

**SHARP**

# **PN-LM551 PN-LM431**

**INTERAKTIVES DISPLAY**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**HDMI™**



## 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 Vertreiber gegenüber Endnutzern zur kostenfreien Rücknahme von Altgeräten finden Sie auf der lokalen Website des Herstellers des Produktes ([www.sharpnecdisplays.eu/regulatory](http://www.sharpnecdisplays.eu/regulatory)), oder wenden Sie sich an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde.

# WICHTIGE INFORMATIONEN

**WARNUNG:** HALTEN SIE DAS GERÄT VON REGEN UND JEDLICHER ART VON FEUCHTIGKEIT FERN, UM DIE GEFAHR VON BRAND ODER STROMSCHLAG ZU VERRINGERN.



## VORSICHT

ELEKTROSCHOCK-  
GEFAHR  
NICHT ÖFFNEN



VORSICHT: ABDECKUNG NICHT ENTFERNEN:  
GEFAHR VON ELEKTROSCHOCK.  
KEINE WARTUNGSTEILE IM INNEREN.  
SERVICEARBEITEN NUR VON  
QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL  
DURCHFÜHREN LASSEN.



Das Blitzsymbol innerhalb eines Dreiecks weist den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinneren hin, die ausreichend groß ist, um einen Elektroschock hervorzurufen.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines Dreiecks weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungs- bzw. Serviceanweisungen in der Produktdokumentation hin.

Verwenden Sie EMV-gerechte, abgeschirmte Kabel, um die folgenden Anschlüsse zu verbinden: HDMI-Eingangsanschluss, HDMI-Ausgangsanschluss, RS-232C-Eingangsanschluss, USB Type-C-Anschluss, TOUCH PANEL-Anschluss, USB-Anschluss und LAN-Anschluss.

# VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE

Wir danken Ihnen für den Kauf eines SHARP LCD-Gerätes. Um Ihre Sicherheit sowie einen jahrelangen, störungsfreien Betrieb dieses Produkts zu gewährleisten, lesen Sie bitte den Abschnitt "Sicherheitsvorkehrungen" vor der Verwendung des Produkts durch.

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Elektrizität erfüllt viele nützliche Aufgaben, kann aber auch Personen- und Sachschäden verursachen, wenn sie unsachgemäß gehandhabt wird. Dieses Produkt wurde mit Sicherheit als oberster Priorität konstruiert und hergestellt. Dennoch besteht bei unsachgemäßer Handhabung u.U. Stromschlag- und Brandgefahr. Um mögliche Gefahren zu vermeiden, befolgen Sie beim Aufstellen, Betreiben und Reinigen des Produkts bitte die nachstehenden Anleitungen. Lesen Sie im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sowie einer langen Lebensdauer des LCD-Gerätes zunächst die nachstehenden Hinweise durch, bevor Sie das Produkt in Verwendung nehmen.

1. Bedienungsanleitungen lesen — Nehmen Sie das Produkt erst in Betrieb, nachdem Sie alle diesbezüglichen Hinweise gelesen und verstanden haben.
2. Bedienungsanleitung aufbewahren — Diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheits- und Bedienungshinweisen sollte aufbewahrt werden, damit Sie im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen können.
3. Warnungen beachten — Alle Warnungen auf dem Gerät und in den Bedienungsanleitungen sind genauestens zu beachten.
4. Anleitungen befolgen — Alle Anleitungen zur Bedienung müssen befolgt werden.
5. Reinigung — Vor dem Reinigen des Produkts trennen Sie es bitte vom Stromnetz durch ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Aerosol-Sprays. Verwenden Sie keine schmutzigen Tücher, da andernfalls das Produkt beschädigt werden kann.
6. Zusatzgeräte und Zubehör — Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Bei Verwendung anderer Zusatzgeräte bzw. Zubehörteile besteht evtl. Unfallgefahr.
7. Wasser und Feuchtigkeit — Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Montieren Sie das Gerät unter keinen Umständen an einer Stelle, an der Wasser darauf tropfen kann. Achten Sie dabei besonders auf Geräte, aus denen zuweilen Wasser tropft, wie etwa Klimaanlage.
8. Belüftung — Die Belüftungsschlitze und andere Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung des Geräts. Halten Sie diese Öffnungen unbedingt frei, da eine unzureichende Belüftung zu einer Überhitzung bzw. Verkürzung der Lebensdauer des Produkts führen kann. Stellen Sie das Gerät nicht auf ein Sofa, einen Lappen oder ähnliche Oberflächen, da die Belüftungsschlitze dadurch blockiert werden können. Stellen Sie das Gerät auch nicht in ein umschlossenes Gehäuse, wie z.B. in ein Bücherregal oder einen Schrank, sofern dort nicht für eine ausreichende Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.
9. Netzkabel-Schutz — Die Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie vor Tritten geschützt sind und keine schweren Objekte darauf abgestellt werden.
10. Der Bildschirm für dieses Gerät ist aus Glas hergestellt. Es kann daher brechen, wenn es zu Boden fällt oder einen Schlag oder Stoß erhält. Seien Sie vorsichtig, dass Sie sich bei einem Bruch des Bildschirms nicht an den Scherben verletzen.
11. Überlastung — Vermeiden Sie eine Überlastung von Steckdosen und Verlängerungskabeln. Bei Überlastung besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
12. Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten — Schieben Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen in das Innere des Geräts. Im Produkt liegen hohe Spannungen vor. Durch das Einschieben von Gegenständen besteht Stromschlaggefahr bzw. die Gefahr von Kurzschlüssen zwischen den Bauteilen. Aus demselben Grunde dürfen auch keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
13. Wartung — Versuchen Sie auf keinen Fall, selbst Wartungsarbeiten am Gerät durchzuführen. Durch das Entfernen von Abdeckungen setzen Sie sich hohen Spannungen und anderen Gefahren aus. Lassen Sie sämtliche Wartungsarbeiten ausschließlich von qualifiziertem Service-Personal ausführen.
14. Reparaturen — Trennen Sie in den folgenden Situationen sofort die Stromzufuhr durch ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose und lassen Sie das Produkt von qualifiziertem Service-Personal reparieren:
  - a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - b. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
  - c. Wenn das Gerät nass geworden ist (z.B. durch Regen).
  - d. Wenn das Gerät nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben funktioniert.

Nehmen Sie nur die in den Bedienungsanleitungen beschriebenen Einstellungen vor. Unsachgemäße Einstellungen an anderen Reglern können zu einer Beschädigung führen und machen häufig umfangreiche Einstellarbeiten durch einen qualifizierten Service-Techniker erforderlich.
  - e. Wenn das Produkt fallen gelassen oder beschädigt wurde.
  - f. Wenn das Gerät einen anormalen Zustand aufweist. Jedes erkennbare anormale Verhalten zeigt an, dass der Kundendienst erforderlich ist.
15. Ersatzteile — Wenn Ersatzteile benötigt werden, stellen Sie bitte sicher, dass der Service-Techniker nur die vom Hersteller bezeichneten Teile oder Teile mit gleichen Eigenschaften und gleichem Leistungsvermögen wie die Originalteile verwendet. Die Verwendung anderer Teile kann zu einem Brand, zu Stromschlag oder anderen Gefahren führen.
16. Sicherheitsüberprüfungen — Lassen Sie vom Service-Techniker nach Service- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsüberprüfung vornehmen, um sicherzustellen, dass das Produkt in einem einwandfreien Betriebszustand ist.
17. Wandmontage — Bei der Montage des Gerätes an der Wand ist sicherzustellen, dass die Befestigung nach der vom Hersteller empfohlenen Methode erfolgt.
18. Wärmequellen — Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Geräten (wie z.B. Verstärkern) auf, die Hitze abstrahlen.

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (Fortsetzung)

19. Batterien — Durch falsche Anwendung können die Batterien explodieren oder sich entzünden. Eine undichte Batterie kann Korrosion am Gerät verursachen sowie Hände und Kleidung verschmutzen. Um diese Probleme zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise:
- Verwenden Sie nur empfohlene Batterietypen.
  - Achten Sie beim Einlegen der Batterien darauf, dass die Plus- (+) und die Minus- (-) Seite der Batterien gemäß den Anweisungen im Fachinneren richtig ausgerichtet sind.
  - Verwenden Sie nicht alte und neue Batterien gemeinsam.
  - Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlichen Typs. Batterien derselben Form können unterschiedliche Spannungswerte besitzen.
  - Ersetzen Sie eine leere Batterie sofort durch eine neue.
  - Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.
  - Wenn ausgetretene Batterieflüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, müssen Sie diese sofort gründlich mit Wasser spülen. Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, dürfen Sie die Augen auf keinen Fall reiben, sondern am besten mit viel Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Batterieflüssigkeit kann Hautreizungen hervorrufen oder Augenschäden verursachen.
  - Entsorgen Sie die entladenen Batterien sachgemäß. Das Entsorgen von Batterien in Wasser, Feuer oder einem heißen Ofen sowie das mechanische Brechen, Schneiden oder Modifizieren einer Batterie kann zu einer Explosion führen.
  - Schließen Sie die Batterien nicht kurz.
20. Bei der Verwendung des Monitors ist darauf zu achten, dass Gefahren für Leib und Leben, Schäden an Gebäuden und anderen Gegenständen sowie eine Beeinflussung von wichtigen oder gefährlichen Geräten, wie z.B. der Nuklearreaktionssteuerung in Atomanlagen, lebenserhaltenden Geräten in medizinischen Einrichtungen oder Raketenabschusssteuerungen in Waffensystemen vermieden werden.
21. Vermeiden Sie es, Teile des Produkts, die sich erwärmen, über längere Zeit hinweg zu berühren. Dies könnte zu leichten Verbrennungen führen.
22. Nehmen Sie dieses Produkt nicht ändern.

## WARNUNG:

Geräte der KLASSE I dürfen nur an eine NETZSTECKDOSE mit Schutzerdung angeschlossen werden.

Dieses Produkt ist nur für den gewerblichen Einsatz konzipiert und fällt daher nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2023/826, welche die Ökodesign-Anforderungen für den Energieverbrauch im Aus-Zustand, im Bereitschaftszustand und im vernetzten Bereitschaftsbetrieb festlegt. Sharp empfiehlt das Produkt nicht für den häuslichen Einsatz und übernimmt keinerlei Haftung für einen solchen Gebrauch.

## KIPPGEFAHR

Wenn ein Monitor nicht auf einer stabilen Unterlage aufgestellt wird, besteht die Gefahr, dass er kippt oder fällt. Zahlreiche Verletzungen, besonders bei Kindern, können durch einfache Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:

- Bei Verwendung der vom Hersteller empfohlenen Befestigungsvorrichtungen, wie z.B. Wandhaken.
- Stellen Sie den Monitor nur auf Möbelstücke, die ausreichend belastbar sind.
- Achten Sie darauf, dass der Monitor nicht über den Rand des Möbelstücks, auf dem er steht, vorsteht.
- Stellen Sie den Monitor niemals auf ein großes Möbelstück (z.B. einen Schrank oder in ein Bücherregal), ohne sowohl das Möbelstück als auch den Monitor an einem geeigneten Element sicher zu verankern.
- Stellen Sie den Monitor niemals auf ein Tuch oder andere Materialien, die zwischen dem Monitor und dem Möbelstück, auf dem er steht, liegen.
- Weisen Sie Kinder eindringlich darauf hin, dass es gefährlich ist, auf ein Möbelstück zu klettern, um an den Monitor oder seine Regler zu gelangen.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung an Orten, an denen sich Kinder unbeaufsichtigt aufhalten können, nicht geeignet.

## Wichtige Hinweise für die Sicherheit von Kindern

- Lassen Sie Kinder niemals auf den Monitor klettern oder am Monitor spielen.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf Möbelstücke, die leicht als Stufen verwendet werden könnten, wie zum Beispiel eine Truhe oder Kommode.
- Bedenken Sie, dass Kinder bei Betrachtung eines Fernsehprogramms – und ganz besonders bei einem “überlebensgroßen” Monitor – in starke Aufregung verfallen können. Der Monitor sollte so aufgestellt werden, dass er nicht umgestoßen oder gekippt werden kann.
- Alle am Monitor angeschlossenen Kabel und Stränge sollten so verlegt werden, dass neugierige Kinder nicht daran ziehen oder sie ergreifen können.

# TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bei der Herstellung des TFT Farb-LCD-Panels dieses Monitors wurde Präzisionstechnologie eingesetzt. Trotzdem können einzelne Punkte am Bildschirm überhaupt nicht leuchten oder ständig leuchten. Bei Betrachtung des Bildschirms aus einem spitzen Winkel können die Farben oder die Helligkeit unregelmäßig erscheinen. Bitte beachten Sie, dass es sich dabei um keine Qualitätsmängel handelt, sondern um allgemein bei LCD-Geräten auftretende Phänomene, welche die Leistung des Monitors in keiner Weise beeinträchtigen.
- Lassen Sie niemals ein Standbild über längere Zeit hinweg anzeigen, da dies ein Nachleuchten am Bildschirm zur Folge haben könnte.
- Vermeiden Sie es, den Monitor mit harten Gegenständen abzureiben oder zu berühren.
- Wir bitten um Ihr Verständnis, dass unser Unternehmen über die gesetzlich anerkannte Leistungshaftung hinaus keine Haftung für Fehler übernimmt, die sich aus der Verwendung durch den Kunden oder einen Dritten ergeben, und auch nicht für sonstige Funktionsstörungen oder Schäden, die während der Verwendung am Gerät entstehen.
- Eine Aktualisierung dieses Monitors und seines Zubehörs ist vorbehalten.
- Verwenden Sie den Monitor nicht an Orten mit hoher Staubentwicklung, hoher Luftfeuchtigkeit oder an Orten, an denen der Monitor mit Öl oder Dampf in Kontakt kommen könnte. Verwenden Sie den Monitor nicht an Orten, an denen ätzende Gase (Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Stickstoffdioxid, Chlor, Ammoniak, Ozon) auftreten können. Dies zu einem Brand führen könnte.
- Achten Sie darauf, dass der Monitor nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Achten Sie auch darauf, keine Gegenstände, wie z.B. Büroklammern oder sonstige spitze Gegenstände, in den Monitor zu stecken. Die Folge könnte ein Brand oder Stromschlag sein.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf instabile Gegenstände oder an andere unsichere Stellen. Setzen Sie den Monitor keinen starken Stößen oder Erschütterungen aus. Wenn der Monitor hinunterfällt oder umkippt, könnte er Schaden nehmen.
- Stellen Sie den Monitor nicht in der Nähe von Heizungen oder an anderen Stellen auf, an denen hohe Temperaturen auftreten, da dies zu einer übermäßig starken Erhitzung mit der Folge eines Brandes führen könnte.
- Wenn der Monitor an einem Ort installiert wird, der dem Sonnenlicht ausgesetzt ist, z. B. neben einem Fenster, sind Maßnahmen zur Reduzierung der ultravioletten und infraroten Strahlung sowie Temperaturmaßnahmen erforderlich. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Händler.
- Bilder können auf diesem Monitor nicht gedreht werden. Wenn Sie den Monitor in vertikaler Ausrichtung verwenden, müssen Sie die Bilder zuvor entsprechend drehen.
- Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Bitte entfernen Sie regelmäßig Staub und Schmutz von der Belüftungsöffnung. Wenn sich Staub an der Belüftungsöffnung oder im Inneren des Monitors ansammelt, kann es zu einer Überhitzung des Geräts und in der Folge zu einem Brand oder zu Fehlfunktionen kommen. Bitte lassen Sie das Innere des Monitors von einem autorisierten Händler oder einem Servicecenter reinigen.
- Berühren Sie beim Einschalten des Monitors nicht den Bildschirm, da dies zu einer Störung führen könnte. In diesem Fall muss der Monitor aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Bedienen Sie den Bildschirm nicht mit harten oder spitzen Gegenständen, wie Fingernägel oder Bleistift.
- Je nach verwendeter Anwendung wird der Touch-Pen möglicherweise nicht funktionieren.
- Falls am Computer mit dem angeschlossenen Touch-Panel andere USB-Geräte angeschlossen sind, dürfen diese Geräte während einer Touch-Panel-Eingabe nicht verwendet werden. Die Eingabe erfolgt in diesem Fall nicht fehlerfrei.
- Wenn Sie (oder ein Dritter) das Produkt unsachgemäß verwenden oder wenn das Produkt elektrostatischen Einflüssen oder elektrischem Rauschen ausgesetzt wird oder wenn das Produkt eine Funktionsstörung aufweist oder repariert wird, besteht die Gefahr, dass gespeicherte Daten beschädigt werden oder verloren gehen.
- Geeignet für Unterhaltungszwecke in kontrolliert beleuchteten Umgebungen, um störende Bildschirmreflexionen zu vermeiden.
- Speichern Sie wichtige Daten immer auf einem USB-Stick.
- Wir tragen keine Verantwortung für den Schutz von auf dem internen Speicher gespeicherten Inhalten oder damit zusammenhängende Schäden.
- Betriebszeit und Garantie.  
Dieses Produkt ist für einen maximal 18-stündigen Betrieb pro Tag ausgelegt. Ein Betrieb von mehr als 18 Stunden pro Tag wird von der Garantie nicht abgedeckt.

- Neustart des Android-Systems.  
Um einen stabilen Betrieb aufrechtzuerhalten, muss das Android-System einmal pro Tag neu gestartet werden. Das Android-System kann zum angegebenen Zeitpunkt neu gestartet werden. (Siehe [Seite 51](#).)

## Das Netzkabel

- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel.
- Beschädigen Sie das Netzkabel nicht, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf, und überdehnen oder knicken Sie es nicht. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel. Ein beschädigtes Kabel kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Biegen Sie das Netzkabel und das USB-Kabel nicht. Dies kann zu Erhitzung und in der Folge zu Feuer führen.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit einer Mehrfachsteckdose. Die Verwendung eines Verlängerungskabels kann aufgrund von Überhitzung zu einem Brand führen.
- Achten Sie darauf, dass Sie beim Einstecken oder Ausstecken des Netzsteckers keine nassen Hände haben, um einen Elektroschlag zu vermeiden.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät längere Zeit über nicht verwenden.
- Führen Sie keine Reparaturversuche an einem beschädigten oder nicht funktionstüchtigen Netzkabel durch. Überlassen Sie Reparaturarbeiten ausschließlich dem Kundendienst.
- Dieser Monitor ist für eine Verwendung mit geerdetem Netzkabel konzipiert. Wird das Netzkabel nicht geerdet, kann dies zu einem elektrischen Schlag führen. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel direkt in der Wandsteckdose eingesteckt und ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie keinen 2-Stecker-Umsetzeradapter.
- Verwenden Sie den Netzstecker nicht, wenn Sie Donner hören. Dies könnte einen elektrischen Schlag verursachen.
- Achten Sie darauf, die für das Produkt festgelegte Netzspannung bei Installation nicht zu überschreiten. Dies könnte einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Bitte beachten Sie die in der Spezifikationen genannten Informationen über die Netzspannung.
- Das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) muss mit der mitgelieferten Kabelklammer am Befestigung der Kabelklammer befestigt werden.

## Netzwerk

- Wenn Sie ein Netzwerk verwenden, besteht für Ihre Kommunikationsdaten die Gefahr, dass sie gestohlen werden oder ein unerlaubter Zugriff erfolgt. Um diese Gefahr zu vermeiden, müssen Sie diesen Monitor in einer sicheren Netzwerkumgebung verwenden.

## Inhalt der Anleitung

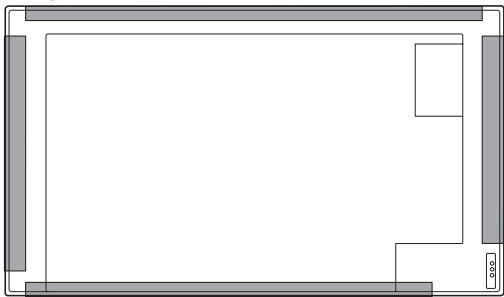
- Microsoft und Windows sind Warenzeichen der Microsoft-Unternehmensgruppe.
- Apple, Mac, Mac OS und macOS sind Warenzeichen von Apple Inc., registriert in den USA und in anderen Staaten.
- Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.
- Google, Chrome OS und Android sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen von Google LLC.
- VESA ist entweder ein geschütztes Warenzeichen oder ein Warenzeichen von Video Electronics Standards Association in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Bluetooth ist ein geschütztes Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc.
- Arm und Cortex sind eingetragene Marken der Arm Limited (oder ihrer Tochtergesellschaften) in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Alle andere Markenprodukt und Produktnamen sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen der betreffenden Urheberrechtinhaber.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen nicht immer das vorliegende Gerät oder die jeweilige Bildschirmanzeige.
- In dieser Anleitung wird vom Gebrauch in horizontaler Ausrichtung ausgegangen. Ausnahmen werden speziell angeführt.

## LED-Hintergrundbeleuchtung

- Die in diesem Gerät vorhandene LED-Hintergrundbeleuchtung hat eine beschränkte Lebensdauer.
  - \* Wenn der Bildschirm dunkel wird oder sich nicht einschalten lässt, ist es wahrscheinlich notwendig, die LED-Hintergrundbeleuchtung auszutauschen.
  - \* Diese für dieses Gerät verwendete LED-Hintergrundbeleuchtung ist ausschließlich für dieses Produkt geeignet und darf nur von einem autorisierten Händler oder Servicecenter ausgetauscht werden. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Händler oder ein autorisiertes Servicecenter.

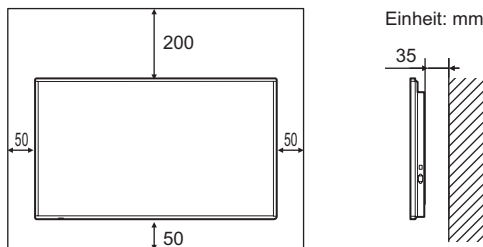
# WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG

- Für SHARP-Händler oder Servicetechniker, bestätigen Sie bitte "Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARPHändler und Servicetechniker)". (Siehe Seite 60.)
- Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch im Freien gedacht.
- Bei Verwendung eines handelsüblichen Ständers oder einer Montagehalterung, verwenden Sie einen Ständer oder eine Montagehalterung, die konform ist mit der VESA-Spezifikationen.
- Da der Monitor sehr schwer ist, sollten Sie Ihren Händler vor dem Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors um Rat fragen.
- Für die Wandbefestigung des Monitors sind Spezialkenntnisse erforderlich. Diese Arbeit darf daher nur von einem autorisierten Händler durchgeführt werden. Führen Sie diese Arbeit niemals selbst durch. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Unfälle oder Verletzungen, die sich durch eine falsche Befestigung oder einen falschen Umgang mit dem Gerät ergeben.
- Verwenden Sie den Monitor mit der Vorderseite senkrecht zu einer ebenen Fläche. Nötigenfalls können Sie den Monitor um bis zu 20 Grad nach oben neigen.
- Halten Sie den Monitor zum Transportieren an den unten mit  markierten Stellen. Fassen Sie nicht den Bildschirm oder die Bedienelemente an. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden, oder Sie könnten sich dabei verletzen.

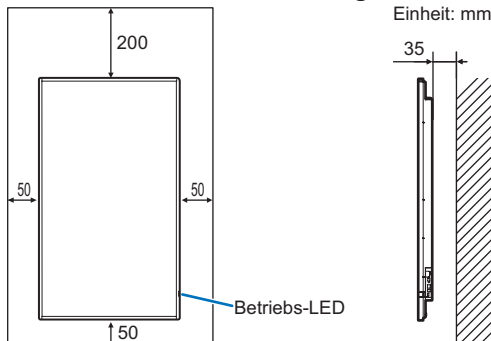


- Dieser Monitor sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5°C und 35°C verwendet werden. Rund um den Monitor muss genügend Freiraum sein, damit die Wärme aus dem Geräteinneren gut entweichen kann.

## Monitor in horizontaler Ausrichtung

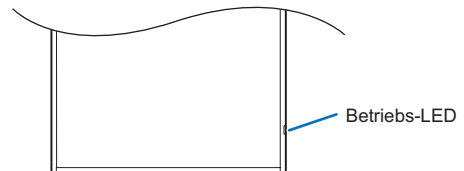


## Monitor in vertikaler Ausrichtung

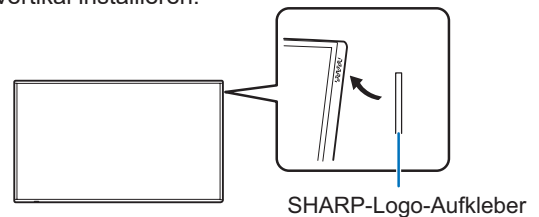


- Vermeiden Sie hohe Temperaturen in der Umgebung des Geräts. Wenn es aus irgendeinem Grund schwierig ist, ausreichend Platz frei zu lassen, etwa weil der Monitor in ein Gehäuse eingebaut wird, wenn mehrere Einheiten nebeneinander installiert werden sollen, oder wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs von 5°C bis 35°C liegen könnte, so müssen Sie ein Gebläse installieren oder andere Maßnahmen ergreifen, um die Umgebungstemperatur innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs zu halten.

- Sorgen Sie dafür, dass bei der Installation von zwei oder mehr Monitoreinheiten nebeneinander rundherum mindestens 5 mm Platz zur Verfügung stehen, damit die angrenzende Einheit oder Struktur keinem Druck aufgrund von thermischer Ausdehnung ausgesetzt werden kann.
- Die Temperaturbedingungen können sich ändern, wenn der Monitor zusammen mit von SHARP empfohlenem Zubehör verwendet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die für das Zubehör empfohlenen Temperaturbedingungen.
- Alle Belüftungsöffnungen müssen stets frei bleiben. Wenn die Temperatur innerhalb des Monitors ansteigt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf ein anderes Gerät, das Wärme erzeugt.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es direkter Sonneneinstrahlung oder anderem starken Lichteinfall ausgesetzt ist. Weil für die Bedienung Infrarotstrahlen verwendet werden, können Störungen durch Lichteinfall verursacht werden.
- Wenn mehrere Monitore in der Nähe voneinander verwendet werden, stellen Sie sicher, dass der Infrarot-Sender/Empfänger nicht die anderen beeinträchtigt.
- Beachten Sie für die Installation des Monitors in vertikaler Ausrichtung die folgenden Punkte. Werden die folgenden Punkte nicht beachtet, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
  - Installieren Sie den Monitor so, dass sich die Betriebs-LED an der Unterseite befindet.

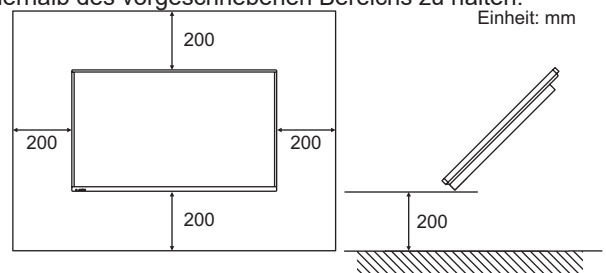


- Stellen Sie den "Bildschirmdrehung" im Menü "Administratoreinstellungen" aus "Hochformat". (Siehe Seite 49.)
- Verwenden Sie den SHARP-Logo-Aufkleber, wenn Sie den Monitor vertikal installieren.



