

**SHARP**<sup>®</sup>

**PN-HM851  
PN-HM751  
PN-HM651  
PN-HB851  
PN-HB751  
PN-HB651**

**LCD FARBMONITOR**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**HDMI**



## Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes und der Batterien

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

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien 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 zu einer Batterie-Sammelstelle; zumeist dort, wo neue Batterien 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 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.

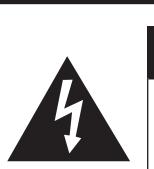
Nutzer in PRIVATEN HAUSHALTEN müssen die vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte bzw. Altbatterien nutzen.

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.

# WICHTIGE INFORMATIONEN

**ACHTUNG:** HALTEN SIE DAS GERÄT VON REGEN UND JEGLICHER 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, D-Sub-Eingangsanschluss, RS-232C-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse und DisplayPort-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse.

# 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 Netztsteckers 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. Zusatzeräte und Zubehör — Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Bei Verwendung anderer Zusatzeräte 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 Klimaanlagen.
8. Belüftung — Die Belüftungsschlitzte 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 Belüftungsschlitzte 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 Kurzschlägen 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 Netztsteckers 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 abnormalen 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.

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (Fortsetzung)

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.
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.
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:**

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Benutzer verlangt werden, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.  
Geräte der KLASSE I dürfen nur an eine NETZSTECKDOSE mit Schutzerdung angeschlossen werden.

## **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 abzurieben oder zu berühren.
- Wir bitten um Ihr Verständnis, dass SHARP 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.
- Stellen Sie den Monitor nicht an Orten auf, an denen er direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Bei einer Verwendung des Monitors im direkten Sonnenlicht besteht die Gefahr, dass sich das Gehäuse verformt oder Funktionsstörungen auftreten.
- Wenn der Monitor direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, wie zum Beispiel in der Nähe eines Fensters, sind Maßnahmen zur Reduktion der Ultraviolett- und Infrarotstrahlung sowie Maßnahmen zur Temperaturregelung erforderlich. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Händler.
- 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 SHARP-Händler oder einem SHARP Servicecenter reinigen.
- Bei Verwendung dieses Monitors in vertikaler Ausrichtung den vertikal ausgerichteten Inhalt vorab vorbereiten.
- Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Dauerbetriebszeit und Garantie. (nur PN-HB851/PN-HB751/PN-HB651)  
Dieses Produkt ist für einen maximal 16-stündigen Betrieb pro Tag ausgelegt. Ein kontinuierlicher Betrieb während mehr als 16 Stunden pro Tag wird von der Garantie nicht gedeckt.
- Neustart des Android-Systems.  
Um einen stabilen Betrieb des Modus APPLICATION zu erhalten, muss einmal täglich ein Neustart des Android-Systems erfolgen. Als Werkseinstellung ist ein Zeitplan für diesen Monitor eingestellt, der einen Neustart des Android-Systems um 3.00 Uhr auslöst. (Siehe "APPLICATION Mode Reboot" <Modus APPLICATION neu starten> in der Software-Anleitung.)

- 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.
- Sichern Sie wichtige Daten stets auch auf einem USB-Stick oder einer microSD-Speicherkarte.
- Wir tragen keine Verantwortung für den Schutz von auf dem internen Speicher gespeicherten Inhalten oder damit zusammenhängende Schäden.

## 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. Ein beschädigtes Kabel kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- 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.

## Inhalt der Anleitung

- Microsoft und Windows sind entweder geschützte Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- DisplayPort ist ein geschütztes Warenzeichen von Video Electronics Standards Association.
- Google und Android sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen von Google LLC.
- Ethernet ist ein geschütztes Warenzeichen von Xerox Corporation.
- VESA ist entweder ein geschütztes Warenzeichen oder ein Warenzeichen von Video Electronics Standards Association in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Alle andere Markenprodukt und Produktnamen sind Warenzeichen oder geschützte Warenzeichen der betreffenden Urheberrechtshaber.
- Dieses Produkt wird mit RICOH Bitmap Fonts geliefert, die von RICOH COMPANY, LTD produziert und vertrieben werden.
- Die in dieser Anleitung verwendeten Beispiele beziehen sich auf das englischsprachige OSD-Menü.
- 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.

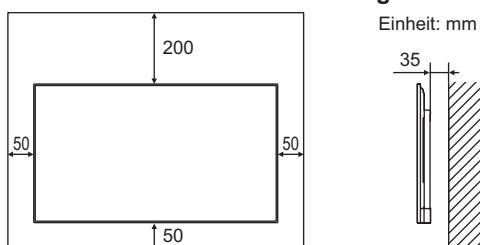
## LED-Hintergrundbeleuchtung

- 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 SHARP-Händler oder SHARP Servicecenter ausgetauscht werden. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten SHARP-Händler oder ein autorisiertes SHARP Servicecenter.

# WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG

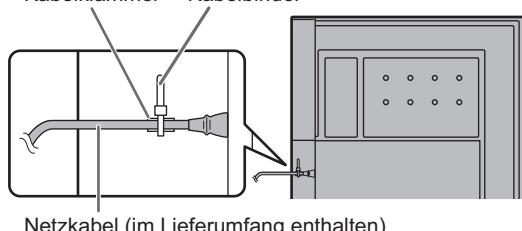
- Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch im Freien gedacht.
- Ein Montagewinkel, der den VESA-Spezifikationen entspricht, ist erforderlich.
- Da der Monitor sehr schwer ist, sollten Sie Ihren Händler vor dem Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors um Rat fragen.
- Für die Wandbefestigung des Monitors sind Spezialkenntnisse erforderlich. Diese Arbeit darf daher nur von einem autorisierten SHARP-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 oder unten neigen.
- Dieser Monitor sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C verwendet werden. Rund um den Monitor muss genügend Freiraum sein, damit die Wärme aus dem Geräteinneren gut entweichen kann.

## Monitor in horizontaler Ausrichtung



- 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 PORTRAIT/LANDSCAPE INSTALL <HOCH-/QUERFORMAT INST.> im Menü MONITOR auf PORTRAIT <HOCHFORMAT>. (Siehe Seite 28.)
  - Das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) muss mit der mitgelieferten Kabelklammer am Befestigung der Kabelklammer befestigt werden. Beim Festklemmen des Netzkabels darf auf die Netzkabelbinder keine Zugkraft ausgeübt werden. Das Netzkabel darf nicht zu stark gebogen werden.

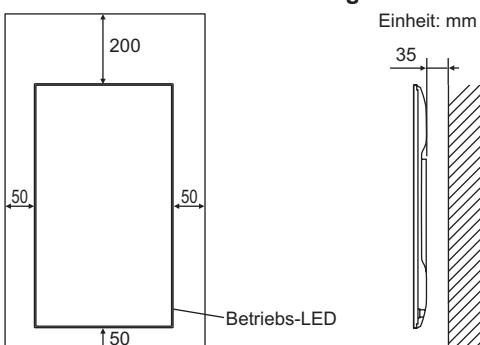
Befestigung der  
Kabelklammer Kabelbinder



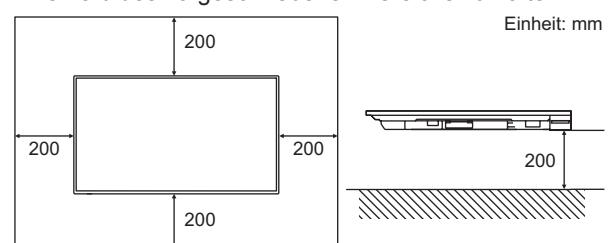
## Befestigung des Monitors in flach liegender Position auf einer Oberfläche

- Wenn dieser 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 SHARP-Händler, da spezielle Montagebedingungen beachtet werden müssen. Halten Sie diese Montagebedingungen ein. Nichteinhaltung kann zu Fehlfunktionen führen.
  - Dieser Monitor kann um bis zu 90 Grad nach oben geneigt werden.
  - Stellen Sie die HORIZONTAL INSTALLATION <LIEGENDE INSTALLATION> im Menü MONITOR auf FACE UP <NACH OBEN> ein. (Siehe Seite 28.)
  - Verwenden Sie diesen Monitor bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 30°C. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 200 mm zwischen Monitor und Boden oder sonstigen Montageflächen und nebenan stehenden Objekten, um eine Wärmeentwicklung im Geräteinneren zu vermeiden. Wenn es schwierig ist, ausreichend Platz freizulassen, oder wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs von 0°C bis 30°C liegen könnte, so müssen Sie ein Gebläse installieren oder andere Maßnahmen ergreifen, um die Umgebungstemperatur innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs zu halten.

## Monitor in vertikaler Ausrichtung



- 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 0°C bis 40°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.



- Den Bildschirm keinem harten Druck oder Stößen aussetzen.

# Inhalt

WICHTIGE INFORMATIONEN .....	3	Allgemeiner Betrieb .....	20
VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE .....	4	Menüoptionen .....	23
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN .....	4	Anzeigen des Bildschirmmenüs .....	23
TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE .....	6	Menüoptionen .....	24
WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG .....	7	Einstellungen für die Computer-Anzeige .....	35
Mitgelieferte Komponenten .....	8	Initialisierung (Reset) / Funktionsbeschränkung .....	36
Teilebezeichnungen .....	9	(FUNCTION <FUNKTION>) .....	36
Anschließen von Zusatzgeräten .....	11	Steuerung des Monitors über einen Computer (RS-232C) .....	38
Anschließen des Netzkabels .....	13	Computer-Anschluss .....	38
Bündelung von Kabeln .....	13	Kommunikationseinstellungen .....	38
Entfernen der Griffe .....	14	Kommunikation .....	38
Anbringen des Logoaufklebers .....	14	RS-232C Befehlstabelle .....	42
Anbringen der USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung .....	15	Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN) .....	49
Befestigen der WLAN-Antenne .....	15	Befehlsbasierte Steuerung .....	49
Vorbereiten der Fernbedienung .....	16	Fehlerbehebung .....	50
Einlegen der Batterien .....	16	Technische Daten .....	52
Reichweite der Fernbedienung .....	16	Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARP-Händler und Servicetechniker) .....	56
Ein- und ausschalten .....	18		
Einschalten des Netzstroms .....	18		
Ein- und ausschalten .....	18		
Deaktivierung der Ein-/Ausschaltfunktionen .....	19		

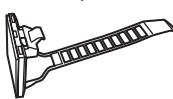
## Mitgelieferte Komponenten

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

- LCD-Monitor: 1
- Fernbedienung: 1
- Kabelbinder: 2



- Kabelbinder (Aufklebtyp): 3



- Netzkabel
- R03 Batterie (Größe "AAA"): 2
- CD-ROM (Utility Disk für Windows): 1
- Installationsanleitung: 1
- Technisches Datenblatt
- RS-232C-Konvertierungskabel (3,5 mm Ministereo-Buchse): 1
- Logoaufkleber: 1
- USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung: 1
- Befestigungsschraube für USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung: 1
- WLAN-Antenne: 2

- \* Die SHARP Corporation besitzt die Autorenrechte am Utility Disk Programm. Eine Vervielfältigung dieses Programms ohne schriftliche Genehmigung ist daher nicht gestattet.
- \* Der Umwelt zuliebe !  
Batterien dürfen nicht mit den Hausmüll entsorgt werden, sondern verlangen Sonderbehandlung.

### TIPPS

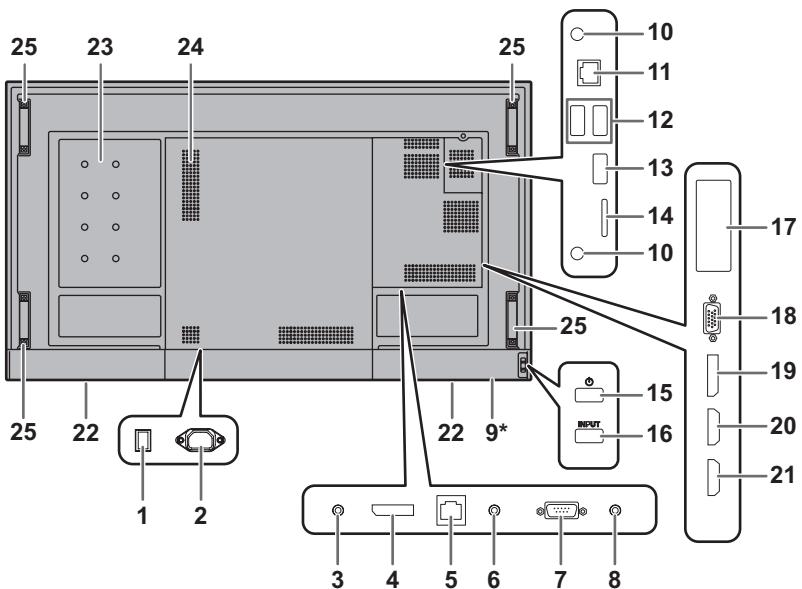
- Das Einstellungsprogramm für SHARP Content Distributor kann über den Information Display Downloader heruntergeladen werden.  
Installieren Sie Information Display Downloader.
- Wenn der Information Display Downloader installiert wurde, können Sie die neusten Versionen der Software prüfen und downloaden.
- Für die Installation und Verwendung der Software wird auf die jeweilige Bedienungsanleitung verwiesen.

# Teilebezeichnungen

## ■ Vorderansicht

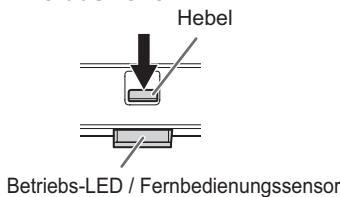


## ■ Rückansicht

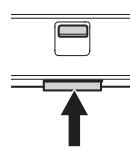


### \* So ziehen Sie die Betriebs-LED/den Fernbedienungssensor heraus

#### Herausziehen



#### Aufbewahren



- Verschieben Sie den Hebel an der Rückseite des Monitors, um die Betriebs-LED/den Fernbedienungssensor herauszuziehen. Zum Aufbewahren im Inneren des Monitors drücken Sie direkt auf die Betriebs-LED/den Fernbedienungssensor.

#### 1. Hauptnetzschalter (Siehe Seite 13.)

#### 2. Netzkabelbuchse (Siehe Seite 13.)

#### 3. Audio-Ausgangsanschluss (Siehe Seite 12.)

#### 4. DisplayPort-Ausgangsanschluss (Siehe Seite 12.)

#### 5. Optionaler Anschluss

Dieser Anschluss steht für eine mögliche zukünftige Funktionserweiterung (optional) zur Verfügung. Das Vorhandensein dieses Anschlusses stellt jedoch keine Garantie dar, dass eine solche Funktionserweiterung in der Zukunft tatsächlich angeboten wird.

#### 6. RS-232C-Ausgangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 7. RS-232C-Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 8. Audio Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 9. Betriebs-LED (Siehe Seite 18.) / Fernbedienungssensor (Siehe Seite 16.)

#### 10. WLAN-Antennenanschluss (Siehe Seite 12.)

#### 11. LAN-Anschluss (Siehe Seite 12.)

#### 12. USB Buchse (USB 3.0-kompatibel) (Siehe Seite 12.)

#### 13. USB Buchse (USB 2.0-kompatibel) (Siehe Seite 12.)

#### 14. microSD-Kartenschlitz (Siehe Seite 12.)

#### 15. Taste POWER (Netztaste) (Siehe Seite 18.)

#### 16. Taste INPUT (Eingang) (Siehe Seite 21.)

#### 17. Erweiterungssteckplatz

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.

#### 18. D-Sub-Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 19. DisplayPort-Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 20. HDMI1-Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 21. HDMI2-Eingangsanschluss (Siehe Seite 11.)

#### 22. Lautsprecher

#### 23. Optionaler Anschlussbereich

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.

#### 24. Belüftungsöffnungen

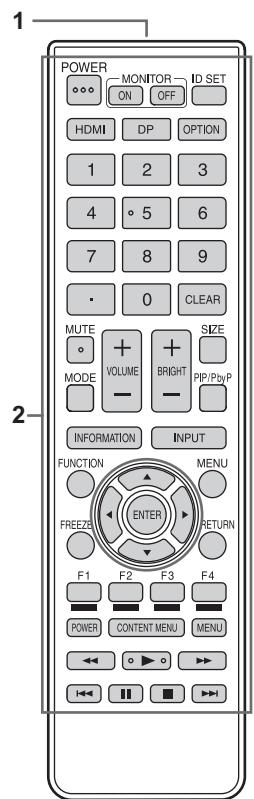
#### 25. Griffen

## ! Vorsicht

- Wenden Sie sich zum Anschließen/Entfernen von optionalem Zubehör an Ihren SHARP-Händler.

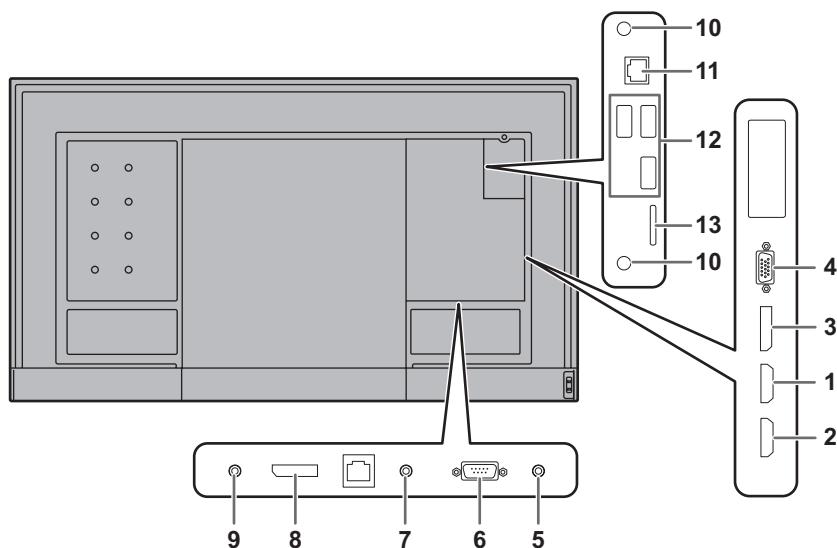
## Teilebezeichnungen

### ■Fernbedienung



1. Signalgeber
2. Funktionstasten (Siehe Seite 20.)

# Anschließen von Zusatzgeräten



## ! Vorsicht

- 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.

## TIPPS

- Abhängig vom angeschlossenen Computer (Videokarte) können Bilder unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden.
- Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn ein Bildschirm von einem Computer zum ersten Mal über D-SUB angezeigt wird oder nachdem Sie die Einstellungen am Computer verändert haben. Das Bild wird automatisch eingestellt, wenn SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLEN> im Menü MONITOR auf ON <EIN> eingestellt ist.
- 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. Der Ton sollte daher immer über diesen Monitor wiedergegeben werden. Schließen Sie zu diesem Zweck den Audioausgang des Abspielgeräts am Audioeingang des Monitors und den Audioausgang des Monitors an den Lautsprechern oder einem anderen Wiedergabegerät an.
- Die in jedem Eingangsmodus verwendeten Audioeingangsanschlüsse sind ab Werk wie folgt eingestellt.

Eingangsmodus	Audioeingangsanschluss (Werkseinstellung)
DisplayPort	DisplayPort-Eingangsanschluss
HDMI1	HDMI1-Eingangsanschluss
HDMI2	HDMI2-Eingangsanschluss
D-SUB	Audio Eingangsanschluss

## 1. HDMI1-Eingangsanschluss

## 2. HDMI2-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (konform mit der HDMI-Standard), das 4K unterstützt.
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.> den Audioeingangsanschluss, der verwendet werden soll. Wenn HDMI ausgewählt wurde, muss am Audio Eingangsanschluss kein Audiokabel angeschlossen werden.

## 3. DisplayPort-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches DisplayPort-Kabel (konform mit der DisplayPort-Standard), das 4K unterstützt.
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.> den Audioeingangsanschluss, der verwendet werden soll. Wenn DisplayPort ausgewählt wurde, muss am Audio Eingangsanschluss kein Audiokabel angeschlossen werden.

## 4. D-Sub-Eingangsanschluss

## 5. Audio Eingangsanschluss

- Das verwendete Audiokabel sollte widerstandslos sein.
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.> den Audioeingangsanschluss aus, der im jeweiligen Modus verwendet werden soll.

## 6. RS-232C-Eingangsanschluss

## 7. RS-232C-Ausgangsanschluss\*

- Wenn Sie diesen Anschluss über ein handelsübliches ungekreuztes RS-232-Kabel mit einem Computer verbinden, können Sie den Monitor über den Computer steuern.

\* Verwenden Sie das mitgelieferte RS-232C-Konvertierungskabel.

## Anschießen von Zusatzgeräten

### 8. DisplayPort-Ausgangsanschluss

- Der auf diesem Monitor angezeigte Bildschirm und der Audioausgang von diesem Monitor können an ein externes Gerät ausgegeben werden.
- Verwenden Sie ein handelsübliches DisplayPort-Kabel (konform mit der DisplayPort-Standard), das 4K unterstützt.
- Die Ausgabe von HDCP-verschlüsselten Videodaten erfordert ein externes Gerät, das HDCP unterstützt.
- Diesen Anschluss können Sie für eine serielle Verbindung\* der Monitore verwenden, indem Sie Monitore derselben Serie über den DisplayPort-Eingangsanschluss des jeweiligen Monitors verbinden.

\*: Bis zu 4 Monitore.

#### TIPPS

- Die Länge der Signal-Kabel sowie die Umgebungseinflüsse können die Bildqualität beeinträchtigen.
- Das Bild wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Schalten Sie in diesem Fall die Stromzufuhr zu allen in Serie geschalteten Monitoren ab und wieder an.
- Wenn mehrere Monitor in Serie miteinander verbunden sind, müssen Sie NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> auf OFF <aus> stellen.
- Die Videoausgabe ist in den folgenden Fällen deaktiviert: Wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn sich der Monitor im Eingangssignal-Wartemodus befindet.
- Dieser Anschluss unterstützt keine HDR-Signale. Das Bild des Ausgabegeräts wird nicht korrekt angezeigt.

### 9. Audio-Ausgangsanschluss

- Die Tonausgabe variiert je nach Eingangsmodus.
- Die Lautstärke der Tonausgabe kann durch Einstellen von AUDIO OUTPUT <AUDIO-AUSGANG> unter AUDIO OPTION <AUDIO-OPTION> im Menü SETUP <KONFIG.> festgelegt werden.
- Es ist nicht möglich, die Tonausgabe der Audioausgangsanschlüsse über das Menü AUDIO <TON> zu regeln.

### 10. WLAN-Antennenanschluss

- Befestigen Sie die mitgelieferten WLAN-Antennen.

### 11. LAN-Anschluss

- Wenn Sie diesen Anschluss über ein handelsübliches ungekreuztes LAN-Kabel mit einem Computer in einem Netzwerk verbinden, können Sie den Monitor über diesen Computer steuern.

### 12. USB Buchse

- Dies wird im Modus APPLICATION verwendet. Nähere Informationen siehe Software-Anleitung.

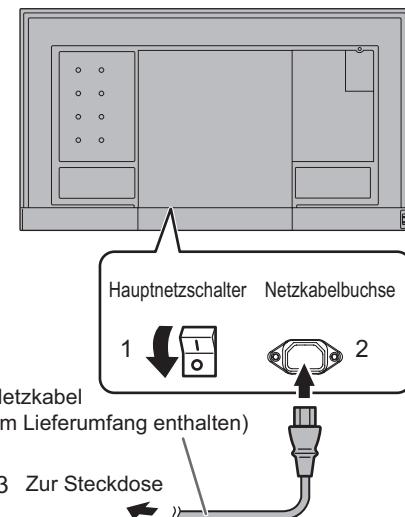
### 13. microSD-Kartenschlitz

- Dies wird im Modus APPLICATION verwendet. Nähere Informationen siehe Software-Anleitung.

