenheit einer Person vor dem Monitor erkannt wird.

HINWEIS: „Human Sensing“ wird automatisch beendet, wenn [EINGANGSSIGNALERKENNUNG] festgelegt wird, während [HUMAN SENSING] aktiv ist.

Wenn für HUMAN SENSING die Option [AUTO-AUS] oder [ANWENDER] ausgewählt ist, ist [ENERGIESPAREN] deaktiviert.

DEAKTIV.

Die Funktion „Human Sensing“ ist deaktiviert.

AUTO-AUS

Die Hintergrundbeleuchtung des Monitors wird automatisch ausgeschaltet, und die Lautstärke wird stummgeschaltet, wenn während des in [WARTEZEIT] festgelegten Zeitraums keine Anwesenheit einer Person erkannt wird.

Nähert sich eine Person dem Monitor, wechselt dieser automatisch zurück in den Normalbetrieb.

ANWENDER

Die Hintergrundbeleuchtung und der Lautstärkepegel des Monitors werden automatisch auf die für [BACKLIGHT] und [LAUTST.] festgelegten Werte gesetzt, wenn während des für [WARTEZEIT] festgelegten Zeitraums keine Anwesenheit einer Person erkannt wird.

Nähert sich eine Person dem Monitor, setzt dieser Hintergrundbeleuchtung und Lautstärke automatisch auf die normalen Werte zurück und zeigt das Eingangssignal an, das für [EINGANG AUSW] ausgewählt wurde.

BETRIEBSANZEIGE

BETRIEBSANZEIGE

Hiermit wird die LED ein- bzw. ausgeschaltet, die den eingeschalteten Zustand und den aktiven Modus des Monitors anzeigt. Wenn diese Einstellung auf [AUS] festgelegt ist, leuchtet die LED-Betriebsanzeige des Monitors nicht.

ZEITPLANANZEIGE

Hiermit wird die LED ein- bzw. ausgeschaltet, die anzeigt, dass für den Monitor ein Zeitplan ausgeführt wird, der in den [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] konfiguriert ist. Bei Auswahl von [AUS] leuchtet die LED nicht, wenn für den Monitor ein Zeitplan ausgeführt wird.

^{*1}: Bei Auswahl von [EIN] für [SPECTRAVIEW ENGINE] ist diese Funktion deaktiviert.

^{*2}: Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die optionale Sensoreinheit angeschlossen ist.