## Nach oben geneigter Einbau

- Wenn der Monitor flach auf einer Fläche liegt (wenn der Monitor mehr als 20 Grad von der Senkrechten nach oben geneigt wird, in Bezug zur waagrechten Fläche), wenden Sie sich an einen autorisierten Händler. Es gibt einige Installationsbedingungen. Beachten Sie diese wie nachfolgend beschrieben. Die Missachtung dieser Vorschriften kann Störungen verursachen.
  - Bis zu 45° nach oben neigbar.
  - Verwenden Sie den Monitor in einer Umgebungstemperatur zwischen 5°C und 30°C. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 200 mm zwischen Monitor und Decke oder sonstigen Montageflächen und nebenan stehenden Objekten, um eine Wärmeentwicklung im Geräteinneren zu vermeiden. Wenn Sie nicht ausreichend Abstand bieten können oder die Umgebungstemperatur außerhalb des Bereichs von 5°C bis 30°C liegt, installieren Sie ein Gebläse oder ergreifen Sie andere Maßnahmen, um die Umgebungstemperatur innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs zu halten.



- Drücken Sie nicht fest auf das LCD-Panel und vermeiden Sie sonstige Einwirkungen.

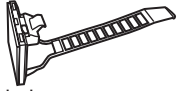
# Contents

<b>WICHTIGE INFORMATIONEN</b> .....	3	<b>Whiteboard</b> .....	30
<b>VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE</b> .....	4	Zeichnen .....	32
<b>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN</b> .....	4	Eine gezeichnete Linie löschen.....	32
<b>TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	6	Wählen einer gezeichneten Linie.....	33
<b>WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG</b> .....	7	Öffnen einer Datei oder Anwendung im aktuellen	
<b>Mitgelieferte Komponenten</b> .....	9	Blatt .....	33
<b>Systemanforderungen</b> .....	9	Öffnen einer Datei .....	34
<b>Teilebezeichnungen</b> .....	10	Speichern .....	34
<b>Anschließen von Zusatzgeräten</b> .....	12	Einstellungen.....	34
<b>Anschließen des Netzkabels</b> .....	14	<b>Drahtlose Anzeige (EShare)</b> .....	35
<b>Bündelung von Kabeln</b> .....	14	<b>File Manager</b> .....	36
<b>Vorbereiten der Fernbedienung</b> .....	15	<b>Web Browser</b> .....	40
Einlegen der Batterien.....	15	<b>Drucken</b> .....	41
Reichweite der Fernbedienung .....	15	<b>Aktualisieren der Software (Updater)</b> .....	42
<b>Befestigen der Web-Kamera</b> .....	16	<b>Menüoptionen</b> .....	43
<b>Drahtlose Adapterverbindung</b> .....	16	Anzeigen des Bildschirmmenüs .....	43
<b>Ein- und ausschalten</b> .....	17	Menüoptionen .....	44
Einschalten des Netzstroms.....	17	<b>Fehlerbehebung</b> .....	53
Einschalten.....	17	<b>Technische Daten</b> .....	55
Ausschalten.....	18	<b>Recht auf Geistiges Eigentum und sonstige</b>	
<b>Touch-Pen</b> .....	19	<b>rechtlichen Grundlagen</b> .....	59
<b>Berührungsfunktion</b> .....	20	<b>Wichtige Hinweise zur Befestigung</b>	
Berührungsfunktion .....	20	<b>(Für SHARP-Händler und Servicetechniker)</b> .....	60
Bitte beachten .....	20		
<b>Allgemeiner Betrieb</b> .....	21		
Über die Startseite des HOME-Modus.....	21		
Verwenden der Fernbedienung.....	25		
Overlayboard (Anmerkung).....	28		
Standbild .....	29		

# Mitgelieferte Komponenten

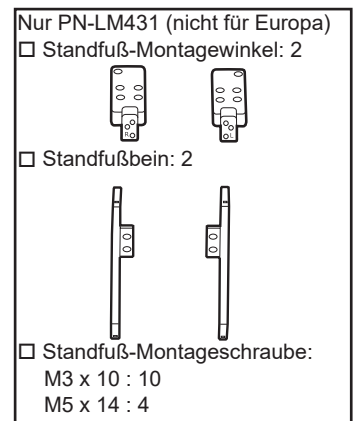
Sollte eine der angeführten Komponenten fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

- ☐ Interaktives Display: 1
- ☐ Fernbedienung: 1
- ☐ Kabelklemme: 3



- ☐ Netzkabel
- ☐ Batterie für Fernbedienung: 2
- ☐ Installationsanleitung: 1
- ☐ Touch-Pen: 2

- ☐ Kamerahalterung: 1
  - ☐ Befestigungsschrauben für Kamera (M3x10): 1
  - ☐ Kameraschraube (Zollgewinde): 1
  - ☐ USB-Kabel: 1
  - ☐ Drahtlos-Adapter: 1
  - ☐ Diebstahlsicherung für Drahtlosadapter: 1
  - ☐ Schraube der Diebstahlsicherung für Drahtlosadapter (M3 x 6): 1
  - ☐ SHARP-Logo-Aufkleber: 1
- Um das Logo zu verdecken, überkleben Sie das SHARP-Logo mit diesem Aufkleber.



\* **Vermerken Sie:** Batterien dürfen der Umwelt zuliebe nicht mit den Hausmüll entsorgt werden, sondern verlangen Sonderbehandlung.

## Systemanforderungen

Zusatzgeräte	Muss einen kompatiblen USB 2.0 Port besitzen.
Betriebssystem	Windows 10, Windows 11
	macOS v13 oder höher
	ChromeOS Version 126 oder höher

Um das Touch-Panel mit einem HDMI-/DisplayPort-Anschluss zu verwenden, schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel am Computer an.

Das Touchpanel und der Touch-Pen funktionieren mit dem Standardtreiber des jeweiligen Betriebssystems. Auf dem Mac ist die Bedienung nur im Mausmodus möglich.

Der Information Display Downloader kann auch auf folgender Website heruntergeladen werden.

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

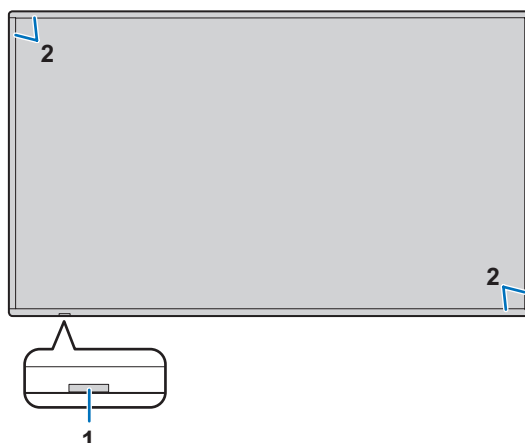
Wenn der Information Display Downloader installiert wurde, können Sie die neusten Versionen der Software und der neuesten Firmware prüfen und downloaden.

Die Setup-Programme Pen Software und Setup-Programme Touch Viewing Software/Touch Viewer, neueste Firmware über den Information Display Downloader heruntergeladen werden.

Für die Installation der Software wird auf die jeweilige Bedienungsanleitung verwiesen.

# Teilebezeichnungen

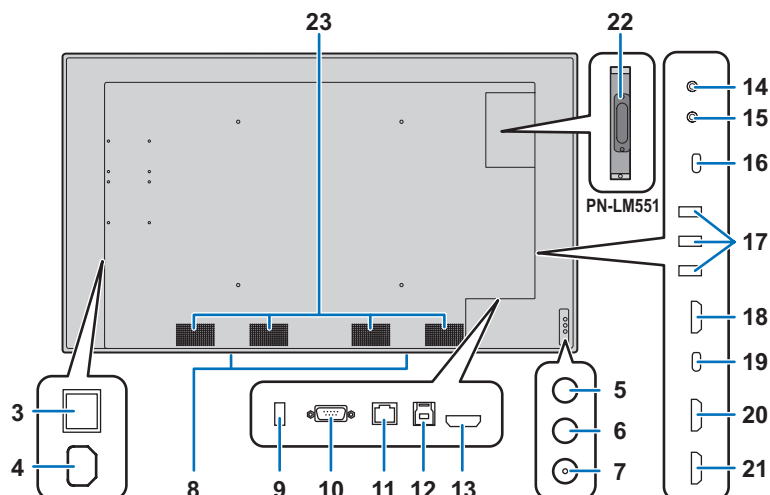
## ■Vorderansicht



1. Fernbedienungssensor / Betriebs-LED  
(Siehe Seite 15.)

2. Infrarot-Sender/Empfänger

## ■Rückansicht



### HINWEIS

- Wenden Sie sich an Ihren SHARP-Händler, um optionale Teile zu installieren oder zu entfernen.

3. Hauptnetzschalter (Siehe Seite 17.)
4. Netzkabelbuchse (Siehe Seite 14.)
5. Taste INPUT (Eingangsmodus-Auswahl)
6. Taste HOME (Siehe Seite 21.)
7. Taste POWER (Siehe Seite 17.)
8. Lautsprecher
9. USB Buchse für den HOME Modus (SoC) (Siehe Seite 13.)
10. RS-232C-Eingangsanschluss (Siehe Seite 13.)
11. LAN-Anschluss (Siehe Seite 13.)
12. TOUCH PANEL Anschluss (für Touch-Panel) (Siehe Seite 12.)
13. HDMI3-Eingangsanschluss (unterstützt ARC) (Siehe Seite 12.)
14. Eingangsanschluss für Steuerungskit (Stereo-Minibuchse) (Siehe Seite 13.)
15. Audio-Ausgangsanschluss (Siehe Seite 13.)
16. USB Type-C-Anschluss (USB-Hub) (Stromversorgung 5 V/1,5 A) (Siehe Seite 13.)
17. USB Buchse (USB-Hub) (USB 3.0-kompatibel, Typ-A) (Siehe Seite 13.)
18. HDMI-Ausgangsanschluss (Siehe Seite 13.)
19. USB Type-C-Anschluss (für Touch-Panel) (Siehe Seite 12.)
20. HDMI 1-Eingangsanschluss (Siehe Seite 12.)
21. HDMI 2-Eingangsanschluss (Siehe Seite 12.)
22. Erweiterungssteckplatz (nur PN-LM551) (Siehe Seite 61.)

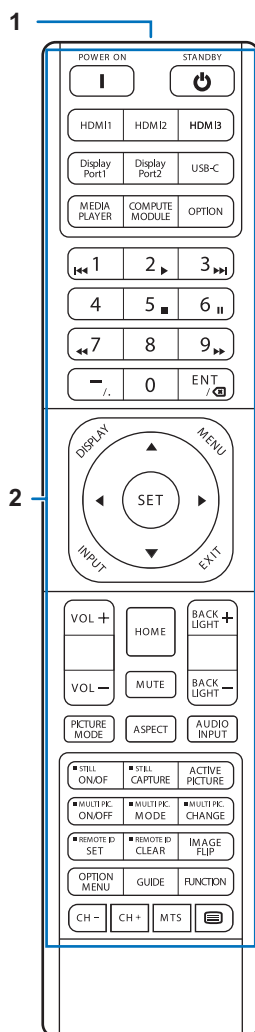
Dieser Bereich dient zum Anschließen von Zusatzgeräten für erweiterte Funktionen. Das Vorhandensein dieser Anschlussmöglichkeit stellt jedoch keine Garantie dar, dass solche kompatiblen Geräte in der Zukunft tatsächlich angeboten werden. Es können Optionskarten installiert werden, die der Open Pluggable Specification (OPS) entsprechen.

### TIPP

- Für eine Liste mit kompatiblen Optionskarten wenden Sie sich bitte an Ihren Hersteller.

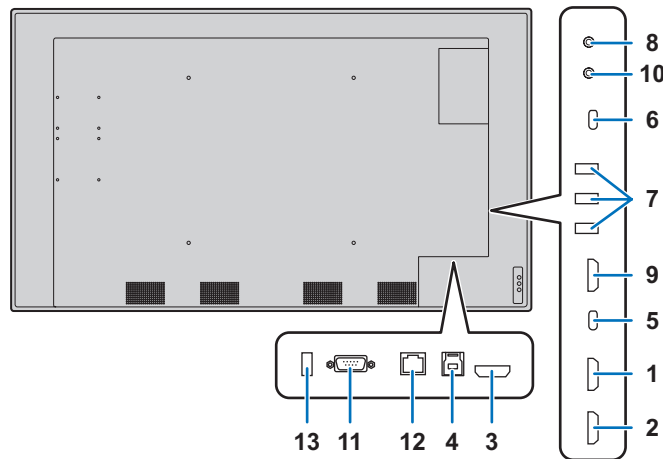
## 23. Belüftungsöffnungen

## ■ Fernbedienung



1. Signalgeber
2. Funktionstasten (Siehe [Seite 25.](#))

# Anschließen von Zusatzgeräten



## HINWEIS

- Schalten Sie unbedingt den Hauptnetzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen. Lesen Sie auch das Handbuch des Gerätes, das Sie an den Monitor anschließen möchten.
- Verwechseln Sie beim Anschließen nicht die Signaleingänge mit den Signalausgängen. Dies könnte zu Fehlfunktionen und anderen Problemen führen.
- Verwenden Sie keine Kabel mit beschädigten oder verformten Anschlüssen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen kommen kann.
- Das USB-Typ-C-Kabel (handelsübliche) muss mit dem mitgelieferten Kabelbinder befestigt werden (siehe [Seite 14](#)). Beim Festklemmen des USB-Typ-C-Kabels darf auf das USB Type-C-Kabel keine Zugkraft ausgeübt werden. Das USB-Typ-C-Kabel darf nicht zu stark gebogen werden.
- Verwenden Sie einen USB-Stick, der so gestaltet ist, dass er in die USB-Buchse eingesteckt werden kann. Einige außergewöhnlich geformte USB-Sticks können nicht eingesteckt werden. Wenden Sie beim Einstecken des USB-Sticks keine Gewalt an. Anderenfalls kann es zu Schäden am Anschluss oder zu Störungen kommen. Anderenfalls kann es zu Schäden am Anschluss oder zu Störungen kommen.

## TIPP

- Der Betrieb von allen angeschlossenen Geräten wird nicht gewährleistet.
- Wenn der Audioausgang des Abspielgeräts direkt mit den Lautsprechern oder anderen Geräten verbunden ist, kann das Videobild gegenüber dem Ton unter Umständen etwas verzögert sein.
- Ein verschlüsselter oder geschützter USB-Stick kann nicht verwendet werden.
- Prüfen Sie den USB-Stick nach Bedarf auf Viren.

Der TOUCH PANEL Anschluss ist eine USB3.0 Buchse Typ B. Obwohl die Verbindungsform unterschiedlich ist, kann das USB-Kabel (USB 2.0 Typ B) (im Lieferumfang enthalten) am TOUCH PANEL Anschluss angeschlossen werden.

## 1. HDMI 1-Eingangsanschluss

## 2. HDMI2-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (conform mit der HDMI-Standard), das 4K unterstützt.

## 3. HDMI3-Eingangsanschluss (unterstützt ARC)

- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (conform mit der HDMI-Standard), das 4K unterstützt. Beim Anschließen von ARC-kompatiblen Geräten verwenden Sie bitte Kabel, die auch ARC unterstützen.

## 4. TOUCH PANEL Anschluss (für Touch-Panel)

- Bei Verwendung des Touchpanels mit einem Computer, der an den HDMI1-, HDMI2- oder HDMI3-Eingang angeschlossen ist, verbinden Sie es zusätzlich mit einem USB-Kabel (USB 2.0 Typ B oder USB 3.0 Typ B) mit dem Computer.

## 5. USB Type-C-Anschluss (für Touch-Panel)

- Verbinden Sie ihn mit einem handelsüblichen USB-Kabel (Typ C, konform mit der USB-Standard) mit dem Computer.
- Sie können ein Gerät anschließen, das den DisplayPort Alternativmodus unterstützt. Um die angeschlossenen Geräte mit Strom zu versorgen, muss die Standard-Leistungsentfaltung unterstützt werden.
- Für USB Power Delivery 65 W Aufladung, verwenden Sie ein Kabel, das einen Nennstrom von 5 A unterstützt. Die Aufladung ist auf 60 W begrenzt, bei Verwendung eines Kabels, das einen Nennstrom von 3 A unterstützt.
- Bei Verwendung der Optionskarte (OPS) ist die USB-Leistung auf 15 W beschränkt.
- Wenn "USB-Stromvers." auf "Aus" gestellt ist, kann keine Stromversorgung an angeschlossene Geräte erfolgen. (Siehe [Seite 47](#).)
- Das USB-Kabel muss nicht mit dem TOUCH PANEL Anschluss verbunden werden.
- Wenn der Eingangsmodus zu USB-C gewechselt wird, wird dieser Monitor vom angeschlossenen PC erkannt.

## 6. USB Type-C-Anschluss (USB-Hub) (Stromversorgung 5 V/1,5 A)

- Ist der Eingangsmodus HDMI1, HDMI2 oder HDMI3, kann die USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der mit dem TOUCH PANEL-Anschluss verbunden ist.
- Wenn der Eingangsmodus USB-C ist, kann die USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der mit dem USB-Typ-C-Anschluss (für Touchpanel) verbunden ist.
- Wenn der Eingangsmodus HOME ist, kann die USB-Buchse für den HOME-Modus verwendet werden.
- Wenn der Eingangsmodus "OPTION" lautet, kann die USB Buchse als USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der am optionalen Steckplatz angeschlossen ist.
- Verwenden Sie bei der Stromversorgung über den USB Type-C-Anschluss ein USB-Kabel, das auf 3 A ausgelegt ist.

## 7. USB Buchse (USB-Hub) (USB 3.0-kompatibel, Typ-A)

- Ist der Eingangsmodus HDMI1, HDMI2 oder HDMI3, kann die USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der mit dem TOUCH PANEL-Anschluss verbunden ist.
- Wenn der Eingangsmodus USB-C ist, kann die USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der mit dem USB-Typ-C-Anschluss (für Touchpanel) verbunden ist.
- Wenn der Eingangsmodus HOME ist, kann die USB Buchse für den HOME-Modus verwendet werden.
- Wenn der Eingangsmodus "OPTION" lautet, kann die USB Buchse als USB Buchse für einen Computer verwendet werden, der am optionalen Steckplatz angeschlossen ist.

## HINWEIS

- Wechseln Sie nicht den Eingangsmodus, wenn ein USB-Stick angeschlossen ist. Dies könnte dazu führen, dass die Daten auf dem USB-Stick beschädigt werden. Wechseln Sie den Eingangsmodus nachdem Sie den USB-Stick entfernt haben. Alternativ verwenden Sie "Wählen Sie USB-Port", um die Verbindung je nach angeschlossenen Gerät festzulegen. (Siehe Seite 48.)
- Wenn "USB-Stromvers." auf "Aus" gestellt ist, kann keine Stromversorgung an angeschlossene Geräte erfolgen. (Siehe Seite 47.)

## 8. Eingangsanschluss für Steuerungskit (Stereo-Minibuchse)

- Wenn die Sensoreinheit des separat erhältlichen Steuerungskits mit dem Anschluss verbunden ist, kann sie mit dem Lichtempfänger der Fernbedienung an der Sensoreinheit gesteuert werden.
- Verwenden Sie diesen Anschluss nur, wenn dies ausdrücklich angegeben wird.
- Beim Anschließen der optionalen Sensoreinheit wird der Fernbedienungssensor des Monitors deaktiviert.
- Für die Fernbedienung; verwenden Sie die Fernbedienung, die diesem Monitor beiliegt.

## 9. HDMI-Ausgangsanschluss

- Der auf diesem Monitor angezeigte Bildschirm und der Audioausgang von diesem Monitor können an ein externes Gerät ausgegeben werden.
- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (conform mit der HDMI-Standard), das 4K unterstützt.
- Ist das Eingangsvideo mit einem Urheberrechtsschutz verschlüsselt, kann das Video nicht ausgegeben werden.
- Bei Ausgabe der Startseite muss das externe Gerät HDCP unterstützen.

## 10. Audio-Ausgangsanschluss

- Audio, das im Monitor eingegeben wird, wird ausgegeben.
- Verwenden Sie zum Anschließen ein handelsübliches Audiokabel (Stereo-Minibuchse).
- Die Lautstärke der Tonausgabe kann durch Einstellen von "Audio" im Menü "Administratoreinstellungen" festgelegt werden. (Siehe Seite 46.)
- "Balance", "Höhen" und "Tiefen" können nicht im Menü "Audio" angepasst werden.

## 11. RS-232C-Eingangsanschluss

- Sie können den Monitor von einem Computer aus steuern, indem Sie ein handelsübliches gekreuztes RS-232-Kabel zwischen diesen Anschlüssen und dem Computer anschließen.
- Für diesen Monitor können S-Format- und N-Format-Befehle verwendet werden. Weitere Informationen siehe die Handbuch auf folgender Website.  
<https://www.sharp.eu/download-centre>

## 12. LAN-Anschluss

- Sie können über ein handelsübliches LAN-Kabel eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.
- Dieser Monitor kann über einen Computer im Netzwerk über das Netzwerk gesteuert werden. (Siehe Seite 47.)
- Für diesen Monitor können S-Format- und N-Format-Befehle verwendet werden. Weitere Informationen siehe die Handbuch auf folgender Website.  
<https://www.sharp.eu/download-centre>

## 13. USB Buchse für den HOME-Modus (SoC) (USB-2.0-kompatibel, Typ-A)

- Die USB Buchse kann für den HOME-Modus verwendet werden. (Die USB-Verbindung bleibt unverändert, auch wenn der Eingangsmodus geändert wird.)
- Wenn Sie den Drahtlos-Adapter (im Lieferumfang enthalten) verwenden, schließen Sie ihn an dieser Buchse an. (Siehe Seite 16.)

## ■ USB Buchse im HOME-Modus

- Schließen Sie USB-Geräte (wie ein Speichergerät, eine Tastatur oder eine Maus) an, die Sie im HOME-Modus verwenden möchten.

### Unterstützte USB Sticks

Dateisystem	FAT32, exFAT
Speicherkapazität	Bis zu 64 GB (Die maximale Dateigröße beträgt 4 GB)

- Ein verschlüsselter oder geschützter USB-Stick kann nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie einen USB-Stick, der so gestaltet ist, dass er in die USB Buchse eingesteckt werden kann. Einige außergewöhnlich geformte USB-Sticks können nicht eingesteckt werden. Wenden Sie beim Einstecken des USB-Sticks keine Gewalt an. Anderenfalls kann es zu Schäden am Anschluss oder zu Störungen kommen. Anderenfalls kann es zu Schäden am Anschluss oder zu Störungen kommen.

## HINWEIS

- Sie können die Nutzung eines USB-Sticks verbieten. (Siehe Seite 48.)

## ■ Entfernen eines USB-Sticks

### 1. Starten Sie "File Manager". (Siehe Seite 36.)

### 2. Wählen Sie den USB-Stick, den Sie entfernen möchten und berühren Sie dann .

## TIPP

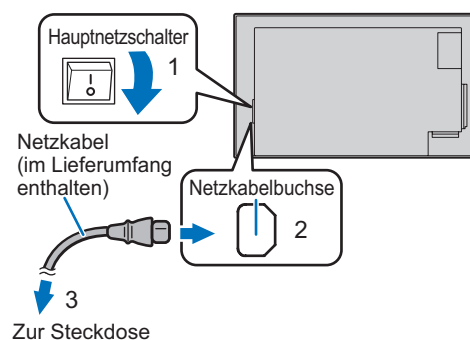
- Informationen über das Entfernen eines am Computer eingesteckten USB-Sticks finden Sie in der Handbuch des Computers.

# Anschließen des Netzkabels

## HINWEIS

- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel.
- Wenn Sie das Stromkabel am Netzkabelbuchse des Produkts anschließen, stellen Sie sicher, dass der Stecker fest und vollständig eingesteckt ist.

1. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus.
2. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Netzkabelbuchse.
3. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Steckdose.

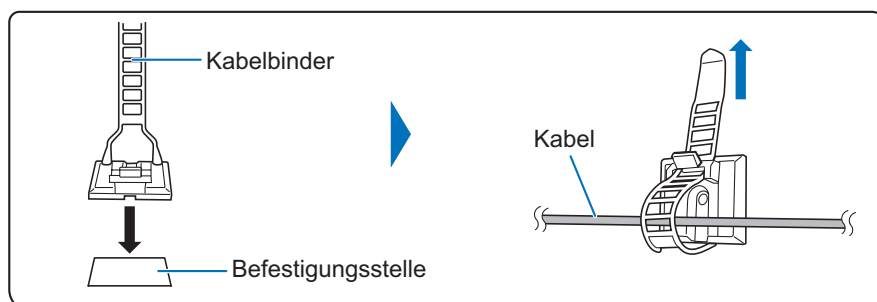


# Bündelung von Kabeln

Mit den mitgelieferten Kabelbindern können das Netzkabel und die an der Monitorrückseite angeschlossenen Kabel festgeklemmt werden.

Bringen Sie die mitgelieferten Kabelbindern an einer flachen Oberfläche an und befreien Sie die Oberfläche vor dem Anbringen von Staub und Schmutz.

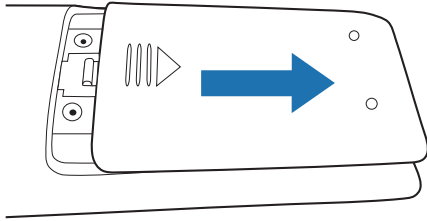
Befestigen Sie sie nicht über Lüftungsschlitzen.



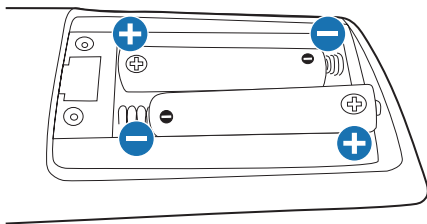
# Vorbereiten der Fernbedienung

## Einlegen der Batterien

1. Drücken Sie leicht auf die Batteriefachabdeckung und schieben Sie ihn in die Richtung des Pfeils.



2. Beachten Sie die Anweisungen im Fachinneren und legen Sie die Batterien (R03 oder LR03 (Größe "AAA") x 2) richtig ein (auf die Plus- (+) und Minus- (-) Seite achten).