# Anschließen des Netzkabels

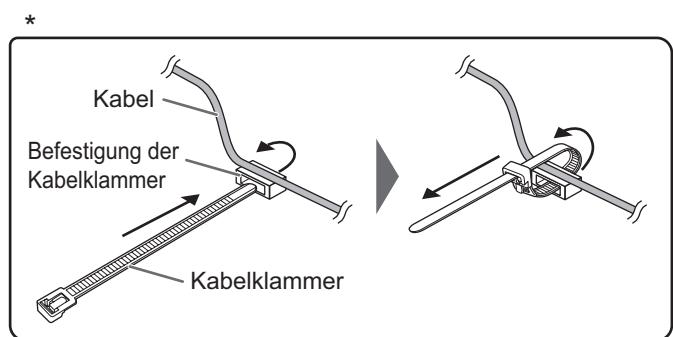
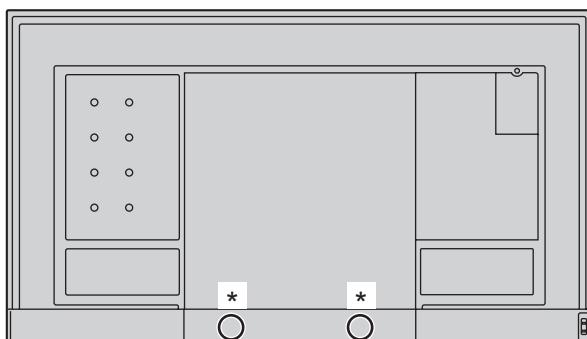
## ! Vorsicht

- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel.
- 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.**

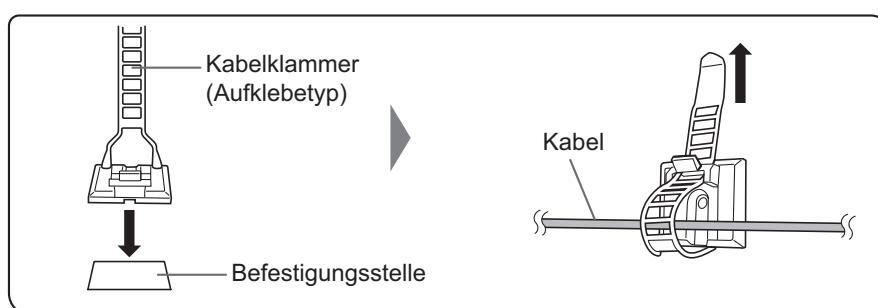


# Bündelung von Kabeln

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

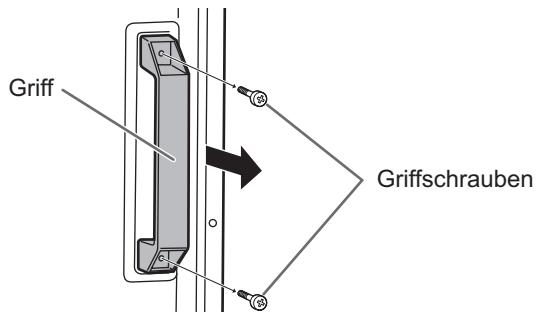


Bringen Sie die mitgelieferten Kabelklammern (Aufklebertyp) an einer flachen Oberfläche an und befreien Sie die Oberfläche vor dem Anbringen von Staub und Schmutz.  
Befestigen Sie sie nicht über Lüftungsschlitzten.



# Entfernen der Griffe

Die Griffe können entfernt werden.



## ! Vorsicht

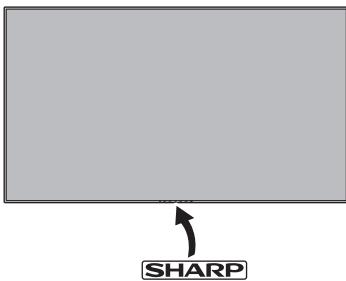
- Die abnehmbaren Griffe und die Griffsschrauben sind für die Verwendung an diesem Monitor vorgesehen. Verwenden Sie sie nicht für andere Geräte.
- Vergewissern Sie sich, dass sie ausschließlich die Griffe und Schrauben verwenden, die zuvor vom Monitor entfernt wurden, um die Griffe erneut zu montieren.
- Achten Sie darauf, dass die Griffe gut befestigt sind.

# Anbringen des Logoaufklebers

Sie können den mitgelieferten Logoaufkleber auf diesem Monitor anbringen.

Das folgende Beispiel zeigt, wie der Aufkleber angebracht wird.

Beispiel für horizontale Ausrichtung



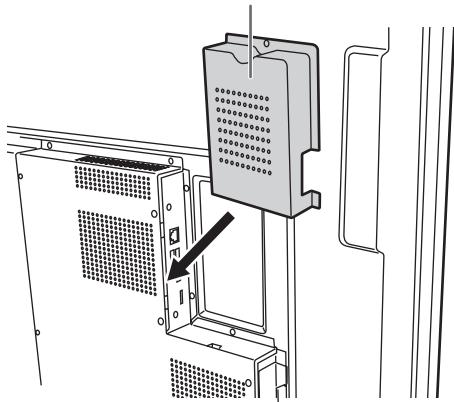
Beispiel für vertikale Ausrichtung



# Anbringen der USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung

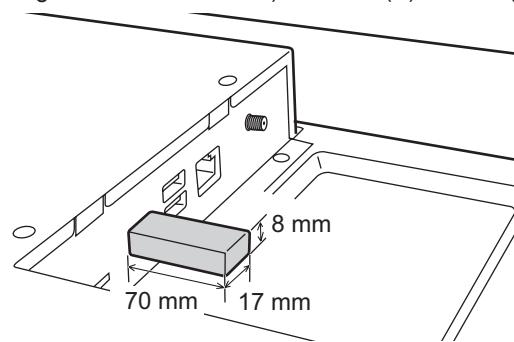
## 1. Montieren Sie die USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung (im Lieferumfang enthalten) am Monitor.

USB-Stick- / SD-Kartenabdeckung  
(im Lieferumfang enthalten)

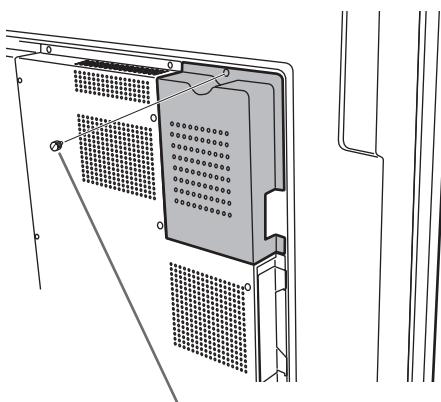


### TIPPS

- Wenn Sie die Abdeckung anbringen, verwenden Sie einen USB-Stick, der nicht größer ist als 70 mm (L) (ausgenommen Anschluss) x 17 mm (B) x 8 mm (H).

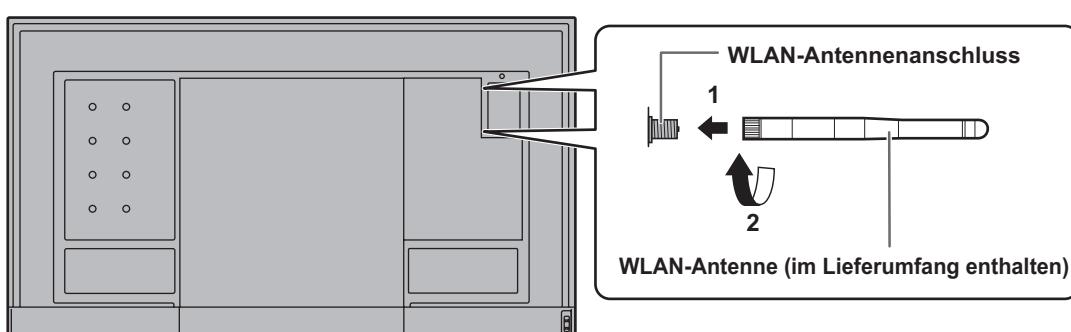


## 2. Befestigen Sie die Abdeckung mithilfe der Befestigungsschraube für USB-Stick- / SD- Kartenabdeckung (im Lieferumfang enthalten).



Befestigungsschraube für USB-Stick- /  
SD-Kartenabdeckung (im Lieferumfang enthalten)

# Befestigen der WLAN-Antenne



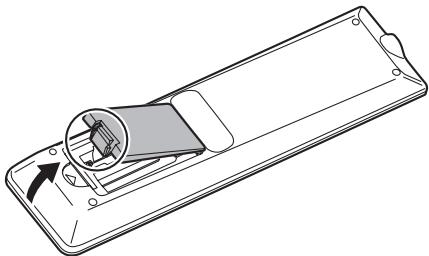
WLAN-Antennenanschluss

1  
2  
WLAN-Antenne (im Lieferumfang enthalten)

# Vorbereiten der Fernbedienung

## Einlegen der Batterien

1. Legen Sie Ihren Finger auf die mit **▲** gekennzeichnete Position und ziehen Sie dann die Abdeckung ab.



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

3. Schließen Sie die Abdeckung.

### TIPPS

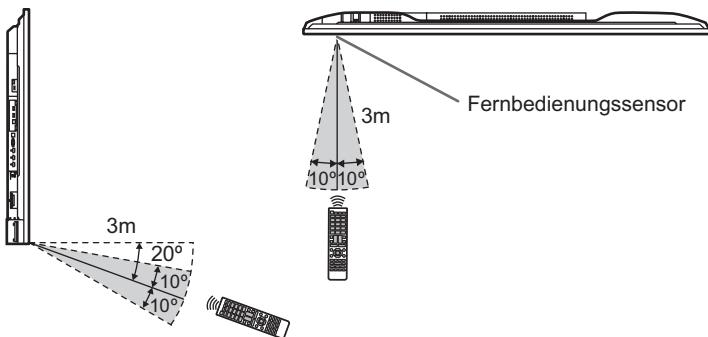
- Wenn die Batterien schwach werden, ersetzen Sie sie bitte rechtzeitig durch neue, (handelsübliche) Batterien desselben Typs.
- Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien können je nach Lagerungszustand möglicherweise rasch leer werden.
- Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen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

## Reichweite der Fernbedienung

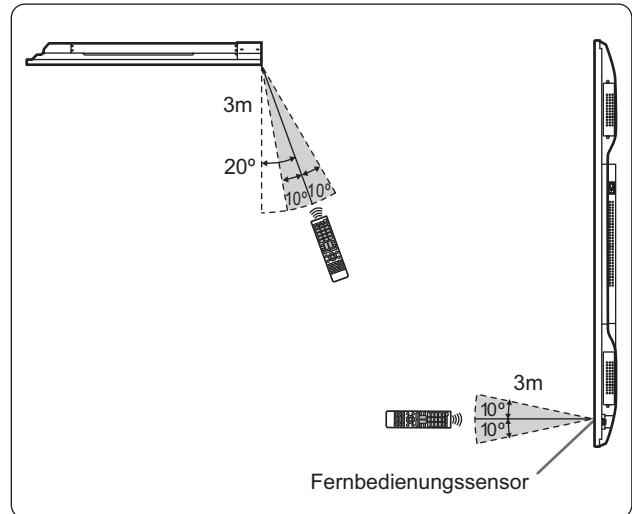
### Fernbedienungssensor innen

Die Fernbedienung kann auch dann verwendet werden, wenn der Fernbedienungssensor im Inneren des Monitors verstaut ist. Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor an der Unterseite des Monitors (oder an der rechten Seite des Monitors, wenn Sie den Monitor in vertikaler Ausrichtung verwenden).

#### Monitor in horizontaler Ausrichtung



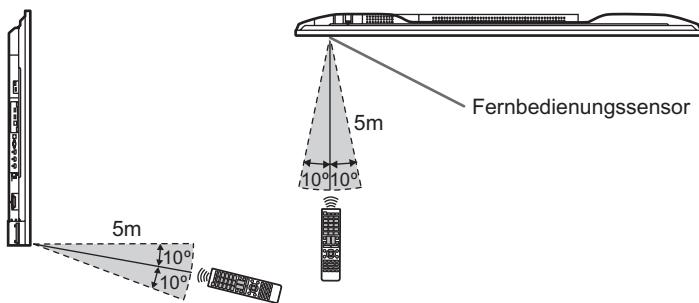
#### Monitor in vertikaler Ausrichtung



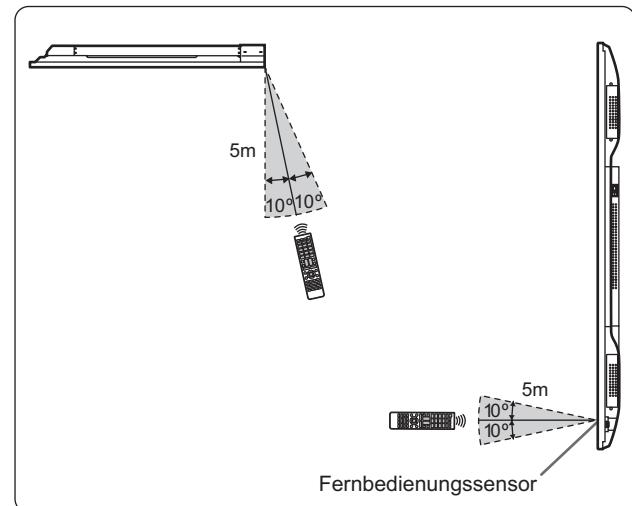
### Fernbedienungssensor außen

Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor an der Vorderseite des Monitors.

#### Monitor in horizontaler Ausrichtung



#### Monitor in vertikaler Ausrichtung



#### TIPPS

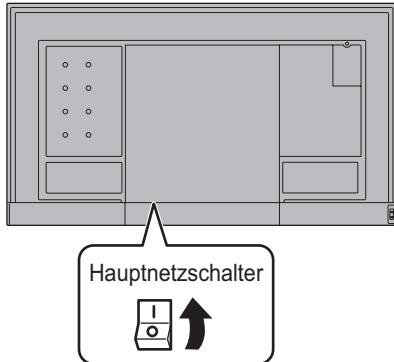
- Setzen Sie die Fernbedienung keinen Stößen aus, und treten Sie nicht darauf. Fehlfunktionen oder ein Defekt könnten die Folge sein.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten über die Fernbedienung und bewahren Sie sie nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.
- Wenn der Fernbedienungssensor direktem 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.

# Ein- und ausschalten

## ! Vorsicht

- 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 zu kurz, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

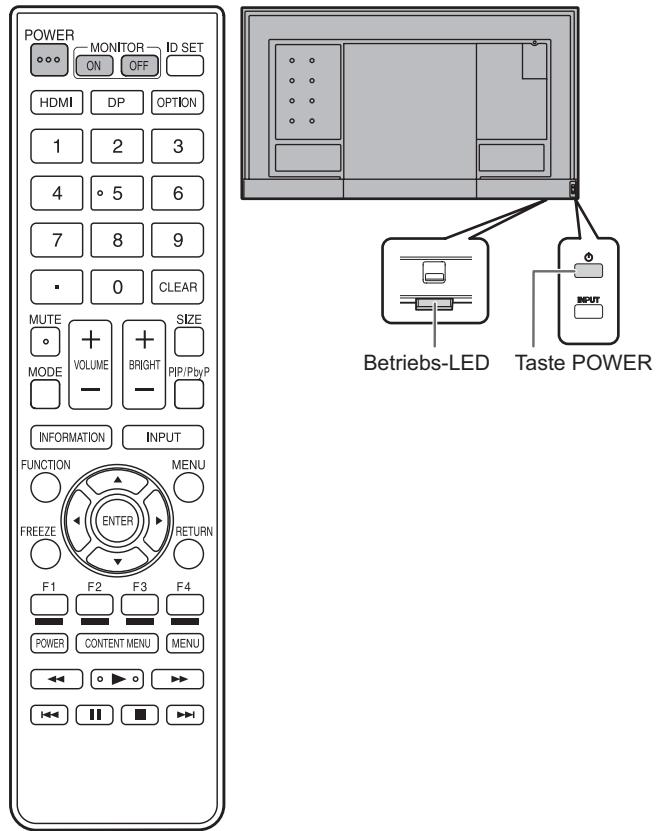
## Einschalten des Netzstroms



## Ein- und ausschalten

Drücken Sie auf die Taste POWER, um die Stromversorgung ein- oder auszuschalten.

Sie können die Stromversorgung auch ein- oder ausschalten, indem Sie auf der Fernbedienung die Taste MONITOR ON/MONITOR OFF drücken.



## ! Vorsicht

- 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.

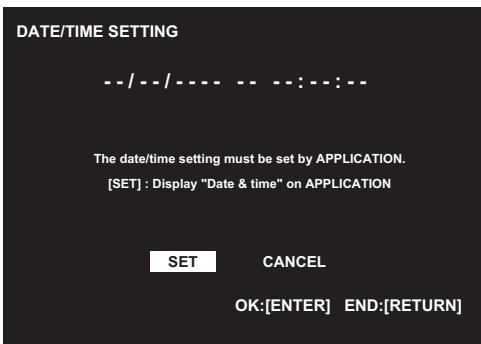
Status	Betriebszustand des Monitors
Leuchtet grün	Monitor eingeschaltet
Leuchtet orange	Monitor ausgeschaltet (Standby-Modus)
Grün blinkend	Eingangssignal-Wartemodus

## TIPPS

- Bei ausgeschaltetem Hauptnetzschalter lässt sich der Monitor nicht einschalten.
- Befindet sich der Monitor im Eingangssignal-Wartemodus und Sie drücken auf die Taste POWER oder die Taste MONITOR OFF, wechselt der Monitor in den Standby-Modus.
- Bei der Einstellung von SCHEDULE <ZEITPLAN> blinkt die Betriebs-LED im Standby-Modus abwechselnd in Rot und Orange.
- Damit der Logo-Bildschirm beim Einschalten des Geräts nicht angezeigt wird, müssen Sie die Option LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM> im Menü OTHERS <ANDERE> auf OFF <AUS> stellen. (Siehe Seite 31.)
- Der nach dem Starten angezeigte Eingabemodus kann fixiert werden. Legen Sie diesen im Menü SETUP <KONFIG.> unter START INPUT MODE <START EINGANG> fest. (Siehe Seite 28.)

### ■ Betrieb nach dem ersten Einschalten

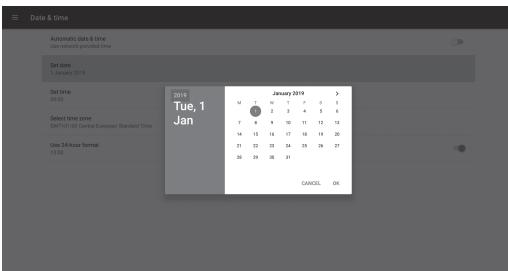
Wenn Sie das Gerät erstmals einschalten, erscheint ein Bildschirm zum Einstellen von Datum und Uhrzeit.



#### 1. Wählen Sie "SET" <EINSTELLEN>.

Der Eingangsmodus wechselt zu APPLICATION und es wird der Bildschirm "Date & time" <Datum & Uhrzeit> angezeigt.

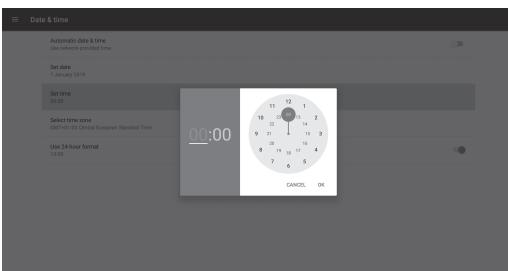
#### 2. Wählen Sie "Set date" <Datum festlegen>.



#### 3. Stellen Sie das Datum ein und wählen Sie "OK".

Der Bildschirm "Date & time" <Datum & Uhrzeit> wird angezeigt.

#### 4. Wählen Sie "Set time" <Uhrzeit festlegen>.



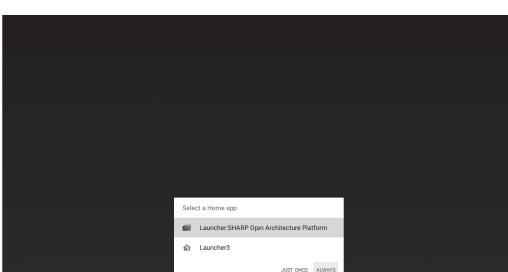
#### 5. Stellen Sie die Zeit ein und wählen Sie "OK".

Der Bildschirm "Date & time" <Datum & Uhrzeit> wird angezeigt.

#### 6. Drücken Sie auf der Fernbedienung auf die Taste RETURN.

Der Bildschirm "Select a Home app" <Start-App auswählen> wird angezeigt.

#### 7. Wählen Sie "Launcher:SHARP Open Architecture Platform".



### 8. Wählen Sie "ALWAYS" <IMMER>.



Dies ist der Basisbildschirm (Bildschirm CONTENT MENU (INHALTSMENÜ)), für den der Eingangsmodus APPLICATION lautet.

Nähre Informationen über den Modus APPLICATION siehe Software-Anleitung.

- Datum und Uhrzeit müssen eingestellt werden.

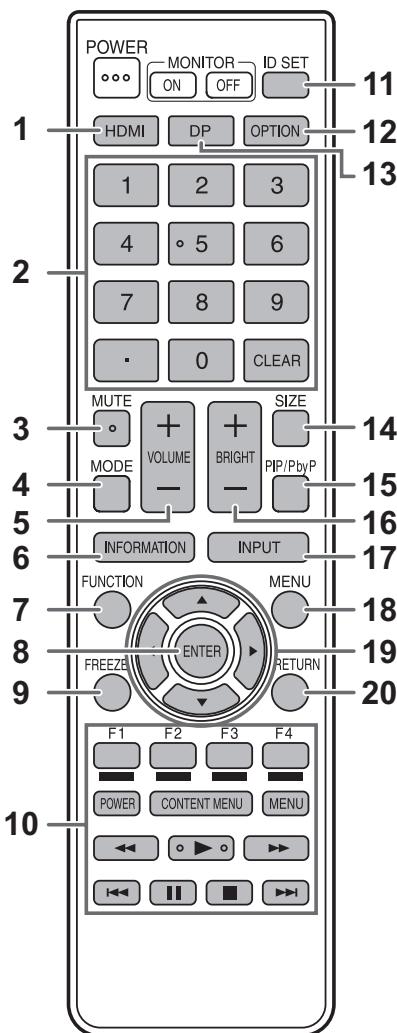
#### TIPPS

- Wenn der Bildschirm "Select a Home app" <Start-App auswählen> angezeigt wird, wählen Sie "Launcher:SHARP Open Architecture Platform" und wählen Sie dann "ALWAYS" <IMMER>.
- Die Uhr wird mithilfe der internen Batterie betrieben.
- Wenn beim Einschalten des Geräts der Bildschirm zum Einstellen von Datum und Uhrzeit erscheint, obwohl Sie Zeit und Datum bereits eingestellt haben, ist möglicherweise die interne Batterie leer. Nachdem Sie die interne Batterie gewechselt haben, stellen Sie Datum und Uhrzeit wie im links genannten Schritt beschrieben ein.
- Wenden Sie sich wegen des Austausches der internen Batterie an einen autorisierten SHARP-Händler oder ein autorisiertes SHARP Servicecenter.
- Geschätzte Lebensdauer der internen Batterie: circa 5 Jahre (abhängig von der Nutzung des Monitors)
- Die im Gerät enthaltene Batterie wurde vor der Auslieferung im Werk eingelegt. Es besteht daher die Möglichkeit, dass sie nicht so lange hält wie erwartet.

