

**SHARP®**

**PN-E702**

**LCD FARBMONITOR**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Autorisierter Repräsentant in der Europäischen Union

**SHARP ELECTRONICS (Europe) GmbH**  
Sonninstraße 3, D-20097 Hamburg

# WICHTIGE INFORMATIONEN

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



## VORSICHT

ELEKTROSCHOCK-  
GEFAHR  
NICHT ÖFFNEN



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



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen 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.

# WICHTIGE INFORMATIONEN (Fortsetzung)



**Achtung:** Ihr Produkt trägt dieses Symbol. Es besagt, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt, sondern einem getrennten Rücknahmesystem zugeführt werden sollten.



## A. Entsorgungsinformationen für Benutzer aus Privathaushalten

### 1. In der Europäischen Union

Achtung: Werfen Sie dieses Gerät zur Entsorgung bitte nicht in den normalen Hausmüll!

Gemäß einer neuen EU-Richtlinie, die die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten vorschreibt, müssen elektrische und elektronische Altgeräte getrennt entsorgt werden. Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten können Privathaushalte ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte nun kostenlos an ausgewiesenen Rücknahmestellen abgeben\*. In einigen Ländern\* können Sie Altgeräte u.U. auch kostenlos bei Ihrem Fachhändler abgeben, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen.

\*) Weitere Einzelheiten erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.

Wenn Ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte Batterien oder Akkus enthalten, sollten diese vorher entnommen und gemäß örtlich geltenden Regelungen getrennt entsorgt werden.

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie dazu bei, dass Altgeräte angemessen gesammelt, behandelt und verwertet werden. Dies verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch eine unsachgemäße Entsorgung.

### 2. In anderen Ländern außerhalb der EU

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte können kostenlos beim Händler abgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Rücknahmesysteme finden Sie auf der Homepage von [www.swico.ch](http://www.swico.ch) oder [www.sens.ch](http://www.sens.ch).

## B. Entsorgungsinformationen für gewerbliche Nutzer

### 1. In der Europäischen Union

Wenn Sie dieses Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt haben und nun entsorgen möchten:

Bitte wenden Sie sich an Ihren SHARP Fachhändler, der Sie über die Rücknahme des Produkts informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Kosten für die Rücknahme und Verwertung tragen. Kleine Produkte (und kleine Mengen) können möglicherweise bei Ihrer örtlichen Rücknahmestelle abgegeben werden.

Für Spanien: Bitte wenden Sie sich an das vorhandene Rücknahmesystem oder Ihre Gemeindeverwaltung, wenn Sie Fragen zur Rücknahme Ihrer Altgeräte haben.

### 2. In anderen Ländern außerhalb der EU

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.



**Pb**



Die für dieses Produkt mitgelieferte Batterie kann Spuren von Blei enthalten.

Für die EU:

Die durchgestrichene Abfalltonne bedeutet, dass gebrauchte Batterien nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden sollten! Es gibt getrennte Sammelsysteme für gebrauchte Batterien, welche eine ordnungsgemäße Behandlung und Verwertung entsprechend gesetzlicher Vorgaben erlauben. Weitere Einzelheiten erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.

Für die Schweiz:

Die gebrauchte Batterie kann an der Verkaufsstelle zurückgegeben werden.

Für andere Nicht-EU Staaten:

Bitte erkundigen Sie sich bei Bedarf bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach weiteren Informationen zur Entsorgung von gebrauchten Batterien.

# 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 — Ziehen Sie vor dem Reinigen des Produkts das Netzkabel. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Aerosol-Sprays.
6. Zusatzgeräte und Zubehör — Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Bei Verwendung anderer Zusatzgeräte bzw. Zubehörteile besteht evtl. Unfallgefahr.
7. Wasser und Feuchtigkeit — Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Montieren Sie das Gerät unter keinen Umständen an einer Stelle, an der Wasser darauf tropfen kann. Achten Sie dabei besonders auf Geräte, aus denen zuweilen Wasser tropft, wie etwa Klimaanlage.
8. Belüftung — Die Belüftungsschlitze und andere Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung des Geräts. Halten Sie diese Öffnungen unbedingt frei, da eine unzureichende Belüftung zu einer Überhitzung bzw. Verkürzung der Lebensdauer des Produkts führen kann. Stellen Sie das Gerät nicht auf ein Sofa, einen Lappen oder ähnliche Oberflächen, da die Belüftungsschlitze dadurch blockiert werden können. Stellen Sie das Gerät auch nicht in ein umschlossenes Gehäuse, wie z.B. in ein Bücherregal oder einen Schrank, sofern dort nicht für eine ausreichende Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.
9. Netzkabel-Schutz — Die Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie vor Tritten geschützt sind und keine schweren Objekte darauf abgestellt werden.
10. Das LCD-Panel ist ein Glasprodukt. Es kann daher brechen, wenn es zu Boden fällt oder einen Schlag oder Stoß erhält. Achtung: bei einem Bruch des LCD-Panels besteht durch die Glasstücke Verletzungsgefahr.
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 — Ziehen Sie in den folgenden Situationen sofort das Netzkabel und lassen Sie das Produkt von qualifiziertem Service-Personal reparieren:
  - a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - b. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
  - c. Wenn das Gerät nass geworden ist (z.B. durch Regen).
  - d. Wenn das Gerät nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben funktioniert.  
Nehmen Sie nur die in den Bedienungsanleitungen beschriebenen Einstellungen vor. Unsachgemäße Einstellungen an anderen Reglern können zu einer Beschädigung führen und machen häufig umfangreiche Einstellarbeiten durch einen qualifizierten Service-Techniker erforderlich.
  - e. Wenn das Produkt fallen gelassen oder beschädigt wurde.
  - f. Wenn das Gerät einen anormalen Zustand aufweist. Jedes erkennbare anormale Verhalten zeigt an, dass der Kundendienst erforderlich ist.
15. Ersatzteile — Wenn Ersatzteile benötigt werden, stellen Sie bitte sicher, dass der Service-Techniker nur die vom Hersteller bezeichneten Teile oder Teile mit gleichen Eigenschaften und gleichem Leistungsvermögen wie die Originalteile verwendet. Die Verwendung anderer Teile kann zu einem Brand, zu Stromschlag oder anderen Gefahren führen.
16. Sicherheitsüberprüfungen — Lassen Sie vom Service-Techniker nach Service- oder Reparaturarbeiten eine Sicherheitsüberprüfung vornehmen, um sicherzustellen, dass das Produkt in einem einwandfreien Betriebszustand ist.
17. Wandmontage — Bei der Montage des Gerätes an der Wand ist sicherzustellen, dass die Befestigung nach der vom Hersteller empfohlenen Methode erfolgt.
18. Wärmequellen — Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Geräten (wie z.B. Verstärkern) auf, die Hitze abstrahlen.

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (Fortsetzung)

19. Batterien — Durch falsche Anwendung können die Batterien explodieren oder sich entzünden. Eine undichte Batterie kann Korrosion am Gerät verursachen sowie Hände und Kleidung verschmutzen. Um diese Probleme zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise:
- Verwenden Sie nur empfohlene Batterietypen.
  - Achten Sie beim Einlegen der Batterien darauf, dass die Plus- (+) und die Minus- (-) Seite der Batterien gemäß den Anweisungen im Fachinneren richtig ausgerichtet sind.
  - Verwenden Sie nicht alte und neue Batterien gemeinsam.
  - Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlichen Typs. Batterien derselben Form können unterschiedliche Spannungswerte besitzen.
  - Ersetzen Sie eine leere Batterie sofort durch eine neue.
  - Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.
  - Wenn ausgetretene Batterieflüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, müssen Sie diese sofort gründlich mit Wasser spülen. Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, dürfen Sie die Augen auf keinen Fall reiben, sondern am besten mit viel Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Batterieflüssigkeit kann Hautreizungen hervorrufen oder Augenschäden verursachen.
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.

## ACHTUNG:

Dieses Gerät ist ein Produkt der Klasse A. In Wohnräumen kann dieses Gerät Störsignale erzeugen, die durch entsprechende Abhilfemaßnahmen beseitigt werden müssen.