MENÜ „STEUERUNG“	
NETWORK FUNCTIONS (NETZWERKFUNKTIONEN)	<p>Die Netzwerkkomponenten für die nachfolgenden Monitorfunktionen können separat aktiviert oder deaktiviert werden:</p> <p>DISPLAY (ANZEIGE): Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie die Netzwerkfunktion für die Fernsteuerung des Monitors.</p> <p>Bei deaktivierter Option arbeiten die folgenden Funktionen nicht: Externe Steuerung, E-Mail, Verkettungsfunktionen, HTTP-Server, SNMP, Crestron, AMX und PJLink.</p> <p>HINWEIS: Wenn Sie DISPLAY (ANZEIGE) deaktivieren, kann der Monitor nicht mehr über verkettete Monitore gesteuert werden. Bitte beachten Sie die Auswirkungen in Installationen mit mehreren Monitoren, bevor Sie diese Option deaktivieren.</p> <p>COMPUTE MODULE: Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie nur die Netzwerkfunktion für die Schnittstellenplatine für das Rechnermodul.</p> <p>MEDIA PLAYER: Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie nur die Netzwerkfunktion für den Medien-Player.</p> <p>Bei deaktivierter Option arbeiten die folgenden Funktionen nicht: [EINST. FÜR GEMEINSAMEN ORDNER] und [GEM. EINST. SD-KARTE].</p> <p>Markieren Sie die Option JA unter APPLY (ANWENDEN), und drücken Sie dann die Taste SET/POINT ZOOM, um Ihre Auswahl zu speichern. Wenn Sie bei markierter Option JA nicht die Taste SET/POINT ZOOM drücken, wird Ihre Auswahl nicht gespeichert.</p> <p>HINWEIS: Wenn eine Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk installiert werden soll, müssen [DISPLAY] (ANZEIGE) und [MEDIA-PLAYER] aktiviert sein.</p>
USB	
BERÜHR.-EINSCH. (Nicht verfügbar)	
EXTERNE STEUERUNG	Ist diese Funktion aktiviert, kann der Monitor über ein am USB2-Anschluss angeschlossenes Gerät gesteuert werden.
PC-QUELLE	<p>Wählen Sie das angeschlossene Gerät aus, über das der Monitor gesteuert werden soll. Wählen Sie außerdem ein am USB1-Anschluss (SENSOR) angeschlossenes Gerät aus, über das der Monitor gesteuert wird.</p> <p>AUTOM.: Der Typ der PC-QUELLE wird automatisch ausgewählt.</p> <p>EXTERNER PC: Wählen Sie diese Option aus, wenn ein am USB2-Anschluss angeschlossener PC verwendet werden soll.</p> <p>OPTION: Wählen Sie diese Option aus, wenn eine Zusatzplatine verwendet werden soll. Wenn keine Slot 2-Zusatzplatine installiert ist, steht OPTION nicht als Auswahlmöglichkeit zur Verfügung.</p> <p>C MODULE: Wählen Sie diese Option aus, wenn eine Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul sowie das Raspberry Pi-Rechnermodul installiert sind. Wenn kein Raspberry Pi-Rechnermodul installiert ist, steht C MODULE nicht als Auswahlmöglichkeit zur Verfügung.</p>
USB-STROMVERS.	<p>Wählen Sie [EIN] aus, um den Anschluss USB CM1 (2 A) mit Strom zu versorgen.</p> <p>HINWEIS: Der Stromverbrauch von an diesem Anschluss angeschlossenen Geräten hängt vom jeweiligen USB-Gerät ab.</p>
CEC	
	<p>Ermöglicht CEC-kompatiblen (Consumer Electronics Control) Media-Playern, die über HDMI verbunden sind, die Kommunikation sowie die eingeschränkte Steuerung zwischen Gerät und Monitor.</p> <p>Nur verfügbar für HDMI-Eingänge.</p>
CEC	<p>Bei Auswahl von [EIN] werden die folgenden Funktionen automatisch aktiviert:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bei Wiedergabe über einen CEC-Media Player wird der Monitor eingeschaltet und/oder auf den HDMI-Eingang mit dem angeschlossenen Media Player umgeschaltet. – Mit der Fernbedienung des Monitors können einige der Funktionen des Media Player-Geräts gesteuert werden. <p>Die Fernbedienung bietet die folgenden CEC-Funktionen: 1 (⏪), 2 (▶), 3 (⏩), 5 (■), 6 (⏮), ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -</p> <p>Je nach Typ des angeschlossenen Geräts funktionieren die CEC-Funktionen u. U. nicht wie beschrieben. Nicht alle Hersteller bieten denselben Umfang von CEC-Integration und -Steuerung, oder sie bieten ausschließlich Unterstützung für die eigenen Produkte.</p>
AUTOM. ABSCHALTEN	<p>Wenn die Taste STANDBY auf der Fernbedienung oder die Taste „⏻“ am Monitor gedrückt wird, wechselt das CEC-Gerät gleichzeitig mit dem Monitor in den Standby-Modus.</p> <p>HINWEIS: Das angeschlossene HDMI-CEC-Gerät wechselt möglicherweise nicht in den Standby-Modus, während es aufzeichnet.</p>
AUDIOEMPFÄNGER	<p>Bei Auswahl von JA wird der Ton des Monitors stummgeschaltet, und das Audiosignal am angeschlossenen HDMI-CEC-Gerät wird über den CEC-Audioverstärker ausgegeben.</p> <p>Bei Auswahl von NEIN wird der CEC-Audioverstärker stummgeschaltet, und das Audiosignal vom angeschlossenen HDMI-CEC-Gerät wird über die Lautsprecher des Monitors ausgegeben.</p> <p>HINWEIS: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn kein CEC-Audioverstärker angeschlossen ist.</p>
GERÄT SUCHEN	<p>Sucht am HDMI-Eingang nach einem angeschlossenen CEC-Gerät. Bei Erkennung eines Geräts werden der Typ und der registrierte Name des angeschlossenen HDMI-CEC-Geräts angezeigt.</p> <p>Wenn HDMI-CEC-Geräte erkannt werden, können Sie den Eingang auf das entsprechende Gerät setzen, indem Sie das Gerät auswählen.</p>
RÜCKSETZUNG	Setzt die Einstellungen im Menü STEUERUNG mit Ausnahme von [LAN], [PASSWORT ÄNDERN], [SICHERHEIT] und [PING] auf die Werkseinstellungen zurück.

