SHARP

PN-65SC1

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.

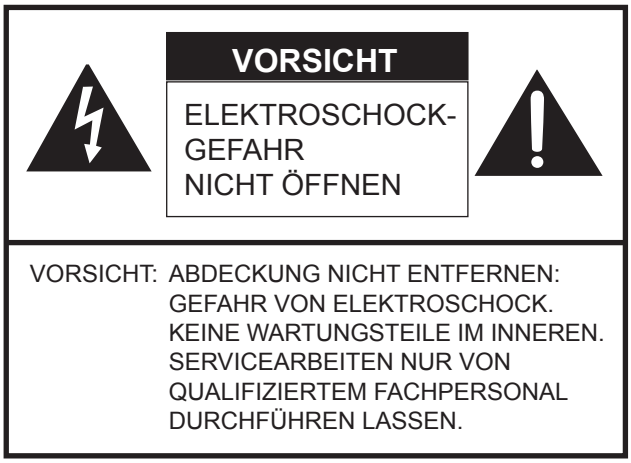
Das oben gezeigte Zeichen auf Gerät, Batterie oder Verpackung soll Sie darauf hinweisen! Wenn unter dem Zeichen noch ‘Hg’ oder ‘Pb’ steht, bedeutet dies, dass Spuren von Quecksilber (Hg) or Blei (Pb) in der Batterie vorhanden sind.

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.



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.

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. Zusatzgeräte und Zubehör — Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Bei Verwendung anderer Zusatzgeräte bzw. Zubehörteile besteht evtl. Unfallgefahr.
7. Wasser und Feuchtigkeit — Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Montieren Sie das Gerät unter keinen Umständen an einer Stelle, an der Wasser darauf tropfen kann. Achten Sie dabei besonders auf Geräte, aus denen zuweilen Wasser tropft, wie etwa Klimaanlagen.
8. Belüftung — Die Belüftungsschlitze und andere Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung des Geräts.
   Halten Sie diese Öffnungen unbedingt frei, da eine unzureichende Belüftung zu einer Überhitzung bzw. Verkürzung der Lebensdauer des Produkts führen kann. Stellen Sie das Gerät nicht auf ein Sofa, einen Lappen oder ähnliche Oberflächen, da die Belüftungsschlitze dadurch blockiert werden können. Stellen Sie das Gerät auch nicht in ein umschlossenes Gehäuse, wie z.B. in ein Bücherregal oder einen Schrank, sofern dort nicht für eine ausreichende Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.
9. Netzkabel-Schutz — Die Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie vor Tritten geschützt sind und keine schweren Objekte darauf abgestellt werden.
10. Der Bildschirm für dieses Gerät ist aus Glas hergestellt. Es kann daher brechen, wenn es zu Boden fällt oder einen Schlag oder Stoß erhält. Seien Sie vorsichtig, dass Sie sich bei einem Bruch des Bildschirms nicht an den Scherben verletzen.
11. Überlastung — Vermeiden Sie eine Überlastung von Netzsteckdosen und Verlängerungskabeln. Bei Überlastung besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
12. Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten — Schieben Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen in das Innere des Geräts. Im Produkt liegen hohe Spannungen vor. Durch das Einschieben von Gegenständen besteht Stromschlaggefahr bzw. die Gefahr von Kurzschlüssen zwischen den Bauteilen.
    Aus demselben Grunde dürfen auch keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
13. Wartung — Versuchen Sie auf keinen Fall, selbst Wartungsarbeiten am Gerät durchzuführen. Durch das Entfernen von Abdeckungen setzen Sie sich hohen Spannungen und anderen Gefahren aus. Lassen Sie sämtliche Wartungsarbeiten ausschließlich von qualifiziertem Service-Personal ausführen.
14. Reparaturen — Trennen Sie in den folgenden Situationen sofort die Stromzufuhr durch ziehen des 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 anormalen Zustand aufweist. Jedes erkennbare anormale Verhalten zeigt an, dass der Kundendienst erforderlich ist.
15. Ersatzteile — Wenn Ersatzteile benötigt werden, stellen Sie bitte sicher, dass der Service-Techniker nur die vom Hersteller bezeichneten Teile oder Teile mit gleichen Eigenschaften und gleichem Leistungsvermögen wie die Originalteile verwendet. Die Verwendung anderer Teile kann zu einem Brand, zu Stromschlag oder anderen Gefahren führen.
16. Sicherheitsüberprüfungen — Lassen Sie vom Service-Techniker nach Service- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsüberprüfung vornehmen, um sicherzustellen, dass das Produkt in einem einwandfreien Betriebszustand ist.
17. Wandmontage — Bei der Montage des Gerätes an der Wand ist sicherzustellen, dass die Befestigung nach der vom Hersteller empfohlenen Methode erfolgt.

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.

Verwenden Sie EMV-gerechte, abgeschirmte Kabel, um die folgenden Anschlüsse zu verbinden: HDMI-Eingangsanschluss, D-sub-Eingangsanschluss, DisplayPort-Eingangsanschluss und RS-232C-Eingangsanschluss.

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. Wandhallterung.
- 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 Materialen, die zwischen dem Monitor und dem Möbelstück, auf dem er steht, liegen.
- Weisen Sie Kinder eindringlich darauf hin, dass es gefährlich ist, auf ein Möbelstück zu klettern, um an den Monitor oder seine Regler zu gelangen.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung an Orten, an denen sich Kinder unbeaufsichtigt aufhalten können, nicht geeignet.

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

TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bei der Herstellung des TFT Farb-LCD-Panels dieses Monitors wurde Präzisionstechnologie eingesetzt. Trotzdem können einzelne Punkte am Bildschirm überhaupt nicht leuchten oder ständig leuchten. Bei Betrachtung des Bildschirms aus einem spitzen Winkel können die Farben oder die Helligkeit unregelmäßig erscheinen. Bitte beachten Sie, dass es sich dabei um keine Qualitätsmängel handelt, sondern um allgemein bei LCD-Geräten auftretende Phänomene, welche die Leistung des Monitors in keiner Weise beeinträchtigen.
- Lassen Sie niemals ein Standbild über längere Zeit hinweg anzeigen, da dies ein Nachleuchten am Bildschirm zur Folge haben könnte.
- Vermeiden Sie es, den Monitor mit harten Gegenständen abzureiben oder zu berühren.
- Wir bitten um Ihr Verständnis, dass 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 in direktem Sonnenlicht besteht die Gefahr, dass sich das Gehäuse verformt oder Funktionsstörungen auftreten.
- Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Bitte entfernen Sie regelmäßig Staub und Schmutz von der Belüftungsöffnung. Wenn sich Staub an der Belüftungsöffnung oder im Inneren des Monitors ansammelt, kann es zu einer Überhitzung des Geräts und in der Folge zu einem Brand oder zu Fehlfunktionen kommen. Bitte lassen Sie das Innere des Monitors von einem autorisierten SHARP-Händler oder einem SHARP Servicecenter reinigen.
- Berühren Sie beim Starten des Computers den Bildschirm nicht, da dies zu Fehlfunktionen führen kann. In diesem Fall muss der Computer neu gestartet werden.
- Bedienen Sie den Bildschirm nicht mit harten oder spitzen Gegenständen, wie Fingernägel oder Bleistift.
- Je nach verwendeter Anwendung wird der mitgelieferte Touch-Pen möglicherweise nicht funktionieren.
- Falls am Computer mit dem angeschlossenen Touch-Panel andere USB-Geräte angeschlossen sind, dürfen diese Geräte während einer Touch-Panel-Eingabe nicht verwendet werden. Die Eingabe erfolgt in diesem Fall nicht fehlerfrei.
- Bei einem verschmutzten Infrarot-Sender/Empfänger können Störungen auftreten. Reinigen Sie den Infrarot-Sender/Empfänger mit einem sauberen Tuch.
- Falls sich im Inneren des Infrarot-Sender/Empfängers Staub angesammelt hat, treten Störungen auf, weil die Infrarotstrahlen nicht richtig gesendet oder empfangen werden können. Wenden Sie sich zum Entfernen des Staubs aus dem Inneren an einen autoristierten SHARP-Händler oder SHARP Servicecenter. (Die entstehenden Kosten werden Ihnen verrechnet.)
- Abhängig vom verwendeten Betriebssystem könnte es in einigen Fällen möglich sein es sein, dass nicht zwei Touch-Panels gleichtzeitig mit einem Computer verwendet werden können, obwohl an diesem zwei Monitore angeschlossen werden können.
  Es kann dann unter Umständen nur das Touch-Panel jenes Monitors verwendet werden, der als Hauptmonitor festgelegt ist.
- Dauerbetriebszeit und Garantie.
  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.

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

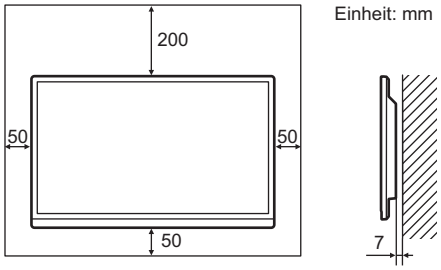
- Microsoft und Windows sind entweder geschützte Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Apple, Mac, Mac OS und macOS sind Warenzeichen von Apple Inc., registriert in den USA und in anderen Staaten.
- Google und Chrome OS sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Google Inc.
- 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 Assocation.
- Adobe, Acrobat, und Acrobat Reader sind in den USA und/oder anderen Ländern entweder geschützte Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.
- Intel, Celeron und Intel Core 2 Duo sind Warenzeichen, bzw. geschützte Warenzeichen von Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA und in anderen Ländern.
- AMD, AMD Sempron, AMD Athlon und Kombinationen davon sind Warenzeichen von Advanced Micro Devices, Inc.
- Alle andere Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Gesellschaften.
- 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.

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 autoristierten SHARP-Händler oder SHARP Servicecenter ausgetauscht werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren autoristierten SHARP-Händler oder 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.
- Halten Sie den Monitor beim Tragen an den Griffen und an der Unterseite. Fassen Sie nicht den Bildschirm oder die Ablage an. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden, oder Sie könnten sich dabei verletzen.
- Dieser Monitor sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5°C und 35°C verwendet werden. Rund um den Monitor muss genügend Raum sein, damit die Wärme aus dem Geräteinneren gut entweichen kann.



- Wenn es aus irgendeinem Grund schwierig ist, ausreichend Platz frei zu lassen, etwa weil der Monitor in ein Gehäuse eingebaut wird, oder wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs von 5°C bis 35°C liegen könnte, so müssen Sie ein Gebläse installieren oder andere Maßnahmen ergreifen, um die Umgebungstemperatur innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs zu halten.
- Wenn Sie zwei oder mehrere Monitor-Einheiten nebeneinander einbauen, achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen den Einheiten mindestens 5 mm beträgt, damit kein Druck auf die Nebeneinheit oder Struktur durch die thermische Wärmeentwicklung entstehen kann.
- Alle Belüftungsöffnungen müssen stets frei bleiben. Wenn die Temperatur innerhalb des Monitors ansteigt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf ein anderes Gerät, das Wärme erzeugt.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es direkter Sonneneinstrahlung oder anderem starken Lichteinfall ausgesetzt ist. Weil für die Bedienung Infrarotstrahlen verwendet werden, können Störungen durch Lichteinfall verursacht werden.
- Wenn mehrere Monitore in der Nähe voneinander verwendet werden, stellen Sie sicher, dass der Infrarot-Sender/Empfänger nicht die anderen beeinträchtigt.

Inhalt

WICHTIGE INFORMATIONEN....3
VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE....4
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN....4
TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE....6
WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG....7
Mitgelieferte Komponenten....9
Systemanforderungen....9
Teilebezeichnungen....10
Anschließen von Zusatzgeräten....12
Anschließen des Netzkabels....13
Bündelung von Kabeln....14
Entfernen der Griffe....14
Vorbereiten der Fernbedienung....15
Einlegen der Batterien....15
Reichweite der Fernbedienung....15
Befestigen der Web-Kamera....16
Ein- und ausschalten....17
Einschalten des Netzstroms....17
Ein- und ausschalten....17
Allgemeiner Betrieb....18
Berührungsfunktion....21
Berührungsfunktion....21
Andere Funktionen....23
Bitte beachten....23
Menüoptionen....24
Anzeigen des Bildschirmmenüs....24
Menüoptionen....25
Einstellungen für die Computer-Anzeige....29
Steuerung des Monitors über einen Computer (RS-232C)....30
Computer-Anschluss....30
Kommunikationseinstellungen....30
Kommunikation....30
RS-232C Befehlstabelle....32
Fehlerbehebung....34
Technische Daten....36
Lizenzinformationen für die Software, die für dieses Produkt verwendet wird....41
Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARP-Händler und Servicetechniker)....43

Für Informationen über die Pen Software oder den Information Display Downloader wird auf die jeweilige Bedienungsanleitung verwiesen.