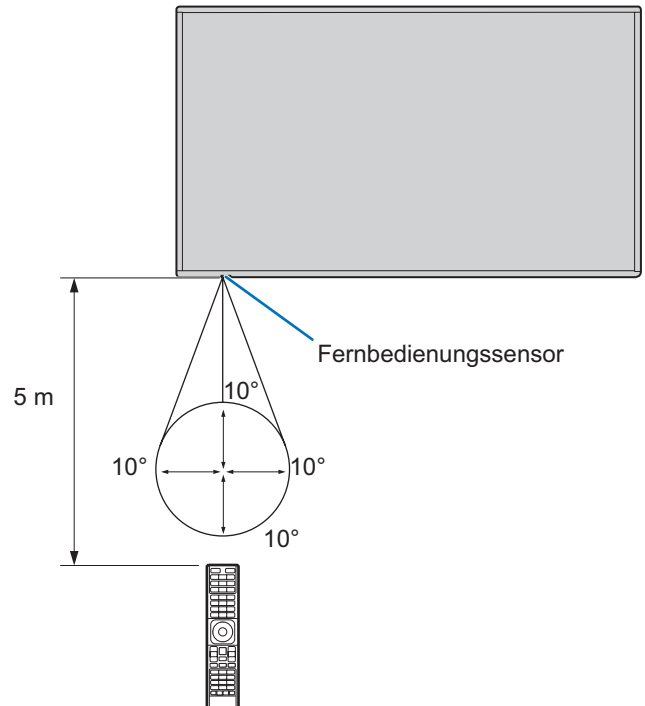
3. Schließen Sie die Abdeckung.

### TIPP

- Wenn die Batterien schwach werden, ersetzen Sie sie bitte rechtzeitig durch neue, (handelsübliche) Batterien desselben Typs.
- Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien können je nach Lagerungszustand möglicherweise rasch leer werden.
- Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.
- Verwenden Sie ausschließlich Mangan- oder Alkalibatterien.

## Reichweite der Fernbedienung

Die Fernbedienung funktioniert bis zu einem Abstand von etwa 5 m innerhalb eines Winkels von etwa 10° zur Mitte des Fernbedienungssensors am Monitor.

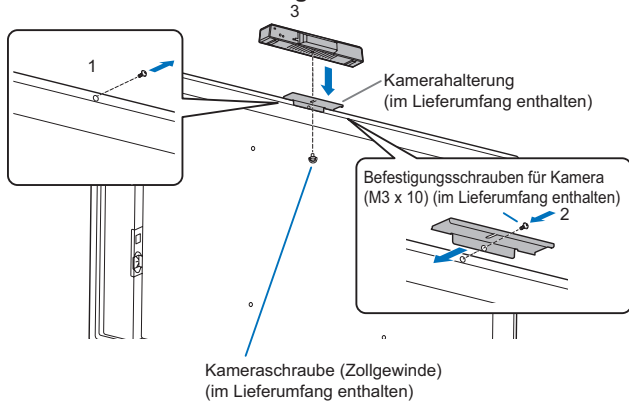


### TIPP

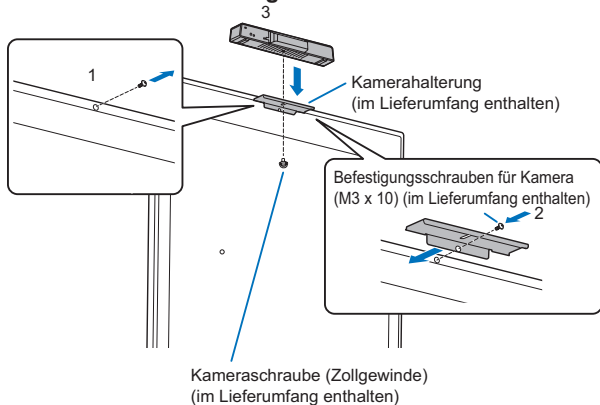
- Setzen Sie die Fernbedienung keinen Stößen aus, und treten Sie nicht darauf. Fehlfunktionen oder ein Defekt könnten die Folge sein.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten über die Fernbedienung und bewahren Sie sie nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.
- Wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder starker Beleuchtung ausgesetzt ist, kann die Fernbedienung unter Umständen nicht richtig funktionieren.
- Gegenstände zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor können die Funktion der Fernbedienung ebenfalls beeinträchtigen.
- Ersetzen Sie schwache Batterien, da diese die Reichweite der Fernbedienung verkürzen.
- Ein in der Nähe der Fernbedienung eingeschaltetes Fluoreszenzlicht kann die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen.
- Verwenden Sie die Fernbedienung nicht zusammen mit der Fernbedienung anderer Geräte, wie z.B. einer Klimaanlage oder einer Stereoanlage.

# Befestigen der Web-Kamera

## Bei horizontaler Platzierung



## Bei vertikaler Platzierung



Wenn das Hauptgerät horizontal oder vertikal aufgestellt wird, kann die PN-ZCMS1 Videokonferenz-Soundbar (optional) oder eine handelsübliche Web-Kamera (1,1 kg oder weniger) mit der Kamerahalterung (im Lieferumfang enthalten) befestigt werden.

1. Lösen Sie die Schraube von diesem Monitor.
2. Befestigen Sie die Kamerahalterung (im Lieferumfang enthalten) mit der Befestigungsschrauben für Kamera (M3 x 10) (im Lieferumfang enthalten) (x1).
3. Befestigen Sie die Web-Kamera mit der Kameraschraube (Zollgewinde) (im Lieferumfang enthalten) (x1) an der Kamerahalterung.

## HINWEIS

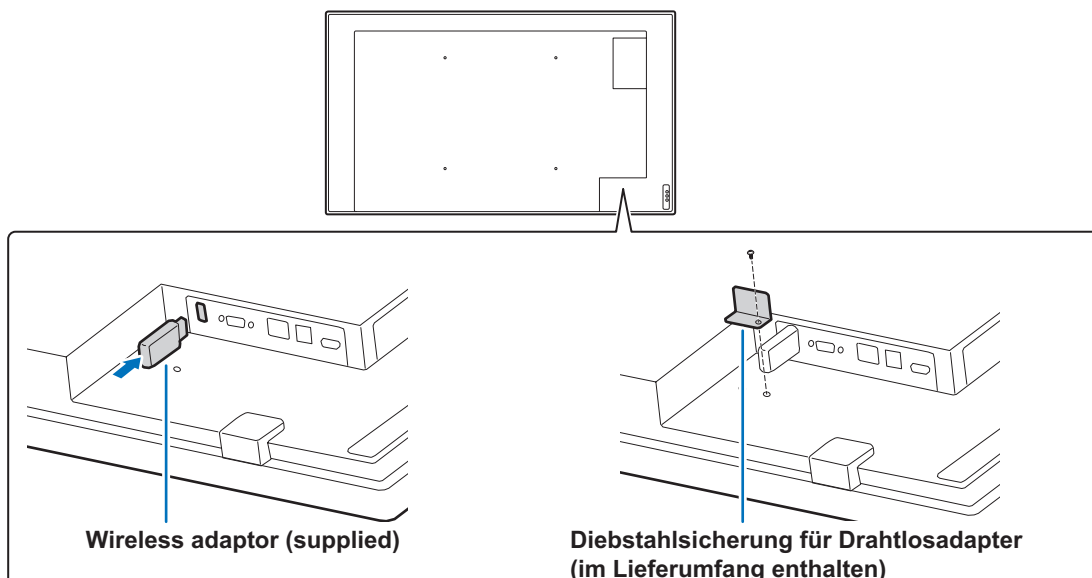
- Befestigen Sie die Kamerahalterung und die Web-Kamera fest. Ein Herabfallen der Kamerahalterung oder der Web-Kamera kann zu Produktschäden, Fehlfunktionen oder Verletzungen führen.
- Wenn Sie diesen Monitor bewegen, nehmen Sie die Web-Kamera ab.

## TIPP

- Bewahren Sie die gelösten Schrauben auf.
- Wenn Sie die Kamerahalterung abgenommen haben, bringen Sie die gelösten Schrauben wieder an.
- Wird der Monitor vertikal ausgerichtet aufgestellt und die Webkamera oben angebracht, wird das Kamerabild seitlich angezeigt, und es erscheinen schwarze Balken oben und unten.

# Drahtlose Adapterverbindung

1. Schließen Sie den im Lieferumfang enthaltenen drahtlosen Adapter an die USB Buchse für den HOME-Modus an.
2. Befestigen Sie die mitgelieferte Diebstahlsicherung für Drahtlosadapter mit der Schraube für die Diebstahlsicherung für Drahtlosadapter (M3 x 6) (im Lieferumfang enthalten) (x1).

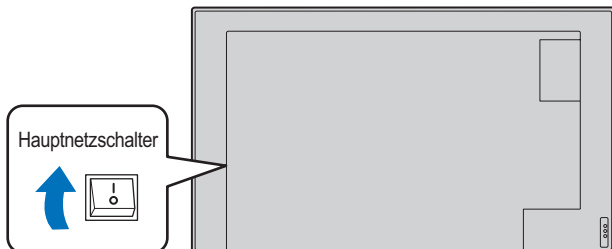


# Ein- und ausschalten

## HINWEIS

- Schalten Sie zuerst den Monitor und erst danach den Computer oder ein anderes Wiedergabegerät ein.
- Warten Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten des Hauptnetzschalters oder der Taste POWER immer mindestens 5 Sekunden. Ist der zeitliche Abstand kurz, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

## Einschalten des Netzstroms



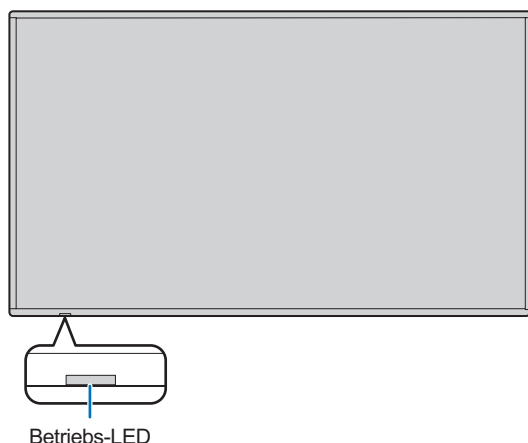
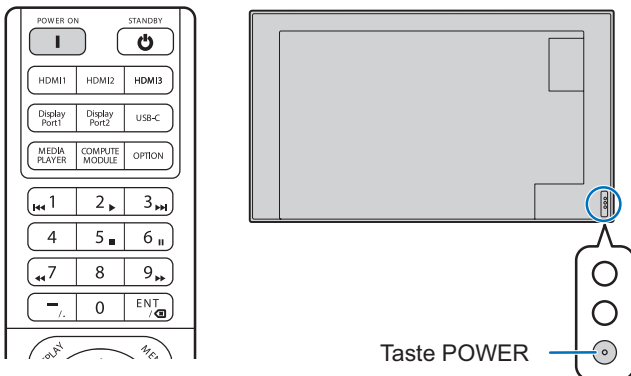
Aus-Zustand, wenn der Hauptstrom ausgeschaltet ist.

## HINWEIS

- Die Hauptstromversorgung muss mithilfe des Hauptnetzschalters ein- und ausgeschaltet werden. Während der Hauptnetzschalter eingeschaltet ist, darf das Netzkabel nicht abgezogen/angeschlossen oder der Trennschalter ein- und ausgeschaltet werden.
- Für eine komplette elektrische Trennung muss der Netzstecker abgezogen werden.

## Einschalten

1. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste POWER ON. Oder drücken Sie die Taste POWER am Monitor.



Status	Status des Monitors
Leuchtet blau	Eingeschaltet (normaler Betriebszustand)
Grün blinkend	Eingangssignal-Wartestatus (wenn "Energiesparen" unter "Stromspareinst." aktiviert ist und "Schnellst Art" aktiviert ist)
Leuchtet orange	Eingangssignal-Wartestatus (wenn "Modus" unter "Stromspareinst." auf "Normal" steht und "Schnellst Art" deaktiviert ist)
Orange blinkend	Eingangssignal-Wartestatus (wenn "Modus" unter "Stromspareinst." auf "Geringe Leistung" steht und "Schnellst Art" deaktiviert ist) *1 *2
Leuchtet rot	Standby-Status (Wenn die Stromversorgung dieses Geräts mit der Fernbedienung usw. "ausgeschaltet" wird, unabhängig vom Verbindungsstatus des Netzwerkgeräts und des Videosignalgeräts)

- \*1 Vernetzen Bereitschaftsbetrieb, wenn dieser Monitor mit einem Netzwerk (LAN) verbunden ist und "Energiesparen" unter "Stromspareinst." aktiviert ist, "Modus" auf "Geringe Leistung" und "Schnellst Art" auf "Aus" eingestellt ist sowie "Human Sensing" auf "Deaktivieren" eingestellt ist. Wechselt in den Bereitschaftszustand, wenn kein LAN-Signal erkannt wird.
- \*2 Wenn das Eingangssignalkabel getrennt und wieder angeschlossen wird, erfolgt die Wiederherstellung. (Siehe Seite 47.)

## TIPP

- Bei ausgeschaltetem Hauptnetzschalter lässt sich der Monitor nicht einschalten.
- Wenn sich das Gerät im Eingangssignal-Wartestatus, drücken Sie die Taste POWER am Gerät oder die Taste POWER ON auf der Fernbedienung, um das Gerät einzuschalten.
- Wenn Sie nicht möchten, dass das Logo beim Einschalten angezeigt wird, schalten Sie das Schaltersymbol "Logo- Bildschirm" unter "System" im Menü "Administratoreinstellungen" aus. (Siehe Seite 49.)
- Sie können den Eingangsmodus festlegen, der nach dem Start angezeigt wird. Stellen Sie ihn unter "Start Eingang" in den "Eingabe & Ausgabe" im Menü "Administratoreinstellungen" ein.
- Beim Start von der Optionskarte ändern Sie "EINGANGSMODUS" in "OPTION".
- Wenn Sie das OPS zum ersten Mal verwenden, wird das OPS-Setup ausgeführt. Schalten Sie den Hauptnetzschalter nicht aus, solange das Setup ausgeführt wird.

### ■ Betrieb nach dem ersten Einschalten

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird ein Bildschirm zur Einstellung von Sprache, Datum und Uhrzeit usw. eingeblendet. Stellen Sie unbedingt die Sprache, das Datum und die Uhrzeit usw. ein.

1. Wählen Sie eine Sprache und berühren Sie dann **“Weiter”**.
2. Wählen Sie die Zeitzone und berühren Sie dann **“Weiter”**.
3. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein und berühren Sie dann **“Weiter”**.
4. Wählen Sie die Ausrichtung der Anzeigeeinstellung und berühren Sie **“Weiter”**.
5. Wählen Sie den Verwendungszweck des Displays aus und berühren Sie **“Weiter”**.

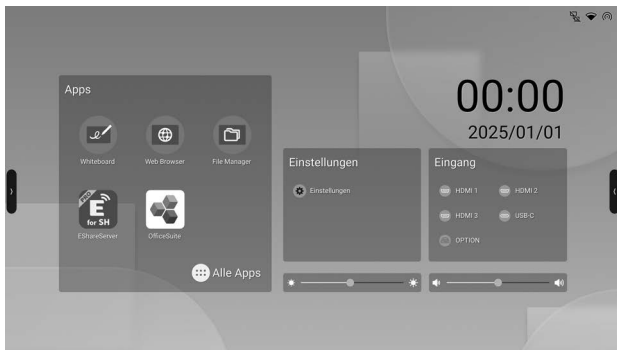
Stellen Sie anschließend die beabsichtigte Verwendung gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm ein.

Die Auswahl des Verwendungszwecks des Displays können Sie überspringen.

Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, wird **“Beenden”** angezeigt.

6. Berühren Sie **“Beenden”**.

Der Startbildschirm wird eingeblendet. (Siehe [Seite 21](#).)

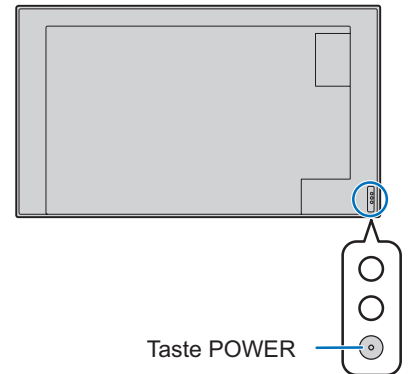
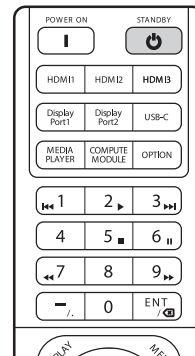


### TIPP

- Datum und Uhrzeit werden zurückgesetzt, wenn die Stromversorgung für etwa 2 Wochen ausgeschaltet bleibt.\*  
(\*Ungefähre Zeitangabe. Die tatsächliche Zeit variiert in Abhängigkeit vom Monitorzustand.)

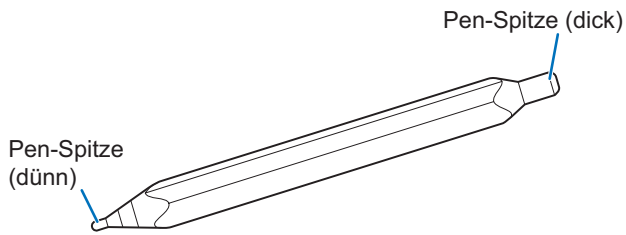
## Ausschalten

1. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **STANDBY**.  
Oder drücken Sie die Taste **POWER** am Monitor.



Taste POWER

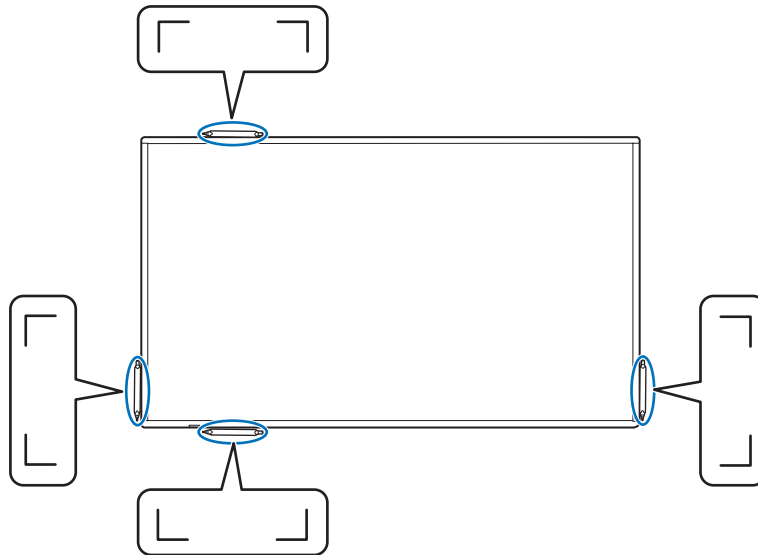
# Touch-Pen



## TIPP

- Eine nicht ordnungsgemäße Handhabung könnte dazu führen, dass sich Ihr Finger zu nah an der Pen-Spitze befindet.
- Wenn mehrere Touch-Pens verwendet werden, können Berührungspositionen und Touch-Pen-Informationen (Farbe, Dicke usw.) vertauscht werden und die Verbindungen können abbrechen.
  - Wenn eine gleichzeitige Berührung erfolgt.
  - Wenn touch-pens in der Nähe von einander bewegt werden.
- Falls die Pen-Spitze abgenutzt oder beschädigt ist, ersetzen Sie den Touch-Pen. Wenden Sie sich für den Kauf eines neuen Touch-Pens an Ihren Händler.

Der mitgelieferte Touch-Pen wird an den markierten Positionen am Monitor befestigt.  
Die Einbaulage des Touch-Pens ist wie in der Abbildung unten dargestellt.



## TIPP

- Nichts außer dem mitgelieferten Touch-Pen befestigen.
- Für die Befestigung des mitgelieferten Touch-Pen wird ein Magnet verwendet. Kommen Sie nicht mit einer Uhr oder einer Magnetkarte in die Nähe des Monitors.
- Achten Sie darauf, den Pen auf dem Halterbereich zu platzieren oder von ihm zu entfernen, ohne ihn entlang der Lünette zu verschieben.

# Berührungsfunktion

## Berührungsfunktion

Die Berührungsfunktionen, die sich mit diesem Monitor durchführen lassen, unterscheiden sich je nach Betriebssystem und Anwendung. Auch die Auswirkungen der Berührung unterscheiden sich. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Hilfe des Betriebssystems sowie der Dokumentation zur jeweiligen Anwendung.

### TIPP

- Beim Mac-Computer werden die Aktionen mit entsprechenden Mauseaktionen ausgeführt.
- Für die Bedienung mit dem Touch-Pen der Pen Software wird auf die Pen Software-Bedienungsanleitung verwiesen.
- Der Bildschirm reagiert in den folgenden Fällen möglicherweise nicht richtig:
  - Die Fingerbewegung ist zu schnell.
  - Der Abstand zwischen den beiden Punkten ist zu gering.
  - Die beiden Punkte überschneiden sich.
- In Windows 10/11 sind die Funktionen der Touch-Tastatur verfügbar.  
Für Einzelheiten wird auf die Windows-Hilfe verwiesen.  
Touch-Tastatur: Auf dem Bildschirm wird ein Eingabefeld mit einer Software-Tastatur und Handschrifterkennung eingeblendet.
- Unter Windows 10/11 kann die Freihandfunktion von Microsoft Office verwendet werden. Handgeschriebene Kommentare können verfasst und die Handschrift dabei erkannt werden.  
Für Einzelheiten wird auf die Microsoft Office-Hilfe verwiesen.

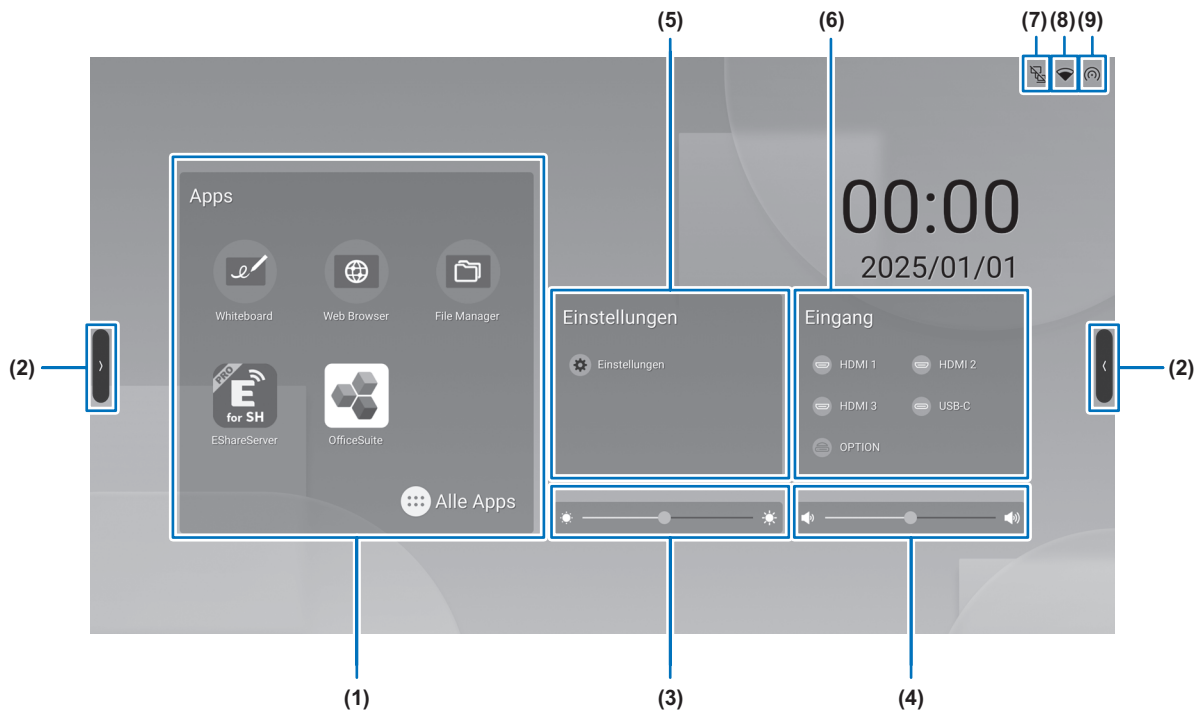
## Bitte beachten

- Verwenden Sie den Touch-Pen nicht für andere Zwecke als die Touch-Panel-Bedienung.
- Üben Sie keinen starken Druck auf die Pen-Spitze aus.
- Falls sich zwischen dem Infrarot-Sender/Empfänger und dem Touch-Pen oder Finger ein Hindernis befindet, ist keine einwandfreie Bedienung möglich. Falls Sie die Finger oder den Ärmel nahe am Bildschirm halten, ist keine Bedienung möglich.
- Beim Berühren mit dem Touch-Pen kann es durch zu starkes Neigen des Touch-Pen dazu führen, dass die Berührungsposition nicht richtig erfasst werden kann.
- Den Touch-Pen ganz langsam bewegen, wenn er am Bildschirmrand nicht funktioniert.
- Wenn sich in der Nähe ein Infrarotgerät befindet, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Entfernen Sie Schmutz und Fremdkörper von der Spitze des Touch-Pens. Durch Fremdkörper kann der Bildschirm beschädigt werden.
- Die Berührungsposition kann sich auf dem Anmeldebildschirm verschieben. Verwenden in diesem Fall die Tastatur oder Maus.
- Bei Unterbrechung der USB-Kabel-Verbindung funktioniert das Touch-Panel möglicherweise nach erneutem Anschließen des Kabels nicht richtig. Starten Sie in diesem Fall Ihren Computer neu.
- Wenn Sie die Pen-Spitze oder Ihren Finger vom Bildschirm entfernen, heben Sie sie/ihn weit genug ab. Ist der Abstand nicht ausreichend groß, erfasst das Gerät möglicherweise eine Berührung, obwohl der Bildschirm nicht berührt wird.

# Allgemeiner Betrieb

## Über die Startseite des HOME-Modus

Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die Taste HOME gedrückt wird oder wenn der Eingangsmodus zu HOME geändert wird.



- (1) Starten Sie "Whiteboard". (Siehe [Seite 30.](#))
- Starten Sie "Web Browser". (Siehe [Seite 40.](#))
- Starten Sie "File Manager". (Siehe [Seite 36.](#))
- Starten Sie "EShareServer". (Siehe [Seite 35.](#))
- Starten Sie OfficeSuite.  
Einzelheiten dazu finden Sie in der Hilfe und anderen Dokumenten von OfficeSuite.
- Zeigen Sie Anwendungen anzeigen.
- Starten Sie "Whiteboard". (Siehe [Seite 30.](#))
- Starten Sie "Web Browser". (Siehe [Seite 40.](#))
- Starten Sie "File Manager". (Siehe [Seite 36.](#))
- Starten Sie "EShareServer". (Siehe [Seite 35.](#))
- Starten Sie OfficeSuite.  
Einzelheiten dazu finden Sie in der Hilfe und anderen Dokumenten von OfficeSuite.
- Wenn die Webkamera angeschlossen ist, können Sie Bilder oder Videos aufnehmen.
- Starten Sie "Updater". (Siehe [Seite 42.](#))

- (2) Wenn Sie den Bildschirm berühren, werden “>” und “<” angezeigt. Berühren Sie, um die Seitenleiste anzuzeigen.



