



BEDIENUNGSANLEITUNG

Großformatbildschirm

MultiSync®

PN-M322

HDMI™

MODELL: PN-M322

Die Modellbezeichnung befindet sich auf dem Schild auf der Monitorrückseite.

Inhalt

SEHR GEEHRTE KUNDEN	2	Menüelemente	31
Wichtige Informationen	3	Öffnen des Menüfensters	31
Sicherheitsvorkehrungen und Pflege.....	5	Einzelheiten zu den Menüelementen.....	32
Einsatz- und Wartungsempfehlungen.....	11	Verwenden des Media-Player-Menüs.....	47
Marken und Softwarelizenz	12	Erweiterte Bedienung	51
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE....	12	Konfigurieren der Sicherheit und	
Bezeichnungen der Teile	17	Sperrern der Monitorbedienelemente	52
Anschließen von Peripheriegeräten	19	Einstellen der Fernbedienungs-ID-Funktion	56
Vorbereiten der Fernbedienung	22	Verbinden mehrerer Monitore	58
Einlegen der Batterien	22	Steuerung des Monitors über	
Reichweite der Fernbedienung.....	23	einen Computer (RS-232C)	59
Ein-/Ausschalten	24	Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN) ..	60
Einschalten des Hauptschalters	24	Befehle.....	67
Einschalten	24	Wiedergabenachweis	68
Ausschalten	25	Fehlerbehebung	69
Ein- und Ausschalten	25	Bild- und Videosignalprobleme	69
Verwendung der Energiesparfunktionen.....	26	Hardwareprobleme	70
Grundlegende Bedienung	27	Technische Daten	72
Verwendung der Tasten	27	Anhang A Externe Ressourcen	75
Verwendung der Fernbedienung	27	Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage	
		(für SHARP-Händler und Servicetechniker)	76
		Informationen des Herstellers zu	
		Recycling und Energieverbrauch	78
		Energiesparmodus.....	78

SEHR GEEHRTE KUNDEN

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Um für die Sicherheit und einen störungsfreien Betrieb Ihres Produkts über viele Jahre zu sorgen, lesen Sie den Abschnitt „[Sicherheitsvorkehrungen und Pflege](#)“ sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Die Montage des Monitors erfordert Fachwissen, und die Arbeiten müssen sorgfältig und gemäß Abschnitt „[Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage \(für SHARP-Händler und Servicetechniker\)](#)“ von einem geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.

HINWEIS:

Die Produktgarantie deckt keine Schäden ab, die durch eine unsachgemäße Installation verursacht wurden. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen der Garantie führen.

Wichtige Informationen

WICHTIG:

Um die Anzeige bei einem Verlust oder Diebstahl zu erleichtern, notieren Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts im dafür vorgesehenen Feld. Die Nummern befinden sich auf der Rückseite des Produkts.

Modell-Nr.:

Serien-Nr.:

USA AUSSCHLIESSLICH

Verwenden Sie für die folgenden Anschlüsse abgeschirmte Kabel, um die EMV-Vorschriften einzuhalten: HDMI-Eingang, DisplayPort-Eingang, USB-Anschluss, RS-232C-Eingang. Verwenden Sie für die folgenden Anschlüsse abgeschirmte Signalkabel mit einem Ferritkern: VGA(RGB)-Eingang.

Konformitätserklärung des Herstellers

SHARP LCD-MONITOR, PN-M322

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:

SHARP ELECTRONICS CORPORATION
100 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645, USA
TEL.: (630) 467-3000 www.sharppusa.com

USA AUSSCHLIESSLICH

WARNUNG:

Gemäß den FCC-Bestimmungen kann jede nicht autorisierte Änderung oder Modifikation dieses Geräts, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurde, zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts führen.

HINWEIS:

Dieses Gerät wurde getestet, und die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien werden eingehalten. Diese Grenzwerte gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen.

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. Es ist jedoch nicht garantiert, dass unter bestimmten Bedingungen keine Störungen auftreten.

Treten bei Verwendung dieses Geräts Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs auf (dies ist durch Aus- und Einschalten des Geräts festzustellen), empfehlen wir eine Behebung der Störung durch die folgenden Maßnahmen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie anderswo auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
- Setzen Sie sich mit dem Händler in Verbindung, oder fragen Sie einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Rat.

USA AUSSCHLIESSLICH

WARNUNG:

Ein Gerät mit einer Konstruktion gemäß CLASS I muss an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung angeschlossen werden.



Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes und der Batterien und Akkumulatoren

WENN DIESES GERÄT ODER DIE BATTERIEN und Akkumulatoren ENTSORGT WERDEN SOLLEN, DÜRFEN SIE WEDER ZUM HAUSMÜLL NOCH IN EINE FEUERSTELLE GEGEBEN WERDEN!

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien und Akkumulatoren müssen nach dem Gesetz GETRENNT gesammelt und entsorgt werden.

Mit der getrennten Sammlung werden die umweltfreundliche Behandlung und die stoffliche Verwertung sichergestellt und die Rest-Abfallmengen minimiert. Die ORDNUNGSWIDRIGE ENTSORGUNG schadet wegen schädlicher Stoffe der Gesundheit und der Umwelt! Bringen Sie GEBRAUCHTE ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE GERÄTE zur einer örtlichen, meist kommunalen Sammelstelle, soweit vorhanden.

Entnehmen Sie zuvor die Batterien. Bringen Sie VERBRAUCHTE BATTERIEN und Akkumulatoren zu einer Batterie-Sammelstelle; zumeist dort, wo neue Batterien und Akkumulatoren verkauft werden.

Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Händler oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

NUR FÜR NUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION UND EINIGEN ANDEREN LÄNDERN, Z.B. SCHWEIZ UND NORWEGEN: Ihre Mitwirkung bei der getrennten Sammlung ist gesetzlich vorgeschrieben.

Das oben gezeigte Zeichen auf Gerät, Batterie oder Akkumulatoren oder Verpackung soll Sie darauf hinweisen! Wenn unter dem Zeichen noch 'Hg' oder 'Pb' steht, bedeutet dies, dass Spuren von Quecksilber (Hg) or Blei (Pb) in der Batterie vorhanden sind.

Batterien und Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung Risiken für Mensch und Umwelt bedeuten. Insbesondere bei Lithium handelt es sich um ein sehr reaktionsfreudiges und brennbares Metall, dass in Batterien oder Akkus bei unsachgemäßem Umgang Sicherheitsrisiken birgt, wie z. B. Kurzschlussgefahr, Hitzeentwicklung, Brand oder Austritt von umweltgefährdenden Stoffen. Lithium-Akkus müssen aus Sicherheitsgründen vor der Entsorgung gesichert werden. Kleben Sie die Anschlüsse mit Isolierband ab.

Nutzer in PRIVATEN HAUSHALTEN müssen die vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte bzw. Altbatterien nutzen.

Altbatterien werden in den Verkaufsgeschäften gesammelt. Die Rückgabe ist kostenlos. Wurde das Gerät GESCHÄFTLICH genutzt, wenden Sie sich an Ihren SHARP-Händler, der Sie über die Wege zur Rücknahme des Gerätes informiert.

Es können Kosten für Sie entstehen. Kleine Geräte und geringe Stückzahlen werden möglicherweise auch von den vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte angenommen. In Spanien gilt: Wenden Sie sich an ein Sammelsystem oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

Gültig für Deutschland:

Entnehmbare Altbatterien und Alttakkumulatoren sowie Lampen, die zerstörungsfrei zu entnehmen sind, sind vor der Entsorgung zu entfernen und getrennt zu behandeln.

Die Verantwortung für das Löschen von personenbezogenen Daten, die sich auf dem zu entsorgenden Gerät befinden, liegt beim Endnutzer.

Informationen über geschaffene Sammel- bzw. Rückgabemöglichkeiten sowie die Verpflichtungen des Handels/der Vertrieber gegenüber Endnutzern zur kostenfreien Rücknahme von Altgeräten finden Sie auf der lokalen Website des Herstellers des Produktes (<https://sharpdisplays.eu/regulatory>), oder wenden Sie sich an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde.

- HINWEIS:**
- (1) Der Inhalt dieses Handbuchs darf ohne entsprechende Genehmigung weder ganz noch teilweise nachgedruckt werden.
 - (2) Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
 - (3) Dieses Handbuch wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen jedoch Unklarheiten, Fehler oder Auslassungen auffallen, kontaktieren Sie uns bitte.
 - (4) Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung. Bei Abweichungen zwischen den Abbildungen und dem eigentlichen Produkt ist das eigentliche Produkt maßgebend.
 - (5) Ungeachtet der Absätze (3) und (4) akzeptieren wir keinerlei Forderungen aufgrund entgangenen Gewinns oder anderer Umstände, bei denen behauptet wird, dass diese auf die Verwendung dieses Geräts zurückzuführen sind.
 - (6) Dieses Handbuch wird in allen Regionen in gleicher Ausfertigung zur Verfügung gestellt, sodass es Beschreibungen enthalten kann, die für andere Länder relevant sind.
 - (7) Die in diesem Handbuch zur Veranschaulichung gezeigten Abbildungen des OSD-Menüs sind in englischer Sprache gehalten.
 - (8) Anwendungen und Content-Dienste können ohne vorherige Ankündigung durch den Diensteanbieter geändert, ausgesetzt oder eingestellt werden. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Fehlfunktionen oder Schäden, die sich aus solchen Änderungen ergeben können.

Sicherheitsvorkehrungen und Pflege

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG
DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN
UND VERWENDEN DES LCD-FARBMONITORS:

Informationen zu den Symbolen

In diesem Handbuch werden verschiedene Symbole verwendet, um Sie bei der sicheren und ordnungsgemäßen Nutzung des Produkts zu unterstützen und Verletzungen bei Ihnen und anderen Personen sowie Sachschäden zu vermeiden. Die Symbole und deren Bedeutung werden im Folgenden erläutert. Machen Sie sich gründlich damit vertraut, bevor Sie dieses Handbuch lesen.

 WARNUNG	Ein Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen und ein dementsprechender unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt können zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.
 VORSICHT	Ein Nichtbeachten der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen und ein dementsprechender unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt können zu Verletzungen und Schäden an Gegenständen um das Produkt herum führen.

Beispiele für Symbole

	Dieses Symbol kennzeichnet einen Warn- oder Vorsichtshinweis.
	Dieses Symbol kennzeichnet eine verbotene Handlung.
	Dieses Symbol kennzeichnet eine obligatorische Handlung.

 WARNUNG	
 NETZKABEL AUS DER STECKDOSE ZIEHEN	Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn eine Störung des Produkts auftritt. Wenn das Produkt Rauch oder einen ungewöhnlichen Geruch abgibt, oder wenn das Produkt fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde, schalten Sie das Produkt aus, und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose. Wenden Sie sich für die Reparatur an Ihren Händler. Versuchen Sie niemals, das Produkt selbst zu reparieren. Dies ist gefährlich.
 NICHT MODIFIZIEREN	Öffnen oder entfernen Sie das Produktgehäuse nicht. Zerlegen Sie das Produkt nicht. In einigen Bereichen des Produkts liegt Hochspannung vor. Durch das Öffnen oder Entfernen von Produktabdeckungen und das Modifizieren des Produkts kann es zu Stromschlägen, Feuer oder anderen Gefahren kommen. Lassen Sie sämtliche Wartungsarbeiten von qualifizierten Servicetechnikern durchführen.
 VERBOTEN	Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es strukturelle Schäden aufweist. Wenn Sie strukturelle Schäden wie Risse oder unnatürliches Wackeln feststellen, ziehen Sie einen qualifizierten Servicetechniker heran. Wenn das Produkt in diesem Zustand verwendet wird, kann es herunterfallen oder Verletzungen verursachen.



WARNUNG

Umgang mit dem Netzkabel.



VERBOTEN

Zerkratzen und modifizieren Sie das Kabel nicht.

- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel.
- Stellen Sie das Produkt nicht auf dem Kabel ab.
- Decken Sie das Kabel nicht mit Teppichboden usw. ab.
- Knicken, verdrehen und ziehen Sie das Kabel nicht mit übermäßiger Kraft.
- Setzen Sie das Kabel keiner Wärme aus.

Behandeln Sie das Netzkabel mit Vorsicht. Eine Beschädigung des Kabels kann zu Feuer oder Stromschlägen führen. Wenn das Kabel beschädigt ist (blanke Adern liegen frei, Adern sind gebrochen usw.), schalten Sie das Produkt aus, und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose. Beschaffen Sie sich Ersatz bei Ihrem Händler.



**NICHT
BERÜHREN**

Fassen Sie das Netzkabel nicht an, wenn Sie Gewitterdonnern hören.
Dies kann zu Stromschlägen führen.



**NICHT MIT
NASSEN
HÄNDEN
ANFASSEN**

Stecken Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen ein oder aus.
Dies kann zu Stromschlägen führen.



**UNBEDINGT
BEACHTEN**

Bitte verwenden Sie das mit diesem Produkt gelieferte Netzkabel. Überschreiten Sie nicht die für das Produkt am Aufstellort vorgesehene Netzspannung. Dies kann zu Feuer oder Stromschlägen führen. Beachten Sie die Informationen zur Netzspannung in den technischen Daten. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn dieses Produkt ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist das Netzkabel zu verwenden, dessen Stecker der am Aufstellort des Produkts 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.



**MUSS
GEERDET
WERDEN**

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einem geerdeten Netzkabel ausgelegt. Ist das Netzkabel nicht geerdet, besteht das Risiko von Stromschlägen. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel direkt in die Wandsteckdose eingesteckt und ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie keinen 2-poligen Steckeradapter.



**UNBEDINGT
BEACHTEN**

Für eine ordnungsgemäße Installation wird dringend empfohlen, einen geschulten Servicetechniker hinzuzuziehen.

Bei Nichteinhaltung der standardmäßigen Installationsverfahren kann es zu Schäden am Produkt oder Verletzungen des Benutzers oder Montagetechnikers kommen.



**UNBEDINGT
BEACHTEN**

Montieren Sie das Produkt gemäß den folgenden Informationen.

Dieses Produkt kann ohne Monitorfuß oder anderes Montagezubehör nicht verwendet oder installiert werden.

Ziehen Sie zum Transportieren, Bewegen und Installieren des Produkts ausreichend viele Hilfspersonen heran, um das Produkt an den zwei Handgriffen anheben zu können, ohne dass Verletzungen oder Schäden am Produkt auftreten.

Detaillierte Informationen zum Anbringen bzw. Entfernen finden Sie in der Anleitung des optionalen Montagezubehörs.

Decken Sie die Lüftungsöffnungen dieses Produkts nicht ab. Eine ungeeignete Montage des Produkts kann zu Schäden am Produkt, Stromschlägen oder Feuer führen.



WARNUNG



UNBEDINGT
BEACHTEN

Installieren Sie das Produkt nicht an den folgenden Orten:

- Unzureichend belüftete Bereiche.
- In der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen oder in direktem Sonnenlicht.
- Bereiche mit anhaltender Vibration.
- Bereiche, in denen Feuchtigkeit, Staub, Dampf oder Öl vorliegt.
- Eine Umgebung mit korrosiven Gasen (Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Stickstoffdioxid, Chlor, Ammoniak, Ozon usw.).
- Im Freien.
- Umgebung mit hohen Temperaturen und raschen Feuchtigkeitsschwankungen, in der Kondensation wahrscheinlich ist.
- Eine unzureichend tragfähige Decke oder Wand für das Produkt und das Montagezubehör.

Montieren Sie das Produkt nicht auf dem Kopf.



UNBEDINGT
BEACHTEN

Verhindern Sie ein Umkippen und Herunterfallen bei Erdbeben oder anderen Erschütterungen. Um Verletzungen oder Schäden am Produkt durch Umkippen aufgrund von Erdbeben oder anderen Erschütterungen zu vermeiden, achten Sie darauf, das Produkt an einem stabilen Standort zu installieren, und treffen Sie Maßnahmen, um ein Herabfallen zu verhindern.

Die Maßnahmen zur Sturz- und Kippsicherung sollen das Verletzungsrisiko reduzieren, wirken jedoch möglicherweise nicht bei allen Erdbeben.

Das Produkt könnte kippen und dadurch Verletzungen verursachen.

- Wenn Sie das Produkt zusammen mit dem optionalen Standfuß verwenden, befestigen Sie es mit einem Seil oder einer Kette, das bzw. die dem Gewicht des Produkts standhält, an einer Wand, damit es nicht herunterfällt.
- Je nach Standfuß ist dieser mit einem Kippschutz ausgestattet.
- Weitere Informationen finden Sie im Handbuch für den Standfuß.
- Entfernen Sie das Seil oder die Kette von der Wand, bevor Sie das Produkt bewegen, um Verletzungen und Schäden am Produkt zu vermeiden.

Das Produkt könnte herabfallen und dadurch Verletzungen verursachen.

- Hängen Sie das Produkt nicht ausschließlich mithilfe des Sicherheitskabels an.
- Montieren Sie das Produkt an einer Stelle an der Wand oder Decke, die das Gewicht des Produkts sicher tragen kann.
- Bereiten Sie das Produkt mit Montagezubehör wie Haken, Ringschraube oder Befestigungsteilen vor, und sichern Sie es dann mit einem Kabel. Das Sicherungskabel darf nicht straff sitzen.
- Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass das Montagezubehör das Gewicht und die Größe des Produkts sicher tragen kann.



WARNUNG

 UNBEDINGT BEACHTEN	Stabilitätsrisiko. Das Produkt kann herunterfallen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden, muss dieses Produkt gemäß den Installationsanweisungen sicher am Boden/an der Wand befestigt werden. Viele Verletzungen (insbesondere bei Kindern) können durch einfache Sicherheitsmaßnahmen wie die folgenden vermieden werden: • Verwenden Sie IMMER einen Monitorfuß oder die vom Hersteller des Produkts empfohlenen Installationsmethoden. • Verwenden Sie IMMER Möbel, die das Produkt sicher tragen können. • Achten Sie IMMER darauf, dass das Produkt nicht über die Kante des Möbels ragt, auf dem es aufgestellt ist. • Belehren Sie Kinder IMMER über die Gefahren, die entstehen können, wenn sie an Möbeln hochklettern, um das Produkt oder dessen Bedienelemente zu erreichen. • Verlegen Sie Leitungen und Kabel, die an Ihr Produkt angeschlossen sind, IMMER so, dass niemand darüber stolpern, diese ziehen oder greifen kann. • Stellen Sie das Produkt NIEMALS an einen instabilen Ort auf. • Stellen Sie das Produkt NIEMALS auf hohe Möbelstücke (z. B. Schränke oder Bücherregale), ohne sowohl das Möbelstück als auch das Produkt an einer geeigneten Stelle zu verankern. • Stellen Sie das Produkt NIEMALS auf Tücher oder andere Materialien, die sich zwischen dem Produkt und den Möbeln befinden könnten. • Platzieren Sie NIEMALS Gegenstände, die Kinder zum Klettern verleiten könnten, z. B. Spielzeuge und Fernbedienungen, auf dem Produkt oder auf Möbeln, auf denen das Produkt steht. Wenn das vorhandene Produkt an einem anderen Ort aufgestellt werden soll, müssen dieselben Überlegungen wie oben berücksichtigt werden.
 VERBOTEN	Stellen Sie dieses Produkt nicht auf geneigte oder instabile Flächen, Wagen oder Tische. Das Produkt könnte herunterfallen oder kippen und dadurch Verletzungen verursachen.
 VERBOTEN	Führen Sie keinesfalls Gegenstände in die Gehäuseschlitze ein. Dies kann zu Stromschlägen, Feuer oder Produktausfällen führen. Halten Sie Gegenstände von Kindern und Babys fern. Wenn Gegenstände in den Gehäuseschlitz gelangen, schalten Sie das Produkt aus, und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose. Wenden Sie sich für die Reparatur an Ihren Händler.
 NICHT NASS WERDEN LASSEN	Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und verwenden Sie Ihr Produkt nicht in der Nähe von Wasser. Schalten Sie das Produkt sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, und ziehen Sie einen qualifizierten Servicetechniker heran. Diese Situation kann zu Stromschlägen oder Feuer führen. Bringen Sie das Produkt nicht unter Geräten an, die Wasser abgeben, z. B. Klimaanlage.
 VERBOTEN	Verwenden Sie beim Reinigen des Produkts keine entzündlichen Druckgase, um Staub zu entfernen. Dies könnte zu einem Feuer führen.
 VERBOTEN	Das Produkt darf nicht in Situationen verwendet werden, in denen tödliche Risiken oder Gefahren vorliegen, die direkt zum Tod, zu Personen- oder schweren Sachschäden oder zu anderen Verlusten führen können, darunter die Steuerung der Kernreaktion in nuklearen Einrichtungen, medizinische lebenserhaltende Systeme und die Raketenstartsteuerung in Waffensystemen.



VORSICHT

Umgang mit dem Netzkabel.

 UNBEDINGT BEACHTEN	Der Monitor sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels an die Netzeingangsbuchse des Monitors darauf, dass der Stecker vollständig eingeführt ist und sicher sitzt. Ein nicht vollständig eingestecktes Netzkabel kann zu einer Überhitzung des Steckers führen. An einer solchen Steckerverbindung kann sich Staub ablagern, was zu Feuer führen kann. Das Berühren der Stifte eines unvollständig eingesteckten Steckers kann zu Stromschlägen führen. Wenn das Produkt mit einer Kabelklemme und Schraube geliefert wurde, befestigen Sie das Netzkabel am Produkt, um zu verhindern, dass sich die Verbindung löst.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Beachten Sie beim Umgang mit dem Netzkabel die folgenden Punkte, um Feuer und Stromschläge zu vermeiden. • Halten Sie das Netzkabel beim Ein- und Ausstecken stets am Stecker. • Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das Produkt reinigen oder wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll. • Wenn das Netzkabel oder der Stecker heiß oder beschädigt ist, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, und wenden Sie sich an einen qualifizierten Wartungstechniker.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Entfernen Sie regelmäßig mit einem weichen und trockenen Tuch Staub vom Netzkabel.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Bevor Sie das Produkt an einen anderen Ort bewegen, vergewissern Sie sich, dass es ausgeschaltet ist. Ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose, und stellen Sie sicher, dass alle Kabel, die das Produkt mit anderen Geräten verbinden, ebenfalls getrennt sind.
 VERBOTEN	Verwenden Sie keinen Mehrfachstecker für das Netzkabel. Ein Verlängerungskabel kann aufgrund von Überhitzung zu einem Feuer führen.
 VERBOTEN	Binden Sie das Netzkabel und das USB-Kabel nicht zusammen. Dies kann zu Erhitzung und in der Folge zu Feuer führen.
 VERBOTEN	Schließen Sie das Produkt nicht an ein LAN an, in dem eine übermäßige Spannung vorliegt. Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, schließen Sie dieses nicht an Peripheriegeräte an, an deren Anschlüssen möglicherweise eine übermäßige Spannung anliegt. Eine übermäßige Spannung am LAN-Anschluss kann zu Stromschlägen führen.
 VERBOTEN	Steigen Sie nicht auf den Tisch, auf dem das Produkt aufgestellt ist. Stellen Sie das Produkt nicht auf einem Rolltisch auf, wenn die Räder des Tisches nicht sicher arretiert sind. Das Produkt könnte herunterfallen und dabei Schäden am Produkt oder Verletzungen verursachen.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Anbringen, Entfernen und Höhenverstellung des optionalen Standfußes. • Achten Sie bei der Montage des Standfußes darauf, dass Sie Ihre Finger nicht einklemmen. • Ein auf der falschen Höhe fixiertes Produkt kann kippen. Montieren Sie Ihr Produkt auf der richtigen Höhe, um Verletzungen und Schäden am Produkt zu vermeiden.
 VERBOTEN	Stoßen Sie das Produkt nicht an, und klettern Sie nicht darauf. Greifen Sie nicht nach dem Produkt, und hängen Sie sich nicht daran. Scheuern oder berühren Sie das Produkt nicht mit harten Gegenständen. Das Produkt könnte herunterfallen und dabei Schäden am Produkt oder Verletzungen verursachen.



VORSICHT

 VERBOTEN	Setzen Sie den Bildschirm keinen Schlag- oder Stoßbelastungen aus. Drücken Sie keine spitzen Gegenstände gegen den Bildschirm. Dies kann zu schwerwiegenden Beschädigungen des Produkts oder Verletzungen führen.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Eine unsachgemäße Handhabung der Batterien kann dazu führen, dass diese auslaufen oder explodieren. • Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Batterien. • Legen Sie die Batterien so ein, dass die Kennzeichnungen (+) und (–) auf jeder Batterie mit den Kennzeichnungen (+) und (–) im Batteriefach übereinstimmen. • Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit Batterien verschiedener Marken. • 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. Sollte ausgelaufene Batterieflüssigkeit auf Ihre Haut oder Kleidung gelangen, spülen Sie diese sofort gründlich aus. Bei Kontakt mit dem Auge spülen Sie Ihr Auge gründlich aus (nicht reiben), und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. Ausgelaufene Batterieflüssigkeit, die in Ihr Auge oder auf Ihre Kleidung gelangt, kann zu Hautreizungen oder Augenschäden führen. • Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien. • Werden Batterien einer Umgebung mit extrem hoher Temperatur oder extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt, kann dies zu einer Explosion oder dem Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen. • Entsorgen Sie entladene Batterien ordnungsgemäß. Werden Batterien in Wasser, Feuer oder einem heißen Ofen entsorgt oder mechanisch zerdrückt, zerkleinert, aufgetrennt oder modifiziert, kann dies zu einer Explosion führen. • Schließen Sie die Batterien nicht kurz. • Laden Sie die Batterien nicht auf. Die mitgelieferten Batterien sind nicht wiederaufladbar. • Wenden Sie sich zur Entsorgung von Batterien an Ihren Händler oder die örtlichen Behörden.
 VERBOTEN	Berühren Sie die Teile des Produkts, die sich aufwärmen, nicht über einen längeren Zeitraum. Dies kann zu Niedertemperaturverbrennungen führen.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Geeignet für Unterhaltungszwecke in Umgebungen mit kontrollierter Beleuchtung, um störende Bildschirmspiegelungen zu vermeiden.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Wir empfehlen, die Belüftungsöffnungen mindestens einmal im Monat zu reinigen. Ein Nichtbeachten kann zu Feuer, Stromschlägen oder Schäden am Produkt führen.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Um die zuverlässige Funktion des Produkts sicherzustellen, reinigen Sie bitte mindestens einmal im Jahr die Belüftungsöffnung auf der Rückseite des Gehäuses von Verunreinigungen und Staub. Ein Nichtbeachten kann zu Feuer, Stromschlägen oder Schäden am Produkt führen.
 UNBEDINGT BEACHTEN	Vermeiden Sie Aufstellorte mit extremer Temperatur oder Feuchtigkeit. Ein Nichtbeachten kann zu Feuer, Stromschlägen oder Schäden am Produkt führen. Das Produkt ist auf folgende Umgebungsbedingungen ausgelegt: • Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C/32 °F bis 104 °F/ Feuchtigkeit: 20 bis 80 % (nicht kondensierend) • Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C/-4 °F bis 140 °F/ Feuchtigkeit: 10 bis 80 % (nicht kondensierend)

HINWEIS:

- Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.
- Wenn Sie ein Netzwerk nutzen, besteht die Gefahr, dass Ihre Kommunikationsdaten unrechtmäßig gestohlen oder abgegriffen werden.
Um diese Risiken zu vermeiden, müssen Sie diesen Monitor in einer sicheren Netzwerkumgebung verwenden.