Mitgelieferte Komponenten

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

- ☐ LCD-Monitor: 1
- ☐ Fernbedienung: 1
- ☐ Kabelklammer: 3
- ☐ Netzkabel
- ☐ Fernbedienung-Batterie (R-03 (Größe “AAA”)): 2
- ☐ CD-ROM (Utility Disk): 1
- ☐ Lizenz für SHARP Display Connect: 1
- ☐ Installationsanleitung: 1
- ☐ Touch-Pen: 1
- ☐ Ablage: 1
- ☐ Ablagenschraube/Befestigungsschraube für Kamera (M3): je 2
- ☐ USB-Kabel: 1
- ☐ Kamerahalterung: 1
- ☐ Kameraschraube (Zollgewinde): 1
- ☐ SHARP-Logo-Aufkleber: 1
  Um das Logo zu verdecken, überkleben Sie das SHARP-Logo mit diesem Aufkleber.

* 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 dem Restmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie die in Ihrer Region geltenden Entsorgungsvorschriften.

Systemanforderungen

■Angeschlossene Geräte

Hardware	Modell mit einer USB 2.0-Buchse und einer Bildschirmauflösung von 1920 x 1080
Betriebssystem	Windows 7 (32-Bit oder 64-Bit), Windows 8.1 (32-Bit oder 64-Bit), Windows 10 (32-Bit oder 64-Bit)
	Mac OS X v10.11, macOS v10.12
	Google Chrome OS Version 39 oder höher

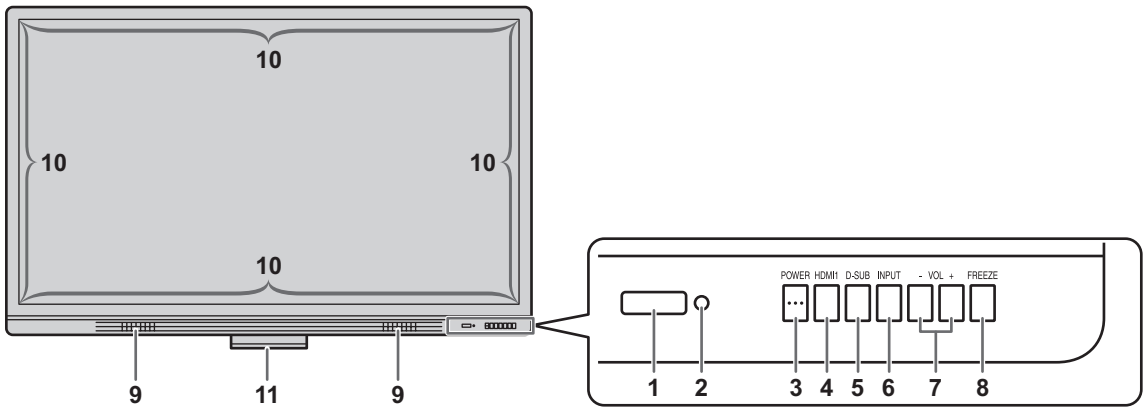
■Mitgelieferte Software (Windows)

CPU	Intel Celeron oder AMD Sempron 1.6 GHz oder schneller Intel Core 2 Duo oder AMD Athlon II X2 2,8 GHz oder schneller empfohlen
Speicher	Mindestens 2 GB
Freier Festplattenspeicherplatz	Mindestens 200 MB (Speicherplatz für Datenspeicherung)

Für die Verwendung des Touch-Panels schließen Sie das USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten) am Computer an.
Das Touch-Panel funktioniert mit dem standardmäßigen Treiber des Betriebssystems. Bei einem MAC-Computer ist nur eine Bedienung im Mausmodus möglich.
Pen Software kann über die mitgelieferte CD-ROM installiert werden.
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.
Das Setup-Programm für den SHARP Display Connect und Touch Viewing Software steht über den Information Display Downloader zum Download bereit.

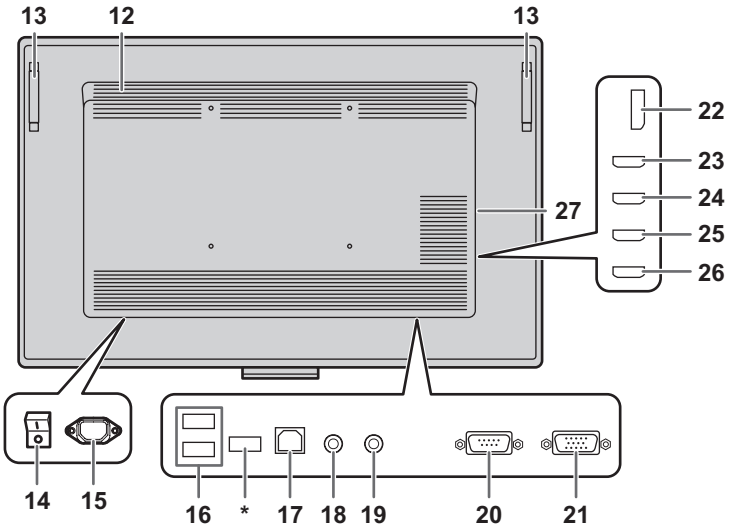
Teilebezeichnungen

■Vorderansicht



1. **Fernbedienungssensor** (Siehe Seite 15.)
2. **Betriebs-LED** (Siehe Seite 17.)
3. **Taste POWER (Netztaste)** (Siehe Seite 17.)
4. **Taste HDMI1** (Siehe Seite 19.)
5. **Taste D-SUB** (Siehe Seite 19.)
6. **Taste INPUT** (Siehe Seite 19.)
7. **Taste VOLUME +/- (Lautstärke)** (Siehe Seite 18.)
8. **Taste FREEZE** (Siehe Seite 18.)
9. **Lautsprecher**
10. **Infrarot-Sender/Empfänger**
11. **Ablage** (Siehe Seite 43.)

■Rückansicht



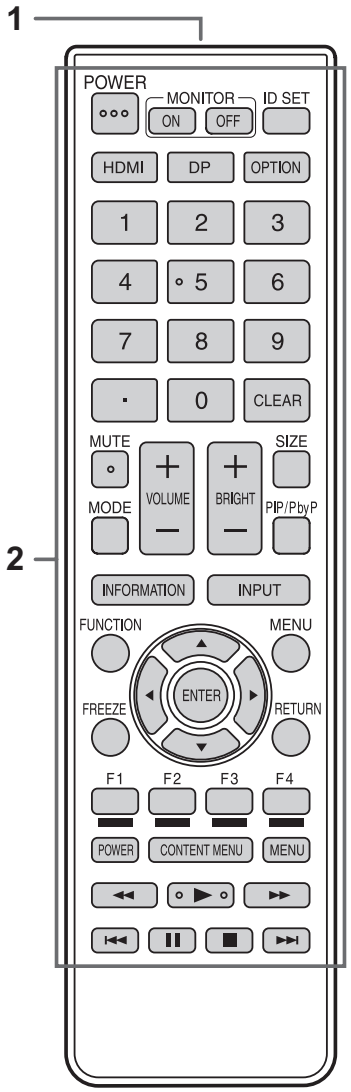
! Vorsicht

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

12. **Belüftungsöffnungen**
13. **Griffe** (Siehe Seite 14.)
14. **Hauptnetzschalter** (Siehe Seite 17.)
15. **Netzkabelbuchse** (Siehe Seite 13.)
16. **USB Buchse** (Siehe Seite 13.)
17. **USB Buchse (für Touch-Panel)** (Siehe Seite 13.)
18. **Audio-Ausgangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
19. **Audio Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
20. **RS-232C-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
21. **D-Sub-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
22. **DisplayPort-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
23. **HDMI1-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
24. **HDMI2-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
25. **HDMI3-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
26. **HDMI4-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
27. **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.

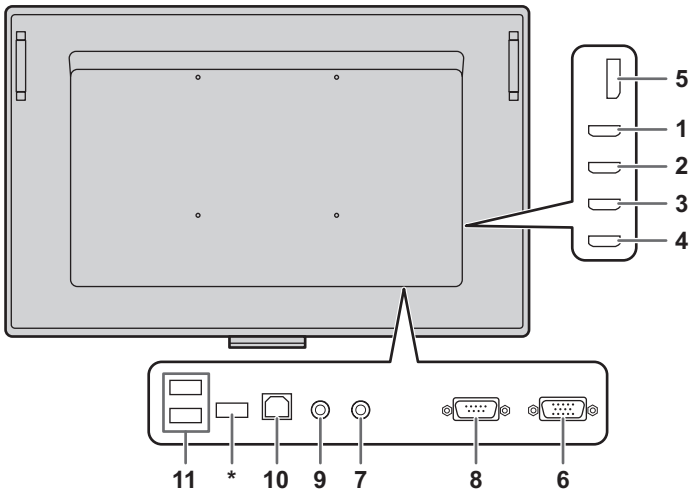
* Anschluss für das Firmware-Update
Üblicherweise nicht verwendet.

■Fernbedienung



1. **Signalgeber**
2. **Betriebstasten** (Siehe Seiten 18 und 19.)

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 Signalausgänge. 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

- Wenn ein Touch-Panel verwendet wird, schließen Sie das USB-Kabel am Computer an.
- Abhängig vom angeschlossenen Computer (Videokarte) können Bilder unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden.
- 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
HDMI3	HDMI3-Eingangsanschluss
HDMI4	HDMI4-Eingangsanschluss
D-SUB	Audio Eingangsanschluss
OPTION*	Erweiterungssteckplatz

* Wenn Sie den Erweiterungssteckplatz zur Erweiterung der Funktionen verwendet haben.

1. HDMI1-Eingangsanschluss
2. HDMI2-Eingangsanschluss
3. HDMI3-Eingangsanschluss
4. HDMI4-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel, das dem HDMI-Standard entspricht.
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü AUDIO <TON> den Audio Eingangsanschluss, der verwendet werden soll. Wenn HDMI ausgewählt wurde, muss am Audio Eingangsanschluss kein Audiokabel angeschlossen werden.

5. DisplayPort-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches DisplayPort-Kabel, das dem DisplayPort-Standard entspricht.
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü AUDIO <TON> den Audio Eingangsanschluss, der verwendet werden soll. Wenn DisplayPort ausgewählt wurde, muss am Audio Eingangsanschluss kein Audiokabel angeschlossen werden.

6. D-sub-Eingangsanschluss

7. Audio Eingangsanschluss

- Das verwendete Audiokabel sollte widerstandslos sein.

8. RS-232C-Eingangsanschluss

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

9. Audio-Ausgangsanschluss

- Die Tonausgabe variiert je nach Eingangsmodus.

10. USB Buchse (für Touch-Panel)

- Für die Verwendung des Touch-Panels schließen Sie es mit dem mitgelieferten USB-Kabel am Computer an.

11. USB Buchse

- Kann als USB-Hub (kompatibel mit USB 2.0) für einen Computer verwendet werden, der mit dem USB Buchse (für Touch-Panel) verbunden ist.
- Wenn der Monitor auf EIN geschaltet ist, ist der USB Buchse aktiv.
  Wenn RESUME BY TOUCH <WIEDERAUFN. BERÜHREN> auf ON <EIN> gesetzt ist, ist der USB Buchse auch im Eingabesignal-Wartemodus aktiv.
- Wenn über den Erweiterungssteckplatz eine Funktion hinzugefügt wird und der Eingabemodus auf OPTION lautet, kann ein USB-Gerät zusammen mit dem im Erweiterungssteckplatz angeschlossenen Gerät verwendet werden. (Wenn USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS> auf eine Einstellung lautet, die nicht auf EXTERNAL <EXTERN> lautet.)
  Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, kann das USB-Gerät nicht mit dem Computer verwendet werden, der am USB Buchse (für Touch-Panel) angeschlossen ist.

* Anschluss für das Firmware-Update
Üblicherweise nicht verwendet.

! Vorsicht

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung eines USB-Speichergeräts (USB-Stick, USB-Festplatte usw.)