Verwenden Sie EMV-gerechte, abgeschirmte Kabel, um die folgenden Anschlüsse zu verbinden: PC/AV DVI-D-Ausgangsanschluss, PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss, PC/AV HDMI-Eingangsanschluss, PC D-sub-Eingangsanschluss, PC RGB-Eingangsanschlüsse und RS-232C-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse.

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

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

## 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, da 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.
- Bilder können auf diesem Monitor nicht gedreht werden. Wenn Sie den Monitor in vertikaler Ausrichtung verwenden, müssen Sie die Bilder zuvor entsprechend drehen.
- Die Wandsteckdose sollte sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

## 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, Windows und Internet Explorer sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.
- Adobe, Acrobat, und Reader sind in den USA und/oder anderen Ländern entweder geschützte Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.
- Dieses Produkt wird mit RICOH Bitmap Fonts geliefert, die von RICOH COMPANY, LTD produziert und vertrieben werden.
- 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.
- In dieser Anleitung wird vom Gebrauch in horizontaler Ausrichtung ausgegangen. Ausnahmen werden speziell angeführt.

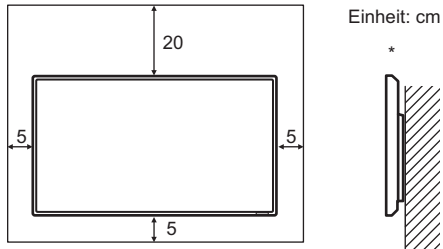
## LED-Hintergrundbeleuchtung

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

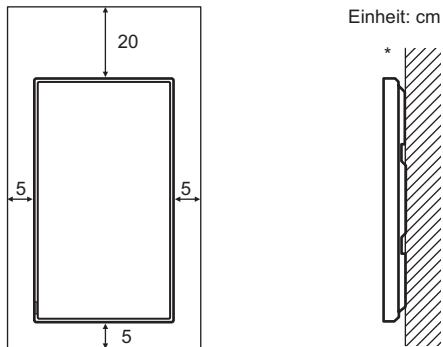
# WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG

- 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 auf. Nötigenfalls können Sie den Monitor um bis zu 20 Grad nach oben oder unten neigen.
- Dieser Monitor sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C verwendet werden. Rund um den Monitor muss genügend Luft sein, damit die Wärme aus dem Geräteinneren gut entweichen kann.

## Monitor in horizontaler Ausrichtung



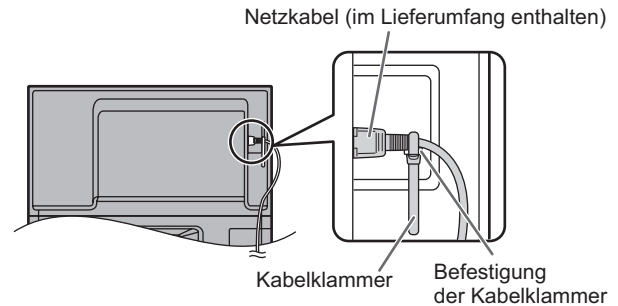
## Monitor in vertikaler Ausrichtung



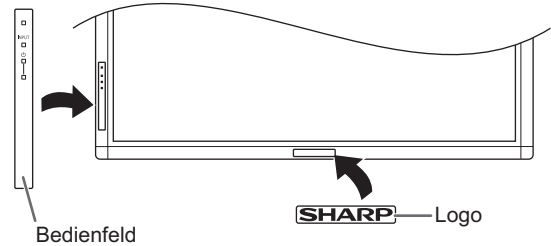
- \* Der Monitor kann ganz nahe an einer Wand installiert werden. Im Betrieb gibt der Monitor jedoch Wärme ab. Beachten Sie, dass die vom Monitor abgegebene Wärme die Wand verfärben oder verändern kann.

- 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 0°C bis 40°C liegen könnte, so müssen Sie ein Gebläse installieren oder andere Maßnahmen ergreifen, um die Umgebungstemperatur innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs zu halten.
- Die Temperaturbedingungen können sich ändern, wenn der Monitor zusammen mit von SHARP empfohlenem Zubehör verwendet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die für das Zubehör empfohlenen Temperaturbedingungen.
- Alle Belüftungsöffnungen müssen stets frei bleiben. Wenn die Temperatur innerhalb des Monitors ansteigt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf ein anderes Gerät, das Wärme erzeugt.

- Beachten Sie für die Installation des Monitors in vertikaler Ausrichtung die folgenden Punkte. Werden die folgenden Punkte nicht beachtet, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
  - Installieren Sie den Monitor so, dass sich die Betriebs-LED an der Unterseite befindet.
  - Stellen Sie den MONITOR im Menü SETUP <KONFIG.> auf PORTRAIT <HOCHFORMAT>. (Siehe Seite 22.)
  - Das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) muss mit der mitgelieferten Kabelklammer am Befestigung der Kabelklammer befestigt werden. Beim Festklemmen des Netzkabels darf auf die Netzkabelklammer keine Zugkraft ausgeübt werden. Das Netzkabel darf nicht zu stark gebogen werden.



- Verwenden Sie den mitgelieferten vertikalen Aufkleber, wenn Sie den Monitor vertikal installieren.



Entfernen Sie den werkseitig angebrachten Aufkleber nicht, sondern überkleben Sie ihn mit dem Logo-Aufkleber. Verdecken Sie jedoch nicht den Fernbedienungssensor oder andere Tasten.



# Inhalt

<b>WICHTIGE INFORMATIONEN.....</b>	<b>3</b>	<b>Menüoptionen .....</b>	<b>20</b>
<b>VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE .....</b>	<b>5</b>	Anzeigen des Bildschirmmenüs .....	20
<b>SICHERHEITSVORKEHRUNGEN.....</b>	<b>5</b>	Menüoptionen .....	21
<b>TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE.....</b>	<b>7</b>	Einstellungen für die PC-Anzeige .....	28
<b>WICHTIGE HINWEISE ZUR BEFESTIGUNG.....</b>	<b>8</b>	<b>Initialisierung (Reset) / Funktionsbeschränkung</b>	
<b>Mitgelieferte Komponenten .....</b>	<b>9</b>	<b>(FUNCTION &lt;FUNKTION&gt;) .....</b>	<b>29</b>
<b>Teilebezeichnungen.....</b>	<b>10</b>	<b>Steuerung des Monitors über einen PC (RS-232C) ....</b>	<b>30</b>
<b>Anschließen von Zusatzgeräten.....</b>	<b>12</b>	PC-Anschluss.....	30
Verbindung mit PC oder AV-Geräten.....	12	Kommunikationseinstellungen .....	30
Verbindung, wenn das PN-ZB01 (optional)		Kommunikation .....	30
angeschlossen ist.....	13	Einstellung der GAMMA Benutzerdaten.....	33
<b>Anschließen des Netzkabels .....</b>	<b>14</b>	RS-232C Befehlstabelle .....	34
<b>Bündelung von Kabeln.....</b>	<b>14</b>	<b>Steuerung des Monitors über einen PC (LAN).....</b>	<b>42</b>
<b>Entfernen der Griffe.....</b>	<b>14</b>	Einstellungen zum Verbinden mit einem LAN .....	42
<b>Vorbereiten der Fernbedienung.....</b>	<b>15</b>	Steuerung über einen PC.....	44
Einlegen der Batterien.....	15	<b>Fehlerbehebung.....</b>	<b>50</b>
Reichweite der Fernbedienung .....	15	<b>Technische Daten .....</b>	<b>52</b>
<b>Ein- und ausschalten.....</b>	<b>16</b>	<b>Wichtige Hinweise zur Befestigung (Für SHARP-</b>	
Einschalten des Netzstroms.....	16	<b>Händler und Servicetechniker .....</b>	<b>56</b>
Ein- und ausschalten.....	16		
Deaktivierung der Ein-/Ausschaltfunktionen .....	17		
<b>Allgemeiner Betrieb.....</b>	<b>18</b>		

## Mitgelieferte Komponenten

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

- ☐ LCD-Monitor: 1
- ☐ Fernbedienung: 1
- ☐ Kabelklammer: 2
- ☐ Netzkabel: 1
- ☐ R-6 Batterie (Größe "AA"): 2
- ☐ CD-ROM (Utility Disk für Windows): 1
- ☐ Installationsanleitung: 1
- ☐ Vertikaler Aufkleber (Bedienfeld): 1
- ☐ Vertikaler Aufkleber (Logo): 1
- ☐ Anschlussaufkleber: 1
  - Für die Installation eines Erweiterungs – Board PN-ZB01 (optional).
- ☐ Sharp-Logo-Aufkleber: 1
  - Um das Logo zu verdecken, überkleben Sie das SHARP-Logo mit diesem Aufkleber.