Einsatz- und Wartungsempfehlungen

■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, dass 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 regulären Eingangssignalen die vorgegebenen Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vorgegebenen 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.

■Wartung

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 Oberfläche des LCD-Bildschirms 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.

Marken und Softwarelizenz

Microsoft® und Windows® sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe.

DisplayPort™ und das DisplayPort™-Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA®) in den USA und anderen Ländern.

Die Begriffe „HDMI“ und „HDMI High-Definition Multimedia Interface“, die HDMI-Handelsaufmachung und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing Administrator, Inc.

Blu-ray ist eine Marke der Blu-ray Disc Association.

Das PLink-Markenzeichen und -Logo sind für die Eintragung angemeldete oder eingetragene Marken in Japan, den USA und anderen Ländern und Regionen.

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

[Hinweis] Informationen zur MPEG-4 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).

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE

■Für Kunden

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

- Prüfen Sie regelmäßig, ob sich die Halterung löst; prüfen Sie die Halterung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Servicetechniker.
- Prüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.

HINWEIS: Wenn Sie eine Abdeckung aus Glas oder Acryl verwenden, um die Paneloberfläche des Geräts zu schützen, dämmt diese das Panel, und die Innentemperatur steigt. Reduzieren Sie die Helligkeit des Monitors, um zu verhindern, dass die Innentemperatur ansteigt. Wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, verwenden Sie die Energiesparfunktion des Computers, um die automatische Abschaltung des Monitors zu steuern.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE

(Fortsetzung)

■Für geschulte Montagetechniker

Für SHARP-Händler und Servicetechniker: Bitte beachten Sie den Abschnitt „[Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage \(für SHARP-Händler und Servicetechniker\)](#)“. (Siehe [Seite 76](#)).

Prüfen Sie sorgfältig die Umgebung, in der das Gerät 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 „[Produktspezifikationen](#)“ auf [Seite 73](#)). 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 Halterungen zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät am Montageort an mindestens zwei Punkten.

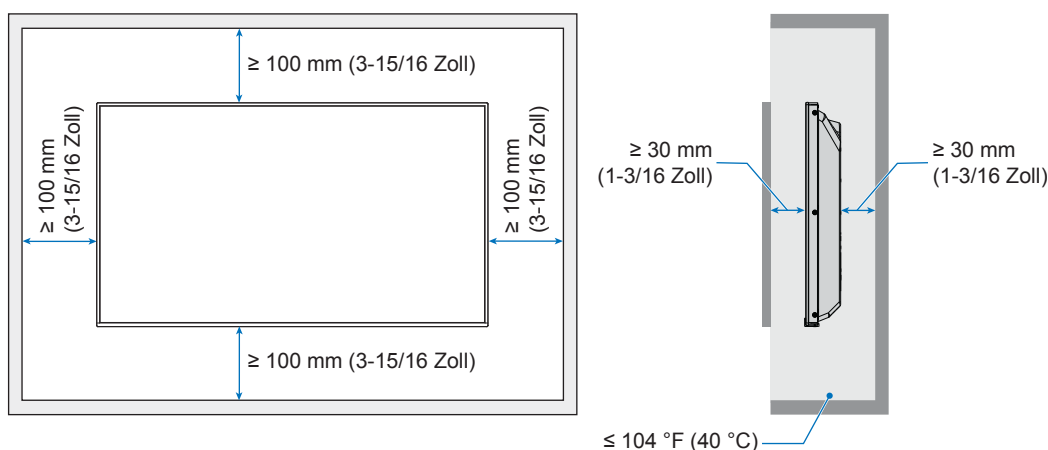
Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor, damit die entstehende Wärme vom Monitor und der Halterung abgeführt werden kann.

■Belüftungsanforderungen

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

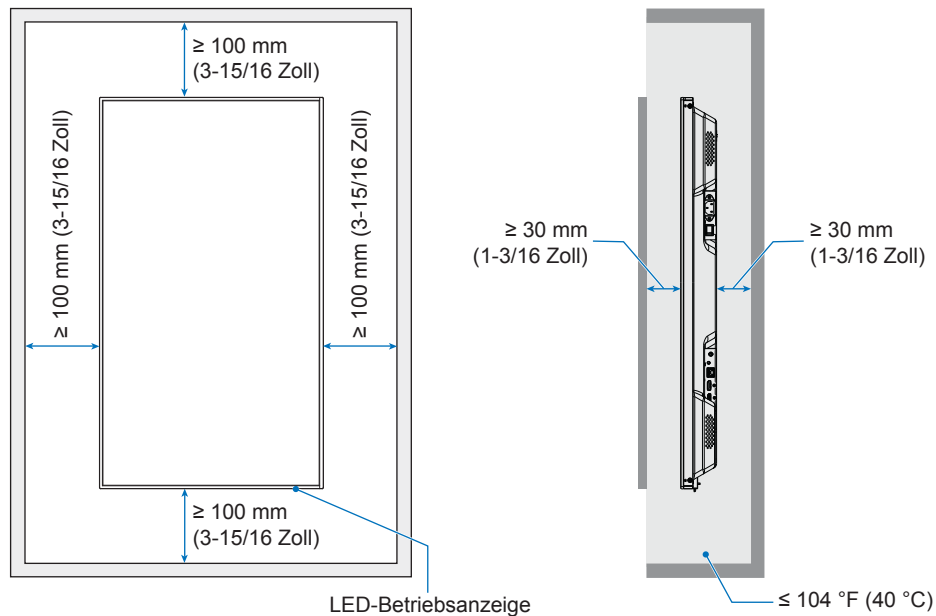
- HINWEIS:**
- Achten Sie auf eine ausreichende Luftzufuhr, oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor, damit die entstehende Wärme vom Monitor und der Halterung abgeführt werden kann, insbesondere, wenn Sie mehrere Monitore über- bzw. nebeneinander installieren.
 - Dieser Monitor ist mit internen Temperatursensoren ausgestattet. Bei einer Überhitzung des Monitors wird eine mit „Vorsicht“ betitelte Warnmeldung angezeigt. Wenn die „Vorsicht“-Warnmeldung eingeblendet wird, unterbrechen Sie den Betrieb, und schalten Sie das Gerät ab, bis es sich abgekühlt hat.
 - Dieser Monitor sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) verwendet werden. Lassen Sie rund um den Monitor ausreichend Platz, um einen Hitzestau im Inneren zu vermeiden.
 - Bei Verwendung des Monitors zusammen mit von SHARP empfohlener Zusatzausrüstung können sich die Temperaturbedingungen ändern. Prüfen Sie in solchen Fällen die für die optionale Ausrüstung angegebenen Temperaturbedingungen.

Für den Monitor im Querformat

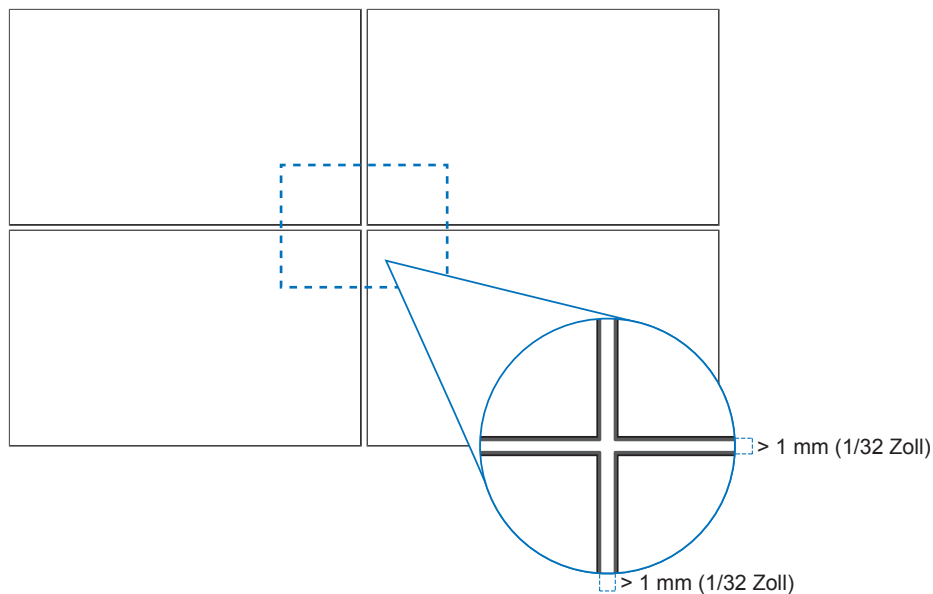


VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE (Fortsetzung)

Für den Monitor im Hochformat



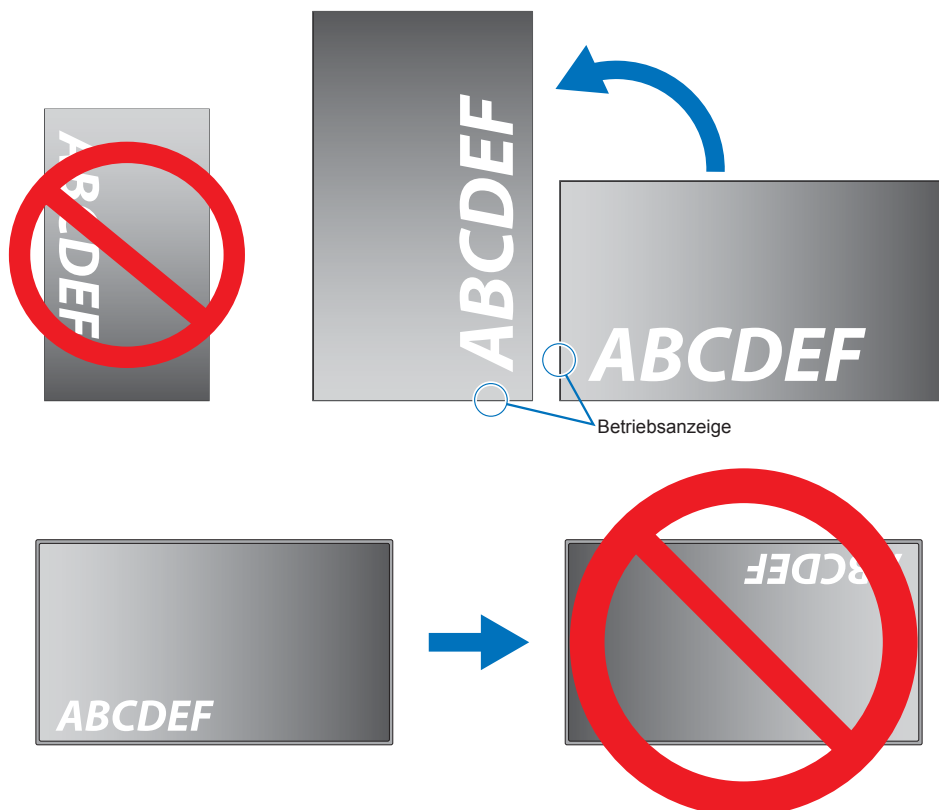
HINWEIS: Bei der Verwendung in einer Videowand über einen längeren Zeitraum können sich die Monitore aufgrund der Temperaturänderungen leicht ausdehnen. Es wird empfohlen, zwischen den Kanten von nebeneinander angeordneten Monitoren einen Abstand von mehr als einem Millimeter einzuhalten.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE (Fortsetzung)

■Ausrichtung

- Wenn Sie diesen Monitor im Hochformat (von vorne betrachtet) verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, d. h., die rechte Seite des Geräts wird nach oben und die linke Seite nach unten gedreht.
- Bei einer Montage in der falschen Ausrichtung kann sich die Wärme im Gerät stauen und die Lebensdauer des Monitors verkürzen.
- Das Gerät darf nicht auf dem Kopf montiert werden.



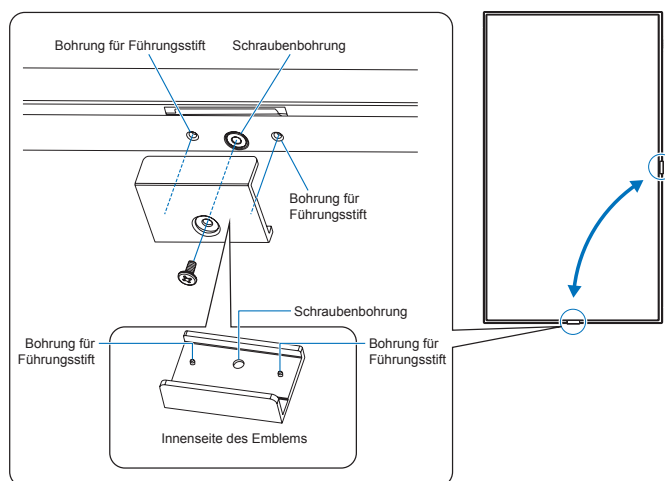
■Wechseln der Emblemposition

Bei der Verwendung des Monitors im Hochformat kann die Position des Emblems gewechselt werden.

Entfernen des Emblems: Drehen Sie die Schraube heraus, und nehmen Sie das Emblem ab.

Anbringen des Emblems: Führen Sie die Führungsstifte auf dem Emblem in die Bohrungen in der Frontblende ein. Stellen Sie sicher, dass sich die Schraubenbohrung im Emblem mit der Schraubenbohrung in der Frontblende deckt. Fixieren Sie das Emblem mit der dafür vorgesehenen Schraube. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 30-40 N•cm).

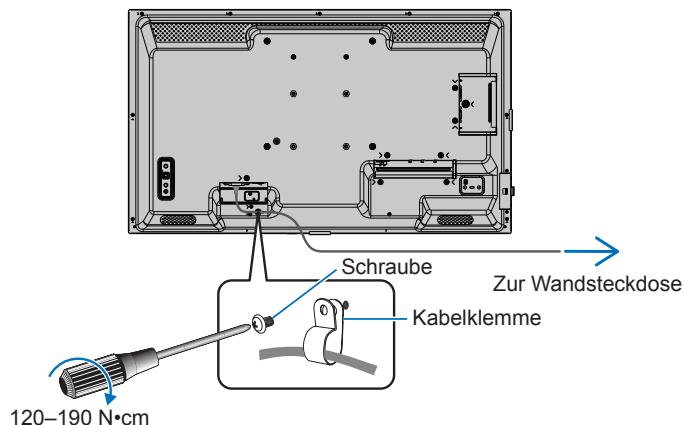
HINWEIS: Verwenden Sie keine andere Schraube, um das Emblem zu fixieren.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE (Fortsetzung)

■Netzkabel festklemmen

Fixieren Sie das Netzkabel (mitgeliefert) unbedingt mit der mitgelieferten Kabelklemme. Achten Sie beim Festklemmen des Netzkabels darauf, den Anschluss des Netzkabels nicht zu belasten. Knicken Sie das Netzkabel nicht übermäßig.



Mitgelieferte Komponenten

Falls eine Komponente fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

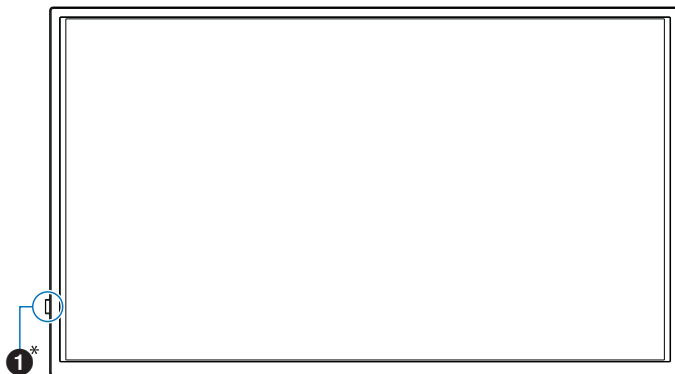
- | | |
|---|--|
| ☐ LCD-Monitor: 1 | ☐ Netzkabel |
| ☐ Fernbedienung: 1 | ☐ Batterie für die Fernbedienung*1: 2 |
| ☐ Kabelklemme: 1 | ☐ Installationshandbuch: 1 |
| ☐ Schraube (M4): 1 | ☐ HDMI-Kabel: 1 |

*1: Je nach Bestimmungsland des LCD-Monitors liegen möglicherweise keine AAA-Batterien bei.

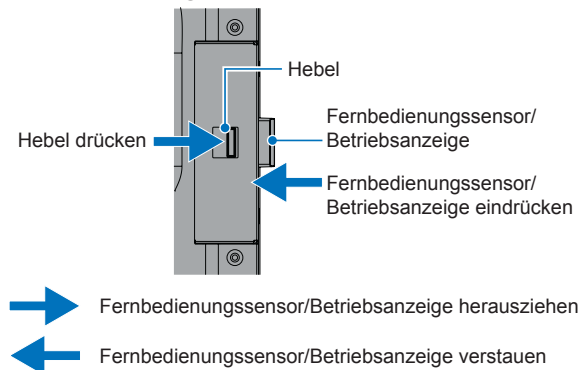
Bitte beachten: Entsorgen Sie Batterien aus Umweltschutzgründen nicht im Hausmüll. Befolgen Sie die Entsorgungsvorschriften in Ihrer Region.

Bezeichnungen der Teile

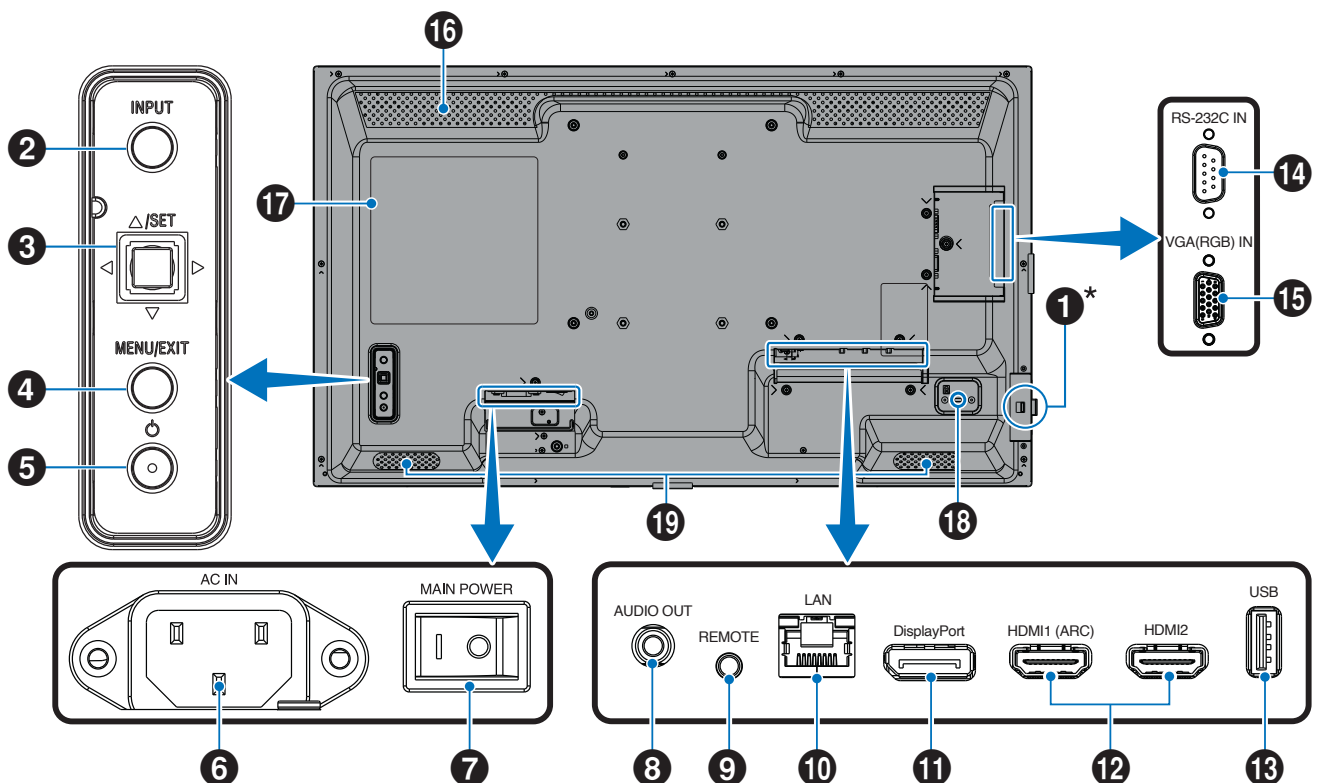
■Vorderansicht



* So ziehen Sie die LED-Betriebsanzeige/den Fernbedienungssensor heraus



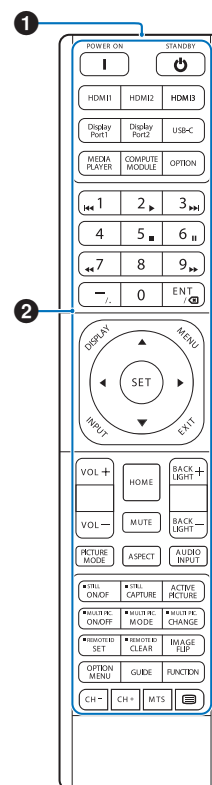
■Rückansicht



Bezeichnungen der Teile

- 1 LED-Betriebsanzeige (siehe [Seite 25](#))/
Fernbedienungsensor (siehe [Seite 23](#))
- 2 Taste INPUT (siehe [Seite 27](#))
- 3 Joystick-Tasten/Taste SET (siehe [Seite 27](#))
- 4 Taste MENU/EXIT (siehe [Seite 27](#))
- 5 Netztaste (siehe [Seite 27](#))
- 6 Wechselstromeingang (siehe [Seite 21](#))
- 7 Hauptnetzschalter (siehe [Seite 24](#))
- 8 Audioausgang (siehe [Seite 19](#))
- 9 REMOTE-Eingang (siehe [Seite 19](#))
- 10 LAN-Anschluss (siehe [Seite 19](#))
- 11 DisplayPort-Eingang (siehe [Seite 19](#))
- 12 HDMI-1/2-Eingang (HDMI1 (ARC)/HDMI2)
(siehe [Seite 20](#))
- 13 USB-Typ-A-Anschluss (siehe [Seite 20](#))
- 14 RS-232C-Eingang (siehe [Seite 20](#))
- 15 VGA(RGB)-Eingang (Mini-D-Sub, 15-polig)
(siehe [Seite 20](#))
- 16 Belüftungsöffnungen
- 17 Typenschild
- 18 Schlitz für Diebstahlsicherung
Kensington-kompatibler Schlitz für die Gerätesicherung und
den Diebstahlschutz.
- 19 Interne Lautsprecher

■ Fernbedienung

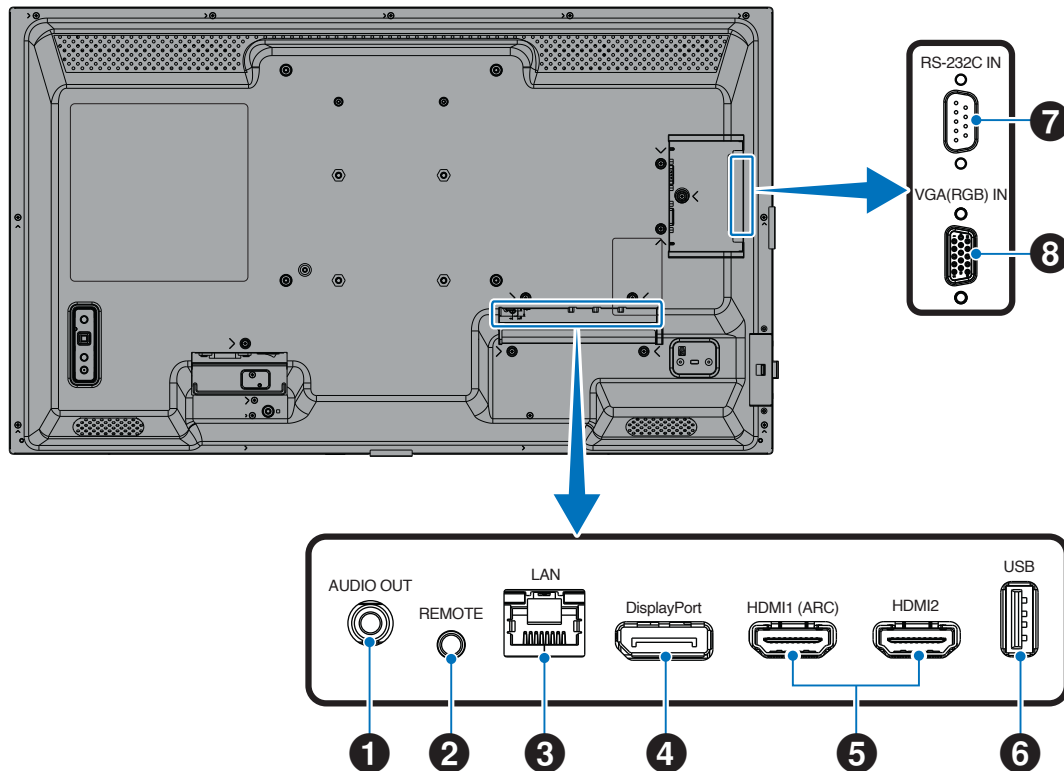


1 Signalgeber

2 Bedientasten (siehe [Seite 27](#))

Anschließen von Peripheriegeräten

■ Rückansicht



TIPP: 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 in der Bedienungsanleitung des Geräts.
- Wir empfehlen, den Monitor vor dem Anschließen oder Trennen eines USB-Flashlaufwerks über den Hauptnetzschalter auszuschalten, um eine Beschädigung der Daten zu vermeiden.
- Prüfen Sie das USB-Flashlaufwerk nach Bedarf auf Viren.

❶ Audioausgang

Für die Ausgabe von Audiosignalen an ein externes Gerät (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

HINWEIS: Dieser Anschluss ist kein Kopfhöreranschluss.

❷ REMOTE-Eingang

Zum Verwenden einer optionalen Sensoreinheit muss diese an den Monitor angeschlossen werden.

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

TIPP: • Wenn die optionale Sensoreinheit angeschlossen wird, wird der Fernbedienungssensor des Monitors deaktiviert.

- Für die Fernsteuerung; verwenden Sie hierzu die Fernbedienung, die diesem Monitor beiliegt.