OPTION

MENÜ „OPTION“	
OPTION STROM	<p>Hiermit wird festgelegt, dass der Monitor die Stromversorgung für den Steckplatz der Zusatzplatine auch im Energiesparmodus und im Standby-Modus aufrechterhält.</p> <p>[AUTOM.]: Die Stromversorgung wird abhängig davon bereitgestellt, ob eine Zusatzplatine angeschlossen ist.</p> <p>[EIN]: Der Zusatzplatinen-Steckplatz wird kontinuierlich mit Strom versorgt, selbst im Energiesparmodus und im Standby-Modus.</p> <p>[AUS]: Die Stromversorgung des Zusatzplatinen-Steckplatzes wird im Energiesparmodus und im Standby-Modus eingestellt.</p> <p>HINWEIS: Um die Energiesparfunktion bei fehlendem Eingangssignal von einer angeschlossenen Slot 2-Zusatzplatine zu aktivieren, legen Sie [OPTION POWER] auf [AUTOM.] oder [EIN] fest.</p>
AUDIO ¹	<p>Hiermit wählen Sie das Audioeingangssignal gemäß den Spezifikationen des optionalen Slot-2-Geräts aus. Zur Aktivierung von [DIGITAL] wählen Sie [OPTION] für das Eingangssignal und [OPTION] für [AUDIO EINGANG] aus.</p> <p>HINWEIS: [DIGITAL] wird nur aktiviert, wenn [OPTION] für das Eingangssignal und [OPTION] für [AUDIO EINGANG] ausgewählt ist.</p>
INTERNER PC ¹	Diese Funktion ist für Slot-2-PCs verfügbar.
OFF WARNING	<p>Hierbei wird beim Herunterfahren der Stromversorgung des internen PC eine Warnung angezeigt, dass der PC über sein Betriebssystem ausgeschaltet werden sollte. Diese Meldung kann nicht geändert werden.</p> <p>Diese Funktion ist verfügbar, wenn [OPTION STROM] auf [AUS] festgelegt ist.</p>
AUTO-AUS	<p>Bei Auswahl von [EIN] wird der Monitor automatisch ausgeschaltet, wenn der interne PC ausgeschaltet wird.</p> <p>HINWEIS: Bei Auswahl von [AUS] wird der Monitor nicht automatisch eingeschaltet, wenn der interne PC eingeschaltet wird.</p>
START UP PC	Wenn [JA] ausgewählt ist, wird der interne PC gestartet.
FORCE QUIT	<p>Wenn [JA] ausgewählt ist, wird das Herunterfahren des internen PCs erzwungen.</p> <p>Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn das Betriebssystem nicht manuell heruntergefahren werden kann.</p>
KANALEINSTELLG SLOT2	Hiermit wählen Sie den Signaltyp gemäß den Spezifikationen der Slot-2-Zusatzplatine aus.
AUTOM.	Der Signaltyp wird automatisch festgelegt.
KANAL1	Das Signal, das in [KANALAUSWAHL SLOT2] ausgewählt wurde, wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.
KANAL2	Das DisplayPort-Signal wird auf der linken Hälfte und das TMDS-Signal auf der rechten Hälfte des Bildschirms angezeigt. Wenn der interne PC keinen der beiden Signaltypen unterstützt, wird das vorhandene Signal automatisch auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.
KANALAUSWAHL SLOT2	Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [KANALEINSTELLG SLOT2] auf [KANAL1] eingestellt ist.
DisplayPort	Das DisplayPort-Signal des Slot-2-PCs wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.
TMDS	Das [TMDS]-Signal des Slot-2-PCs wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.
RÜCKSETZUNG	Hiermit wird die Option [AUDIO] im Menü OPTION auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