Gehen Sie zurück zum vorherigen Bildschirm.



Kehren Sie zur Startseite zurück.



Zeigen Sie eine Vorschau der aktuell ausgeführten Anwendung an.



Starten Sie “Overlayboard”. (Siehe [Seite 28.](#))



Zeigen Sie “Bedienfeld” an. (Siehe [Seite 23.](#))



Zeigen Sie Menü “Eingang” an. (Siehe [Seite 22.](#))

- (3) Die Helligkeit regeln.  
 (4) Die Lautstärke regeln.  
 (5) Zeigen Sie das Einstellungs-menü an. (Siehe [Seite 43.](#))  
 (6) Zeigen Sie Menü “Eingang” an.

Eingangsmodus	Video
HDMI1	HDMI1-Eingangsanschluss
HDMI2	HDMI2-Eingangsanschluss
HDMI3	HDMI3-Eingangsanschluss
USB-C	USB Buchse Typ C
OPTION*1	Erweiterungssteckplatz

Wenn der Eingangsmodus geändert wird, wird auch die Verbindung mit dem Touchpanel geändert.

\*1 Wird bei Verwendung des Erweiterungssteckplatzes am PN-LM551 angezeigt.

- (7) Zeigt den Verbindungsstatus des verkabelten LAN an. (Siehe [Seite 47.](#))  
 (8) Zeigt die Empfindlichkeit des Drahtlos-LAN an. (Siehe [Seite 47.](#))  
 (9) Zeigt den Status des Zugangspunkts an. (Siehe [Seite 47.](#))

### TIPP

- Wenn beim ersten Starten der Anwendung ein Bestätigungsbildschirm für die Zugriffsmöglichkeit angezeigt wird, wählen Sie “Zulassen”.

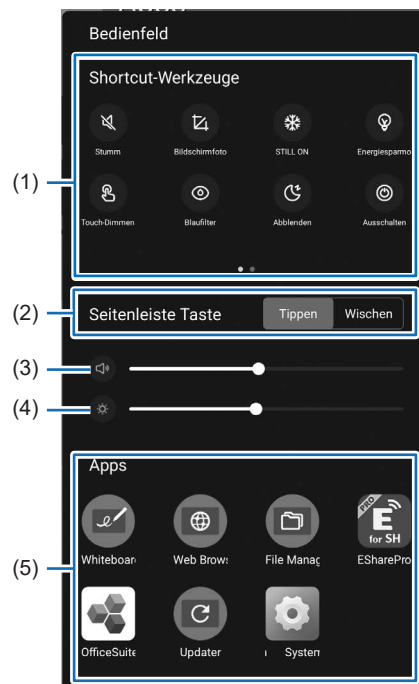
## ■ Listenanzeige beim Starten der Anwendungen (neuste App-Leisten)

Wenn Sie auf der Seitenleiste berühren, wird eine Vorschau der ausgeführten Anwendung angezeigt.













- Wenn Sie die Vorschau berühren, wechselt die Anzeige zu dieser Anwendung.
- Wischen Sie in der Vorschau nach oben, um die Anwendung zu beenden.
- Berühren und halten Sie , um alle Anwendungen zu beenden.

## ■ Bedienfeld



### (1) Shortcut-Werkzeuge

Es können verschiedene Vorgänge ausgeführt werden.

-  : Der Ton wird temporär stummgeschaltet.  
Durch erneutes Berühren wird die ursprüngliche Lautstärke wiederhergestellt.
-  : Speichern Sie das Bild der Anzeige des gezogenen Bereichs oder importieren Sie es in das Whiteboard.
-  : Zeigt ein Standbild dessen, was auf dem Monitor angezeigt wird. (Siehe [Seite 29.](#))
-  : Wenn Sie dies einschalten, wird die Bildschirmhelligkeit auf 25 fixiert. Dies wird beim Einstellen der Bildschirmhelligkeit ausgeschaltet.
-  : Durch Einschalten wird die Bildschirmhelligkeit bei Berührung gedimmt. Mindert die Bildschirmhelligkeit während des Betriebs. Ca. 5 Sekunden nach erfolgter Berührung kehrt der Bildschirm wieder zur ursprünglichen Helligkeit zurück.
-  : Schaltet die schwache blaue Beleuchtung der Anzeige ein/aus.
-  : Schalten Sie die Bildschirmanzeige (Hintergrundbeleuchtung aus) aus und geben Sie nur den Ton aus.
-  : Schalten Sie diesen Monitor aus.
-  : Starten Sie das Gerät neu.
-  : Schaltet das Gerät im Erweiterungssteckplatz aus.

### (2) Seitenleiste Taste

Legen Sie fest, wie die Seitenleiste angezeigt wird.

Tippen: Berühren Sie den Bildschirm.

Wischen: Wischen Sie vom Bildschirmrand in die Mitte (entweder von links oder von rechts).

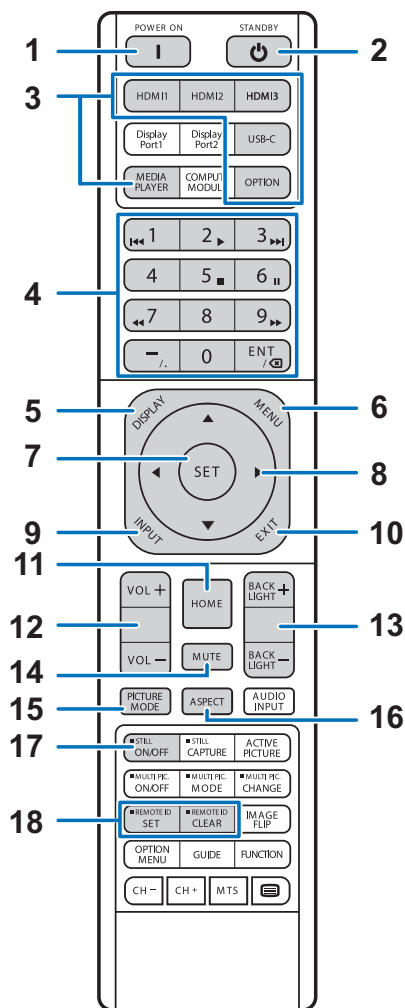
### (3) Die Lautstärke regeln.

### (4) Die Helligkeit regeln.

### (5) APP

Zeigen Sie die auf diesem Monitor installierten Anwendungen an.

## Verwenden der Fernbedienung



Tasten ohne Erklärung werden bei Ihrem Monitormodell nicht verwendet.

### 1. POWER ON

Schalten Sie die Stromversorgung ein.

### 2. STANDBY

Schalten Sie das Display in den Standby-Status.

### 3. Eingangsmodus-Auswahl

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

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

Wenn Sie die Taste MEDIA PLAYER drücken, wird der Dateimanager aufgerufen. Durch die Auswahl einer Video-, Bild- oder Musikdatei wird die Wiedergabe gestartet. (Siehe [Seite 36.](#))

### 4. Numerische Eingabetasten

Drücken Sie diese Tasten, um Passwörter festzulegen und zu ändern sowie die Fernbedienungsnummer festzulegen. (Siehe [Seite 51.](#))

Einige Tasten werden für die CEC-Funktion verwendet. Die Taste “-” (Bindestrich) hat die gleiche Bedeutung wie “.” (Punkt). Die Taste “ENT” dient als Rücktaste.

## 5. DISPLAY

Zeigt Monitorinformationen an.

INFORMATIONEN1	01/01/2025 Mi. 00:00:12
Eingang	:USB-C
Seitenverhältnis	:Breitb
Bildmodus	:NATIVE
Hintergrundbeleuchtung	:80
Lautstärke	:30
Info. Eingangssignal	:3840x2160@60Hz
Modell	:XX-XXXXX
Version	:X.X.X
S/N	:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Status	:XXX-XXXXXX-XX-XXXX

INFORMATIONEN2	01/01/2025 Mi. 00:00:14
Netzwerkpfad	:WLAN
DHCP-Client	:An
IP-Adresse	:XXX.XXX.XXX.XXX
Subnetz-Maske	:XXX.XXX.XXX.XXX
Standard-Gateway	:XXX.XXX.XXX.XXX
MAC-Adresse (Ethernet)	:XXX.XXX.XXX.XXX
MAC-Adresse (WLAN)	:---
WLAN SSID	:XXXXXXXX

Das Display wechselt bei jedem erneuten Betätigen der Taste von “INFORMATIONEN1” → “INFORMATIONEN2” → Display löschen usw.

Bei der Anzeige von “INFORMATIONEN” wechselt das Display bei jedem erneuten Betätigen der Taste ► von “INFORMATIONEN1” → “INFORMATIONEN2” → “INFORMATIONEN1” usw.

Wenn Sie die Taste EXIT (Zurückkehren) drücken, wird die Anzeige ausgeblendet.

- Die Anzeige verschwindet automatisch nach etwa 15 Sekunden.

### 6. MENÜ

Mit dieser Taste können Sie das Bildschirm-Menü ein- und ausblenden. (Siehe [Seite 43.](#))

### 7. SET

Bestätigt die Einstellung.

### 8. Cursor

Diese Tasten dienen zum Ausführen von Vorgängen, wie z.B.

### 9. INPUT (Eingangsmodus-Auswahl)

Öffnet und schließt das Menü EINGANG.

Die Bezeichnungen der Eingänge sind die werkseitig eingestellten Namen für die entsprechenden Eingänge, sofern diese nicht im OSD-Menü umbenannt wurden.

### 10. EXIT

Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

### 11. HOME

Taste für den Hauptbildschirm des Systems.

### 12. VOLUME +/- (Lautstärke)

Drücken Sie auf + oder - , um die Lautstärke einzustellen.

### 13. BACKLIGHT +/- (Einstellung der Helligkeit)

Drücken Sie auf + oder - , um die Helligkeit einzustellen.

### 14. MUTE

Schaltet die Lautstärke vorübergehend aus.

Drücken Sie erneut auf die Taste MUTE, um den Ton in der zuvor eingestellten Lautstärke wieder einzuschalten.

### 15. PICTURE MODE

Wählen Sie einen Bildmodus.

PICTURE MODE	FUNKTION
NATIVE	Standardeinstellung.
RETAIL	Helle und lebhaft Farben, die sich optimal für Werbung und Markenbotschaften eignen.
CONFERENCING	Niedrigere Farbtemperatur und optimiert für die natürliche menschliche Hautfarbe.
HIGHBRIGHT	Maximale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung und höhere Farbtemperaturen für helle Umgebungen.
TRANSPORTATION	Maximale Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung und hoher Kontrast, damit Text unter allen Bedingungen gut lesbar ist.
CUSTOM	Benutzerdefinierte Einstellung.

### 16. ASPECT

Wählen Sie das Bildseitenverhältnis. (Siehe [Seite 27.](#))

### 17. EINFRIEREN EINSCHALTEN

Friert das auf dem Monitor angezeigte Bild ein.

In manchen Fällen kann ein Nachleuchten am Bildschirm auftreten. Frieren Sie das Bild nicht über einen längeren Zeitraum ein.

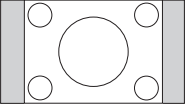
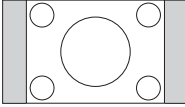
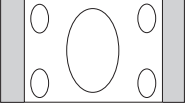
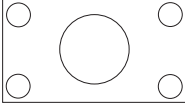
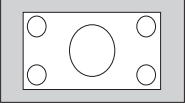
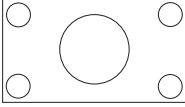
### 18. REMOTE ID

Wenn sich ein anderer Monitor in der Nähe befindet, können Sie die Fernbedienungsnummer ändern, um zu verhindern, dass ein anderer Monitor über die Fernbedienung bedient wird. (Siehe [Seite 51.](#))

## ■ Festlegen des Seitenverhältnisses

Wählen Sie das Bildseitenverhältnis unter "Seitenverhältnis" in "Erweitert" im Menü Bild.

Das Seitenverhältnis ändert sich von "Normal" → "Vollbild" → "Breitb" → "1:1" → "Zoom" → "Normal" usw. jedes Mal, wenn Sie die Taste ASPECT auf der Fernbedienung drücken.

Seitenverhältnis des Bildes	Unveränderte Ansicht*1	Empfohlene Auswahl für Bildseitenverhältnis		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.

\*1 Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

"1:1": Das Bild wird in einem 1-zu-1-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.

### TIPP

- Bei Verwendung eines anderen Bildseitenverhältnisses als dem des Originalsignals kommt es zu Verzerrungen auf dem Bildschirm.  
Beispiel: Wenn das Eingangssignal 4:3 ist und diese Funktion auf "Vollbild" eingestellt ist, ist der Bildschirm horizontal breit.

### HINWEIS

- Die Verwendung dieser Funktion zur Komprimierung oder Vergrößerung des Bildschirms für kommerzielle oder öffentliche Zwecke in Einrichtungen wie Cafés oder Hotels kann die Rechte der Urheber verletzen, die durch das Urheberrechtsgesetz geschützt sind.

## Overlayboard (Anmerkung)

Sie können auf den auf diesem Monitor angezeigten Bild Zeichen oder Linien malen.









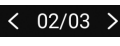






Berühren Sie auf der Seitenleiste .

Die Daten eines Bildschirms werden in dieser Anwendung "Blatt" genannt.

Es können maximal 20 Blätter geöffnet werden.



 : Wechselt die Anzeigeposition nach links und rechts.

Werkzeug	Funktion
	Zeichne eine Linie. Sie können die Einstellungen ändern (Farbe, Deckkraft, Dicke).
	Eine gezeichnete Linie löschen.  : Die Linien in den berührten Bereichen werden gelöscht.  : Die Linien in den gezogenen Bereichen werden gelöscht. Die Linien werden vollständig gelöscht, selbst wenn manche Teile innerhalb des besagten Bereichs liegen.  » クリア : Alle Linien auf dem Blatt werden gelöscht. Bewegen Sie den Schalter nach rechts.
	Zeigen Sie ein Bild eines Bildschirms, der aktuell auf diesem Monitor angezeigt wird, auf einem Gerät, z.B. Scannen Sie den angezeigten QR-Code. Während der Bildanzeige ist es möglich, dass ein Kennwort angefordert wird. Berühren Sie "Verschlüsselung" und geben Sie das angezeigte Kennwort ein.
	Minimieren Sie das Overlayboard. Das minimierte Overlayboard kann erneut angezeigt werden, indem Sie die Seitenleiste berühren.
	Fügen Sie ein Blatt hinzu.
	Zeigt die aktuelle Blattanzahl und die Gesamtanzahl Blätter an. Sie können das mit  oder  angezeigte Blatt ändern. Sie können das mit  oder  angezeigte Blatt ändern.
	Speichern Sie das Blatt als Bild- oder PDF-Datei. Daten werden unter "/Annotation" gespeichert.
	Schließen Sie diese Anwendung.

Sie können einen Bildschirmbereich entfernen, indem Sie diesen mit der Handfläche berühren.



Sie können den Bildschirm mit der Handfläche berühren und wenn der Cursor angezeigt wird, können Sie mit der Handfläche verschieben.

### TIPP

- Kann nicht gespeichert werden, wenn HDCP-konforme Bilder angezeigt werden, die per HDMI-Eingangsanschluss / USB-Buchse Typ C / OPS eingegeben wurden.

## Standbild

Friert das auf dem Monitor angezeigte Bild ein.

Drücken Sie entweder die Taste STILL ON/OFF oder berühren Sie auf der Seitenleiste  und dann .

Bei Standbildern wird im oberen linken Bildschirmbereich  angezeigt.



Einstellungsbildschirm

### Einstellungsbildschirm:

Berühren Sie ihn, um ihn zu bedienen.



Den Standbildstatus abbrechen.

### HINWEIS

- In manchen Fällen kann ein Nachleuchten am Bildschirm auftreten. Frieren Sie das Bild nicht über einen längeren Zeitraum ein.

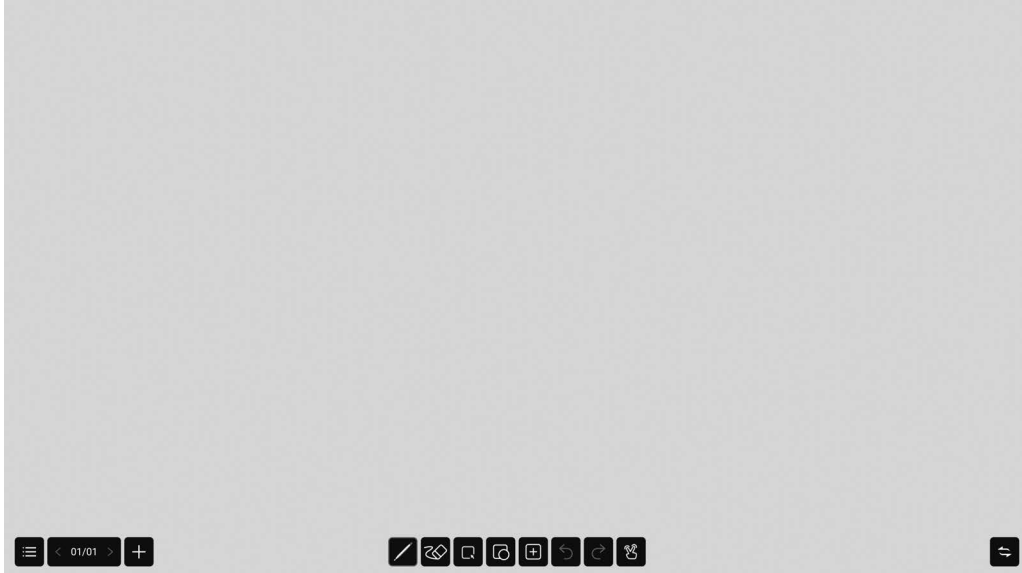
### TIPP

- Wenn Sie die Audioausgabe eines Standbilds ausschalten möchten, aktivieren Sie im Menü "Allgemein" die Option "Stumm mit STILL ON".
- Um den Vorgang abubrechen, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung, jedoch nicht die Tasten POWER, MUTE oder VOLUME.  
Das Einfrieren kann abgebrochen werden, wenn sich das Eingangssignal ändert (Wechsel zu kein Signal, Ändern der Auflösung usw.).

# Whiteboard

- Sie können auf dem Bildschirm wie auf einem Whiteboard Buchstaben schreiben oder Linien zeichnen.
- Sie können den auf dem Bildschirm geschriebenen Inhalt drucken oder speichern.
- Sie können Bilder oder PDF-Dateien anzeigen und Buchstaben und Linien auf das Bild schreiben/zeichnen.
- Die Daten eines Bildschirms werden in dieser Anwendung "Blatt" genannt.
- Es können maximal 20 Blätter geöffnet werden.


















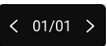






## 1. Berühren Sie auf der Startseite die Option "Whiteboard".



### HINWEIS

- Beim Ausschalten gehen alle Daten in Whiteboard verloren.
- Bevor die Stromzufuhr getrennt wird, wird eine Meldung angezeigt. Speichern Sie alle Daten, die Sie noch brauchen.

## ■ Funktionsliste

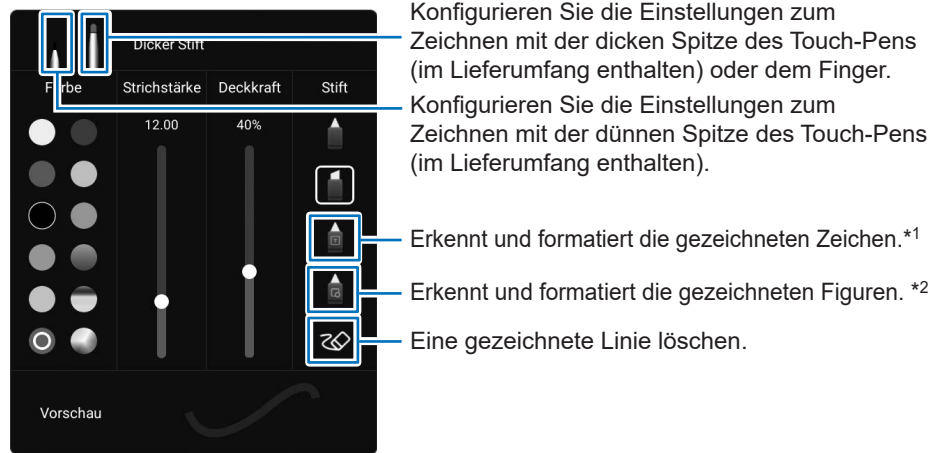
Werkzeug	Funktion
	Linien zeichnen. (Siehe <a href="#">Seite 32.</a> )
	Eine gezeichnete Linie löschen. (Siehe <a href="#">Seite 32.</a> )
	Wählen Sie eine gezeichnete Linie. (Siehe <a href="#">Seite 33.</a> ) Sie können die ausgewählte Linie verschieben, vergrößern oder verkleinern.
	Zeichne eine Figur. (Siehe <a href="#">Seite 33.</a> ) Nachdem Sie eine Figur ausgewählt haben, ziehen Sie einen Bereich, um das Bild einzufügen.
	Fügen Sie die Datei auf dem Blatt ein. Sie können auch eine Anwendung aufrufen. (Siehe <a href="#">Seite 33.</a> )
	Vorherige Zeichnung oder Bearbeitung rückgängig machen. Sie können eine Aktion maximal 20 Mal rückgängig machen.
	Eine rückgängig gemachte Aktion erneut ausführen.
	Wählt die Verhaltensweisen des Mehr-Finger-Betriebs. Verändert sich bei jedem Berühren. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, kann damit gezeichnet werden (maximal 20). Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann durch kurzes Drücken verkleinert/vergrößert werden. Die Anzeigeposition kann durch Ziehen mit 3 Fingern verschoben werden.
	Das Menü wird angezeigt. Berühren Sie erneut, um das Menü zu beenden.
	Schließen Sie das aktuelle Whiteboard und erstellen Sie ein neues Whiteboard. Wenn das aktuelle Whiteboard nicht gespeichert wurde, wird eine Meldung angezeigt. Speichern Sie das erforderliche Whiteboard.
	Öffnen Sie das Whiteboard.
	Speichern Sie das Whiteboard.
	Speichern Sie das Whiteboard als anderes Whiteboard.
	Zeigen Sie ein Bild eines Bildschirms, der aktuell auf diesem Monitor angezeigt wird, auf einem Gerät, z.B. Scannen Sie den angezeigten QR-Code. Während der Bildanzeige ist es möglich, dass ein Kennwort angefordert wird. "Verschlüsselung" ist aktiviert und geben Sie das angezeigte Kennwort ein.
	Ein Blatt drucken. (Siehe <a href="#">Seite 41.</a> )
	Die Einstellungen dieser Anwendung ändern. (Siehe <a href="#">Seite 34.</a> )
	Schließen Sie diese Anwendung.
	Zeigt die aktuelle Blattanzahl und die Gesamtanzahl Blätter an. Sie können das mit  oder  angezeigte Blatt ändern. Sie können das mit  oder  angezeigte Blatt ändern. Durch Berühren werden alle Blätter verkleinert. Das Blatt kann verschoben oder gelöscht werden.
	Ein neues Blatt hinter dem aktuell angezeigten Blatt hinzufügen.
	Wechseln Sie die Anzeigeposition des Menüs und der Blattanzahl nach links und rechts.

## Zeichnen

Die Seite des Touch-Pens (im Lieferumfang enthalten), der den Bildschirm berührt, d.h.

### 1. Berühren Sie .

Die Linieneinstellung (Farbe, Dicke, Deckkraft, Spitze) kann geändert werden.



### 2. Zeichnen.

#### TIPP

- Je nach gezeichneter Form wird diese eventuell nicht ordnungsgemäß formatiert.
- \*<sup>1</sup> Schreiben Sie die Zeichen in eine Linie. Selbst wenn Sie die Zeichen in mehrere Linien schreiben, werden sie in einer Linie formatiert.  
Die erkannten Zeichen sind je nach Einstellung der "Sprachauswahl" unter "Sprache & Tastatur" im Menü System unterschiedlich.
- \*<sup>2</sup> Erkennt Kreise, Pfeillinien, Dreiecke und Rechtecke.  
Wenn sie diagonal gezeichnet sind, werden Pfeile, Dreiecke und Rechtecke nicht erkannt. Zeichnen Sie horizontal oder vertikal und drehen Sie sie, nachdem sie erkannt wurden.

## Eine gezeichnete Linie löschen

### 1. Berühren Sie .



: Die Linien in den berührten Bereichen werden gelöscht.



: Die Linien in den gezogenen Bereichen werden gelöscht.

Die Linien werden vollständig gelöscht, selbst wenn manche Teile innerhalb des besagten Bereichs liegen.



: Alle Linien auf dem Blatt werden gelöscht.

Bewegen Sie den Schalter nach rechts.

Sie können einen Bildschirmbereich entfernen, indem Sie diesen mit der Handfläche berühren.

Sie können den Bildschirm mit der Handfläche berühren und wenn der Cursor angezeigt wird, können Sie mit der Handfläche verschieben.

## Wählen einer gezeichneten Linie

Wählen Sie eine gezeichnete Linie.

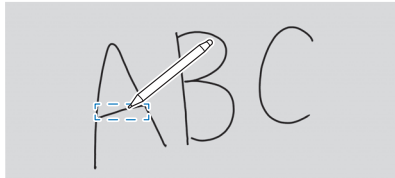
Die Farbe ausgewählter Linien kann geändert sowie die Linien kopiert, gelöscht, verschoben, vergrößert/verkleinert und gedreht werden.

1. Berühren Sie .

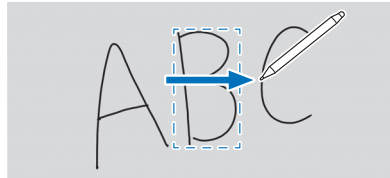
2. Wählen Sie eine Linie. (Siehe unten.)

Auswahlmethode:

Berühren Sie eine Linie.



Fahren Sie über die Linie, die Sie auswählen möchten.



Umschließen Sie die Linie, die Sie auswählen möchten.



## Öffnen einer Datei oder Anwendung im aktuellen Blatt

Abhängig von der Speichernutzung und anderen Faktoren ist es möglicherweise nicht möglich, eine Datei zu öffnen, selbst wenn diese ein unterstütztes Format hat.

1. Berühren Sie .

2. Einfügen.



: Fügen Sie eine Bilddatei ein.



: Legen Sie die Anzahl an Zeilen und Spalten fest und fügen Sie die Tabelle ein.

Die Tabellenbreite und -höhe werden beim Zeichnen innerhalb der Tabelle automatisch angepasst.

Beim Zeichnen innerhalb der Tabelle wird der gezeichnete Inhalt als Teil der Tabelle erkannt.

Es können Zeilen und Spalten hinzugefügt werden, indem die Tabelle mithilfe des Auswahltools ausgewählt wird.



: Das Lineal wird angezeigt. Entsprechend dem Lineal kann eine Linie gezeichnet werden.



: Brainstorming Tool einfügen.