❸ LAN-Anschluss (RJ-45)

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

❹ DisplayPort-Eingang

Eingang für DisplayPort-Signale.

Anschließen von Peripheriegeräten

5 HDMI-1/2-Eingang (HDMI1 (ARC)/HDMI2)

Eingang für HDMI-Signale.

HDMI1 (ARC):

Unterstützt außerdem ARC (Audio Return Channel) für die Audioausgabe.

ARC überträgt die Tonausgabe des Monitors an Audiogeräte, die mit einem HDMI1-Anschluss (ARC) ausgestattet sind.

HDMI2:

- TIPP:**
- Verwenden Sie das mitgelieferte HDMI-Kabel mit ARC-Unterstützung. Der Ton des Monitors wird über das Audiogerät wiedergegeben. Das Audiogerät kann mit der mitgelieferten Fernbedienung gesteuert werden.
 - Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo. Wenn es sich um ein 4K-Eingangssignal handelt, nutzen Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel.
 - Aufgrund von unterschiedlichen HDMI-Spezifikationen wird das Bild bei einigen HDMI-Kabeln und -Geräten möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
 - Dieser Monitor unterstützt die HDCP-Verschlüsselung (High-Bandwidth Digital Contents Protection). 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.
 - Die Liste der kompatiblen Signale befindet sich auf [Seite 72](#).

6 USB-Typ-A-Anschluss

Kompatibel mit USB 2.0.

Stromversorgung: 5 V/2 A.

Leser für USB-Flashlaufwerke zur Verwendung mit dem Media-Player.

Dieser Anschluss kann auch für externe USB-Geräte (wie Kameras, Flash-Speicher, Tastaturen usw.) verwendet werden.

- HINWEIS:**
- Binden Sie das USB-Kabel nicht zusammen. Dies kann zu Erhitzung und in der Folge zu Feuer führen.
 - Beachten Sie beim Anschließen des USB-Geräts oder -Kabels die korrekte Form und Ausrichtung des Steckers.
 - Es wird nicht empfohlen, ein USB-Flashlaufwerk ein- oder auszustecken, nachdem der Monitor eingeschaltet wurde. Um Schäden am Monitor und eine mögliche Beschädigung der Datendateien auf dem angeschlossenen Gerät zu vermeiden, sollte der Monitor vor dem Ein- bzw. Ausstecken stets über den Hauptnetzschafter ausgeschaltet werden.

- TIPP:**
- Formatieren Sie USB-Flashlaufwerke im Format NTFS/FAT16/FAT32. Informationen zum Formatieren eines USB-Flashlaufwerks finden Sie in der Bedienungsanleitung oder Hilfedatei des Computers. Wenn der Monitor ein angeschlossenes USB-Flashlaufwerk nicht erkennt, vergewissern Sie sich, dass die Dateistruktur NTFS/FAT16/FAT32 ist.
 - Es kann nicht garantiert werden, dass dieser Monitor mit allen handelsüblichen USB-Flashlaufwerken funktioniert.
 - Es kann nicht garantiert werden, dass die Power Delivery-Funktion mit allen Geräten funktioniert. Prüfen Sie in der Bedienungsanleitung und den technischen Daten des angeschlossenen Geräts, welche Fähigkeiten und Anforderungen für die Stromversorgung vorliegen.

7 RS-232C-Eingang (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 59](#).

8 VGA(RGB)-Eingang (Mini-D-Sub, 15-polig)

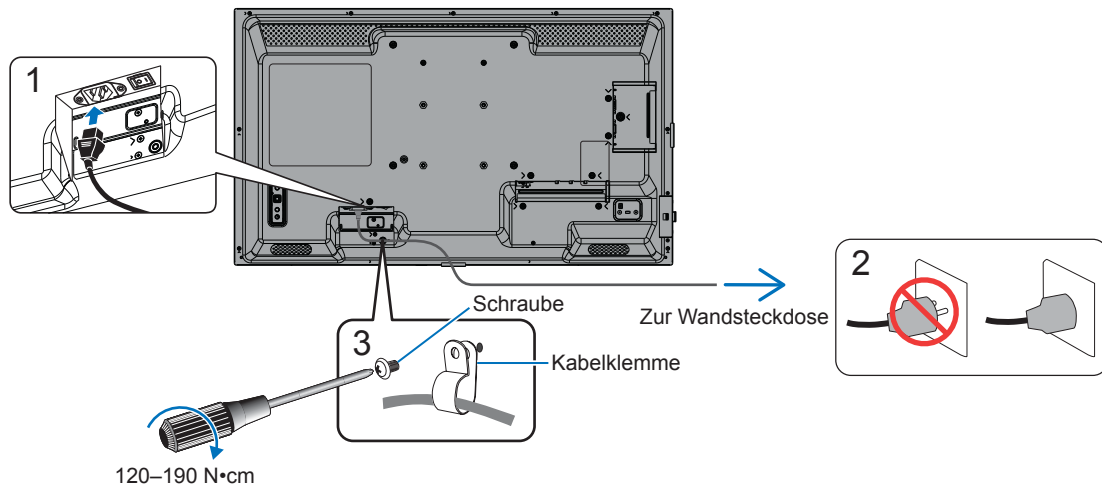
Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder einem anderen RGB-Gerät.

Verwenden Sie für die folgenden Anschlüsse abgeschirmte Kabel, um die EMV-Vorschriften einzuhalten: HDMI-Eingang, DisplayPort-Eingang, USB-Anschluss, RS-232C-Eingang. Verwenden Sie für die folgenden Anschlüsse abgeschirmte Signalkabel mit einem Ferritkern: VGA(RGB)-Eingang.

- TIPP:**
- 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.

Anschließen des Netzkabels

1. Stecken Sie das Netzkabel (mitgeliefert) in den Wechselstromeingang.
2. Stecken Sie das Netzkabel (mitgeliefert) in die Steckdose.
3. Fixieren Sie das Netzkabel (mitgeliefert) mit der mitgelieferten Kabelklemme.



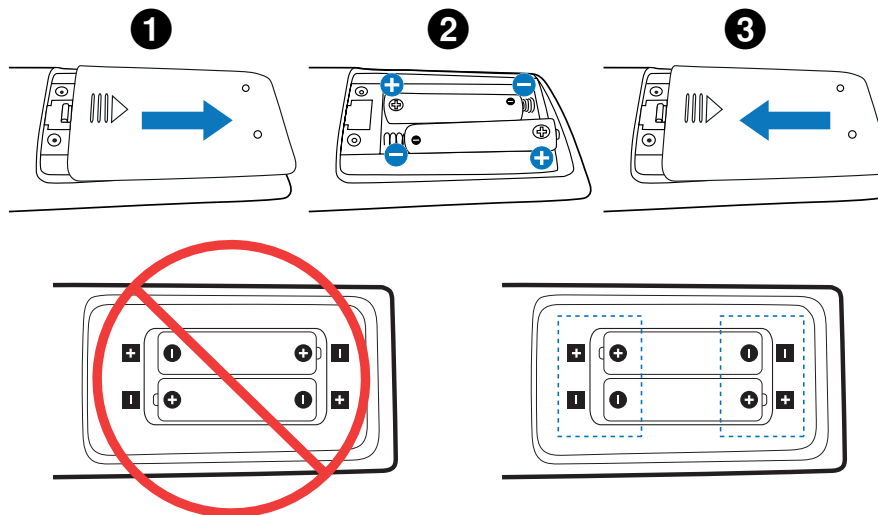
- HINWEIS:**
- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor mitgelieferte Netzkabel.
 - Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels an die Netzeingangsbuchse des Monitors darauf, dass der Stecker vollständig eingeführt ist und sicher sitzt.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung für den Monitor ausreichend ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Stromversorgung“ in den technischen Daten (siehe „Produktspezifikationen“ auf Seite 73).
 - Fixieren Sie das Netzkabel (mitgeliefert) unbedingt mit der mitgelieferten Kabelklemme. Achten Sie beim Festklemmen des Netzkabels darauf, den Anschluss des Netzkabels nicht zu belasten. Knicken Sie das Netzkabel nicht übermäßig.

Vorbereiten der Fernbedienung

Einlegen der Batterien

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

So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen diese aus:

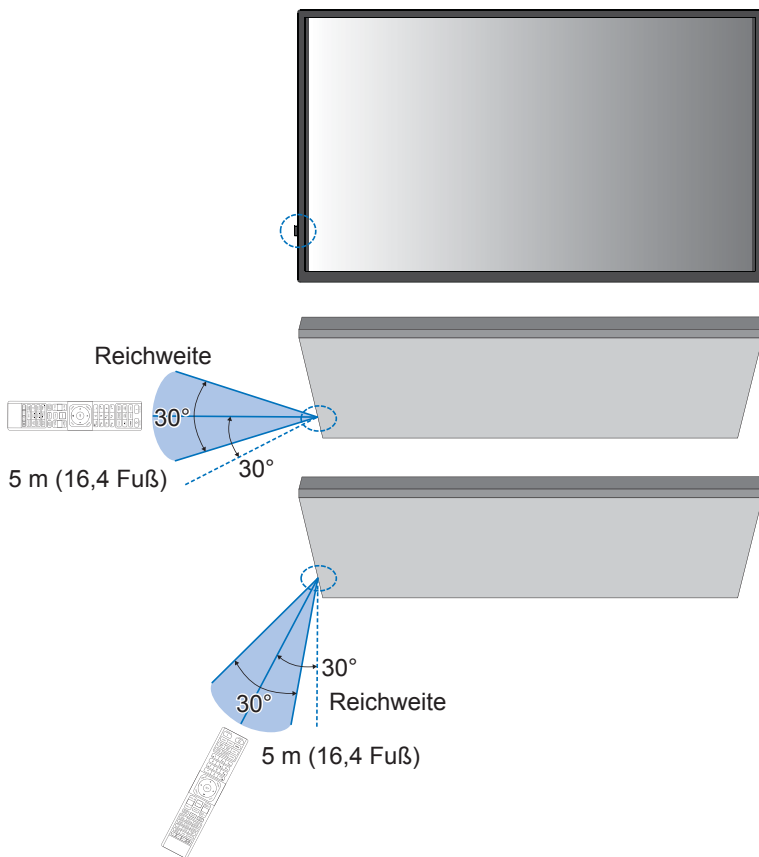


- HINWEIS:**
- Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, entnehmen Sie die Batterien.
 - Verwenden Sie ausschließlich Mangan- oder Alkali-Batterien.

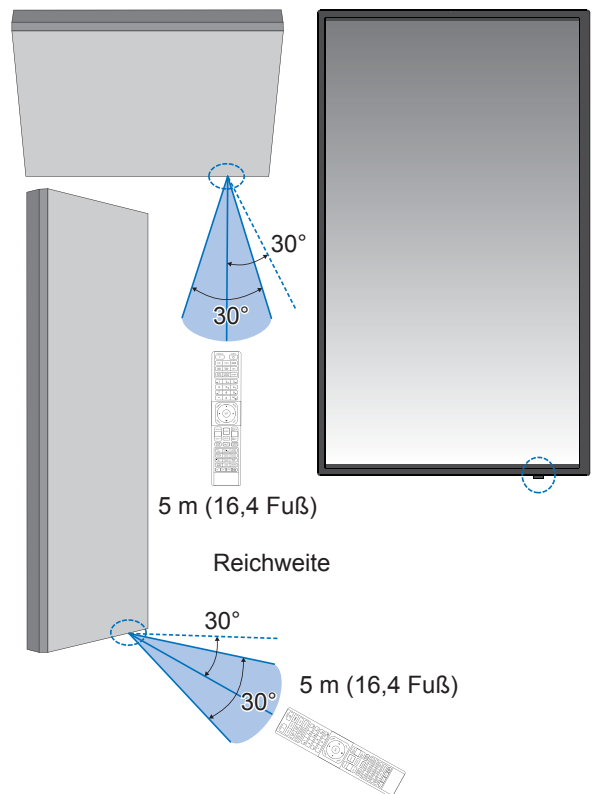
Reichweite der Fernbedienung

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

Reichweite im Querformat



Reichweite im Hochformat



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.

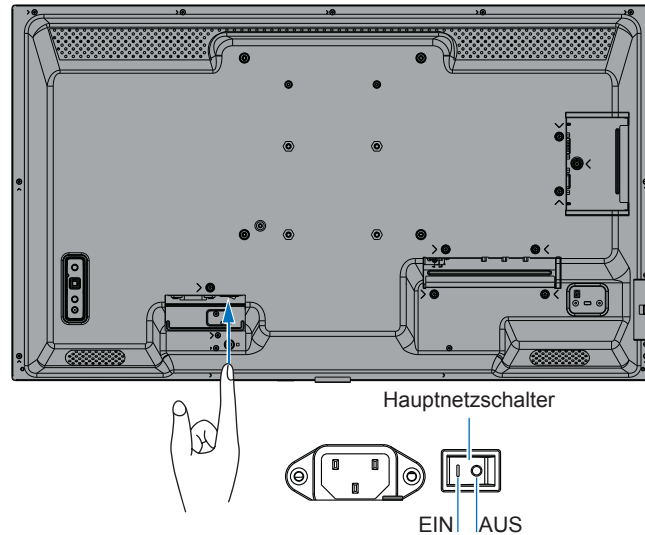
HINWEIS: Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert, prüfen Sie Folgendes:

- 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.
- Prüfen Sie den Status von [SPERR EINSTELLUNGEN]. Siehe [Seite 54](#).
- Wenn der Fernbedienungssensor am Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

Ein-/Ausschalten

Einschalten des Hauptschalters

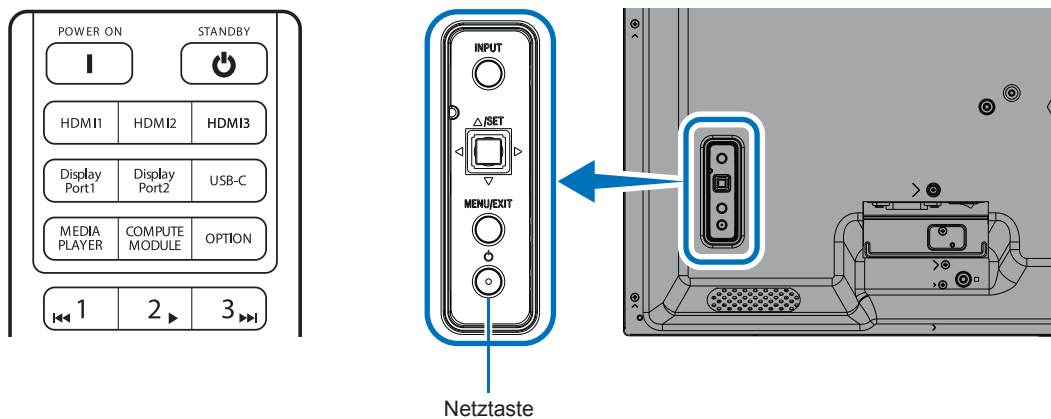
Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter eingeschaltet ist (I).



Einschalten

1. Drücken Sie die **Netztaste** oder die Taste **POWER ON**, um das Gerät einzuschalten.

Der Hauptnetzschalter muss sich in der Position EIN befinden, damit der Monitor mit der Taste POWER ON auf der Fernbedienung oder der Netztaste am Monitor eingeschaltet werden kann.



■Betrieb nach dem ersten Einschalten

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird der Bildschirm für die Grundeinstellungen eingeblendet. Setzen Sie den Cursor auf [Start], indem Sie die Tasten ▲/▼ auf der Fernbedienung verwenden, und drücken Sie zum Starten die Taste SET. Konfigurieren Sie die Grundeinstellungen, z. B. die Sprache, Datum und Uhrzeit usw.

Ausschalten

1. Drücken Sie erneut die Netztaste am Monitor oder die Taste **STANDBY** auf der Fernbedienung. Der Strom wird abgeschaltet. (Standby-Zustand)

Ein- und Ausschalten

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

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

Blinkmuster der LED-Betriebsanzeige	Status des Monitors		Wiederherstellung
Leuchtet blau	Monitor eingeschaltet	Normal	
Blinkt grün* ¹	Eingangssignal-Wartemodus	Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum* ² kein Eingangssignal erkannt, und eine der folgenden Bedingungen liegt vor: • [AUTOM. EINGANG ÄNDERN] ist auf eine andere Einstellung als [KEINE] festgelegt. • [USB-STROMVERS.] ist auf [EIN] festgelegt. • [SCHNELLSTART] ist auf [FREIGEBEN] festgelegt.	1. Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste auf dem Monitor ein. 2. Legen Sie ein AV-Signal an den Monitor an. 3. Ziehen Sie ein Signalkabel ab, und schließen Sie es wieder an.
Leuchtet gelb* ¹ (Standby-Modus mit Netzwerkverbindung)		Tritt auf, wenn die Bedingungen für den Status mit grün blinkender Anzeige nicht erfüllt sind. Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum* ² kein Eingangssignal erkannt, und eine der folgenden Bedingungen liegt vor: • Es liegt ein Netzwerksignal an, und die Option [STEUERTERMINAL] unter [EXTERNE STEUERUNG] im Menü [SYSTEM] ist auf [LAN] festgelegt. • [CEC] ist auf eine andere Einstellung als [AUS] festgelegt. • [ABSCHALT-TIMER] ist auf [EIN] festgelegt. • Die Funktion [ZEITPLANINFORMATIONEN] ist aktiviert.	1. Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste am Monitor ein. 2. Legen Sie ein AV-Signal an den Monitor an.*³ 3. Ziehen Sie ein Signalkabel ab, und schließen Sie es wieder an.
Blinkt gelb* ¹ (Standby-Modus)		Tritt auf, wenn die Bedingungen für den Status mit grün blinkender Anzeige nicht erfüllt sind. Der Monitor hat für den von Ihnen festgelegten Zeitraum kein AV-Eingangssignal erkannt. (Es liegt kein Netzwerksignal an, und die Option [STEUERTERMINAL] unter [EXTERNE STEUERUNG] im Menü [SYSTEM] ist auf [RS-232C] festgelegt)	
Leuchtet rot	Monitor ausgeschaltet	Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste auf dem Monitor aus.	1. Schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder der Taste auf dem Monitor ein.

*¹: [ENERGIESPAREN] ist auf [FREIGEBEN] festgelegt.

*²: Die Zeiteinstellung für den automatischen Wechsel in den Stromsparmodus ist unter [STROMSPAREINST.] verfügbar (siehe [Seite 42](#)).

*³: [MODUS] in [STROMSPAREINST.] ist für HDMI und DisplayPort auf [NORMAL] festgelegt.

- TIPP:**
- Die blaue LED-Betriebsanzeige, mit der angegeben wird, dass der Monitor eingeschaltet ist und normal funktioniert, kann in den OSD-Menüoptionen des Monitors ausgeschaltet werden. Siehe [Seite 46](#).
 - Die LED-Betriebsanzeige blinkt abwechselnd grün und gelb, wenn die Funktion [ZEITPLANINFORMATIONEN] aktiviert ist.
 - Wenn der Hauptnetzschalter ausgeschaltet wird, während sich der Monitor im Standby-Modus befindet, wird er beim erneuten Einschalten in den Standby-Modus versetzt, und die LED-Betriebsanzeige blinkt blau.

Ein-/Ausschalten

- HINWEIS:**
- Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED-Betriebsanzeige rot oder in einem rot-blauen Muster.
 - Die in diesem Monitor verwendete Hintergrundbeleuchtung hat eine begrenzte Lebensdauer, und ihre Helligkeit nimmt mit der Nutzungsdauer ab.
 - Zeigen Sie keine Standbilder über einen längeren Zeitraum an, da dies zu einem Geisterbild führen kann.
- Um eine lange Lebensdauer dieses Monitors zu erzielen, beachten Sie bitte Folgendes:
- Wenn Sie den Monitor nicht nutzen, schalten Sie ihn mit dem Hauptnetzscharter aus.
 - Verwenden Sie die Netztaste am Monitor oder die Taste STANDBY auf der Fernbedienung, um das Gerät in den Standby-Zustand zu versetzen.
 - Verwenden Sie [STROMSPAREINST.] im OSD-Menü [SCHUTZ]. Wenn kein Eingangssignal anliegt, wechselt der Monitor automatisch in den Energiesparmodus.
 - Verwenden Sie [ZEITPLANINFORMATIONEN] im OSD-Menü, damit die Betriebszustände „Eingeschaltet“ und „Standby“ nach Ihren Vorgaben automatisch gesteuert werden. Wenn Sie die Zeitplanfunktion verwenden, legen Sie [DATUM & ZEIT] im OSD-Menü [SYSTEM] fest.

Verwendung der Energiesparfunktionen

Durch diese Funktion wird Stromverbrauch des Monitors reduziert, wenn er nicht verwendet wird.

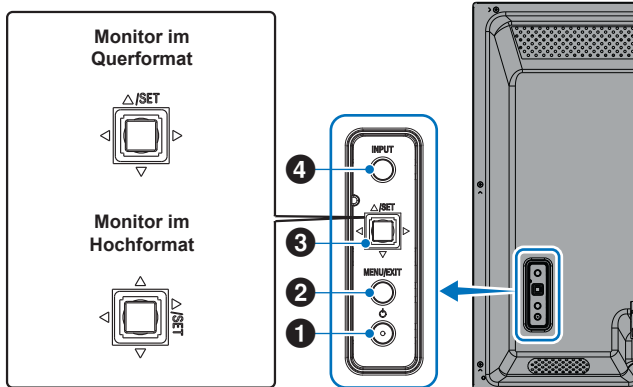
Wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, verringert sich sein Stromverbrauch automatisch, sofern Tastatur und Maus über den Zeitraum nicht verwendet werden, der in den Energieverwaltungseinstellungen des Computers festgelegt ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung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

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 unter [ENERGIESPAREN] im OSD-Menü [STROMSPAREINST.] auf [FREIGEBEN] oder [GESPERRT] festgelegt. Siehe [Seite 42](#).

- TIPP:**
- Je nach verwendetem Computer und verwendeter Grafikkarte ist diese Funktion eventuell nicht verfügbar.
 - Der Monitor schaltet sich nach der festgelegten Zeitspanne automatisch aus, wenn kein Videosignal mehr empfangen wird. Weitere Informationen finden Sie unter [ZEIT EINSTELLUNG] in [STROMSPAREINST.]. Siehe [Seite 42](#).
 - Es können Zeitpläne erstellt werden, um den Monitor zu bestimmten Zeiten einzuschalten oder in den Standby-Zustand zu versetzen. Siehe [Seite 51](#).
 - Informationen zur Energieverwaltungsfunktion finden Sie unter [ENERGIESPAREN] in [STROMSPAREINST.].

Grundlegende Bedienung

Verwendung der Tasten



1 Netztaste

Schaltet zwischen dem eingeschalteten Zustand und dem Standby-Zustand um. Drücken Sie die Taste zweimal, um in den Standby-Zustand zu wechseln.

2 Taste MENU/EXIT

- Öffnet das OSD-Menü, wenn das OSD-Menü geschlossen ist.
- Dient als Taste „Zurück“ innerhalb des OSD-Menüs, um zurück zum vorherigen OSD-Menü zu wechseln.
- Dient als Taste „Beenden“, um das OSD aus dem Hauptmenü heraus zu schließen.

3 Joystick-Tasten/Taste SET*3

◀/▶: Steuerung nach links/rechts.

- Navigiert in den OSD-Steuerungsmenüs nach links bzw. rechts.
- Erhöht oder verringert den Wert einzelner OSD-Einstellungen.
- Passt direkt die LAUTSTÄRKE an, wenn das OSD-Menü geschlossen ist.

▽/△: Steuerung nach oben/unten.

- Navigiert in den OSD-Steuerungsmenüs nach oben bzw. unten.

SET (Knopfdruck):

- Wählt die im OSD-Menü hervorgehobene Funktion aus oder legt die Einstellung fest.

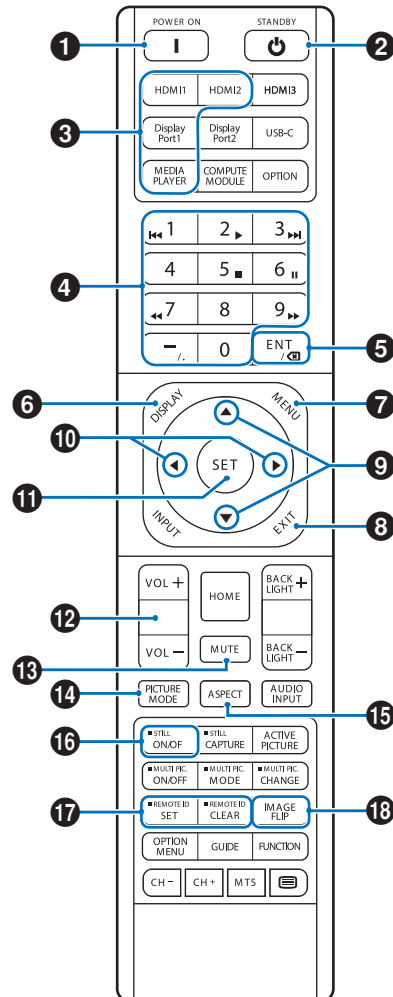
*3: Die Funktionen ◀, ▶, △ und ▽ ändern sich je nach Ausrichtung des Monitors (Quer-/Hochformat).

4 Taste INPUT

INPUT: Durchläuft die verfügbaren Eingänge, wenn das OSD-Menü geschlossen ist.

[DisplayPort], [HDMI1], [HDMI2], [VGA(RGB)], [Media Player]. Die Eingänge werden mit ihren werkseitig eingestellten Namen angezeigt.

Verwendung der Fernbedienung



- TIPP:**
- Tasten ohne Erklärung werden bei Ihrem Monitormodell nicht verwendet.
 - Einige der Tasten auf der Fernbedienung werden für CEC (Consumer Electronics Control) verwendet. Siehe [Seite 34](#).
 - Entsperrt die Tasten der Fernbedienung, wenn sie unter [SPERR EINSTELLUNGEN] im Menü [SCHUTZ] gesperrt wurden. Halten Sie die Taste DISPLAY länger als fünf Sekunden gedrückt, um die Fernbedienung zu entsperren. Siehe [Seite 54](#).

1 POWER ON

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

2 STANDBY

Mit STANDBY versetzen Sie den Monitor in den Energiesparmodus. Siehe [Seite 25](#).

Grundlegende Bedienung

3 DIREKTEINGABE

Schaltet den Eingang unmittelbar auf den auf der Taste genannten um.

Die Tastenbeschriftungen sind die werkseitig eingestellten Namen für die entsprechenden Eingänge.

TIPP: • Für den VGA(RGB)-Eingang drücken Sie die Taste INPUT, und legen Sie unter [EINGANG AUSW] die Option [VGA(RGB)] fest.

4 Numerische Eingabetasten

Drücken Sie diese Tasten, um Passwörter unter [SICHERHEITSEINST.], die IP-Adresse und den Kanal festzulegen und zu ändern sowie die FERNBEDIENUNGS-ID festzulegen. Siehe [Seite 56](#).