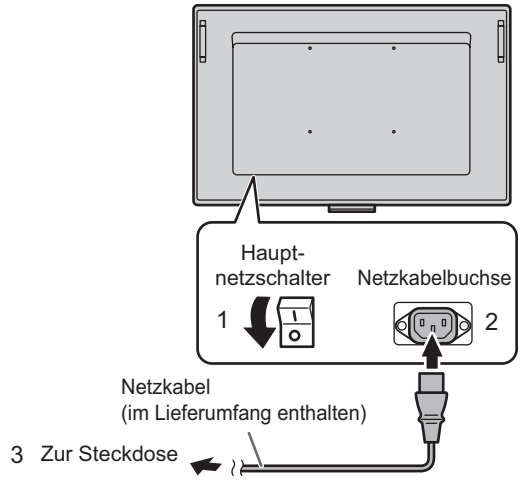
- Wenn die USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS> im Menü SETUP <KONFIG.> auf AUTO eingestellt ist und der Eingangsmodus auf OPTION geändert wird, ändern sich die USB- und Touch-Panel-Verbindungen auf das Gerät im Erweiterungssteckplatz. Wenn der Eingangsmodus von OPTION geändert wird, wirken sich die USB- und Touch-Panel-Verbindungen auf den Computer aus, der am USB Buchse (für Touch-Panel) dieses Monitors angeschlossen ist.
- Wenn während dem Zugriff auf ein USB-Speichergerät die Verbindung geändert wird, können Daten ggf. beschädigt werden.
  Stellen Sie bei der Verbindung mit einem USB-Speichergerät die USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS> auf EXTERNAL <EXTERN> oder OPTION ein, abhängig vom angeschlossen Gerät, um die Verbindung zu bestätigen.

Anschließen des Netzkabels

! Vorsicht

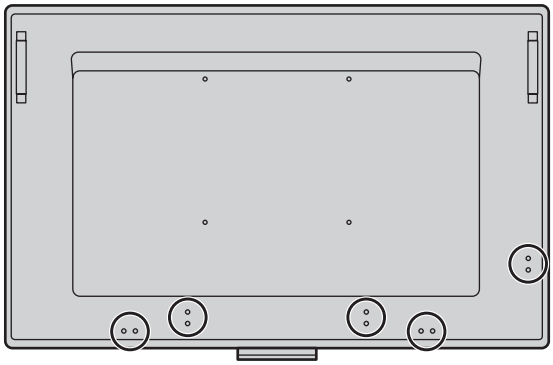
- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel.

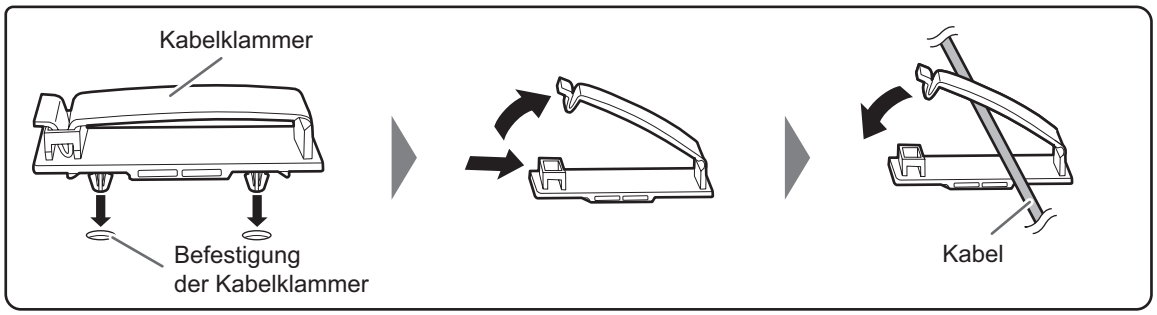
1. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus.
2. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Netzkabelbuchse.
3. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Steckdose.



Bündelung von Kabeln

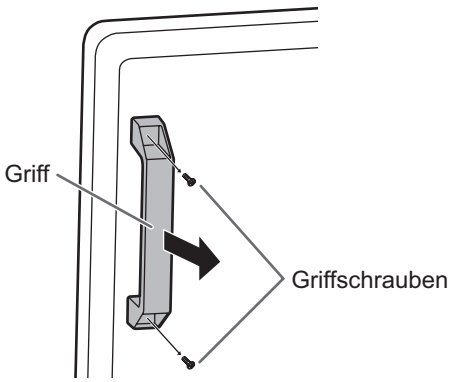
Die auf der Rückseite des Monitors mit den Anschlüssen verbundenen Kabel können mithilfe der mitgelieferten Kabelklammer gebündelt und befestigt werden.





Entfernen der Griffe

Die Griffe können entfernt werden.



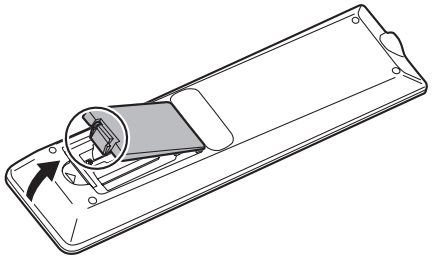
!Vorsicht

- Die abnehmbaren Griffe und die Griffschrauben 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.

Vorbereiten der Fernbedienung

Einlegen der Batterien

1. **Gehen Sie mit dem Finger auf die mit ▲ markierte Stelle und ziehen Sie die Abdeckung ab.**



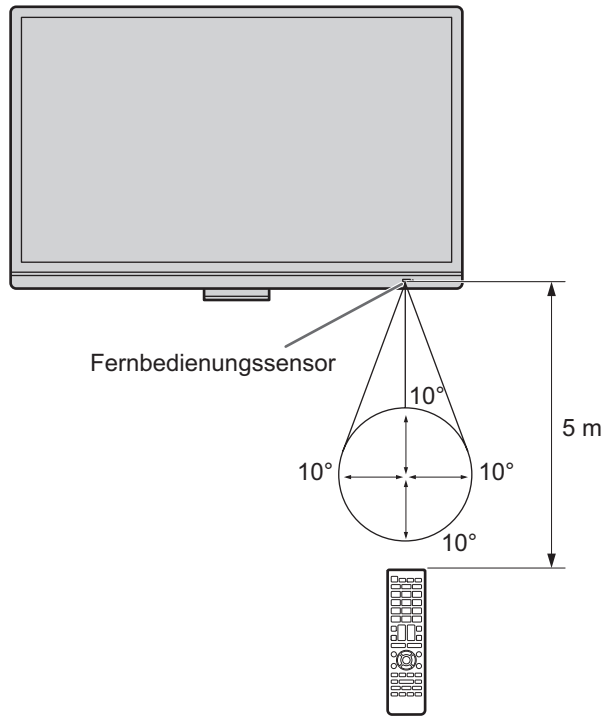
2. **Beachten Sie die Anweisungen im Fachinneren und legen Sie die mitgelieferten Batterien (2 R-03 Batterien, d. h. Größe “AAA”, Mignonzelle) richtig ein (auf die Plus- (+) und Minus- (-) Seite achten).**
3. **Schließen Sie die Abdeckung.**

TIPPS

- Wenn die Batterien schwach werden, ersetzen Sie sie bitte rechtzeitig durch neue, (handelsübliche) Batterien desselben Typs.
- Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien (2 R-03 Batterien, d. h. Größe “AAA”, Mignonzelle) können je nach Lagerungszustand möglicherweise rasch leer werden.
- Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.
- Verwenden Sie ausschließlich Mangan- oder Alkalibatterien.

Reichweite der Fernbedienung

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

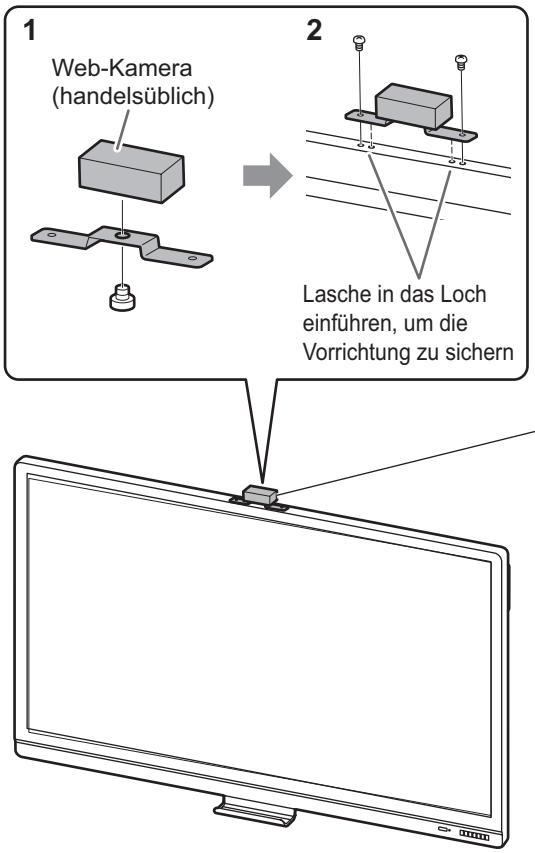


TIPPS

- 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.

Befestigen der Web-Kamera

Eine im Handel erhältliche Web-Kamera kann an den folgenden Stellen angebracht werden:



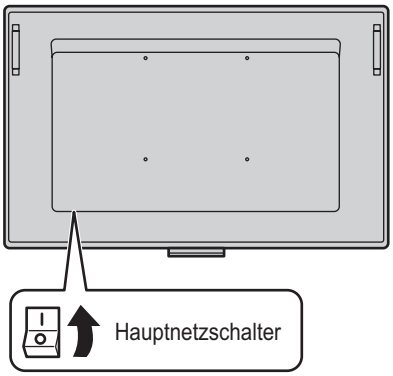
(1) Bringen Sie die Web-Kamera (handelsüblich) mit der mitgelieferten Kameraschraube (Zollgewinde) (x1) an der Kamerahalterung an.
(2) Bringen Sie die mitgelieferte Kamerahalterung mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben für Kamera (x2) an.

Ein- und ausschalten

! Vorsicht

- Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem Sie alle notwendigen Kabelverbindungen hergestellt haben.
- 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

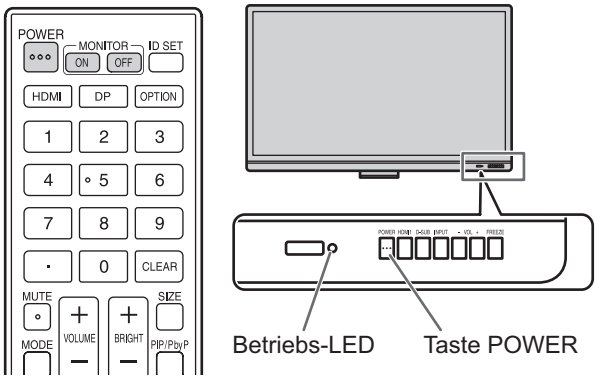


! Vorsicht

- Die Hauptstromversorgung muss mithilfe des Hauptnetzschalters ein- und ausgeschaltet werden. Während der Hauptschalter 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.

Ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste POWER um das Gerät ein- oder auszuschalten.
Sie können das Gerät ein-/ausschalten, indem Sie die Taste MONITOR ON/MONITOR OFF auf der Fernbedienung drücken.



Status	Betriebszustand des Monitors
Leuchtet blau	Monitor eingeschaltet
Leuchtet orange Monitor	Standby-Modus
Blau blinkend	Eingangssignal-Wartemodus

TIPPS

- Bei ausgeschaltetem Hauptnetzschalter lässt sich der Monitor nicht einschalten.
- Befindet sich der Monitor im der Eingangssignal-Wartemodus und Sie drücken auf die Taste POWER, wechselt der Monitor in den Modus Monitor eingeschaltet.
- 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 28.)

■Einstellung des Betriebsmodus

Wenn der Monitor nach der Auslieferung ab Werk zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird das Modus-Einstellfenster angezeigt.

(1) Drücken Sie auf Taste ◀ oder ▶, um YES <JA> oder NO <NEIN> auszuwählen.

(2) Drücken Sie auf die Taste ENTER.

YES <JA>:

- OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS> ist auf MODE1 <MODUS1> gesetzt.
- OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS> ist auf ON <EIN> gesetzt, und POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> ist auf ON <EIN> gesetzt. (Diese Einstellungen können nicht geändert werden.)
- Erfolgt mindestens 4 Stunden lang keine Befehlseingabe, wechselt der Monitor automatisch in den Standby-Modus.
- Verglichen damit, wenn der POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> auf OFF <AUS> gesetzt ist, ist der Stromverbrauch im Standby-Modus geringer, jedoch dauert die Aktivierung des Standby-Modus länger.

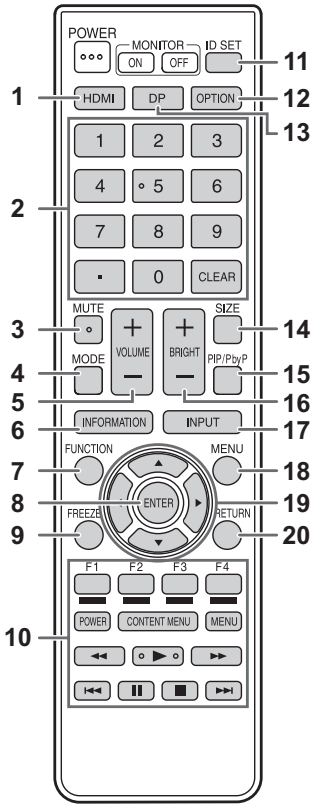
NO <NEIN>:

- OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS> ist auf MODE2 <MODUS2> gesetzt.
- OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS> ist auf OFF <AUS> gesetzt, und POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> ist auf OFF <AUS> gesetzt. (Diese Einstellungen können geändert werden.)
- Verglichen damit, wenn der POWER SAVE MODE <ENERGIESPARMODUS> auf ON <EIN> gesetzt ist, erfolgt die Aktivierung des Standby-Modus nach kürzerer Zeit, jedoch ist der Stromverbrauch im Standby-Modus höher.