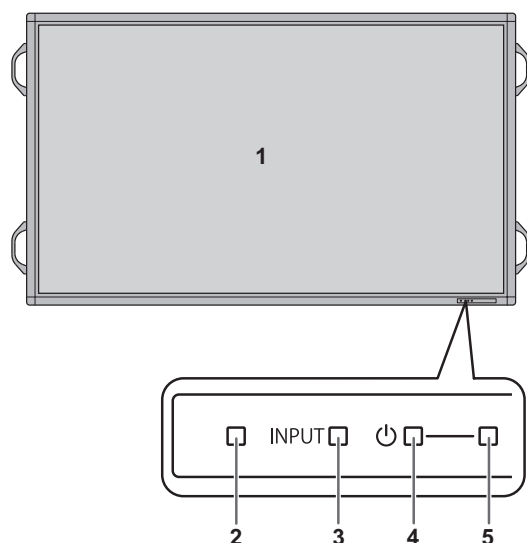
\* Die Sharp Corporation besitzt die Autorenrechte am Utility Disk Programm. Eine Vervielfältigung dieses Programms ohne schriftliche Genehmigung ist daher nicht gestattet.

\* Der Umwelt zuliebe !

Batterien dürfen nicht mit den Siedlungsabfällen entsorgt werden, sondern verlangen Sonderbehandlung.

# Teilebezeichnungen

## ■Vorderansicht



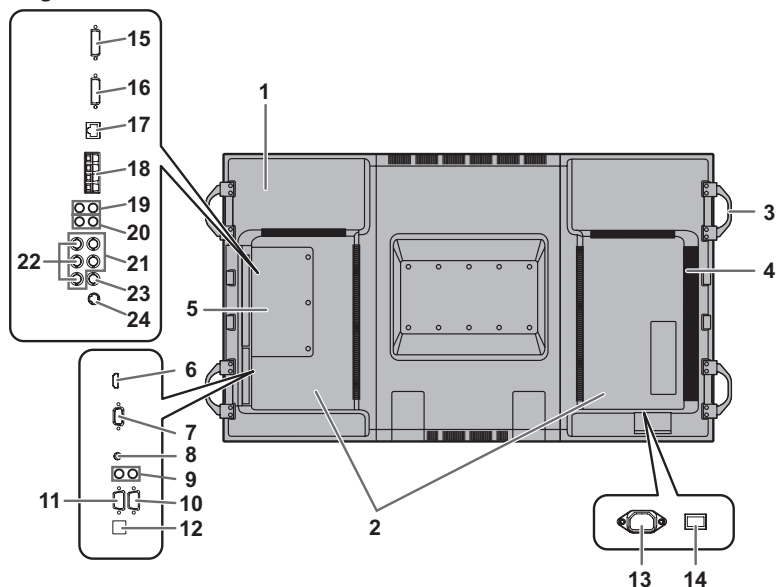
1. LCD-Panel
2. Fernbedienungssensor (Siehe Seite 15.)
3. Eingangsschalter (Siehe Seite 18.)
4. Netzschalter (Siehe Seite 16.)
5. Betriebs-LED (Siehe Seite 16.)

### TIPPS

- Verwenden Sie einen spitzen Gegenstand, wie z.B. eine Kugelschreiberspitze, um die Schalter an der Vorderseite des Monitors zu betätigen.

## ■Rückansicht

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist



1. **Optionaler Anschlussbereich**  
Dieser Bereich dient zum Anschließen von Zusatzgeräten für erweiterte Funktionen. Das Vorhandensein dieser Anschlussmöglichkeit stellt jedoch keine Garantie dar, dass solche kompatiblen Geräte in der Zukunft tatsächlich angeboten werden.
2. **Lautsprecher**
3. **Griffe** (Siehe Seite 14.)
4. **Belüftungsöffnungen**
5. **Erweiterungs-Anschlussabdeckung**  
Durch Anschluss des PN-ZB01 Erweiterungs – Board (optional) stehen zusätzliche Ein-/ Ausgänge zur Verfügung.
6. **PC/AV HDMI-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
7. **PC D-Sub-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
8. **Audioeingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
9. **Audioausgangsanschlüsse** (Siehe Seite 12.)
10. **RS-232C-Ausgangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
11. **RS-232C-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 12.)
12. **Optionaler Anschluss**  
Dieser Anschluss steht für eine mögliche zukünftige Funktionserweiterung (optional) zur Verfügung. Das Vorhandensein dieses Anschlusses stellt jedoch keine Garantie dar, dass eine solche Funktionserweiterung tatsächlich angeboten wird.
13. **Netzsteckdose** (Siehe Seite 14.)
14. **Hauptnetzschalter** (Siehe Seite 16.)

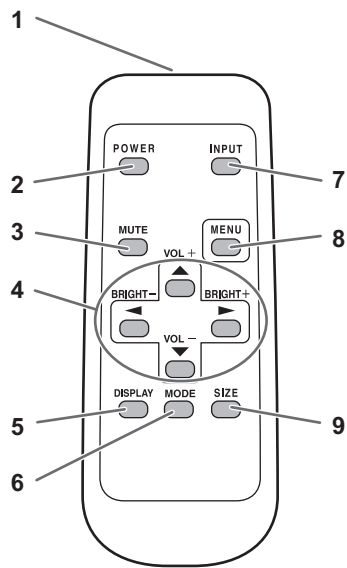
### ! Vorsicht

- Wenden Sie sich zum Anschließen/Entfernen von optionalem Zubehör an Ihren SHARP-Händler.
- Öffnen Sie die Erweiterungs-Anschlussabdeckung nicht selbst.  
Innerhalb der Abdeckung sind Teile mit hohen Spannungen vorhanden, welche einen Stromschlag verursachen können.

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist

15. **PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 13.)
16. **PC/AV DVI-D-Ausgangsanschluss** (Siehe Seite 13.)
17. **LAN-Anschluss** (Siehe Seite 13.)
18. **Anschlüsse für externe Lautsprecher** (Siehe Seite 13.)
19. **Audio 1 Eingangsanschlüsse** (Siehe Seite 13.)
20. **Audio 2 Eingangsanschlüsse** (Siehe Seite 13.)
21. **PC RGB-Eingangsanschlüsse** (Siehe Seite 13.)
22. **AV Component-Eingangsanschlüsse** (Siehe Seite 13.)
23. **AV Video-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 13.)
24. **AV S-Video-Eingangsanschluss** (Siehe Seite 13.)

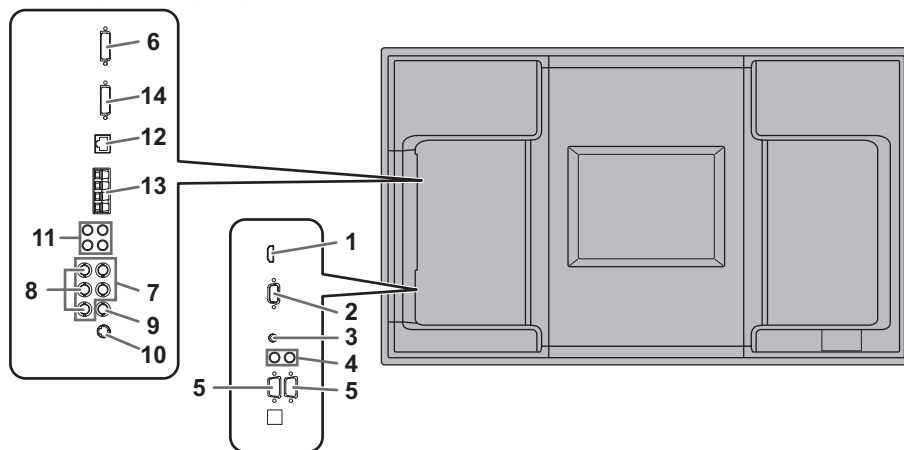
## ■ Fernbedienung



1. Signalgeber
2. Taste **POWER** (Ein/Aus) (Siehe Seite 16.)
3. Taste **MUTE** (Stumm) (Siehe Seite 18.)
4. Taste **VOL +/-** (Lautstärke) (Siehe Seite 18.)  
Taste **BRIGHT +/-** (Helligkeit) (Siehe Seite 18.)  
**Cursorsteuerung (▲ / ▼ / ◀ / ▶) Tasten**
5. Taste **DISPLAY** (Anzeige) (Siehe Seite 18.)
6. Taste **MODE** (Modus) (Siehe Seite 18.)
7. Taste **INPUT** (Eingang) (Siehe Seite 18.)
8. Taste **MENU** (Menü) (Siehe Seite 18.)
9. Taste **SIZE** (Größe) (Siehe Seite 18.)