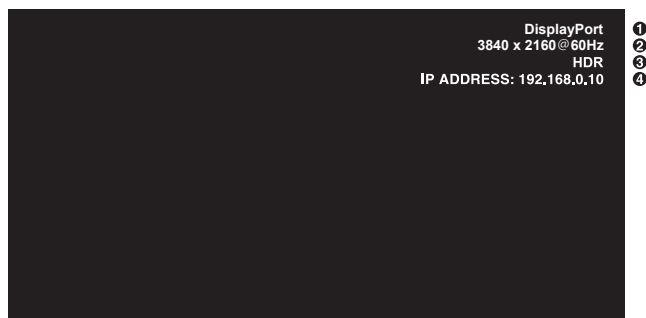
Einige Tasten werden für die CEC- und die Media-Player-Funktion verwendet (siehe [Seite 47](#)).

5 Taste ENT

Wird für CEC (Consumer Electronics Control) verwendet. Siehe [Seite 34](#).

6 DISPLAY

Blendet das Informations-OSD ein bzw. aus.



- ① Eingangsname
- ② Eingangssignalinformationen
- ③ HDR-Informationen
- ④ Kommunikationsinformationen*

* Wird angezeigt, wenn [KOMMUNIKATIONSINFO.] auf [EIN] festgelegt ist.

Grün: Mit LAN verbunden

Rot: Nicht mit LAN verbunden

7 MENU

Öffnet und schließt das OSD-Menü. Siehe [Seite 32](#).

8 EXIT

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

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

9 ▲/▼ (auf/ab)

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

10 ◀/▶ (links/rechts)

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.

11 SET

Bei geöffnetem OSD-Menü dient diese Taste zum Festlegen der Auswahl, die Sie für eine Option getroffen haben.

12 VOL +/-

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

13 MUTE

Schaltet die Audio- und Videoausgabe des Monitors stumm.

Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung der Audio- und Videoausgabe des Monitors aufzuheben. Einzelheiten finden Sie in „[STUMMEINSTELLUNG*1](#)“ auf [Seite 46](#).

14 PICTURE MODE

Durchläuft die Bildmodi [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] und [CUSTOM]. Siehe [Seite 35](#).

BILDMODUS	ZWECK
NATIVE	Standardeinstellung.
RETAIL	Helle und lebendige Farben, ideal für Werbung und Markenbotschaften.
CONFERENCING	Niedrigere Farbtemperatur und optimiert für die natürliche menschliche Hautfarbe.
HIGHBRIGHT	Maximale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung mit höherer Farbtemperatur für hellere Umgebungen.
TRANSPORTATION	Maximale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung mit hohem Kontrast, damit Text unter allen Umgebungsbedingungen lesbar bleibt.
CUSTOM	Benutzerdefinierte Einstellung.

TIPP: • Wenn Sie im OSD-Menü eine der Einstellungen für [BILDMODUS] ändern, werden nur die Einstellungen für den aktuellen Eingang geändert.

15 ASPECT

Durchläuft die Bildseitenverhältnisse [VOLLBILD], [BREITB], [1:1], [ZOOM] und [NORMAL]. Siehe [Seite 30](#).

HINWEIS: [Media Player] ist nicht verfügbar.

16 STILL

ON/OFF: Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.

17 REMOTE ID

Aktiviert die Funktion FERNBEDIENUNGS-ID.
Siehe [Seite 56](#).

18 IMAGE FLIP

Ändert die Ausrichtung des Bildes. Siehe [Seite 39](#).

Grundlegende Bedienung

■ Festlegen des Seitenverhältnisses

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

HINWEIS: [Media Player] ist nicht verfügbar.

[VOLLBILD] → [BREITB] → [1:1] → [ZOOM] → [NORMAL]

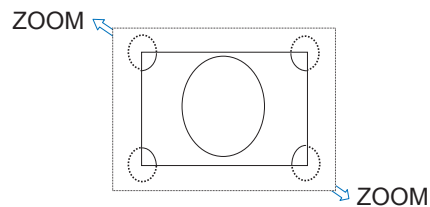


Seitenverhältnis des Bildes	Unveränderte Ansicht* 3	Empfohlene Auswahl für Bildseitenverhältnis* 3		Beschreibung
4:3		[Normal]		Gibt das Seitenverhältnis so wieder, wie es von der Quelle übertragen wird.
Kompakt		[Vollbild]		Der gesamte Bildschirm wird ausgefüllt.
Letterbox		[Breitb]		Erweitert ein 16:9-Letterbox-Signal so, dass es den Bildschirm ausfüllt.

*3: 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.



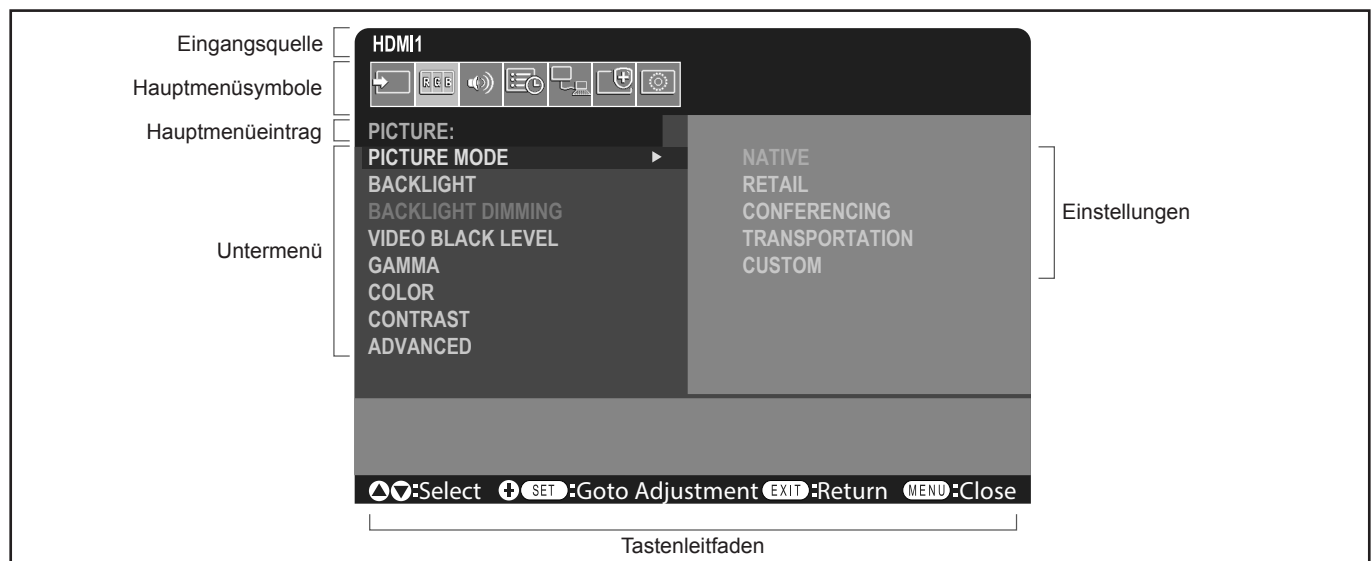
Menüelemente

Öffnen des Menüfensters

Im Menü des Monitors können Sie verschiedene Einstellungen wie Helligkeit, Kontrast, Farbanpassungen, Eingabe und mehr direkt anpassen. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie im Menü navigieren und Einträge auswählen. Beschreibungen der Menüeinträge für dieses Produkt finden Sie auf [Seite 32](#).

■Menübildschirm

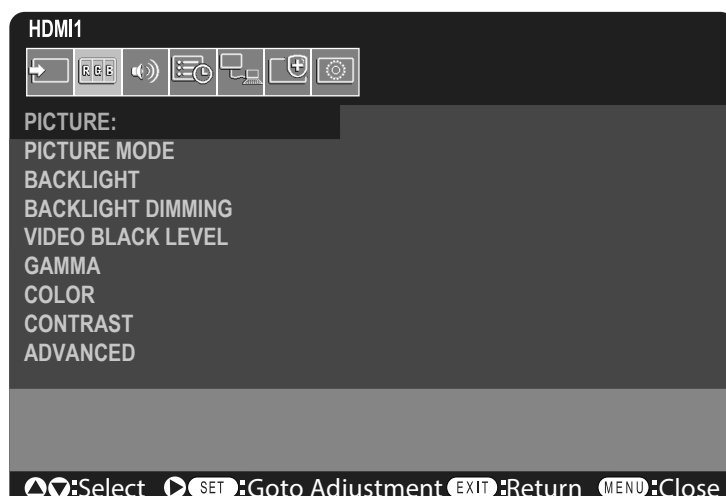
HINWEIS: Je nach Modell oder optionaler Zusatzausstattung sind einige Menüs möglicherweise nicht verfügbar.



■Beispiel für die Bedienung

Navigieren Sie durch das Menü, um den BILDMODUS auszuwählen.

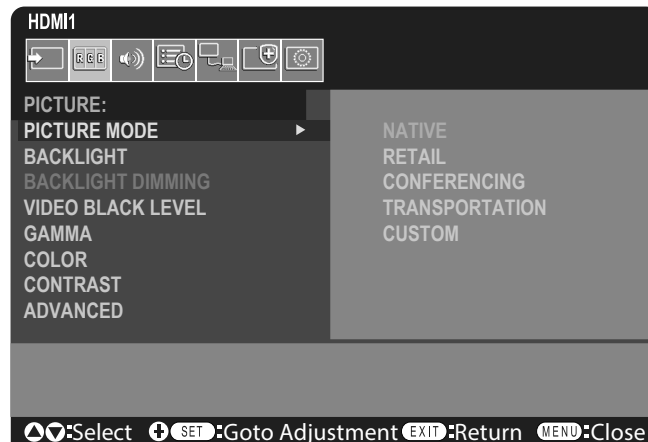
1. Drücken Sie die Taste **MENU**, um den Menübildschirm zu öffnen.



2. Drücken Sie die Taste **▲** oder **▼**, um das Symbol **BILD** auszuwählen, und drücken Sie die Taste **SET**.

Menüelemente

- Drücken Sie die Taste **▲** oder **▼**, um **[BILDMODUS]** auszuwählen, und drücken Sie die Taste **SET**.



- Drücken Sie die Taste **►**, um **[NATIVE]** auszuwählen, und drücken Sie die Taste **SET**.
- Drücken Sie die Taste **MENU**, um den Menübildschirm zu schließen.

TIPP: • Der Menübildschirm wird automatisch geschlossen, wenn etwa drei Minuten lang keine Eingabe erfolgt.

Einzelheiten zu den Menüelementen

Die unten aufgeführten Einstellungen sind die empfohlenen Einstellungen; sie entsprechen der „Normalkonfiguration“ gemäß Definition in der Ökodesign-Richtlinie (2019/2021).

- [ENERGIESPAREN] ist auf [FREIGEBEN] festgelegt.
- [USB-STROMVERS.] ist auf [AUTOM.] festgelegt.
- [STROMSPARNACHRICHT] ist auf [EIN] festgelegt.
- [SCHNELLSTART] ist auf [GESPERRT] festgelegt.
- [HUMAN SENSING] ist auf [DEAKTIV.] festgelegt.

Aufgrund der verschiedenen Möglichkeiten, Energie zu sparen, werden die verschiedenen Energiesparmodi als „Standby-Zustand“ bezeichnet. „Standby-Zustand“ bedeutet „Standby-Modus“ oder „Standby-Modus mit Netzwerkverbindung“, wenn die empfohlenen Einstellungen verwendet werden. Der Monitor wechselt in den „Standby-Modus“, wenn Sie die empfohlenen Einstellungen verwenden und kein LAN-Netzwerk angeschlossen ist. Bei Verwendung der empfohlenen Einstellungen und einer aktiven LAN-Verbindung bedeutet „Standby-Zustand“ „Standby-Modus mit Netzwerkverbindung“.

■EINGABE

EINGANG AUSW^{*5}

Wählt die Quelle des Eingangssignals aus.

DisplayPort, HDMI1, HDMI2, VGA(RGB) oder Media Player.

EINGABEEINSTELLUNGEN

EINGANGSNAME^{*5}

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.

So benennen Sie einen Eingang um:

- Markieren Sie das Namensfeld. Drücken Sie **SET** auf der Fernbedienung, um das Feld zu aktivieren.
- Verwenden Sie die Tasten **◀/▶**, um zu dem Zeichen zu navigieren, das Sie ändern möchten.
Drücken Sie die Tasten **▲/▼**, um die verfügbaren Zeichen (A-Z, 0-9, Sonderzeichen und Leerzeichen) zu durchlaufen.
- Drücken Sie die Taste **SET**, wenn sich die Einfügemarke auf einem Buchstaben befindet, um zwischen dem Groß- und dem Kleinbuchstaben zu wechseln.
- Drücken Sie **EXIT**, um den Namen zu speichern und das Namensfeld zu verlassen.

TIPP: Der EINGANGSNAME kann einfach über den HTTP-Server geändert werden (siehe [Seite 62](#)).

NAME RÜCKS.*5

Setzt den aktuellen Eingabennamen auf die Werkseinstellung zurück. Markieren Sie [FORTFAHREN], und drücken Sie SET auf der Fernbedienung, um den Eingabennamen zurückzusetzen. Optionen: FORTFAHREN/ABBRECH.

AUTOM. EINGANG ÄNDERN*1, *3, *4

Bei dieser Funktion wird automatisch der Eingangsanschluss mit einem Eingangssignal ausgewählt.

Ist diese Option aktiviert, werden die Eingänge automatisch erkannt und gewechselt, wenn ein Signal angelegt wird oder verloren geht. Ermöglicht es, die Priorität der Eingangssignale anzupassen.

TIPP: Wenn [HUMAN SENSING] aktiviert ist, ist diese Funktion deaktiviert.

- 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. Wenn [ENERGIESPAREN] aktiviert ist, wechselt der Monitor nach Ablauf des Zeitraums, der für [ENERGIESPAREN] festgelegt wurde, in den Energiesparmodus.
- ERSTES SIGNAL *2**..... 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 *2**..... Der Monitor sucht an den anderen Eingangsanschlüssen aktiv nach einem Videosignal, selbst während das aktuelle Videosignal anliegt. Wenn eine neue Videosignalquelle 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**.... 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 überwacht diese Eingänge aktiv. 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.
- TIPP:**
- Wenn Sie [B-DEF ERKENNUNG] auswählen, können Sie nicht zu einem Eingangssignal wechseln, für das [PRIORITÄT] nicht festgelegt wurde.
 - [Media-Player] funktioniert nur, wenn ein USB-Flashlaufwerk angeschlossen ist.

ERWEITERT**EINGABESIGNALEINST.**

Konfigurieren Sie die spezifischen Einstellungen für den Videoeingangsanschluss.

HDMI*5

Wählt den Typ des HDMI-Modus (Version) aus: [MODUS1] oder [MODUS2].

MODUS1 Die maximale Auflösung ist 3840 x 2160 (30 Hz).

MODUS2 Maximale Auflösung ist 3840 x 2160 (60 Hz); unterstützt HDCP 2.2 und HDR.

Media Player**AUTOM. ABSPIELEN**

Hiermit werden die Einstellungen für die automatische Wiedergabe im Media Player festgelegt.

AUS Es werden keine Dateien automatisch wiedergegeben.

Foto Bilddateien (Standbilder) werden automatisch wiedergegeben.

Musik Musikdateien werden automatisch wiedergegeben.

Film Videodateien werden automatisch wiedergegeben.

Wenn Sie eine andere Einstellung als [AUS] verwenden, werden Dateien im Ordner „AUTO_PLAY“ des USB-Flashlaufwerks in den folgenden Fällen automatisch wiedergegeben:

- Das Gerät wird aus- und wieder eingeschaltet, und als Eingangssignal ist [Media Player] festgelegt.

- [EINGANG AUSW] ist auf [Media Player] festgelegt.

- TIPP:**
- Die Wiedergabe erfolgt in der Reihenfolge der Dateinamen, zuerst numerisch (aufsteigend), dann alphabetisch (aufsteigend).
 - Wird diese Einstellung zusammen mit [AUTOM. EINGANG ÄNDERN] verwendet, wechselt das System zu „Media Player“ und gibt automatisch die ausgewählte Datei wieder, wenn das Eingangssignal verloren geht.

Menüelemente

ÜBERTASTUNG*3, *5

- AUTOM.:** Die Bildgröße wird automatisch festgelegt.
- 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 werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- AUS:** Das gesamte Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Einstellung kann zu Bildverzerrungen an den Rändern führen.

TIPP: Wenn Sie einen Computer mit HDMI-Ausgang verwenden, legen Sie diese Option auf [AUS] fest.

VIDEOBEREICH*2, *3, *4, *5

Hiermit passen Sie den Graukeilbereich entsprechend dem anzuzeigenden Videosignal an, um die Dynamik bei Schwarz- und Weißtönen zu verbessern.

- AUTOM.:** Hiermit werden die Eingangssignale automatisch festgelegt, indem angeschlossene Geräte angepasst werden.
- RAW-SIGNAL:** Einstellungen für Computer. Es werden alle Eingangssignale von 0-255 Graustufen angezeigt.
- ERWEITERTES SIGNAL:** Einstellungen für AV-Geräte. Erweitert die Eingangssignale von 16–235 Graustufen auf 0–255 Graustufen.

- TIPP:**
- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [HDMI] oder [DisplayPort] als [EINGANG AUSW] ausgewählt ist.
 - Abhängig vom angeschlossenen Gerät wird der Graukeilbereich möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Ändern Sie die Einstellung in diesem Fall zu [RAW-SIGNAL] oder [ERWEITERTES SIGNAL].

CEC

Ermöglicht CEC-kompatiblen (Consumer Electronics Control) Media-Playern, die über HDMI verbunden sind, die Kommunikation sowie die eingeschränkte Steuerung zwischen Gerät und Monitor. Nur für HDMI-Eingänge verfügbar.

CEC

Wenn [MODUS1] oder [MODUS2] ausgewählt ist, werden die folgenden Funktionen automatisch aktiviert:

Wenn das kompatible Gerät aus dem Standby-Zustand gestartet wird, schaltet sich dieses Gerät ebenfalls aus dem Standby-Zustand.

- 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 Funktionen des Media-Players gesteuert werden.

Wenn [MODUS1] ausgewählt ist, bietet die Fernbedienung die folgenden CEC-Funktionen:

1, 2, 3, 5, 6, ENT, EXIT, ▲, ▼, ◀, ▶, MUTE, VOL+, VOL–.

Wenn [MODUS2] ausgewählt ist, bietet die Fernbedienung die folgenden CEC-Funktionen:

0 bis 9 und – auf dem Tastenfeld, ENT, EXIT, ▲, ▼, ◀, ▶, GUIDE, MUTE, SET, VOL+, VOL–, CH–, CH+.

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.

AUDIOEMPFÄNGER

FREIGEBEN: Der interne Lautsprecher des Monitors wird stummgeschaltet, und angeschlossene Audiogeräte mit ARC-Funktion geben den Ton aus.

GESPERRT: Angeschlossene Audiogeräte mit ARC-Funktion werden stummgeschaltet, und der Ton wird über den internen Lautsprecher des Monitors ausgegeben.

TIPP: Wenn die Einstellungen für [AUDIOEMPFÄNGER] geändert werden, kann es eine Weile dauern, bis der Ton ausgegeben wird. Dies ist jedoch keine Störung des Monitors.

GERÄT SUCHEN

Sucht am HDMI-Eingang nach einem angeschlossenen HDMI-CEC-kompatiblen Gerät. Bei Erkennung eines Geräts werden der Typ und der registrierte Name des angeschlossenen HDMI-CEC-kompatiblen Geräts angezeigt.

Wenn HDMI-CEC-kompatible Geräte erkannt werden, können Sie den Eingang auf das entsprechende Gerät setzen, indem Sie das Gerät auswählen.

TIPP: In einigen Situationen werden möglicherweise nicht der gesamte registrierte Name und Gerätetyp angezeigt. In diesem Fall lässt sich das Gerät an den Angaben für den an einen Eingang angeschlossenen Gerätetyp und registrierten Namen erkennen.

SIGNALFORMAT*3, *4, *5

Hiermit wählen Sie die Farbraumeinstellung AUTOM., RGB, YCbCr (BT.601), YCbCr (BT.709) oder YCbCr (BT.2020) für das HDMI-/DisplayPort-Signal aus.

TIPP: Abhängig vom angeschlossenen Gerät werden die Farben möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Legen Sie [SIGNALFORMAT] in diesem Fall auf eine andere Einstellung als [AUTOM.] fest.

SEITENRANDFARBE*2, *5

Passt die Farbe der Ränder an, die angezeigt werden, wenn ein Bild nicht gesamten Bildschirm ausfüllt.

Drücken Sie die Taste ►, um hellere Ränder einzustellen. Der Pegel kann erhöht werden, bis die Farbe Weiß erreicht wurde.

Drücken Sie die Taste ◀, um dunklere Ränder einzustellen. Der Pegel kann verringert werden, bis die Farbe Schwarz erreicht wurde.

RÜCKSETZUNG*5

Hiermit setzen Sie alle Einstellungen des Menüs „Eingabe“ mit Ausnahme von [EING.NAME] und [AUTOM. EINGANG ÄNDERN] zurück auf die Werkseinstellungen.

*1: Je nach Gerät kann es vorkommen, dass die Erkennung nicht ordnungsgemäß funktioniert.

*2: Außer Media-Player.

*3: Außer VGA(RGB)-Eingang.

*4: Nur YPbPr-Signal.

*5: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

■BILD

BILDMODUS

Bietet vorkonfigurierte Bildeinstellungen, die sich für verschiedene Umgebungen eignen, in denen dieses Gerät möglicherweise eingesetzt wird, oder ermöglicht es, die Einstellungen nach Bedarf anzupassen. Siehe [Seite 28](#).

BACKLIGHT

Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit an. Drücken Sie ◀ oder ►, um die Einstellung anzupassen.

TIPP: • Wenn unter [ERWEITERT] in [UMGEBUNGSLICHTERKEN.] die Option [MODUS1] oder [MODUS2] ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.

HINTERGRUNDBEL.-ABBILD.

Diese Funktion ist nicht verfügbar.

VIDEO-SCHWARZPEGEL

Passt die Schwarzluminanz an.

GAMMA*5

- 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 Bildes und schwächt die dunklen Teile des Bildes ab (S-Kurve).
- DICOM SIM. DICOM-GSDF-Kurve für LCD-Typ simuliert.
HINWEIS: Nicht für die Befundung verwenden.
- PROGRAMMIERBAR1, 2, 3..... Mithilfe unserer optionalen Software kann eine programmierbare Gammakurve geladen werden.

Menüelemente

FARBE*5

- FARBE*4 Dient zum Einstellen der Farbsättigung des Bildes. Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um die Einstellung anzupassen.
- FARBTEMP Passt die Farbtemperatur des Bildschirms an. Eine niedrige Farbtemperatur führt zu einer rötlichen Bildschirmanzeige. Bei einer hohen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm bläulich. Wenn TEMPERATUR weiter angepasst werden muss, können die einzelnen Werte für R/G/B VERSTÄRKUNG für den Weißpunkt angepasst werden. Verwenden Sie die einzelnen Schieberegler für R/G/B VERSTÄRKUNG, um die Farbtemperatur anzupassen.
- TIPP:** Wenn [PROGRAMMIERBAR1], [PROGRAMMIERBAR2] oder [PROGRAMMIERBAR3] unter [GAMMA] ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.
- FARBSTEUERUNG..... Passt den Farbton der Farben Rot, Gelb, Grün, Cyan, Blau und Magenta individuell an. Sie können beispielsweise Rot in Gelb oder Violett ändern.

KONTRAST*4, *5

Ändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Eingangssignal. Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um die Einstellung anzupassen.

ANPASSEN*5 Nur VGA(RGB)-Eingang

AUTOM. EINRICHTUNG

Dient zur automatischen Anpassung von Bildschirmgröße, horizontaler Bildlage, vertikaler Bildlage, Takt, Phase und Weißwert.

AUTOM. EINSTELLUNG

Wenn ein neues Timing erkannt wird, werden [HORIZONTALE BIDLAGE], [VERTIKALE BIDLAGE] und [PHASE] automatisch angepasst.

- TIPP:**
- Je nach Grafikkarte oder Treiber wird das Bild möglicherweise nicht korrekt eingestellt. Führen Sie in diesem Fall [AUTOM. EINRICHTUNG] durch, oder legen Sie [H POSITION], [V POSITION], [TAKT] und [PHASE] einzeln fest.
 - Wenn [AUTOM. EINSTELLUNG] auf [EIN] festgelegt ist und die Bildschirmposition sich wiederholt verschiebt, setzen Sie die Einstellung auf [AUS].

H POSITION

Steuert die horizontale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms.

Drücken Sie die Taste ▶, um das Bild nach rechts zu verschieben. Drücken Sie die Taste ◀, um das Bild nach links zu verschieben.

V POSITION

Steuert die vertikale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms.

Drücken Sie die Taste ▶, um das Bild nach oben zu verschieben. Drücken Sie die Taste ◀, um das Bild nach unten zu verschieben.

TAKT

Drücken Sie die Taste ▶, um die Bildbreite des angezeigten Bildes nach rechts zu vergrößern.

Drücken Sie die Taste ◀, um die Bildbreite des angezeigten Bildes nach links zu verkleinern.

PHASE

Bereinigt „Bildrauschen“.

H RESOLUTION

Passt die Bildbreite an.

V RESOLUTION

Passt die Bildhöhe an.

ERWEITERT*5**HDR-MODUS*5** Nur HDMI-Eingang

Wenn der Monitor ein HDR-Signal erkennt, können Sie als bevorzugte Gammakorrektur [NIEDRIG], [MITTEL] oder [HOCH] auswählen.

SCHÄRFE*4, *5

Passt die Detailgenauigkeit des Bildes an. Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um die Einstellung anzupassen.

TIPP: • Je nach Kombination aus Eingangsauflösung und Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] funktioniert diese Funktion möglicherweise nicht.

SEITENVERHÄLTNIS

Hiermit wird das Bildseitenverhältnis eingestellt.

- TIPP:** • Wenn beim Starten von Tile Matrix in Installationen mit mehreren Monitoren das [SEITENVERHÄLTNIS] auf [ZOOM] festgelegt ist, wird es vor dem Starten von Tile Matrix in [VOLLBILD] geändert. Nachdem die Tile Matrix vollständig ist, wird das Seitenverhältnis wieder auf [ZOOM] zurückgesetzt.
- Wenn Sie die Einstellungen für [H POS] und [V POS] bei einem verkleinerten Bild ändern, wird das Bild nicht geändert.
 - Wenn [SEITENVERHÄLTNIS] auf [ZOOM] festgelegt ist, während die Tile Matrix aktiv ist, wird [SEITENVERHÄLTNIS] nach dem Deaktivieren der Tile Matrix auf [ZOOM] festgelegt.
 - [SEITENVERHÄLTNIS] wird automatisch auf [VOLLBILD] eingestellt, wenn [BILDSCHIRMSCHONER] gestartet wird. Nach Beendigung von [BILDSCHIRMSCHONER] wird das Bild wieder gemäß der aktuellen Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] wiedergegeben.
 - Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [BEWEGUNG] in [BILDSCHIRMSCHONER] aktiviert ist.
 - [ZOOM] ist für Bilder mit einer Eingangsauflösung von 4K nicht verfügbar.