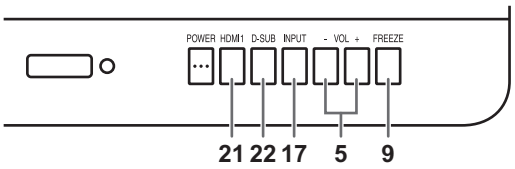
Auch nach erfolgter Einstellung können Änderungen mittels OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS> im Menü MONITOR vorgenommen werden. (Siehe Seite 27.)

Allgemeiner Betrieb

Fernbedienung



Tasten auf dem Monitor



1. HDMI
Wechseln Sie den Eingangsmodus zu HDMI1, HDMI2, HDMI3 oder HDMI4.

2. Numerische Eingabetasten
Diese Tasten haben bei diesem Monitor keine Funktion.

3. MUTE (STUMM)
Schaltet temporär die Lautstärke aus.
Drücken Sie die Taste MUTE erneut, um die Lautstärke wieder auf die vorherige Stufe zu stellen.

4. MODE (Auswahl des Farbmodus)
Mit jedem Drücken dieser Taste wird in der folgenden Reihenfolge auf den nächsten Farbmodus umgeschaltet:

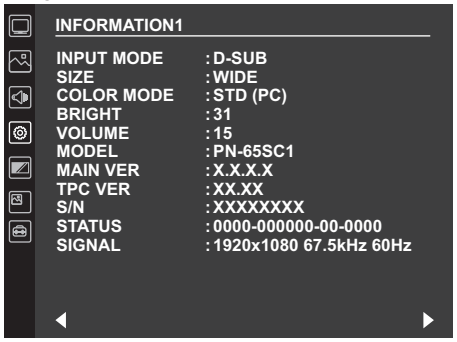
STD (PC) → HIGHILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> → AV → USER <BENUTZER> → STD (PC)...

- HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> ist ein leuchtstarkes Display, das für die Aufstellung an hellen Orten geeignet ist.

5. VOL +/- (Lautstärke)
Drücken Sie + oder -, um das Lautstärkemenü anzuzeigen und die Lautstärke anzupassen.

* Wenn Sie ca. 3 Sekunden lang auf keine Taste drücken, verschwindet das Lautstärke-Menü automatisch.

6. INFORMATION (INFORMATIONEN)
Zeigt die Monitorinformationen an.



Das Display wechselt bei jedem erneuten Betätigen der Taste von INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> → INFORMATION2 <INFORMATIONEN2> → Display löschen usw.
Wenn Sie die Taste MENU drücken, wird die Anzeige ausgeblendet.

- INFORMATION2 <INFORMATIONEN2> zeigt die Informationen, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz zur Erweiterung der Funktionen verwendet haben.
- Die Anzeige erlischt automatisch nach ca. 60 Sekunden.

7. FUNCTION (FUNKTION)
Diese Taste hat bei diesem Monitor keine Funktion.

8. ENTER
Bestätigt die Einstellung.

9. FREEZE (STANDBILD)
Friert das auf dem Monitor angezeigte Video ein.
Zum Abbrechen drücken Sie eine beliebige Taste außer die Taste MUTE oder VOLUME.
In manchen Fällen kann ein Nachleuchten am Bildschirm auftreten. Frieren Sie das Video nicht über einen längeren Zeitraum ein.

10. Tasten für den Betrieb des per HDMI angeschlossenen Geräts
Diese Tasten haben bei diesem Monitor keine Funktion.

11. ID SET
Diese Taste hat bei diesem Monitor keine Funktion.

12. OPTION
Wechseln Sie den Eingangsmodus zu OPTION.

13. DP (DisplayPort)
Wechseln Sie den Eingangsmodus zu DisplayPort.

14. SIZE (Auswahl der Bildschirmgröße)
Das Menü wird angezeigt.
Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Bildschirmgröße einzustellen. (Siehe Seite 20.)

15. PIP/PbyP
Mit jedem Drücken dieser Taste wird in der folgenden Reihenfolge auf den PIP MODES <PIP MODUS> umgeschaltet: OFF <AUS> → PIP → PbyP → OFF <AUS>.

16. BRIGHT +/- (Brightness adjustment)
Drücken Sie + oder -, um das Helligkeitsmenü anzuzeigen und die Helligkeit anzupassen.

* Wenn Sie ca. 3 Sekunden lang auf keine Taste drücken, verschwindet das Menü BRIGHT <HELLIGKT> automatisch.

17. INPUT (Eingangsmodus-Auswahl)
Das Menü wird angezeigt. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼ , um den Eingangsmodus auszuwählen und drücken Sie für die Eingabe auf Taste ENTER.

Eingangsmodus	Video	Audio
DisplayPort	DisplayPort-Eingangsanschluss	*2
HDMI1	HDMI1-Eingangsanschluss	
HDMI2	HDMI2-Eingangsanschluss	
HDMI3	HDMI3-Eingangsanschluss	
HDMI4	HDMI4-Eingangsanschluss	
D-SUB	D-Sub-Eingangsanschluss	Audioeingangs-anschluss
OPTION*1	Erweiterungssteckplatz	*2

*1 Dies wird angezeigt, wenn Sie den Erweiterungssteckplatz zur Erweiterung der Funktionen verwendet haben.
*2 Wählen Sie den Anschluss für AUDIO SELECT < AUDIO AUSWAHL> im Menü AUDIO <TON>, das für die Audioeingabe verwendet wird. (Siehe Seite 26.)

18. MENU
Mit dieser Taste können Sie das Bildschirm-Menü ein- und ausblenden. (Siehe Seite 24.)

19. Cursor
Diese Tasten sind zum Ausführen von Operationen, wie z. B. Auswählen von Elementen, Ändern von Anpassungswerten und Verschieben des Cursors.

20. RETURN (Zurückkehren)
Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

21. HDMI1
Wechseln Sie den Eingangsmodus zu HDMI1.

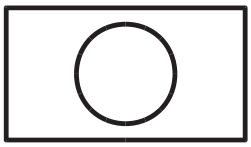
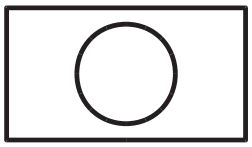
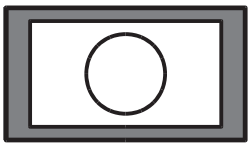
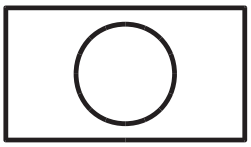
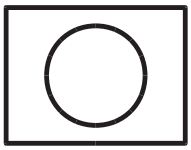
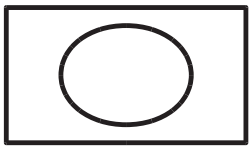
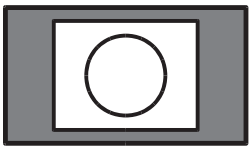
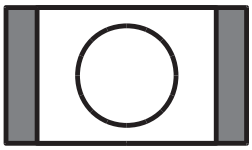
22. D-SUB
Wechseln Sie den Eingangsmodus zu D-SUB.

■Ändern der Verbindung für USB und Touch-Panel

- Ein Wechsel der USB- oder Touch-Panel-Verbindung, wenn der Eingabemodus auf/von OPTION geändert wird, ist abhängig von der Einstellung der USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS> im Menü SETUP <KONFIG>.
- Wenn die Einstellung auf AUTO lautet, ändert sich die Verbindung auf das Gerät im Erweiterungssteckplatz oder den Computer, der am USB Buchse (für Touch-Panel) dieses Monitors angeschlossen ist.
- Wenn die Einstellung auf EXTERNAL <EXTERN> / OPTION lautet, ist die Verbindung fix auf den Computer, der am USB Buchse (für Touch-Panel) dieses Monitors / das Gerät im Erweiterungssteckplatz eingestellt und kann nicht geändert werden.

■Umschalten der Bildschirmgröße

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

INPUT SIGNAL	WIDE <PANORAMA>	Dot by Dot <Punkt für Punkt>	NORMAL
16:9-Video  1920 × 1080, 1280 × 720 etc.	 Passt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird.	 Zeigt die Punkte der Eingangssignale als korrespondierende Punkte am Bildschirm an.	 Zeigt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird, ohne dass dabei das Bildformat des Eingangssignals verändert wird.
Anderes Video als 16:9  640×480, 800×600, 1024×768, 1280×1024 etc.	 Passt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird.	 Zeigt die Punkte der Eingangssignale als korrespondierende Punkte am Bildschirm an.	 Zeigt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird, ohne dass dabei das Bildformat des Eingangssignals verändert wird.

TIPPS

- Bitte beachten Sie: Wenn Sie die Funktion dieses Monitors zur Änderung der Bildschirmgröße 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.
- 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 Bildschirmgrößenveränderungsfunktion 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 Bildschirmgrößenveränderungsfunktion des 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 Bildgröße können schwarze Ränder an den Bildschirmrändern sichtbar sein.

Berührungsfunktion

Die Berührungsfunktionen, die sich mit diesem Monitor durchführen lassen, schwanken je nach Betriebssystem und Anwendung. Auch die Auswirkungen der Berührung schwanken. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Hilfe von OS oder Mac sowie der Dokumentation zur jeweiligen Anwendung.

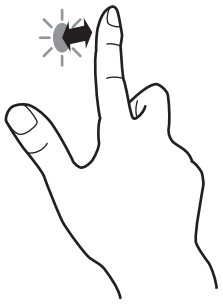
Berührungsmodus / Berührungsfunktion	Windows 8.1 / 10	Windows 7	Chrome OS
Einfaches Tippen	Ja	Ja	Ja
Doppeltippen	Ja	Ja	Ja
Wischen	Ja	Ja	Ja
Wischen ab Bildschirmrand	Ja	Nein	Ja
Drag & Drop ausführen	Ja	Ja	Ja
Bewegungen	Ja	Ja	Ja
Gedrückt halten	Ja	Ja	Ja
Schwenken durch Wischen	Ja	Ja	Ja
Zoom	Ja	Ja	Ja
Drücken und Tippen	Nein	Ja	Ja
Drehung	Ja	Ja	Ja

TIPPS

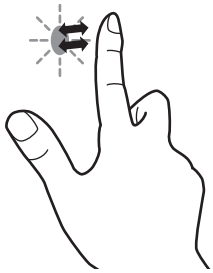
- Beim Mac-Computer werden die Aktionen mit entsprechenden Mausaktionen ausgeführt.
- Prüfen Sie bei Windows 7, ob der Haken aus dem Kontrollkästchen “Mehrfingerbewegungs- und Freihandfunktionalität aktivieren” unter “Stift- und Fingereingabe” in der Systemsteuerung entfernt wurde und aktivieren Sie das Kontrollkästchen gegebenenfalls.
- Für die Bedienung mit dem Touch-Pen der Pen Software wird auf die Pen Software-Bedienungsanleitung verwiesen.
- Wir empfehlen folgende Einstellungen.
  Wenn Sie andere Elemente einstellen als die folgenden, kann die Berührungsfunktion ggf. abweichen.
  Eingangssignal : 1920×1080
  SIZE <BREITBILDMODUS> : Dot by Dot <Punkt für Punkt>

■Gebräuchliche Finger- und Touch-Pen-funktionen

Einfaches Tippen
Gleiche Funktion wie ein Klick mit der linken Maustaste.
Berühren Sie das Element mit dem Finger/Touch-Pen.

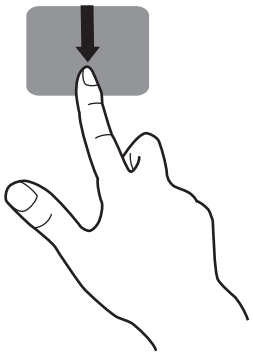


Doppeltippen
Gleiche Funktion wie ein Doppelklick mit einer Maustaste.
Berühren Sie das Element zweimal rasch hintereinander mit dem Finger/Touch-Pen.

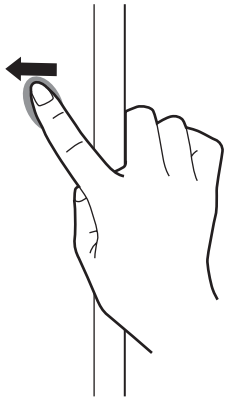


Für einen Doppeltipp mit dem Finger muss der Finger nach der ersten Berührung vom Bildschirm abgehoben werden. Falls der Finger nicht vom Bildschirm abgehoben wird, ist kein richtiges Doppeltippen möglich.