## Deaktivierung der Ein-/Ausschaltfunktionen

Die Ein-/Ausschaltfunktionen können deaktiviert werden, um den Monitor gegen unabsichtliche Abschaltung zu schützen. Stellen Sie ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT> im Menü FUNCTION <FUNCTION> auf ON 2 <EIN 2>. (Siehe Seite 36.)

# Allgemeiner Betrieb



## 1. HDMI

Ändern Sie den Eingangsmodus zu HDMI1 oder HDMI2.

## 2. Numerische Eingabetasten

0 bis 9 werden auch in Verbindung mit der Taste ID SET verwendet.

## 3. MUTE (STUMM)

Schaltet den Ton vorübergehend aus.

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

## 4. MODE (Auswahl des Farbmodus)

Mit jedem Drücken dieser Taste wird in der folgenden Reihenfolge auf den nächsten Farbmodus umgeschaltet:

STD (Normal) → VIVID <LEBHAFT> → sRGB → HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> → STD...

- HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> ist ein leuchtstarkes Display, das für die Aufstellung an hellen Orten geeignet ist.
- sRGB ist ein internationaler Standard der IEC (International Electrotechnical Commission) für die Farbdarstellung. Bei der Farbkonvertierung werden die Eigenschaften der Flüssigkristalle genutzt, um eine möglichst originalgetreue Farbtonwiedergabe zu ermöglichen.

## 5. VOLUME +/- (Lautstärke)

Wenn Sie auf + oder - drücken, wird das VOLUME <LAUTSTÄRKE>-Menü eingeblendet.

**VOLUME** 15

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

- \* Wenn Sie etwa 4 Sekunden lang auf keine Taste drücken, verschwindet das VOLUME <LAUTSTÄRKE>-Menü automatisch.

## 6. INFORMATION (INFORMATIONEN)

Mit dieser Taste können Monitorinformationen am Bildschirm angezeigt werden.

INFORMATION1	01/01/2019 TUE 00:00:00
INPUT MODE	:HDMI1
SIZE	:WIDE
COLOR MODE	:STD
BRIGHT	:31
VOLUME	:15
ID No.	:0
REMOTE No.	:0
MODEL	:PN-HM751
VERSION	:X.X.X
S/N	:XXXXXXXX
STATUS	:0000-000000-00-0000

NEXT:[>] END:[RETURN]  
3840x2160 V: 30 Hz H: 67.5 kHz

INFORMATION2-1	01/01/2019 TUE 00:00:00
APPLICATION VERSION	:X.X.XX
MONITOR CONTROL SELECT	:LAN
Ethernet	:ON
IPv4 IP address	:192.168.150. 2
IPv4 IP settings	:DHCP
MAC address	:XX-XX-XX-XX-XX-XX
Wireless LAN	:ON
IPv4 IP address	:XXX.XXX.XXX.XXX
IPv4 IP settings	:DHCP
MAC address	:XX-XX-XX-XX-XX-XX

NEXT:[>] END:[RETURN]  
3840x2160 V: 30 Hz H: 67.5 kHz

Das Display wechselt bei jedem erneuten Betätigen der Taste von INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> → INFORMATION2-1 <INFORMATIONEN2-1> → INFORMATION2-2 <INFORMATIONEN2-2> → INFORMATION3 <INFORMATIONEN3> → Display löschen usw.

Bei der Anzeige von INFORMATION <INFORMATIONEN> wechselt das Display bei jedem erneuten Betätigen der

Taste ► von INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> → INFORMATION2-1 <INFORMATIONEN2-1> → INFORMATION2-2 <INFORMATIONEN2-2> → INFORMATION3 <INFORMATIONEN3> → INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> usw.

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

- INFORMATION3 <INFORMATIONEN3> zeigt die Informationen an, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben.
- Die Anzeige verschwindet automatisch nach etwa 15 Sekunden.

## 7. FUNCTION (FUNKTION)

Verwenden Sie diese Option, um das Menü FUNCTION <FUNKTION> anzuzeigen. (Siehe Seite 36.)

## 8. ENTER (EINGABE)

Bestätigt die Einstellung.

**9. FREEZE (EINFRIEREN)**

Friert das auf dem Monitor angezeigte Video ein.  
Zum Abbrechen drücken Sie eine beliebige Taste außer die Taste POWER, MUTE oder VOLUME.  
Das Einfrieren kann abgebrochen werden, wenn sich das Eingangssignal ändert (Wechsel zu kein Signal, Ändern der Auflösung usw.).  
In manchen Fällen kann ein Nachleuchten am Bildschirm auftreten. Frieren Sie das Video nicht über einen längeren Zeitraum ein.

**10. Tasten für den Modus APPLICATION****Tasten für die Bedienung von Geräten, die über HDMI verbunden sind.**

Dies wird im Modus APPLICATION verwendet. Nähere Informationen siehe Software-Anleitung.  
Wenn HDMI CEC LINK auf AUTO eingestellt ist, können Sie alle Geräte, die HDMI CEC unterstützen, in den Modi außer dem Modus APPLICATION verwenden.

**Taste CONTENT MENU**

Von den Einstellungen abhängiger Betrieb, wenn der Eingangsmodus nicht APPLICATION ist.

- Wenn HDMI CEC LINK auf OFF <aus> eingestellt ist
  - Der Eingangsmodus wechselt zu APPLICATION.
- Wenn HDMI CEC LINK auf AUTO eingestellt ist und die CONTENT MENU BUTTON <TASTE CONTENT MENU> auf SWITCH TO APPLICATION <APPLICATION WÄHLEN> lautet
  - Der Eingangsmodus wechselt zu APPLICATION.
- Wenn HDMI CEC LINK auf AUTO eingestellt ist und die CONTENT MENU BUTTON <TASTE CONTENT MENU> auf CEC lautet
  - Bedienung von Geräten, die HDMI CEC unterstützen.

**11. ID SET**

Legen Sie die Zuordnung für die Fernbedienung fest. (Siehe Seite 35.)

**12. OPTION**

Schalten Sie den Eingangsmodus auf APPLICATION um.  
Wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwenden, wechselt der Eingangsmodus abwechselnd zu APPLICATION und zu OPTION.

**13. DP (DisplayPort)**

Ändern Sie den Eingangsmodus zu DisplayPort.

**14. SIZE (GRÖSSE) (Auswahl der Bildschirmgröße)**

Das Menü wird angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Bildschirmgröße einzustellen. (Siehe Seite 22.)

**15. PIP/PbyP**

Das Menü wird angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um PIP MODES <PIP-MODUS>/QUAD-SCREEN MODE <QUAD-BILDSCHIRM-MODUS> auszuwählen. (Siehe Seite 32.)

**16. BRIGHT (HELL) +/- (Einstellung der Helligkeit)**

Wenn Sie auf + oder - drücken, wird das BRIGHT <HELLIGKEIT>-Menü eingeblendet.



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

- \* Wenn Sie etwa 4 Sekunden lang auf keine Taste drücken, verschwindet das BRIGHT <HELLIGKEIT>-Menü automatisch.

**17. INPUT (EINGANG) (Eingangsmodus-Auswahl)**

Das Menü wird angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um den Eingangsmodus auszuwählen und drücken Sie für die Eingabe auf die Taste ENTER.

Im Modus APPLICATION können Sie Android-Anwendungen verwenden.

Nähere Informationen über den Modus APPLICATION siehe Software-Anleitung.

- \* Sie können den Eingangsmodus ändern, indem Sie auf die Taste INPUT des Monitors drücken.

Eingangsmodus	Video	Audio
APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION
DisplayPort	DisplayPort-Eingangsanschluss	*2
HDMI1	HDMI1-Eingangsanschluss	
HDMI2	HDMI2-Eingangsanschluss	
D-SUB	D-Sub-Eingangsanschluss	Audio Eingangsanschluss
OPTION*1	Erweiterungssteckplatz	*2

\*1 Dies wird angezeigt, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben.

\*2 Wählen Sie den Anschluss für AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>, der als Audioeingang verwendet werden soll. (Siehe Seite 27.)

**18. MENU (MENÜ)**

Mit dieser Taste können Sie das Bildschirm-Menü ein- und ausblenden (siehe Seite 23).

**19. Mauszeiger**

Diese Tasten dienen zum Ausführen von Vorgängen, wie z. B. Auswählen von Elementen, Ändern der Werteeinstellungen und Bewegen des Mauszeigers.

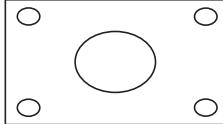
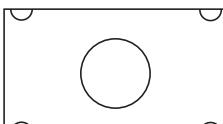
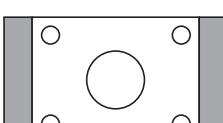
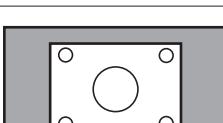
**20. RETURN (ZURÜCK)**

Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Allgemeiner Betrieb

### ■ Umschalten der Bildschirmgröße

Je nach anliegendem Eingangssignal kann die Anzeige am Monitor unverändert bleiben, selbst wenn Sie die Bildschirmgröße ändern.

<b>WIDE &lt;PANORAMA&gt;</b>		Passt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird.
<b>ZOOM</b>		Das Bild wird so vergrößert, dass es die gesamte Bildschirmfläche ausfüllt, ohne dass dabei das Bildformat geändert wird. Die Bildkanten können dabei abgeschnitten werden.
<b>NORMAL</b>		Das Bild füllt den gesamten Bildschirm aus, ohne dass dabei das Bildformat verändert wird.
<b>Dot by Dot &lt;Punkt für Punkt&gt;</b>		Zeigt die Bildpunkte der Eingangssignale als korrespondierende Bildpunkte am Bildschirm an.

#### TIPPS

- Bitte beachten Sie: Wenn Sie die Bildschirmgrößenverumschaltungsfunktion dieses Monitors benutzen, um den Bildschirm für kommerzielle oder öffentliche Veranstaltungen z. B. in Cafés oder Hotels zu verkleinern oder zu vergrößern, könnten Sie dadurch geschützte Rechte des Herstellers verletzen.
- Wenn für ENLARGE <VERGRÖSSERN> die Option ON <EIN> ausgewählt wurde, wird die Bildschirmgröße auf den Modus WIDE <PANORAMA> fixiert.
- Wenn die Anzeige von zwei oder quad Bildschirmen ausgewählt wird, kann die Bildschirmgröße nicht verändert werden.
- Das Erscheinungsbild des ursprünglichen Videos kann sich verändern, wenn Sie eine Bildschirmgröße mit einem anderen Bildformat auswählen als jenem, in dem das ursprüngliche Bild aufgenommen wurde (z.B. TV-Sendung oder Videoeingang von einem externen Gerät).
- Wenn ein 4:3-Video mit der Bildschirmgrößenverumschaltungsfunktion dieses Monitors als Vollbild angezeigt wird, können die Ecken des Videos unsichtbar werden oder verzerrt dargestellt werden. Wenn Sie dies nicht wünschen, müssen Sie die Bildschirmgröße auf NORMAL setzen.
- Beim Abspielen kommerzieller Software können Teile des Bildes (wie z.B. Untertitel) abgeschnitten werden. Wählen Sie in diesem Fall die optimale Bildschirmgröße mit der Bildschirmgrößenverumschaltungsfunktion dieses Monitors aus. Bei manchen Software-Programmen kann es an den Bildschirmrändern zu Bildrauschen oder Verzerrungen kommen. Dies ist auf die Eigenschaften der Software zurückzuführen und stellt keine Fehlfunktion dar.
- Abhängig von der ursprünglichen Videogröße können schwarze Ränder an den Bildschirmrändern sichtbar sein.

# 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 auf Seite 24.

### ! Vorsicht

- Schalten Sie den Hauptnetzschalter nicht aus, während die Menüoptionen angezeigt werden. Dies könnte dazu führen, dass die Einstellungen initialisiert werden.

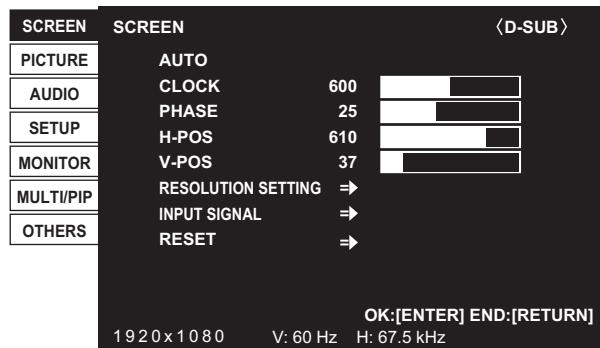
### TIPPS

- Prüfen Sie auch die Einstellungen für Uhrzeit, Netzwerk und sonstige Einstellung im Software-Anleitung.

## ■ Beispiel für die Bedienung

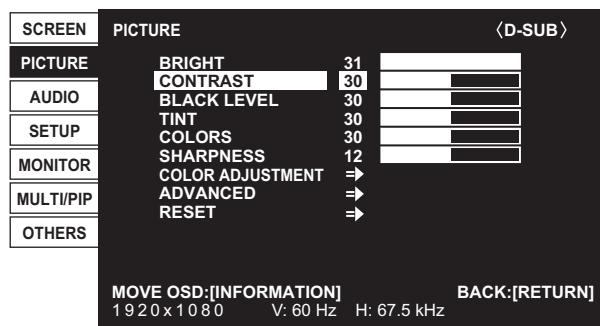
(Einstellen von CONTRAST <KONTRAST> im Menü PICTURE <BILD>)

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

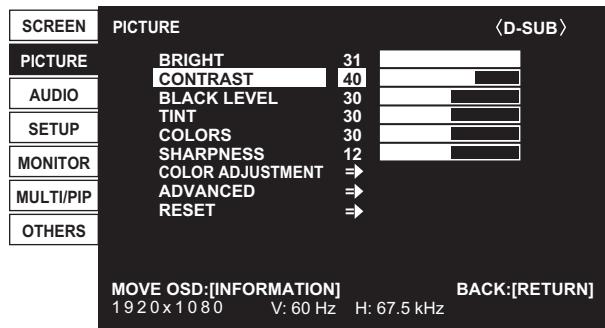


2. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um PICTURE <BILD> auszuwählen, und drücken Sie auf die Taste ENTER.

3. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um CONTRAST <KONTRAST> auszuwählen.



4. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Einstellung zu verändern.



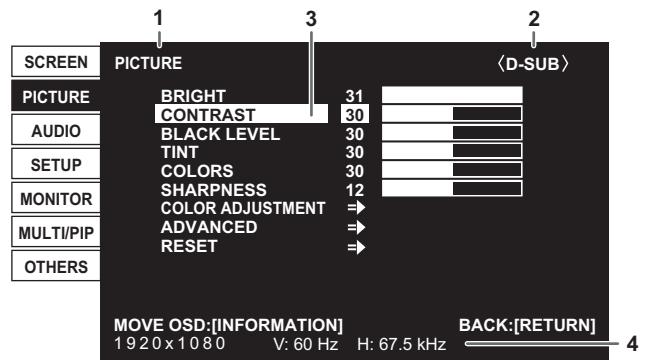
Steht bei Menüpunkten dieses Symbol, drücken Sie auf Taste ENTER, um das Untermenü anzuzeigen.

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

### TIPPS

- Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.
- Das Bildschirm-Menü verschwindet nach etwa 15 Sekunden automatisch, wenn in dieser Zeit keine Taste gedrückt wird. (Der Bildschirme SCHEDULE <ZEITPLAN> schließt sich nach ca. 4 Minuten.)

## ■ Menü-Anzeige



- 1 Menübezeichnung
- 2 Eingangsmodus
- 3 Die gerade ausgewählte Option (markiert)
- 4 Bildschirmauflösung des Eingangssignals und andere Daten.

### TIPPS

- Optionen, die nicht gewählt werden können, werden in Grau angezeigt.  
(z.B. die Funktion wird vom aktuellen Eingangssignal nicht unterstützt)

### Menüoptionen

Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

#### ■SCREEN <BILDSCHIRM>

Mit jedem Drücken der Taste INFORMATION können Sie die Position des Menüfensters verschieben.

##### **AUTO (D-SUB)**

Die Parameter CLOCK, PHASE, H-POS und V-POS werden automatisch eingestellt.

Die Einstellung erfolgt durch Drücken der Taste ENTER. Verwenden Sie die automatische Einstellung, wenn Sie D-SUB oder zum ersten Mal mit dem Monitor verbinden oder wenn Sie Einstellungen am Computer ändern. (Siehe Seite 35.)

##### **CLOCK <TAKT> (D-SUB)**

Einstellung der Samplingfrequenz für Videosignale.

Sollte verändert werden, wenn Bildflackern in Form vertikaler Streifen auftritt.

Wenn Sie das Testbild (siehe Seite 35) verwenden, dann ändern Sie die Einstellungen so, dass keine vertikalen Streifen mehr zu sehen sind.

##### **PHASE (D-SUB)**

Einstellung der Samplingfrequenzphase für Videosignale. Diese Einstellung sollte dann angepasst werden, wenn kleine Zeichen mit geringem Kontrast erscheinen und/oder ein Flackern an den Bildschirmecken auftritt. Wenn Sie das Testbild (siehe Seite 35) verwenden, dann ändern Sie die Einstellungen so, dass keine horizontalen Streifen mehr zu sehen sind.

\* Die Einstellungen unter PHASE dürfen erst erfolgen, nachdem CLOCK korrekt eingestellt wurde.

##### **H-POS (D-SUB)**

Stellt die horizontale Bildposition ein.

##### **V-POS (D-SUB)**

Stellt die vertikale Bildposition ein.

#### **RESOLUTION SETTING <AUFLÖSUNGSEINSTELLUNG> (D-SUB)**

##### **H-RESOLUTION <H-AUFLÖSUNG>**

Stellt die passende horizontale Auflösung ein, wenn die Auflösung der Eingangssignale nicht richtig erkannt wird.

(Bei manchen Signalen kann eine Anpassung möglich sein.)

##### **V-RESOLUTION <V-AUFLÖSUNG>**

Stellt die passende vertikale Auflösung ein, wenn die Auflösung der Eingangssignale nicht richtig erkannt wird.

(Bei manchen Signalen kann eine Anpassung möglich sein.)

##### **INPUT SIGNAL <EINGANGSSIGNAL> (D-SUB)**

Wenn der Computer eine der folgenden Auflösung hat, wählen Sie eine der Optionen.

480 LINES <480 ZEILEN> ..... AUTO, 640 x 480 oder 848 x 480

768 LINES <768 ZEILEN> ..... AUTO, 1024 x 768, 1280 x 768 oder 1360 x 768

1050 LINES <1050 ZEILEN> ... 1400 x 1050 oder 1680 x 1050

##### **RESET**

Setzt die Werte der Parameter im Menü SCREEN auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf die Taste ENTER.

### ■PICTURE <BILD>

Mit jedem Drücken der Taste INFORMATION können Sie die Position des Menüfensters verschieben.

#### **BRIGHT <HELLIGKEIT>**

Stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ein.

#### **CONTRAST <KONTRAST>**

Zur Einstellung der Differenz zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen.

#### **BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>**

Stellt die Gesamthelligkeit der Videosignale ein.

#### **TINT <FARBTON>**

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

#### **COLORS <FARBE>**

Stellt die Farbintensität ein.

#### **SHARPNESS <SCHÄRFE>**

Stellt die Bildschärfe ein.

#### **COLOR ADJUSTMENT <FARBABSTIMMUNG>**

##### **COLOR MODE <FARBMODUS>**

Ändert den Farbmodus am Bildschirm. Der Farbmodus am Bildschirm kann auch mittels Fernbedienung geändert werden.  
(Für Details siehe Seite 20.)

##### **WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>**

THRU <DIREKT> ..... Zeigt den aktuellen Eingangssignalpegel an.

PRESET <VOR-EINST> ..... Zur Auswahl der Farbtemperatur mit PRESET.

USER <Benutzer> ..... Stellt R-/G-/B-CONTRAST bzw. R-/G-/B-OFFSET unter Verwendung von USER ein.

##### **PRESET <VOR-EINST>**

Wählt die Farbtemperatur aus, wenn WHITE BALANCE auf PRESET eingestellt ist.

Die Einstellwerte werden zur Orientierung angezeigt. Die Farbtemperatur des Bildschirms verändert sich im Laufe der Zeit.  
Diese Funktion ist nicht dazu bestimmt, die Farbtemperatur konstant zu halten.

##### **USER <Benutzer>**

Vornehmen der einzelnen Einstellungen, wenn WHITE BALANCE auf USER eingestellt ist.

R-CONTRAST <R-KONTRAST> ..... Stellt die helle Rotkomponente ein.

G-CONTRAST <G-KONTRAST> ..... Stellt die helle Grünkomponente ein.

B-CONTRAST <B-KONTRAST> ..... Stellt die helle Blaukomponente ein.

R-OFFSET <R-VERSCHIEBUNG> ..... Stellt die dunkle Rotkomponente ein.

G-OFFSET <G-VERSCHIEBUNG> ..... Stellt die dunkle Grünkomponente ein.

B-OFFSET <B-VERSCHIEBUNG> ..... Stellt die dunkle Blaukomponente ein.

##### **COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>**

Kopiert den für Weiß eingestellten PRESET-Wert in die USER-Einstellung.

Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf die Taste ENTER.

(In den Fällen außer weiß kann der Farbton von PRESET abweichen.)

##### **GAMMA**

Wählen Sie die Gamma-Einstellung aus.

##### **C.M.S.-HUE <FARBEINST.-FARBTON>**

Stellt den Farbton mit den 6 Farben R (Rot), Y (Yellow/Gelb), G (Grün), C (Cyan), B (Blau) und M (Magenta) ein.

##### **C.M.S.-SATURATION <FARBEINST.-SÄTTIGUNG>**

Stellt die Farblebhaftigkeit mit den 6 Farben R (Rot), Y (Yellow/Gelb), G (Grün), C (Cyan), B (Blau) und M (Magenta) ein.

## Menüoptionen

### ADVANCED <WEITERFÜHREND>

#### AUTO (D-SUB)

Die Parameter ANALOG GAIN und ANALOG OFFSET werden automatisch eingestellt.

Die Einstellung erfolgt durch Drücken der Taste ENTER.

#### ANALOG GAIN <ANALOGE VERSTÄRKUNG> (D-SUB)

Stellen Sie die hellen Anteile des Videoeingangssignals ein.

#### ANALOG OFFSET <ANALOGE VERSCHIEBUNG> (D-SUB)

Stellen Sie die dunklen Anteile des Videoeingangssignals ein.

#### NR <RAUSCHREDUZIERUNG>

Verringerung des Bildrauschens.

Durch die Einstellung eines höheren Pegels wird Rauschen mehr verhindert. Allerdings kann es auch zu Unschärfen des Bildes kommen.

#### RGB INPUT RANGE <RGB INPUT BEREICH>

Stellt den Bereich für das RGB-Eingangssignal ein.

Wenn HDMI, DisplayPort oder OPTION auf AUTO gestellt ist, wird der RGB-Eingangssignalbereich automatisch erkannt. Im Normalfall verwenden Sie AUTO.

Wenn das RGB-Eingangssignal auch in der Einstellung AUTO nicht korrekt erkannt wird, nehmen Sie die Einstellung so vor, dass das Bild optimal angezeigt wird. Bei einer falschen Einstellung wird das Bild mit verwaschenen Schwarztönen und starken Abstufungen angezeigt.