: Der Web Browser wird angezeigt.

Wenn Sie lange auf ein im Web Browser angezeigtes Bild drücken, wird das Bild auf dem Blatt eingebunden.



: Überträgt den Bildschirm eines Mobilgeräts, z.B.

---

### Öffnen einer Datei

Die Daten dieser Anwendung, gespeichert wurden, werden als neues Whiteboard geöffnet.  
Das aktuelle Whiteboard wird geschlossen. Whiteboard-Daten, die nicht gespeichert wurden, gehen verloren.

**1. Berühren Sie** , .

Wenn das aktuelle Whiteboard wurde nicht gespeichert, es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt. Berühren Sie nach Bedarf "Ja" und speichern Sie es.

**2. Wählen Sie die Datei.**

---

### Speichern

Sie können das Whiteboard auf dem integrierten Speicher (internen Speicher) dieses Monitors speichern oder auf einem USB-Stick.

Sie können in vom Quelldateiformat abweichenden Formaten speichern, z.B. als PDF oder Bildformat.

#### TIPP

- Wenn Sie ein Blatt als PDF oder im Bildformat speichern, kann das Blatt mit dieser Anwendung nicht erneut bearbeitet werden.

#### Als neues speichern

**1. Berühren Sie** , .

**2. Legen Sie Dateiname, Speicherformat und Speicherort fest (wenn ein USB-Stick angeschlossen ist).**

**3. Berühren Sie "Speichern".**

#### TIPP

- Daten werden unter "/whiteboard" gespeichert.

#### Überschreiben

Daten, die nicht wenigstens einmal im ursprünglichen Dateiformat gespeichert wurden, werden als neue gespeichert.

**1. Berühren Sie** , .

**2. Berühren Sie "Ja".**

---

### Einstellungen

**1. Berühren Sie** , .

**2. Konfigurieren Sie die Einstellung.**

**Schalter für die Zeitanzeige:**

Konfiguriert, ob die Uhrzeit im rechten oberen Bildschirmbereich angezeigt wird oder nicht.

**Hintergrund Einstellungen:**

Legen Sie den Hintergrund für das Whiteboard fest.

# Drahtlose Anzeige (EShare)

- Sie können das Bild eines anderen Geräts im selben Netzwerk auf diesem Monitor anzeigen. Verbinden Sie den Monitor (mit einem angeschlossenen Drahtlos-Adapter) und das Gerät per WLAN mit dem Zugriffspunkt im Netzwerk oder WLAN Router. Mit Overlayboard Sie können in dem auf diesem Monitor angezeigten Bild Buchstaben und Linien schreiben/zeichnen.
- Die Software muss auf ein anderes Gerät heruntergeladen werden. Weitere Einzelheiten siehe unten.
- Eine Verbindung zu allen Geräten wird nicht gewährleistet.

## Unterstützte Geräte:

Windows	Windows 10 oder höher
ChromeOS*1	Eshare: ChromeOS Version 126 oder höher*2 Muss Google Play unterstützen. Google Cast: ChromeOS Version 126 oder höher
macOS	macOS v12 oder höher
Android*1	Android 9 oder höher
iOS/iPadOS*1	iOS 15 oder höher iPadOS 15 oder höher

\*1: Die Berührungsbedienung kann nicht verwendet werden.

\*2: Audio kann nicht versendet werden.

## ■Einstellungen für die WLAN-Verbindung

“Drahtlos-LAN” im Menü Netzwerk ist aktiviert und es wird eine Verbindung mit einem Zugriffspunkt hergestellt. (Siehe [Seite 47.](#))

## ■EShareServer starten

Um diese Anwendung zu nutzen, ist eine Authentifizierung erforderlich. Verwendet das Internet zur Authentifizierung. Wenn also die Anwendung zum ersten Mal gestartet wird, muss für diesen Monitor eine Internetverbindung bestehen.

1. Berühren Sie  auf der Startseite.

## ■Das Bild anzeigen, das auf dem anderen Gerät erscheint

In der nachfolgenden Erläuterung wird Windows (Gerät) als Beispiel verwendet.

1. Rufen Sie die in EShare auf dem Monitor angezeigte Adresse in Ihrem Browser auf und laden Sie die Software auf das andere Gerät herunter, dessen Bild angezeigt werden soll.  
Möglicherweise wird eine Warnmeldung angezeigt, der Download wird jedoch fortgesetzt.
2. Installieren und starten Sie die heruntergeladene Software.
3. Überprüfen Sie den in EShare auf dem Monitor angezeigten Namen der Anzeige und klicken Sie auf “Verbinden”.
4. Wählen Sie “Bildschirm freigeben” (Windows) oder “Bildschirm teilen” (Android).
  - Um das Bild, das auf Ihrem Monitor erscheint, auf einem anderen Gerät anzuzeigen, können Sie “Screen Mirror” (Windows) oder “TV Mirror” (Android) auswählen.
  - Das andere Gerät verbindet sich mit dem Monitor und dem Bild des anderen Geräts wird auf dem Monitor angezeigt.
5. Starten Sie Overlayboard.  
Sie können auf dem angezeigten Bild zeichnen und das angezeigte Bild speichern.

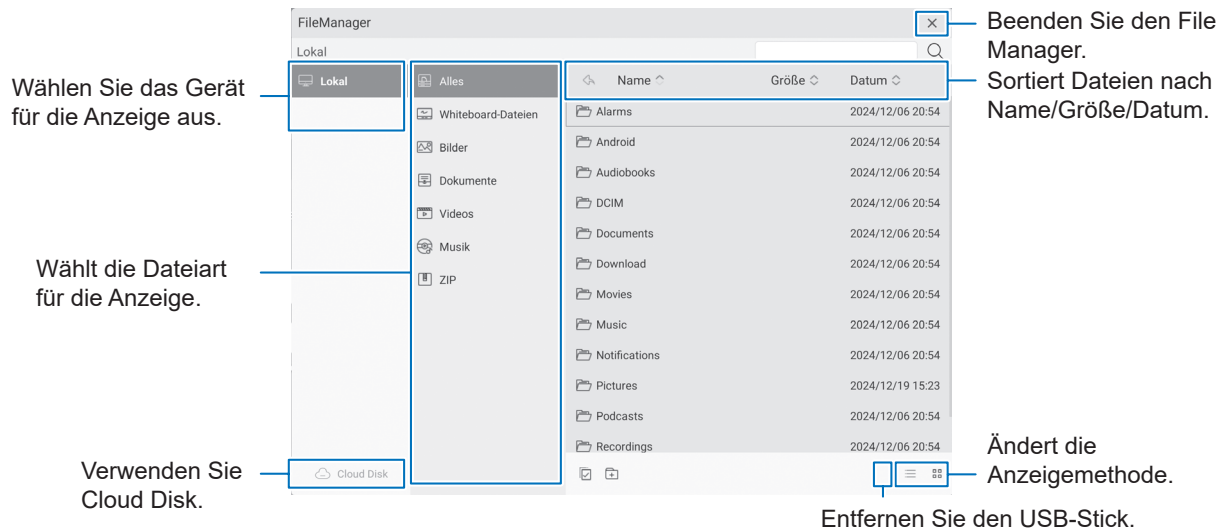
### TIPP

- Wenn “Zugangspunkt” im Menü Netzwerk auf EIN steht, kann Miracast nicht verwendet werden.  
Wenn “Zugangspunkt” auf EIN steht, wird “Miracast:” in den “Einstellungen” dieser Anwendung auf deaktiviert.  
Wenn “Miracast:” auf EIN steht, wird “Zugangspunkt” deaktiviert.
- Die Handbuch für diese Anwendung kann auf unserer Website heruntergeladen werden. (Wird nur auf Englisch angeboten.)  
<https://www.sharp.eu/download-centre>

# File Manager

Verwaltet die Dateien und Ordner im internen Speicher und dem am Monitor angeschlossenen USB-Stick.  
Sie können die Dateien auch anzeigen oder wiedergeben.

## 1. Tippen Sie auf der Startseite auf “Dateimanager”.



## ■Dateioperation

### Einen neuen Ordner erstellen

#### 1. Berühren Sie .

Es wird ein Dialogfeld für die Eingabe des Ordernamens angezeigt.

#### 2. Geben Sie den Ordernamen ein.

#### 3. Wenn die Eingabe abgeschlossen ist, berühren Sie “OK”.

### Kopieren/Verschieben

#### 1. Zeigen Sie die Datei/den Ordner an, die/der kopiert/verschoben werden soll.

#### 2. Berühren Sie , um die Datei/den Ordner auszuwählen, die/der kopiert/verschoben werden soll.

- Sie können auch mehrere Dateien/Ordner auswählen.

Mit  unten können Sie alle Dateien/Ordner auswählen.

#### 3. Berühren Sie oder .

Außer “Alles” wird kein anderer “Dateityp für Anzeige” mehr angezeigt.

#### 4. Zeigen Sie die Dateiliste für das Ziel für Kopieren/Verschieben an.

- Wählen Sie den Zielordner zum Kopieren oder Verschieben aus.

#### 5. Berühren Sie .

Die Datei/der Ordner wird kopiert/verschoben.

### Löschen

#### 1. Zeigen Sie die Datei/den Ordner an, die/der gelöscht werden soll.

#### 2. Berühren Sie , um die Datei/den Ordner auszuwählen, die/der gelöscht werden soll.

- Sie können auch mehrere Dateien/Ordner auswählen.



Mit  unten können Sie alle Dateien/Ordner auswählen.

#### 3. Berühren Sie .

Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

#### 4. Berühren Sie “OK”.

## Umbenennen

1. Zeigen Sie die Datei/den Ordner an, die/der umbenannt werden soll.
2. Berühren Sie  , um die Datei/den Ordner auszuwählen, die/der umbenannt werden soll.
3. Berühren Sie .
4. Geben Sie den neuen Namen ein und berühren Sie dann "OK".


## Verwenden von Cloud Disk

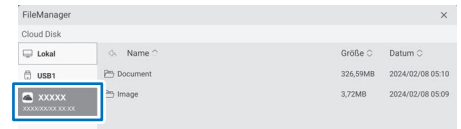
1. Berühren Sie  Cloud Disk .

Die unterstützten Cloud-Disk-Dienste werden angezeigt.

2. Wählen Sie einen Cloud-Disk-Dienst aus und melden Sie sich beim Dienst an.

Die Cloud Disk wird zum Gerätefeld hinzugefügt.

- Wenn Sie die Datei berühren, wird die Datei in den Ordner "Lokal" – "Cloud Disk Download" kopiert. Die Datei kann nicht direkt angezeigt / wiedergegeben werden.
- Wenn Sie fertig sind, berühren Sie  , um sich vom Cloud-Disk-Dienst abzumelden.




Abmelde-Symbol

## ■Anzeigen/Wiedergabe der Datei

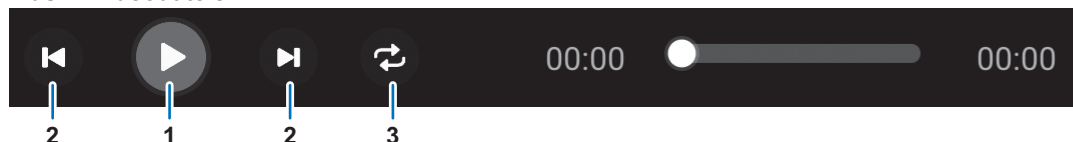
### Bilddateien




- (1) Startet die Bildschirmpräsentation.  
 Beendet die Bildschirmpräsentation.
- (2) Spielt die vorherigen/nächsten Dateien ab.
- (3) Dreht das Bild um 90°.
- (4) Konfiguriert die Bildschirmpräsentation  
Konfiguriert, ob die Wiedergabe wiederholt werden soll.  
Konfiguriert das Wiedergabeintervall.

## File Manager

### Musik-/Videodateien



- (1) Spielt die Datei ab.  Unterbrechen Sie die Wiedergabe.
- (2) Spielt die vorherigen/nächsten Dateien ab.
- (3) Legt die Wiedergabereihenfolge oder den Wiederholungsmodus fest.

Verändert sich bei jedem Berühren.



Spielt die Dateien im selben Ordner nacheinander ab und beginnt nach der letzten Datei wieder von vorne mit der ersten Datei.



Spielt die Datei, die gerade abgespielt wird, wiederholt ab.



Spielt die Dateien im selben Ordner in aufsteigender Reihenfolge nacheinander ab.



Spielt die Dateien im selben Ordner in absteigender Reihenfolge nacheinander ab.



Spielt die Dateien im selben Ordner zufällig und wiederholt ab.

### TIPP

- Wenn sich Bild-, Musik- und Videodateien im selben Ordner befinden, werden sie basierend auf Dateinamen in gemischter Reihenfolge abgespielt.
- Um nur einen Dateityp abzuspielen, z. B. Bilder, Musik oder Videos, speichern Sie diese in separaten Ordnern.

## ■ Unterstützte Formate

Folgende Dateitypen können wiedergegeben werden.  
(Nicht alle Dateien können wiedergegeben werden.)

### Bilddateien

Erweiterung	Max. Auflösung
*.bmp	4096 × 4096
*.jpg (*.jpeg)	4096 × 4096
*.png	4096 × 4096

### Musikdateien

Erweiterung	Audiocodierung	Abtastrate	Bitrate
*.aac	AAC-LC	8 k–48 kHz	16 k–576 kBit/s
*.mp3	MPEG1/2 Layer 3		8k - 320kbps
*.ogg	Vorbis	8k - 48kHz	8k - 500kbps
*.wav	LPCM	8k - 192kHz	16, 24, 32 Bit

## Videodateien

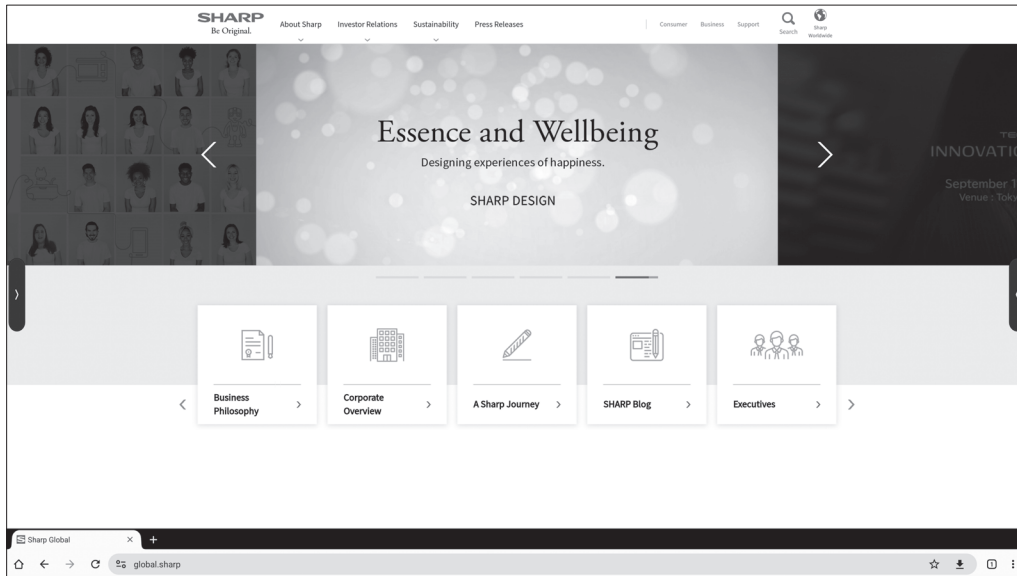
Erweiterung	Videocodierung	Audiocodierung	Max. Auflösung	Maximale Bitrate
*.3gp (*.3GP2)	MPEG-4 (Simple Profile, Level 3)	AAC-LC, AAC+, Enhanced AAC+, Enhanced Low Delay AAC, AMR-NB, AMR-WB	1920 × 1080 bei 60 fps	80Mbps
	H.263 (Baseline-Profil, Level 30 und Level 45)		1920 × 1080 bei 60 fps	20Mbps
	H.264 (Main, High, High10 bei Level 6.0)		4096 × 2160 bei 30 fps	40Mbps
*.mkv	MPEG-2 (MP bei HL)	AAC-LC, FLAC, MP3, Vorbis, Opus	1920 × 1080 bei 60 fps	80Mbps
	MPEG-4 (Simple Profile, Level 3)		1920 × 1080 bei 60 fps	20Mbps
	H.263 (Baseline-Profil, Level 30 und Level 45)		4096×2160@30fps	40Mbps
	H.264 (Main, High, High10 bei Level 6.0)		4096 × 2160 bei 60 fps	50Mbps
	H.265 (Main/Main10-Profil, High Tier bei Level 6.1)		1920 × 1080 bei 60 fps	20Mbps
	vp8		3840 × 2160 bei 60 fps	20Mbps
	vp9 (Profil 0 (420, 8 Bit), Profil 2 (420, 10 Bit))			
*.mp4	MPEG-2 (MP bei HL)	AAC-LC, AAC+, Enhanced AAC+, Enhanced Low Delay AAC, USAC, FLAC, MP3, Vorbis, Opus	1920 × 1080 bei 60 fps	80Mbps
	MPEG-4 (Simple Profile, Level 3)			20Mbps
	H.263 (Baseline-Profil, Level 30 und Level 45)		4096×2160@30fps	40Mbps
	H.264 (Main, High, High10 bei Level 6.0)		4096 × 2160 bei 60 fps	50Mbps
*.webm	H.265 (Main/Main10-Profil, High Tier bei Level 6.1)	Vorbis, Opus	1920 × 1080 bei 60 fps	20Mbps
	vp8		3840 × 2160 bei 60 fps	
*.ts	vp9 (Profil 0 (420, 8 Bit), Profil 2 (420, 10 Bit))	AAC-LC	1920 × 1080 bei 60 fps	80Mbps
	MPEG-2 (MP bei HL)		4096×2160@30fps	40Mbps

- Bereiten Sie für die Installation in vertikaler Ausrichtung Inhalte vor, die vertikal ausgerichtet sind.

# Web Browser

Zeigen Sie die Website an.

1. Berühren Sie im Startbildschirm des APPLICATION-Modus die “Web Browser”.



## Beenden

Schließen Sie den Web Browser über die neueste App-Leiste.

### TIPP

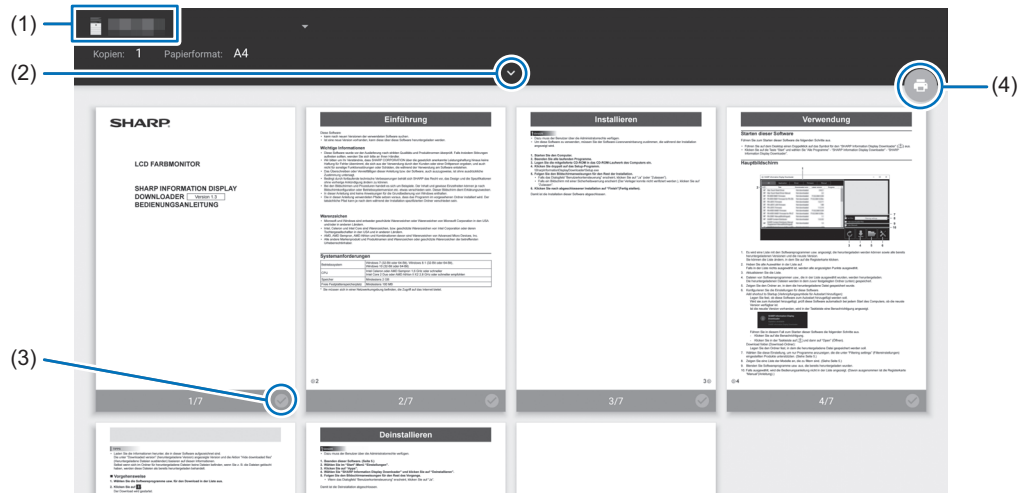
- Die Handbuch für diese Anwendung kann auf unserer Website heruntergeladen werden. (Wird nur auf Englisch angeboten.)  
<https://www.sharp.eu/download-centre>
- Bei Anzeige einer umfangreichen Website wird möglicherweise der Web Browser geschlossen.
- Wenn die Anwendung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit richtig eingestellt sind.
- Für die Änderung der Webbrowsereinstellung ist ein Kennwort erforderlich. (Werkseinstellung) (Siehe [Seite 48.](#))


### HINWEIS

- Seien Sie vorsichtig beim Durchsuchen von Websites.  
Im Falle von schadhaften Websites kann es passieren, dass eingegebene Inhalte gestohlen und Schadsoftware heruntergeladen wird.  
Wenn Schadsoftware installiert wird, kann die Folge ein Virus oder der Diebstahl von Kommunikationsdetails sein.
- Wenn Sie sich auf einer Website angemeldet haben, stellen Sie sicher, dass Sie sich wieder abmelden.
- Sobald eine App dem Gerät hinzugefügt und installiert wurde, kann sie vom Benutzer nicht mehr auf herkömmlichem Wege manuell entfernt werden.

# Drucken

Sie können mit einem SHARP MFP drucken, der das Sharp Print Service Plugin im selben Netzwerk auf diesem Monitor unterstützt.



- (1) Wählen Sie einen MFP mit .
- (2) Legen Sie die Druckeinstellungen fest.
- (3) Prüfen Sie die Seite, die Sie drucken möchten.
- (4) Drucken Sie.

# Aktualisieren der Software (Updater)

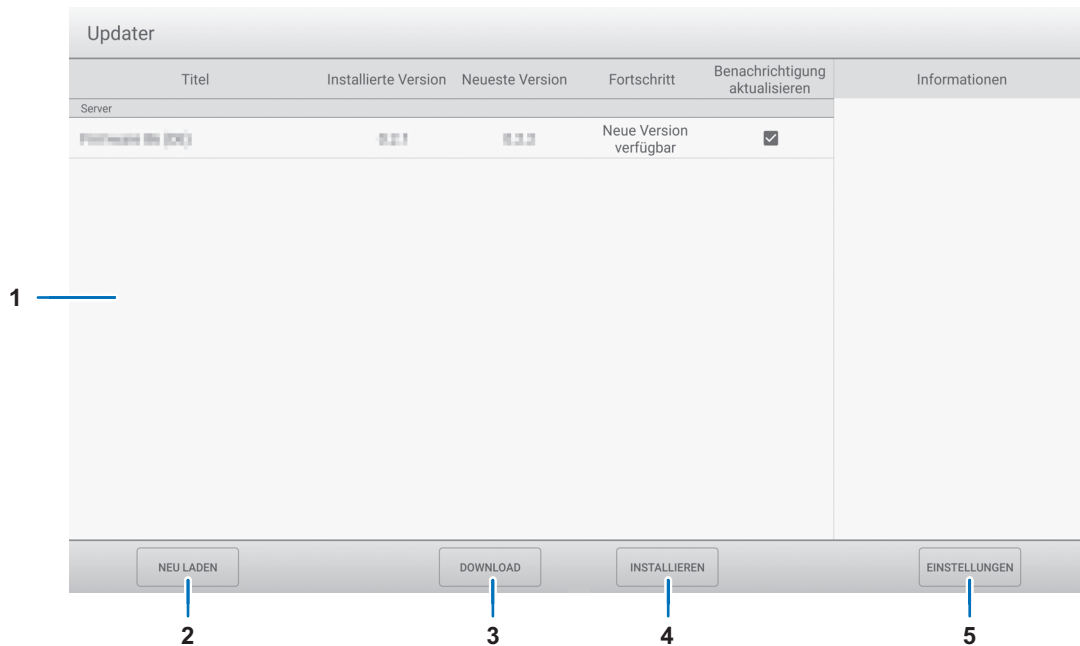
Aktualisieren Sie die Software, die werksseitig auf der Startseite installiert wurde. (Es ist eine Netzwerkumgebung erforderlich, die einen Internetzugriff erlaubt.)

Berühren Sie auf der Startseite die Option "Alle Apps" und berühren Sie dann "Updater".

Für die Verwendung von Updater benötigen Sie ein Kennwort. (Werkseinstellung) (Siehe [Seite 48.](#))

Die Exportgesetz-Zusicherungen werden angezeigt. Wählen Sie "JA".

Um die per Updater erhaltene Software ausführen zu können, müssen Sie den "Exportgesetz-Zusicherungen" zustimmen.



## 1. Informationsbereich

Zeigt Informationen zu Software an, die bereits heruntergeladen wurde oder heruntergeladen werden kann.

Benachrichtigung aktualisieren: Wird angezeigt, wenn "Über neue Aktualisierungen benachrichtigen" aktiviert ist. Bei einer Aktualisierung einer Software, die ungeprüft ist, erfolgt keine Benachrichtigung.

## 2. NEU LADEN

Aktualisieren Sie die im Informationsbereich angezeigten Informationen.

## 3. DOWNLOAD

Laden Sie die ausgewählte Software herunter.

## 4. INSTALLIEREN

Installieren Sie die ausgewählte Software.

## 5. EINSTELLUNGEN

Konfigurieren Sie Einstellungen für Updater.

- Aktualisierte Elemente ausblenden..... Legen Sie fest, ob die aktualisierte Software im Informationsbereich ausgeblendet werden soll.
- Über neue Aktualisierungen benachrichtigen ..... Legen Sie fest, ob eine Meldung angezeigt werden soll, falls eine aktualisierte Software vorhanden ist.
- Geplante Installation ..... Legen Sie fest, ob die Software automatisch aktualisiert werden soll.
- Geplanter Installationstag ..... Wenn die "Geplante Installation" aktiviert ist, geben Sie den Wochentag für das automatische Software-Update ein.
- Geplante Installationszeit..... Wenn die "Geplante Installation" aktiviert ist, geben Sie die Uhrzeit für das automatische Software-Update ein.
- Über Updater ..... Zeigt Informationen über diese Anwendung an. Zeigt Informationen über diese Anwendung an.
- Reset..... Initialisieren Sie die "EINSTELLUNGEN".

# Menüoptionen

## Anzeigen des Bildschirmmenüs

Video- und Audio-Einstellungen sowie die Einstellung verschiedener Funktionen können vorgenommen werden. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die einzelnen Menüpunkte verwendet werden. Details zu jedem Menüpunkt finden Sie [Seite 43](#).

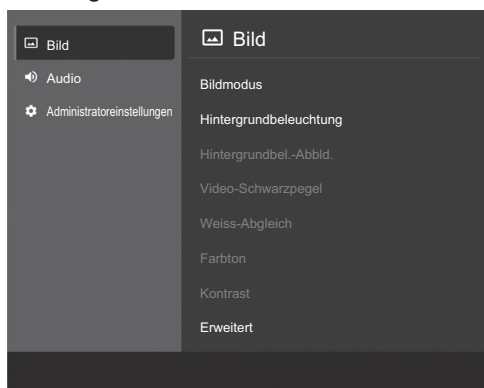
### TIPP

- Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.
- Elemente, die nicht ausgewählt werden können (z. B. Funktionen, die mit dem aktuellen Eingangssignal nicht verwendet werden können), werden grau dargestellt.