# Anschließen von Zusatzgeräten

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist



## ! Vorsicht

- Schalten Sie unbedingt den Hauptschalter 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 Eingangsklemmen mit den Ausgangsklemmen. Dies könnte zu Fehlfunktionen und anderen Problemen führen.

## TIPPS

- Abhängig vom angeschlossenen Computer (Videokarte) können Bilder unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden.
- Ein Bild mit einer Auflösung von 1920 x 1080 kann möglicherweise nicht korrekt über PC RGB dargestellt werden. Überprüfen Sie in diesem Fall die Einstellungen Ihres Computers (Videokarte) und stellen Sie sicher, dass die Eingangssignale den Spezifikationen dieses Monitors entsprechen. (Siehe Seite 54.)
- Wählen Sie das Kontrollfeld EDID an, wenn es bei Verwendung von PC RGB im Bedienfeld angezeigt wird.
- Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn ein Bild von einem PC zum ersten Mal über den PC D-SUB oder PC RGB angezeigt wird, oder nachdem Sie die Einstellung am PC verändert haben. Das Bild wird automatisch eingestellt, wenn SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLUNG> im Menü OPTION <OPTIONEN> auf ON <EIN> eingestellt ist.
- Wenn der Audioausgang des Abspielgeräts direkt mit den Lautsprechern oder anderen Geräten verbunden ist, kann das Videobild gegenüber dem Ton unter Umständen etwas verzögert sein.  
Der Ton sollte daher immer über diesen Monitor wiedergegeben werden. Schließen Sie zu diesem Zweck den Audioausgang des Abspielgeräts am Audioeingang des Monitors und den Audioausgang des Monitors an den Lautsprechern oder einem anderen Wiedergabegerät an.
- Die in jedem Eingangsmodus verwendeten Audioeingangsanschlüsse sind ab Werk wie folgt eingestellt.

Eingangsmodus	Audioeingangsanschluss (Werkseinstellung)
PC D-SUB, PC DVI-D, PC RGB	Audioeingangsanschluss
AV DVI-D	Audio1 Eingangsanschluss
AV COMPONENT (BNC), AV S-VIDEO, AV VIDEO (BNC)	Audio2 Eingangsanschluss
AV COMPONENT (D-SUB), AV VIDEO (D-SUB)	Audioeingangsanschluss
PC HDMI, AV HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss

## Verbindung mit PC oder AV-Geräten

### 1. PC/AV HDMI-Eingangsanschluss

- Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel, das dem HDMI-Standard entspricht.
- Stellen Sie je nach Gerät, das angeschlossen werden soll, HDMI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> entsprechend ein.
- Wählen Sie in PC HDMI oder AV HDMI unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss, der verwendet werden soll. Wenn HDMI ausgewählt wurde, ist ein Anschließen an den Audioeingangsanschluss nicht erforderlich.

### 2. PC D-sub-Eingangsanschluss

- Stellen Sie je nach Gerät, das angeschlossen werden soll, D-SUB unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> entsprechend ein.
- Gemeinsamer Anschluss für AV COMPONENT und AV VIDEO.
- Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, wählen Sie in PC D-SUB unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.
- Für die Verwendung mit AV VIDEO (D-SUB) verbinden Sie bitte den grünen Anschluss mit dem Videoausgang des Geräts.

### 3. Audioeingangsanschluss

- Das verwendete Audiokabel sollte widerstandslos sein.
- Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, stellen Sie in AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> für jeden Eingangsmodus den Audioeingangsanschluss an, der verwendet werden soll.

### 4. Audioausgangsanschlüsse

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

### 5. RS-232C-Eingangsanschluss

#### RS-232C-Ausgangsanschluss

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

## Verbindung, wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist

Das PN-ZB01 Erweiterungs-Board (optional) ermöglicht die Verwendung zusätzlicher Anschlüsse.

### 6. PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss

- Stellen Sie je nach Gerät, das angeschlossen werden soll, DVI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> entsprechend ein.
- Wählen Sie in PC DVI-D oder AV DVI-D unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.

### 7. PC RGB-Eingangsanschlüsse

- Stellen Sie in BNC unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> die Option PC RGB ein, wenn Sie die PC RGB-Eingangsanschlüsse verwenden.
- Wählen Sie in PC RGB unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.

### 8. AV Component-Eingangsanschlüsse

- Stellen Sie in BNC unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> die Option AV COMPONENT ein, wenn Sie die AV Component-Eingangsanschlüsse verwenden.
- Wählen Sie in AV COMPONENT unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.
- Kann nicht verwendet werden, wenn D-SUB in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION auf AV COMPONENT gestellt ist.

### 9. AV Video-Eingangsanschluss

- Wählen Sie in AV VIDEO unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.
- Kann nicht verwendet werden, wenn D-SUB in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION auf AV VIDEO gestellt ist.

### 10. AV S-Video-Eingangsanschluss

- Wählen Sie in AV S-VIDEO unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der verwendet werden soll.

### 11. Audio1 Eingangsanschlüsse / Audio2 Eingangsanschlüsse

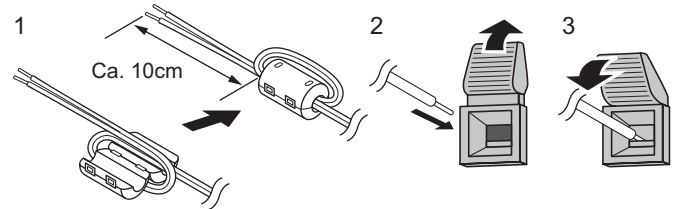
- Wählen Sie unter AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> den Audioeingangsanschluss aus, der im jeweiligen Modus verwendet werden soll.

### 12. LAN-Anschluss

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

### 13. Anschlüsse für externe Lautsprecher

- Um externe Lautsprecher zu verwenden, stellen Sie unter SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER> im Menü SETUP <KONFIG.> die Option EXTERNAL <EXTERN> ein.
- Verwenden Sie nur externe Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 6  $\Omega$  und einer Nenneingangslast von mindestens 7 W.



1. Verbinden Sie eine Ader des Lautsprecherkabels (im Lieferumfang des PN-ZB01 enthalten) mit dem Ende des Lautsprecherkabels, das an den Monitor angeschlossen ist.
2. Drücken Sie auf die Plastikzunge und schieben Sie das Kabelende hinein.
3. Lassen Sie die Plastikzunge los.

#### TIPPS

- Die Anschlüsse + und - sowie der linke und rechte Lautsprecher müssen richtig miteinander verbunden sein.
- Vermeiden Sie einen Kurzschluss zwischen dem + und dem - Anschluss.
- Wenn SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER> auf EXTERNAL <EXTERN> eingestellt ist, werden die internen Lautsprecher deaktiviert.

### 14. PC/AV DVI-D-Ausgangsanschluss

- Die Videodaten des PC/AV DVI-D-Eingangs können an ein externes Gerät ausgegeben werden.
- Die Ausgabe von HDCP-verschlüsselten Videodaten erfordert ein externes Gerät, das HDCP unterstützt.
- Dieser Anschluss ermöglicht die serielle Verbindung von bis zu 5 Monitoren.