NORMAL Gibt 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.

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.

- TIPP:** • 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.

H ZOOM: Wert für horizontalen Zoom.

V ZOOM: Wert für vertikalen Zoom.

H POS: Horizontale Bildlage.

V POS: Vertikale Bildlage.

ADAPTIVER KONTRAST*3, *4, *5

Stellt den Grad der Anpassung für den dynamischen Kontrast ein.

Wenn [HOCH] festgelegt ist, wird das Bild scharf angezeigt, jedoch wird die Helligkeit aufgrund der großen Kontrastunterschiede instabil.

AUTO-ABBLENDUNG

Passt die Hintergrundbeleuchtung des LCD automatisch abhängig vom Umgebungslicht an.

AUTOM. HELLIGKEIT*5 Passt den Helligkeitsgrad dem Eingangssignal an.

- TIPP:** • Wenn unter [ERWEITERT] in [UMGEBUNGSLICHTERKEN.] die Option [MODUS1] oder [MODUS2] ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.

Menüelemente

UMGEBUNGSLICHTERKEN*⁵..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 der Umgebungsparameter:

Wenn [MODUS1] oder [MODUS2] festgelegt ist, legen Sie [BELEUCHTUNGSSTÄRKE] und [BACKLIGHT] fest.

IN HELL: Einstellung zur Verwendung in einem hellen Raum.

BELEUCHTUNGSSTÄRKE: Die Beleuchtungsstärke in einem hellen Raum.

BACKLIGHT: Die maximale Hintergrundbeleuchtung in einem hellen Raum.

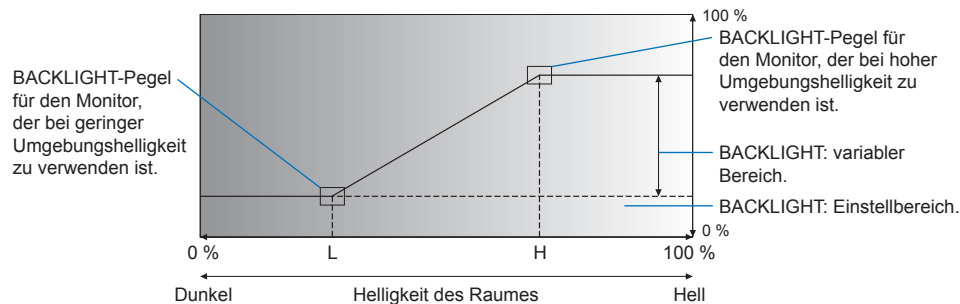
IN DUNKEL: Einstellung zur Verwendung in einem dunklen Raum.

BELEUCHTUNGSSTÄRKE: Die Beleuchtungsstärke in einem dunklen Raum.

BACKLIGHT: Die minimale Hintergrundbeleuchtung in einem dunklen Raum.

STATUS: Zeigt die aktuelle Einstellungsstufe von [BELEUCHTUNGSSTÄRKE] und [BACKLIGHT] an.

Wenn [MODUS1] oder [MODUS2] festgelegt ist, ändert sich die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms automatisch entsprechend den Lichtverhältnissen im Raum (siehe Abbildung unten).



L: BELEUCHTUNGSSTÄRKE für den Monitor, die bei geringer Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

H: BELEUCHTUNGSSTÄRKE für den Monitor, die bei hoher Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

- TIPP:**
- Bei den Einstellungen [MODUS1] und [MODUS2] kann [BACKLIGHT] nicht geändert werden.
 - Wenn der Backlight-Pegel [0/100] ist, bewirkt [MODUS2] eine noch dunklere Hintergrundhelligkeit als [MODUS1].
 - Wenn unter [ERWEITERT] in [AUTOM. HELLIGKEIT] die Option [EIN] ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.
 - Decken Sie den optionalen Sensor nicht ab, wenn [UMGEBUNGSLICHTERKEN.] aktiviert ist. [UMGEBUNGSLICHTERKEN.] ist aktiviert, wenn die Option auf [MODUS1] oder [MODUS2] festgelegt ist.

HUMAN SENSING*¹.....Hiermit wird automatisch der Pegel der Hintergrundbeleuchtung und der Lautstärkepegel in Abhängigkeit davon angepasst, ob die Anwesenheit einer Person vor dem Monitor erkannt wird.

TIPP: Wenn [AUTOM. EINGANG ÄNDERN] auf eine andere Option als [KEINE] festgelegt ist, wird diese Funktion auf [DEAKTIV.] gesetzt.

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: Das Eingangssignal, die Hintergrundbeleuchtung und der Lautstärkepegel des Monitors werden automatisch auf die für [EINGANG AUSW], [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.

TIPP: • Für [EINGANG AUSW] kann nicht [VGA(RGB)] ausgewählt werden.

TILE MATRIX*2, *5

TILE MATRIX..... Hiermit kann das Bild erweitert und unter Verwendung eines Verteilungsverstärkers über mehrere (bis zu 100) Bildschirme hinweg angezeigt werden. Mit dieser Option werden die Einstellungen für TILE MATRIX manuell konfiguriert.

- TIPP:**
- Für die Aufteilung auf viele Monitore ist eine geringe Auflösung nicht geeignet.
 - Ein Verteilungsverstärker ist erforderlich.
 - Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn [TILE MATRIX] aktiv ist: [BILDSCHIRMSCHONER] und STILL auf der Fernbedienung.
 - Wenn als Seitenverhältnis [ZOOM] ausgewählt ist, gilt bei aktiver Tile Matrix das Seitenverhältnis [VOLLBILD]. Wenn „Tile Matrix“ deaktiviert wird, ändert sich das Seitenverhältnis in [ZOOM].

H MONITORE..... Anzahl der horizontal angeordneten Monitore.

V MONITORE..... Anzahl der vertikal angeordneten Monitore.

POSITION Wählen Sie den Ausschnitt des gekachelten Bildes aus, der auf dem aktuellen Monitor angezeigt werden soll.

TILE COMP Passt das Bild an, um die Lücke zwischen den Monitoren auszugleichen.

EINST.BESTÄTIGEN..... Hiermit wird die Tile Matrix aktiviert.

BILDSPIEGELUNG

BILDSPIEGELUNG Ändert die Ausrichtung des Bildes. Dreht das Bild um 180 Grad.

RÜCKSETZUNG*5

Setzt alle Einstellungen im Menü BILD mit Ausnahme von [BILDMODUS] auf die Werkseinstellungen zurück.

*1: Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die optionale Sensoreinheit angeschlossen ist.

*2: Außer Media-Player.

*3: Nur YPbPr-Signal.

*4: Außer VGA(RGB).

*5: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

■AUDIO

AUDIOMODUS

Bietet vorkonfigurierte Audioeinstellungen, die sich für verschiedene Umgebungen eignen, in denen dieses Gerät möglicherweise eingesetzt wird, oder ermöglicht es, die Einstellungen nach Bedarf anzupassen.

NATIVE..... Standardeinstellung.

RETAIL Surround-Sound für klare Audioqualität in Einzelhandelsgeschäften.

CONFERENCING Optimierte Einstellungen für klare Audioqualität in Konferenzräumen.

HIGHBRIGHT Niedrigster Lautstärkepegel, damit die visuelle Botschaft in den Vordergrund tritt (Audio ist in der Werkseinstellung stumm).

TRANSPORTATION Niedrigster Lautstärkepegel, um Störungen im öffentlichen Raum zu vermeiden (Audio ist in der Werkseinstellung stumm).

CUSTOM Anpassbare Einstellungen.

LAUTST.*1

Hebt oder senkt den Lautstärkepegel.

BALANCE*1

STEREO/MONO..... Wählen Sie [STEREO] oder [MONO] für den Audioausgang aus.

STEREO: Die Audiosignale werden auf unabhängige Audiokanäle gelegt. Das Lautstärkeverhältnis zwischen dem linken und dem rechten internen Lautsprecher des Monitors kann eingestellt werden. Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um das Audiosignal nach links oder rechts 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.

Menüelemente

EQUALIZER^{*1}

- HÖHEN.....Hiermit können Sie die Höhen der Audiosignale verstärken bzw. dämpfen.
Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um [HÖHEN] zu erhöhen oder zu verringern.
- TIEFEN.....Hiermit können Sie die Tiefen der Audiosignale verstärken bzw. dämpfen.
Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um [TIEFEN] zu erhöhen oder zu verringern.

ERWEITERT^{*1}

LINE OUT

Durch Auswahl von [VARIABLE] ermöglichen Sie die Lautstärkeregelung für das Audiosignal am Audioausgang mit der Taste VOLUME auf der Fernbedienung oder den Tasten </> am Monitor.

INTERNER LAUTSPRECHER

Schaltet den internen Lautsprecher ein oder aus.

RÜCKSETZUNG

Setzt alle Einstellungen im Menü AUDIO außer [AUDIOMODUS] auf die Werkseinstellungen zurück.

^{*1}: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

■ZEITPLAN

ZEITPLANINFORMATIONEN

Hiermit erstellen Sie einen Betriebsplan für den Monitor (siehe [Seite 51](#)).

Drücken Sie die Tasten ▲, ▼, ◀, ▶, um zu navigieren und die Zeitplan-Einstellungen zu ändern. Drücken Sie die Taste SET auf der Fernbedienung oder die Tasten zum Wechseln des Eingangs auf dem Monitor, um die Einstellungen auszuwählen.

- TIPP:**
- Vor dem Hinzufügen von Zeitplänen muss [DATUM & ZEIT] eingestellt werden.
 - Konfigurierte Zeitpläne werden gespeichert, wenn Sie das Fenster [ZEITPLANINFORMATIONEN] 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.
 - Zeitpläne werden nicht ausgeführt, während das Menü [ZEITPLANINFORMATIONEN] geöffnet ist.

EINSTELLUNGEN

Markieren Sie die Nummer, und drücken Sie die Taste SET, um den Zeitplan zu aktivieren. Wenn der Zeitplan aktiviert ist, ist das Kontrollkästchen neben der Nummer aktiviert. Es können bis zu 14 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.

ZEIT

Legen Sie die Startzeit für den Zeitplan fest.

TIPP: Füllen Sie beide Felder für die ZEIT aus. Wenn in einem der Felder [--] angezeigt wird, wird der Zeitplan nicht ausgeführt.

EINGABE^{*1}

Wählen Sie den Videoeingang aus, der für den Zeitplan verwendet werden soll. Um die aktive Eingabe bei Beginn des Zeitplans beizubehalten, stellen Sie sicher, dass die Einstellung [--] lautet.

Wenn Sie einen bestimmten Eingang auswählen, wählen Sie für [POWER] die Option [EIN] aus.

DATUM

Wählen Sie [JAHR], [MONAT], [TAG] aus, wenn der Zeitplan für einen bestimmten Tag oder für unregelmäßige Tage vorgesehen ist.

JEDE WOCHE

Wählen Sie diese Option aus, wenn der Zeitplan wöchentlich wiederholt werden soll.

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.

TIPP: Zeitpläne werden nicht ausgeführt, wenn [ABSCHALT-TIMER] auf [EIN] festgelegt ist.

RÜCKSETZUNG

Setzt alle Einstellungen im Menü ZEITPLAN außer [ABSCHALT-TIMER] auf die Werkseinstellungen zurück.

*1: Außer VGA(RGB)-Eingang.

■NETZWERK

NETZWERKINFORMATIONEN

Die Netzwerkeinstellungen des Monitors können entweder automatisch oder manuell konfiguriert werden.

IP EINST

AUTOM..... Die IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen werden automatisch vom DHCP-Server bezogen.

MNUEL..... Die Netzwerkeinstellungen müssen manuell eingegeben werden. Erfragen Sie die Informationen bei Ihrem Netzwerkadministrator.

TIPP: Wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist, wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse an Ihren Netzwerkadministrator.

IP-ADRESSE

Hiermit legen Sie die IP-Adresse des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.

SUBNET-MASKE

Hiermit legen Sie die Subnet-Maske des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.

STANDARD-GATEWAY

Hiermit legen Sie das Standard-Gateway des mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.

TIPP: Geben Sie [0.0.0.0] ein, um die Einstellung zu löschen.

DNS

Hiermit legen Sie die IP-Adressen der DHCP-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.

TIPP: Wenn [MNUEL.] für [DNS] ausgewählt ist, wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse an Ihren Netzwerkadministrator.

DNS PRIMÄR

Geben Sie die Einstellungen für den primären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.

TIPP: Geben Sie [0.0.0.0] ein, um die Einstellung zu löschen.

DNS SEKUNDÄR

Geben Sie die Einstellungen für den sekundären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.

TIPP: Geben Sie [0.0.0.0] ein, um die Einstellung zu löschen.

MAC-ADRESSE

Zeigt die [MAC-ADRESSE] des Monitors an.

AUSFÜHREN

Überträgt die Netzwerkinformationseinstellungen.

Menüelemente

NETZWERKSICHERHEIT*¹

Die Netzwerkkomponenten für die Monitorfunktionen können separat aktiviert oder deaktiviert werden.

TIPP: Legen Sie [ANZEIGE] auf [FREIGEBEN] fest, wenn Sie die Firmware-Version über das Netzwerk aktualisieren.

ANZEIGE

Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie die Netzwerkfunktion für die Fernsteuerung des Monitors.

Bei deaktivierter Option arbeiten die folgenden Funktionen nicht: Externe Steuerung, E-Mail, HTTP-Server, SNMP, AMX und PJLink.

APPLY

Hiermit wenden Sie die Netzwerksicherheitseinstellungen an.

PING*¹

Hiermit wird das erfolgreiche Herstellen einer Verbindung mit dem Netzwerk bestätigt, indem mit einer vorkonfigurierten IP-Adresse kommuniziert wird.

IP-ADRESSE

Legt 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.

RÜCKSETZUNG*¹

Setzt alle Einstellungen im Menü NETZWERK außer [NETZWERKINFORMATIONEN] und [PING] auf die Werkseinstellungen zurück.

*¹: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

■SCHUTZ

STROMSPAREINST.*¹

ENERGIESPAREN

Aktiviert oder deaktiviert, dass der Monitor in den Energiesparmodus wechselt. Wenn [FREIGEBEN] ausgewählt ist, wechselt der Monitor nach Ablauf eines bestimmten Zeitraums ohne erkanntes Eingangssignal oder bei Signalverlust in den Energiesparmodus. Unter [MODUS] können Sie den Energiesparzustand festlegen. Wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet, wechselt die LED-Betriebsanzeige die Farbe. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle zur LED-Betriebsanzeige (siehe [Seite 25](#)). Wenn [GESPERRT] ausgewählt ist, wechselt der Monitor nicht in den Energiesparmodus. Unter der folgenden Bedingung wechselt der Monitor in den für [MODUS] ausgewählten Zustand: Der Monitor wird durch Drücken des Hauptnetzschralters bzw. der Taste POWER ON auf der Fernbedienung, mit [POWER] unter [ZEITPLANINFORMATIONEN] oder über eine externe Steuerung ausgeschaltet.

Informationen zum Stromverbrauch finden Sie in den technischen Daten des Monitors (siehe „Produktspezifikationen“ auf [Seite 73](#)).

- TIPP:**
- 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-Zustand.
 - Wenn [AUTO-AUS] oder [ANWENDER] unter [HUMAN SENSING]*¹ ausgewählt ist, funktioniert die Energiesparfunktion nicht.

*¹: Die Funktion ist nur verfügbar, wenn die optionale Sensoreinheit angeschlossen ist.

ZEIT EINSTELLUNG... Legt die Zeitspanne fest, die der Monitor auf ein Eingangssignal warten soll, ehe er in den Energiesparmodus wechselt.

MODUS

GERINGE LEISTUNG Der Monitor kann kein Eingangssignal vom angeschlossenen Gerät erkennen und schaltet sich daher nicht automatisch ein. Um den Monitor einzuschalten, drücken Sie den Hauptnetzschralter am Monitor oder die Taste POWER ON auf der Fernbedienung, oder ziehen Sie das Signalkabel des Geräts ab und stecken es wieder ein.

NORMAL Der Monitor schaltet sich ein, sobald er das Eingangssignal eines angeschlossenen Geräts erkennt. Legen Sie die Einstellung auf [NORMAL] fest, wenn Sie eine externe Steuerfunktion verwenden (siehe [Seite 59](#) oder [Seite 60](#)).

USB

USB-STROMVERS. Mit [EIN] bleibt die Stromversorgung des USB-Anschlusses freigeschaltet, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet.

TIPP: Der Stromverbrauch von an diesem Anschluss angeschlossenen Geräten hängt vom jeweiligen USB-Gerät ab.

STROMSPARNACHRICHT

Es wird eine Meldung angezeigt, wenn der Monitor in den Energiesparmodus wechselt.

SNHELLSTART

Bei Auswahl von [FREIGEBEN] kehrt der Monitor schnell wieder in den Zustand [EIN] zurück, sobald ein Signal erkannt wird. Durch Aktivieren dieser Option wird die Leistungsaufnahme im Standby-Modus erhöht.

TEMPERATURMANAGEMENT

INNENTEMPERATUR

Zeigt die Innentemperatur des Monitors an.

BILDSCHIRMSCHONER*1

Reduziert die Gefahr von Bildschatten.

- TIPP:**
- Wenn der Bildschirmschoner gestartet wird, wechselt das Seitenverhältnis des Bildes zu [VOLLBILD]. Nach Beendigung des Bildschirmschoners wird das Bild wieder auf die aktuelle Einstellung für [SEITENVERHÄLTNIS] zurückgesetzt.
 - Der Bildschirmschoner kann nicht für ein Eingangssignal mit einer Auflösung von 4K ausgewählt werden.
 - Wenn [BEWEGUNG] aktiv ist, sind [SEITENVERHÄLTNIS] und [ÜBERTASTUNG] nicht verfügbar.
 - Diese Funktion wird deaktiviert, wenn [TILE MATRIX] aktiviert oder die Taste STILL auf der Fernbedienung gedrückt wird.

BEWEGUNG

Verschiebt das Bild im voreingestellten Intervall leicht in vier Richtungen (nach oben, unten, rechts, links).

INTERVALL .. Legen Sie mit der Taste ◀ oder ▶ auf der Fernbedienung die Zeit auf dem Schieberegler [INTERVALL] fest.

ZOOM..... Legen Sie fest, wie weit das Bild verschoben werden soll. Je höher die Zahl, desto stärker ist der Effekt, dass der Bildschatten reduziert wird. Die Ränder des Bildes werden beim Verschieben auf dem Bildschirm vorübergehend abgeschnitten, wenn es vom Bildschirm weg und wieder zurück verschoben wird.

EINSCHALTVERZÖGERUNG*1

Verzögert das Einschalten des Monitors beim Drücken der Netztaste 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 Stromspitzen vermieden, die auftreten können, wenn mehrere Monitore 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 Netztaste und dem tatsächlichen Einschalten auf 95 Sekunden.

- TIPP:** 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.

SICHERHEITSEINST.

Hiermit legen Sie die Sicherheitsfunktionen des Monitors fest.

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.

START-UP-SPERRE Das Kennwort wird beim Einschalten des Monitors abgefragt.

EINGABESPERRE Das Passwort wird beim Drücken der Tasten am Monitor oder der Tasten auf der Fernbedienung abgefragt.

PASSWORT ÄNDERN

Hiermit ändern Sie das Kennwort.

Das werkseitig voreingestellte Kennwort lautet [0000].

AKTUELLES KENNWORT Geben Sie das aktuelle Kennwort ein.

NEUES KENNWORT Geben Sie ein neues Kennwort ein.

KENNWORT BESTÄTIGEN Geben Sie das neue Kennwort erneut ein, um die Kennwortänderung zu bestätigen.

Menüelemente

SPERR EINSTELLUNGEN

Verhindert, dass der Monitor über die Fernbedienung, die Tasten am Monitor oder beides gesteuert wird. Weitere Informationen finden Sie unter „[Sperren der Tasten](#)“ ([Seite 54](#) und [Seite 55](#)).

ALERT MAIL*1

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 64](#).

RÜCKSETZUNG*1

Setzt alle Einstellungen im Menü SCHUTZ außer [EINSCHALTVERZÖGERUNG] und [SICHERHEITSEINST.] auf die Werkseinstellungen zurück.

*1: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

■SYSTEM

MONITORINFORMATION

Zeigt die Modellbezeichnung, die Seriennummer und die Firmware-Revision des Monitors an.

MODELL

SERIENNR.

CO2-REDUZIERUNG

Zeigt die geschätzte CO2-Reduzierung in kg an. Der CO2-Ausstoß in der CO2-Reduzierungsberechnung basiert auf OECD (Edition 2008).

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.

FIRMWARE

Zeigt die aktuelle Firmware-Revision des Monitors an.

MAC-ADRESSE

Zeigt die [MAC-ADRESSE] des Monitors an.

DATUM & ZEIT

TIPP: Nachdem die Stromversorgung des Monitors für ungefähr zwei Wochen ausgeschaltet war, hält die Uhrfunktion an. Stellen Sie [DATUM & ZEIT] in diesem Fall erneut ein.

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 Stundenfeld, und drücken Sie die Taste ◀ oder ▶ auf der Fernbedienung, um zur aktuellen Stunde zu wechseln. Wiederholen Sie dies anschließend für das Minutenfeld.

- TIPP:**
- 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.
 - Die Uhr des Monitors weist ein 24-Stunden-Format auf.

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 wider, wenn Sie die Taste SET auf der Fernbedienung drücken.

ZEITUMSTELL.

Ändert automatisch die Einstellung der Echtzeituhr, sodass sie der geltenden Zeitumstellung entspricht.

TIPP: 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/TAG/ZEIT

Legen Sie Monat, Tag und Uhrzeit für den Beginn der Zeitumstellung fest.

ENDE MONAT/TAG/ZEIT

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.

EXTERNE STEUERUNG

Legt die Monitor-ID fest und weist den Monitor Gruppen zu.

MONITOR-ID*¹

Hiermit legen Sie die Monitor-ID zwischen 1 und 100 fest. Diese Nummer wird außerdem von der Fernbedienung im ID-Modus verwendet.

TIPP: Diese Funktion wird dringend empfohlen, damit der Monitor einzeln identifiziert und gesteuert werden kann.

GRUPPEN-ID*¹

Diese Funktion weist Monitore Gruppen zu. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, Befehle an alle Monitore zu senden. Allerdings führen nur Monitore mit der entsprechenden Gruppen-ID den Befehl aus. Gruppen-IDs ermöglichen die gezielte Ansteuerung bestimmter Monitorgruppen mit einem einzigen Befehl und sorgen so für einen parallelen Hochgeschwindigkeitsbetrieb. 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 RS-232C-Befehle von Ihrer Software oder Ihrem Steuerungssystem verwendet. Den Monitoren kann eine der 10 verfügbaren Gruppen-IDs von A bis J zugewiesen werden. Die Befehlscodes für den Monitor finden Sie in der Datei „External_Control.pdf“ (siehe [Seite 75](#)).

STEUERTERMINAL

Hiermit wird das Steuerterminal [RS-232C] oder [LAN] ausgewählt.

SPRACHE

Wählen Sie die Sprache für das OSD aus.

OSD

OSD-ZEIT*¹

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*¹

Legt fest, wo das OSD auf dem Bildschirm angezeigt wird.

INFORMATIONSD*¹

Hiermit wählen Sie aus, 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. Außerdem werden die ID und IP-Adresse angezeigt, sofern deren Einstellung nicht auf AUS festgelegt ist. Beachten Sie, dass das Informations-OSD auch angezeigt wird, wenn Sie die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung drücken. Die Funktion der Fernbedienung kann nicht deaktiviert werden.

KOMMUNIKATIONSINFO.

Hiermit wird ausgewählt, ob die [IP-ADRESSE] angezeigt werden soll, wenn [INFORMATIONSD] auf [EIN] festgelegt ist oder die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung gedrückt wird.

Die Informationen werden unter [NETZWERK] in [NETZWERKINFORMATIONEN] erfasst.

Menüelemente

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.

- TIPP:**
- Die im Modus [QUERFORMAT] vorgenommenen OSD-Einstellungen werden im Modus [HOCHFORMAT] beibehalten.
 - Das Media-Player-Menü wird immer im Querformat angezeigt. Die Auswahl von [HOCHFORMAT] für [OSD DARSTELLUNG] beeinflusst nicht die Ausrichtung des Media-Player-Menüs.

TASTENLEITFADEN*1

Hiermit wird festgelegt, dass der Tastenleitfaden für die Tasten des Monitors angezeigt wird, wenn das OSD-Menü geöffnet wird. Der Tastenleitfaden ist an 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.

KLON-EINSTELLUNG*1

Ermöglicht das Exportieren und Importieren einiger OSD-Menüeinstellungen zwischen Monitoren. Die Einstellungen werden auf einem USB-Flashlaufwerk (formatiert mit FAT16 oder FAT32) gespeichert, das an den USB-Anschluss des Monitors angeschlossen ist (siehe [Seite 19](#)).

ALLE EINGÄNGE

Legt fest, dass die Einstellungen für alle Eingangsanschlüsse importiert werden sollen. Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, werden die Einstellungen nur für den aktuellen Eingangsanschluss importiert.

Wählen Sie einzeln die zu importierenden Einstellungen für jede OSD-Menüfunktion aus.

Die möglichen Elemente sind EINGABE, BILD, AUDIO, ZEITPLAN, NETZWERK, SCHUTZ, SYSTEM, HTTP.

- TIPP:**
- Die Auswahl der zu kopierenden Einstellungen wird auf die Standardwerte zurückgesetzt, wenn der Hauptnetzschalter des Monitors ausgeschaltet wird.
 - Mit der Option [HTTP] werden die Einstellungen für die Weboberfläche des Monitors kopiert. Bei diesem Prozess werden nur die Einstellungen exportiert und importiert, die nicht monitorspezifisch sind.

KOP START - USB LESEN

Importiert die Monitoreinstellungen von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk.

KOP START - USB SCHR.

Exportiert die Monitoreinstellungen auf ein angeschlossenes USB-Flashlaufwerk.

BETRIEBSANZEIGE

Hiermit wird die LED-Betriebsanzeige 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.

STUMMEINSTELLUNG*1

Hiermit können Sie die Audio- und Videoausgabe des Monitors stummschalten.