¹: Diese Funktion hängt davon ab, welche Zusatzplatine im Monitor installiert ist. Wenn Sie die Einstellung ändern, schalten Sie den Monitor über den Hauptschalter aus und anschließend wieder ein.

SYSTEM

MENÜ „SYSTEM“	
MONITORINFORMATION	<p>Zeigt den Modellnamen, die Seriennummer und die Firmware-Version des Monitors an.</p> <p>[CO2-REDUZIERUNG]: Zeigt die geschätzte CO2-Reduzierung in kg an. Der CO2-Ausstoß in der CO2-Reduzierungsberechnung basiert auf OECD (Edition 2008).</p> <p>[CO2-VERBRAUCH]: Zeigt den geschätzten CO2-Verbrauch in kg an. Dies ist eine rechnerische Annäherung, keine tatsächliche Verbrauchsmessung. Dieser Schätzwert basiert auf dem Betrieb ohne Zusatzoptionen.</p>
FIRMWARE	Zeigt die aktuelle Firmware-Version des Monitors an.
MAC-ADRESSE	Zeigt die [MAC-ADRESSE] des Monitors an.
WERKSEINSTELLUNG	<p>Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.</p> <p>HINWEIS: Hiermit werden sämtliche Einstellungen in allen verkettet angeschlossenen Monitoren zurückgesetzt. Achten Sie darauf, die Einstellungen nicht versehentlich zurückzusetzen.</p>

MODUL BERECHNEN

Wenn eine Schnittstellenplatine für das Raspberry Pi-Rechnermodul und ein Raspberry Pi-Rechnermodul eingebaut sind, stehen zusätzliche OSD-Menüelemente zur Verfügung, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Bitte ändern Sie die Einstellungen unter MODUL BERECHNEN nicht selbst. Siehe [Seite 98](#).