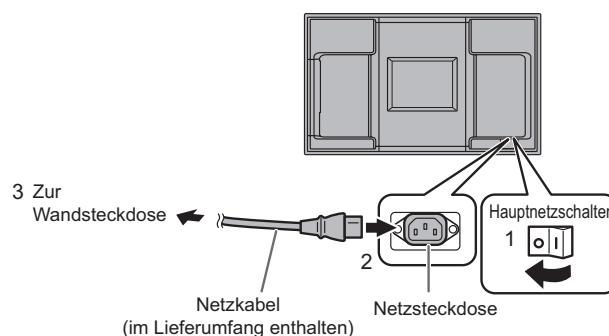
#### TIPPS

- Die Länge der Signal-Kabel sowie die Umgebungseinflüsse können die Bildqualität beeinträchtigen.
- Das Bild wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn für den Eingangsmodus nicht die PC DVI-D/AV DVI-D-Anschlüsse verwendet werden. Schalten Sie in diesem Fall die Stromzufuhr zu allen in Serie geschalteten Monitoren ab und wieder an.
- Wenn mehrere Monitor in Serie miteinander verbunden sind, müssen Sie AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf OFF <AUS> stellen.
- Die Videoausgabe ist in den folgenden Fällen deaktiviert: Wenn das Gerät ausgeschaltet ist  
Wenn sich der Monitor im "Eingangssignal-Wartemodus" befindet

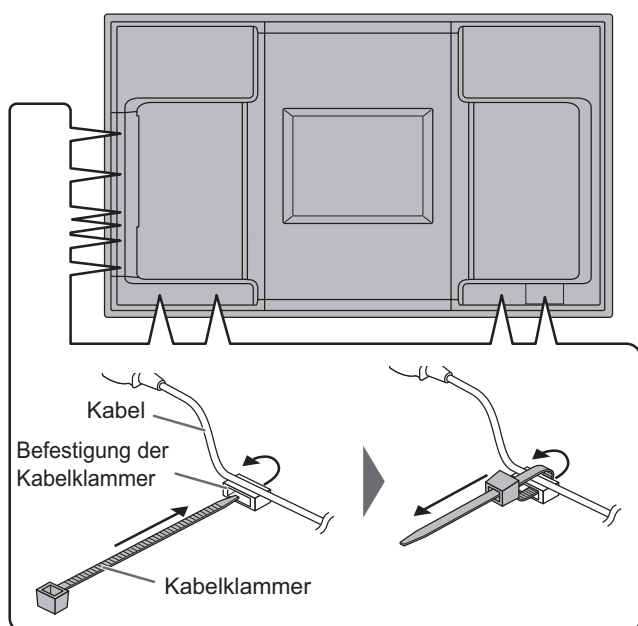
# Anschließen des Netzkabels

## !Vorsicht

- Verwenden Sie nur das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel.
1. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
  2. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Netzsteckdose.
  3. Stecken Sie das Netzkabel (im Lieferumfang enthalten) in die Wandsteckdose.



## Bündelung von Kabeln



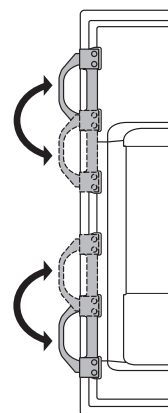
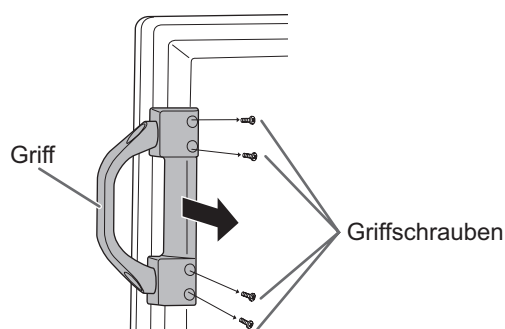
Die auf der Rückseite des Monitors mit den Anschlüssen verbundenen Kabel können mithilfe der Kabelklammer gebündelt und befestigt werden.

Fügen Sie die Kabelklammer in die Befestigungsvorrichtung auf der Rückseite des Monitors ein und befestigen Sie die Kabel.

## Entfernen der Griffe

Die Griffe können entfernt werden.

Die Installationsposition lässt sich ändern.



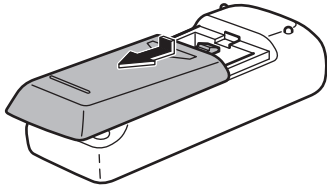
## !Vorsicht

- 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. Drücken Sie leicht auf den Batteriefachdeckel und schieben Sie ihn in die Richtung des Pfeils.



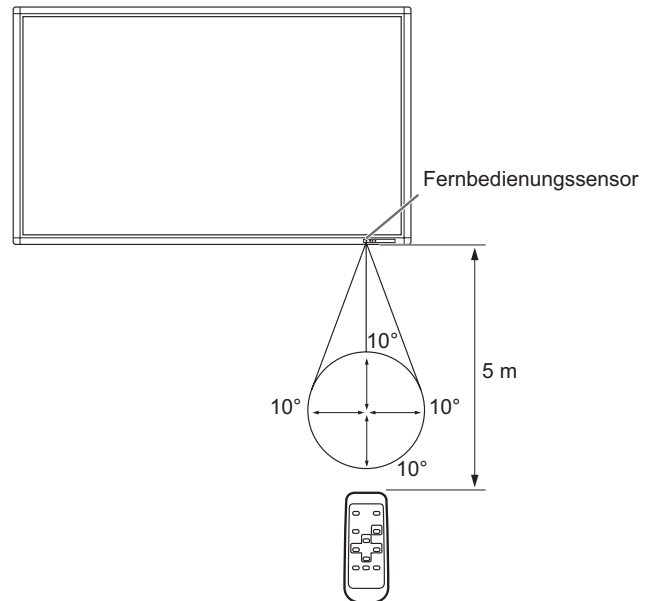
2. Beachten Sie die Anweisungen im Fachinneren und legen Sie die mitgelieferten Batterien (2 R-6 Batterien, d. h. Größe "AA", Mignonzelle) richtig ein (auf die Plus- (+) und Minus- (-) Seite achten).
3. Schließen Sie die Abdeckung.

### TIPPS

- Wenn die Batterien schwach werden, ersetzen Sie sie bitte rechtzeitig durch neue, (handelsübliche) Batterien desselben Typs.
- Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien (2 R-6 Batterien, d. h. Größe "AA", 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 etwa 5 m innerhalb eines Winkels von etwa 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.

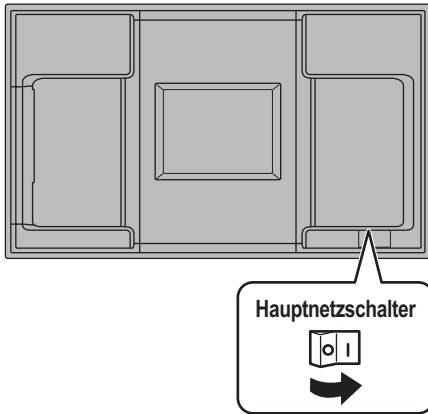


# Ein- und ausschalten

## ! Vorsicht

- Schalten Sie zuerst den Monitor und erst danach den PC oder ein anderes Wiedergabegerät ein.

## Einschalten des Netzstroms

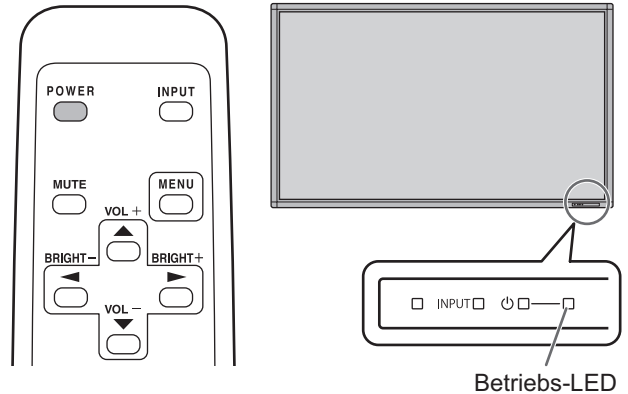


## ! Vorsicht

- 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.
- Warten Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten des Hauptnetzschalters oder der POWER-Taste immer mindestens 5 Sekunden.
- Für eine komplette elektrische Trennung muss der Netzstecker abgezogen werden.