AUDIO Die Audioausgabe wird stummgeschaltet, wenn die Taste MUTE auf der Fernbedienung gedrückt wird.

VIDEO Die Videoausgabe wird stummgeschaltet, wenn die Taste MUTE auf der Fernbedienung gedrückt wird.

AUDIO & VIDEO.....Die Audio- und die Videoausgabe werden stummgeschaltet, wenn die Taste MUTE auf der Fernbedienung gedrückt wird.

- TIPP:** Die STUMMEINSTELLUNG wird in den folgenden Fällen beendet:
- [EINGANG] wird geändert.
 - Der Monitor wird mit dem Hauptnetzschalter aus- und wieder eingeschaltet.
 - Der Monitor wird mit der Netztaste auf der Fernbedienung oder am Monitor aus- und wieder eingeschaltet.
 - Das Gerät kehrt aus dem Energiesparmodus zurück.
 - Die Einstellung [STUMMEINSTELLUNG] wird geändert.
 - Die Einstellung [AUDIOMODUS] wird geändert.
 - Die Lautstärke wird über die Fernbedienung oder am Gerät selbst geändert.
 - Das Videosignal (Auflösung/Zeilenfrequenz) wird geändert.

UPDATE FIRMWARE*1

Aktualisiert die Firmware, nachdem ein USB-Flashlaufwerk (formatiert mit FAT16 oder FAT32) mit einer FIRMWARE-Image-Datei (PAC-Datei) an den Monitor angeschlossen wurde (siehe [Seite 19](#)).

RÜCKSETZUNG

Setzt alle Einstellungen im Menü SYSTEM außer [SPRACHE], [OSD DARSTELLUNG], [TASTENLEITFADEN] und [DATUM & ZEIT] auf die Werkseinstellungen zurück.

WERKSEINSTELLUNG*1

Alle Einstellungen außer [KENNWORT] unter [SCHUTZ] → [SICHERHEITSEINST.] werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

*1: Diese Option wird nur angezeigt und kann nur eingestellt werden, wenn [OSD DARSTELLUNG] auf [QUERFORMAT] festgelegt ist.

Verwenden des Media-Player-Menüs

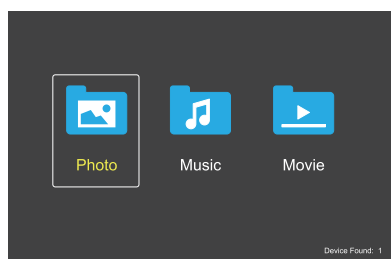
Der Media-Player gibt Bild-, Video- und Musikdateien von einem USB-Speichergerät wieder, das an den USB-Anschluss des Monitors angeschlossen ist (siehe [Seite 19](#)).

Um das Media-Player-Menü zu öffnen, drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung, und wählen Sie im Menü [EINGANG AUSW] des OSD-Menüs die Option [Media Player] aus.

- TIPP:**
- Das USB-Flashlaufwerk mit den Dateien muss an den USB-Anschluss des Monitors angeschlossen werden.
 - Inhalte im Media-Player werden nicht automatisch gedreht, wenn die Ausrichtung des Monitors vom Quer- in das Hochformat oder umgekehrt gewechselt wird. Inhalte müssen in der Ausrichtung erzeugt werden, die der tatsächlichen Ausrichtung des Monitors entspricht, damit sie ordnungsgemäß angezeigt werden.
 - Das Media-Player-Menü wird immer im Querformat angezeigt.

■Media-Player-Menü

Zeigt auf dem USB-Flashlaufwerk gespeicherte Bild-, Musik- oder Videodateien an.



Wählen Sie den gewünschten Dateityp für die Wiedergabe aus (Film, Musik, Foto).

Auswählen der abzuspielenden Dateien

- Wiedergeben einer Datei.
Navigieren Sie mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ auf der Fernbedienung zu einer Datei, und drücken Sie die Taste 2 ▶.
- Wiedergeben mehrerer Dateien.
 1. Navigieren Sie mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ auf der Fernbedienung zu einer Datei.
 2. Drücken Sie die Taste SET, um neben jeder gewünschten Datei ein Häkchen zu setzen.

- TIPP:**
- Die Dateien werden in der Sortierreihenfolge wiedergegeben.
 - Dateinamen dürfen nur alphanumerische Zeichen enthalten.
 - Wenn ein Wiedergabebildschirm geöffnet ist und Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung drücken, wird das OSD-Menü nicht geöffnet. So öffnen Sie das OSD-Menü:
 1. Drücken Sie im Wiedergabebildschirm die Taste EXIT.
 2. Drücken Sie im Bildschirm für die Dateiauswahl die Taste MENU.

Bedienungstasten

- Drücken Sie die Taste SET während der Wiedergabe einer Datei, um das Bedienungs Menü auf dem Bildschirm anzuzeigen.
- Drücken Sie die Tasten ◀, ▶, um einen Eintrag im Bedienungs Menü hervorzuheben, und drücken Sie dann die Taste SET.
- Drücken Sie die Taste EXIT oder ▼ auf der Fernbedienung, um das Bedienungs Menü zu schließen.

Menüelemente

Diashow-Betrieb

- Navigieren Sie mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ zu den Dateien, und drücken Sie die Taste 2 ►, um eine Diashow zu starten.
Drücken Sie die Taste 6 II, um die Diashow anzuhalten.
- Wählen Sie zum Anhalten der Diashow mit dem Bedienungsmenü die Option aus.
Wählen Sie zum Fortsetzen der Diashow aus.
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste I◀◀1, um zurück zum vorherigen Bild zu wechseln.
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste 3▶▶I, um zum nächsten Bild zu wechseln.
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste 5 ■, um die Diashow zu beenden.

Wiederholen der Wiedergabe

Die folgenden Modi sind verfügbar, um Dateien wiederholt in einer Schleife wiederzugeben.

– Wiederholung aus

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Alle Dateien im Ordner werden einmal in der Sortierreihenfolge wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Alle mit einem Häkchen versehenen Dateien werden einmal in der Sortierreihenfolge wiedergegeben.

– Wiederholung einer Datei

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Aktuell wird eine Datei wiedergegeben: Die aktuelle Datei wird in einer Schleife wiedergegeben.
– Aktuell wird keine Datei wiedergegeben: Die hervorgehobene Datei im Ordner wird in einer Schleife wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Die Hervorhebung befindet sich auf einer Datei mit Häkchen: Die hervorgehobene Datei wird in einer Schleife wiedergegeben.
– Die Hervorhebung befindet sich nicht auf einer Datei mit Häkchen: Die erste Datei mit Häkchen in der Sortierreihenfolge wird in einer Schleife wiedergegeben.

– Wiederholung aller Dateien

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Alle Dateien im Ordner werden in der Sortierreihenfolge in einer Schleife wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Die ausgewählten Dateien werden in der Sortierreihenfolge in einer Schleife wiedergegeben.

Zufallswiedergabe

– Zufallswiedergabe

- Die Dateien werden nicht in der Sortierreihenfolge, sondern in einer zufälligen Reihenfolge wiedergegeben.

Weitere Funktionen

- Wählen Sie aus, um die Wiedergabeliste von Dateien anzuzeigen. Sie können die wiederzugebenden Dateien auch in der Liste auswählen.
- Wählen Sie während der Wiedergabe einer Datei aus, um Informationen zur wiedergegebenen Datei anzuzeigen.
- Wählen Sie oder aus, um ein wiedergegebenes Bild zu drehen.

Zoom-Funktion

- Wählen Sie oder aus, um die Bildgröße umzuschalten. **8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4.**
- Wählen Sie aus, um einen Bildlauf im vergrößerten Bild durchzuführen.

Diaschau



- Hiermit legen Sie die Zeitspanne fest, für die das Bild angezeigt wird.
Kurz: 5 s.
Mittel: 10 s.
Lang: 15 s.

Video- und Musikbetrieb

- Wählen Sie mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ Dateien aus, und drücken Sie die Taste 2 ►, um die Wiedergabe zu starten.
Drücken Sie die Taste 6 II, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Wählen Sie zum Anhalten der Wiedergabe mit dem Bedienungsmenü die Option aus.
Wählen Sie zum Fortsetzen der Wiedergabe aus.
- Wählen Sie für den schnellen Vorlauf aus.
FF2X, FF4X, FF8X, FF16X, FF32X
(Der Ton wird nicht ausgegeben.)
- Wählen Sie für den schnellen Vorlauf aus.
FF2X, FF4X, FF8X, FF16X, FF32X
(Der Ton wird nicht ausgegeben.)
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste I◀◀1, um zurück zur vorherigen Datei zu wechseln.
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste 3▶▶I, um zur nächsten Datei zu wechseln.
- Wählen Sie aus, oder drücken Sie die Taste 5 ■, um die Wiedergabe zu beenden.

Wiederholen der Wiedergabe

Die folgenden Modi sind verfügbar, um Dateien wiederholt in einer Schleife wiederzugeben.

– Wiederholung aus

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Alle Dateien im Ordner werden einmal in der Sortierreihenfolge wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Alle mit einem Häkchen versehenen Dateien werden einmal in der Sortierreihenfolge wiedergegeben.

– Wiederholung einer Datei

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Aktuell wird eine Datei wiedergegeben: Die aktuelle Datei wird in einer Schleife wiedergegeben.
– Aktuell wird eine Datei wiedergegeben: Die hervorgehobene Datei im Ordner wird in einer Schleife wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Die Hervorhebung befindet sich auf einer Datei mit Häkchen: Die hervorgehobene Datei wird in einer Schleife wiedergegeben.
– Die Hervorhebung befindet sich nicht auf einer Datei mit Häkchen: Die erste Datei mit Häkchen in der Sortierreihenfolge wird in einer Schleife wiedergegeben.

– Wiederholung aller Dateien

- Es sind keine Dateien ausgewählt.
– Alle Dateien im Ordner werden in der Sortierreihenfolge in einer Schleife wiedergegeben.
- Mindestens eine Datei ist ausgewählt.
– Die ausgewählten Dateien werden in der Sortierreihenfolge in einer Schleife wiedergegeben.

(Nur für Video)

- Gibt einen Abschnitt eines Videos in einer Schleife wieder. Legen Sie den Startpunkt mit  und den Endpunkt mit  fest. Wählen Sie  aus, um die Wiedergabe der Schleife zu beenden.

Zufallswiedergabe

– Zufallswiedergabe

- Die Dateien werden nicht in der Sortierreihenfolge, sondern in einer zufälligen Reihenfolge wiedergegeben.

Weitere Funktionen

- Wählen Sie  aus, um die Wiedergabeliste von Dateien anzuzeigen. Sie können die wiederzugebenden Dateien auch in der Liste auswählen.
- Wählen Sie während der Wiedergabe einer Datei  aus, um Informationen zur wiedergegebenen Datei anzuzeigen.

TIPP: • Beim Ausschalten des Geräts oder Verlassen des Menüs für den Media Player wird die Auswahl für die Playlist zurückgesetzt. Bei der nächsten Verwendung des Media Players müssen Sie die Dateien für die Playlist erneut auswählen.

- Wenn Dateien automatisch wiedergegeben werden sollen, sobald das Gerät eingeschaltet wird, wählen Sie die wiederzugebenden Inhalte unter [Media Player] unter [EINGABESIGNALEINST.] (siehe [Seite 33](#)) aus.
- Verwenden Sie als USB-Gerät ausschließlich Massenspeichergeräte. Alle anderen Arten von USB-Geräten werden nicht unterstützt.
- Wir können nicht garantieren, dass alle handelsüblichen USB-Massenspeichergeräte unterstützt werden.
- Verwenden Sie keinen USB-Hub.
- Verwenden Sie kein USB-Flashlaufwerk mit mehreren Partitionen.
- Unterstützt werden USB-Stromstecker vom Typ A (5 V Gleichstrom, max. 2 A). Verwenden Sie für USB-Geräte mit einer Leistungsaufnahme von mehr als 2 A ein externes Wechselstromnetzteil.
- NTFS (New Technology File System) ist das empfohlene Dateisystem für das USB-Flashlaufwerk.
- Wenn Sie mit einem als FAT16 oder FAT32 formatierten USB-Flashlaufwerk den Monitor an einen Computer anschließen, wird möglicherweise eine Meldung mit der Aufforderung zum Scannen des USB-Flashlaufwerks angezeigt. Wenn dies der Fall ist, scannen Sie das USB-Flashlaufwerk.

Menüelemente

Anforderungen für Daten auf USB-Flashlaufwerken und Dateiformate

Unterstützte Dateisysteme	FAT16/32, NTFS		
Max. Anzahl von Ordnererebenen	9		
Max. Anzahl von Fotos	997		
Modus FOTO			
Dateierweiterung	Datenformat	Min. Bildauflösung (H x V)	Max. Bildauflösung (H x V)
JPEG, JPG, JPE	Basismodus, DCT sequenziell	75 x75 Pixel	15.360 x 8.640 Pixel
Modus MUSIK			
Dateierweiterung	Datenformat	Max. Bitrate	Max. Kanalzahl
MP3	MPEG1/2 Layer3 (MP3)	320 kb/s	2 Kanäle
Modus FILM			
Containerformat	Unterstützter Video-Codec		Unterstützter Audio-Codec
MPG, MPEG	MPEG1, MPEG2, MPEG4		LPCM, MP3, AAC
TS	MPEG2, H.264, HEVC/H.265		LPCM, MP3, AAC
MP4	MPEG2, MPEG4, H.263, H.264, HEVC/H.265		LPCM, MP3, AAC
WMV	H.264, Windows Media Video 9		WMA 9, WMA 10 Pro
Video-Codec	Max. Videobitrate*2	Max. Videoauflösung (H x V)	
MPEG1	40 Mbit/s	1920 x 1080 bei 30 Hz	
MPEG2	40 Mbit/s	1920 x 1080 bei 30 Hz	
MPEG4	40 Mbit/s	1920 x 1080 bei 30 Hz	
H.263	40 Mbit/s	1920 x 1080 bei 30 Hz	
H.264	135 Mbit/s	3840 x 2160 bei 60 Hz	
HEVC/H.265	100 Mbit/s	3840 x 2160 bei 60 Hz	
Windows Media Video 9 (WMV3)	40 Mbit/s	1920 x 1080 bei 30 Hz	
Audio-Codec	Max. Audiobitrate*2	Max. Kanalzahl	
LPCM	1.5 Mbit/s	5.1 Kanäle*1	
MPEG1/2 Layer3 (MP3)	320 kb/s	2 Kanäle	
AAC	AAC-LC: 576 kb/s HE-AAC v1: 288 kb/s HE-AAC v2: 144 kb/s	5.1 Kanäle*1	
WMA 9 Standard	320 kb/s	2 Kanäle	
WMA 10 Pro M0	192 kb/s	2 Kanäle	
WMA 10 Pro M1	384 kb/s	5.1 Kanäle*1	
WMA 10 Pro M2	768 kb/s	5.1 Kanäle*1	

*1: Die Wiedergabe erfolgt herunterkonvertiert auf 2 Kanäle.

*2: Möglicherweise erfolgt bei maximaler Video- und Audiobitrate keine gleichmäßige Wiedergabe.

HINWEIS: • Gelegentlich ist es nicht möglich, eine Video wiederzugeben, selbst wenn die obigen Bedingungen erfüllt sind. Die Datei wird möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben, abhängig von der Bitrate. Videodateien, die mit einem Codec erstellt wurden, der vom Bildschirm nicht unterstützt wird, können nicht wiedergegeben werden.

Erweiterte Bedienung

Mit der Zeitplanfunktion kann der Monitor zu unterschiedlichen Zeiten automatisch zwischen eingeschaltetem und Standby-Zustand wechseln.

So programmieren Sie den Zeitplan:

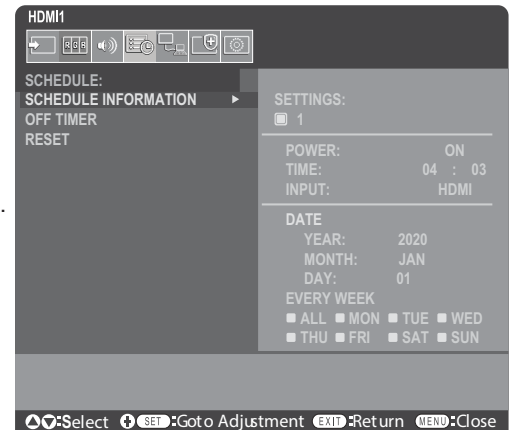
1. Rufen Sie das Menü [ZEITPLAN] auf.

- ① Sie können auch die Taste MENU auf der Fernbedienung drücken.
- ② Markieren Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [ZEITPLANINFORMATIONEN] unter [ZEITPLAN].
- ③ Drücken Sie die Taste SET oder ►, um das Einstellungs Menü aufzurufen.
- ④ Markieren Sie die gewünschte Zeitplannummer, und drücken Sie die Taste SET.
- ⑤ Das Kästchen neben der Nummer ist aktiviert. Nun kann der Zeitplan programmiert werden.

2. Legen Sie einen Ein-/Ausschaltzeitplan fest.

- ① Markieren Sie mit der Taste ▼ die Option [POWER]. Legen Sie mit den Tasten ◀ und ▶ [EIN] fest.
Um einen Ausschaltzeitplan einzustellen, legen Sie [AUS] fest.
- ② Markieren Sie mit der Taste ▼ die Option [ZEIT]. Stellen Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die Uhrzeit ein.
- ③ Markieren Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [EINGABE]. Wählen Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die Eingangsquelle aus.
TIPP: Als [EINGABE] darf nicht der VGA(RGB)-Anschluss ausgewählt werden.
- ④ Wählen Sie mit der Taste ▼ die Option [DATUM] oder [JEDE WOCHE] aus. Drücken Sie die Taste SET bei dem Menüeintrag, der zum Zeitplan passt.
 - Wenn der Zeitplan an einem bestimmten Tag ausgeführt werden soll, wählen Sie [DATUM] aus, und drücken Sie die Taste SET.
 - Wenn Sie einen wöchentlichen Zeitplan einstellen möchten, wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Option [JEDE WOCHE] aus, und drücken Sie zur Auswahl die Taste SET. Wählen Sie dann den spezifischen Tag aus, und drücken Sie die Taste SET.
- ⑤ 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.

- TIPP:**
- Vor dem Hinzufügen von Zeitplänen müssen [DATUM & ZEIT] eingestellt werden.
 - Von Ihnen konfigurierte Zeitpläne werden beim Schließen des Fensters [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] gespeichert.
 - 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.
 - Zeitpläne werden nicht ausgeführt, während das Menü [ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN] geöffnet ist.
 - Ungefähr zwei Wochen nach Abziehen des Netzkabels vom Monitor setzt sich die Uhrzeit zurück, und die Uhrfunktion hält an. Beim Zurücksetzen wird das Datum auf [JAN.01.2020] und die Zeit auf [00:00] festgelegt. Wenn die Uhrfunktion angehalten ist, konfigurieren Sie [DATUM & ZEIT] erneut.



Konfigurieren der Sicherheit und Sperren der Monitorbedienelemente

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

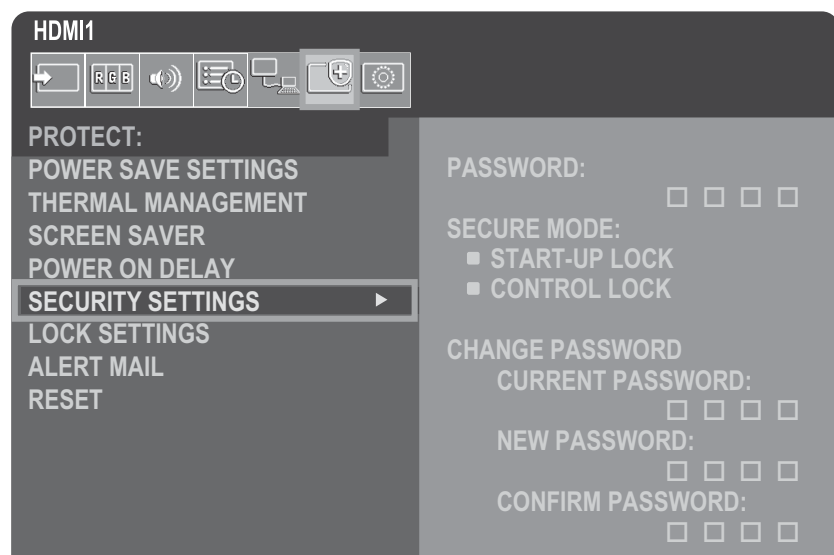
In diesem Abschnitt werden die folgenden Sicherheits- und Sperrfunktionen behandelt:

- Festlegen des Kennworts
- Aktivieren der Kennwortsicherheit
- Sperren der Tasten auf der Fernbedienung (siehe [Seite 17](#))
- Sperren der Tasten am Monitor (siehe [Seite 18](#))

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. Siehe [Seite 62](#).

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



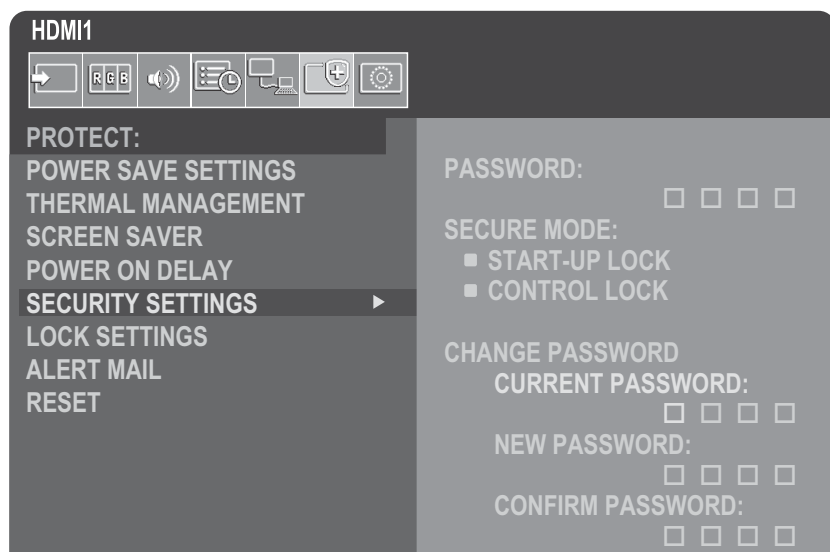
■ Kennwortsicherheit

Wenn die Kennwortsicherheit aktiviert ist, ist beim Einschalten über den Netzschalter sowie beim Zugreifen auf das OSD-Menü (siehe [Seite 43](#)) 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.

TIPP: Wenn Sie das Kennwort ändern, notieren Sie sich dieses an einem sicheren Ort. Falls Sie Ihr Kennwort vergessen, müssen Sie 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 [SCHUTZ] und dann zu [SICHERHEITSEINST.].
2. Geben Sie unter [PASSWORT ÄNDERN] im Feld [AKTUELLES KENNWORT] das Kennwort ein. (Das Standardkennwort lautet: 0 0 0 0).
3. Geben Sie ein [NEUES KENNWORT] ein, und geben Sie es anschließend im Feld [KENNWORT BESTÄTIGEN] noch einmal ein.
4. Das neue Kennwort wird sofort gespeichert.

Aktivieren der Kennwortsicherheit

1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [SCHUTZ] und dann zu [SICHERHEITSEINST.].
2. Geben Sie im Feld [KENNWORT] das Kennwort ein, um auf die Einstellungen für [SICHERER MODUS] zuzugreifen.
3. Wählen Sie für [SICHERER MODUS] den gewünschten Typ aus:

[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 werden Sie nicht zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert, wenn Sie die Tasten POWER ON und STANDBY auf der Fernbedienung oder die Netztaste am Monitor verwenden.

[EINGABESPERRE]: Das Kennwort ist für die Verwendung der Tasten auf der Fernbedienung und der Tasten am Monitor erforderlich.

4. Drücken Sie MENU, um das OSD-Menü zu schließen.

Die Einstellungen werden nach dem Schließen des OSD-Menüs gespeichert.

Erweiterte Bedienung

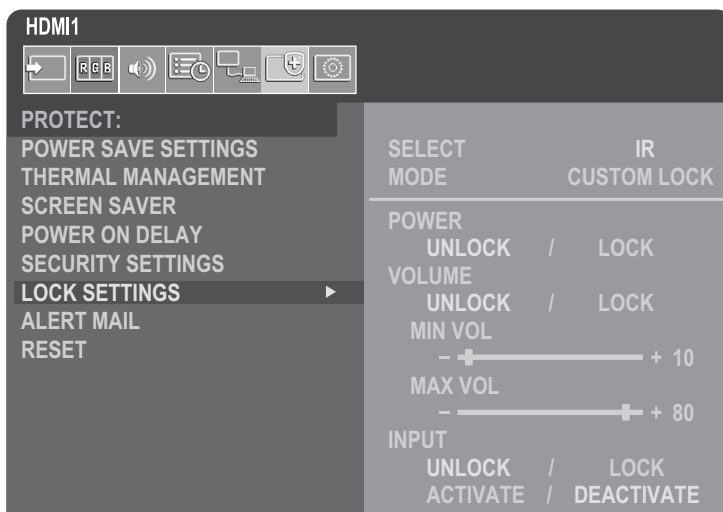
■ Sperren der Tasten

Die Sperreinstellungen verhindern, dass der Monitor auf die Tasten auf der Fernbedienung oder der Rückseite des Monitors 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 Fernbedienung

Sperren

Die Option [IR] unter [SPERR EINSTELLUNGEN] verhindert, dass der Monitor mit der Fernbedienung gesteuert werden kann. Bei der Aktivierung von [IR] werden die Tasten am Monitor nicht gesperrt.



1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [SCHUTZ] und dann zu [SPERR EINSTELLUNGEN].
2. Drücken Sie unter der Option [SELECT] die Tasten ▲, ▼, um die Einstellung auf [IR] zu ändern.
3. Wählen Sie unter [MODUS] den Sperrmodus aus, den Sie aktivieren möchten.

[UNLOCK]: Alle Tasten sind entsperrt.

[ALL LOCK]: Alle Tasten sind gesperrt.

[CUSTOM LOCK]: Alle Tasten der Fernbedienung sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt festgelegt werden können.

[STROM]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit Sie die Netztaste verwenden können, wenn die Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Taste zu sperren.

[LAUTST.]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit Sie die Lautstärke mit den Tasten VOL+ und VOL– steuern können, wenn die IR-Fernbedienung gesperrt ist. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Lautstärkeanpassung zu verhindern.

[MIN LAUTST.] und [MAX LAUTST.]: Die Lautstärketasten sind entsperrt, und die Lautstärke kann nur innerhalb des Bereichs [MIN] bis [MAX] festgelegt werden.

Damit diese Einstellung funktioniert, muss [LAUTST.] auf [DEAKT.] festgelegt sein.