Wischen
Berühren Sie den Bildschirm mit dem Finger/Touch-Pen und bewegen Sie den Finger/Touch-Pen, ohne ihn dabei anzuheben.

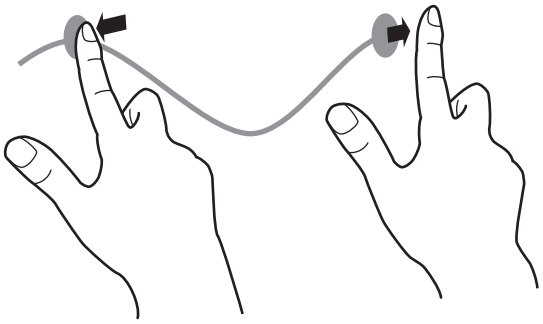


Wischen ab Bildschirmrand
Wischen ab Bildschirmrand Berühren Sie zunächst den Bildschirmrand mit dem Finger/Touch-Pen und bewegen Sie den Finger/Touch-Pen, ohne ihn dabei anzuheben.



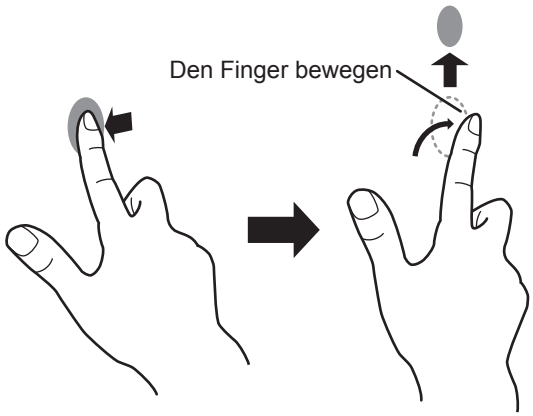
Drag & Drop ausführen

Gleiche Funktion wie Drag & Drop ausführen mit einer Maus. Berühren Sie den Bildschirm mit dem Finger/Touch-Pen und bewegen Sie ihn, ohne ihn dabei anzuheben. Heben Sie den Finger/Touch-Pen nach Abschluss der Bewegung an.



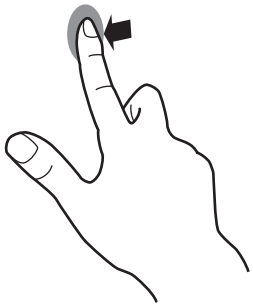
Bewegungen

Bewegen Sie den Finger/Touch-Pen in die Richtung der Funktion, die Sie verwenden möchten.



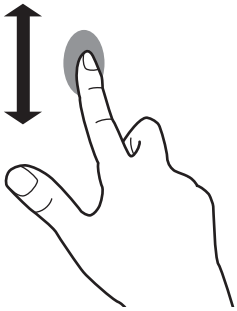
Gedrückt halten

Gleiche Funktion wie ein Klick mit der rechten Maustaste. Berühren Sie das Element kurz mit dem Finger/Touch-Pen und heben Sie den Finger/Touch-Pen danach an.



Schwenken durch Wischen

Berühren Sie den Bildschirm mit dem Finger/Touch-Pen und bewegen Sie den Finger/Touch-Pen in die Richtung, in die Sie blättern möchten.

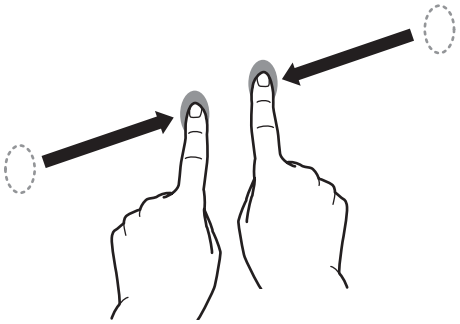


■Fingerfunktionen

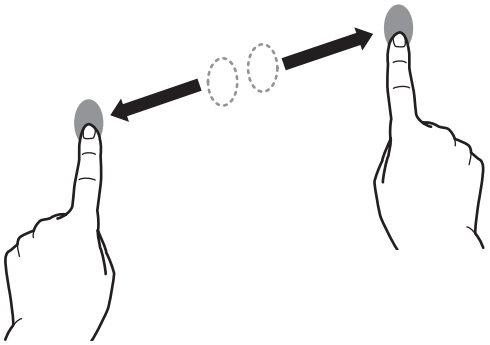
Zoom

Bei Bildschirmen verwenden, die zur Vergrößerung/ Verkleinerung fähig sind.

Berühren Sie den Bildschirm mit zwei Fingern und bringen Sie die Finger zur Verkleinerung der Ansicht näher zusammen oder bewegen Sie sie zur Vergrößerung der Ansicht auseinander.



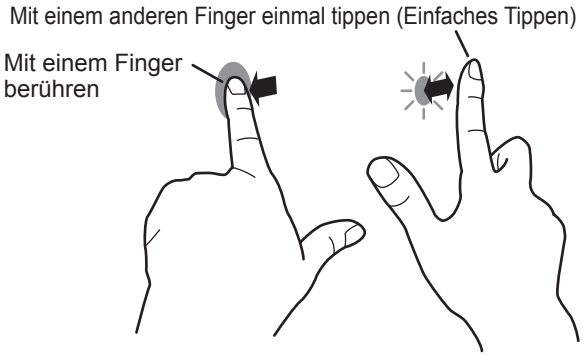
Verkleinerung



Vergrößerung

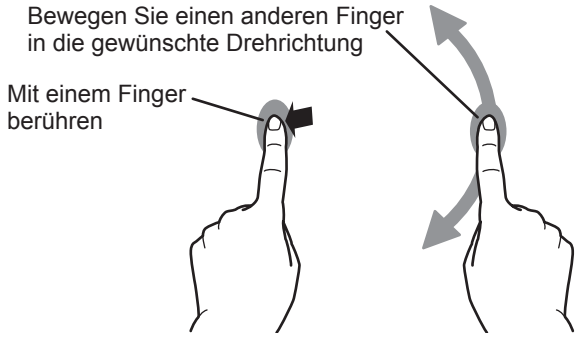
Drücken und Tippen

Gleiche Funktion wie ein Klick mit der rechten Maustaste. Berühren Sie mit einem Finger den Bildschirm und tippen Sie ihn mit einem anderen Finger einmal an (Einfaches Tippen).



Drehung

Verwenden Sie diese Funktion auf einem Bildschirm, auf dem eine Drehung der Bilder möglich ist. Berühren Sie den Drehmittelpunkt mit einem Finger. Halten Sie den Finger still und bewegen Sie einen anderen Finger in die gewünschte Drehrichtung.



TIPPS

- Der Bildschirm reagiert in den folgenden Fällen möglicherweise nicht richtig:
  Die Fingerbewegung ist zu schnell
  Der Abstand zwischen den beiden Punkten ist zu gering
  Die beiden Punkte überschneiden sich
- Die Verwendung des Touch-Pens ist nicht möglich.

Andere Funktionen

In Windows 8.1/10 können die Eingabebereich-Funktionen verwendet werden.
In Windows 7 können die Fingereingabezeiger- und die Eingabebereich-Funktionen verwendet werden.
Für Informationen zu diesen Funktionen wird auf die Windows-Hilfe verwiesen.

Fingereingabezeiger :
Das durchsichtige Bild einer Maus erscheint neben dem berührten Punkt. Durch einen Klick auf die Links-/Rechts-Schaltflächen des Bilds können dieselben Aktionen durchgeführt werden wie beim Links-/Rechtsklick mit einer Maus.

Eingabebereich :
Es erscheint eine Bildschirmtastatur und ein Eingabebereich mit Handschrifterkennung auf dem Bildschirm.

Bei Windows 8.1/10 und Windows 7 (mit Ausnahme von Starter) kann die Freihandfunktion von Microsoft Office verwendet werden.
Handgeschriebene Kommentare können verfasst und die Handschrift dabei erkannt werden.
Für Einzelheiten wird auf die Microsoft Office-Hilfe verwiesen.

Bitte beachten

- Verwenden Sie den Touch-Pen nicht für andere Zwecke als die Touch-Panel-Bedienung.
- Üben Sie keinen starken Druck auf die Pen-Spitze aus.
- Falls sich zwischen dem Infrarot-Sender/Empfänger und dem Touch-Pen oder Finger ein Hindernis befindet, ist keine einwandfreie Bedienung möglich. Falls Sie die Finger oder den Ärmel nahe am Bildschirm halten, ist keine Bedienung möglich.
- Falls der Touch-Pen in einem kleinen Winkel zum Bildschirm gehalten wird, kann die Berührungsposition nicht richtig erfasst werden.
- Den Touch-Pen ganz langsam bewegen, wenn er am Bildschirmrand nicht funktioniert.
- Falls die Pen-Spitze abgenutzt oder beschädigt ist, ersetzen Sie den Touch-Pen. Wenden Sie sich für den Kauf eines neuen Touch-Pens an Ihren Händler.
- Die Funktionsweise kann beeinträchtigt sein, wenn sich eine mit Wechselrichter betriebene Leuchtstofflampe in der Nähe befindet.
- Entfernen Sie Schmutz und Fremdkörper von der Spitze des Touch-Pens. Durch Fremdkörper kann der Bildschirm beschädigt werden.
- Der Touch-Pen befindet sich auf dem Anmeldebildschirm möglicherweise nicht auf der richtigen Position. Verwenden in diesem Fall die Tastatur oder Maus.
- Bei Unterbrechung der USB-Kabel-Verbindung funktioniert das Touch-Panel möglicherweise nach erneutem Anschließen des Kabels nicht richtig. Starten Sie in diesem Fall Ihren Computer neu.
- Wenn Sie die Pen-Spitze oder Ihren Finger vom Bildschirm entfernen, heben Sie sie/ihn weit genug ab. Ist der Abstand nicht ausreichend groß, erfasst das Gerät möglicherweise eine Berührung, obwohl der Bildschirm nicht berührt wird.

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 den Seiten 25 bis 28.

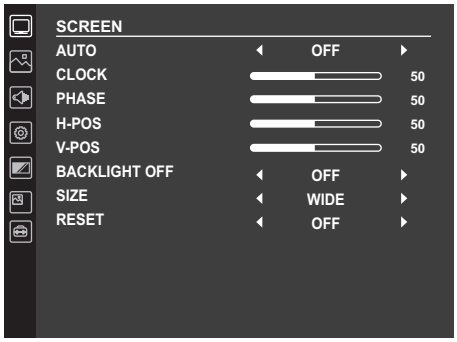
! Vorsicht

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

■Beispiel für die Bedienung

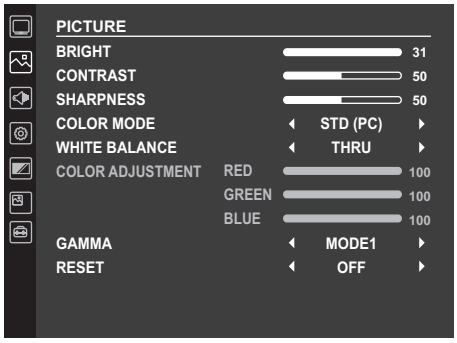
(Einstellen von CONTRAST <KONTRAST> im Menü PICTURE <BILD>)

1. Drücken Sie die Taste MENU.

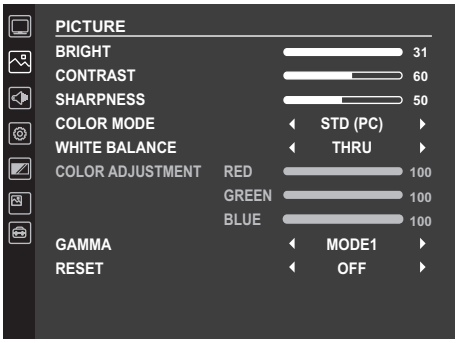


2. Drücken Sie auf Taste ▲ oder ▼, um PICTURE <BILD> auszuwählen, und drücken Sie auf Taste ENTER.

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



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



5. Drücken Sie die Taste MENU.
Der Menübildschirm wird beendet.

TIPPS

- Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

Menüoptionen

Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

■SCREEN <BILDSCHIRM> (🖵)

AUTO (D-SUB)

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

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 29) 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 29) 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

Stellt die horizontale Bildposition ein.

V-POS

Stellt die vertikale Bildposition ein.

BACKLIGHT OFF <HINTERGRUNDBELEUCHTUNG AUS>

Wenn ON eingestellt ist, wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Audiowiedergabe wird nicht ausgeschaltet.
Wenn die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet ist, ist das Touch-Panel aktiviert. Alle ausgeführten Berührungsfunktionen werden angewandt.