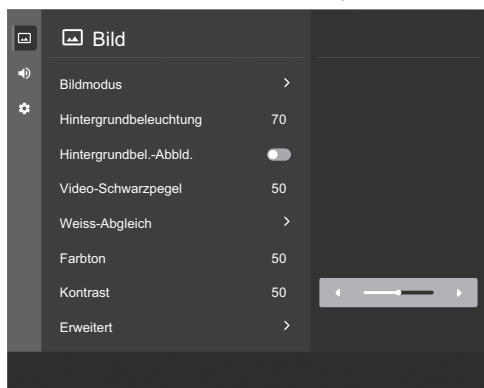
## ■ Beispiel für die Bedienung über die Fernbedienung

(Passen Sie den "Kontrast" im Menü "Bild" an.)

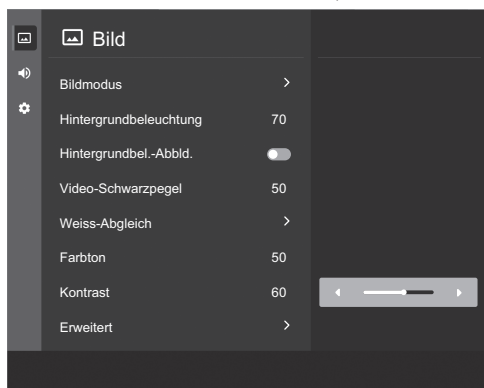
1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um das Bildschirmmenü anzuzeigen.



2. Drücken Sie auf die Taste **▲** oder **▼**, um BILD auszuwählen, und drücken Sie auf die Taste **SET**.
3. Drücken Sie die Taste **▲** oder **▼**, um den Kontrast zu wählen.



4. Drücken Sie auf die Taste **◀** oder **▶**, um die Einstellung zu verändern.



Steht bei Menüpunkten dieses > Symbol, drücken Sie auf die Taste SET, führen Sie die Einstellung durch und drücken Sie dann auf die Taste EXIT.

5. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den Bildschirmmenü zu schließen.

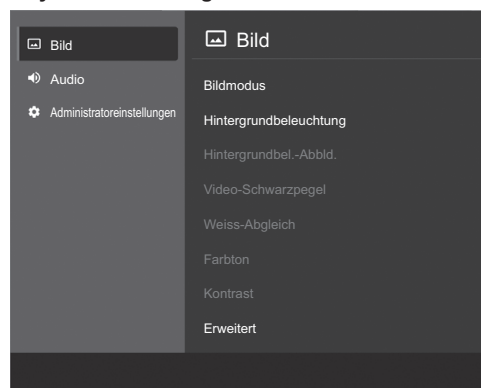
### HINWEIS

- Schalten Sie den Hauptnetzschalter nicht aus, während die Menüoptionen angezeigt werden. Dies könnte dazu führen, dass die Einstellungen initialisiert werden.
- Wenn Sie das Menü für die Administratoreinstellungen zum ersten Mal verwenden, wird ein Bildschirm für die Eingabe des Passworts eingeblendet. Legen Sie ein Kennwort fest.
- In folgenden Fällen ist ein Kennwort erforderlich. Es wird ein Bildschirm für die Kennworteingabe angezeigt.
  - Beim Einstellen des Menüs Administratoreinstellungen
  - Beim Ändern der WebbrowserEinstellung
  - Beim Verwenden von Updater

## ■ Beispiel für die Bedienung von der Startseite aus

Berühren Sie ihn, um ihn zu bedienen.

1. Berühren Sie auf der Startseite die Option "Systemeinstellungen".



2. Stellen Sie die einzelnen Elemente ein.
3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, berühren Sie eine beliebige Stelle außerhalb des Menüs auf dem Bildschirm. Das Menü wird geschlossen.

## Menüoptionen

Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

Die nachstehenden Einstellungen sind empfohlene Einstellungen und entspricht der "Normalkonfiguration" gemäß EcoDesign Verordnung (2019/2021).

- Stromspareinst. - Modus: Geringe Leistung
- Stromspareinst. - Schnellstart: AUS
- Human Sensing - Modus: Deaktivieren

### ■ 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 26.](#))

#### Hintergrundbeleuchtung

Stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ein.

#### Hintergrundbel.-Abbild.

Wenn die Einstellung auf "EIN" lautet, werden eine Verstärkungskorrektur und das Dimmen des Hintergrundbildes ausgeführt.

#### Video-Schwarzpegel

Stellt die Gesamthelligkeit der Videosignale ein.

#### Weiss-Abgleich

Wählt den Weiss-Abgleich.

#### Farbton

Stellt den Farbton ein. Mit + verstärken Sie den Grünanteil, mit - den Magentaanteil.

#### Kontrast

Zur Einstellung der Differenz zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen.

#### Erweitert

##### Schärfe

Stellt die Bildschärfe ein.

##### Seitenverhältnis

Wählen Sie das Bildseitenverhältnis.

##### Umgebungslichterker. (wenn das Steuerungskit installiert ist)

Wenn diese Funktion auf EIN gesetzt ist, wird die Helligkeit des Monitors automatisch an Änderungen der Raumhelligkeit angepasst.

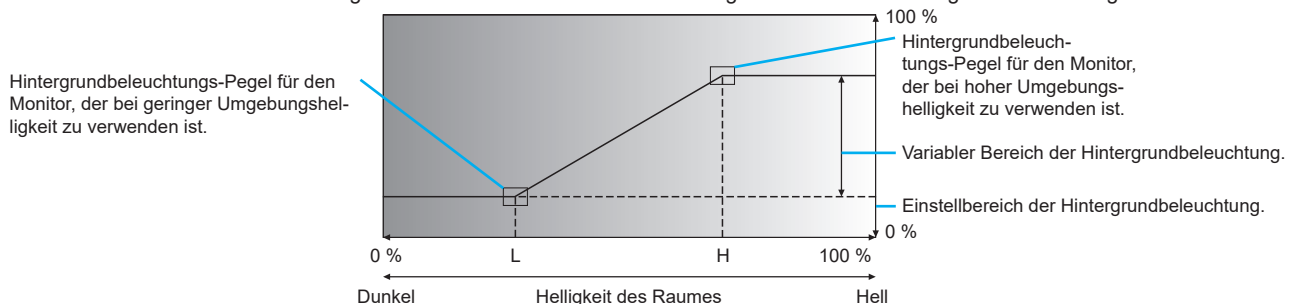
InBright: Beleuchtungsstärke..... Legen Sie den oberen Grenzwert für die Raumhelligkeit fest.

Hintergrundbeleuchtung... Stellen Sie die Helligkeit der Anzeige ein, wenn die Raumhelligkeit am oberen Grenzwert liegt.

InDark: Beleuchtungsstärke ..... Legen Sie den unteren Grenzwert für die Raumhelligkeit fest.

Hintergrundbeleuchtung... Stellen Sie die Helligkeit der Anzeige ein, wenn die Raumhelligkeit am unteren Grenzwert liegt.

Status..... Zeigt die aktuellen Niveaus der Beleuchtungsstärke und der Hintergrundbeleuchtung an.



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

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

##### Reset

Setzt die Werte der Menüelemente Bild auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Für Einstellungen, die pro "Bildmodus" gespeichert wurden, werden die für den aktuell ausgewählten "Bildmodus" gespeicherten Einstellungen initiiert.

Wählen Sie "Auf" aus und drücken Sie dann auf die Taste SET.

## ■ 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.

Für jeden Audiomodus können voreingestellte Werte für "Lautstärke", "Balance", "Höhen" und "Tiefen" festgelegt werden.

### Lautstärke

Stellt die Lautstärke ein.

### Balance

Stellt die Balance zwischen rechts und links für die Audiotonausgabe ein.

### Höhen

Stellt die Höhen ein.

### Tiefen

Stellt die Bässe ein.

### Reset

Setzt die Werte der Menüelemente Ton auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Für Einstellungen, die pro "Audiomodus" gespeichert wurden, werden die für den aktuell ausgewählten "Audiomodus" gespeicherten Einstellungen initiiert.

Wählen Sie "Auf" aus und drücken Sie dann auf die Taste SET.

## Menüoptionen

### ■ Administratoreinstellungen

Bei erstmaliger Nutzung dieser Funktionen wird ein Bildschirm zur Einrichtung des Passworts angezeigt. Legen Sie ein Kennwort fest. Um die Einstellungen im Menü "Administratoreinstellungen" zu ändern, müssen Sie das Admin-Passwort eingeben.

#### Eingabe & Ausgabe

##### Eingangseinstellungen

- Start-up-App ..... Legt fest, welche Anwendung automatisch gestartet werden soll.
- Start Eingang ..... Sie können festlegen, welcher Eingangsmodus beim Einschalten aktiv sein soll.
  - Wenn die Einstellung auf "Letzter Eingang" lautet, wird der beim letzten Ausschalten ausgewählte Eingang angezeigt.
- Kein Signal, autom. umschalten ... Konfiguriert, ob automatisch auf einen anderen Eingangsmodus gewechselt wird oder nicht, wenn die Signale im aktuellen Eingangsmodus ausbleiben.
- Eingang automatisch umschalten ... Hiermit wird festgelegt, ob der Eingang automatisch zum Eingangsanschluss wechselt, wenn ein Videosignal an diesem Eingang eingeht. (Bei manchen Eingangssignalen kann der Eingang nicht geändert werden.)

##### Eingangsbezeichnung ändern

Bei Einstellung auf EIN können Sie die bei der Eingangsmodus-Auswahl oder -Anzeige eingeblendete Eingangsmodus-Bezeichnung für jeden Anschluss ändern.

##### Signal-Einstellung

- HDMI-Modus ..... Stellen Sie den HDMI-Modus ein.
- USB-C Einstellung ..... Stellen Sie USB-C ein.
- Videobereich ..... Legen Sie den Bereich fest, wenn RGB-Videosignale eingegeben werden.

##### Ton-Einstellung

- Audio-Ausgang ..... Legen Sie fest, ob die Lautstärke des Lautsprechers mit der Lautstärke des Audio-Ausgangs verbunden werden soll.
- Variabel1 ..... Sie können die Lautstärke des Lautsprechers am Monitor und des Audio-Ausgangsanschlusses gleichzeitig mit "Lautstärke" einstellen.
- Variabel2 ..... Sie können die Lautstärke des Audio-Ausgangsanschluss mit "Lautstärke" einstellen. Über die Lautsprechers am Monitor wird kein Ton wiedergegeben.
- Fest ..... Fixiert die Lautstärke des Audio-Ausgangsanschlusses. Passen Sie die Lautstärke über ein externes Gerät an. (Siehe [Seite 13.](#))
  - Die Lautsprecherlautstärke dieses Monitors ist nicht fest eingestellt.
- Maximale Lautstärke ..... Legt die maximale Lautstärke fest, die nicht überschritten werden kann.
- Stumm mit STILL ON ..... Legen Sie fest, ob der Ton stummgeschaltet werden soll, wenn der Bildschirm stillsteht.

##### CEC

- HDMI CEC Link ..... Wenn diese Option auf EIN gesetzt ist, wird die HDMI-CEC-Funktion verwendet.
  - Wenn das Gerät, das an den HDMI-Eingang angeschlossen ist, CEC unterstützt, wechselt der Eingangsmodus zu HDMI, wenn die Wiedergabe auf dem Gerät beginnt.
- Einschalt-Automatik\* ..... Legt fest, ob ein per HDMI-CEC angeschlossenes externes Gerät ausgeschaltet wird, wenn der Monitor ausgeschaltet wird (Standby-Status).
  - Legt fest, ob der Monitor ausgeschaltet wird (Standby-Status), wenn ein an HDMI-CEC angeschlossenes externes Gerät ausgeschaltet wird.
  - Legt fest, ob der Monitor eingeschaltet wird, wenn ein an HDMI-CEC angeschlossenes externes Gerät eingeschaltet wird.
  - \*Das angeschlossene HDMI-CEC kompatible Gerät wechselt ggf. nicht in den Standby, während es aufzeichnet.
- Audioempfänger ..... Dies kann eingestellt werden, wenn "HDMI CEC Link" auf EIN steht.
  - Wenn das an die HDMI3-Eingangsbuchse angeschlossene Gerät ARC unterstützt, wird der Ton über diese Buchse ausgegeben.

##### Reset

Setzt alle Einstellungen des Menüs "Eingang" auf die Werkseinstellungen zurück.

#### Zeitplan

##### Einschalten

Einstellungen zum Konfigurieren des Zeitplans des Einschaltens für den Monitor. (Siehe [Seite 51.](#))

##### Ausschalten

Einstellungen zum Konfigurieren des Zeitplans des Ausschaltens für den Monitor. (Siehe [Seite 51.](#))

##### Neustart

Startet das Android-System zu einer bestimmten Uhrzeit oder an einem bestimmten Wochentag neu. (Siehe [Seite 51.](#))

##### Übersicht

Zeigt eine Liste der für den Monitor konfigurierten Zeitpläne an. (Siehe [Seite 51.](#))

##### Reset

Setzt alle Einstellungen im Menü "Zeitplan" auf die Werkseinstellungen zurück.

## Netzwerk

### Ethernet

Legt fest, ob ein LAN-Anschluss verwendet werden soll. Um einen LAN-Anschluss zu verwenden, legen Sie die IP-Adresse usw. fest.

### Drahtlos-LAN

Legt fest, ob bei Installation eines drahtlosen Adapters WLAN verwendet wird. Legen Sie für die Verwendung von WLAN die Zugriffspunkte fest.

Kann nicht gleichzeitig mit Ethernet verwendet werden. (Siehe [Seite 35](#).)

### Bluetooth

Legen Sie fest, ob beim Anbringen eines Drahtlos-Adapters ein Bluetooth-Gerät verwendet werden soll oder nicht.

### Zugangspunkt

Legt fest, ob dieser Monitor beim Anbringen eines Drahtlos-Adapters als Zugriffspunkt verwendet werden soll oder nicht.

Bei erstmaliger Nutzung dieser Funktionen wird ein Bildschirm zur Einrichtung des Passworts angezeigt. Legen Sie ein Kennwort fest.

Sie können auch "Zugangspunktname", "Verschlüsselungsmodus" und "Passwort" ändern.

Bei Verwendung von "Zugangspunkt" kann "Drahtlos-LAN" nicht verwendet werden.

### Monitorsteuerung

Monitorsteuerung über Netzwerk... Legt fest, ob dieser Monitor über das Netzwerk gesteuert werden soll oder nicht. (Siehe [Seite 35](#).)

Für diesen Monitor können S-Format- und N-Format-Befehle verwendet werden.

Weitere Informationen über die einzelnen Befehle siehe die Handbuch auf folgender Website.

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

Nutzername\* ..... Geben Sie einen Kontonamen für die Verbindungsherstellung mit diesem Monitor an.

Passwort\* ..... Wenn "Verwenden Sie ein sicheres Protokoll für die Authentifizierung" auf "Aus" gesetzt ist, wird bei der Verbindung mit diesem Monitor ein Passwort festgelegt.

Port\* ..... Geben Sie die zu verwendende Port-Nummer an.

Automatische Abmeldezeit (Minuten) .... Legt wenn keine Kommunikation erfolgt den Zeitpunkt, zu dem die Abmeldung automatisch erfolgen soll, in Minuten fest.

\* Bei Verwendung von N-Format-Befehlen muss dies nicht eingestellt werden, wenn "Verwenden Sie ein sicheres Protokoll für die Authentifizierung" auf OFF gestellt ist.

Verwenden Sie ein sicheres Protokoll für die Authentifizierung:

Aktivieren Sie diese Funktion, um für die Verbindung zu diesem Monitor das sichere Protokoll für die Authentifizierung zu verwenden.

"Verwendung eines sicheren Protokolls zur Authentifizierung" ist nur verfügbar, wenn Sie "Modus" auf "Normal" stellen oder "Schnellstart" einschalten. In diesem Fall wird der Stromverbrauch im Standby-Status höher sein.

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird die öffentliche Schlüsseldatei festgelegt.

Hochladen ..... Laden Sie die öffentliche Schlüsseldatei auf diesen Monitor hoch.

Download ..... Exportieren Sie die öffentliche Schlüsseldatei, die auf diesen Monitor hochgeladen wurde.

Löschen ..... Löschen Sie die öffentliche Schlüsseldatei, die auf diesen Monitor hochgeladen wurde.

Dieser Monitor unterstützt die folgenden öffentlichen Schlüssel.

RSA (2048-Bit oder mehr), DSA, ECDSA-256, ECDSA-384, ECDSA-521, ED25519

Reset ..... Initialisieren Sie die Einstellungen des "Monitorsteuerung über Netzwerk".

### IP-Adressfilter

Um eine Verbindung zu diesem Gerät zu unterbinden, legen Sie die IP-Adresse fest.

### Reset

Alle Netzwerkeinstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## Schutz

### Stromspareinst.

Energiesparen ..... Legen Sie fest, ob der Energiesparmodus aktiviert werden soll oder nicht. Wenn die Einstellung auf "Ein" steht und der Monitor nach dem Verlust des Eingangssignals in den Energiesparmodus wechselt, befindet er sich in dem unter "Modus" ausgewählten Zustand. Die Bedingung für den Energiesparmodus wird unter "Modus" festgelegt.

Zeit Einstellung ..... Stellen Sie die Zeit für den Übergang in den Eingangssignal-Wartestatus ein. Wenn das Eingangssignal verloren geht und die eingestellte Zeit abgelaufen ist, wechselt das Gerät in den Eingangssignal-Wartestatus.

Modus ..... Bei Einstellung auf "Geringe Leistung" erfolgt keine automatische Wiederherstellung, selbst wenn ein Signal an das angeschlossene Gerät gesendet wird. Um den Energiesparmodus zu verlassen, verwenden Sie die Ein-/Aus-Taste am Monitor oder auf der Fernbedienung, oder trennen und verbinden Sie das Signalkabel des Geräts neu.

Wenn "Normal" ausgewählt ist, wird der Monitor eingeschaltet, sobald er das Eingangssignal eines angeschlossenen Geräts erkennt.

USB-Stromvers ..... Stellt die Stromversorgung auf den USB-Typ-C-Anschluss (für Touchpanel), den USB-Typ-C-Anschluss (USB-Hub) Einschalten, um die Stromversorgung zu aktivieren.

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

Schnellst Art ..... Bei Aktivierung dieser Option wird die Wiederherstellungszeit dieses Monitors verkürzt, falls ein Videosignal erkannt wird, auch wenn dabei der Stromverbrauch steigt.

Auto System Aus ..... Legt fest, ob der Monitor ausgeschaltet werden soll, wenn keine Bedienung über die Fernbedienung, RS-232C-Befehle oder LAN-Befehle erfolgt.

Startseite ..... Wenn Sie die Zeitoptionen auf der "Startseite" festlegen, schaltet sich der Monitor zur angegebenen Zeit aus.

Apps/Externe Eingänge ..... Legen Sie die Aktion fest, die ausgeführt werden soll, wenn ein anderer Bildschirm als der Startbildschirm (Anwendungsbildschirm oder externe Eingabe) angezeigt wird.

# Menüoptionen

## Schutz (Fortsetzung)

### Sicherheitseinst.

- Passwort..... Geben Sie das aktuelle Passwort ein, um die Einstellungen in diesem Menü zu ändern. (Siehe [Seite 52.](#))
- Admin-Einstellung sperren..... Legen Sie fest, ob in den folgenden Fällen ein Kennwort erforderlich ist.
- Beim Einstellen des Menüs "Administratoreinstellungen".
  - Beim Ändern der Webbrowsereinstellung
  - Beim Verwenden von Updater

### Sperr Einstellungen

- Schränkt die Bedienung des Monitors und der Fernbedienung ein. (Siehe [Seite 52.](#))
- \* Wenn die Taste DISPLAY auf der Fernbedienung länger als 5 Sekunden gedrückt wird, werden die Bildschirmsperre und die Fernbedienungssperre deaktiviert.

### Erweitert

- Installation der Benutzeranwendungen... Legt fest, ob die Installation von apk-Anwendungsdateien zulässig ist.
- Sperre Anwendung ..... Aktiviert oder deaktiviert die Verfügbarkeit einiger vorinstallierter Anwendungen des Monitors. Alle eingeschalteten Anwendungen sind dann nicht mehr verfügbar.
- USB-Laufwerk aktivieren ..... Sets whether or not to allow the use of a USB flash drive. Legt fest, ob die Verwendung eines USB-Sticks zulässig ist.
- Wählen Sie USB-Port ..... Geben Sie die Einstellung für die USB-Hub-Verbindung an, wenn der Eingangsmodus geändert wird. (Siehe [Seite 13.](#))
- Automatisch..... Die Verbindung ändert sich automatisch, wenn sich der Eingangsmodus ändert.
- HOME..... Legt die Verbindung zum HOME-Modus dauerhaft fest.
- HDMI1/2/3 ..... Legt die Verbindung zum Gerät am TOUCH PANEL-Anschluss dauerhaft fest.
- USB-C ..... Legt die Verbindung zu dem Gerät, das an den USB-Typ-C-Anschluss (für das Touchpanel) angeschlossen ist, dauerhaft fest.
- OPTION..... Legt die Verbindung zur mit montiertem Optionskarte
- Android ausblenden..... Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann der HOME-Modus nicht mehr ausgewählt werden.

### Reset

- Setzt alle Einstellungen im Menü "Schutz" auf die Werkseinstellungen zurück.

## Einrichtung

### Startbildschirmeinstellungen

- Legt fest, dass die Symbole der Anwendungen auf der Startseite angeordnet werden.

### Human Sensing (mit installiertem Steuerungskit)

- Human Sensing ..... Hiermit wird automatisch der Pegel der Hintergrundbeleuchtung und der Lautstärkepegel in Abhängigkeit davon angepasst, ob die Anwesenheit einer Person vor dem Monitor erkannt wird.
- Auto-Aus..... Erkennt, wenn keine menschliche Anwesenheit vorliegt, und wenn eine festgelegte Zeit verstrichen ist, wird die Stromversorgung automatisch ausgeschaltet. Nähert sich eine Person dem Monitor, wechselt dieser automatisch zurück in den Normalbetrieb.
- Die Funktion ..... "Human Sensing" ist deaktiviert. Die Funktion "Human Sensing" ist deaktiviert.
- Custom ..... Erkennt, wenn keine menschliche Anwesenheit vorliegt, und wenn eine festgelegte Zeit verstrichen ist, kehren Bildschirmhelligkeit, Lautstärke und Eingang automatisch zu den Einstellungen zurück, die in "Hintergrundbeleuchtung", "Lautst." und "Eingang Ausw" festgelegt wurden. Wenn die Anwesenheit einer Person erkannt wird, kehren Bildschirmhelligkeit, Lautstärke und Eingang automatisch zu ihren ursprünglichen "aktuellen Einstellungen" zurück.
- Hintergrundbeleuchtung ..... Bei Einstellung auf EIN wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung geändert, wenn der Monitor während der für "Wartezeit" eingestellten Zeitspanne keine menschliche Anwesenheit erkennt.
- Lautst. .... Bei Einstellung auf EIN ändert die Funktion die Lautstärke, wenn der Monitor während der für "Wartezeit" eingestellten Zeitspanne keine menschliche Anwesenheit erkennt.
- Eingang Ausw ..... Bei Einstellung auf EIN wird das Eingangssignal geändert, wenn der Monitor während der für "Wartezeit" eingestellten Zeitspanne keine menschliche Anwesenheit erkennt.
- Wartezeit..... Dies ist die Zeitspanne, die der Monitor auf eine menschliche Anwesenheit warten sollte, bevor der in diesem Menü ausgewählte Anwesenheitserkennungsmodus, "Human Sensing" genannt, aktiviert wird.

### Drucker

- Öffnet die Druckereinstellungen.

### Erweitert

- Dieses Menü enthält Einstellungen zum Anpassen einiger Hardwareoptionen des Monitors sowie des Kommunikations- und Identifikationsformats.
- Betriebsanzeige ..... Legt fest, ob die Betriebs-LED leuchtet.
- Touch-Betriebsmodus ..... Wählen Sie den Touch-Modus.
- Diese Einstellung kann nicht konfiguriert werden, wenn dieser Monitor und dieser Computer nicht per USB verbunden sind.
- Auto ..... Der Betrieb erfolgt durch automatische Unterscheidung zwischen Finger- und Pen-Berührung.
- Touchscreen-Modus ..... Der Betrieb erfolgt ohne Unterscheidung zwischen Finger- und Pen-Berührung.
- Maus-Modus ..... Der Betrieb erfolgt im Mausmodus. Der Mauszeiger wird angezeigt.
- Monitor-ID ..... Legt die ID-Nummer fest, die im ID-Modus der Fernbedienung am Monitor verwendet wird. (Siehe [Seite 51.](#))
- Die Monitor-ID wird auch als ID in einem N-Format-Befehl verwendet.

### Reset

- Setzt alle Einstellungen im Menü "Einrichtung" auf die Werkseinstellungen zurück.

## Anwendung

Über dieses Menü werden die installierten Anwendungen verwaltet.

## System

Dieses Menü bietet vielfältige Einstellmöglichkeiten zur Konfiguration verschiedener Aspekte der Monitorfunktionen für individuelle Präferenzen, zur Aktualisierung des Monitors, zum Hinzufügen von Sicherheitsanmeldeinformationen, zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen usw.

### Datum & Zeit/Zeit einstellen

- 24-Stunden-Format..... Legt fest, ob die Uhrzeit im 24-Stunden-Format angezeigt werden soll.
- Automatische Einstellung von Datum & Uhrzeit ... Legt fest, ob Datum und Uhrzeit automatisch über das Netzwerk eingestellt werden sollen.
- Datum einstellen ..... Legt das Datum fest. Wird angezeigt, wenn "Automatische Einstellung von Datum & Uhrzeit" ausgeschaltet ist.
- Zeit einstellen..... Legt die Uhrzeit fest. Wird angezeigt, wenn "Automatische Einstellung von Datum & Uhrzeit" ausgeschaltet ist.
- Datumsformat ..... Legt das Anzeigeformat für das Datum fest.
- Zeitzone ..... Legt die Zeitzone fest.

### Sprache & Tastatur

- Sprache ..... Legt die Anzeigesprache für den Bildschirm fest.
- Bildschirmtastatur ..... Wählt die Tastatur für die Bildschirmanzeige aus.
- Physische Tastatur..... Wählen Sie das Layout einer angeschlossenen physischen Tastatur aus.

### OSD

- Bildschirmdrehung ..... Wählen Sie die Montagerichtung des Monitors.
  - Querformat ..... Horizontale Ausrichtung
  - Hochformat..... Vertikale Ausrichtung
- Seitenleiste ..... Legt fest, ob die Seitenleiste angezeigt werden soll.
- Logo-Bildschirm ..... Legt fest, ob der Logo-Bildschirm angezeigt werden soll oder nicht.
- Startanimation..... Legt fest, ob die Animation beim Einschalten angezeigt werden soll oder nicht.
- Hintergrundbild ..... Legt den Hintergrund der Startseite fest.
- Nachricht herunter fahren ..... Legt fest, ob beim Ausschalten eine Bestätigungsmeldung angezeigt werden soll oder nicht.