#### DISPLAY COLOR PATTERN <MONITOR TESTBILDER>

Zeigt ein Farbmuster an. Kann gleichzeitig mit dem Menüfenster angezeigt werden, damit Sie das Muster zum Einstellen des Bildes nutzen können. Wenn WHITE, RED, GREEN oder BLUE angezeigt wird, können Sie das Niveau im Bereich von 0 bis 255 einstellen.

OFF <AUS> ..... Es wird kein Muster angezeigt.

WHITE <WEISS> ..... Weißes, einfärbiges Farbmuster.

RED <ROT> ..... Rotes, einfärbiges Farbmuster.

GREEN <GRÜN> ..... Grünes, einfärbiges Farbmuster.

BLUE <BLAU> ..... Blaues, einfärbiges Farbmuster.

USER <BENUTZER>.. Farbmuster mit den Farben Rot/ Grün/Blau. Stellen Sie im Modus USER jede Farbe separat ein.

#### HDR (HDMI)

Zur Wiedergabe von Inhalten, die HDR unterstützen, wählen Sie EIN und stellen Sie HDMI MODES <HDMI-Modus> auf MODE1 <MODUS1> ein.

Wenn HDMI MODES <HDMI-Modus> auf MODE2 <MODUS2> eingestellt ist, können Inhalte, die HDR unterstützen, nicht wiedergegeben werden.

Sie müssen diesen Monitor neu starten, damit die Einstellung wirksam wird.

#### RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü PICTURE auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf die Taste ENTER.

## ■AUDIO <TON>

### TREBLE <HÖHEN>

Stellt die Höhen ein.

### BASS

Stellt die Bässe ein.

### BALANCE

Stellt die Balance (links/rechts) ein.

#### RESET

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

Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf die Taste ENTER.

**■SETUP <KONFIG.>****DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>**

Anzeigen von Datum und Uhrzeit.

Wenn Sie SET <EINSTELLEN> wählen, wechselt der Eingangsmodus zu APPLICATION und Sie können Datum und Uhrzeit einstellen.

Wenn APPLICATION auf DISABLE eingestellt ist, wird SET nicht angezeigt. Nehmen Sie die Einstellung im angezeigten Bildschirm vor.

**TIME FORMAT <ZEITFORMAT> (wenn APPLICATION auf ENABLE <AKTIVIEREN> lautet)**

Stellen Sie das Uhrzeitformat ein.

Wählen Sie das Anzeigeformat und wählen Sie SET.

**DATE/TIME FORMAT <DATUMS-/ZEITFORMAT> (Wenn APPLICATION auf DISABLE <DEAKTIVIEREN> eingestellt ist)**

Stellen Sie das Datums- und Uhrzeitformat ein.

**SCHEDULE <ZEITPLAN> (Siehe Seite 34.)**

Sie können das Gerät zu einer bestimmten Zeit ein- und ausschalten sowie die Helligkeit des Bildschirms verändern.

**LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>**

Stellen Sie die Anzeigesprache für das Bildschirmmenü ein.

**INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>****DisplayPort STREAM <DisplayPort-STREAM>**

Legt fest, wie der DisplayPort verwendet wird.

Wenn ein Gerät angeschlossen wird, das DisplayPort1.2 nicht unterstützt, wählen Sie SST1.

SST1 ....Verwendung als Einzel-Stream (DisplayPort1.1).

SST2 ....Verwendung als Einzel-Stream (DisplayPort1.2).

**HDMI MODES <HDMI MODUS>**

Die Einstellungen für HDMI MODES ändern wie der angezeigte Inhalt verarbeitet und entschlüsselt wird.

MODE1 <MODUS1> ist die Standardeinstellung und unterstützt die meisten Farbbereiche und sonstige Verschlüsselungssignale.

Verwenden Sie MODE2 <MODUS2> für YCbCr 4:2:0 bei 4K Vsync 50/60 Hz Signalen oder wenn keine 4K Geräte angeschlossen sind und der auf dem Monitor angezeigte Inhalt nicht den Erwartungen entspricht.

**CEC SETTING <EINSTELLUNG CEC>****HDMI CEC LINK**

AUTO .....HDMI-CEC-Funktion wird verwendet.

Wenn das Gerät, das an den HDMI-Eingangsanschluss angeschlossen ist, CEC unterstützt, wechselt der Eingangsmodus des Monitors zu HDMI, wenn die Wiedergabe auf dem Gerät beginnt.

Stellen Sie die Bedienung der Taste CONTENT MENU über die CONTENT MENU BUTTON ein.

OFF <AUS> .....HDMI-CEC-FUNKTION wird nicht verwendet.

Wenn der Eingangsmodus nicht APPLICATION ist, wechselt der Eingangsmodus zu APPLICATION, sobald die Taste CONTENT MENU gedrückt wird.

**AUTO POWER ON <EINSCHALT-AUTOMATIK>**

Dies kann eingestellt werden, wenn HDMI CEC LINK auf AUTO eingestellt ist.

Wenn das Gerät, das an den HDMI-Eingang angeschlossen ist, CEC unterstützt, können Sie festlegen, ob der Monitor eingeschaltet wird oder nicht, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

**CONTENT MENU BUTTON <TASTE CONTENT MENU>**

Dies kann eingestellt werden, wenn HDMI CEC LINK auf AUTO eingestellt ist.

Stellen Sie die Bedienung der Taste CONTENT MENU auf einen anderen Modus als den Modus APPLICATION .

CEC..... Wird als HDMI-CEC-Funktionstaste verwendet.

SWITCH TO APPLICATION..... Wechselt den Eingangsmodus zu APPLICATION.

<APPLICATION WÄHLEN>

**AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>**

Wählt in jedem Eingangsmodus den Anschluss für den Eingang von Tonsignalen.

## Menüoptionen

### **AUDIO OPTION <AUDIO-OPTION>**

#### **AUDIO OUTPUT <AUDIO-AUSGANG>**

Stellt die Lautstärke der Tonausgabe des Audio-Ausgangsanschlusses ein.

VARIABLE1<VARIABEL1> ..... Sie können die Lautstärke des Lautsprechers am Monitor und des Audio-Ausgangsanschlusses gleichzeitig mit VOLUME einstellen.

VARIABLE2 <VARIABEL2> ..... Sie können die Lautstärke des Audio-Ausgangsanschlusses mit VOLUME einstellen.  
Über die Lautsprechers am Monitor wird kein Ton wiedergegeben.

FIXED <KONSTANT> ..... Fixiert die Lautstärke des Audio-Ausgangsanschlusses. Passen Sie die Lautstärke über ein externes Gerät an.

#### **AUDIO INPUT LEVEL <AUDIO EINGANGSPEGEL>**

Wählt den höchsten Audioeingangspegel der Audioeingangsanschlüsse.

#### **MONAURAL AUDIO <MONO AUDIO>**

Monaurale Ausgabe der Tonsignale.

#### **START INPUT MODE <START EINGANG>**

Sie können festlegen, welcher Eingangsmodus beim Einschalten aktiv sein soll.

Wenn die Einstellung auf LAST INPUT MODE <LETZTER EINGANG> lautet, wird der beim letzten Ausschalten ausgewählte Eingangsmodus angezeigt.

\* Wenn für NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. die Option ON ausgewählt ist und kein Eingangssignal im zuvor eingestellten Eingangsmodus vorhanden ist, wechselt der Eingangsmodus in den Eingangsmodus, bei dem ein Eingangssignal vorhanden ist.

#### **COMMUNICATION SETTING <KOMMUNIKATIONSEINSTELLUNG>**

##### **MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN> (wenn APPLICATION auf ENABLE**

##### **<AKTIVIEREN> lautet)**

RS-232C ..... Auswählen, um diesen Monitor über RS-232C zu steuern.

LAN ..... Auswählen, um diesen Monitor über LAN zu steuern.

APPLICATION.....Auswählen, um die Anwendung des Modus APPLICATION, z. B. e-Signage, zu steuern.

#### **BAUD RATE**

Einstellen der für die RS-232C-Kommunikation verwendeten Kommunikationsgeschwindigkeit.

#### **ID SETTING <ID-EINSTELLUNG>**

##### **ID No. SET <ID-Nr.>**

Damit wird verschiedenen Monitoren, die mittels RS-232-Kabel hintereinandergeschaltet sind (siehe Seite 38), jeweils eine eigene ID-Nummer zugewiesen.

Für die ID-Nummern kann der Zahlensbereich von 1 bis 255 verwendet werden.

Durch die Einstellung "0" nimmt das Gerät an, dass keine ID-Nummern zugewiesen sind.

##### **AUTO ASSIGN ID No. <AUTOM. ZUORDNENETE ID-Nr.>**

Die zu verwendende ID-Nr. wird automatisch zugewiesen, wenn mehrere Monitore über RS-232C miteinander verbunden sind.

Wählen Sie ON und drücken Sie auf die Taste ENTER.

Führen Sie die Funktionen unter Verwendung des ersten Monitors in der seriellen Verbindung aus.

#### **REMOTE No. <FERNB.-Nr.>**

Stellt die Ziffer der Fernbedienung ein. (Siehe Seite 35.)

## ■MONITOR

### **PORTRAIT/LANDSCAPE INSTALL <HOCH-/QUERFORMAT INST.>**

LANDSCAPE <QUERFORMAT> ..... Horizontale Ausrichtung

PORTRAIT <HOCHFORMAT> ..... Vertikale Ausrichtung

### **HORIZONTAL INSTALLATION <LIEGENDE INSTALLATION>**

OFF <AUS> ..... Vertikale/horizontale Installation.

FACE UP <NACH OBEN>..... Der Bildschirm zeigt nach oben.

### **ROTATE 180° <DREHEN 180°>**

Wenn der Monitor in vertikaler Ausrichtung montiert ist und das Video auf dem Kopf steht, können Sie es um 180 Grad drehen. Interlaced-Signale werden möglicherweise nicht korrekt angezeigt.

### **OSD H-POSITION**

Damit wird die horizontale Position des Bildschirmmenüs eingestellt.

### **OSD V-POSITION**

Damit wird die vertikale Position des Bildschirmmenüs eingestellt.

**OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS>****MODE1 <MODUS1>**

..... OFF IF NO OPERATION ist auf ON gesetzt, und POWER SAVE MODE ist auf ON gesetzt.  
(Diese Einstellungen können nicht geändert werden.)

**MODE2 <MODUS2>**

..... Ermöglicht den Standardbetrieb. OFF IF NO OPERATION ist auf OFF gesetzt, und POWER SAVE MODE ist auf OFF gesetzt. Diese Einstellungen können geändert werden.

**POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS>**

Wenn OFF ausgewählt ist, erfolgt die Aktivierung des Standby-Modus nach kürzerer Zeit. Es ist jedoch zu beachten, dass der Stromverbrauch im Standby-Modus höher ist. Android wird weiterhin im Standby-Modus ausgeführt.

Wenn ON ausgewählt ist, ist der Stromverbrauch geringer, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet. Android wird ebenfalls geschlossen. Es ist jedoch zu beachten, dass die Aktivierung des Standby-Modus länger dauert.

Ist ON ausgewählt, nicht können im Standby-Modus bestimmte RS-232C-Befehle und die Steuerung über LAN verwendet werden. (Siehe Seiten 38 und 49.)

**OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>**

Legt fest, ob der Monitor in den Standby-Modus wechseln soll, wenn kein Befehl über die Fernbedienung oder über den RS-232C empfangen wird.

Wenn die Einstellung ON lautet, stellen Sie die Uhrzeit ein, bis Standby-Modus unter TIME <ZEIT> eingegeben wird.

**POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>**

Ist ON eingestellt, kann die Bildschirmdarstellung nach dem Einschalten des Monitors verzögert werden.

Wenn ON ausgewählt ist, können Sie die Verzögerungsdauer über INTERVAL <INTERVALL> einstellen (maximal 60 Sekunden in Schritten von je 1 Sekunde).

Wenn diese Funktion aktiviert ist, blinkt die Betriebs-LED grün (in Intervallen von ca. 0,5 Sekunde).

**SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLEN>**

Stellen Sie auf einem D-SUB-Bildschirm ein, ob die automatische Bildschirmeinstellung erfolgen soll oder nicht.

Ist ON ausgewählt, wird der Bildschirm automatisch eingestellt, wenn die Auflösung 800 x 600 oder höher ist, wenn sich der Takt der Eingangssignale ändert sowie wenn andere Situationen eintreten.

Ist SELF ADJUST auf ON eingestellt, können Sie über START TIMING <STARTZEIT> die Zeit bis zum Aktivieren der Funktion SELF ADJUST festlegen.

Je nach Signal ist eine Einstellung bei Bildern mit schwarzen Kanten usw. eventuell nicht möglich. Wählen Sie in diesem Fall die Option OFF. (Führen Sie eine manuelle Bildschirmeinstellung durch.)

**■MULTI/PIP****MULTI****ENLARGE <VERGRÖSSERN> (Siehe Seite 33.)**

Legt fest, ob die Vergrößerungsfunktion verwendet werden soll oder nicht.

**ADVANCED (ENLARGE) <WEITERFÜHREND (VERGRÖSSERN)>**

ENLARGE H <VERGRÖSSERN H> / ENLARGE V <VERGRÖSSERN V>

..... Legt die Anzahl der Bildschirmteilungen (Anzahl der Monitore) in horizontaler/ vertikaler Richtung für die Vergrößerung fest.

ENLARGE-POS <VERGRÖSSERN-POS>

..... Damit können Sie festlegen, welche Bildschirmteilung bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion angezeigt werden soll.

H-POS / V-POS

..... Stellt die horizontale/vertikale Position des vergrößerten Bildes ein.

**BEZEL ADJUST <RAHMENEINSTELLUNG>**

Legt fest, ob die Rahmenkorrekturfunktion verwendet werden soll oder nicht.

**ADVANCED (BEZEL ADJUST) <WEITERFÜHREND (RAHMENEINSTELLUNG)>**

BEZEL ADJUST (TOP) <RAHMENEINSTELLUNG (OBEN)> / BEZEL ADJUST (BOTTOM) <RAHMENEINSTELLUNG (UNTEN)> / BEZEL ADJUST (RIGHT) <RAHMENEINSTELLUNG (RECHTS)> / BEZEL ADJUST (LEFT) <RAHMENEINSTELLUNG (LINKS)>

..... Sorgt für einen gleichmäßigen Bildübergang an der oberen, unteren, linken und rechten Seite, wenn mehrere Monitore für die Darstellung eines gemeinsamen Bildes verwendet werden.

BEZEL (TOP) <RAHMEN (OBEN)> / BEZEL (BOTTOM) <RAHMEN (UNTEN)> / BEZEL (RIGHT) <RAHMEN (RECHTS)> / BEZEL (LEFT) <RAHMEN (LINKS)>

..... Legt die Rahmenbreite der Anzeige fest.

## Menüoptionen

### PIP/PbyP

#### **PIP MODES <PIP MODUS>**

Damit kann der Anzeigemodus festgelegt werden.

OFF <aus> ...Zeigt nur ein Bildschirmfenster an.

PIP .....Zeigt ein Unterfenster und ein Hauptfenster an.

PbyP.....Zeigt ein Hauptfenster und ein Unterfenster nebeneinander an.

PbyP2.....Zeigt ein Hauptfenster mit 2560 Pixels in der Längsrichtung und ein Unterfenster nebeneinander an.

#### **PIP SIZE <PIP GRÖÙE>**

Damit können Sie die Größe des Unterfensters im PIP-Modus festlegen.

#### **PIP H-POS**

Damit können Sie die horizontale Position des Unterfensters im PIP-Modus festlegen.

#### **PIP V-POS**

Damit können Sie die vertikale Position des Unterfensters im PIP-Modus festlegen.

#### **PIP BLEND <PIP MISCHUNG>**

Verwenden Sie diese Menüoption im PIP-Modus, um das Unterfenster transparent darzustellen.

#### **PIP SOURCE <PIP QUELLE>**

Damit wird das Eingangssignal des Unterfensters im PIP, PbyP oder PbyP2 Modus ausgewählt.

#### **SOUND CHANGE <TON QUELLE>**

Legt fest, welche Tonquelle im PIP-, PbyP oder PbyP2-Modus ausgegeben wird.

#### **MAIN POS**

Legt die Position des Hauptfensters im PbyP- oder PbyP2-Modus fest.

#### **PbyP2 POS**

Legt die Position des Unterfensters im PbyP2-Modus fest.

### **CONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDSCHIRM KONFIG.>**

#### **QUAD-SCREEN MODE <QUAD-BILDSCHIRM-MODUS>**

Legt fest, wie die Bildschirme angezeigt werden.

OFF <aus> ...Einfachen Quad-Bildschirm Bildschirm wird angezeigt.

ON <ein>.....Es werden 4 Bildschirme gleichzeitig angezeigt.

#### **SETTING INITIAL SCREEN <STARTBILDSCHIRM EINSTELLEN>**

Legt den Eingangsmodus fest, der auf allen 4 Bildschirmen angezeigt wird.

Wenn AUTO gewählt wird, werden die Eingangsmodi mit Eingangssignalen in der Reihenfolge angezeigt, die unter PRIORITY: AUTO INPUT SEL. eingestellt wurden.

#### **PRIORITY: AUTO INPUT SEL. <PRIORITÄT: AUTO. EING.WAHL>**

Legen Sie die Reihenfolge der Priorität für den Eingangsmodus fest, der angezeigt wird, wenn für den SETTING INITIAL SCREEN die Option AUTO ausgewählt wurde.

Je niedriger die Zahl, desto höher die Priorität.

#### **SAVE LAST INPUT CONFIG. <LETZTE EING.KONFIG. SPEIC.>**

OFF <aus> ...Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige gestartet wird, werden immer die 4 Bildschirme angezeigt, die im SETTING INITIAL SCREEN eingestellt wurden.

ON <ein>.....Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige gestartet wird, werden die zuvor angezeigten 4 Bildschirme angezeigt.

#### **TARGET: SOUND / INPUT SEL. <ZIEL: TON-/EINGABEAUSWAHL>**

Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige angezeigt wird, können Sie den Bildschirm auswählen, für den eine Tonausgabe erfolgen soll sowie den Bildschirm, dessen Eingang geändert werden soll.

Wenn Sie zur einfachen Bildschirmanzeige zurückkehren, kehrt der Eingangsmodus zum hier eingestellten Eingangsmodus zurück.

#### **RECONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDS. NEU KONFIG.>**

Abhängig von den Einstellungen im SETTING INITIAL SCREEN werden erneut 4 Bildschirme angezeigt.

Dies kann eingestellt werden, wenn der QUAD-SCREEN MODE auf ON eingestellt wurde.

#### **INPUT SIGNAL INFO. <INFO. EINGANGSSIGNAL>**

Dies zeigt den Eingangsmodus, die Auflösung und Frequenz der angezeigten Bildschirme an.

## ■ OTHERS <ANDERE>

### POWER MANAGEMENT

POWER MANAGEMENT bestimmt, ob die Betriebsmodi von "Kein Signal" bis "Eingangssignal-Wartemodus" umgeschaltet werden oder nicht.

### CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM EING.AUSW. ANSCHL.>

Hiermit wird festgelegt, ob der Eingang automatisch zum Eingangsanschluss wechselt, wenn ein Videosignal an diesem Eingang eingeht. Die Eingabe über den Erweiterungssteckplatz wird ignoriert.

(Bei manchen Eingangssignalen kann der Eingang nicht geändert werden.)

### NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW>

Legen Sie mit dieser Option fest, ob die Eingänge automatisch umgeschaltet werden sollen. Wenn diese Option auf ON gesetzt ist und kein Signal im ausgewählten Eingangsmodus vorliegt, wechselt der Monitor automatisch zu jenem Modus, bei dem ein Videosignal vorhanden ist.

Liegen Videosignale in mehreren Eingangsmodi vor, erfolgt das Umschalten in der Reihenfolge, die unter AUTO INPUT SELECT PRIORITY festgelegt wurde.

### AUTO INPUT SELECT PRIORITY <AUTOM. EING. PRIOR. AUSW.>

Hiermit wird die Rangfolge der Eingangsanschlüsse für NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. festgelegt.

Wenn eine Option, die diese Funktion unterstützt, an den Erweiterungssteckplatz angeschlossen ist, können Sie die Reihenfolge unter OPTION einstellen.

(Wenn die Option diese Funktion nicht unterstützt, wird "OPTION" nicht angezeigt.)

Bei den Anschlüssen, für die keine Vorrangseinstellung vorgenommen wurde, wird der Eingang nicht automatisch umgeschaltet. Je niedriger die Zahl, desto höher die Priorität.

### LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM>

Legt fest, ob der Logo-Bildschirm angezeigt werden soll oder nicht.

### VOLUME <LAUTSTÄRKE>

Stellt die Lautstärke ein.

### MUTE AUDIO <AUDIOSTUMMSCHALTUNG>

Schaltet Audio vorübergehend stumm.

### MUTE WITH FREEZE <STUMM MIT STANDBILD>

Stellen Sie ein, ob die Audiowiedergabe während dem Einfrieren ausgeschaltet werden soll.

### BACKLIGHT OFF <HINTERGRUNDBELEUCHTUNG AUS>

Wenn ON eingestellt ist, wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Audiowiedergabe wird nicht ausgeschaltet.

### TIPPS

- Wenn die Option WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH> auf THRU <DIREKT> gesetzt ist, können die Optionen BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>, CONTRAST <KONTRAST>, TINT <FARBTON>, COLORS <FARBE>, GAMMA, C.M.S.-HUE <FARBEINST.-FARBTON>, C.M.S.-SATURATION <FARBEINST.-SÄTTIGUNG> und COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER> nicht eingestellt werden.
- Ist COLOR MODE <FARBMODUS> auf sRGB eingestellt, können die folgenden Optionen nicht eingestellt werden. WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>, PRESET <VOR-EINST>, USER <BENUTZER>, COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER> und GAMMA
- Wenn der COLOR MODE <FARBMODUS> auf VIVID <LEBHAFT> oder HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> eingestellt ist, kann der Parameter GAMMA nicht verändert werden.
- Durch die Anzeige des Farbmusters ist es möglich, bestimmte Optionen des PICTURE <BILD>-Menüs anzupassen. Nicht anpassbare Optionen können nicht ausgewählt werden.
- Wenn das Eingangssignal ein HDR-Signal ist, können GAMMA, COLOR MODE <FARBMODUS> und BRIGHT <HELLIGKEIT> nicht angepasst werden.

## Menüoptionen

### ■ Gleichzeitige Anzeige zweier Bildschirmeingänge

Sie können zwei Bilder gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen. Diese Funktion kann über PIP MODES <PIP MODUS> unter PIP/PbyP im Menü MULTI/PIP aktiviert werden. Oder drücken Sie auf die Taste PIP/PbyP, und wählen Sie den Modus.

<b>PIP</b>		Innerhalb eines Hauptfensters wird ein Unterfenster angezeigt.
<b>PbyP</b>		Ein Hauptfenster und ein Unterfenster werden nebeneinander angezeigt.
<b>PbyP2</b>		Zeigt ein Hauptfenster mit 2560 Pixels in der Längsrichtung und ein Unterfenster nebeneinander an.