SIZE <BREITBILDMODUS>

Wählen Sie die Bildschirmgröße. (Siehe Seite 20.)

RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü SCREEN auf die Werkseinstellungen zurück.
Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf Taste ENTER.

■PICTURE <BILD> (🖼)

BRIGHT <HELLIGKT>

Stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ein. Der Helligkt kann auch mittels Fernbedienung gestellt werden. (Siehe Seite 19.)

CONTRAST <KONTRAST>

Zur Einstellung der Differenz zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen.

SHARPNESS <SCHÄRFE>

Stellt die Bildschärfe ein.

COLOR MODE <FARBMODUS>

Ändert den Farbmodus am Bildschirm. Der Farbmodus am Bildschirm kann auch mittels Fernbedienung geändert werden. (Siehe Seite 18.)

WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>

THRU <DIREKT> ……Zeigt den aktuellen Eingangssignalpegel an. (nur für Computer-Eingang)
USER <BENUTZER> …Wird verwendet für die Einstellung der Rotkomponente, der Grünkomponente bzw. der Blaukomponente unter Verwendung von COLOR ADJUSTMENT.
6500K/9300K ……Stellen Sie die jeweilige Farbtemperatur auf ca. 6500K oder 9300K ein. 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.

COLOR ADJUSTMENT <FARBABSTIMMUNG>

Wählt die Farbtemperatur aus, wenn WHITE BALANCE auf PRESET eingestellt ist. Drücken Sie auf Taste ENTER, um die Einstellung.
RED <ROT> ……Stellt die helle Rotkomponente ein.
GREEN <GRÜN>……Stellt die helle Grünkomponente ein.
BLUE <BLAU> ……Stellt die helle Blaukomponente ein.

GAMMA

Wählen Sie die Gamma-Einstellung aus.

RGB INPUT RANGE <RGB BERICH> (HDMI/DisplayPort/OPTION)

Stellt den Bereich für das RGB-Eingangssignal ein.
Wenn HDMI, DisplayPort oder OPTION auf AUTO gestellt ist, wird das RGB-Eingangssignal 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.

RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü PICTURE auf die Werkseinstellungen zurück.
Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf Taste ENTER.

■AUDIO <TON> (🔊)

VOLUME <LAUTSTÄRKE>

Passt die Lautstärke an. Die Lautstärke kann auch mittels Fernbedienung gestellt werden. (Siehe Seite 18.)

AUDIO OUTPUT <AUDIO-AUSGANG >

Stellt die Lautstärke der Tonausgabe der Audio-Ausgangsanschlüsse 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-ausgangsanschluss mit VOLUME einstellen. Über die Lautsprechers am Monitor wird kein Ton wiedergegeben.

MUTE WITH FREEZE <STUMM MIT STANDBILD>

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

AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> (HDMI/DisplayPort/OPTION)

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

RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü AUDIO auf die Werkseinstellungen zurück.
Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf Taste ENTER.

■SETUP <KONFIG.> (⚙)

LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>

Legt die Menüsprache fest.

BAUD RATE

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

USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS>

Legen Sie die Einstellung für die USB- und Touch-Panel-Verbindung fest, wenn der Eingabemodus von/zu OPTION geändert wird.

AUTO …… Die Verbindung ändert sich automatisch, sobald sich der Eingabemodus ändert.

EXTERNAL <EXTERN> …… Die USB- und Touch-Panel-Verbindung ist an diesem Monitor angeschlossen. Das Touch-Panel und das USB-Gerät können nicht zusammen mit dem Gerät am Erweiterungssteckplatz verwendet werden.

OPTION …… Die USB- und Touch-Panel-Verbindung ist am Gerät des Erweiterungssteckplatzes angeschlossen. Das Touch-Panel und das USB-Gerät können nicht mit einem Computer verwendet werden, der am USB Buchse (für Touch-Panel) dieses Monitors angeschlossen ist.

INFORMATION <INFORMATIONEN>

Zeigt die Monitorinformationen an. (Siehe Seite 18.)

ALL RESET <SYSTEMRESET>

Setzt alle Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück. Wenn das Video nach dieser Aktion Störungen aufweist, schalten Sie die Hauptstromversorgung aus/ein.

■MONITOR (▨)

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

OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>

Legt fest, ob der Monitor in den Standby-Modus wechseln soll, wenn für mehr als 4 Stunden kein Befehl über die Fernbedienung oder über die RS-232C-Schnittstelle empfangen wird.

■PIP (▣)

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.

PIP SIZE

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

PIP POS

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

PIP SOURCE <PIP QUELLE>

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

SOUND CHANGE <TON QUELLE>

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

RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü PIP auf die Werkseinstellungen zurück.
Wählen Sie ON aus und drücken Sie dann auf Taste ENTER.

■OTHERS <ANDERE> (🚗)

POWER MANAGEMENT

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

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.

LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM>

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

RESUME BY TOUCH <WIEDERRAUFN. BERÜHREN>

Legen Sie fest, ob der Bildschirm nach Berühren des Eingabesignal-Wartemodus wiederhergestellt werden soll.

OFF <AUS> ……Hoch-/querformat installation.

ON <EIN> ……Bildschirm nach oben gerichtet. Beachten Sie, dass dies zu erhöhtem Stromverbrauch im Eingangssignal-Wartemodus führt.

OPTION

Legen Sie fest, ob der Erweiterungssteckplatz verwendet werden soll.

MONITOR LOCK <SPERRE BILDSCH.>

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

OFF <AUS>..... Aktiviert den Betrieb.

REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG> ..... Verhindert die Fernbedienung.

MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR> ..... Verhindert die Funktion der Taste Monitor.

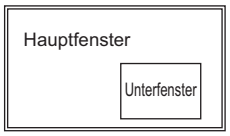
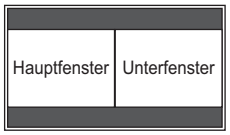
BOTH <BEIDE>..... Verhindert die Fernbedienung und die Funktion der Taste Monitor.

Zur Freigabe der Betriebssperre, führen Sie die unten genannten Schritte aus.

1. Drücken Sie die Taste SIZE, bis auf der linken oberen Bildschirmseite “F” eingeblendet wird.
2. Wenn “F” angezeigt wird, drücken Sie die Tasten ▲, ▼, ◄, ► in dieser Reihenfolge.

■Gleichzeitige Anzeige zweier Bildschirmeingänge

Sie können zwei Bilder gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen.
Diese Funktion kann mittels “PIP MODES <PIP MODUS>” im Menü PIP aktiviert werden.

PIP		Innerhalb eines Hauptfensters wird ein Unterfenster angezeigt.
PbyP		Ein Hauptfenster und ein Unterfenster werden nebeneinander angezeigt.

* Das momentan ausgewählte Eingangssignal wird im Hauptfenster 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.
- 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.
- Bei Verwendung zweier Bildschirmeingänge sind die Funktion NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> deaktiviert.
- 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.
- Eine Berührungsbedienung kann im Unterfenster nicht verwendet werden.
- Bei der Einstellung von PbyP weicht die Berührungsfunktion ab.

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 die Taste MENU.**
   Der Menübildschirm wird angezeigt.
3. **Drücken Sie auf Taste ▲ oder ▼, um SCREEN <BILDSCHIRM> auszuwählen, und drücken Sie auf Taste ENTER.**
4. **Drücken Sie auf Taste ▲ oder ▼, um AUTO auszuwählen.**
5. **Drücken Sie auf Taste ◀ oder ▶, um ON <EIN> auszuwählen, und drücken Sie auf Taste ENTER.**
   Die automatische Einstellung ist in wenigen Sekunden abgeschlossen.

TIPPS

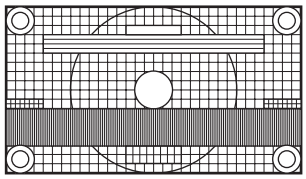
- Wenn der Bildschirm mit einem automatischen Einstellungsdurchgang nicht richtig eingestellt werden kann, wiederholen Sie die automatische Einstellung zwei oder drei Mal. Führen Sie nötigenfalls eine manuelle Einstellung durch.

■Bildschirmanzeige für Einstellungen

Zeigen Sie vor dem Anpassen der Bildqualität oder des Bilds ein Bild an, um den gesamten Bildschirm heller zu stellen. Wenn Sie einen Windows-Computer verwenden, benutzen Sie bitte das Einstellungsmuster auf der mitgelieferten CD-ROM.

Aufrufen des Einstellungsmusters
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] im Ordner [Monitor] aus.**
   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

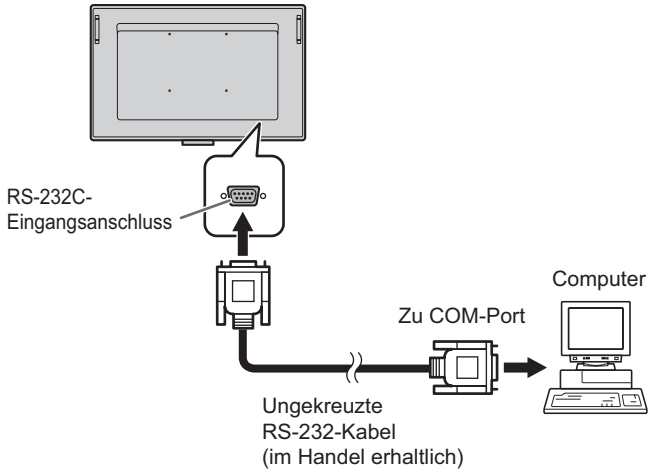
- Wenn die Darstellung am Computer auf 65000 Farben eingestellt ist, können die Farbebenen im Farbmuster anders erscheinen, oder Grautöne können farbig erscheinen. (Dies ist auf die Spezifikationen des Eingangssignals zurückzuführen und stellt keine Fehlfunktion dar.)

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

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

Computer-Anschluss

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



Kommunikationseinstellungen

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

Baudrate	*
Datenlänge	8 Bit
Paritätsbit	Keines

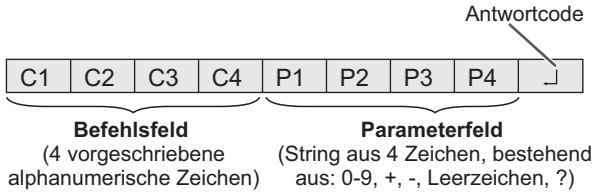
Stopp-Bit	1 Bit
Flusskontrolle	Keines

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

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 ($0D_H$, $0A_H$ oder $0D_H$))
Falsch : VOLM30↵
Richtig : VOLM ␣ ␣ 30↵

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

Beispiel: TCPP01025

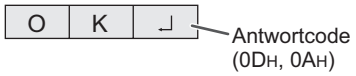
Wenn ein Befehl den Buchstaben “R” für “Richtung” in der “RS-232C Befehlstabelle” auf Seite 32 enthält, kann der Istwert mit einem “?” als Parameter zurückgegeben werden.

Beispiel:

VOLM ? ? ? ?	←	Vom Computer zum Monitor (Wie hoch ist die aktuelle Lautstärkeeinstellung?).
30	←	Vom Monitor zum Computer (Aktuelle Lautstärkeeinstellung: 30).

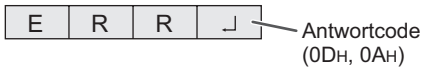
■Antwortcodeformat

Wenn ein Befehl korrekt ausgeführt wurde



Eine Antwort wird nach Ausführung eines Befehls zurückgegeben.

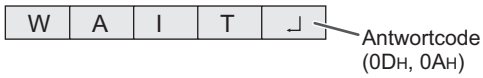
Wenn ein Befehl nicht ausgeführt wurde



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 wiederholt.

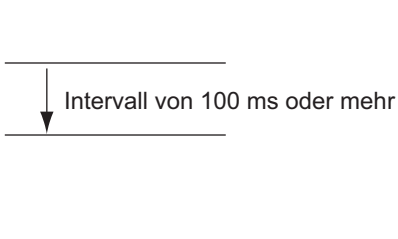
Wenn die Befehlsausführung längere Zeit dauert



Bei Eingabe des Befehls “WAIT” entspricht dies dem zurückgemeldeten Wert. In diesem Fall wird ein Wert zurückgemeldet, wenn Sie eine Zeitlang warten. Senden Sie während dieser Zeit keinen Befehl.

■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.
- Legen Sie ein Intervall von 100 ms oder mehr zwischen der Befehlsantwort und der Übertragung des nächsten Befehls fest.



TIPPS

- Wenn Sie den Befehl ALL RESET <SYSTEMRESET> ausführen, sollten Sie die Timeout-Dauer auf 30 Sekunden oder länger einstellen.