TIPP: Die Sperre auf den Bereich [MIN LAUTST.]/[MAX LAUTST.] funktioniert nur mit dem internen Lautsprecher und dem Audioausgang (3,5-mm-Buchse). Sie funktioniert nicht, wenn [AUDIOEMPFÄNGER] auf [FREIGEBEN] festgelegt ist.

[EINGABE]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, um alle Eingabetasten zu entsperrern. Wählen Sie [AKT.] aus, um alle Eingabetasten zu sperren.

4. Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren.

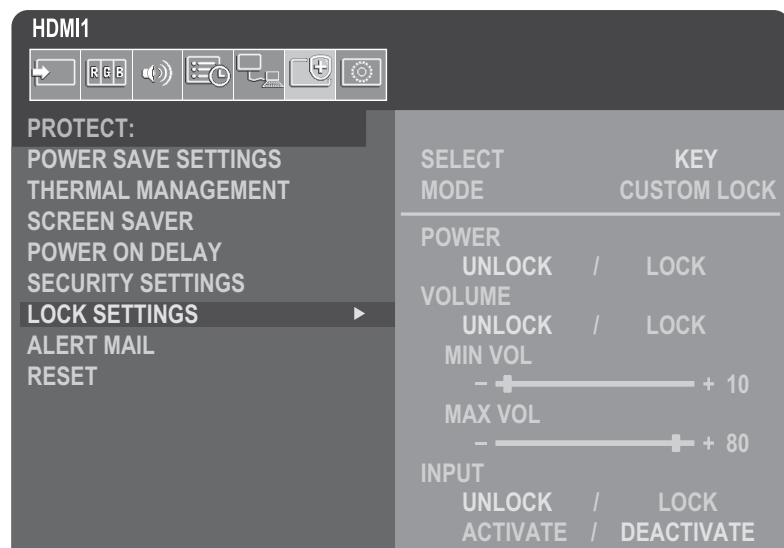
Entsperren

- Fernbedienung: Um zum Normalbetrieb zurückzukehren, halten Sie die Taste DISPLAY mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.

Sperren der Tasten auf der Rückseite

Sperren

Die Option [SCHLÜSSEL] unter [SPERR EINSTELLUNGEN] verhindert, dass der Monitor mit den Tasten auf der Rückseite des Monitors gesteuert wird. Bei der Aktivierung von [SCHLÜSSEL] werden die Tasten auf der Fernbedienung nicht gesperrt.



1. Navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [SCHUTZ] und dann zu [SPERR EINSTELLUNGEN].
2. Drücken Sie unter der Option [SELECT] die Tasten ▲, ▼, um die Einstellung auf [SCHLÜSSEL] zu ändern.
3. Wählen Sie unter [MODUS] den Sperrmodus aus, den Sie aktivieren möchten.

[UNLOCK]: Alle Tasten sind entsperrt.

[ALL LOCK]: Alle Tasten sind gesperrt.

[CUSTOM LOCK]: Alle Tasten sind gesperrt, mit Ausnahme der folgenden Tasten, die einzeln als gesperrt oder entsperrt festgelegt werden können.

[STROM]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit Sie die Netztaste verwenden können, wenn die Tasten gesperrt sind.

[LAUTST.]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit Sie die Lautstärke mit den Tasten </> steuern können, wenn die Tasten gesperrt sind. Wählen Sie [AKT.] aus, um die Lautstärkeanpassung zu verhindern.

[MIN LAUTST] und [MAX LAUTST]: Die Tasten </> sind entsperrt, und die Lautstärke kann nur innerhalb des Bereichs [MIN] bis [MAX] festgelegt werden.

Damit diese Einstellung funktioniert, muss [LAUTST.] auf [DEAKT.] festgelegt sein.

TIPP: Die Sperre auf den Bereich [MIN LAUTST]/[MAX LAUTST] funktioniert nur mit dem internen Lautsprecher und dem Audioausgang (3,5-mm-Buchse). Sie funktioniert nicht, wenn [AUDIOEMPFÄNGER] auf [FREIGEBEN] festgelegt ist.

[EINGABE]: Wählen Sie [DEAKT.] aus, damit Sie die Eingänge mit der Taste INPUT wechseln können.

4. Wählen Sie [AKTIVIER] aus, um alle Einstellungen zu aktivieren.

Entsperren

Tasten: Zur Rückkehr in den Normalbetrieb drücken Sie gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang die Tasten SET und MENU/EXIT am Monitor, um alle Tasten am Monitor zu entsperren.

OSD-Menü: Um zum Normalbetrieb zurückzukehren, navigieren Sie mit der Fernbedienung zu [SCHUTZ] und dann zu [SPERR EINSTELLUNGEN]. Ändern Sie die Einstellung für die Option [SELECT] auf [SCHLÜSSEL]. Wählen Sie unter [MODUS] die Option [UNLOCK] und dann [AKTIVIER] aus.

Erweiterte Bedienung

Sperren der Tasten der IR-Fernbedienung und der Tasten auf der Rückseite

Wählen Sie im OSD-Menü [SCHUTZ] → [SPERR EINSTELLUNGEN] → [SELECT] → [SCHLÜSSEL & IR] aus.

Informationen zum Einstellverfahren, den damit gesperrten Tasten und dem Entsperrverfahren finden Sie unter „[Sperren der Tasten der Fernbedienung](#)“ und „[Sperren der Tasten auf der Rückseite](#)“.

Einstellen der Fernbedienungs-ID-Funktion

Mithilfe der 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 (Wechsel in den FERNBEDIENUNGS-ID-Modus)

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 aufweist.

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

So setzen Sie den FERNBEDIENUNGS-ID-Modus zurück

Normal-Modus: Um zum Normal-Modus zurückzukehren, halten Sie die Taste REMOTE ID CLEAR 5 Sekunden lang gedrückt.

- TIPP:**
- Damit diese Funktion korrekt arbeitet, muss dem Monitor eine Monitor-ID-Nummer zugewiesen werden. Die Monitor-ID-Nummer kann im OSD-Menü [SYSTEM] zugewiesen werden. Siehe [Seite 45](#).
 - 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.

TIPP: 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).

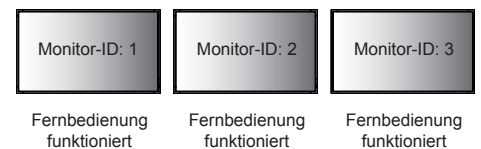


Abbildung 1
Fernbedienung im Normalmodus oder FERNBEDIENUNGS-ID ist auf 0 festgelegt



Abbildung 2
Fernbedienung ist auf Verwendung von FERNBEDIENUNGS-ID 3 festgelegt

Für diese Funktion benötigen Sie eine Fernbedienung.

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

1. Legen Sie die [MONITOR-ID] für den Monitor fest (siehe [Seite 45](#)). Die Nummer für [MONITOR-ID] kann Werte von 1 bis 100 annehmen.

Mit dieser [MONITOR-ID] kann die Fernbedienung diesen spezifischen Monitor ansteuern, ohne dass sich dies auf andere Monitore auswirkt.

2. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste REMOTE ID SET, und geben Sie über die Zehnertastatur die FERNBEDIENUNGS-ID-Nummer (1–100) ein.

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

Verbinden mehrerer Monitore

■TILE MATRIX

Mit [TILE MATRIX] unter [BILD – ERWEITERT] kann das Bild erweitert und unter Verwendung eines Verteilungsverstärkers 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 die Kachelkompensation.

TIPP: Wir empfehlen dringend, für alle Monitore dasselbe Monitormodell zu verwenden.

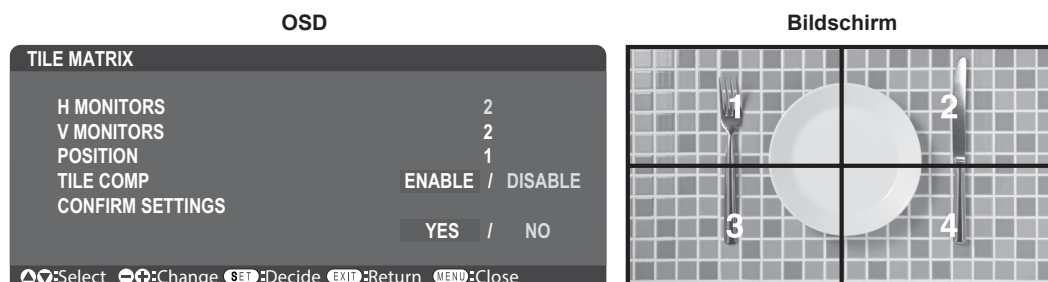
- [H Monitore] ... Anzahl der horizontal angeordneten Monitore.
- [V Monitore] ... Anzahl der vertikal angeordneten Monitore.
- [Position] Legt den Ausschnitt des gekachelten Bildes fest, der auf dem aktuellen Monitor angezeigt werden soll.
- [Tile Comp]..... Skaliert das Bild, um die Breite der Frontblende des Monitors zu kompensieren und ein nahtloses Bild zu erstellen.

Beispiel einer Tile Matrix von 2 x 2

Für den Monitor oben:

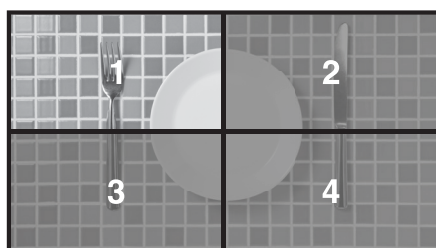
1. Legen Sie H MONITORE [2] und V MONITORE [2] fest.

Ein Bild wird durch 4 geteilt, dann werden Zahlen von 1 bis 4 zugewiesen.



2. Wählen Sie für [POSITION] einen Wert von 1 bis 4 aus.

Beispiel: Auswahl von 1



■EXTERNE STEUERUNG

Mit [EXTERNE STEUERUNG] unter [SYSTEM] werden die Monitor-ID und die Gruppen-ID für den aktuellen Monitor festgelegt.

■KLON-EINSTELLUNG

Mit [KLON-EINSTELLUNG] unter [SYSTEM] werden einige der OSD-Menükategorien zu den anderen Monitoren kopiert.

Steuerung des Monitors über einen Computer (RS-232C)

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

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

Folgende Funktionen können beispielsweise vom Computer aus gesteuert werden:

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

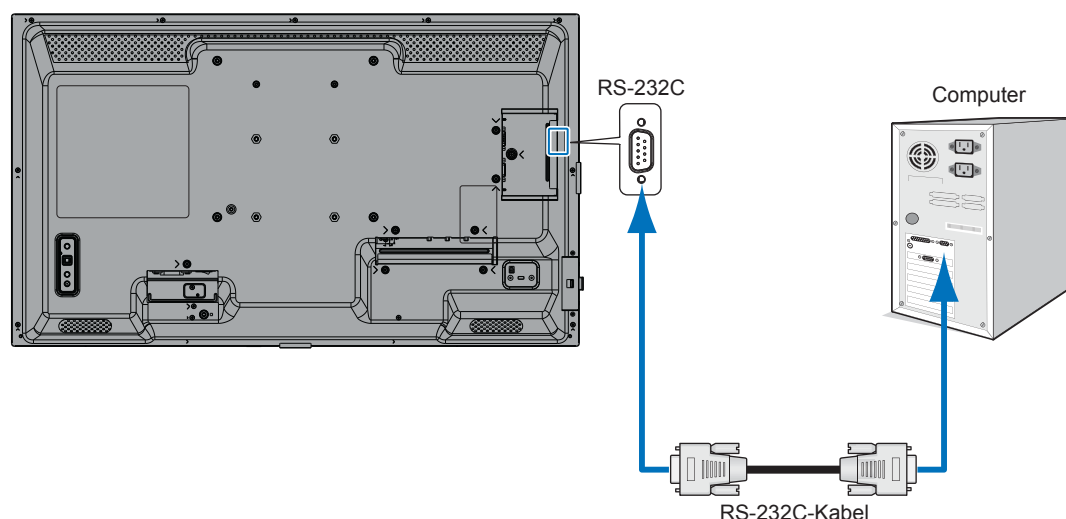
Monitor- und Computeranschluss

- 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.

Um den Computer über Befehle zu steuern, die von einem über ein RS-232C-Kabel angeschlossenen Computer gesendet werden, verwenden Sie die Steuerbefehle. Anweisungen für die Steuerbefehle finden Sie in „External_Control.pdf“.

Siehe [Seite 75](#).



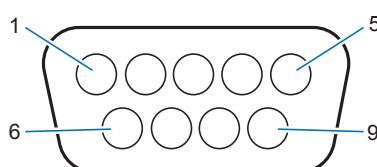
- TIPP:**
- Falls Ihr Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.
 - Die Pinbelegung finden Sie unter „RS-232C-Eingang/Ausgang“.

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

D-SUB, 9-polig (monitorseitig)



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

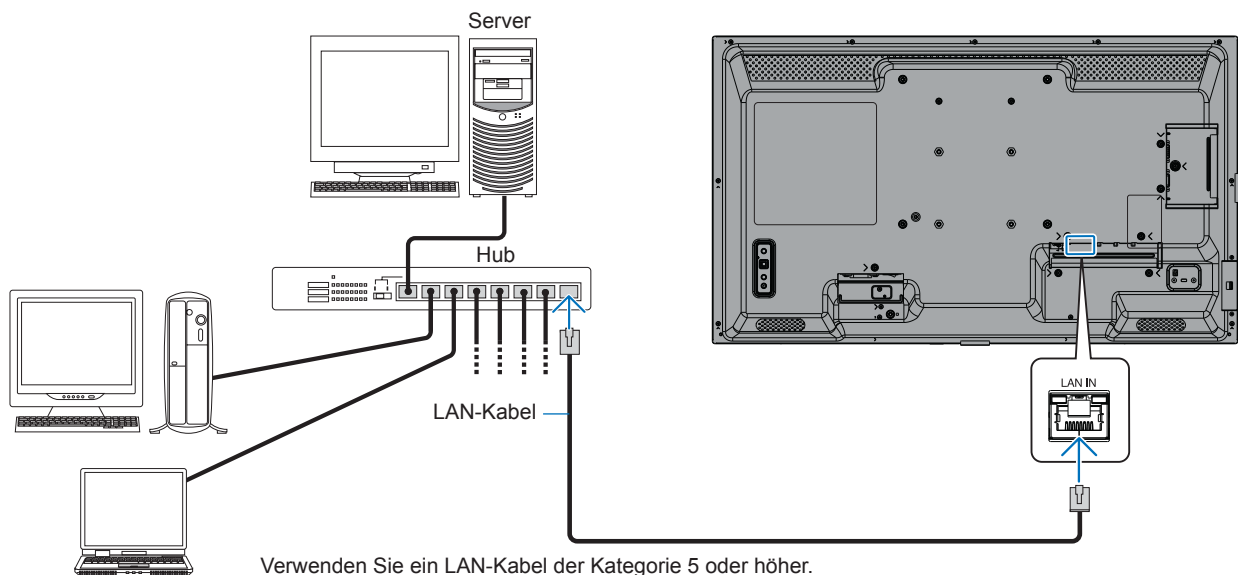
Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

Anschluss an ein Netzwerk

Mit einem LAN-Kabel (RJ-45, Cat 5 oder höher) können Sie die Monitoreinstellungen mittels einer HTTP-Serverfunktion festlegen.

- TIPP:**
- Wenn Sie diese Funktion verwenden, muss [STEUERTERMINAL] in [EXTERNE STEUERUNG] auf [LAN] festgelegt sein (siehe [Seite 45](#)).
 - Um eine LAN-Verbindung zu verwenden, müssen Sie eine IP-Adresse zuweisen (siehe [Seite 41](#)). Bei Verbindung mit einem DHCP-Netzwerk ruft der Monitor automatisch eine IP-Adresse ab.

Beispiel für eine LAN-Verbindung:



Schutz Ihrer personenbezogenen Daten: Auf dem Monitor werden möglicherweise personenbezogene Daten wie IP-Adressen gespeichert. Löschen Sie diese Daten mit der Funktion WERKSEINSTELLUNG, bevor Sie diesen Monitor an andere weitergeben oder ihn entsorgen.

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

■HTTP-Browser

Überblick

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

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

Network Setting

- TIPP:**
- Die IP-Standardadresse wird dem Monitor automatisch zugewiesen.
 - Zum Steuern von Monitoren über ein Netzwerk wird die Software NaViSet Administrator empfohlen.
 - Wenn der Bildschirm MONITOR NETWORK SETTINGS 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

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 Netzwerkumgebung 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 Domännennamensystem (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.xxx.co.jp“ gesetzt wurde, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Angabe von „http://pd.xxx.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 durch Angabe von „http://192.168.73.1/index.html“ als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

Einrichtung für die erstmalige Verwendung des HTTP-Servers

Wenn Sie zum ersten Mal auf den HTTP-Server zugreifen, wird das Fenster ENTER NEW HTTP PASSWORD (Neues HTTP-Passwort eingeben) geöffnet.

Legen Sie ein Kennwort für den HTTP-Server fest. Das Kennwort darf höchstens 32 Zeichen umfassen.

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

Betrieb

Rufen Sie die folgende Adresse auf, um HOME anzuzeigen:

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

Klicken Sie auf die Links in der linken Spalte unter HOME.

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. Die vollständige Liste der OSD-Menüsteuerungen finden Sie auf [Seite 31](#).

[EINGABE], [BILD], [AUDIO], [ZEITPLAN], [NETZWERK], [SCHUTZ], [SYSTEM]

HOME	PICTURE			
REMOTE CONTROL				
INPUT				
PICTURE				
AUDIO				
SCHEDULE				
PROTECT				
SYSTEM				
NETWORK				
MAIL				
SNMP				
AMX				
NAME				
NETWORK SERVICE				
UPDATE FIRMWARE				
PICTURE MODE				
☒ NATIVE ☐ RETAIL ☐ CONFERENCING				
☐ HIGHLIGHT ☐ TRANSPORTATION ☐ CUSTOM				
APPLY				
BACKLIGHT 70 (0 - 100)				
APPLY				
BACKLIGHT DIMMING ☐ ON ☐ OFF				
APPLY				
VIDEO BLACK LEVEL 50 (0 - 100)				
APPLY				
GAMMA ☒ NATIVE ☐ 2.2 ☐ 2.4 ☐ S GAMMA				
☐ DICOM SIM. ☐ PROGRAMMABLE1 ☐ PROGRAMMABLE2 ☐ PROGRAMMABLE3				
APPLY				
COLOR 50 (0 - 100)				
☒ COLOR TEMPERATURE (100 - 1000K) (26 - 100)				

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

APPLY (ÜBERNEHMEN): Hiermit werden die Einstellungen gespeichert.

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

TIPP: CANCEL (ABBRECHEN) wird deaktiviert, nachdem Sie auf APPLY (ÜBERNEHMEN) geklickt haben.

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

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

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

■NETZWERK-EINSTELLUNGEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen für das Netzwerk festlegen.

HOME	NETWORK SETTINGS	
REMOTE CONTROL		
INPUT		
PICTURE		
AUDIO		
SCHEDULE		
PROTECT		
SYSTEM		
NETWORK		
MAIL		
SNMP		
AMX		
NAME		
NETWORK SERVICE		
UPDATE FIRMWARE		

IP SETTING	☐ AUTO ☒ MANUAL
IP ADDRESS	192 . 168 . 0 . 10
SUBNET MASK	255 . 255 . 255 . 0
DEFAULT GATEWAY	. . .
DNS	☐ AUTO ☒ MANUAL
DNS PRIMARY	. . .
DNS SECONDARY	. . .

- IP EINST Wählen Sie eine Option zum Festlegen der IP-ADRESSE aus.
AUTOM.: Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen.
MNUEL.: Legen Sie für den mit dem Netzwerk verbundenen Monitor manuell eine IP-Adresse fest.
TIPP: Falls Probleme auftreten, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
- IP-ADRESSE Hiermit legen Sie die IP-Adresse Ihres mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.
- SUBNET-MASKE Hiermit legen Sie die Subnet-Maske Ihres mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.
- STANDARD-GATEWAY... Hiermit legen Sie das Standard-Gateway Ihres mit dem Netzwerk verbundenen Monitors fest, wenn [MNUEL.] für [IP EINST] ausgewählt ist.
TIPP: Legen Sie [0.0.0.0] fest, um die Einstellung zu löschen.
- DNS Hiermit wird festgelegt, wie die IP-ADRESSE des DNS-Servers eingestellt wird.
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.
- DNS PRIMÄR Geben Sie die Einstellungen für den primären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.
TIPP: Geben Sie [0.0.0.0] ein, um die Einstellung zu löschen.
- DNS SEKUNDÄR Geben Sie die Einstellungen für den sekundären DNS-Server des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.
TIPP: Geben Sie [0.0.0.0] ein, um die Einstellung zu löschen.

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

■E-MAIL-EINSTELLUNGEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen für E-MAIL festlegen.

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 (Alarm-E-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“ (Alarm-E-Mail) aktiviert.
Durch Auswählen von [DISABLE] (GESPERRT) wird die Funktion „Alert Mail“ (Alarm-E-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“ (Alarm-E-Mail) E-Mails, sobald am Monitor die Zustände „Kein Signal“ oder „Alarm“ festgestellt werden.
Wenn Sie [DISABLE] (GESPERRT) auswählen, sendet „Alert Mail“ (Alarm-E-Mail) E-Mails, sobald 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..... Geben Sie die Adresse des Empfängers ein. Es können bis zu 60 alphanumerische
(Empfängeradresse) 1 bis 3 Zeichen und Symbole verwendet werden.
- Authentication Method Hiermit wählen Sie die Authentifizierungsmethode für die E-Mail-Übertragung aus.
(Authentifizierungsmethode)
- 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 (Kennwort)..... 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.

- TIPP:** • 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 Alarm-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.
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.	Bitte wenden Sie sich 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 68 .
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.

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

■SNMP-EINSTELLUNGEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die SNMP-Einstellungen festlegen.
SNMP ist ein Netzwerkverwaltungsprotokoll, das zur Kommunikation mit dem Monitor verwendet wird.
Legen Sie fest, ob die SNMP- Funktion verwendet werden soll.

HOME	SNMP SETTINGS	
REMOTE CONTROL		
INPUT		
PICTURE		
AUDIO		
SCHEDULE		
PROTECT		
SYSTEM		
NETWORK		
MAIL		
SNMP		
AMX		
NAME		
NETWORK SERVICE		
UPDATE FIRMWARE		
	SNMP	☐ ENABLE ☒ DISABLE
	SNMP VERSION	SNMPv2c ▼
	COMMUNITY NAME 1	public ☒ READ ONLY ☐ READ/WRITE
	COMMUNITY NAME 2	public ☒ READ ONLY ☐ READ/WRITE
	COMMUNITY NAME 3	public ☒ READ ONLY ☐ READ/WRITE
	TRAP	☐ ENABLE ☒ DISABLE
	TRAP ADDRESS	____.____.____.____
	TRAP OPTION	☐ TEMPERATURE ☐ POWER ☐ INVERTER / BACKLIGHT ☐ NO SIGNAL ☐ PROOF OF PLAY ☐ SYSTEM ERROR
APPLY		RESET

SNMP VERSION

SNMP v1 Authentifiziert durch den Community-Namen im Klartext, Trap sendet keine Bestätigungsnachricht zurück.
SNMP v2c Authentifiziert durch den Community-Namen im Klartext, Trap sendet eine Bestätigungsnachricht zurück.

COMMUNITY NAME

Legen Sie den Namen und den Zugriffstyp der Gruppe fest, die von SNMP verwaltet werden soll.
Die Standardeinstellung des Community-Namens ist „public“.

READ ONLY Mit READ ONLY können Sie Informationen nur lesen.

READ/WRITE Mit READ/WRITE können Sie Informationen lesen und schreiben.

TRAP

Hiermit aktivieren oder deaktivieren Sie die Trap-Funktion.
Wenn aktiviert, erfolgt eine Benachrichtigung bezüglich der in TRAP OPTION festgelegten Ereignisse.

TRAP-ADRESSE

Legen Sie die Zieladresse und die Portnummer für die Benachrichtigung durch die Trap-Funktion fest.

TRAP OPTION

Legen Sie fest, über welche Ereignisse die Trap-Funktion benachrichtigen soll.

Kontrollkästchen	Erklärung	Fehlercode
Temperature (Temperatur)	Die Temperatur ist nicht normal.	0xA0, 0xA1, 0xA2
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

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

■AMX-EINSTELLUNGEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die AMX-Einstellungen festlegen.

AMX BEACON..... Hiermit legen Sie fest, ob die AMX-Geräteerkennung beim Herstellen einer Verbindung mit einem Netzwerk, das vom AMX NetLinx-Steuerungssystem unterstützt wird, verwendet wird.

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.

Bei Auswahl von [ENABLE] wird das Gerät von der AMX-Geräteerkennung erkannt.

Bei Auswahl von [DISABLE] wird das Gerät von der AMX-Geräteerkennung nicht erkannt.

■NAMENSEINSTELLUNGEN

Auf diesem Bildschirm können Sie die NAME SETTINGS festlegen.

MONITOR NAME Hiermit 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 Geben Sie den Hostnamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. 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 NETZWERKDIENTSTE

Auf diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen für die NETZWERKDIENTSTE festlegen.

PJLink CLASS (PJLink-KLASSE)..... Legen Sie eine Klasse für PJLink* fest.
TIPP: PJLink ist eine von der JBMIA aufgestellte Norm für eine Netzwerkschnittstelle.
<https://pjlink.jbmia.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 (BENACHRICHTIGUNGSFUNKTION AKTIVIEREN) 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 (BENACHRICHTIGUNGSADRESSE) gesendet werden soll. Diese Funktion ist nur für Klasse 2 verfügbar.

PJLink PASSWORD (PJLink-KENNWORT).... 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 (HTTP-KENNWORT)..... 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. (HTTP-KENNWORT AKTIVIEREN) 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 (JB Mia) eingeführt.

Das Gerät unterstützt alle PJLink-Befehle.

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

Befehle

Durch Verbinden des Monitors über RS-232C oder Verbinden mit einem Netzwerk über LAN können Steuerbefehle zwischen dem Monitor und einem angeschlossenen Gerät übermittelt werden. Dies ermöglicht die Fernsteuerung des Monitors von einem angeschlossenen Gerät aus.

Anweisungen für beide Arten von Steuerbefehlen finden Sie in den externen Dokumenten.

Einzelheiten zu den einzelnen Befehlen finden Sie im Handbuch auf der folgenden Website.

<https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

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)

ASCII-Steuerbefehl

Dieser Monitor unterstützt Steuerbefehle, die in der Datei „External_Control.pdf“ aufgeführt sind (siehe [Seite 75](#)), unterstützt aber auch allgemeine ASCII-Steuerbefehle, die zur Steuerung des Monitors von einem angeschlossenen Computer aus verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

TIPP: Wenn Sie den Monitor ausschalten, während [SCHNELLSTART] auf [GESPERRT] festgelegt ist, ist die Steuerung mittels ASCII-Befehlen über RS-232C nicht möglich.
Um die Steuerung mittels ASCII-Befehlen bei ausgeschaltetem Monitor zu aktivieren, legen Sie [SCHNELLSTART] auf [FREIGEBEN] fest.