### Systemupdate

- Systemupdate..... Bestätigt die Firmware-Version und aktualisiert die Firmware.
  - Aktuelle Version ..... Zeigt die aktuelle Firmware-Version an.
  - Aktualisierung..... Aktualisiert die Monitor-Firmware von einem angeschlossenen USB-Laufwerk, das eine Firmware-Datei enthält. Klicken Sie auf "Prüfen", um das Update zu starten.

### Sicherheit

- Sicherheit..... Dieses Menü bietet Optionen zum Installieren, Anzeigen und Entfernen der digitalen Zertifikate, die für sichere und verschlüsselte Online-Kommunikation verwendet werden.
  - Vertrauenswürdige Anmeldedaten .... Dieses Menü zeigt die für das System und den Benutzer installierten vertrauenswürdigen Anmeldedaten an.
  - Nutzeranmeldedaten.... Zeigt die Nutzeranmeldedaten an.
  - Vom Speicher installieren... Installiert eine Datei aus dem angeschlossenen Speicher.
  - Anmeldedaten löschen... Löscht alle Anmeldedaten.

### Reset

- Alle Systemeinstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### Alle zurücksetzen

- Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- Im HOME-Modus werden lediglich die Einstellungen der werkseitig installierten Software initialisiert.
- Benutzerdefiniert installierte Software wird nicht entfernt.

## Über

Zeigt Informationen über diesen Monitor an.

### Monitorinformation

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

### Rechtliche Hinweise

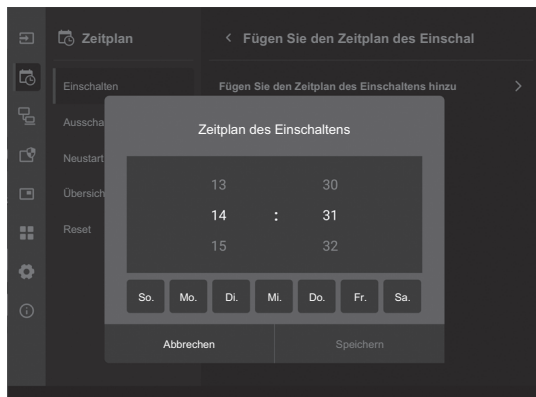
- Zeigt die rechtlichen Informationen an.

### TIPP

- Wenn die Umgebungslichterkennung eingeschaltet ist, kann die Hintergrundbeleuchtung nicht eingestellt werden.
- Wenn die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, kann die Umgebungslichterkennung nicht eingestellt werden.
- Decken Sie die optionale Sensoreinheit nicht ab, wenn "Umgebungslichterken." aktiviert ist.
- Selbst wenn Sie auf diesem Monitor die Option "Alle zurücksetzen" durchführen, wird das im Erweiterungssteckplatz installierte OPS-Modul nicht zurückgesetzt.
- Die Option "Datum & Zeit" muss eingestellt werden, bevor Zeitpläne hinzugefügt werden können.
- Jeder Zeitplan muss auf ein Intervall von 6 Minuten oder mehr eingestellt werden.
- Es können bis zu 15 verschiedene Zeitpläne erstellt werden.
- Der Stromverbrauch eines mit diesem Anschluss verbundenen Geräts hängt vom jeweiligen USB-Gerät ab.
- Für derartige Anwendungen von Drittanbietern kann nicht garantiert werden, dass sie funktionieren, und sie fallen nicht in den Umfang des Supports und der Garantie.
- Überprüfen Sie vor der Installation einer Anwendung immer die Authentizität und Sicherheit. Einige Anwendungen können den Betrieb anderer Anwendungen und dieses Monitors beeinträchtigen. Virusinfektionen oder Datenbeschädigung, -fälschung oder -diebstahl sind möglich.
- Die Auswahl der zu kopierenden Einstellungen wird beim Ausschalten am Hauptnetzschalter des Monitors auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.
- Die Stummeinstellung wird in den folgenden Fällen beendet:
  - Wechseln des Eingangssignals.
  - Wenn der Hauptnetzschalter aus-/eingeschaltet wird
  - Wenn mit der Taste POWER aus-/eingeschaltet wird
  - Rückkehr des Geräts aus dem Energiesparmodus.
  - Wenn der "Audiomodus" geändert wird
  - Wenn die Lautstärke mit der Fernbedienung oder den Gerätetasten geändert wird
  - Ändern des Videosignals (Auflösung/Zeilenfrequenz).
- Diese Funktion funktioniert je nach Anwendung oder MediaPlayer-Inhalt möglicherweise nicht.
- Verbinden Sie beim Durchführen eines "Systemupdate" einen USB-Stick mit dem USB Buchse für den HOME-Modus.
- Nach dem Aktualisieren des Systems auf die neueste Version kann eine frühere Version nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn "Auto-Aus" oder "Custom" unter "Human Sensing" ausgewählt ist, kann "Start Eingang" nicht eingestellt werden.
- Wenn der Monitor über ein Netzwerk gesteuert wird, gelten die folgenden Nutzungsbeschränkungen.
  - Nach dem Ein- oder Ausschalten muss mindestens 2 Minuten gewartet werden, bevor die nächste Steuerung durchgeführt werden kann.
  - Die Monitorsteuerung über die Netzwerkverbindung wird unterbrochen, wenn der Modus auf "vernetzen Bereitschaftsbetrieb" wechselt, sodass eine erneute Verbindung erforderlich ist.
  - Bevor Sie die Stromversorgung des Monitors über "Verwenden Sie ein sicheres Protokoll für die Authentifizierung" steuern, müssen Sie "Modus" auf "Normal" einstellen.

## ■ Zeitplan

Sie können die Zeit einstellen, zu der der Monitor ein- und ausgeschaltet wird.



Zeigen Sie zunächst "Zeitplan" aus dem Menü "Administratoreinstellungen" an. (Siehe [Seite 46.](#))

### Einschalten zu einer bestimmten Zeit

1. Berühren Sie unter "Einschalten" die Option "Fügen Sie den Zeitplan des Einschaltens hinzu".
2. Wählen Sie die gewünschte Uhrzeitangabe aus.
3. Tippen Sie auf den Wochentag, den Sie festlegen möchten.
4. Berühren Sie "Speichern".

### Ausschalten zu einer bestimmten Zeit

1. Berühren Sie unter "Ausschalten" die Option "Fügen Sie den Zeitplan des Ausschaltens hinzu".
2. Wählen Sie die gewünschte Uhrzeitangabe aus.
3. Tippen Sie auf den Wochentag, den Sie festlegen möchten.
4. Berühren Sie "Speichern".

### Neustart zu einer bestimmten Zeit

1. Berühren Sie unter "Neustart" die Option "Fügen Sie den Zeitplan des Neustarts hinzu".
2. Wählen Sie die gewünschte Uhrzeitangabe aus.
3. Berühren Sie "Speichern".  
Das Android-System kann zum angegebenen Zeitpunkt neu gestartet werden.

### Anzeigen einer Liste der eingestellten Zeitpläne

1. Berühren Sie unter "Zeitplan" die Option "Übersicht".
2. Berühren Sie den Zeitplan, den Sie ändern möchten.  
Wenn Sie die Uhrzeit usw. ändern oder einen Zeitplan löschen möchten, können Sie dies auf dem Detailbildschirm erledigen.

## TIPP

- Schalten Sie den Hauptschalter nach Einstellung der Funktion Zeitplan nicht ab.
- "Datum & Zeit/Zeit einstellen" muss vor dem Festlegen des Zeitplans vorgenommen werden. (Siehe [Seite 49.](#))
- Jeder Zeitplan muss auf ein Intervall von 6 Minuten oder mehr eingestellt werden.
- Es können bis zu 15 verschiedene Zeitpläne erstellt werden.
- Um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten, muss das Android-System einmal täglich neu gestartet werden.

## ■ Über Fernbedienungsnummern

Wenn sich ein anderer Monitor in der Nähe befindet, können Sie die Fernbedienungsnummer ändern, um zu verhindern, dass ein anderer Monitor über die Fernbedienung bedient wird.

Legen Sie dieselbe Nummer für den Monitor und die Fernbedienung fest.

## TIPP

- Für die Fernbedienung stehen die Werte 0 bis 25 zur Verfügung.
- Wenn Sie schwach gewordene Batterien der Fernbedienung austauschen, wird die Nummer auf der Fernbedienung möglicherweise auf 0 zurückgesetzt.

### Legen der Fernbedienungsnummer am Monitor

Dies wird im Menü "Administratoreinstellungen" unter der "Monitor-ID" eingestellt. (Siehe [Seite 48.](#))

### Überprüfen der Fernbedienungsnummer

1. Während Sie die Taste **REMOTE ID SET** auf der Fernbedienung gedrückt halten, drücken Sie die Ziffern für die Fernbedienungsnummer.
  - Die einstellbare Zahl liegt zwischen 0 und 25. Geben Sie die Zahlen ohne Leerzeichen ein.
  - Bei Einstellung auf "0" können alle Displays unabhängig von der Fernbedienungsnummer auf der Displayseite bedient werden.
2. Lassen Sie die Taste **REMOTE ID SET** los.  
Die Fernbedienungsnummer ist auf der Fernbedienung eingestellt.

### Überprüfen der Fernbedienungsnummer

1. Drücken Sie die Taste **REMOTE ID SET** auf der Fernbedienung.  
Die Fernbedienungsnummer erscheint auf dem Monitor.  
Erscheint sie in Rot, stimmen die Fernbedienungsnummern auf diesem Monitor und der Fernbedienung überein.  
Erscheint sie in Weiß, stimmen die Fernbedienungsnummern nicht überein.

## TIPP

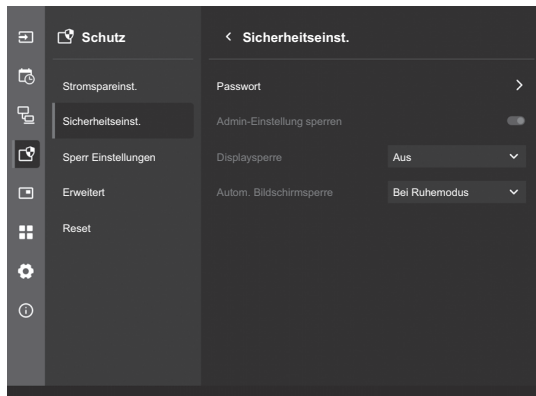
- Um die Fernbedienungsnummer auf der Fernbedienungsseite zu deaktivieren, halten Sie die Taste **REMOTE ID CLEAR** länger als 5 Sekunden gedrückt.

### ■ Sicherheitseinstellungen

Normalerweise kann jeder das Display mit einer Fernbedienung oder Tasten auf dem Bedienfeld des Displays bedienen. Durch Einstellen der Sicherheit und Sperren des Geräts können Sie verhindern, dass unbefugte Personen das Gerät benutzen oder dessen Einstellungen ändern.

#### Einstellen des Gerätepassworts

Legen Sie bei Bedarf ein Passwort fest. (Siehe [Seite 48.](#))



1. Wählen Sie **“Schutz”** → **“Sicherheitseinst.”** → **“Passwort”**.
2. Geben Sie das **Administrator-Passwort** ein und drücken Sie **“OK”**.  
Sie können nun jeden Punkt unter **“Sicherheitseinst.”** einstellen.
3. Um das **Passwort zu ändern**, drücken Sie **“Administrator-Passwort ändern”** und geben Sie das **aktuelle Passwort** unter **“Aktuelles Kennwort”** ein.
4. Geben Sie ein **neues Passwort** unter **“Neues Kennwort”** ein und wiederholen Sie es unter **“Kennwort bestätigen”**.  
Das neue Passwort wird gespeichert.

#### Aktivieren der Sicherheit mit einem Passwort

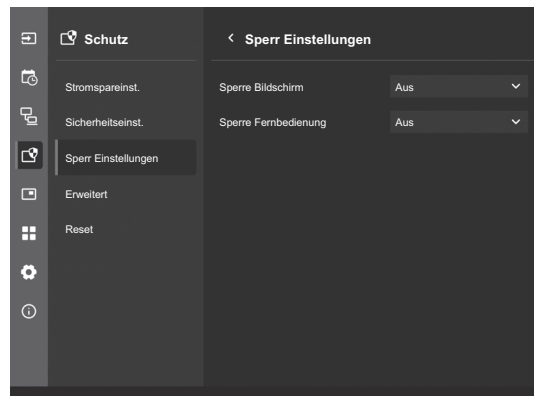
1. Wählen Sie **“Schutz”** → **“Sicherheitseinst.”** → **“Admin-Einstellung sperren”**.
2. Wählen Sie den Typ des **“SICHEREN MODUS”**.

#### TIPP

- Um auf das Menü **“Administratoreinstellungen”** zuzugreifen, müssen Sie das **Administrator-Passwort** eingeben.
- Bewahren Sie Ihr **Passwort** sicher auf, damit Sie es nicht vergessen.

### Einschränkung der Bedienung des Monitors und der Fernbedienung

Die Bedienung des Monitors und der Fernbedienung kann eingeschränkt werden. (Siehe [Seite 48.](#))



#### Sperre Bildschirm

Die Bedienung des Monitors kann eingeschränkt werden.

1. Wählen Sie **“Schutz”** → **“Sperr Einstellungen”** → **“Sperre Bildschirm”**.
2. Wählen Sie den **wirksamen Bereich der Sperre** aus.
  - Aus ..... Aktiviert den Betrieb.
  - Alle Tasten ..... Sperrt den Betrieb der Monitor-tasten.
  - Touch ..... Sperrt die Touch-Bedienung.
  - Alle Tasten & Touch .... Sperrt die Monitortasten und den Betrieb durch Berühren.
3. Drücken Sie die Taste **MENU** auf der Fernbedienung.  
Schließen Sie das Menü.

#### Sperre Fernbedienung

Die Tastenbedienung über die Fernbedienung kann eingeschränkt werden.

1. Wählen Sie **“Schutz”** → **“Sperr Einstellungen”** → **“Sperre Fernbedienung”**.
2. Wählen Sie den **wirksamen Bereich der Sperre** aus.
  - Aus ..... Aktiviert den Betrieb.
  - Alle Tasten ..... Sperrt den Betrieb der Fern-bedienungstasten.
  - Außer Power & Lautstärke... Sperrt den gesamten Betrieb außer den Funktionen EIN-/ AUSSCHALTEN und LAUT-STÄRKE +/-.
3. Wenn die **Einstellung abgeschlossen** ist, berühren Sie den **Bildschirm an einer beliebigen Stelle außerhalb des Menüs**.  
Schließen Sie das Menü.

#### Entsperren

Wenn die Taste **DISPLAY** auf der Fernbedienung länger als 5 Sekunden gedrückt wird, werden die **Bildschirmsperre** und die **Fernbedienungssperre** deaktiviert.

# Fehlerbehebung

Bei Problemen mit dem Monitor lesen Sie bitte die folgenden Tipps zur Fehlerbehebung durch, bevor Sie den Reparaturdienst kontaktieren.

## Kein Bild oder kein Ton.

- Ist das Netzkabel angeschlossen? (Siehe [Seite 14.](#))
- Ist der Hauptnetzschalter ausgeschaltet? (Siehe [Seite 17.](#))
- Befindet sich der Monitor im Eingangssignal-Wartestatus oder im Standby-Status (die Betriebs-LED blinkt grün, leuchtet orange, blinkt orange und leuchtet rot)? (Siehe [Seite 17.](#))
- Wurde ein Eingabemodus ausgewählt, der geeignet ist für den Eingangsanschluss, an dem das Kabel angeschlossen ist? (Siehe [Seite 22](#) und [Seite 25.](#))
- Wenn ein externes Gerät angeschlossen ist: funktioniert das externe Gerät (Wiedergabe)?
- Ist bei Verwendung von USB-C die "USB-C Einstellung" richtig konfiguriert gemäß Spezifikation des Kabels und des verwendeten Computers?

## Die Fernbedienung funktioniert nicht.

- Sind die Batterien richtig eingelegt? (Auf richtige Polarität +, - achten) (Siehe [Seite 15.](#))
- Sind die Batterien leer?
- Sie müssen die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor am Monitor richten. (Siehe [Seite 15.](#))
- Sind Fernbedienungsvorgänge eingeschränkt? (Siehe [Seite 52.](#))

## Die Tasten der Fernbedienung für die Bedienung von Geräten, die über HDMI verbunden sind, funktionieren nicht.

- Ist "HDMI CEC Link" unter "Eingabe & Ausgabe" im Menü "Administratoreinstellungen" auf EIN gestellt?
- Schalten Sie auf einen anderen Eingangsmodus um und versuchen Sie erneut, den Eingangsmodus auf HDMI zu schalten.

## Bild wird angezeigt, aber kein Ton vorhanden.

- Wurden die Lautsprecher stummgeschaltet?
- Prüfen Sie, ob die Lautstärke auf Minimum gestellt wurde.
- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?
- Ist die Audioausgabe richtig eingestellt?
- Ist ein USB-Lautsprecher oder Bluetooth-Lautsprecher angeschlossen?
- Ist Stummschaltung bei STILL ON auf ON gestellt?

## Instabiles Bild.

- Das Signal ist möglicherweise inkompatibel.

## Die Videodaten vom HDMI-Eingangsanschluss werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.

- Unterstützt das HDMI-Kabel 4K und entspricht es dem HDMI-Standard? Der Monitor funktioniert nur mit Kabeln, die dem Standard entsprechen.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe [Seite 57](#) und [Seite 58.](#))
- Wenn das angeschlossene Gerät 4K nicht unterstützt, stellen Sie "HDMI-Modus" auf "Modus 2".

## Die Videodaten vom USB Typ-C werden nicht korrekt angezeigt.

- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe [Seite 57](#) und [Seite 58.](#))
- Bitte versuchen Sie die Leitungseinstellungen der "USB-C-Einstellung" zu ändern. (Siehe [Seite 46.](#))

## Die Tasten reagieren nicht.

### Es wird kein Bild angezeigt.

- Einige Störgeräusche von außen können den Betrieb stören. Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus und nach mindestens 5 Sekunden wieder ein.

## Der Eingang wird automatisch umgeschaltet.

- Wenn "Eingang automatisch umschalten" auf "Auf" steht, wechselt der Eingangsmodus automatisch zu diesem Anschluss, wenn ein Videosignal in den Eingangsanschluss eingespeist wird.

Aus diesem Grund kann sich der Eingangsmodus ändern, wenn der Computer aus dem System-Standby-Modus aufwacht.

- Wenn "Kein Signal, autom. umschalten" nicht auf "Aus" eingestellt ist, wechselt der Modus automatisch zum festgelegten Eingangsmodus, wenn kein Videosignal mehr eingeht.

Der Eingang kann in folgenden Fällen umgeschaltet werden:

- Wenn sich ein computer im Standby-Status befindet.
- Wenn ein Videospiel durch ein Abspielgerät gestoppt wurde.
- Ist "HDMI CEC Link" auf EIN gestellt? (Siehe [Seite 46.](#))

## Kann nicht über LAN oder RS-232C gesteuert werden

- Sind die LAN-Einstellungen korrekt konfiguriert?
- Was LAN betrifft, ist "Monitorsteuerung" auf EIN gestellt? Sind "Nutzername", "Passwort" und "Port" korrekt?

## Das Touch-Panel reagiert nicht.

- Ist das USB-Kabel richtig angeschlossen?
- Werden mitgelieferte Touch-Pens verwendet?
- Haftet irgendetwas am Bildschirm an?  
Wenn auf dem Bildschirm irgendetwas anhaftet, kann dies eine korrekte Funktion verhindern.

## Die Reaktion des Touch-Panel ist langsam.

### Gewisse Teile des Bildschirms reagieren nicht.

#### Es wird eine andere Stelle berührt.

- Wurde der Bildschirm direkter Sonneneinstrahlung oder einer anderen starken Lichtquelle ausgesetzt? Das Touch-Panel verwendet Infrarotstrahlen und kann fehlerhaft arbeiten.
- Ist zwischen dem Infrarot-Sender/Empfänger und dem Touch-Pen oder Ihrem Finger ein Hindernis vorhanden? Durch ein Hindernis kann ein fehlerhafter Betrieb verursacht werden. Falls die Finger oder Ärmel zu nahe am Bildschirm sind, ist ein richtiger Betrieb nicht möglich.
- Ist der Infrarot-Sender/Empfänger verschmutzt? Entfernen Sie die Verschmutzung mit einem weichen Tuch.
- Falls das Touch-Panel mit einer kleinen Spitze von ungefähr 2 mm x 2 mm bedient wird, kann die Berührung mit Infrarotstrahlen nicht erfasst werden und eine richtige Bedienung ist nicht möglich.
- Berühren Sie beim Einschalten des Monitors nicht das Touch-Panel. Falls das Touch-Panel berührt wird, kann ein Fehler des Infrarot-Sender/Empfängers ausgelöst werden und eine richtige Bedienung ist nicht möglich.
- Stellen Sie die Bildschirmgröße auf "Breitb" ein. (Siehe [Seite 27.](#))
- Gibt es Störungen durch einen anderen Bildschirm? Eine veränderte Anordnung oder Ausrichtung kann das Problem beheben.

### Der Bildschirm ist dunkel.

- Wenn die Innentemperatur des Monitors zu stark ansteigt, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch reduziert, um eine weitere Erhitzung zu vermeiden.
- Beseitigen Sie die Ursache für den übermäßigen Temperaturanstieg.

### Falsche Berührung.

- Wenn die Anzeigeauflösung und die Desktop-Auflösung unterschiedlich sind (z. B. empfängt dieser Monitor ein 16:9 Signal, während der Desktop ein 4:3 Seitenverhältnis mit schwarzen Streifen links und rechts anzeigt), funktioniert ggf. die Berührungsfunktion nicht richtig. Wenn die Bildschirmgröße über die Funktion GRÖSSE dieses Problem nicht beseitigt, versuchen Sie es mit einer 16:9 Desktop-Auflösung am angeschlossenen Gerät.
- Wenn der Monitor im Hochformat verwendet wird, stimmt die Touch-Position möglicherweise nicht mit einem anderen Betriebssystem als Windows überein.

### Der Monitor erzeugt knackende Geräusche.

- Gelegentlich sind knackende Geräusche vom Monitor zu hören. Dies ist der Fall, wenn sich das Monitorgehäuse auf Grund von Temperaturschwankungen leicht ausdehnt und zusammenzieht. Auf die Leistung des Monitors hat dies keinen Einfluss.

### Die Betriebs-LED blinkt rot.

- Wenn die Innentemperatur des Monitors zu stark ansteigt, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch reduziert, um überhitzungsbedingte Probleme zu vermeiden. Sollte die Helligkeit aufgrund abnormaler Temperatur absinken, blinkt die Betriebsanzeige rot und blinkt auch dann rot weiter, wenn das Gerät in den Standby-Status wechselt.
- Beseitigen Sie die Ursache für den übermäßigen Temperaturanstieg.
  - Wenn der Monitor auf Grund eines Temperaturanstiegs in den Standby-Status wechselt, so schalten Sie ihn bitte aus und wieder ein, um die normale Darstellung wieder aufzurufen. Wurde die Ursache für den Temperaturanstieg allerdings nicht beseitigt, wird der Monitor wahrscheinlich bald wieder in den Standby-Status wechseln. (Siehe [Seite 7.](#))
  - Prüfen Sie, ob der Monitor an einem Platz aufgestellt wurde, an dem es zu einem raschen Temperaturanstieg kommen kann. Die Innentemperatur steigt schnell an, wenn die Lüftungsschlitze am Monitor blockiert sind.
  - Die Innentemperatur steigt auch sehr schnell an, wenn sich Staub im Inneren des Monitors oder an den Lüftungsschlitzen angesammelt hat. Entfernen Sie diesen Staub nach Möglichkeit. Fragen Sie Ihren SHARP-Händler, wie Sie den Staub im Geräteinneren am besten entfernen.

### Aus dem Lautsprecher ertönt kein Ton.

#### Das Mikrofon kann nicht verwendet werden.

#### Die Webkamera kann nicht verwendet werden.

- Überprüfen Sie, ob ein anderes Gerät über USB oder Bluetooth verbunden ist.
- Sind mehrere ähnliche Geräte verbunden, werden sie in folgender Reihenfolge verwendet:  
USB > Bluetooth (nur Lautsprecher) > HDMI (ARC) (nur Lautsprecher) > Intern (nur Lautsprecher)
- Entfernen Sie unnötige Geräte.
- Das Mikrofon des Bluetooth-Kopfhörers kann nicht verwendet werden. Dieser Monitor unterstützt HSP/HFP nicht.
- Verwendet eine andere Anwendung dieses Gerät? Möglicherweise funktioniert das Gerät nicht, wenn gleichzeitig mehrere Anwendungen ausgeführt werden. Schließen Sie in diesem Fall die Anwendung.
- Wechseln Sie während der Nutzung des Geräts nicht den Eingangsmodus. Die Verbindung ändert sich gemäß der Umschaltung des Eingangsmodus, weshalb Lautsprecher, Mikrofon oder Kamera ggf. nicht ordnungsgemäß erkannt werden und möglicherweise nicht ausgeführt werden. In diesem Fall, diesen Monitor oder dieses Gerät aus- und dann wieder einschalten.

### Das Bluetooth-Gerät kann nicht verbunden werden.

#### Die Verbindung mit dem Bluetooth-Gerät wurde unterbrochen.

- Verbinden Sie das USB-Verlängerungskabel (handelsüblich) mit der USB Buchse für den HOME-Modus und verbinden Sie den Drahtlos-Adapter (im Lieferumfang enthalten) mit dem USB-Verlängerungskabel (handelsüblich). Den Drahtlos-Adapter (im Lieferumfang enthalten) so platzieren, dass er von der Vorderseite dieses Monitors sichtbar ist.

### Der USB-Hub kann nicht verwendet werden.

- Ist "USB-Laufwerk aktivieren" auf "Auf" und "Wählen Sie USB-Port" unter "Erweitert" von "Schutz" in "Administratoreinstellungen" auf "Auto" eingestellt?
- Ist "USB-Stromvers." in "Stromspareinst." unter "Schutz" in den "Administratoreinstellungen" auf "Auto" eingestellt?