RS-232C Befehlstabelle

Informationen zur Befehlstabelle

Befehl: Befehlsfeld (Siehe Seite 30.)

Richtung: W Wenn der “Parameter” im Parameterfeld (siehe Seite 30) festgelegt ist, funktioniert der Befehl wie unter “Steuerung/Antwortinhalt” beschrieben.

R Der unter “Antwort” angegebene zurückgemeldete Wert kann durch die Einstellung “????” oder “␣␣␣?” im Parameterfeld (siehe Seite 30) abgefragt werden.

Parameter: Parameterfeld (Siehe Seite 30.)

Antwort: Antwort (zurückgegebener Wert)

Power control/Eingangsmodus-Auswahl

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
Power control	POWR	W	0		Umschalten auf Standby-Modus.
			1		Wechseln in den eingeschalteten Zustand.
		R		0	Standby-Modus
				1	Normal-Modus
				2	Eingangssignal-Wartemodus
Eingangsmodus-Auswahl	INPS	W	0		Umschalten des Eingangsmodus. Anschlüsse, die in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> nicht ausgewählt wurden, können nicht gewählt werden.
			2		D-SUB
			10		HDMI1
			13		HDMI2
			18		HDMI3
			23		HDMI4
			14		DisplayPort
			21		OPTION
		R		2	D-SUB
				10	HDMI1
				13	HDMI2
				18	HDMI3
				23	HDMI4
				14	DisplayPort
				21	OPTION

Menü SCREEN <BILDSCHIRM>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
SIZE <BREITBILDMODUS>	WIDE	WR	1	1	WIDE <PANORAMA>
			3	3	Dot by dot <Punkt für Punkt>
			6	6	NORMAL

Menü PICTURE <BILD>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
BRIGHT <HELLIGKT>	VLMP	WR	0-31	0-31	
COLOR MODE <FARBMODUS>	BMOD	WR	0	0	STD (PC)
			4	4	HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.>
			9	9	AV
			10	10	USER <BENUTZER>

Menü AUDIO <TON>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
VOLUME <LAUTSTÄRKE>	VOLM	WR	0-31	0-31	

Menü SETUP <KONFIG.>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
ALL RESET <SYSTEMRESET>	RSET	W	1		1: ALL RESET <SYSTEMRESET>

Menü PIP

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
PIP MODES <PIP MODUS>	MWIN	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: PIP, 2: PbyP
PIP SIZE	MPSZ	WR	0-2	0-2	0: SMALL <KLEIN>, 1: MEDIUM <MITTEL>, 2: LARGE <GROSS>
PIP POS	MHPS	WR	0-3	0-3	0: UPPER RIGHT <OBEN RECHTS>, 1: UPPER LEFT <OBEN LINKS>, 2: LOWER RIGHT <UNTEN RECHTS>, 3: LOWER LEFT <UNTEN LINKS>
PIP SOURCE <PIP QUELLE>	MWIP	WR	2	2	D-SUB
			10	10	HDMI1
			13	13	HDMI2
			18	18	HDMI3
			23	23	HDMI4
			14	14	DisplayPort
			21	21	OPTION
SOUND CHANGE <TON QUELLE>	MWAD	WR	1-2	1-2	1: MAIN, 2: SUB
RESET	RPIP	W	1		

Menü OTHERS <ANDERE>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
MONITOR LOCK <SPERRE BILDSCH.>	ALTG	WR	0-3	0-3	0: REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG>, 1: MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR>, 2: BOTH <BEIDE>, 3: OFF <AUS>

Andere

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt
RESOLUTION CHECK <ÜBERPRÜFUNG DER AUFLÖSUNG>		PXCK	R		-	Die derzeitige Auflösung wird in der Abfolge hhh, vvv zurückgegeben.
MUTE <AUDIOSTUMMSCHALTUNG>		MUTE	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>
INFORMATION <INFORMATIONEN>	MODEL <MODELL>	INF1	R		Wert	
	Serien-Nr.	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
TEMPERATURERFASSUNG		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	Durch Taste POWER auf Standby-Modus geschaltet
					2	Hauptnetzschalter ausschalten
					3	Durch RS-232C auf Standby-Modus geschaltet
					4	Durch “Kein Signal” auf Eingangssignal-Wartemodus geschaltet
					6	Durch zu hohe Temperatur auf Standby-Modus geschaltet
					20	Durch OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet

Fehlerbehebung

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

Kein Bild oder kein Ton.
- Ist das Netzkabel angeschlossen? (Siehe Seite 13.)
- Ist der Hauptnetzschalter ausgeschaltet? (Siehe Seite 17.)
- Ist der Monitor im Standby-Modus (die Betriebs-LED leuchtet orange)? (Siehe Seite 17.)
- Ist der richtige Eingangsmodus ausgewählt? (Siehe Seite 19.)
- 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 15.)
- Sind die Batterien leer?
- Sie müssen die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor am Monitor richten. (Siehe Seite 15.)
- Ist der Fernbedienungsbetrieb unter MONITOR LOCK <SPERRE BILDSCH.> im Menü OTHERS <ANDERE> aktiviert? (Siehe Seite 28.)

Der Ton vom rechten und linken Lautsprecherkanal ist vertauscht.
Der Ton ist nur von einer Seite zu hören.
- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen? (Siehe Seite 12.)

Bild wird angezeigt, aber kein Ton vorhanden.
- Wurden die Lautsprecher stummgeschaltet? (Siehe Seite 18.)
- Prüfen Sie, ob die Lautstärke auf Minimum gestellt wurde. (Siehe Seite 18.)
- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?
- Wenn AUDIO OUTPUT <AUDIO-AUSGANG> im Menü AUDIO <TON> auf VARIABLE2 <VARIABEL2> eingestellt ist, ist der Lautsprecher auf stumm geschaltet. Die Einstellung überprüfen. (Siehe Seite 26.)

Instabiles Bild.
- Das Signal ist möglicherweise inkompatibel. (Siehe Seiten 38 und 39.)

Die Videodaten vom HDMI-Eingangsanschluss werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Ist das HDMI-Kabel tatsächlich HDMI-konform? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seiten 38 und 39.)

Das Videosignal vom DisplayPort-Eingangsanschluss wird nicht korrekt angezeigt.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 38.)
- Ist das DisplayPort-Kabel tatsächlich DisplayPort-konform? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.

Das Videosignal vom D-sub-Eingangsanschluss wird nicht korrekt angezeigt.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 38.)

Die Videofarbe ist seltsam.
- Ist das Menü PICTURE <BILD> richtig eingestellt? Sie können die Option RESET ausführen, um zur Werkseinstellung zurückzukehren. (Siehe Seite 25.)

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. (Siehe Seite 17.)
- Schalten Sie zuerst den Monitor und erst danach den Computer oder ein anderes Wiedergabegerät ein.

Der Eingang wird automatisch umgeschaltet.
- Wenn die Funktion NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> auf ON <EIN> gesetzt ist und in dem ausgewählten Eingangsmodus kein Signal anliegt, wird automatisch zu einem Modus gewechselt, in dem ein Videosignal vorhanden ist.
  Der Eingang kann in folgenden Fällen umgeschaltet werden:
  - Wenn sich ein Computer im Standby-Modus befindet.
  - Wenn ein Videospiel durch ein Abspielgerät gestoppt wurde.

Das Touch-Panel reagiert nicht.
- Ist das USB-Kabel richtig angeschlossen?
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel. Bei Verwendung eines handelsüblichen USB-Kabels kann es passieren, dass das Touch-Panel nicht ordnungsgemäß funktioniert.
  Wenn Sie den Monitor weiter entfernt platzieren möchten, als das USB-Kabel dies zulässt, verlängern Sie es mithilfe eines USB-Kabels mit Repeater.
- Wenn USB PORT SELECTION <AUSW. USB-ANSCHLUSS> auf OPTION eingestellt ist, kann das Touch-Panel nicht mit dem an diesem Monitor angeschlossenen Computer verwendet werden.

Die Reaktion des Touch-Panel ist langsam.
Gewisse Teile des Bildschirms reagieren nicht.
Es wird eine andere Stelle berührt.
- Wurde der Bildschirm direkter Sonneneinstrahlung oder einer anderen starken Lichtquelle ausgesetzt? Das Touch-Panel verwendet Infrarotstrahlen und kann fehlerhaft arbeiten.
- Ist zwischen dem Infrarot-Sender/Empfänger und dem Touch-Pen oder Ihrem Finger ein Hindernis vorhanden? Durch ein Hindernis kann ein fehlerhafter Betrieb verursacht werden. Falls die Finger oder Ärmel zu nahe am Bildschirm sind, ist ein richtiger Betrieb nicht möglich.
- Ist der Infrarot-Sender/Empfänger verschmutzt? Entfernen Sie die Verschmutzung mit einem weichen Tuch.
- Falls das Touch-Panel mit einer kleinen Spitze von ungefähr 2 mm x 2 mm bedient wird, kann die Berührung mit Infrarotstrahlen nicht erfasst werden und eine richtige Bedienung ist nicht möglich.
- Beim Starten des Computers und beim Anschließen des USB-Kabels darf das Touch-Panel nicht berührt werden. Falls das Touch-Panel berührt wird, kann ein Fehler des Infrarot-Sender/Empfängers ausgelöst werden und eine richtige Bedienung ist nicht möglich.

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 orange und blau. Wenn "AUTO DIMMING <AUT. ABDUNKELUNG>" angezeigt wird.

- 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 "AUTO DIMMING <AUT. ABDUNKELUNG>" am Bildschirm angezeigt und die Betriebs-LED blinkt abwechselnd orange und blau.
- Steigt die Innentemperatur weiter an, wechselt der Monitor automatisch in den Standby-Modus. (Die Betriebs-LED blinkt weiter abwechselnd orange und blau.)
- 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 Lüftungsschlitze am Monitor blockiert sind.
  - Die Innentemperatur steigt auch sehr schnell an, wenn sich Staub im Inneren des Monitors oder an den Lüftungsschlitzen angesammelt hat. Entfernen Sie diesen Staub nach Möglichkeit. Fragen Sie Ihren SHARP-Händler, wie Sie den Staub im Geräteinneren am besten entfernen.

Die Innenseite des Glases ist nebelartig beschlagen.

- Bei hoher Feuchtigkeit kann es vorkommen, dass die Innenseite des Glases nach dem Einschalten beschlägt. Dieses Phänomen entsteht durch den Unterschied zwischen Umgebungstemperatur und der Lufttemperatur auf der Innenseite des Glases und es handelt sich hierbei nicht um ein Defekt. Sie können den Monitor weiterhin nutzen, um den nebelartigen Beschlag zu lösen.

Technische Daten

■Produktspezifikationen

Modell		PN-65SC1
LCD-Komponente		65" -Klasse (163,9 cm in der Diagonale), TFT LCD
Max. Auflösung (Pixel)		1920 x 1080
Max. Farben		Ca. 16,77 Millionen Farben
Pixelbreite		0,744 mm (H) x 0,744 mm (V)
Max. Helligkeit (üblicherweise) *1		350 cd/m^2
Kontrastverhältnis (üblicherweise)		5000 : 1
Betrachtungswinkel		178° von rechts/links/oben/unten (Kontrastverhältnis ≥ 10)
Aktive Bildschirmfläche (mm)		1428,5 (W) x 803,5 (H)
Computer-Eingangssignal		Analog RGB (0,7 Vp-p) [75 Ω], HDMI, DisplayPort
Sync-Signal		Horizontal/Vertikal separat (TTL: positiv/negativ)
Plug and Play		VESA DDC2B
Power Management		VESA DPMS
Eingangsanschlüsse	Video	HDMI x 4 DisplayPort x 1 Mini D-sub 15-polig, 3 Reihen x 1
	Audio	3,5 mm Ministereo-Buchse x 1
	Seriell (RS-232C)	D-sub 9-polig x 1
Ausgangsanschlüsse	Audio	3,5 mm Ministereo-Buchse x 1
USB-Buchse		Typ A (2,0-kompatibel) x 2
Lautsprecherleistung		10 W + 10 W
Touch-Panel	Touch-Technologie	Die Erfassung wird durch Infrarot blockiert
	Computer-Stecker	USB (2,0-kompatibel) (Typ B) x 1
Erweiterungssteckplatz		12V, 2,5 A (Anschlusswerte für Spannung/Strom bei der Erweiterung der Funktionen mit den Optionsboard)
Leistungsaufnahme		AC 100 V - 240 V, 2,4 A, 50/60 Hz
Betriebstemperatur *2 *3		5°C bis 35°C
Betriebsfeuchtigkeit *3		20% bis 80% (Keine Kondensation)
Stromverbrauch (Maximal / Eingangssignal-Wartemodus *4 *5 / Standby-Modus *6)		205 W/2,0 W/0,5 W
Abmessungen (ohne Vorsprünge) (mm)		Ca. 1521 (W) x 99 (D) x 952 (H)
Gewicht (kg)		Ca. 57,5