- \* Das momentan ausgewählte Eingangssignal wird im Hauptfenster angezeigt.
- \* Folgende Anzeigekombinationen sind nicht verfügbar. HDMI1 - OPTION

#### TIPPS

- Wenn Sie die Bilder vom Computer-Bildschirm oder Fernsehapparat bzw. Videorekorder für gewerbliche Zwecke verwenden oder in der Öffentlichkeit vorführen, könnten Sie die Copyright-Rechte des Autors verletzen.
- Die Bildschirmgröße ist bei der gleichzeitigen Verwendung zweier Bildschirmeingänge dieselbe wie bei Verwendung eines einzelnen Eingangs. Sofern der Dot by Dot <Punkt für Punkt>-Bildschirm nicht als PIP-Hauptfenster verwendet wird, wird er in NORMAL-Größe angezeigt.
- Während der gleichzeitigen Anzeige zweier Bildschirmeingänge sind die Funktionen CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM EING.AUSW. ANSCHL.> und NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> deaktiviert.
- Während der gleichzeitigen Anzeige zweier Bildschirmeingänge kann die AUDIO <TON>-menü nicht eingestellt werden.
- Während der gleichzeitigen Anzeige zweier Bildschirmeingänge kann DISPLAY COLOR PATTERN <MONITOR TESTBILDER> nicht eingestellt werden.
- Wenn ein Zeilensprungsignal (1080i, 480i, video) in den Sub-Bildschirm eingespeist wird, kann es zum Flackern der horizontalen Zeilen kommen. Wenn dies der Fall ist, sollten Sie das Bild am Hauptbildschirm anzeigen lassen.
- Wenn ROTATE 180° <DREHEN 180°> auf ON <EIN> gestellt ist, können Sie den PIP MODES <PIP-MODUS> nicht auf PIP, PbyP, oder PbyP2 einstellen.
- Wenn HDMI CEC LINK auf AUTO gestellt ist, kann aufgrund einer Änderung des Monitoreingangs oder des Betriebs des HDMI-verbundenen Geräts die Option SOUND CHANGE <TON QUELLE> im PIP/PbyP auf MAIN wechseln.
- Das Unterfenster unterstützt keine HDR-Signale.

### ■ Quad-Bildschirm-Anzeige

Sie können 4 Bildschirme gleichzeitig anzeigen.

#### Horizontale Ausrichtung

Position 1 (1920×1080)	Position 2 (1920×1080)
Position 3 (1920×1080)	Position 4 (1920×1080)

#### Vertikale Ausrichtung

Position 2 (1080×1920)	Position 4 (1080×1920)
Position 1 (1080×1920)	Position 3 (1080×1920)

#### Anzeigen von 4 Bildschirmen

1. Stellen Sie im MULTI/PIP-Menü die Einstellung CONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDSCHIRM KONFIG.> - QUAD-SCREEN MODE <QUAD-BILDSCHIRM-MODUS> auf ON <EIN> ein. Oder drücken Sie auf die Taste PIP/PbyP, und wählen Sie den QUAD-SCREEN.

- Die 4 Bildschirme, die im SETTING INITIAL SCREEN <STARTBILDSCHIRM EINSTELLEN> eingestellt wurden, werden angezeigt.
- Wenn SAVE LAST INPUT CONFIG. <LETZTE EING. KONFIG. SPEIC.> auf ON <EIN> eingestellt ist, werden die zuvor angezeigten 4 Bildschirme angezeigt.
- Sie können zur Anzeige der 4 Bildschirme zurückkehren, die im SETTING INITIAL SCREEN <STARTBILDSCHIRM EINSTELLEN> eingestellt wurden, indem Sie im MULTI/PIP-Menü die Option CONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDSCHIRM KONFIG.> -RECONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDS. NEU KONFIG.> wählen.

#### Legen Sie den Bildschirm fest, der als Ziel für die Auswahl des Tonausgabe-/Eingangsmodus verwendet wird

Legen Sie den Bildschirm fest, dessen Ton ausgegeben wird und den Bildschirm, dessen Eingang geändert wird.

1. Stellen Sie im MULTI/PIP-Menü die Einstellung CONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDSCHIRM KONFIG.> – TARGET: SOUND / INPUT SEL. <ZIEL: TON-/EINGABEAUSWAHL>.

#### Zurückkehren zum einfachen Bildschirm

1. Stellen Sie im MULTI/PIP-Menü die Einstellung CONFIGURE QUAD-SCREEN <QUAD-BILDSCHIRM KONFIG.> - QUAD-SCREEN MODE <QUAD-BILDSCHIRM-MODUS> auf OFF <AUS> ein.

Oder drücken Sie auf die Taste PIP/PbyP, und wählen Sie den OFF <AUS>.

- Der im Ziel für die Auswahl des Tonausgabe-/Eingangsmodus eingestellte Bildschirm wird auf 1 Bildschirm angezeigt.

## TIPPS

- Wenn Sie die Bilder vom Computer-Bildschirm oder Fernsehapparat bzw. Videorekorder für gewerbliche Zwecke verwenden oder in der Öffentlichkeit vorführen, könnten Sie die Copyright-Rechte des Autors verletzen.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, kann die Bildschirmgröße nicht geändert werden. Die Bildschirmgröße für die Quad-Bildschirm-Anzeige ist identisch mit der Bildschirmanzeige für eine einfache Bildschirmanzeige. Der Dot by Dot <Punkt für Punkt>-Bildschirm wird in NORMAL-Größe angezeigt.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, sind die Funktionen CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM EING.AUSW. ANSCHL.> und NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> deaktiviert.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, können die Menüs SCREEN <BILDSCHIRM> und AUDIO <TON> nicht eingestellt werden.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, kann DISPLAY COLOR PATTERN <MONITOR TESTBILDER> nicht eingestellt werden.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, wechselt der Monitor nicht in den Eingangssignal-Wartemodus, selbst wenn das POWER MANAGEMENT auf ON <EIN> eingestellt ist.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, kann HDMI CEC LINK nicht verwendet werden.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, können die Tasten FREEZE, DP (DisplayPort), HDMI, und OPTION nicht verwendet werden.
- Wenn die Quad-Bildschirm-Anzeige ausgewählt wird, wird der Bildschirm mit Position 1 über den DisplayPort-Ausgangsanschluss ausgegeben.
- Die Positionen 2 bis 4 unterstützen keine HDR-Signale.

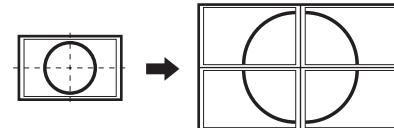
## ■ Vergrößern

- Sie können mehrere Monitore ausrichten und zu einem einzigen großen Bildschirm verbinden.
- Es können sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung jeweils bis zu 5 Monitore aneinandergereiht werden.
- Auf jedem Monitor wird ein entsprechendes vergrößertes Teilbild angezeigt.

(Beispiel)

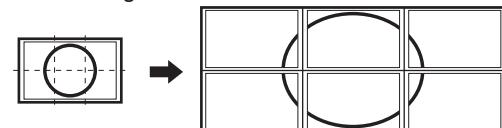
Horizontale Richtung: 2 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



Horizontale Richtung: 3 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



## Einstellverfahren

Die Einstellung erfolgt über MULTI im Menü MULTI/PIP.

- Stellen Sie ENLARGE <VERGRÖSSERN> auf ON <EIN>.
- Wählen Sie ADVANCED (ENLARGE) <WEITERFÜHREND (VERGRÖSSERN)>.
- Stellen Sie bei ENLARGE H <VERGRÖSSERN H> ein, wie viele Monitore in horizontaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
- Stellen Sie bei ENLARGE V <VERGRÖSSERN V> ein, wie viele Monitore in vertikaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
- Stellen Sie bei ENLARGE-POS <VERGRÖSSERN-POS> ein, welches Teilbild im jeweiligen Monitor angezeigt werden soll.
  - Drücken Sie auf die Taste ENTER.
  - Drücken Sie auf die Tasten ▲, ▼, ◀ oder ▶, um die Position auszuwählen, und drücken Sie dann auf die Taste MENU.

## TIPPS

- Bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion sind die Funktionen CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM EING.AUSW. ANSCHL.> und NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> deaktiviert.
- Bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion ist die Funktion HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER> deaktiviert.

### ■ SCHEDULE <ZEITPLAN>

Sie können die Zeit einstellen, zu der der Monitor ein- und ausgeschaltet wird.  
Stellen Sie diese Funktion mit SCHEDULE <ZEITPLAN> im Menü SETUP <KONFIG.> ein. (Siehe Seite 27.)

SCHEDULE		< D-SUB >				
No. (1)	POWER	(2) --/-/- --	(3) DAY OF THE WEEK	(4) TIME	(5) INPUT	(6) BRIGHT
1	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
2	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
3	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
4	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
5	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
6	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
7	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--
8	- - -	- - -	- - -	- : - -	--	--

OK:[ENTER] CANCEL:[RETURN]

1. Drücken Sie auf die Taste **▲** oder **▼**, um die SCHEDULE <ZEITPLAN>-Nummer auszuwählen und drücken Sie auf die Taste **►**.
2. Stellen Sie den SCHEDULE <ZEITPLAN> ein.  
(Beschreibung siehe unten.)
3. Drücken Sie auf die Taste **ENTER**.  
SCHEDULE <ZEITPLAN> wird nun aktiviert.

#### (1)

- : SCHEDULE aktiviert
- : SCHEDULE nicht aktiviert

#### (2) POWER

ON <EIN>: Schaltet den Monitor zur eingestellten Zeit ein.  
OFF <AUS>: Schaltet den Monitor zur eingestellten Zeit aus und aktiviert den Standby-Modus des Monitors.

#### (3) DAY OF THE WEEK <WOCHENTAG>

Stellt den Wochentag für die Ausführung der Funktion SCHEDULE ein.

##### 0: ONLY ONCE <NUR EINMAL>

Führt die Funktion SCHEDULE einmal am eingestellten Tag aus.

Stellen Sie den Wochentag für die Ausführung der Funktion SCHEDULE ein.

##### 1: EVERY WEEK <JEDER WOCHE>

Führt die Funktion SCHEDULE am eingestellten Wochentag jede Woche aus. Stellen Sie den Wochentag für die Ausführung der Funktion SCHEDULE ein.  
Periodische Einstellungen, wie etwa "Montag bis Freitag" sind ebenfalls möglich.

##### 2: EVERY DAY <JEDEN TAG>

Führt die Funktion SCHEDULE unabhängig vom Wochentag an jedem Tag aus.

#### (4) TIME <ZEIT>

Stellt die Uhrzeit für die Funktion SCHEDULE ein.  
Geben Sie die Zeit in der 24h-Schreibweise ein.  
(Werkseinstellung)

### (5) INPUT <EINGANG>

Stellt den Eingangsmodus beim Einschalten ein. Wird diese Option nicht eingestellt, erscheint das Bild wie zum Zeitpunkt der letzten Abschaltung.

Wenn START INPUT MODE auf einen anderen Wert als LAST INPUT MODE eingestellt ist, wird der Eingabemodus, der für START INPUT MODE konfiguriert ist, eingestellt.

### (6) BRIGHT <HELLIGKEIT>

Stellt die Helligkeit ein, wenn die Bildschirmhelligkeit zu einer bestimmten Zeit verändert wird.

#### ! Vorsicht

- Schalten Sie den Hauptschalter nach Einstellung der Funktion SCHEDULE <ZEITPLAN> nicht ab.
- Geben Sie das richtige Datum bzw. die richtige Uhrzeit ein. (Siehe Seite 27.)  
SCHEDULE <ZEITPLAN> funktioniert nur, wenn Datum und Uhrzeit eingestellt sind.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Datums- und Uhrzeiteingaben stimmen.
- Wenn die Temperatur zu hoch ansteigt und die Hintergrund-Helligkeit reduziert wird, ändert sich die Helligkeit nicht, selbst wenn ein auf BRIGHT <HELLIGKEIT> eingestelltes Schema ausgeführt wird.

#### TIPPS

- Bis zu 8 SCHEDULE <ZEITPLAN>-Eintragungen können vorgenommen werden.
- Bei der Einstellung von SCHEDULE <ZEITPLAN> blinkt die Betriebs-LED im Standby-Modus abwechselnd in Rot und Orange.
- Bei Überlappungen der Zeitpläne hat ein SCHEDULE <ZEITPLAN> mit einer größeren Nummer Vorrang vor dem mit einer kleineren Nummer.

## ■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.

### TIPPS

- Für die Fernbedienung stehen die Werte 0 bis 9 zur Verfügung.
- Wenn Sie schwach gewordene Batterien der Fernbedienung austauschen, wird die Nummer auf der Fernbedienung möglicherweise auf 0 zurückgesetzt.

### Ändern der Fernbedienungsnummer am Monitor

Verwenden Sie REMOTE No. <FERNB.-Nr.> im Menü SETUP <KONFIG.>, um die Nummer einzustellen. (Siehe Seite 28.)

1. **Verwenden Sie die Taste ▲ oder ▼, um die Fernbedienungsnummer auszuwählen.**
2. **Wählen Sie ON <EIN> aus und drücken Sie dann auf die Taste ENTER.**

Die Fernbedienungsnummer ist am Monitor eingestellt.

### Ändern der Fernbedienungsnummer an der Fernbedienung

1. **Halten Sie bei gedrückter Taste ID SET die Nummer, die der auf dem Monitor eingestellten Fernbedienungsnummer entspricht, für 5 Sekunden oder länger gedrückt und geben Sie dann diese Tasten frei.**

Die Fernbedienungsnummer ist auf der Fernbedienung eingestellt.

### Überprüfen der Fernbedienungsnummer

1. **Drücken Sie auf die Taste INFORMATION, um INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> anzuzeigen.**
2. **Vergewissern Sie sich, dass REMOTE No. <FERNB.-Nr.> der Fernbedienungsnummer entspricht, die Sie entsprechend dem oben beschriebenen Verfahren eingestellt haben.**
3. **Drücken Sie auf die Taste RETURN, um den Monitorbildschirm INFORMATION <INFORMATIONEN> zu schließen.**

### TIPPS

- Wenn die Nummern auf dem Monitor und der Fernbedienung nicht identisch sind, zeigt INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> beide an. Auf diesem Bildschirm können Sie mit der Taste ENTER die Nummer auf dem Monitor an die Nummer auf der Fernbedienung anleichen.
- Der Bildschirm INFORMATION <INFORMATIONEN> kann mit der Fernbedienung auch dann angezeigt werden, wenn die Fernbedienungsnummern nicht identisch sind.

## Einstellungen für die Computer-Anzeige

### ■Automatische Einstellung

Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn Sie erstmalig D-SUB zur Anzeige eines Computer-Bildschirms verwenden oder wenn Sie die Einstellungen des Computers ändern.

1. **Schalten Sie den Eingang auf D-SUB und rufen Sie das Testbild auf. (Beschreibung siehe unten.)**
2. **Drücken Sie auf die Taste MENU, und drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um Menü SCREEN <BILDSCHIRM> anzeigen.**
3. **Drücken Sie auf die Taste ENTER und wählen Sie "AUTO" aus.**
4. **Drücken Sie auf die Taste ENTER.**  
Die automatische Einstellung ist in wenigen Sekunden abgeschlossen.
5. **Drücken Sie auf die Taste MENU, um das Bildschirmenü zu schließen.**

### TIPPS

- Wenn der Bildschirm mit einem automatischen Einstellungsdurchgang nicht richtig eingestellt werden kann, wiederholen Sie die automatische Einstellung zwei oder drei Mal. Führen Sie nötigenfalls eine manuelle Einstellung durch.

### ■Bildschirmanzeige für Einstellungen

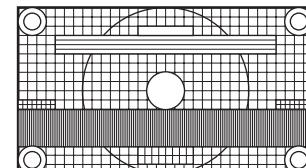
Bevor Sie Einstellungen im Menü SCREEN <BILDSCHIRM> oder im Menü PICTURE <BILD> durchführen, sollten Sie ein Bild anzeigen lassen, um den gesamten Monitorbildschirm aufzuhellen. Wenn Sie einen Windows-Computer verwenden, benutzen Sie bitte das Testbild auf der mitgelieferten CD-ROM.

### Aufrufen des Testbild

Das folgende Beispiel wird in Windows 7 durchgeführt.

1. **Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers.**
2. **Öffnen Sie das [CD-Laufwerk] unter [Computer].**
3. **Führen Sie einen Doppelklick auf [Adj\_uty.exe].**  
Das Testbild erscheint.

Sie können nun den Bildschirm automatisch oder manuell einstellen.



4. **Drücken Sie nach Beendigung des Einstellungsvorgangs auf die Taste [Esc] (auf der Computertastatur), um das Einstellungsprogramm zu beenden.**
5. **Nehmen Sie die CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk.**

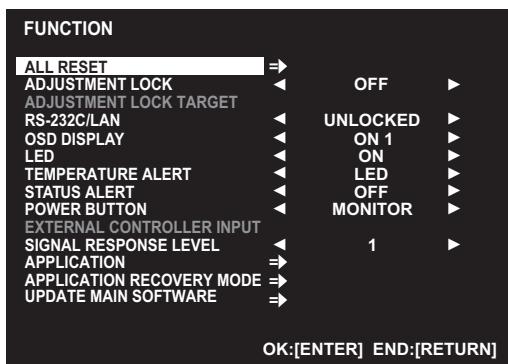
### TIPPS

- Wenn die Darstellung am Computer auf 65000 Farben eingestellt ist, können die Farben im Farbmuster anders erscheinen, oder Grautöne können farbig erscheinen. (Dies ist auf die Spezifikationen des Eingangssignals zurückzuführen und stellt keine Fehlfunktion dar.)

# Initialisierung (Reset) / Funktionsbeschränkung (FUNCTION <FUNCTION>)

Sie können die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen oder einschränken.

## 1. Drücken Sie auf die Taste FUNCTION und dann innerhalb von 10 Sekunden auf die Taste MENU.



## 2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und stellen Sie diese ein.

### ALL RESET <SYSTEMRESET>

Setzt die Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Drücken Sie auf die Taste ENTER, wählen Sie die Methode zum Zurücksetzen und drücken Sie anschließend erneut die Taste ENTER.  
Stecken Sie nach der Initialisierung den Hauptnetzschalter aus und wieder ein.

#### ALL RESET 1 <SYSTEMRESET 1>:

Setzt alle Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Im Modus APPLICATION werden nur die Einstellungen der werkseitig installierten Anwendungen initialisiert.

#### ALL RESET 2 <SYSTEMRESET 2>:

Setzt die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Folgende Optionen werden jedoch nicht zurückgegeben:  
ID No. SET <ID-Nr.›, REMOTE No. <FERNB.-Nr.›, MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN>, BAUD RATE, APPLICATION (siehe Seiten 28 und 37.); die Anwendungen des Modus APPLICATION werden ebenfalls nicht zurückgegeben.

### ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>

Funktionen, die mittels Tasten am Monitor und an der Fernbedienung eingestellt werden, können deaktiviert werden.

OFF <aus> .....Aktiviert den Betrieb.  
ON 1 <ein 1> ....Deaktiviert alle Funktionen außer der Ein-/Ausschaltfunktion und FUNCTION.

ON 2 <ein 2> ....Nur FUNCTION ist aktiviert.  
Deaktiviert alle Funktionen außer FUNCTION (nicht einmal die Ein-/Ausschaltfunktion).

### ADJUSTMENT LOCK TARGET

#### <ZIEL: OSD GESPERRT>

Verhindert den Betrieb mit ADJUSTMENT LOCK.

#### REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG>

.....Verhindert die Fernbedienung

#### MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR>

.....Verhindert die Funktion der Monitorhalter

#### BOTH <BEIDE>

.....Verhindert die Fernbedienung und die Funktion der Monitorhalter

### RS-232C/LAN

Legt fest, ob eine Steuerung über den RS-232C- oder LAN-Anschluss erlaubt ist oder nicht (siehe Seiten 38 und 49).

### OSD DISPLAY <OSD>

Damit können Menüs ein- bzw. ausgeblendet werden.  
Das Menü FUNCTION kann nicht ausgeblendet werden.

ON 1 <ein 1> .....Zeigt alle Menüs, Modi und Mitteilungen.

ON 2 <ein 2> .....Blendet die vom Display angezeigten Mitteilungen automatisch aus. Zeigt Mitteilungen während des Betriebs.

OFF <aus> .....Blendet alle Menüs, Modi und Mitteilungen aus.

### LED

Legt fest, ob die Betriebs-LED leuchten soll oder nicht.

### TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM>

Legt das Benachrichtigungsverfahren bei zu hoher Temperatur fest.

OFF <aus> .....Keine Benachrichtigung bei zu hoher Temperatur.

OSD & LED .....Wenn anormale Temperaturen festgestellt werden, blinkt die Betriebs-LED abwechselnd in rot und grün und auf dem Bildschirm erscheint die Meldung: TEMPERATURE <TEMPERATUR>.

LED .....Wenn eine zu hohe Temperatur festgestellt werden, blinkt die Betriebs-LED abwechselnd in rot und grün.

### STATUS ALERT <STATUS-ALARM>

Legt das Benachrichtigungsverfahren bei einem Hardwarefehler fest.

OFF <aus> .....Keine Benachrichtigung bei einem Fehler.

OSD & LED .....Wenn ein Hardwarefehler festgestellt werden, blinkt die Betriebs-LED in rot und auf dem Bildschirm erscheint die Meldung: STATUS [xxxx].

LED .....Wenn ein Hardwarefehler festgestellt werden, blinkt die Betriebs-LED in rot.

### POWER BUTTON <POWER TASTE>

Belassen Sie diese Einstellung im Normalfall auf MONITOR.  
Wenn ein optionales Gerät verwendet wird und eine Anweisung erscheint, ändern Sie die Einstellung entsprechend.

### EXTERNAL CONTROLLER INPUT <EXTERNE STEUERUNGSEINGANG>

Im Normalfall muss diese Einstellung nicht geändert werden. Wenn ein optionales Gerät verwendet wird und eine Anweisung erscheint, ändern Sie die Einstellung entsprechend.

### SIGNAL RESPONSE LEVEL <SIGNALANTWORTSTUFE>

Im Normalfall muss diese Einstellung nicht geändert werden. Verwenden Sie diese Option, um das Reaktionsniveau bei Signaländerungen einzustellen.

## Initialisierung (Reset) / Funktionsbeschränkung (FUNCTION <FUNKTION>)

### APPLICATION

Legt fest, ob der Modus APPLICATION verwendet wird oder nicht.

DISABLE <DEAKTIVIEREN>

..... Der Modus APPLICATION wird nicht verwendet.  
Der Eingangsmodus kann nicht auf APPLICATION geändert werden.

ENABLE <AKTIVIEREN>

..... Der Modus APPLICATION wird verwendet.

### APPLICATION RECOVERY MODE

#### <WIEDERHER APPLICATION-MODUS>

Vor Auswahl dieser Option schließen Sie eine handelsübliche USB-Tastatur an der USB-Buchse an.

Wählen Sie diese Option, um zu den Standard-Werkseinstellungen zurückzukehren, z. B. wenn eine Anwendung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird.  
Wählen Sie ON <EIN> und wählen Sie "Wipe data/factory reset" (Daten wischen/Werkseinstellungen zurücksetzen).

Andere Optionen werden nicht verwendet.

\* Schalten Sie während der Verarbeitung das Gerät nicht ab.

### UPDATE MAIN SOFTWARE

#### <HAUPT-SOFTWARE AKTUAL.>

Wird üblicherweise nicht verwendet.

Wird von Servicetechnikern während Reparatur- oder ähnlichen Arbeiten verwendet.

### 3. Drücken Sie auf die Taste RETURN, um zum normalen Bildschirm zurückzukehren.

### TIPPS

- Wenn sowohl eine zu hohe Temperatur als auch ein Hardwarefehler festgestellt werden, hat die Benachrichtigung über den Hardwarefehler Vorrang.
- Falls TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> oder STATUS ALERT <STATUS-ALARM> auf OSD & LED eingestellt sind, erscheinen die Alarne selbst wenn OSD DISPLAY auf ON 2 <EIN 2> oder auf OFF <AUS> eingestellt sind.
- Falls TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> oder STATUS ALERT <STATUS-ALARM> auf LED oder OSD & LED eingestellt sind, leuchtet die Betriebs-LED, selbst wenn die LED-Funktion auf OFF <AUS> eingestellt ist.