## Ein- und ausschalten

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



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

## ! Vorsicht

- Warten Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten des Hauptnetzschalters oder der POWER-Taste immer mindestens 5 Sekunden. Ist der zeitliche Abstand kurz, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

## TIPPS

- Bei ausgeschaltetem Hauptnetzschalter lässt sich der Monitor nicht einschalten.
- Befindet sich der Monitor im Eingangssignal Standby-Modus und Sie drücken auf die POWER-Taste auf der Fernbedienung, wechselt der Monitor in den Standby-Modus.
- Bei der Einstellung von SCHEDULE <ZEITPLAN> blinkt die Betriebs-LED im Standby-Modus abwechselnd in Rot und Orange.
- Damit der Logo-Bildschirm beim Einschalten des Geräts nicht angezeigt wird, müssen Sie die Option LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM> im Menü SETUP <KONFIG.> auf OFF <AUS> stellen. (Siehe Seite 23.)



## ■ Betriebsmodus

Wenn der Monitor zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, erscheint das Betriebsmodus-Einstellfenster. Wählen Sie hier MODE1 <MODUS1> oder MODE2 <MODUS2> aus.

MODE1 <MODUS1>

..... OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS> ist auf ON <EIN> gesetzt, und STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> ist auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> gesetzt. (Diese Einstellungen können nicht geändert werden.)

Erfolgt mindestens 4 Stunden lang keine Befehlseingabe, wechselt der Monitor automatisch in den Standby-Modus. Der Stromverbrauch wird im Standby-Modus minimiert.

MODE2 <MODUS2>

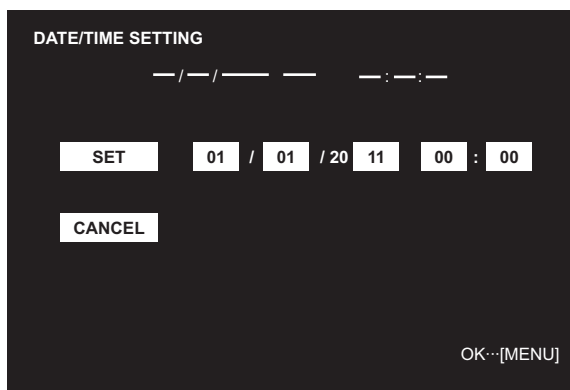
..... Ermöglicht den Standardbetrieb.

OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS> ist auf OFF <AUS> gesetzt, und STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> ist auf STANDARD gesetzt. Diese Einstellungen können geändert werden.

Auch nach erfolgter Einstellung können Änderungen mittels OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS> im Menü des Monitors vorgenommen werden. (Siehe Seite 22.)

## ■ Einstellung von Datum/Uhrzeit

- Muss die Zeit erst eingestellt werden, wenn der Monitor zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint der Einstellbildschirm für Datum/Uhrzeit. Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.



1. Drücken Sie auf , , oder , um das Datum und die Uhrzeit auszuwählen, und drücken Sie auf oder , um die Zahlenwerte zu ändern.
  2. Drücken Sie oder , um SET <GESETZT> auszuwählen, und drücken Sie dann auf .
- Stellen Sie jetzt das Datum und die Uhrzeit ein.
  - Der Bildschirm für die Einstellung des Datums bzw. der Uhrzeit schließt sich automatisch, wenn innerhalb von ca. 15 Sekunden keine Bedienung erfolgt. Datum und Uhrzeit können mit DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT> im Menü OPTION <OPTIONEN> eingestellt werden, wenn der Bildschirm für die Einstellung des Datums bzw. der Uhrzeit verschwindet.

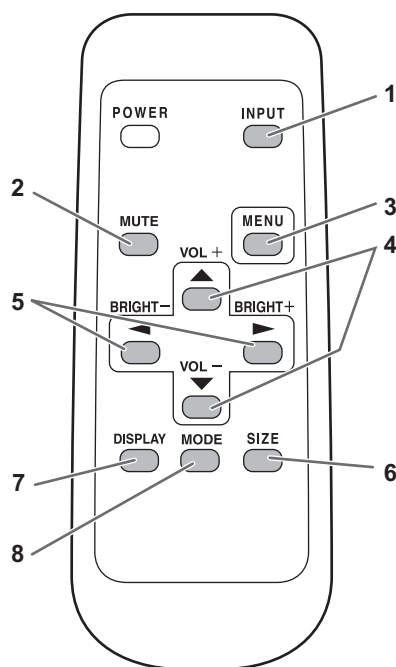
## TIPPS

- Geben Sie das Datum in der Reihenfolge "Tag/Monat/Jahr" ein.
- Geben Sie die Zeit in der 24h-Schreibweise ein.
- Die Uhr wird mithilfe der internen Batterie betrieben.
- Wenn beim Einschalten des Geräts das Fenster zur Einstellung von Uhrzeit und Datum erscheint, obwohl Sie Zeit und Datum bereits eingestellt haben, ist möglicherweise die interne Batterie leer. Wenden Sie sich für den Austausch der Batterie an Ihren SHARP-Händler oder das nächstgelegene SHARP Servicecenter.
- Geschätzte Lebensdauer der internen Batterie: circa 5 Jahre (abhängig von der Nutzung des Monitors)
- Die im Gerät enthaltene Batterie wurde vor der Auslieferung im Werk eingelegt. Es besteht daher die Möglichkeit, dass sie nicht so lange hält wie erwartet.

## Deaktivierung der Ein-/Ausschaltfunktionen

Die Ein-/Ausschaltfunktionen können deaktiviert werden, um den Monitor gegen unabsichtliche Abschaltung zu schützen. Stellen Sie ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT> im Menü FUNCTION <FUNKTION> auf ON 2 <EIN 2>. (Siehe Seite 29.)

# Allgemeiner Betrieb



## 1. INPUT (Eingangsmodus-Auswahl)

Das Menü wird angezeigt. Drücken Sie auf oder , um den Eingangsmodus auszuwählen und drücken Sie für die Eingabe auf .

\* Sie können den Eingangsanschluss auswählen, indem Sie auf den Eingangsschalter des Monitors drücken.

Eingangsmodus	Video	Audio
PC D-SUB	PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	Audioeingangsanschluss
PC HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*2</sup>	
AV HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*2</sup>	
AV COMPONENT	PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	Audioeingangsanschluss
AV VIDEO	PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	

## Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist

Eingangsmodus	Video	Audio
PC DVI-D	PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss <sup>*4</sup>	
PC HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*2</sup>	
PC D-SUB	PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	
PC RGB	PC RGB-Eingangsanschlüsse <sup>*5</sup>	
AV DVI-D	PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss <sup>*4</sup>	
AV HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*2</sup>	
AV COMPONENT	AV COMPONENT-Eingangsanschlüsse <sup>*5</sup> PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	
AV S-VIDEO	AV S-Video-Eingangsanschluss	
AV VIDEO	AV Video-Eingangsanschluss PC D-Sub-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	

\*1 Wählen Sie in D-SUB unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 23.)

\*2 Wählen Sie in HDMI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 23.)

\*3 Wählen Sie den Anschluss für AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>, der als Audioeingang verwendet werden soll. (Siehe Seite 23.)

\*4 Wählen Sie in DVI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 23.)

\*5 Wählen Sie in BNC unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 23.)

## 2. MUTE

Schaltet den Ton vorübergehend aus.

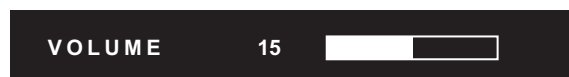
Drücken Sie erneut auf die MUTE-Taste, um den Ton in der zuvor eingestellten Lautstärke wieder einzuschalten.

## 3. MENU

Mit dieser Taste können Sie das Bildschirm-Menü ein- und ausblenden (siehe Seite 20).

## 4. VOL +/- (Lautstärke)

Wenn Sie auf oder drücken, wird das VOLUME <LAUTSTÄRKE>-Menü eingeblendet, sofern nicht gerade das Bildschirm-Menü angezeigt wird.

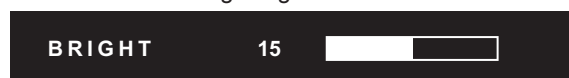


Drücken Sie auf oder , um die Lautstärke einzustellen.