# Technische Daten

## ■Produktspezifikationen

Modell		PN-LM551	PN-LM431
LCD-Komponente		55" -Klasse (138,78 cm in der Diagonale), TFT LCD	43" -Klasse (107,99 cm in der Diagonale), TFT LCD
Max. Auflösung	(Pixel)	3840 x 2160	
Max. Farben		Ca. 1,07 Milliarden Farben	
Pixelbreite		0,315 mm (H) × 0,315 mm (V)	0,245 mm (H) × 0,245 mm (V)
Helligkeit (üblicherweise)		500 cd/m <sup>2</sup> *1	
Kontrastverhältnis (üblicherweise)		5000 : 1	4000 : 1
Betrachtungswinkel		178° von rechts/links/oben/unten (Kontrastverhältnis ≥ 10)	
Aktive Bildschirmfläche	(mm)	1209,60 (B) x 680,40 (H)	941,18 (B) x 529,42 (H)
Reaktionsgeschwindigkeit (Standardwert)		6,5 ms (Grau zu Grau, Durchschn.)	
Plug & Play		VESA DDC2B	
Eingangsanschlüsse	Video / Audio	HDMI x 3 USB Typ-C x 1: Wird auch für Touchpanel verwendet	
	Seriell (RS-232C)	D-sub 9-polig x 1	
	Für Steuerungskit	3,5 mm Ministereo-Buchse x 1	
Ausgangsanschlüsse	Video / Audio	HDMI x 1	
	Audio	3,5 mm Ministereo-Buchse x 1	
USB Buchse		USB 3.0 Typ-A x 3 / USB 3.0 Typ-C x 1 / USB 2.0 Typ-A x 1	
LAN-Anschluss		10 BASE-TX/100 BASE-TX/1000 BASE-T	
System	Betriebssystem	Android 14	
	CPU	Arm Cortex-A73-Prozessor x 4, Cortex-A53-Prozessor x 4	
	Speicherort	4 GB	
	Speicher	32 GB	
WLAN		IEEE802.11ax/ac/n/a/g/b Verschlüsselungsmodus: WPA/WPA2/WPA3	
Bluetooth		5.3-konform Unterstützte Protokolle: A2DP, AVRCP, GATT, HID	
Erweiterungssteckplatz		18 V, 3,6 A (Stromversorgung erfolgt, wenn die Funktionen mit einer optionalen Komponente erweitert werden)	---
Lautsprecherausgang		10 W + 10 W	
Touch-Panel	Touch-Technologie	Die Erfassung wird durch Infrarot blockiert	
	Computer-Stecker	USB 3.0 Typ-B x 1 / USB Typ-C x 1: Wird auch für Video und Audio verwendet	
Leistungsbedarf		AC 100 V - 240 V, 3,2 A–1,3 A, 50/60 Hz	AC 100 V - 240 V, 2,6 A–1,1 A, 50/60 Hz
Betriebstemperatur*2*3		5 °C bis 35 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit*3		20 % bis 80 % (Keine Kondensation)	
Lagertemperatur		–20 °C bis 60 °C	
Lagerfeuchte		10 % bis 80 % (Keine Kondensation)	
Stromverbrauch*4 (Maximaler / Vernetzter Bereitschaftsbetrieb*5 / Bereitschaftszustand*6 / Aus-Zustand)		145 W (285 W/2,0 W/0,5 W/0,0 W)	110 W (230 W/2,0 W/0,5 W/0,0 W)
Abmessungen (ohne Vorsprünge)	(mm)	Ca. 1265 (B) x 73 (T) x 736 (H)	Ca. 994 (B) x 73 (T) x 582 (H)
Gewicht	(kg)	Ca. 33	Ca. 21

\*1 Die Helligkeit ist abhängig vom Eingangsmodus und sonstigen Bildeinstellungen. Die Helligkeit nimmt im Laufe der Zeit ab. Aufgrund der Ausstattung ist es nicht möglich, konstant dieselbe Helligkeit aufrechtzuerhalten. Dies ist die Helligkeit des LCD-Panels.  
Helligkeit des Produkts: 450 cd/m<sup>2</sup>

\*2 Die Temperaturbedingungen können sich ändern, wenn das Monitor zusammen mit von SHARP empfohlenem Zubehör verwendet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die für das Zubehör empfohlenen Temperaturbedingungen.

\*3 Kontrollieren Sie die Anforderungen des Computers und der anderen anzuschließenden Geräte und stellen Sie sicher, dass alle Anforderungen erfüllt sind.

\*4 Werkseinstellung. (Wenn keine optionale Komponente angeschlossen ist.)

\*5 Wenn keine optionale Komponente angeschlossen ist. Standby-Zeit bis zum Übergang in den vernetzten Bereitschaftsbetrieb: Ca. 60 Sek. (Einstellung zum Zeitpunkt der Auslieferung ab Werk).

\*6 Wenn keine optionale Komponente angeschlossen ist. Standby-Zeit bis zum Übergang in den Bereitschaftszustand: Ca. 60 Sek. (Einstellung zum Zeitpunkt der Auslieferung ab Werk).

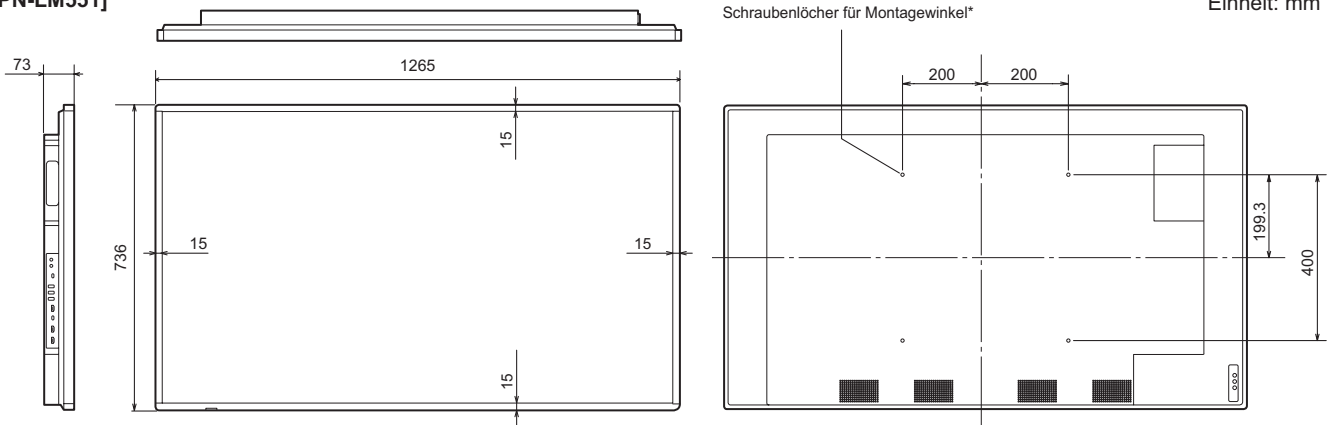
Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Die angegebenen Leistungswerte stellen die Nennwerte einer in Serienherstellung produzierten Einheit dar. Geringe Abweichungen bei einzelnen Geräten sind möglich.

## Technische Daten

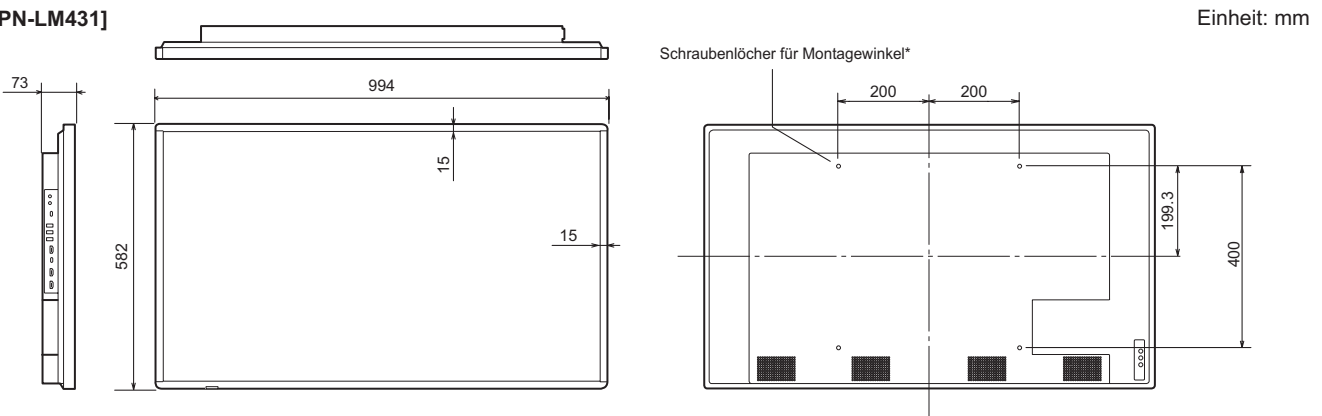
### ■ Maßzeichnungen

Die angegebenen Werte sind Zirkawerte.

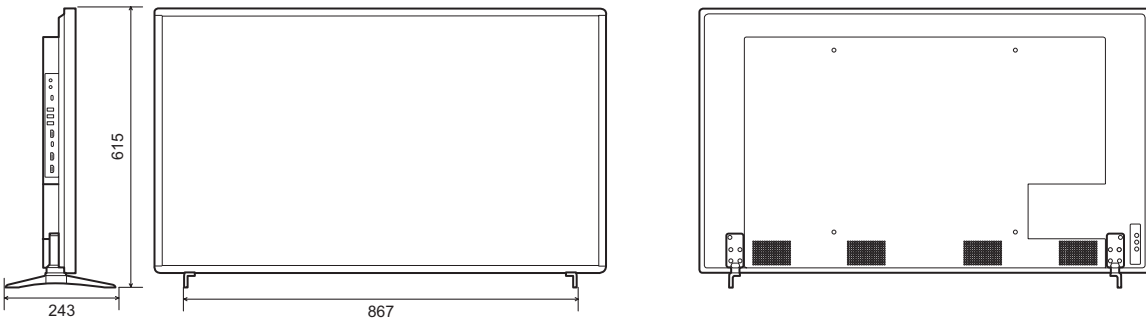
[PN-LM551]



[PN-LM431]



### Installation mit dem Standfuß (PN-LM431) (nicht für Europa)



\* Achten Sie bei der Montage des Monitors darauf, dass ein Wandmontagewinkel für eine VESA-kompatible Montage verwendet wird.

SHARP empfiehlt die Verwendung von M6 Schrauben.

Beachten Sie, dass die Schraubenlochtiefe des Monitors 15 mm beträgt. Durch eine mangelhafte Befestigung kann das Gerät zu Boden fallen und dabei Verletzungen verursachen oder selbst beschädigt werden. Die Schraube und das Loch sollten mit über 8 mm Gewindetiefe zusammenkommen. Verwenden Sie einen Winkel gemäß Norm UL1678, der mindestens das vierfache Gewicht des Monitors tragen kann.

## ■DDC (Plug & Play)

Der Monitor unterstützt den VESA DDC-Standard (Display Data Channel).

DDC ist ein Signalstandard für Plug and Play zwischen Monitor und Computer. Zwischen diesen beiden Geräten werden Informationen über die Auflösung und andere Parameter ausgetauscht. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Computer DDC unterstützt und für die automatische Erkennung von Plug and Play-Monitoren konfiguriert wurde.

Je nach verwendeter Kommunikationsmethode gibt es mehrere Arten des DDC-Standards. Dieser Monitor unterstützt DDC2B.

## ■Kompatible Signalzeitsteuerung (PC)

Bildschirmauflösung		Vsync	HDMI		USB-C
			Mode1	Mode2	
VESA	640 × 480	60Hz	Ja	Ja	Ja
	800 × 600	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1024 × 768	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 960	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 1024	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1440 × 900	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1680 × 1050	60Hz	Ja	Ja	Ja
Breit	1280 × 720	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1080	60Hz	Ja	Ja	Ja
	3840 × 2160	24Hz	Ja	Ja	Ja
		25Hz	Ja	Ja	Ja
		30Hz	Ja	Ja	Ja
		50Hz	Ja	-	Ja
		60Hz	Ja	-	Ja
	4096 × 2160 <sup>*1</sup>	24Hz	Ja	Ja	Ja
		25Hz	Ja	-	Ja
		30Hz	Ja	-	Ja
		50Hz	Ja	-	Ja
		60Hz	Ja	-	Ja
US TEXT	720 × 400	70Hz	Ja	Ja	Ja

\*1 Zeigt ein reduziertes Bild an, außer bei "1:1". Bei "1:1" wird das Bild zuerst auf die Größe des Anzeigefeldes verkleinert und dann angezeigt.

- Je nach angeschlossenem Computer kann es vorkommen, dass auch dann kein Bild angezeigt wird, wenn das oben beschriebene kompatible Signal empfangen wird.

## ■Kompatible Signalzeitsteuerung (AV)

Bildschirmauflösung	Frequenz	HDMI	
		Mode1	Mode2
4096 × 2160p	24Hz	Ja	Ja
	25Hz	Ja	-
	30Hz	Ja	-
	50Hz	Ja	-
	59,94Hz	Ja	-
	60Hz	Ja	-
3840 × 2160p	24Hz	Ja	Ja
	25Hz	Ja	Ja
	30Hz	Ja	Ja
	50Hz	Ja	-
	59,94Hz	Ja	-
	60Hz	Ja	-
1920 × 1080p	24Hz	Ja	Ja
	50Hz	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja
1920 × 1080i	50Hz	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja
1280 × 720p	50Hz	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja
720 × 576p	50Hz	Ja	Ja
720 × 480p	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja
640 × 480p (VGA)	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja
720 (1440) × 576i	50Hz	Ja	Ja
720 (1440) × 480i	59,94Hz	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja

## ■Kanäle, die mit WLAN verwendet werden können (Europa)

Standard	Kanal	Frequenzbereich
IEEE802.11b/g/n/ax	1–13 Kanäle	2412–2472 MHz
IEEE802.11a/n/ac/ax	36/38/40/42/44/46/48 Kanäle	5180–5240 MHz
	52/54/56/58/60/62/64 Kanäle	5260–5320 MHz
	100/102/104/106/108/110/112/116/118/120/122/124/126/128/132/134/136/140 Kanäle	5500–5700 MHz

- Nach gültigen Funknetzgesetzen ist eine Verwendung von 5 GHz Band im Freien eingeschränkt.

## ■Kanäle, die mit WLAN verwendet werden können (Asien/Pazifik)

Standard	Kanal	Frequenzbereich
IEEE802.11b/g/n/ax	1–13 Kanäle	2412–2472 MHz
IEEE802.11a/n/ac/ax	36/38/40/42/44/46/48 Kanäle	5180–5240 MHz
	52/54/56/58/60/62/64 Kanäle	5260–5320 MHz

- Nach gültigen Funknetzgesetzen ist eine Verwendung von 5 GHz Band im Freien eingeschränkt.

# Recht auf Geistiges Eigentum und sonstige rechtlichen Grundlagen

## ■Lizenzinformationen für die Software, die für dieses Produkt verwendet wird

### Software-Bestandteile

Die für diesen Monitor verwendete Software umfasst mehrere unabhängige Software-Bestandteile, für die ein Copyright von SHARP oder Dritten besteht.

### Von SHARP entwickelte Software und lizenzfreie Software

Manche Software-Bestandteile sowie damit verbundene Dokumentationen wurden von SHARP entwickelt oder erstellt, weshalb Copyrights bestehen, die gemäß entsprechenden Gesetzen, internationalen Verträgen oder sonstigen Gesetzen und Regulierungen geschützt sind. Dieses Produkt verwendet Software-Bestandteile, die als lizenzfreie Software erhältlich sind und deren Copyright bei Dritten liegen. Hierzu zählen auch Software-Bestandteile, für die die GNU General Public License (nachfolgend "GPL" genannt), die GNU Lesser General Public License (nachfolgend "LGPL" genannt) oder sonstige Lizenzvereinbarungen zur Anwendung kommen.

### Beziehen des Quellcodes

Für manche lizenzfreien Software-Bestandteile gilt als Voraussetzung für deren Verteilung, dass der Quellcode des Software-Bestandteils bezogen werden kann. Für GPL und LGPL gelten ähnliche Anforderungen. Methoden für das Beziehen des Quellcodes für lizenzfreie Software sowie Informationen über das Beziehen der GPL, LGPL und sonstigen Lizenzvereinbarungen finden Sie auf folgender Website:

[https://jp.sharp/business/lcd-display/support/download/source\\_e.html](https://jp.sharp/business/lcd-display/support/download/source_e.html)

Wir bitten Sie, keine Anfragen bezüglich des Inhalts des Quellcodes der freien Software an uns zu richten. Quellcodes für Software-Bestandteile, an denen SHARP Eigentümer ist, werden nicht bereitgestellt.

### About the MPEG-4 AVC, MPEG-4 Visual license included in this product

#### 1. MPEG AVC

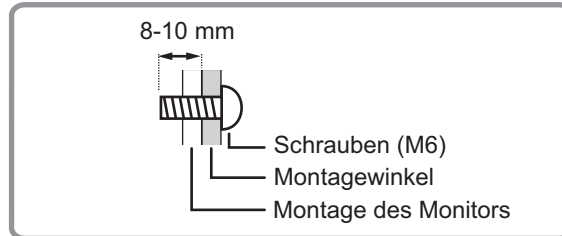
THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)


#### 2. MPEG-4 Visual

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NONCOMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL, INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM).

# Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARP-Händler und Servicetechniker)

- Für das Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors müssen mindestens 2 Personen zur Verfügung stehen.
- Verwenden Sie dazu eine Wandhalterung, die für die Befestigung des Monitors geeignet ist.
- Dieser Monitor wurde für die Befestigung an einer Betonwand oder an einer Betonsäule gebaut. Vor der Aufstellung des Monitors kann es notwendig sein, Wände, die aus bestimmten Materialien (z.B. Gips, dünnem Kunststoff usw.) bestehen, entsprechend zu verstärken.
- Der Monitor und der Befestigungswinkel dürfen nur an einer Wand montiert werden, die mindestens das vierfache Gewicht des Monitors tragen kann. Wählen Sie das für Material und Wandstruktur jeweils am besten geeignete Befestigungsverfahren aus.
- Um einen VESA-konformen Montagewinkel anzubringen, verwenden Sie M6-Schrauben, die 8 mm bis 10 mm länger als die Dicke des Montagewinkels sind.



- Verwenden Sie keinen Schlag- oder Akkuschrauber.
- Halten Sie den Monitor zum Transportieren an den unten mit  markierten Stellen. Fassen Sie nicht den Bildschirm oder die Bedienelemente an. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden, oder Sie könnten sich dabei verletzen.



- Überprüfen Sie nach der Befestigung des Monitors sorgfältig, dass der Monitor sicher befestigt ist und sich auf keinen Fall von der Wand oder der Befestigungsvorrichtung lösen kann.
- Verwenden Sie für die Installation nur die Schraubenlöcher für Montagewinkel auf der Rückseite des Monitors.
- Wenn Sie den Monitor während der Installation kurzfristig auf einem Tisch oder einer anderen Fläche ablegen müssen, bedecken Sie den Tisch mit einem dicken, weichen Tuch, um Beschädigungen am Bildschirm und Tisch zu vermeiden.
- Wenn der Monitor flach auf einer Fläche liegt (wenn der Monitor mehr als 20 Grad von der Senkrechten nach oben geneigt wird, in Bezug zur waagrechten Fläche), wenden Sie sich an einen autorisierten Händler, da spezielle Montagebedingungen beachtet werden müssen.

## Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARP-Händler und Servicetechniker)

### ■ Installation der Optionskarte (PN-LM551)

In einem Erweiterungssteckplatz können Optionskarten installiert werden, die der Open Pluggable Specification (OPS) entsprechen.

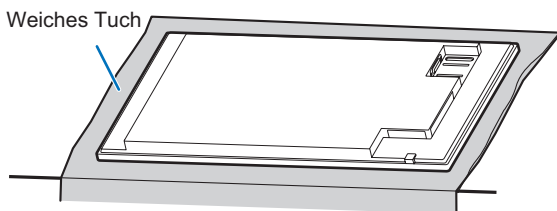
#### HINWEIS

- Wenn bereits Kabel angeschlossen sind, trennen Sie diese alle.

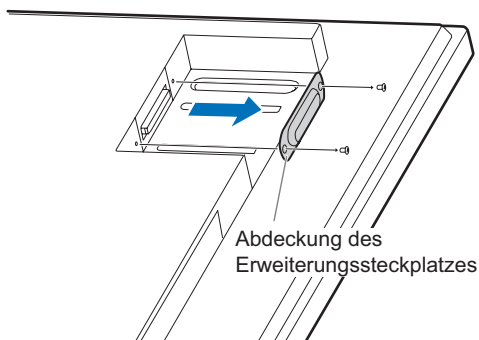
#### TIPP

- Wenn Sie weitere Informationen über Optionskarten wünschen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

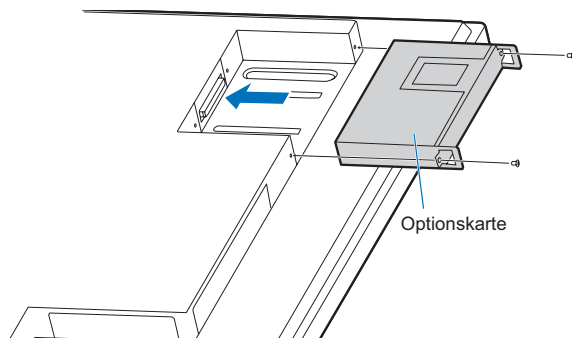
1. Breiten Sie ein dickes, weiches Tuch (Decke usw.), das eine Beschädigung des LCD-Bildschirms verhindert, auf einer stabilen, ebenen Oberfläche aus, auf der der gesamte Monitor abgelegt werden kann, und legen Sie den Monitor mit dem LCD-Bildschirm nach unten auf das Tuch.



2. Entfernen Sie die Schrauben (×2), mit denen die an diesem Gerät angebrachte Erweiterungssteckplatzabdeckung befestigt ist.



3. Verwenden Sie die mit der Optionskarte gelieferten OPS-Befestigungsschrauben (×2), um die Optionskarte am Gerät zu befestigen.



### ■ Entfernen der Optionskarte

Entfernen Sie die Optionskarte in umgekehrter Reihenfolge der Installation.

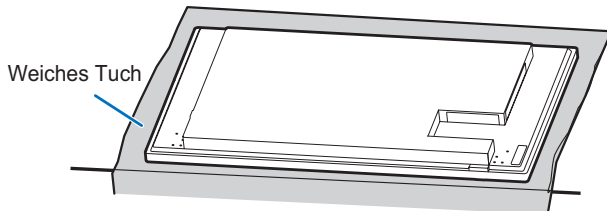
#### HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass die Optionskarte in richtiger Ausrichtung in den Schlitz eingeführt wird.
- Wenden Sie auf die Optionskarte nicht zu viel Kraft an, bevor diese nicht mit den Schrauben befestigt ist.
- Verwenden Sie die mit der Optionskarte gelieferten OPS-Befestigungsschrauben, um die Optionskarte sicher zu befestigen. Bei Verwendung ohne Sicherung kann sie herunterfallen und einen schweren Unfall verursachen.
- Bewahren Sie die Abdeckung des Erweiterungssteckplatzes und die Schrauben auf, nachdem Sie sie entfernt haben.

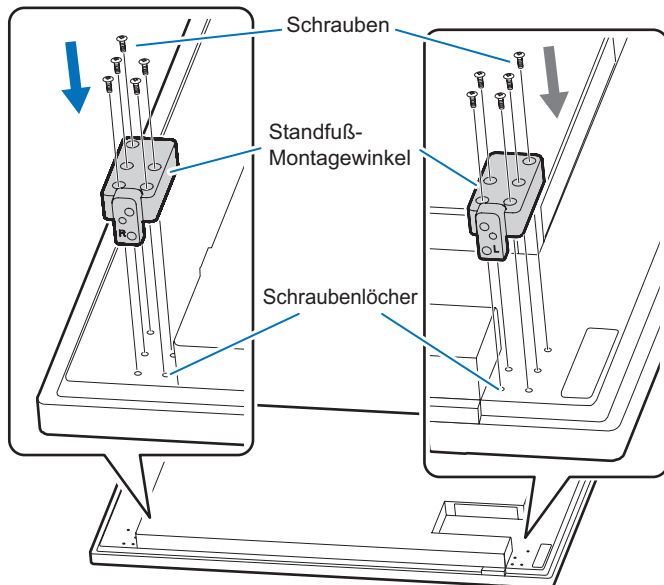
### ■ Zusammenbau des Standfußes (PN-LM431) (nicht für Europa)

#### HINWEIS

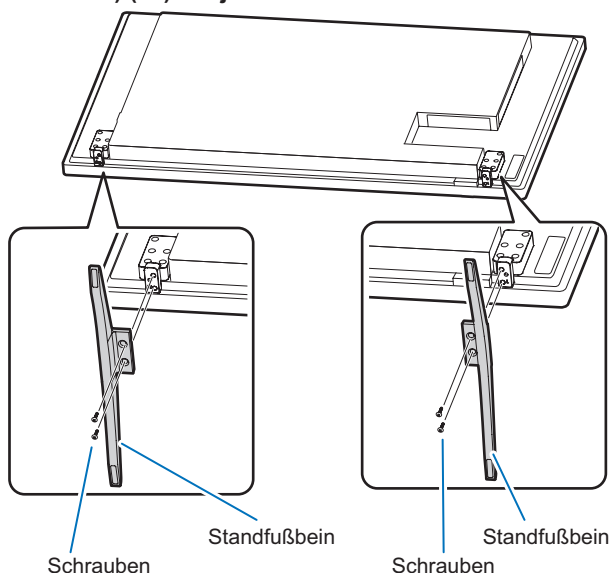
- Der Standfuß ist für eine horizontale Ausrichtung konzipiert. Es kann nicht in vertikaler Ausrichtung verwendet werden.
1. Breiten Sie ein dickes, weiches Tuch (Decke usw.), das eine Beschädigung des LCD-Bildschirms verhindert, auf einer stabilen, ebenen Oberfläche aus, auf der der gesamte Monitor abgelegt werden kann, und legen Sie den Monitor mit dem LCD-Bildschirm nach unten auf das Tuch.



2. Richten Sie die Schraubenlöcher an diesem Gerät am Standfußmontagewinkel aus und befestigen Sie letzteren mit den Standfußmontageschrauben (M3 x 10) (im Lieferumfang enthalten) (x10).



3. Befestigen Sie die Standfußbeine mit den Standfußmontageschrauben (M5 x 14) (im Lieferumfang enthalten) (x4) auf jeder Seite.



### ■ Demontage des Standfußes

1. Breiten Sie ein dickes, weiches Tuch (Decke usw.), das eine Beschädigung des LCD-Bildschirms verhindert, auf einer stabilen, ebenen Oberfläche aus, auf der der gesamte Monitor abgelegt werden kann, und legen Sie den Monitor mit dem LCD-Bildschirm nach unten auf das Tuch.
2. Demontieren Sie den Standfuß in umgekehrter Reihenfolge wie beim Zusammenbau.

#### HINWEIS

- Achten Sie darauf, den Standfußmontagewinkel und die Standfußbeine mit den mitgelieferten Schrauben sicher zu befestigen. Eine Verwendung ohne Befestigung kann zu schweren Unfällen führen.
- Nachdem die Standfußbeine am Gerät angebracht wurden, dürfen Sie es nicht allein an den Standfußbeinen anheben oder bewegen.