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

Dieser Monitor kann über die RS-232C-Schnittstelle (COM-Port) von einem Computer aus gesteuert werden.

Mit Hilfe eines Computers können Sie auch mehrere Monitore in Serie miteinander verbinden. Indem Sie jedem Monitor eine eigene ID-Nummer zuweisen (siehe Seite 39), können Sie für jeden Monitor den Eingangsmodus bzw. die Einstellungen separat festlegen oder den Status eines bestimmten Monitors überprüfen.

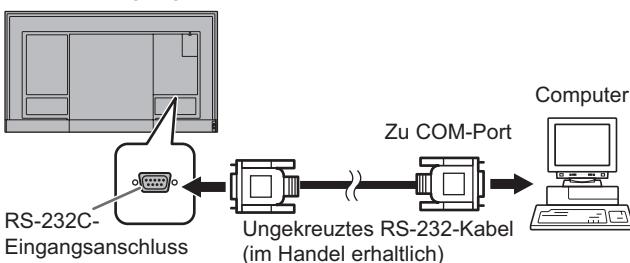
## TIPPS

- Um den Monitor per RS-232C zu steuern, stellen Sie MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN> auf RS-232C.  
(Wenn dies ausgeführt wurde, ist eine Steuerung per LAN oder über die Anwendung nicht möglich.)

## Computer-Anschluss

### ■ 1:1-Verbindung mit einem Computer

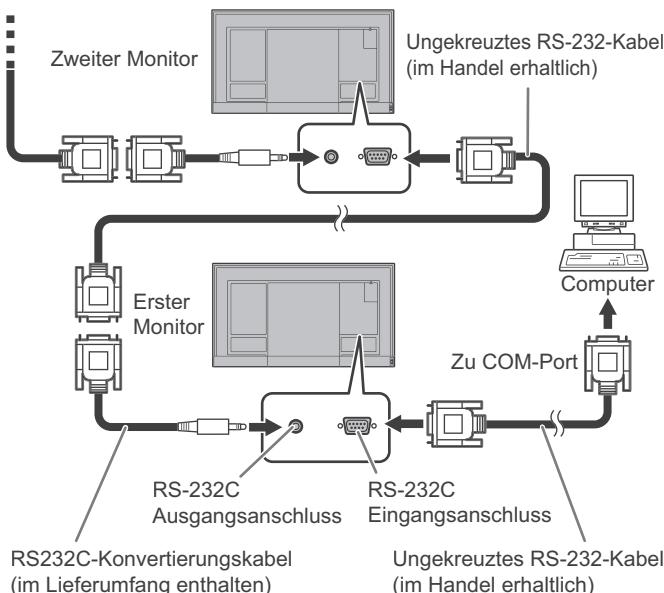
Schließen Sie ein ungekreuztes RS-232-Kabel zwischen dem COM-Port am Computer (RS-232C-Stecker) und dem RS-232C-Eingangsanschluss des Monitors an.



### ■ Serielle Verbindung... [Erweiterter Betrieb]

Schließen Sie ein ungekreuztes RS-232-Kabel zwischen dem COM-Port am Computer (RS-232C-Stecker) und dem RS-232C-Eingangsanschluss des ersten Monitors an.

Schließen Sie als nächstes ein RS-232C-Konvertierungskabel (im Lieferumfang enthalten) und ein ungekreuztes RS-232-Kabel am RS-232C-Ausgangsanschluss des ersten Monitors und am RS-232C-Eingangsanschluss des zweiten Monitors an. Verbinden Sie in derselben Weise ein ungekreuztes RS-232-Kabel und ein RS-232C-Konvertierungskabel (im Lieferumfang enthalten) am dritten und weiteren Monitoren. Es können bis zu 4 Monitore miteinander verbunden werden. (Die Anzahl der Monitore hängt von der Kabellänge und den Umgebungsbedingungen ab.)



## Kommunikationseinstellungen

Stellen Sie die RS-232C-Kommunikationseinstellungen am Computer so ein, dass sie den Kommunikationseinstellungen des Monitors entsprechen:

Baudrate	*	Stopp-Bit	1 Bit
Datenlänge	8 Bit	Flusskontrolle	Keines
Paritätsbit	Keines		

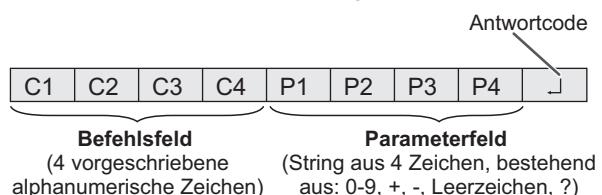
\* Stellen Sie dieselbe Baudrate wie unter BAUD RATE im Menü SETUP <KONFIG.> ein. (Standardeinstellung: 38400 bps)

\* Wenn mehrere Monitore in Serie angeschlossen sind, müssen alle auf dieselbe BAUD RATE eingestellt sein.

## Kommunikation

### ■ Befehlsformat

Wenn ein Befehl vom Computer zum Monitor gesendet wird, führt der Monitor den empfangenen Befehl aus und sendet eine entsprechende Antwortmeldung zurück an den Computer.



Beispiel: VOLM0030  
VOLM    30

\* Achten Sie darauf, 4 Zeichen für den Parameter einzugeben. Füllen Sie den Befehl nötigenfalls mit Leerzeichen (" ") auf.

(" " ist der Antwortcode (0DH, 0AH oder 0DH))  
Falsch : VOLM30  
Richtig : VOLM    30

Legen Sie bei der Eingabe eines negativen Wertes einen dreistelligen numerischen Wert fest.

Beispiel: OFSR-127

Wenn der Parameterteil 5 oder mehr Zeichen enthält, verwenden Sie keine Leerstellen. Stellen Sie Parameter mit einer bestimmten Anzahl von Zeichen ein.

Beispiel: MPOS010097

Wenn ein Befehl den Buchstaben "R" für "Richtung" in der "RS-232C Befehlstabelle" auf Seite 42 enthält, kann der Istwert mit einem "?" als Parameter zurückgegeben werden.

Beispiel:

VOLM ? ? ? ? ← Vom Computer zum Monitor  
(Wie hoch ist die aktuelle Lautstärkeinstellung?).

30 ← Vom Monitor zum Computer  
(Aktuelle Lautstärkeinstellung: 30).

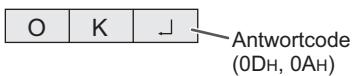
\* Wenn eine ID-Nummer (siehe Seite 39) zugewiesen wurde (z.B. die ID-Nummer = 1).

VOLM    ? ← Vom Computer zum Monitor.

30    001 ← Vom Monitor zum Computer.

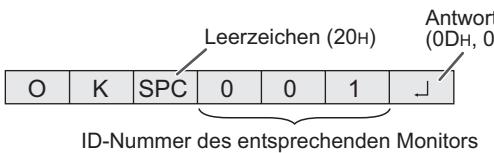
## ■ Antwortcodeformat

Wenn ein Befehl korrekt ausgeführt wurde



Eine Antwort wird nach Ausführung eines Befehls zurückgegeben.

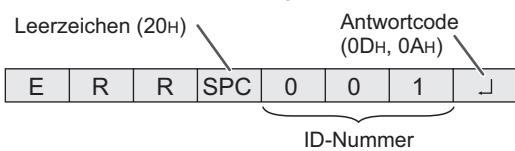
\* Wenn eine ID-Nummer zugewiesen wurde



Wenn ein Befehl nicht ausgeführt wurde



\* Wenn eine ID-Nummer zugewiesen wurde



### TIPPS

- "ERR" wird zurückgegeben, wenn kein relevanter Befehl vorliegt oder wenn der Befehl im aktuellen Monitorzustand nicht verwendet werden kann.
- Wenn keine Kommunikation hergestellt wurde (z.B. wegen einer schlechten Verbindung zwischen Computer und Monitor), wird keine Antwort zurückgemeldet (nicht einmal ERR).
- Kann ein Befehl wegen Umgebungsstörungen nicht korrekt empfangen werden, wird die Meldung "ERR" ausgegeben. Sorgen Sie bitte dafür, dass das System oder die Software bei Auftreten dieses Fehlers den Befehl erneut sendet.
- Wenn die angegebene ID-Nummer keinem Monitor zugewiesen wurde (z.B. wenn der Befehl IDSL0002 ↴ verwendet wird, aber kein Monitor mit der ID-Nummer 2 vorhanden ist), wird keine Antwort zurückgemeldet.

Wenn die Befehlausführung längere Zeit dauert



Bei den folgenden Befehlen wird "WAIT" als Antwort zurückgegeben. In diesem Fall wird ein Wert zurückgemeldet, wenn Sie eine Zeitlang warten. Senden Sie während dieser Zeit keinen Befehl.

An den WAIT-Befehl ist keine ID-Nummer angehängt.

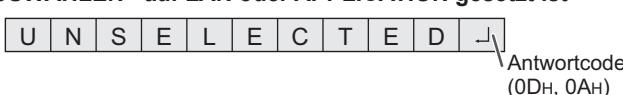
- Befehle, bei denen WAIT als Antwort zurückgegeben wird:
  1. Bei Verwendung der Wiederholungssteuerung
  2. Bei Verwendung eines IDSL- oder IDLK-Befehls
  3. Bei Verwendung eines der folgenden Befehle: RSET, POWR, INPS, ASNC, PXSL, AGIN, HDRS, DPST, HD1M, HD2M, OPTM, ENLG, EMAG, EMHV, EPHV, EPOS, ESTG, ESHV, MWIN, MWIP, MWPP, MSCS, MSP1, MSP2, MSP3, MSP4, MSIP, BOMD, APST, APRV, WIDE

Wenn die Steuerung über RS-232C gesperrt wurde

(Siehe Seite 36.)



Wenn MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN> auf LAN oder APPLICATION gesetzt ist



## ■ Kommunikationsintervall

- Nachdem die Meldung OK oder ERR angezeigt wurde, müssen Sie die nächsten Befehle senden. Legen Sie mindestens 10 Sekunden als Wartezeit für die Antwort auf einen Befehl fest. Wenn mehrere Monitore in Serie angeschlossen sind, muss der Timeout-Wert mindestens so groß eingestellt werden wie das Produkt der Entfernung zwischen Monitor und Computer mal 10 Sekunden. Beispiel: 3. Monitor vom Computer: mindestens 30 Sekunden.
- Legen Sie ein Intervall von 100 ms oder mehr zwischen der Befehlsantwort und der Übertragung des nächsten Befehls fest.

VOLM0020

OK

INPS0001

WAIT

OK

↓ Intervall von 100 ms oder mehr

### TIPPS

- Wenn Sie den Befehl ALL RESET <SYSTEMRESET> ausführen, sollten Sie die Timeout-Dauer auf 30 Sekunden oder länger einstellen.
- Wenn Sie das Gerät einschalten, während die Funktion POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG> aktiv ist, sollten Sie die Timeout-Dauer auf POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG> + 10 Sekunden oder länger einstellen.

## ■ Erweiterter Betrieb

Dieser Abschnitt beschreibt Befehle, die für hintereinander geschaltete Monitore gelten.

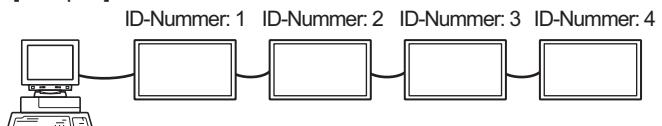
Der allgemeine Kommunikationsablauf ist identisch mit dem Abschnitt "1:1-Verbindung mit einem Computer".

## ■ ID-Nummern

Sie können jedem Monitor eine eigene ID-Nummer zuweisen (siehe Seite 28). Dadurch können Sie jeden Monitor in der Kette separat ansteuern.

Die Zuweisung der ID-Nummern können Sie entweder über das Bildschirmmenü oder über den Computer mit Hilfe des RS-232-Kabels vornehmen.

### [Beispiel]

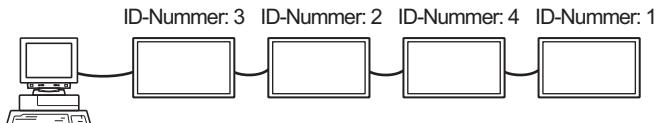


Wenn Monitore wie oben dargestellt miteinander verbunden sind, können Sie Befehle wie "Stelle die Lautstärke des Monitors mit der ID 4 auf 20" ausführen.

Bei der Zuweisung von ID-Nummern für hintereinander geschaltete Monitore sollten Sie die doppelte Vergabe einer ID-Nummer generell vermeiden.

Die ID-Nummern müssen nicht in aufsteigender Reihenfolge vom Computer weg zugewiesen werden. Sie können auch wie unten gezeigt zugewiesen werden.

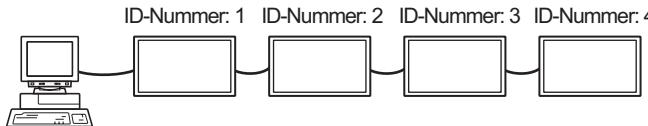
### [Beispiel]



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

## ■ Befehle für die ID-Steuerung

Bei den auf dieser Seite gezeigten Befehlsbeispielen wird von folgender Verbindung und folgenden zugewiesenen ID-Nummern ausgegangen.



**IDST** ..... Ein Monitor, der diesen Befehl empfängt, setzt seine eigene ID-Nummer in das Parameterfeld.

Beispiel:

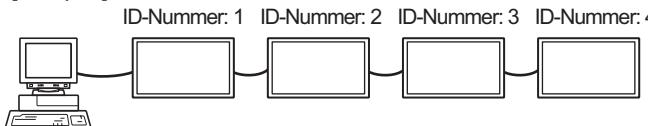
```
IDST0001
OK ↘ 001 ← Die ID-Nummer dieses Monitors wird auf
1 gesetzt.
```

### TIPPS

Mit dem IDST-Befehl können Sie mittels Wiederholungssteuerung allen Monitoren automatisch eine ID-Nummer zuweisen (siehe "Wiederholungssteuerung" auf Seite 41).

Mit dem Befehl "IDST001+" werden zum Beispiel automatisch die ID-Nummern wie unten dargestellt zugewiesen.

[Beispiel]



```
IDST001 +
OK ↘ 001 ← Befehl zur ID-Einstellung mit
Wiederholungssteuerung
OK ↘ 002 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 1
OK ↘ 003 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 2
OK ↘ 004 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 3
OK ↘ 004 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 4 (Ende)
```

**IDSL** ..... Der Parameter dieses Befehls weist dem Monitor die ID-Nummer zu. Der Monitor muss den nächsten Befehl ausführen.

Beispiel:

```
IDS0002
WAIT
OK ↘ 002 ← Der nächste Befehl gilt für den Monitor
mit der ID-Nummer 2.
OK ↘ 002 ← Suche nach dem Monitor mit der
ID-Nummer 2.
OK ↘ 002 ← Gefunden wurde der Monitor mit der
ID-Nummer 2.
VOLM0030 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
mit der ID-Nummer 2 auf 30.
WAIT
OK ↘ 002 ← Verarbeitung.
OK ↘ 002 ← Antwort "OK" vom Monitor mit der
ID-Nummer 2.
VOLM0020 ← Lautstärke wird auf 20 eingestellt.
OK ↘ 001 ← Die Lautstärke des Monitors mit der
ID-Nummer 1 (der mit dem Computer direkt
verbunden ist) wird auf 20
eingestellt.*
```

\* Der IDS0002-Befehl ist nur einmalig wirksam, und zwar für den unmittelbar darauffolgenden Befehl.

**IDLK** ..... Der Parameter dieses Befehls weist dem Monitor die ID-Nummer zu. Der Monitor muss alle weiteren Befehle ausführen.

Beispiel:

```
IDLK0002 ← Die folgenden Befehle gelten für den
Monitor mit der ID-Nummer 2.
WAIT ← Suche nach dem Monitor mit der
ID-Nummer 2.
OK ↘ 002 ← Gefunden wurde der Monitor mit der
ID-Nummer 2.
VOLM0030 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
mit der ID-Nummer 2 auf 30.*
WAIT ← Verarbeitung.
OK ↘ 002 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
mit der ID-Nummer 2 auf 20.*
WAIT
OK ↘ 002 ← Abbrechen der Zuweisung einer festen
ID-Nummer.
WAIT ← Abbrechen von IDLK.
OK ↘ 002 ← Abbrechen komplett.
VOLM0010
OK ↘ 001 ← Die Lautstärke des Monitors mit der
ID-Nummer 1 (der mit dem Computer direkt
verbunden ist) wird auf 10 eingestellt.
(IDLK wird abgebrochen.)
```

\* Der IDLK-Befehl bleibt bis zum Abbruch oder Ausschalten des Monitors wirksam.

**IDCK** ..... Zeigt die momentan einem Monitor zugewiesene ID-Nummer am Bildschirm an, sowie die momentan für IDLK eingestellte ID-Nummer (sofern vorhanden).

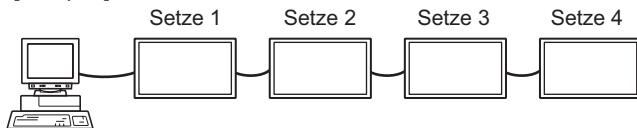
Beispiel:

```
(Nach Ausführung von IDLK0002)
IDCK0000 ← (Der Parameter ist
bedeutungslos.)
ID : 001 IDLK : 002 ← Zurückgegebene Antwort. Die
ID-Nummer wird ebenfalls am
Monitor angezeigt.
IDCK000 +
WAIT
ID : 001 IDLK : 000 ← Wiederholungssteuerung.
ID : 002 IDLK : 000 ← (Wenn ein Befehl mit der
Wiederholungssteuerung
verwendet wird, wird die
ID-Zuweisung mit IDCK oder
IDLK abgebrochen.)
ID : 003 IDLK : 000
ID : 004 IDLK : 000
```

## ■ Wiederholungssteuerung

Dieses System verfügt über eine Funktion, mit der mehrere hintereinander geschaltete Monitore über einen einzigen Befehl eingestellt werden können. Diese Funktion bezeichnet man als Wiederholungssteuerung. Die Wiederholungssteuerung kann auch ohne Zuweisung von ID-Nummern verwendet werden.

[Beispiel]



- \* Wenn Monitore wie oben gezeigt miteinander verbunden sind, können Sie einen Befehl wie z.B. "Die Eingangseinstellungen aller Monitore auf D-SUB setzen" ausführen.

## ■ Wiederholungssteuerungsbefehl

Für die Wiederholungssteuerung muss das VIERTE ZEICHEN des Parameters auf "+" gesetzt werden.

Beispiel:

VOLM030 + ← Stellt die Lautstärke aller Monitore auf 30 ein.

Bei der Wiederholungssteuerung senden alle angeschlossenen Monitore eine Antwort zurück.

Wenn Sie überprüfen möchten, ob ein Wert von einem bestimmten Gerät zurückgesendet wurde, müssen Sie zuvor jedem Monitor eine eigene ID-Nummer zuweisen. Wenn einige Monitore keine Antwort senden, liegt dies wahrscheinlich daran, dass diese Monitore den Befehl nicht erhalten oder den Befehl noch nicht abgearbeitet haben. Senden Sie keinen neuen Befehl.

Beispiel: (Wenn 4 Monitore miteinander verbunden sind, denen die ID-Nummern 1 bis 4 zugewiesen wurden)

VOLM030 +  
WAIT  
OK ↴ 001  
OK ↴ 002  
OK ↴ 003  
OK ↴ 004 ← Wenn 4 Monitore hintereinander angeschlossen sind, kann ein zuverlässiger Betrieb nur sichergestellt werden, indem ein neuer Befehl nur nach Eingang einer Antwort vom 4. (letzten) Monitor gesendet wird.

Die Wiederholungssteuerung kann auch zum Auslesen der Einstellungen verwendet werden.

Beispiel:

VOLM ? ? ? +  
WAIT  
10 ↴ 001  
20 ↴ 002  
30 ↴ 003  
30 ↴ 004 ] Die Lautstärkeeinstellungen aller Monitore werden zurückgesendet.

## TIPPS

- Wird die Wiederholungssteuerung während der ID-Zuweisung (IDSL, IDLK) verwendet, so wird die ID-Zuweisung abgebrochen.

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

## RS-232C Befehlstabelle

### Informationen zur Befehlstabelle

- Befehl: Befehlsfeld (Siehe Seite 38.)
- Richtung: W Wenn der "Parameter" im Parameterfeld (siehe Seite 38) festgelegt ist, funktioniert der Befehl wie unter "Steuerung/Antwortinhalt" beschrieben.
- R Der unter "Antwort" angegebene zurückgemeldete Wert kann durch die Einstellung "????", "\_\_\_\_\_?" oder "??+?" (Wiederholungssteuerung) im Parameterfeld (siehe Seite 38) abgefragt werden.
- Parameter: Parameterfeld (Siehe Seite 38.)
- Antwort: Antwort (zurückgegebener Wert)
- \* : Wenn POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> auf OFF <AUS> eingestellt ist:  
 "●/○": Zeigt einen Befehl an, der im Standby-Modus verwendet werden kann, oder wenn der Monitor eingeschaltet ist.  
 "–": Zeigt einen Befehl an, der verwendet werden kann, wenn der Monitor eingeschaltet ist. Kann im Standby-Modus nicht verwendet werden.
- Wenn POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> auf ON <EIN> eingestellt ist:  
 "●": Zeigt einen Befehl an, der im Standby-Modus verwendet werden kann, oder wenn der Monitor eingeschaltet ist.  
 "○/–": Zeigt einen Befehl an, der verwendet werden kann, wenn der Monitor eingeschaltet ist. Kann im Standby-Modus nicht verwendet werden.