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

## 5. BRIGHT +/- (Einstellung der Hintergrundbeleuchtung)

Wenn Sie auf oder drücken, wird das BRIGHT <HELLK>-Menü eingeblendet, sofern nicht gerade das Bildschirm-Menü angezeigt wird.



Drücken Sie auf oder , um die Helligkeit einzustellen.

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

## 6. SIZE (Auswahl der Bildschirmgröße)

Das Menü wird angezeigt.

Drücken Sie auf oder , um die Bildschirmgröße einzustellen. (Siehe Seite 19.)

## 7. DISPLAY

Mit dieser Taste können Monitorinformationen am Bildschirm angezeigt werden. Wenn Sie diese Taste erneut betätigen, erlischt das Display.

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, wechselt das Display bei jedem erneuten Betätigen der Taste von INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> → INFORMATION2 <INFORMATIONEN2> → Display löschen usw.

- Die Anzeige verschwindet automatisch nach etwa 15 Sekunden.
- Während einer LAN-Kommunikation wird LAN angezeigt.
- Wenn LAN rot angezeigt wird, bedeutet dies, dass die IP-Adresse doppelt vergeben ist.

## 8. MODE (Auswahl des Farbmodus)

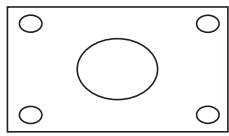
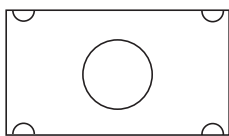
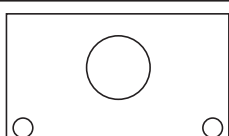
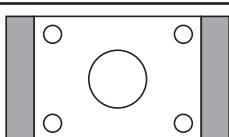
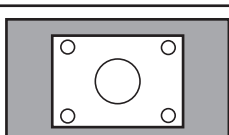
Mit jedem Drücken dieser Taste wird in der folgenden Reihenfolge auf den nächsten Farbmodus umgeschaltet:

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

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

## ■ Umschalten der Bildschirmgröße

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

<b>WIDE &lt;PANORAMA&gt;</b>		PC-Eingang	Passt das Bild so an, dass der gesamte Bildschirm ausgefüllt wird.
		AV-Eingang	Ein Bild mit einem Bildformat von 4:3 wird so gedehnt, dass es die gesamte Bildfläche ausfüllt.
<b>ZOOM 1</b>		PC-Eingang	Ein Bild mit dem Bildformat 4:3 wird so vergrößert, dass es die gesamte Bildschirmfläche ausfüllt, ohne dass dabei das Bildformat geändert wird. Die Bildkanten können dabei abgeschnitten werden.
		AV-Eingang	
<b>ZOOM 2</b>		PC-Eingang	Verwenden Sie diese Größe, wenn die Untertitel im Modus ZOOM 1 abgeschnitten werden.
		AV-Eingang	
<b>NORMAL</b>		PC-Eingang	Das Bild füllt den gesamten Bildschirm aus, ohne dass dabei das Bildformat der Eingangssignale verändert wird.
		AV-Eingang	Zeigt das gesamte Bild des Bildformats 4:3 an, ohne das Bildformat zu ändern.
<b>Dot by Dot &lt;Punkt für Punkt&gt;</b>		PC-Eingang	Zeigt die Punkte der Signale vom angeschlossenen PC entsprechend den Punkten am Bildschirm an.
		AV-Eingang	Zeigt die Punkte der Eingangssignale als korrespondierende Punkte am Bildschirm an.

### TIPPS

- Bitte beachten Sie: Wenn Sie die Funktionen dieses Monitors zur Änderung der Bildschirmgröße oder zur gleichzeitigen Anzeige zweier Eingangssignale benutzen, um den Bildschirm für kommerzielle oder öffentliche Veranstaltungen z.B. in Cafes oder Hotels zu verkleinern oder zu vergrößern, könnten Sie dadurch geschützte Rechte des Herstellers verletzen.
- Wenn die Option "Enlarge" (Vergrößern) ausgewählt wurde, wird die Bildschirmgröße auf den "WIDE"-Modus <PANORAMA> fixiert.
- Wenn die gleichzeitige Anzeige zweier Eingangssignale ausgewählt wurde, kann die Bildschirmgröße nicht verändert werden.
- Das Erscheinungsbild des ursprünglichen Videos kann sich verändern, wenn Sie eine Bildschirmgröße mit einem anderen Bildformat auswählen als jenem, in dem das ursprüngliche Bild aufgenommen wurde (z.B. TV-Sendung oder Videoeingang von einem externen Gerät).
- Wenn ein normales, nicht verbreitertes Bild (4:3) mit der Bildschirmgrößenveränderungsfunktion dieses Monitors als Vollbild angezeigt wird, können die Ecken des Bildes 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.

# 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 21 bis 25.

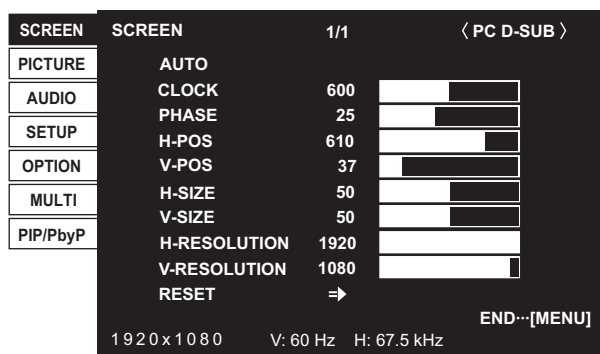
### ! Vorsicht

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

## ■ Beispiel für die Bedienung

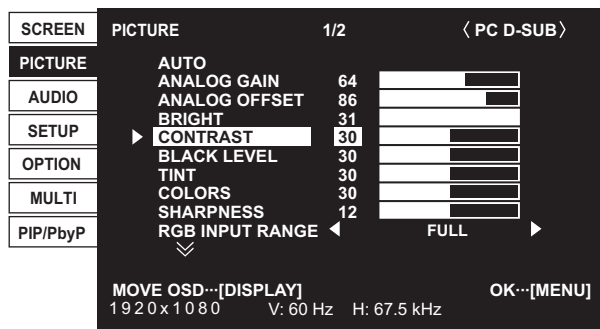
(Einstellen von CONTRAST <KONTRAST> im Menü PICTURE <BILD>)

- Drücken Sie auf , um das Bildschirmmenü aufzurufen.

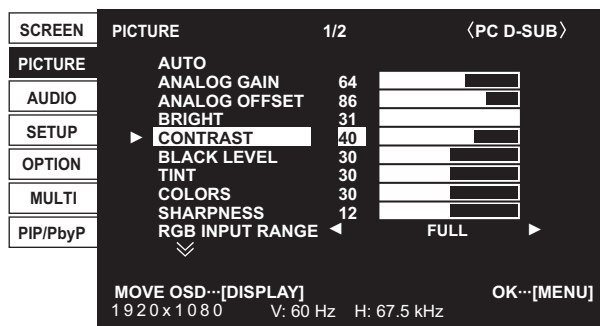


- Drücken Sie auf  oder , um PICTURE <BILD> auszuwählen, und drücken Sie auf .

- Drücken Sie auf  oder , um CONTRAST <KONTRAST> auszuwählen.



- Drücken Sie auf  oder , um die Einstellung zu verändern.



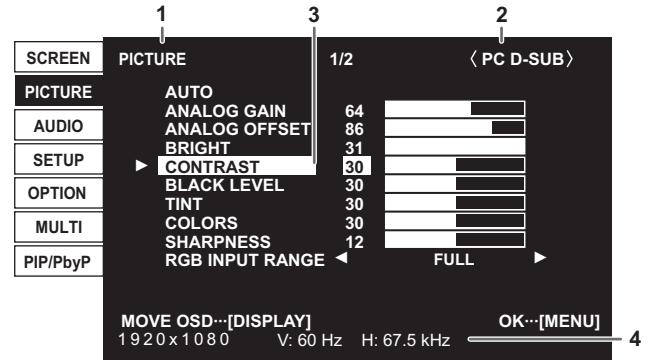
Steht bei Menüpunkten dieses  Symbol, drücken Sie auf , führen Sie die Einstellung durch und drücken Sie dann auf .