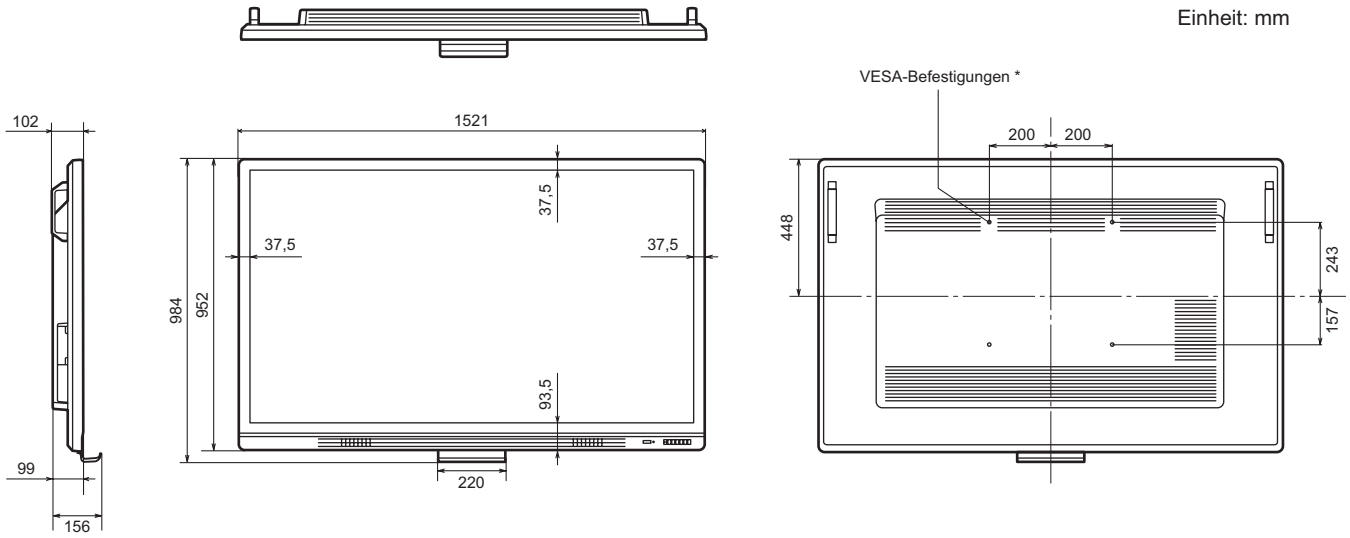
*1 Die Helligkeit ist abhängig vom Eingangsmodus und sonstigen Bildeinstellungen. Die Helligkeit nimmt im Laufe der Zeit ab. Aufgrund der Ausstattung ist es nicht möglich, konstant dieselbe Helligkeit aufrechtzuerhalten.
*2 Die Temperaturbedingungen können sich ändern, wenn das Monitor zusammen mit von SHARP empfohlenem Zubehör verwendet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die für das Zubehör empfohlenen Temperaturbedingungen.
*3 Kontrollieren Sie die Anforderungen des Computers und der anderen anzuschließenden Geräte und stellen Sie sicher, dass alle Anforderungen erfüllt sind.
*4 Wenn das Optionsboard nicht montiert ist.
*5 Wenn RESUME BY TOUCH <WIEDERRAUFN. BERÜHREN> auf OFF <AUS> eingestellt ist.
*6 Wenn POWER SAVE MODE<ENERGIESPARMODUS> auf ON<EIN> eingestellt ist.
Wenn POWER SAVE MODE<ENERGIESPARMODUS> auf OFF<AUS> eingestellt ist. : 2,0 W

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

■Maßzeichnungen

Die angegebenen Werte sind Zirkawerte.

Einheit: mm



* Achten Sie bei der Montage des Monitors darauf, dass ein Wandmontagewinkel für eine VESA-kompatible Montage verwendet wird. SHARP empfiehlt die Verwendung von M6 Schrauben. Ziehen Sie diese fest an.
Beachten Sie, dass die Schraubenlochtiefe des Monitors 12 mm beträgt. Durch eine mangelhafte Befestigung kann das Gerät zu Boden fallen und dabei Verletzungen verursachen oder selbst beschädigt werden. Die Schraube sollte mindestens 10 mm in das Schraubenloch eingreifen. Verwenden Sie einen Winkel gemäß Norm UL1678, der mindestens das vierfache Gewicht des Monitors tragen kann.

■Power Management

Dieser Monitor entspricht dem VESA DPMS-Standard. Sowohl die Grafikkarte als auch der Computer müssen diese Standards unterstützen, damit das Power Management des Monitors korrekt funktioniert.

DPMS: Digitale Energiesparverwaltung des Monitors

DPMS	Bildschirm	Stromverbrauch	Hsync	Vsync
ON STATE	Anzeige	205 W	Ja	Ja
STANDBY	Keine Anzeige	2,0 W*	Nein	Ja
SUSPEND			Ja	Nein
OFF STATE			Nein	Nein

* Wenn NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <KEIN SIGN AUTOM EING AUSW> auf OFF <AUS> gesetzt sind.

■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.

■Kompatibler Signaltakt (PC)

Bildschirmauflösung		Hsync	Vsync	Punktfrequenz	Digital		Analog (D-sub)
					DisplayPort	HDMI	
VESA	640 × 480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz	-	-	Ja
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz	-	-	Ja
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz	-	-	Ja
	800 × 600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz	-	-	Ja
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz	-	-	Ja
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz	-	-	Ja
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz	-	-	Ja
	1024 × 768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz	Ja	Ja	Ja
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz	Ja	Ja	Ja
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz	Ja	Ja	Ja
	1152 × 864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 800	49,7kHz	60Hz	83,5MHz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz	Ja	Ja	Ja
	1280 × 1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	Ja	Ja	Ja
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz	Ja	Ja	Ja
	1360 × 768	47,7kHz	60Hz	85,5MHz	Ja	Ja	Ja *
	1400 × 1050	65,3kHz	60Hz	121,75MHz	Ja	Ja	Ja
	1440 × 900	55,9kHz	60Hz	106,5MHz	Ja	Ja	Ja
	1600 × 1200 *	75,0kHz	60Hz	162,0MHz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1200 *	74,0kHz	60Hz	154,0MHz	-	Ja	Ja
Breit	1920 × 1080	67,5kHz	60Hz	148,5MHz	Ja	Ja	Ja
US TEXT	720 × 400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz	Ja	Ja	Ja

* 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.

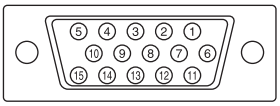
- Je nach angeschlossenem computer kann es vorkommen, dass auch dann kein Bild angezeigt wird, wenn das oben beschriebene kompatible Signal empfangen wird.

■Kompatibler Signaltakt (AV)

Bildschirmauflösung	Frequenz	HDMI
1920 × 1080p	50Hz	Ja
	60Hz	Ja
1920 × 1080i	50Hz	Ja
	60Hz	Ja
1280 × 720p	50Hz	Ja
	60Hz	Ja
720 × 576p	50Hz	Ja
720 × 480p	60Hz	Ja
720(1440) × 576i	50Hz	Ja
720(1440) × 480i	60Hz	Ja

■Anschlussbelegung D-sub-Eingang

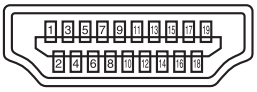
(Mini D-sub 15-polig)



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 HDMI-Eingänge

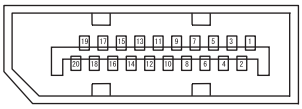
(HDMI-Stecker)



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	+5V
9	TMDS Daten 0-	19	Hot Plug-Erkennung
10	TMDS-Takt+		

■Anschlussbelegung DisplayPort-Eingang

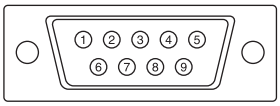
(DisplayPort 20-polig)



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 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		

Lizenzinformationen für die Software, die für dieses Produkt verwendet wird

■Software-Bestandteile

Die für diesen Monitor verwendete Software umfasst mehrere unabhängige Software-Bestandteile, für die ein Copyright von SHARP oder Dritten besteht.
Dieses Produkt verwendet Software-Bestandteile, die als lizenzfreie Software erhältlich sind und deren Copyright bei Dritten liegen.

■Copyrights für Software

Die Copyrights für manche der im Monitor integrierten Software-Bestandteile erfordern die Anzeige der Lizenz. Die Lizenzen dieser Software-Bestandteile werden nachstehend angezeigt.

uIP Embedded TCP/IP Stack
Copyright (c) 2001-2006, Adam Dunkels.
Copyright (c) 2004-2006, Swedish Institute of Computer Science.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the Institute nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE INSTITUTE AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE INSTITUTE OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

SIL Open Font License
“Noto Mono” and “Noto Sans CJK JP”
licensed under the SIL Open Font License http://www.google.com/get/noto/#/

The Atmel® Software Framework (ASF)
Copyright (c) 2009-2016 Atmel Corporation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of Atmel may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
4. This software may only be redistributed and used in connection with an Atmel microcontroller product.

Lizenzinformationen für die Software, die für dieses Produkt verwendet wird

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ATMEL “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT ARE EXPRESSLY AND SPECIFICALLY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ATMEL BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ARM® Cortex® Microcontroller Software Interface Standard (CMSIS)
“CMSIS Core Support and CMSIS DSP Include Files” and “CMSIS DSP Libraries”
Copyright (C) 2009-2014 ARM Limited. All rights reserved.

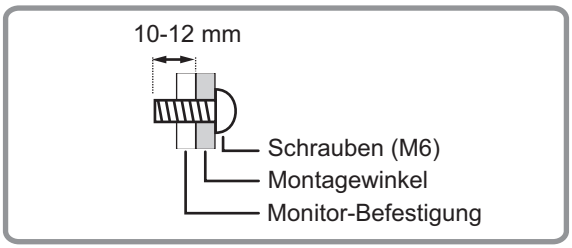
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM LIMITED nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

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

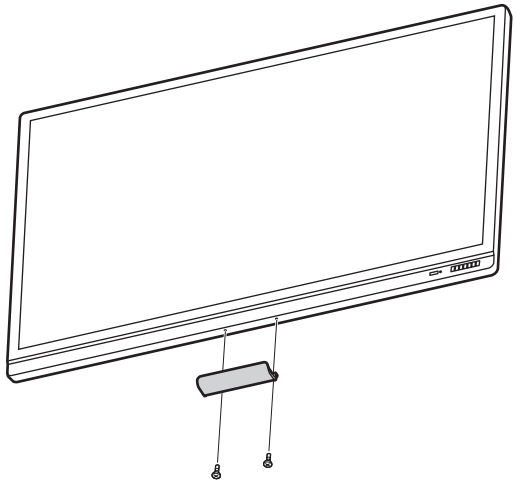
- Für das Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors müssen mindestens 4 Personen zur Verfügung stehen.
- Verwenden Sie dazu eine Wandhalterung, die für die Befestigung des Monitors geeignet ist.
- Dieser Monitor wurde für die Befestigung an einer Betonwand oder an einer Betonsäule gebaut. Vor der Aufstellung des Monitors kann es notwendig sein, Wände, die aus bestimmten Materialien (z.B. Gips, dünnem Kunststoff usw.) bestehen, entsprechend zu verstärken.
  Der Monitor und der Befestigungswinkel dürfen nur an einer Wand montiert werden, die mindestens das vierfache Gewicht des Monitors tragen kann. Wählen Sie das für Material und Wandstruktur jeweils am besten geeignete Befestigungsverfahren aus.
- Verwenden Sie die M6-Schrauben, die 10 bis 12 mm länger als die Dicke des Montagewinkel sind, zum Befestigen des VESAkompatiblen Montagewinkel.



- Verwenden Sie keinen Schlag- oder Akkuschrauber.
- 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 VESA-Befestigungen.
- Halten Sie den Monitor beim Tragen an den Griffen und an der Unterseite. Fassen Sie nicht den Bildschirm oder die Ablage an. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden, oder Sie könnten sich dabei verletzen.
- Wenn Sie den Monitor während der Installation kurzfristig auf einem Tisch oder einer anderen Fläche ablegen müssen, bedecken Sie den Tisch mit einem dicken, weichen Tuch, um Beschädigungen am Bildschirm und Tisch zu vermeiden.
- Entfernen Sie vor dem Wiederverpacken oder dem Abbauen die Ablage.

■Anbringen der Ablage

Verwenden Sie zum Sichern der Ablage 2 Ablagenschrauben (M3) (im Lieferumfang enthalten).



SHARP®

SHARP CORPORATION

PN-65SC1 M DE17E(1)