## Leistungsregelung/Eingangsmodus-Auswahl

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
Leistungsregelung	POWR	W	0		Umschalten auf Standby-Modus.	
			1		Rückkehr aus dem Standby-Modus.	
		R	0		Standby-Modus	
			1		Normal-Modus	
			2		Warten auf Eingangssignal	
Eingangsmodus-Auswahl	INPS	W	0		Umschalten des Eingangsmodus.	
			2		D-SUB	
			10		HDMI1	
			13		HDMI2	
			14		DisplayPort	
			21		OPTION	
			24		"ERR" erscheint, wenn keine Anschlüsse am Erweiterungssteckplatz vorgenommen wurden.	
		R	2		APPLICATION	
			10		D-SUB	
			13		HDMI1	
			14		HDMI2	
			21		DisplayPort	
			24		OPTION	
					APPLICATION	

## Menü SCREEN <BILDSCHIRM>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
AUTO	ASNC	W	1		Im Eingangsmodus D-SUB.	
CLOCK <TAKT>	CLCK	WR	0-1200	0-1200	Im Eingangsmodus D-SUB. Variert je nach Signal.	
PHASE	PHSE	WR	0-63	0-63	Im Eingangsmodus D-SUB.	
POSITIONIERUNG	POSITION DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HPOS	WR	0-800	0-800	Im Eingangsmodus D-SUB. Variert je nach Signal.
	POSITION DER KÜRZESTEN RICHTUNG	VPOS	WR	0-200	0-200	Im Eingangsmodus D-SUB. Variert je nach Signal.
AUFLÖSUNGSEINSTELLUNG	AUFLÖSUNG IN DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HRES	WR	300-1920	300-1920	Im Eingangsmodus D-SUB. Als Parameter sind nur gerade Zahlen zulässig. Variert je nach Signal.
	AUFLÖSUNG IN DER KÜRZESTEN RICHTUNG	VRES	WR	300-1200	300-1200	
INPUT SIGNAL <EINGANGSSIGNAL> (D-SUB)	PXSL	WR	1	1	768) 1360 x 768	
			2	2	768) 1280 x 768	
			3	3	768) 1024 x 768	
			5	5	480) 848 x 480	
			6	6	480) 640 x 480	
			7	7	1050) 1680 x 1050	
			8	8	1050) 1400 x 1050	
			9	9	768) AUTO	
			10	10	480) AUTO	
Prüfen Sie die Auflösung	PXCK	R			- Die derzeitige Auflösung wird in der Abfolge hhh, vvv zurückgegeben.	
RESET	ARST	W	1			

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

## Menü PICTURE <BILD>

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
BRIGHT <HELLIGKT>		VLMP	WR	0-31	0-31		
CONTRAST <KONTRAST>		CONT	WR	0-60	0-60		
BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>		BLVL	WR	0-60	0-60		
TINT <FARBTON>		TINT	WR	0-60	0-60		
COLORS <FARBE>		COLR	WR	0-60	0-60		
SHARPNESS <SCHÄRFE>		SHRP	WR	0-24	0-24		
COLOR ADJUSTMENT <FARBABSTIMMUNG>	COLOR MODE <FARBMODUS>	BMOD	WR	0	0	STD	
				2	2	VIVID <LEBHAFT>	
				3	3	sRGB	
				4	4	HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.>	
				WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>	WHBL	WR	0-2 0:THRU <DIREKT>, 1:PRESET <VOR-EINST>, 2:USER <BENUTZER>
PRESET <VOR-EINST>		CTMP	WR	1-28	1-28	Von 1: ca. 3000K bis 15: ca. 10000K (in 500K-Schritten), 16: ca. 5600K, 17: ca. 9300K, 18: ca. 3200K, Von 19: ca. 10500K bis 28: ca. 15000K (in 500K-Schritten) "ERR", wenn WHBL nicht auf 1 eingestellt ist.	
USER <BENUTZER>	R-CONTRAST <R-KONTRAST>	CRTR	WR	0-256	0-256	"ERR", wenn WHBL nicht auf 2 eingestellt ist.	
	G-CONTRAST <G-KONTRAST>	CRTG	WR	0-256	0-256		
	B-CONTRAST <B-KONTRAST>	CRTB	WR	0-256	0-256		
	R-OFFSET <R-VERSCHIEBUNG>	OSFR	WR	-127-127	-127-127		
	G-OFFSET <G-VERSCHIEBUNG>	OSFG	WR	-127-127	-127-127		
	B-OFFSET <B-VERSCHIEBUNG>	OSFB	WR	-127-127	-127-127		
	COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>	CPTU	W	0		Kopiert einen voreingestellten Wert in die Benutzereinstellung.	
GAMMA		GAMM	WR	0-3, 5-9	0-3, 5-9	0: 1, 8, 1: 2, 2, 2: 2, 4, 3: DICOM SIMULATION, 5: 2, 0, 6: STD, 7: LIGHT 2 <HELL 2>, 8: LIGHT 1 <HELL 1>, 9: DARK <DUNKEL>	
C.M.S.-HUE <FARBEINST.-FARBTON>	CMHR	WR	-10-10	-10-10	R		
	CMHY				Y		
	CMHG				G		
	CMHC				C		
	CMHB				B		
	CMHM				M		
	CRST	W	1			Stellt den Farbton zurück.	
C.M.S.-SATURATION <FARBEINST.-SÄTTIGUNG>	CMSR	WR	-10-10	-10-10	R		
	CMSY				Y		
	CMSG				G		
	CMSC				C		
	CMSB				B		
	CMSM				M		
	CRST	W	2			Stellt die Farbsättigung zurück.	
ADVANCED <WEITERFÜHREND>	AUTO	AGIN	W	1		Im Eingangsmodus D-SUB	-
	ANALOG GAIN <ANALOGE VERSTÄRKUNG>	ANGA	WR	0-127	0-127	Im Eingangsmodus D-SUB	
	ANALOG OFFSET <ANALOGE VERSCHIEBUNG>	ANOF	WR	0-127	0-127	Im Eingangsmodus D-SUB	
	NR <RAUSCHREDUZIERUNG>	TDNR	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: LOW <MIN.>, 2: HIGH <MAX.>	
	RGB INPUT RANGE <RGB INPUT BEREICH>	INPR	WR	0-2	0-2	0: AUTO, 1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT> Bei Eingangsmodus D-SUB oder APPLICATION ist der Wert 0 ungültig.	
	DISPLAY COLOR PATTERN <MONITOR TESTBILDER>	PTDF	WR	0	0	Es wird kein Muster angezeigt.	
				1	1	Weißes, einfarbiges Farbmuster.	
				2	2	Rotes, einfarbiges Farbmuster.	
				3	3	Grünes, einfarbiges Farbmuster.	
				4	4	Blau, einfarbiges Farbmuster.	
				99	99	Farbmuster mit den Farben Rot/Grün/Blau. Den Pegel jeder Farbe mit PTDR, PTDG, PTDB einstellen.	
	DISPLAY COLOR PATTERN(R) <MONITOR TESTBILDER(R)>	PTDR	WR	0-255	0-255	Stellen Sie die R-, G- und B-Ebenen des gemischten Farbmusters ein. "ERR", wenn PTDF nicht auf 99 eingestellt ist.	
	DISPLAY COLOR PATTERN(G) <MONITOR TESTBILDER(G)>	PTDG	WR	0-255	0-255		
	DISPLAY COLOR PATTERN(B) <MONITOR TESTBILDER(B)>	PTDB	WR	0-255	0-255		
	DISPLAY COLOR PATTERN (LEVEL) <MONITOR TESTBILDER (EBENE)>	PTDL	WR	0-255	0-255	Stellen Sie die weißen, roten, grünen und blauen Ebenen des einzelnen Farbmusters ein. "ERR" erscheint, wenn DISPLAY COLOR PATTERN <MONITOR TESTBILDER> auf eine andere Farbe als weiß, rot, grün oder blau eingestellt ist.	
HDR		HDRS	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
RESET		ARST	W	2			

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

### Menü AUDIO <TON>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
TREBLE <HÖHEN>	AUTR	WR	-5-5	-5-5		
BASS	AUBS	WR	-5-5	-5-5		○
BALANCE	AUBL	WR	-10-10	-10-10		
RESET	ARST	W	3			-

### Menü SETUP <KONFIG.>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>	DATE	WR	AABBCCDDEE	AABBCCDDEE	AA: Jahr, BB: Monat, CC: Tag, DD: Stunde, EE: Minute	
Autom. Datum/Uhrzeit	AMDT	WR	0-1	0-1	Einstellung, ob die vom Netzwerk vorgegebene Zeit zu verwenden ist. 0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN> "ERR" wenn für APPLICATION DISABLE <DEAKTIVIERT> ausgewählt wird.	
DATUM-ANZEIGEFORMAT	DTFT	WR	0-2	0-2	0: YYYY/MM/DD <JJJJ/MM/TT>, 1: MM/DD/YYYY <MM/TT/JJJJ>, 2: DD/MM/YYYY <TT/MM/JJJJ> JJJ: Jahr, MM: Monat, TT: Tag	
UHRZEIT-ANZEIGEFORMAT	TMFT	WR	0-1	0-1	0: 24-HOUR TIME <24-STUNDEN-ANZEIGE>, 1: 12-HOUR TIME <12-STUNDEN-ANZEIGE>	
SCHEDULE <ZEITPLAN>	SC01-SC08	WR	ABCDEFGGH	ABCDEFGGH	Zeitplan einer eingestellten Nummer A: Zeitplan 0 = Nicht aktiv, 1 = Aktiv B: Power 0 = OFF <AUS>, 1 = ON <EIN> C: Tag in Woche 1 0 = Nur einmal, 1 = Jede Woche, 2 = Täglich D: Tag in Woche 2 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht E: Tag in Woche 3 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht F: Stunde 00-23 G: Minute 00-59 H: Eingang 0 = Nicht definiert, 1 = HDMI1, 2 = HDMI2, 4 = D-SUB, 6 = DisplayPort, 8 = OPTION (gültig, wenn eine Option angeschlossen ist), 9 = APPLICATION	○
HELLIGKEIT PLANEN	SB01-SB08	WR	0-31	0-31	Zu ändernde Bildschirmhelligkeit	
			99	99	Helligkeitseinstellung deaktivieren	
LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>	LANG	WR	14 1 2 3 4 5 6	14 1 2 3 4 5 6	ENGLISH DEUTSCH FRANÇAIS ITALIANO ESPAÑOL РУССКИЙ 日本語	
INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>	DPST	WR	0, 2	0, 2	0: SST1, 2: SST2	
	HD1M	WR	0-1	0-1	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>	
	HD2M	WR	0-1	0-1	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>	
	OPTM	WR	0-1	0-1	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>	
CEC SETTING <EINSTELLUNG CEC>	CELK	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: AUTO	
	ATPO	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
	CMBT	WR	0-1	0-1	0: CEC, 1: SWITCH TO APPLICATION <APPLICATION WÄHLEN>	
AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>	ASAC	WR	0-1	0-1	0: APPLICATION, 1: AUDIO	
	ASDI	WR	1, 3	1, 3	1: AUDIO, 3: DisplayPort	
	ASHP	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO	
	AH2P	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO	
	ASOP	WR	0-1	0-1	0: OPTION, 1: AUDIO	○
AUDIO OPTION <AUDIO-OPTION>	AOUT	WR	0-2	0-2	0: VARIABLE1 <VARIABEL1>, 1: FIXED <KONSTANT>, 2: VARIABLE2 <VARIABEL2>	
	AIVP	WR	0-1	0-1	0: 1,0Vrms, 1: 0,5Vrms	
	MONO	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
START INPUT MODE <START EINGANG>	SUIM	WR	1-4, 7, 10, 12	1-4, 7, 10, 12	1: LAST INPUT MODE <LETZTER EINGANG>, 2: DisplayPort, 3: HDMI1, 4: HDMI2, 7: D-SUB, 10:OPTION (gültig, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben), 12: APPLICATION	

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

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
COMMUNICATION SETTING <KOMMUNIKATION- SEINSTELLUNG>	MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN>	CTLS	WR	0-2	0-2	0: RS-232C, 1: LAN, 2: APPLICATION	●
	BAUD RATE	BAUD	WR	0-2	0-2	0: 9600bps, 1: 19200bps, 2: 38400bps	
ID SETTING <ID-EINSTELLUNG>	ID No. SET <ID-Nr.>	IDST	WR	0-255	0-255	Weist dem Monitor eine ID-Nummer zu. ("0" steht für "keine ID-Nummer".)	
	EINSTELLUNG ID-NR. (EINMAL)	IDSL	W	1-255		Weist einem dem Monitor eine ID-Nummer zu, um einen Befehl zu senden. Diese ID-Nummer gilt nur für den unmittelbar nach diesem Befehl folgenden Befehl.	
				0		Löscht die vorhandene ID-Nummer, falls bereits eine zugewiesen wurde.	○
	EINSTELLUNG ID-NR. (NACHFOLGENDE)	IDLK	W	1-255		Weist einem dem Monitor eine ID-Nummer zu, um einen Befehl zu senden. Diese ID-Nummer gilt für den auf diesen Befehl folgenden Befehl und alle darauffolgenden Befehle.	
				0		Löscht die vorhandene ID-Nummer, falls bereits eine zugewiesen wurde.	○
	ID-PRÜFUNG	IDCK	W	0	ID : xxx IDLK : yyy	Zeigt die eigene ID-Nummer des Monitors und die ausgewählte ID-Nummer am Bildschirm an.	
	ID-ANZEIGE	IDDP	W	0-2		0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>, 2: ON <EIN> (schaltet nach 4 s AUS) (Die IP-Adresse und die MAC-Adresse werden angezeigt.)	-
	AUTO ASSIGN ID No. <AUTOM. ZUGEORDNETE ID-Nr.>	HAID	W	1			○
REMOTE No. <FERNB.-Nr.>	RCNO	WR		0-9	0-9	Stellt die Ziffer der Fernbedienung ein.	

## Menü MONITOR

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
PORTRAIT/LANDSCAPE INSTALL <HOCH-/QUERFORMAT INST.>	STDR	WR	0-1	0-1	0: LANDSCAPE <QUERFORMAT>, 1: PORTRAIT <HOCHFORMAT>	
HORIZONTAL INSTALLATION <LIEGENDE INSTALLATION>	MLAY	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: FACE UP <NACH OBEN>	
ROTATE 180° <DREHEN 180°>	PFIL	WR	0, 3	0, 3	0: OFF <AUS>, 3: ON <EIN> "ERR" erscheint, wenn PIP MODES <PIP MODUS> einen anderen Wert als OFF <AUS> hat.	
OSD H-POSITION	OSDH	WR	0-100	0-100		
OSD V-POSITION	OSDV	WR	0-100	0-100		○
OPERATION MODE <BEtriebsmodus>	FNCM	WR	0-1	0-1	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>	
POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS>	STBM	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>	ATOF	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
TIME <ZEIT>	AOFT	WR	1-12	1-12	1-12: 1-12 Stunde	
POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>	PODS	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
INTERVAL <INTERVALL>	PWOD	WR	1-60	1-60	1-60: 1-60 Sekunden	
SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLEN>	AADJ	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	
START TIMING <STARTZEIT>	AADD	WR	10-200	10-200	10: 1 Sekunde bis 200: 20 Sekunden	

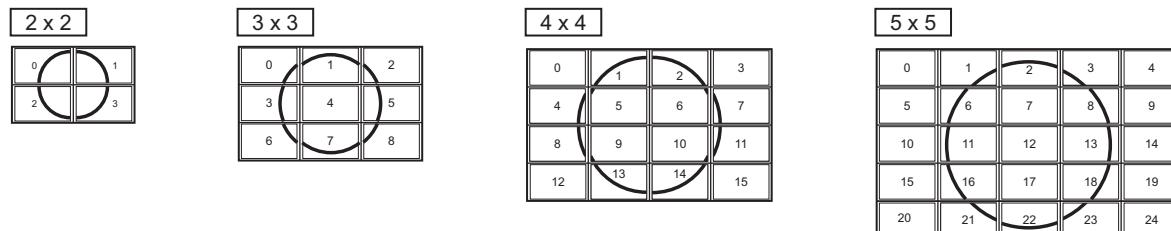
## Steuerung des Monitors über einen Computer (RS-232C)

### Menü MULTI/PIP

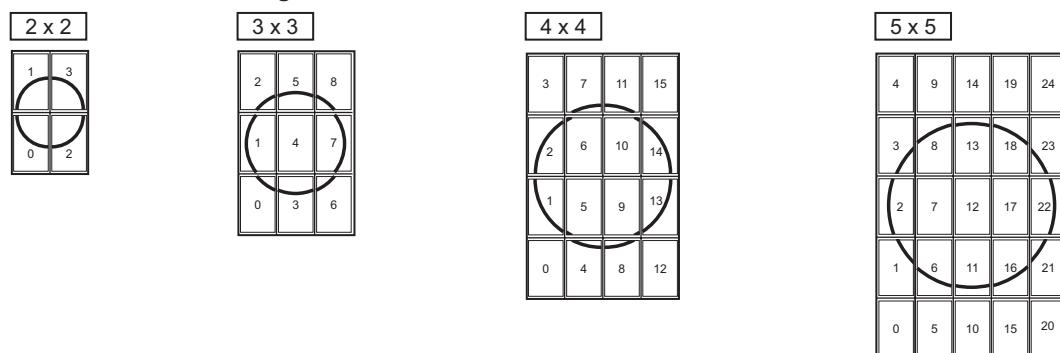
Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
ENLARGE <VERGRÖSSERN>	ENLG	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
Vergrößerungsmodus	EMAG	WR	1-4	1-4	1: 2 x 2, 2: 3 x 3, 3: 4 x 4, 4: 5 x 5	
	EMHV	WR	12(21)-55	11-55	1 x 2 (2 x 1) bis 5 x 5 ("m x n" wird als "mn" ausgedrückt, wobei m und n die festgelegte Anzahl von Monitoren für die längere Richtung bzw. die kürzere Richtung angeben.)	
Bildposition (M x N)	EPHV	WR	11-55	11-55	Legt die Werte in der Reihenfolge Bildposition in längster / kürzester Richtung vergrößern fest.	
Bildposition (2 x 2)	EPOS	WR	0-3	0-3	Beschreibung siehe unten.	
Bildposition (3 x 3)	EPOS	WR	0-8	0-8		
Bildposition (4 x 4)	EPOS	WR	0-15	0-15		
Bildposition (5 x 5)	EPOS	WR	0-24	0-24		
POSITIONIERUNG DES VERGRÖSSERTEN BILDSCHIRMS	LÄNGSTEN RICHTUNG KÜRZESTEN RICHTUNG	EPSH EPSV	WR WR	-999-999 -999-999	-999-999 -999-999	Der mögliche Einstellbereich hängt von den Einstellungen für den Vergrößerungsmodus und der Bildposition ab.
BEZEL ADJUST <RAHMENE- INSTELLUNG>	BZCO	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
	BZCT	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
	BZCB	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
	BZCR	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
	BZCL	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
FRONTBLENDEN- BREITE	TOP <OBEN> BOTTOM <UNTEN> RIGHT <RECHTS> LEFT <LINKS>	BZWT BZWB BZWR BZWL	WR WR WR WR	0-100 0-100 0-100 0-100	0-100 0-100 0-100 0-100	
VERGRÖßERUNGS-/BILDPOSITIONSEINSTELLUNG	ESTG ESHV	WR WR	XXXX XXXX	XXXX XXXX	XX: Vergrößerungsmodus (wie bei EMAG), YY: Bildposition (wie bei EPOS)	
					XX: Vergrößerungsmodus (wie bei EMHV), YY: Bildposition (wie bei EPHV)	

- Einstellung für Bildposition (EPOS)

#### In horizontaler Ausrichtung



#### In vertikaler Ausrichtung



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

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
PIP MODES <PIP MODUS>	MWIN	WR	0-3	0-3	0: OFF <aus>, 1: PIP, 2: PbyP, 3: PbyP2	
PIP SIZE <PIP GRÖÙE>	MPSZ	WR	1-64	1-64		
PIP POS	LÄNGSTEN RICHTUNG	MHPS	WR	0-100	0-100	
	KÜRZESTEN RICHTUNG	MVPS	WR	0-100	0-100	
PIP POS LR + QR MULTI	MPOS	W	0-100, 0-100		Legt die Position im MPOSxxxxyy-Format fest. (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	
	R		0-100, 0-100		Gibt eine Antwort aus im Format (xxx,yyy). (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	
PIP BLEND <PIP MISCHUNG>	MWBL	WR	0-7	0-7		
PIP SOURCE <PIP QUELLE>	MWIP	WR	2 10 13 14 21 24	2 10 13 14 21 24	D-SUB HDMI1 HDMI2 DisplayPort OPTION (gültig, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben) APPLICATION	
SOUND CHANGE <TON QUELLE>	MWAD	WR	1-2	1-2	1: MAIN, 2: SUB	
MAIN POS (Hauptfenster)	MWPP	WR	0-1	0-1	0: POS1, 1: POS2	
PbyP2 POS (Unterfenster)	MW2P	WR	0-2	0-2	0: POS1, 1: POS2, 2: POS3	
QUAD-SCREEN MODE <QUAD-BILDSCHIRM-MODUS>	MSCS	WR	1, 4	1, 4	1: OFF <aus>, 4: ON <ein>	
SETTING INITIAL SCREEN <STARTBILDSCHIRM EINSTELLEN> (Position 1-4)	MSP1- MSP4	WR	0 2 10 13 14 21 24	0 2 10 13 14 21 24	AUTO D-SUB HDMI1 HDMI2 DisplayPort OPTION (gültig, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben) APPLICATION	
PRIORITY: AUTO INPUT SEL. <PRIORITÄT: AUTO. EING. WAHL>	MPDP HDMI1 HDMI2 D-SUB APPLICATION	WR	0-10	0-10	0: Nicht ausgewählt unter PRIORITY: AUTO INPUT SEL. <PRIORITÄT: AUTO. EING. WAHL>, 1-10: Vorrangseinstellung	
SAVE LAST INPUT CONFIG. <LETZTE EING.KONFIG. SPEIC.>	MSLI	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
TARGET: SOUND / INPUT SEL. <ZIEL: TON-/EINGABEAUSWAHL>	MSAO	WR	1-4	1-4	1: POS1, 2: POS2, 3: POS3, 4: POS4	
Eingangsmodus-Auswahl in der Quad-Bildschirm-Anzeige	MSIP	WR	2 10 13 14 21 24	2 10 13 14 21 24	D-SUB HDMI1 HDMI2 DisplayPort OPTION (gültig, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz für die Erweiterung der Funktionen verwendet haben) APPLICATION	

## Menü OTHERS <ANDERE>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
POWER MANAGEMENT	PMNG	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM. EING.AUSW. ANSCHL.>	AICO	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW>	AINO	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
AUTO INPUT SELECT PRIORITY <AUTOM. EING. PRIOR. AUSW.>	APDP HDMI1 HDMI2 D-SUB OPTION	WR	0-10	0-10	0: Nicht ausgewählt unter NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW>, 1-10: Vorrangseinstellung "ERR" wenn OFF <aus> unter NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> ausgewählt wurde. Ist eine optionale Komponente angeschlossen, die für diese Funktion kein Ziel ist, ergibt APOP ergibt einen Fehler ("ERR"). Es können nicht alle Eingangsanschlüsse gleichzeitig auf 0 eingestellt werden.	
LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM>	BTSC	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	
VOLUME <LAUTSTÄRKE>	VOLM	WR	0-31	0-31		
MUTE AUDIO <AUDIOSTUMMSCHALTUNG>	MUTE	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	-
MUTE WITH FREEZE <STUMM MIT STANDBILD>	FRAO	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>	○
BACKLIGHT OFF <HINTERGRUNDBELEUCHTUNG AUS>	BOMD	W	0 1		Hintergrundbeleuchtung ausschalten Hintergrundbeleuchtung einschalten	
	R		0 1		Hintergrundbeleuchtung aus Hintergrundbeleuchtung ein	-

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

### Menü Initialisierung/Funktionsbeschränkung (FUNCTION <FUNKTION>)

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
ALL RESET <SYSTEMRESET>	RSET	W	0-1		0: ALL RESET 1 <SYSTEMRESET 1>, 1: ALL RESET 2 <SYSTEMRESET 2>	-
ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>	ALCK	WR	0	0	0: OFF <aus>	●
		W	1-2		1: ON 1 <ein 1>, 2: ON 2 <ein 2>	○
		R		1-2	1: ON 1 <ein 1>, 2: ON 2 <ein 2>	●
ADJUSTMENT LOCK TARGET <ZIEL: OSD GESPERRT>	ALTG	WR	0-2	0-2	0: REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG>, 1: MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR>, 2: BOTH <BEIDE>	
OSD DISPLAY <OSD>	LOSD	WR	0-2	0-2	0: ON 1 <ein 1>, 1: OFF <aus>, 2: ON 2 <ein 2>	
LED	OFLD	WR	0-1	0-1	0: ON <ein>, 1: OFF <aus>	
TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM>	TALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <aus>, 1: OSD & LED, 2: LED	
STATUS ALERT <STATUS-ALARM>	SALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <aus>, 1: OSD & LED, 2: LED	○
POWER BUTTON <POWER TASTE>	PBTN	WR	0-1	0-1	0: MONITOR, 1: EXT. CONTROLLER <EXTERNE STEUERUNGS>	
EXTERNAL CONTROLLER INPUT <EXTERNE STEUERUNGSEINGANG>	PCIP	WR	0-3	0-3	0: D-SUB, 1: DisplayPort, 2: HDMI1, 3: HDMI2 <ERR>, wenn MONITOR für POWER BUTTON <POWER TASTE> ausgewählt wurde.	
SIGNAL RESPONSE LEVEL <SIGNALANTWORTSTUFE>	HDUC	WR	1-200	1-200		
APPLICATION	APST	WR	0-1	0-1	0: DISABLE <DEAKTIVIEREN>, 1: ENABLE <AKTIVIEREN>	
APPLICATION RECOVERY MODE <WIEDERHER APPLICATION-MODUS>	APRV	W	0		Rufen Sie das Menü für die Wiederherstellung des Modus APPLICATION auf	-