MENÜ „C MODULE“	
STROM	
STROMVERSORGUNG	Hiermit wird die Stromversorgung des Rechnermoduls gesteuert. EIN: Hiermit wird das Rechnermodul sofort eingeschaltet. AUS: Hiermit wird das Rechnermodul sofort ausgeschaltet. HINWEIS: Wenn das [ABSCHALTSIGNAL] des Rechnermoduls im [SERVICE-MENÜ] auf [FREIGEBEN] festgelegt ist, wird die Stromversorgung des Rechnermoduls nach Ablauf des Timers ausgeschaltet.
AUTOM. EINSCHALTEN	FREIGEBEN: Das Rechnermodul wird bei Einschalten der Stromversorgung des Monitors automatisch eingeschaltet. GESPERRT: Die Stromversorgung des Rechnermoduls wird manuell über die Einstellung [STROMVERSORGUNG], die HTTP-Schnittstelle zum Monitor oder über einen LAN-Befehl an den Monitor gesteuert.
SERVICE-MENÜ	
EINSTELLUNGSSPERRE	Zum Festlegen von Optionen im [SERVICE-MENÜ] ist ein Kennwort erforderlich. Das Kennwort ist in der Standardeinstellung auf [EIN] festgelegt und muss eingegeben werden, um die [EINSTELLUNGSSPERRE] zu deaktivieren.
USB BOOTMODUS	Bei Auswahl von „Freigeben“ erscheint das Rechnermodul für einen PC, der an den USB2-Anschluss des Monitors angeschlossen ist, als USB-Gerät und kann mit einem Betriebssystem programmiert werden. Bei Auswahl von „Gespart“ fährt das Rechnermodul normal hoch.
IR-SIGNAL	Hiermit wird das Weiterleiten von IR-Fernsteuerungssignalen aktiviert oder deaktiviert.
MONITORSTEUERUNG	Hiermit wird die interne serielle Verbindung zwischen dem Monitor und dem Rechnermodul aktiviert oder deaktiviert.
ABSCHALTSIGNAL	Hiermit wird die Verwendung von GPIO 23 zum Signalisieren, dass die Stromversorgung des Rechnermoduls abgeschaltet wird, aktiviert oder deaktiviert.
VERZÖG. STROMV. AUS	Hiermit wird die Verzögerung nach Übermitteln des Abschaltsignals bis zum Abschalten der Stromversorgung für das Rechnermodul festgelegt. Legen Sie diesen Wert so fest, dass ausreichend Zeit zum sicheren Herunterfahren der Software vorhanden ist.
ÜWT	Hiermit wird der im Monitor integrierte Überwachungs-Timer für das Rechnermodul aktiviert oder deaktiviert. Bei Aktivierung dieser Funktion erwartet der Monitor den Empfang eines regelmäßigen Rücksetzbefehls, der vom Rechnermodul über den internen UART gesendet wird. Wenn der Befehl über drei aufeinander folgende Zeitüberschreitungsperioden nicht empfangen wird, startet der Monitor das Rechnermodul neu.
HOCHFahrZEIT	Legt die Verzögerung fest, nach welcher der Monitor mit dem Empfang von ÜWT-Rücksetzbefehlen beginnen soll, nachdem das Rechnermodul eingeschaltet wurde.
ZEITSPANNE	Hiermit wird die längste Zeitdauer festgelegt, innerhalb derer der Monitor ÜWT-Rücksetzbefehle vom Rechnermodul empfangen muss.
PASSWORT ÄNDERN	

Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

Inhalt dieses Kapitels:

- ⇒ „Entsorgung alter NEC-Geräte“ auf Seite 125
- ⇒ „Energiesparfunktion“ auf Seite 125
- ⇒ „WEEE-Zeichen (Europäische Richtlinie 2012/19/EU in der aktuellen Fassung)“ auf Seite 125

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft).

Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/de/greenvision.xhtml> (in Europa)

<https://www.nec-display.com> (in Japan)

<https://www.necdisplay.com> (in den USA).

Energiesparfunktion

Dieser Monitor bietet eine ausgereifte Energiesparfunktion. Wird ein Energiesparsignal an den Monitor gesendet, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgenden Adressen:

<https://www.necdisplay.com/> (in den USA)

<https://www.nec-display-solutions.com/> (in Europa)

<https://www.nec-display.com/global/index.html> (weltweit)

WEEE-Zeichen (Europäische Richtlinie 2012/19/EU in der aktuellen Fassung)



Entsorgung alter Geräte: In der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Befolgen Sie bei der Entsorgung solcher Produkte bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden bzw. erfragen Sie diese bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie ggf. gemäß den geltenden Vorschriften und Gesetzen bzw. einer entsprechenden Vereinbarung. Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte gilt möglicherweise nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Befolgen Sie bei der Entsorgung solcher Produkte bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden bzw. erfragen Sie diese bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie ggf. gemäß den geltenden Vorschriften und Gesetzen bzw. einer entsprechenden Vereinbarung. Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte gilt möglicherweise nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.