Parameter

Eingabebefehl

Name des Eingangssignals	Antwort	Parameter
DisplayPort	DisplayPort	DisplayPort
HDMI1	hdmi1	hdmi1 oder hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
VGA	vga	vga
Media Player	mp	mp

Statusbefehl

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

Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

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 75](#).

Geprüftes Element		Meldung
①	EINGABE	DisplayPort, HDMI1, HDMI2, VGA(RGB), Media Player
②	Auflösung	Beispiel: (H)1920, (V)1080, (H)3840, (V)2160, „No Signal“ (Kein Signal) oder „Invalid Signal“ (Ungültiges Signal)
③	Audiosignal	„Audio in“ (Audio Eingang), „No Audio“ (Kein Audio) oder „N/A“ (nicht zutreffend)
④	Bildwiedergabe	„Normal Picture“ (Normales Bild) oder „No Picture“ (Kein Bild)
⑤	AUDIO OUT	„Normal Audio“ (Normales Audio) oder „No Audio“ (Kein Audio)
⑥	ZEIT	(Jahr)/(Monat)/(Tag)/(Stunde)/(Minute)/(Sekunde)
⑦	EXPANSION DATA (ERWEITERTE DATEN)	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 40h: Anwesenheit einer Person wurde erkannt (Status des Anwesenheitssensors) 41h: Erkannte Anwesenheit einer Person wurde gelöscht (Status des Anwesenheitssensors)

Beispiel:

- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ Audio IN
- ④ Normal Picture
- ⑤ Normal Audio
- ⑥ 2024/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 10h: MEDIA PLAYER wurde angehalten

Fehlerbehebung

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.
- Prüfen 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 Netztaste auf der Fernbedienung oder am Monitor.
- 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, 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.
- Einige Zusatzplatinen sind nicht mit dem Monitor kompatibel. Eine Liste der erhältlichen Zusatzplatinen können Sie von Ihrem Händler beziehen.
- Stellen Sie sicher, dass ein USB-C-Kabel an den USB Type-C1-Anschluss (Upstream) angeschlossen ist. Wenn das Kabel an den USB Type-C2-Anschluss (Downstream) angeschlossen ist, wird kein Bild angezeigt.

- Wenn als Eingang USB Type-C1 (Upstream) festgelegt ist und die LED-Betriebsanzeige gelb leuchtet oder blinkt, kann kein Bild angezeigt werden, selbst wenn ein Eingangssignal anliegt. Wenn Sie den Monitor über einen Signaleingang einschalten, legen Sie [SCHNELLSTART] auf [FREIGEBEN] fest. Wenn [SCHNELLSTART] deaktiviert ist, schalten Sie den Monitor mit der Fernbedienung oder den Tasten am Monitor ein.

Bildschatten

- Zeigen Sie keine Standbilder über einen längeren Zeitraum an, da dies zu einem Geisterbild führen kann.

TIPP: Wir empfehlen, auf allen Anzeigegeräten ein Bewegtbild anzuzeigen oder Standbilder in regelmäßigen Intervallen zu wechseln, wenn sich das Bild ansonsten längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor in den Standby oder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Das angezeigte Bild flackert

- Bei Verwendung eines Leistungsverstärkers, eines Verteilers oder eines langen Kabels kann das Bild vorübergehend körnig sein oder flackern. Schließen Sie das Kabel in diesem Fall ohne Verwendung eines Leistungsverstärkers 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.
- Wenn sich externes Rauschen bemerkbar macht, verwenden Sie abgeschirmte Kabel.

Fehlerbehebung

Das Bild ist instabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Korrigieren Sie die Einstellungen unter [ANPASSEN] im Menü [BILD], während Sie das Bild prüfen.
- Wenn der Anzeigemodus geändert wird, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Prüfen 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 Bild wird nicht ordnungsgemäß wiedergegeben

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Abhängig vom angeschlossenen Gerät werden die Farben möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Legen Sie [SIGNALFORMAT] in diesem Fall auf eine andere Einstellung als [AUTOM.] fest.
- 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

- Prüfen 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 „AUSSERHALB DES ZULÄSSIGEN BEREICHS“ eine Warnung angezeigt. Legen Sie die unterstützte Auflösung auf dem angeschlossenen Computer fest.

Videokontrast ist zu hoch oder zu niedrig

- Prüfen Sie, ob für [VIDEOBEREICH] unter [EINGABE-ERWEITERT] die korrekte Option für das Eingangssignal ausgewählt ist (siehe [Seite 34](#)). Dies gilt nur für Videosignale an den DisplayPort- und HDMI-Eingängen. Eingeschränkte Dynamik bei Schwarz- und Weißtönen. Ändern Sie die Einstellung für [VIDEOBEREICH] in [RAW-SIGNAL]. Die Dynamik der Schwarz- und Weißtöne kann eingeschränkt sein, wenn [VIDEOBEREICH] für den Monitor auf [ERWEITERTES SIGNAL] 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. Schwarztöne sind dunkelgrau, Weißtöne sind stumpf. Ändern Sie die Einstellung für [VIDEOBEREICH] in [ERWEITERTES SIGNAL]. Blasse Schwarz- und Weißtöne können auftreten, wenn [VIDEOBEREICH] auf [RAW-SIGNAL] 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

Die Tasten reagieren nicht

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

Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Audiokabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob [STUMM] aktiv ist. Verwenden Sie die Fernbedienung, um die Stummeinstellung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Prüfen Sie, ob [LAUTST.] auf den Mindestwert eingestellt wurde.
- Prüfen Sie, ob der Computer Audiosignale über DisplayPort unterstützt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.
- Das über den Audioausgang ausgegebene Audiosignal kann nicht mit [SURROUND] und [EQUALIZER] im OSD-Menü angepasst werden (siehe [Seite 40](#)).

- Wenn kein HDMI-CEC-Audiogerät angeschlossen ist, setzen Sie [AUDIOEMPFÄNGER] auf [GESPERRT] (siehe [Seite 34](#)).

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.
- Prüfen Sie den Status von [SPERR EINSTELLUNGEN] (siehe [Seite 54](#)).
- 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.

Verschnittenes 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.

Interferenzen beim Fernsehen

- Prüfen 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.

Der Monitor schaltet sich automatisch in den Standby-Modus

- Prüfen Sie die Einstellung für [ABSCHALT-TIMER] (siehe [Seite 41](#)).
- Legen Sie die Funktion [CEC] auf [AUS] fest. Der Monitor wechselt möglicherweise in den Standby-Zustand, wenn ein angeschlossenes unterstütztes HDMI-CEC-Gerät in den Standby-Modus wechselt.
- Überprüfen Sie [POWER] in den [ZEITPLANINFORMATIONEN].

Die Media-player-Funktion erkennt das USB-Flashlaufwerk nicht

- Überprüfen Sie, ob ein USB-Flashlaufwerk an den USB-Anschluss angeschlossen ist.
- Prüfen Sie das Dateiformat des USB-Flashlaufwerks, wenn es vom Monitor nicht erkannt wird.

■Muster der LED-Betriebsanzeige

Die LED-Betriebsanzeige am Monitor leuchtet nicht (weder blau noch rot) (siehe [Seite 25](#))

- 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 [BETRIEBSANZEIGE] im OSD-Menü in den Einstellungen unter [SYSTEM] auf [EIN] festgelegt ist (siehe [Seite 46](#)).

Die LED-Betriebsanzeige 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 ausgeschaltet wird, weil die Innentemperatur über der normalen Betriebstemperatur liegt, blinkt die LED-Betriebsanzeige sechsmal rot. Lassen Sie den Monitor einige Minuten abkühlen, und schalten Sie ihn dann wieder ein.
- Der Monitor befindet sich möglicherweise im Standby-Modus. Drücken Sie die Netztaste auf der Fernbedienung oder am Monitor.

Technische Daten

■ Liste der kompatiblen Signale

Signalbezeichnung	Auflösung	Zeilenfrequenz		HDMI		DisplayPort	VGA (RGB)	Anmerkungen
		Horizontal	Vertikal	MODUS1	MODUS2			
VGA	640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
SVGA	800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
XGA	1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
HD	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
WXGA	1280 x 768	47,8 kHz	60 Hz	Ja	Nein	Ja	Ja	
	1280 x 800	49,7 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
SXGA	1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
WXGA	1360 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Ja	Nein	Ja	Ja	
	1366 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Ja	Nein	Ja	Ja	
SXGA+	1400 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
WXGA+	1440 x 900	55,9 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
UXGA	1600 x 1200	75,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
WSXGA+	1680 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	
Full HD	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Ja	Empfohlene Auflösung
WUXGA	1920 x 1200	74,6 kHz	60 Hz	Nein	Ja	Ja	Ja	Komprimiertes Bild
4K/2	1920 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Nein	Ja	Nein	Nein	Komprimiertes Bild
4K	3840 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	Nein	Nein	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	Nein	Ja	Ja*	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Nein	Nein	Ja*	Nein	Komprimiertes Bild
	3840 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	Nein	Ja	Ja*	Nein	Komprimiertes Bild
	4096 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	4096 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Nein	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	4096 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Nein	Ja	Ja	Nein	Komprimiertes Bild
	4096 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	Nein	Ja	Ja*	Nein	Komprimiertes Bild
	4096 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	Nein	Ja	Ja*	Nein	Komprimiertes Bild
HDTV (1080p)	1920 x 1080	27,0 kHz	24 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1920 x 1080	28,1 kHz	25 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1920 x 1080	33,8 kHz	30 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1920 x 1080	56,3 kHz	50 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
HDTV (1080i)	1920 x 1080 (mit Zeilensprung)	28,1 kHz	50 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1920 x 1080 (mit Zeilensprung)	33,8 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
HDTV (720p)	1280 x 720	37,5 kHz	50 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
SDTV (576p)	720 x 576	31,3 kHz	50 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
SDTV (480p)	720 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Ja	Nein	
SDTV (576i)	720 x 576 (mit Zeilensprung)	15,6 kHz	50 Hz	Ja	Ja	Nein	Nein	
SDTV (480i)	720 x 480 (mit Zeilensprung)	15,7 kHz	60 Hz	Ja	Ja	Nein	Nein	

*: Nur HBR2 ist festgelegt.

- TIPP:**
- Je nach Auflösung des Eingangssignals können Texte unscharf bzw. Personen verzerrt dargestellt werden.
 - Je nach Grafikkarte oder Treiber wird das Bild möglicherweise nicht korrekt angezeigt.

■Produktspezifikationen

Modell	PN-M322	
LCD-Komponente	TFT-LCD der 32-Zoll-Klasse [31-1/2 Zoll (80,13 cm) Diagonale]	
Max. Auflösung (Pixel)	1920 x 1080	
Max. Farben	Ca. 16 Millionen Farben	
Pixelabstand	0,364 mm (H) × 0,364 mm (V)	
Helligkeit (typisch)	450 cd/m²*1	
Kontrastverhältnis (typisch)	4000:1	
Betrachtungswinkel	178° rechts/links/aufwärts/abwärts (Kontrastverhältnis ≥ 10)	
Aktive Bildschirmfläche Zoll (mm)	27-1/2 (B) x 15-7/16 (H) (698,40 x 392,85)	
Reaktionszeit	8,0 ms (Grau zu Grau, durchschn.)	
Plug and Play	VESA	
Eingänge		
	Video/Audio	DisplayPort x 1 HDMI x 2 VGA(RGB) x 1
	Seriell (RS-232C)	D-Sub, 9-polig x 1
	Fernbedienung	Φ3,5-mm-Stereo-Minibuchse x 1
Ausgänge		
	Audio	HDMI x 1 Φ3,5-mm-Stereo-Minibuchse x 1
USB-Anschluss	USB 2.0 (USB Typ A) x 1	
LAN-Anschluss	10 BASE-T/100 BASE-TX	
Stromversorgungsanschluss	5 V, 2 A (USB Typ A)	
Lautsprecherausgang	5 W + 5 W	
Stromversorgung	100–240 V Wechselstrom, 0,8 A–0,3 A, 50/60 Hz	
Betriebstemperatur*2	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	
Betriebsfeuchtigkeit	20 % bis 80 % (nicht kondensierend)	
Betriebshöhe	3000 m oder weniger	
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	
Lagerfeuchtigkeit	10 % bis 80 % (nicht kondensierend)/90 %–3,5 % x (Temperatur - 40 °C) bei über 40 °C	
Leistungsaufnahme*3 (Max./Standby-Modus mit Netzwerkverbindung*4/ Standby-Modus*5/ausgeschaltet)	40 W (75 W/2,0 W/0,5 W/0,0 W)	
Abmessungen (ohne hervorstehende Teile) Zoll (mm)	Ca. 28-5/8 (B) x 2-5/8 (T) x 16-3/4 (H) (726,5 x 66,5 x 425,4)	
Gewicht lbs. (kg)	Ca. 13,9 (6,3)	

*1: Die Helligkeit hängt vom Eingangsmodus und anderen Bildeinstellungen ab.

Die Helligkeit nimmt mit der Zeit ab. Aufgrund der Beschaffenheit der Geräte ist es nicht möglich, dass die Helligkeit dauerhaft erhalten bleibt.

*2: Bei Verwendung des Monitors zusammen mit von SHARP empfohlener Zusatzausrüstung können sich die Temperaturbedingungen ändern. Prüfen Sie in solchen Fällen die für die optionale Ausrüstung angegebenen Temperaturbedingungen.

*3: Werkseinstellung. (Wenn kein optionales Zubehör angeschlossen ist.)

*4: Zeit bis zur Aktivierung des Energiesparmodus: 10 Sek.

*5: Zeit bis zur Aktivierung des Energiesparmodus: 3 Min. und 10 Sek.

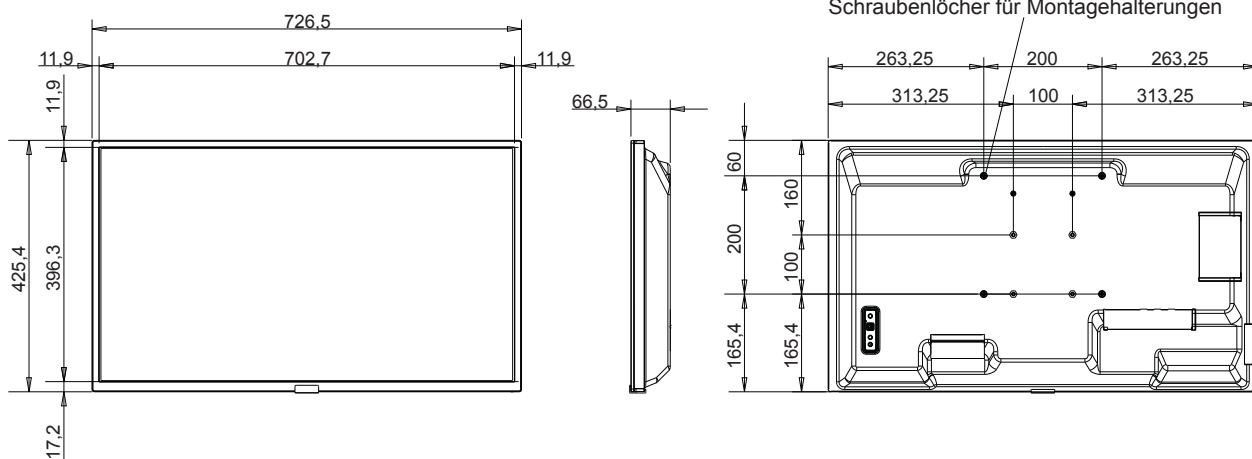
Im Rahmen unserer Politik der kontinuierlichen Verbesserung behält sich SHARP das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Design- und Spezifikationsänderungen zur Produktverbesserung vorzunehmen. Bei den angegebenen Leistungsdaten handelt es sich um Nominalwerte der produzierten Geräte. Bei einzelnen Geräten kann es zu geringfügigen Abweichungen von diesen Werten kommen.

Technische Daten

■ Maßzeichnungen

Beachten Sie, dass es sich bei den gezeigten Werten um Näherungswerte handelt.

(Einheit: mm)



* Vergewissern Sie sich bei der Montage des Monitors, eine Wandhalterung zu verwenden, die der VESA-kompatiblen Montagemethode entspricht.

SHARP empfiehlt die Verwendung von Schrauben der Größe M4 und das Festziehen der Schrauben.

Beachten Sie, dass die Schraubbohrungen des Monitors bei einem Rastermaß von 7-7/8 Zoll (200 mm) eine Tiefe von 3/8 Zoll (10 mm) aufweisen. Die Schraube muss mindestens 1/4 Zoll (6 mm) tief in das Gewinde eingedreht werden.

Beachten Sie, dass die Schraubbohrungen des Monitors bei einem Rastermaß von 3-15/16 Zoll (100 mm) eine Tiefe von 9/16 Zoll (14 mm) aufweisen. Die Schraube muss mindestens 3/8 Zoll (10 mm) tief in das Gewinde eingedreht werden.

Eine lockere Befestigung kann zum Herabfallen des Produkts führen und schwere Verletzungen sowie Schäden am Produkt zur Folge haben. Verwenden Sie eine Halterung, die dem UL1678-Standard entspricht und mindestens das Vierfache des Gewichts des Monitors trägt.

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

Weltweit: <https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

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

Europa, Russland, Naher Osten und Afrika: <https://sharpdisplays.eu>

■ Zusätzliche Dokumentation

PDF-Dokument „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 unserer Website 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/SharpDisplaySolutions>

PDF-Dokument „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 unserer Website für Ihre Region heruntergeladen werden.

■ Software



Display Wall Calibrator-Software

Diese Software ermöglicht eine erweiterte Konfiguration von Videowänden und eine genaue Farbabstimmung durch Kalibrierung der Monitore mithilfe eines externen Farbsensors. Dies ist beim Einrichten von Installationen mit mehreren Monitoren (z. B. einer Videowand) nützlich, um die bestmögliche Helligkeit und Farbabstimmung zwischen den Bildschirmen zu erreichen und die für die Videowand geltenden Einstellungen zu konfigurieren. Die für Microsoft Windows und macOS verfügbare Software kann käuflich bezogen werden; möglicherweise erfordert sie die Verwendung eines unterstützten externen Farbsensors. Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler, oder besuchen Sie unsere Website für Ihre Region, um Informationen zum Kauf und zur Verfügbarkeit zu erhalten.



NaViSet Administrator-Software

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

Die aktuelle Version von NaViSet Administrator ist erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Information Display Downloader

Diese Software stellt die neuesten Versionen der Anwendungen und Firmware bereit, um den Monitor auf dem neuesten Stand zu halten. Diese Software ist für Microsoft Windows verfügbar. Der Information Display Downloader kann von der folgenden SHARP-Website heruntergeladen werden.

<https://business.sharpusa.com/product-downloads>

<https://www.sharp.eu/download-centre>

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage (für SHARP-Händler und Servicetechniker)

Lesen Sie den Abschnitt „[Sicherheitsvorkehrungen und Pflege](#)“ vor der Installation sorgfältig durch.

Die Montage des Monitors erfordert Fachwissen, und die Arbeiten müssen sorgfältig und gemäß diesem Abschnitt von einem geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.

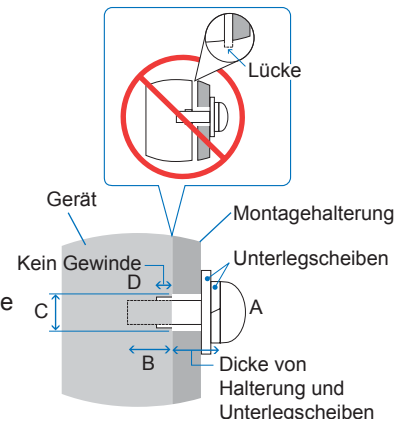
Bei der Montage an einer Wand oder Decke ist Folgendes zu beachten:

- Wir empfehlen Montageadapter, die der Norm UL1678 für Nordamerika entsprechen.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die der Halterung beiliegt.

Wir empfehlen dringend, die unten gezeigten Schrauben zu verwenden.

Wenn Sie längere Schrauben als unten angegeben verwenden, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung.

- Die Tragkraft der Wand, an der dieser Monitor und die Halterung angebracht werden, muss mindestens das Vierfache des Monitorgewichts betragen. Die Installationsmethode muss sich für das Material und den Wandaufbau eignen.
- Verwenden Sie keinen Schlagschrauber.
- Stellen Sie nach der Montage sorgfältig sicher, dass der Monitor sicher sitzt und sich nicht von der Wand oder Halterung lösen kann.



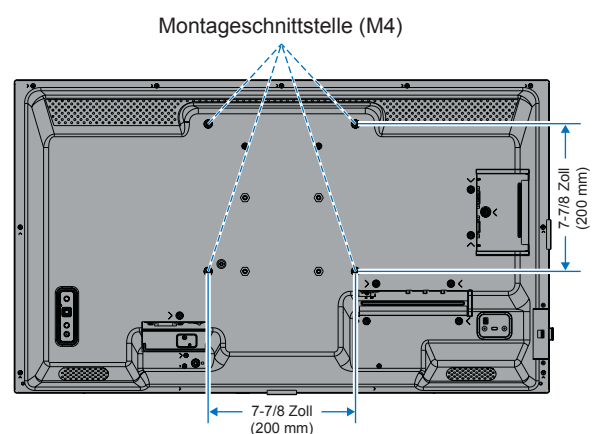
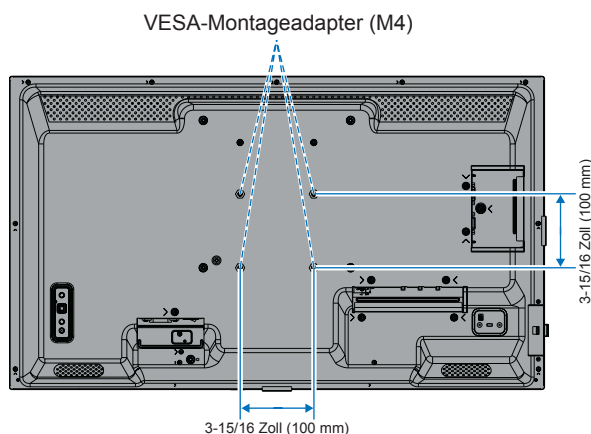
Rastermaß des Montageadapters	Schraubengröße			Bohrung im Bügel (C)	Kein Gewinde (D)	Empfohlenes Anzugsdrehmoment
3-15/16 x 3-15/16 Zoll (100 x 100 mm)	M4	3/8–9/16 Zoll (10–14 mm)	+ Länge entsprechend Dicke von Bügel und Unterlegscheibe	≤ Ø 6 mm	1/4 Zoll (6 mm)	120–190 N•cm
7-7/8 x 7-7/8 Zoll (200 x 200 mm)		1/4–3/8 Zoll (6–10 mm)			1/16 Zoll (2 mm)	

■Anbringung des Montagezubehörs

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.

1. Montagezubehör anbringen

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.

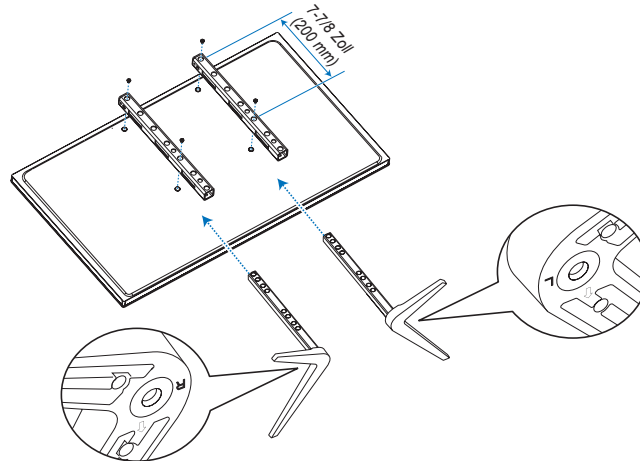
- TIPP:**
- Legen Sie den Monitor vor der Montage mit dem Bildschirm nach unten auf eine ebene Fläche, die größer als der Bildschirm ist. Nutzen Sie einen stabilen Tisch, der das Gewicht des Monitors sicher tragen kann.
 - Bevor Sie den Monitor bei der Installation des Standfußes oder von Montagezubehör 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.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage (für SHARP-Händler und Servicetechniker)

■Anbringen eines optionalen Standfußes

Befolgen Sie zur Installation die dem Standfuß beiliegenden Anweisungen. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Vorrichtungen.

- TIPP:**
- Der Monitor kann mit dem Standfuß nur im Querformat verwendet werden.
 - Verwenden Sie PN-ST32L.
 - Die Monitorfüße sind in Australien und Neuseeland nicht verfügbar.



Höheneinstellung

1. Die Linien auf der Tragsäule dienen zum Einstellen der Höhe (**Abbildung 1**). Bitte stellen Sie das Profil auf die Linien ein.

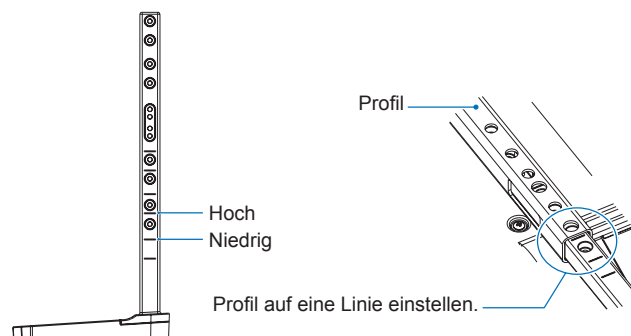


Abbildung 1

2. Fixieren Sie die Tragsäule mit den beigelegten Schrauben im Profil. Drehen Sie die Schrauben in die beiden Schraubenbohrungen im Profil ein (**Abbildung 2**).

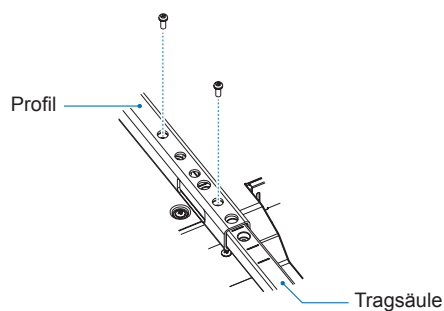


Abbildung 2

Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

Wir sind dem Umweltschutz verpflichtet und betrachten Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir engagieren uns für die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte und sind stets bestrebt, bei der Festlegung und Einhaltung der neuesten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestelltengewerkschaft) mitzuwirken.

Energiesparmodus

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.sharppusa.com/> (in den USA)

<https://sharpdisplays.eu> (in Europa)

<https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html> (weltweit)