### Andere

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*
SIZE (Auswahl der Bildschirmgröße)	WIDE	WR	1-4	1-4	1: WIDE <PANORAMA>, 2: NORMAL, 3: Dot by Dot <Punkt für Punkt>, 4: ZOOM	○
INFORMATION (INFORMATIONEN)	INF1	R		Wert		
	SRNO	R		Wert		
Temperatursensor	DSTA	R		0	Innentemperatur normal	
				1	Die Innentemperatur ist abnormal und der Monitor befindet sich im Standby-Modus	●
				2	Die Innentemperatur ist abnormal (Zum Löschen der Informationen bezüglich der abnormalen Temperatur den Hauptschalter ausschalten.)	
				3	Die Innentemperatur ist abnormal und die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung nimmt ab	
				4	Temperatursensor abnormal	
Temperaturfassung	ERRT	R		Wert	Gibt die Temperatur an den Temperatursensoren zurück. Das Ergebnis "126" einen ungewöhnlichen Messwert des Temperatursensors an.	○
Ursache für letzten Standby-Modus	STCA	W	0		Initialisierung	
		R		0	Es ist kein erkennbarer Fehler aufgetreten	
				1	Standby-Modus über Taste POWER oder Taste MONITOR OFF	
				2	Hauptnetzschalter ausschalten	
				3	Durch Steuerung per RS-232C, per LAN oder über die Anwendung auf Standby-Modus geschaltet	
				4	Durch Kein Signal auf Eingangssignal-Wartemodus geschaltet	
				6	Durch zu hohe Temperatur auf Standby-Modus geschaltet	
				8	Durch SCHEDULE <ZEITPLAN>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet	
				10	HDMI CEC auf Standby-Modus geschaltet	
				20	Durch OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet	
FREEZE (STANDBILD)	FRMD	WR	0-1	0-1	0: STANDBILD loslassen, 1: STANDBILD ausführen	-
LAN-Einrichtung	FCHE	WR	0-1	0-1	0: FTP Verbindung AUS, 1: FTP Verbindung EIN <ERR> wenn für APPLICATION DISABLE <DEAKTIVIERT> ausgewählt wird.	
FTP ein/aus wählen	FUSR	WR	XXXXXXXX	XXXXXXXX	8 Zeichen oder weniger; alphanumerische Zeichen in halber Breite, "-", und "_". (Das Feld darf nicht leer bleiben und es können keine Leerstellen eingegeben werden.) <ERR> wenn für APPLICATION DISABLE <DEAKTIVIERT> ausgewählt wird.	○
FTP Benutzername	FPAS	WR	XXXXXXXX	XXXXXXXX	8 Zeichen oder weniger; alphanumerische Zeichen in halber Breite, "-", und "_". (Das Feld darf nicht leer bleiben und es können keine Leerstellen eingegeben werden.) <ERR> wenn für APPLICATION DISABLE <DEAKTIVIERT> ausgewählt wird.	
FTP Kennwort						

# Steuerung des Monitors über einen Computer (LAN)

Sie können den Monitor an ein LAN-Netzwerk anschließen, um ihn von einem Computer aus zu steuern. Für die Verbindung ist ein handelsübliches LAN-Kabel erforderlich (UTP-Kabel, Kategorie 5, ungekreuzt).

## TIPPS

- Dieser Monitor muss mit einem Netzwerk verbunden sein. Setzen Sie APPLICATION auf ENABLE <AKTIVIEREN>. Konfigurieren Sie die erforderlichen Einstellungen für eine Verbindung zu einem Netzwerk unter "System Settings" <Systemeinstellungen> – "Ethernet" im Bildschirm CONTENT MENU (INHALTSMENÜ) im Modus APPLICATION. Für eine WLAN-Verbindung wählen Sie die Einstellung "Wireless LAN" <WLAN> in den "System Settings" <Systemeinstellungen> im Bildschirm CONTENT MENU (INHALTSMENÜ) im Modus APPLICATION.
- Auf Ihrem Computer muss der Webbrower installiert sein.
- Wenn für den POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> die Option ON <EIN> aktiviert ist, ist eine Steuerung im Standby-Modus nicht möglich.
- Um den Monitor per LAN zu steuern, stellen Sie MONITOR CONTROL SELECT <MONITORSTEUERUNG AUSWÄHLEN> auf LAN. (Siehe Seite 28.)  
(Wenn dies ausgeführt wurde, ist eine Steuerung per RS-232C oder über die Anwendung nicht möglich.)  
Stellen Sie "Telnet Server" <Telnet-Server> auf "ON" <EIN> beim "Setup" <Einrichtung> im Modus APPLICATION. (Siehe Software-Anleitung.)

## Befehlsbasierte Steuerung

Mit einer Terminal-Software oder anderen geeigneten Anwendungen können Sie den Monitor über RS-232C-Befehle steuern (siehe Seite 42).

Eine ausführliche Anleitung finden Sie im Handbuch der Terminal-Software.

### (1) Computer am Monitor anschließen

1. Geben Sie die IP-Adresse und die Datenportnummer (Standardeinstellung: 10008) an und schließen Sie den Computer am Monitor an.  
Nach Herstellung der Verbindung wird [Login: ] als Antwort zurückgegeben.
2. Senden Sie den Benutzernamen.
  - Senden Sie [benutzername] + [].
  - Senden Sie [], wenn der Benutzername nicht festgelegt ist.
  - Nach erfolgter Übertragung wird [Password: ] als Antwort zurückgegeben.
3. Senden Sie das Kennwort.
  - Senden Sie [kennwort] + [].
  - Senden Sie [], wenn das Kennwort nicht festgelegt ist.
  - Nach erfolgter Übertragung wird [OK ] als Antwort zurückgegeben.

### (2) Befehle zur Steuerung des Monitors senden

- Die verwendeten Befehle sind mit denen für RS-232C identisch. Eine Anleitung finden Sie unter "Kommunikation" (siehe Seite 38).
- Die verwendbaren Befehle sind in der RS-232C-Befehlstabelle ausgeführt (siehe Seite 42).

### (3) Verbindung zum Monitor trennen und Funktion beenden

1. Senden Sie [BYE ].  
Bei erfolgter Übertragung wird [Goodbye] zurückgegeben und die Verbindung getrennt.

## TIPPS

- Die Verbindung wird automatisch getrennt, wenn während der unter AUTO LOGOUT TIME angegebenen Zeit keine Kommunikation erfolgt.

# 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.

- Die Betriebs-LED ist ausgeschaltet.
  - Wird dieser Monitor mit Strom versorgt?
  - Ist das Netzkabel angeschlossen? (Siehe Seite 13.)
  - Ist der Hauptnetzschalter ausgeschaltet? (Siehe Seite 18.)
- Die Betriebs-LED leuchtet in orange.
  - Dieser Monitor befindet sich im Standby-Modus. Schalten Sie den Strom ein. (Siehe Seite 18.)
- Die Betriebs-LED blinkt in grün.
  - Es gibt kein Eingangssignal.
  - Wurde ein Eingabemodus ausgewählt, der geeignet ist für den Eingangsanschluss, an dem das Kabel angeschlossen ist? (Siehe Seite 21.)
  - Wenn ein externes Gerät angeschlossen ist: funktioniert das externe Gerät (Wiedergabe)?

## Die Fernbedienung funktioniert nicht.

- Sind die Batterien richtig eingelegt? (Auf richtige Polarität +, - achten) (Siehe Seite 16.)
- Sind die Batterien leer?
- Sie müssen die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor am Monitor richten. (Siehe Seite 16.)
- Ist das Menü ausgeblendet, oder ist der Betrieb deaktiviert? (Siehe Seite 36.)
- Stimmen die Nummern auf Fernbedienung und Monitor überein? Überprüfen Sie die Ziffern unter INFORMATION <INFORMATIONEN>. (Siehe Seite 35.)

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

- Wenn der Eingangsmodus auf APPLICATION gesetzt ist, wird im Modus APPLICATION mit diesen Tasten die Anwendung bedient.
- Ist HDMI CEC LINK im Menü SETUP <KONFIG.> unter CEC SETTING <EINSTELLUNG CEC> auf AUTO eingestellt?
- Ist die CONTENT MENU BUTTON <TASTE CONTENT MENU> im Menü SETUP <KONFIG.> unter CEC SETTING <EINSTELLUNG CEC> auf CEC eingestellt?
- Schalten Sie auf einen anderen Eingangsmodus um und versuchen Sie erneut, den Eingangsmodus auf HDMI zu schalten.

## Der Ton vom rechten und linken Lautsprecherkanal ist vertauscht.

## Der Ton ist nur von einer Seite zu hören.

- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?
- Überprüfen Sie die BALANCE-Einstellungen für das Menü AUDIO <TON>.

## 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?
- Stimmt die Einstellung für AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.>?

## Instabiles Bild.

- Das Signal ist möglicherweise inkompatibel.
- Versuchen Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn D-SUB verwendet wird.

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

- Unterstützt das HDMI-Kabel 4K und ist es konform mit der HDMI-Standard? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seiten 52 und 53.)
- Wenn das angeschlossene Gerät 4K nicht unterstützt, wählen Sie MODE2 <MODUS2> als HDMI MODES <HDMI MODUS>.

## Die Videodaten vom D-Sub-Eingangsanschluss werden nicht korrekt angezeigt.

- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seiten 52.)

## Die Videodaten vom DisplayPort-Anschluss werden nicht korrekt angezeigt.

- Unterstützt das DisplayPort-Kabel 4K, und ist es konform mit der DisplayPort-Standard? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 52.)
- Sind die Monitore seriell miteinander verbunden, schalten Sie die Stromversorgung zu allen in Serie geschalteten Monitoren ab und dann wieder an.
- Unterstützt die Videokarte DisplayPort1.2? Wenn sie DisplayPort1.2 nicht unterstützt, stellen Sie den DisplayPort STREAM <DisplayPort-STREAM> auf SST1.

## 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. Überprüfen Sie, ob er nun korrekt funktioniert.

### Der Eingang wird automatisch umgeschaltet.

- Wenn CONNECT AUTO INPUT SELECT <AUTOM EING. AUSW. ANSCHL.> auf ON <EIN> gesetzt ist, wird der Eingangsmodus beim Eingehen eines Videosignals am Eingangsanschluss automatisch zu diesem Anschluss gewechselt. Aus diesem Grund kann sich der Eingangsmodus ändern, wenn der Computer aus dem System-Standby-Modus aufwacht.
- Wenn die Funktion NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> auf ON <EIN> gesetzt ist und der aktuelle Videosignaleingang stoppt, wechselt der Eingangsmodus automatisch zu einem aktiven Videosignalmodus. Dementsprechend kann der Eingangsmodus sogar in folgenden Fällen umgeschaltet werden:
  - Wenn ein Computer in den Standby-Modus geht.
  - Wenn ein Videospiel durch ein Abspielgerät gestoppt wurde.

### Die Betriebs-LED blinkt in rot.

#### “STATUS [xxxx]” erscheint in der Ecke des Bildschirms.

- Hardwareproblem. Schalten Sie den Monitor ab und wenden Sie sich für eine Reparatur an Ihren SHARP-Händler. (Wenn STATUS ALERT <STATUS-ALARM> auf OSD & LED gestellt ist. Dies hängt von der Einstellung ab.)

**Wenn "AUTO DIMMING" <AUT. ABDUNKELUNG> angezeigt wird.**

- Wenn die Innentemperatur des Monitors zu stark ansteigt, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch reduziert, um eine weitere Erhitzung zu vermeiden. Wenn Sie versuchen, die Helligkeit einzustellen, während sich der Monitor in diesem Zustand befindet, dann wird AUTO DIMMING <AUT. ABDUNKELUNG> angezeigt und Sie können die Helligkeit nicht verändern.
- Beseitigen Sie die Ursache für den übermäßigen Temperaturanstieg.

**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 abwechselnd in rot und grün.**

**Wenn in der Ecke des Bildschirms "TEMPERATURE" <TEMPERATUR> erscheint.**

- Wenn die Innentemperatur des Monitors zu stark ansteigt, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch reduziert, um überhitzungsbedingte Probleme zu vermeiden. Wenn dies der Fall ist, wird die Meldung "TEMPERATURE" <TEMPERATUR> am Bildschirm angezeigt und die Betriebs-LED blinkt abwechselnd in rot und grün. (Wenn TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> auf OSD & LED gestellt ist. Dies hängt von der Einstellung ab.)
- Steigt die Innentemperatur weiter an, wechselt der Monitor automatisch in den Standby-Modus. (Die Betriebs-LED blinkt weiter abwechselnd in rot und grün.)
- Beseitigen Sie die Ursache für den übermäßigen Temperaturanstieg.
  - Wenn der Monitor auf Grund eines Temperaturanstiegs in den Standby-Modus 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-Modus 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 Lüftungsschlüsse am Monitor blockiert sind.
  - Die Innentemperatur steigt auch sehr schnell an, wenn sich Staub im Inneren des Monitors oder an den Lüftungsschlüsse angesammelt hat. Entfernen Sie diesen Staub nach Möglichkeit. Fragen Sie Ihren SHARP-Händler, wie Sie den Staub im Geräteinneren am besten entfernen.

# Technische Daten

## ■ Kompatibler Signaltakt (PC)

Bildschirmauflösung		Vsync	Digital		Analog (D-sub)
			HDMI	DisplayPort	
VESA	640 × 480	60Hz	Ja	Ja	Ja
		72Hz	Ja	Ja	Ja
		75Hz	Ja	Ja	Ja
	800 × 600	56Hz	-	-	Ja
		60Hz	Ja	Ja	Ja
		72Hz	Ja	Ja	Ja
		75Hz	Ja	Ja	Ja
	848 × 480	60Hz	-	-	Ja
	1024 × 768	60Hz	Ja	Ja	Ja
		70Hz	Ja	Ja	Ja
		75Hz	Ja	Ja	Ja
	1152 × 864	75Hz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 768	60Hz	-	Ja	Ja
		75Hz	-	Ja	Ja
	1280 × 800	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 960	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 1024	60Hz	Ja	Ja	Ja
		75Hz	Ja	Ja	Ja
	1360 × 768	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1400 × 1050	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1440 × 900	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1600 × 1200	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1680 × 1050	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1200	60Hz	-	-	Ja
Breit	1280 × 720	60Hz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1080	60Hz	Ja	Ja	Ja
	3840 × 2160	24Hz	Ja	Ja	-
		25Hz	Ja	Ja	-
		30Hz	Ja	Ja	-
		50Hz	Ja	Ja <sup>*2</sup>	-
		60Hz	Ja	Ja <sup>*2</sup>	-
	4096 × 2160 <sup>*1</sup>	24Hz	Ja	Ja	-
		25Hz	Ja <sup>*3</sup>	Ja	-
		30Hz	Ja <sup>*3</sup>	Ja	-
		50Hz	Ja	Ja <sup>*2</sup>	-
		60Hz	Ja	Ja <sup>*2</sup>	-
US TEXT	720 × 400	70Hz	Ja	Ja	Ja

\*1 Es wird ein verkleinertes Bild angezeigt, außer im Dot by Dot <Punkt für Punkt> Modus. Im Dot by Dot <Punkt für Punkt> Modus wird das Bild zuerst auf die Größe des Anzeigefeldes verkleinert und dann angezeigt.

\*2 Kompatibel, wenn DisplayPort STREAM <DisplayPort-STREAM> auf SST2 eingestellt ist.

\*3 Kompatibel, wenn HDMI MODES <HDMI MODUS> auf MODE1 <MODUS1> eingestellt ist.

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

## ■ Kompatibler Signaltakt (AV)

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

\* Kompatibel, wenn HDMI MODES <HDMI MODUS> auf MODE1 <MODUS1> eingestellt ist.

## ■ DDC (Plug and 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.

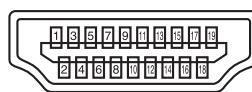
## Technische Daten

### ■ Kanäle, die mit WLAN verwendet werden können

	Standard	Kanal	Frequenzbereich (mittlere Frequenz)
EUROPEAN COUNTRIES (EUROPÄISCHE LÄNDER)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
HONG KONG (HONGKONG)	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
OMAN		100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch	5500-5700MHz
PHILIPPINES (PHILIPPINEN)			
SAUDI ARABIA (SAUDI-ARABIEN)			
SINGAPORE (SINGAPUR)			
SRI LANKA			
SOUTH AFRICA (SÜDAFRIKA)			
THAILAND			
TURKEY (TÜRKI)			
UNITED ARAB EMIRATES (VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE)			
VIETNAM			
AUSTRALIA (AUSTRALIEN)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
NEW ZEALAND (NEUSEELAND)	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
		100/104/108/112/116ch	5500-5580MHz
		132/136/140ch	5660-5700MHz
		149/153/157/161/165ch	5745-5825MHz
INDIA (INDIEN)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
KUWAIT	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
NEPAL			
INDONESIA (INDONESIEN)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
	IEEE802.11ac/a/n	149/153/157/161ch	5745-5805MHz
MALAYSIA	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
		100/104/108/112/116/120/124/128ch	5500-5640MHz
		149/153/157/161/165ch	5745-5825MHz
QATAR (KATAR)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
	IEEE802.11ac/a/n	149/153/157/161/165ch	5745-5825MHz
TAIWAN	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
		100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch	5500-5700MHz
		149/153/157/161/165ch	5745-5825MHz
RUSSIA (RUSSLAND)	IEEE802.11b/g/n	1-13ch	2412-2472MHz
	IEEE802.11ac/a/n	36/40/44/48/52/56/60/64ch	5180-5320MHz
		132/136/140ch	5660-5700MHz

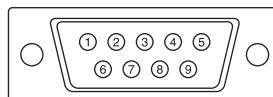
- Nach gültigen Funknetzgesetzen ist eine Verwendung von 5 GHz Band im Freien eingeschränkt.

### ■ Anschlussbelegung HDMI-Eingang (HDMI-Stecker)



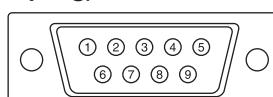
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2+	11	TMDS Taktabschirmung
2	TMDS Daten 2 Abschirmung	12	TMDS-Takt-
3	TMDS Daten 2-	13	CEC
4	TMDS Daten 1+	14	N.C.
5	TMDS Daten 1 Abschirmung	15	SCL
6	TMDS Daten 1-	16	SDA
7	TMDS Daten 0+	17	DDC/CEC GND
8	TMDS Daten 0 Abschirmung	18	+5 V
9	TMDS Daten 0-	19	Hot Plug-Erkennung
10	TMDS-Takt+		

### ■ Anschlussbelegung RS-232C-Eingang (D-sub 9-polig)



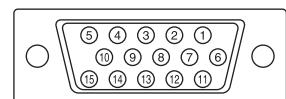
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	N.C.	6	N.C.
2	Übertragene Daten	7	N.C.
3	Empfangene Daten	8	N.C.
4	N.C.	9	N.C.
5	GND		

### ■ Anschlussbelegung RS-232C-Ausgang (Verwendung des RS-232C-Konvertierungskabels (im Lieferumfang enthalten), D-sub 9-polig)



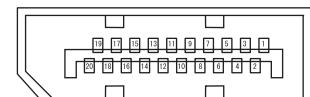
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	N.C.	6	N.C.
2	Empfangene Daten	7	N.C.
3	Übertragene Daten	8	N.C.
4	N.C.	9	N.C.
5	GND		

### ■ Anschlussbelegung D-Sub-Eingang (Mini D-sub 15-polig)



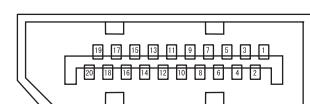
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Roter Videosignaleingang	9	+5 V
2	Grüner Videosignaleingang	10	GND
3	Blauer Videosignaleingang	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC-Daten
5	GND	13	Hsync Signaleingang
6	GND für rotes Videosignal	14	Vsync Signaleingang
7	GND für grünes Videosignal	15	DDC-Takt
8	GND für blaues Videosignal		

### ■ Anschlussbelegung DisplayPort-Eingang (DisplayPort 20-polig)



Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	MainLane 3-	11	GND
2	GND	12	MainLane0+
3	MainLane 3+	13	GND
4	MainLane 2-	14	GND
5	GND	15	Aux +
6	MainLane 2+	16	GND
7	MainLane 1-	17	Aux -
8	GND	18	Hot Plug-Erkennung
9	MainLane 1+	19	GND
10	MainLane 0-	20	3,3 V

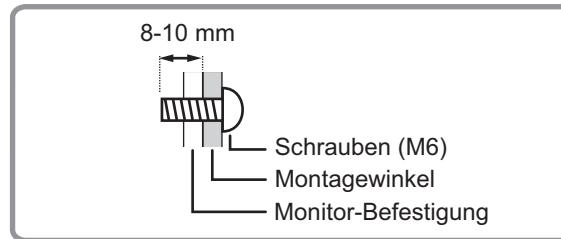
### ■ Anschlussbelegung DisplayPort-Ausgang (DisplayPort 20-polig)



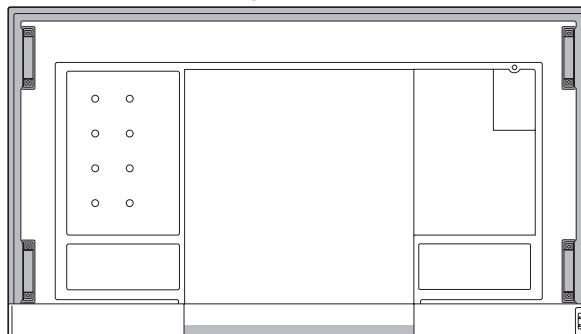
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	MainLane 0+	11	GND
2	GND	12	MainLane3-
3	MainLane 0-	13	GND
4	MainLane 1+	14	GND
5	GND	15	Aux +
6	MainLane 1-	16	GND
7	MainLane 2+	17	Aux -
8	GND	18	Hot Plug-Erkennung
9	MainLane 2-	19	GND
10	MainLane 3+	20	3,3 V

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

- Für das Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors müssen mindestens 4 Personen zur Verfügung stehen. (PN-HM651/PN-HB651: mindestens 2 Personen.)
- 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.
- Verwenden Sie die M6-Schrauben, die 8 bis 10 mm länger als die Dicke des Montagewinkel sind, zum Befestigen des VESAkompatiblen Montagewinkel.



- Verwenden Sie keinen WandhalterungSchlag- oder Akkuschrauber.
- Halten Sie den Monitor zum Transportieren an den Griffen oder den unten mit  markierten Stellen. Fassen Sie den Bildschirm nicht 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 dieser 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 SHARP-Händler, da spezielle Montagebedingungen beachtet werden müssen.

**SHARP**  
SHARP CORPORATION