- Drücken Sie zweimal auf , um das Bildschirmmenü zu schließen.

### TIPPS

- Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.
- Das Bildschirm-Menü verschwindet nach etwa 15 Sekunden automatisch, wenn in dieser Zeit keine Taste gedrückt wird. (Die Bildschirme DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>, SCHEDULE <ZEITPLAN> sowie LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG> schließen sich nach ca. 4 Minuten.)

## ■ Menü-Anzeige



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

### TIPPS

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

## ■ Menüoptionen

Welche Menüs angezeigt werden, hängt davon ab, ob das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist oder nicht. Die folgenden Menüs werden nur dann angezeigt, wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist.

Menü	Menüpunkt	
SETUP <KONFIG.>	HOT PLUG CONTROL	DVI
	<UMSTECKEN IM BETRIEB>	
	RS-232C/LAN SELECT	
	<RS-232C/LAN-AUSWAHL>	
	LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG>	
OPTION <OPTIONEN>	AUTO ASSIGN FIXED IP ADDR.	
	<FESTE IP-ADRESSE>	
	SPEAKER SELECT	
	<AUSWAHL LAUTSPRECHER>	
	INPUT SELECT	DVI
	<EINGANGSWAHL>	BNC
	AUDIO SELECT	PC DVI-D
	<AUDIO AUSWAHL>	PC D-SUB
		PC RGB
		AV DVI-D
PIP/PbyP		AV COMPONENT (BNC)
		AV COMPONENT (D-SUB)
		AV S-VIDEO
		AV VIDEO (BNC)
		AV VIDEO (D-SUB)
PIP/PbyP	PIP SOURCE <PIP QUELLE>	

## Menüoptionen


Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

### ■SCREEN <BILDSCHIRM>

Mit jedem Drücken von  können Sie die Position des Menüfensters verschieben.

#### AUTO (PC D-SUB/PC RGB)

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

Die Einstellung erfolgt durch Drücken von .  
Verwenden Sie die automatische Einstellung, wenn Sie den PC D-sub-Eingangsanschluss oder die PC RGB-Eingangsanschlüsse zum ersten Mal mit dem Monitor verbinden oder wenn Sie Einstellungen am PC ändern. (Siehe Seite 28.)

#### CLOCK <TAKT> (PC D-SUB/PC RGB)

Einstellung der Samplingfrequenz für Videosignale. Sollte verändert werden, wenn Bildflackern in Form vertikaler Streifen auftritt.

Wenn Sie das Einstellungsmuster (siehe Seite 28) verwenden, dann ändern Sie die Einstellungen so, dass keine vertikalen Streifen mehr zu sehen sind.

#### PHASE (PC D-SUB/PC RGB)

Einstellung der Samplingfrequenzphase für Videosignale. Diese Einstellung sollte dann angepasst werden, wenn kleine Zeichen mit geringem Kontrast erscheinen und/oder ein Flackern an den Bildschirmcken auftritt.

Wenn Sie das Einstellungsmuster (siehe Seite 28) 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.

#### H-SIZE <H-GRÖSSE>

Stellt die horizontale Größe des Bildes ein.

#### V-SIZE <V-GRÖSSE>

Stellt die vertikale Größe des Bildes ein.

#### H-RESOLUTION <H-AUFLÖSUNG> (PC D-SUB/PC RGB)


Stellt die passende horizontale Auflösung ein, wenn die Auflösung der Eingangssignale nicht richtig erkannt wird. (Bei manchen Signalen kann eine Anpassung möglich sein.)

#### V-RESOLUTION <V-AUFLÖSUNG> (PC D-SUB/PC RGB)

Stellt die passende vertikale Auflösung ein, wenn die Auflösung der Eingangssignale nicht richtig erkannt wird. (Bei manchen Signalen kann eine Anpassung möglich sein.)

#### RESET

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


Wählen Sie "ON" aus und drücken Sie dann auf .

### ■PICTURE <BILD>

Mit jedem Drücken von  können Sie die Position des Menüfensters verschieben.

#### AUTO (PC D-SUB/PC RGB)

Die Parameter ANALOG GAIN und ANALOG OFFSET werden automatisch eingestellt.

Die Einstellung erfolgt durch Drücken von .

#### ANALOG GAIN <ANALOG VERSTÄRKUNG> (PC D-SUB/PC RGB)

Stellen Sie die hellen Anteile des Videoeingangssignals ein.

#### ANALOG OFFSET <ANALOG VERSCHIEBUNG> (PC D-SUB/PC RGB)

Stellen Sie die dunklen Anteile des Videoeingangssignals ein.

#### BRIGHT <HELLK>

Stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ein. (Im PIP-Modus gilt die Einstellung der Hauptseite auch für das kleine Bild).

#### CONTRAST <KONTRAST>

Zur Einstellung der Differenz zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen.

#### BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>

Stellt die Gesamthelligkeit der Videosignale ein.

#### TINT <FARBTÖNUNG>

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

#### COLORS <FARBE>

Stellt die Farbintensität ein.

#### SHARPNESS <SCHÄRFE>

Stellt die Bildschärfe ein.

#### RGB INPUT RANGE (PC DVI-D/PC HDMI/PC D-SUB/PC RGB/AV DVI-D/AV HDMI)

Stellt den Bereich für das RGB-Eingangssignal ein. Wenn HDMI auf AUTO gestellt ist, wird das RGB-Eingangssignal automatisch erkannt. Wir empfehlen die Verwendung von 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.

#### ADVANCED <WEITERFÜHREND> (AV-Eingang)

Eine speziellere Einstellung ist möglich. (Siehe Seite 28.)

#### COLOR MODE <FARBMODUS>

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

\* sRGB gilt nur für PC-Eingang. Für Details siehe Seite 18. (Im PIP-Modus gilt die Einstellung der Hauptseite auch für das kleine Bild).

#### WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>

THRU <DIREKT> ..... Zeigt den aktuellen Eingangssignalpegel an. (Nur für PC DVI-D/PC HDMI)

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

USER <BENUTZER> ..... Wird verwendet für die Einstellung von R-/G-/B-CONTRAST bzw. R-/G-/B-OFFSET.

(Im PIP-Modus gilt die Einstellung der Hauptseite auch für das kleine Bild).



## Menüoptionen

### PRESET <VOR-EINST>

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

Die Einstellwerte werden zur Orientierung angezeigt. Die Farbtemperatur des Bildschirms verändert sich im Laufe der Zeit.

Diese Funktion ist nicht dazu bestimmt, die Farbtemperatur konstant zu halten.

### USER <BENUTZER>

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

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

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

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


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

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

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

### COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>

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

Wählen Sie "ON" aus und drücken Sie dann auf  .  
(In den Fällen außer weiß kann der Farbtön von PRESET abweichen.)

### GAMMA

Wählen Sie die Gamma-Einstellung aus. Mit der Option USER wird die Gamma-Einstellung auf den gesendeten Wert eingestellt (siehe Seite 33). (Im PIP-Modus gilt die Einstellung der Hauptseite auch für das kleine Bild.)

### DISPLAY COLOR PATTERN <ANZEIGEN-FARBMUSTER>

Zeigt ein Farbmuster an. Kann gleichzeitig mit dem Menüfenster angezeigt werden, damit Sie das Muster zum Einstellen des Bildes nutzen können.

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

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

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


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

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

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

### RESET

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

Wählen Sie "ON" aus und drücken Sie dann auf  .

## ■AUDIO <TON>

### TREBLE <HÖHEN>

Stellt die Höhen ein.

### BASS


Stellt die Bässe ein.

### BALANCE

Stellt die Balance (links/rechts) ein.

### RESET

Setzt die Werte der Parameter im Menü AUDIO auf die Werkseinstellungen zurück.

Wählen Sie "ON" aus und drücken Sie dann auf  .

## ■SETUP <KONFIG.>

### OSD H-POSITION

Damit wird die horizontale Position des Bildschirmmenüs eingestellt.

### OSD V-POSITION

Damit wird die vertikale Position des Bildschirmmenüs eingestellt.

### MONITOR

Wählen Sie die Montagerichtung des Monitors.

LANDSCAPE <QUERFORMAT> ..... Horizontale Ausrichtung

PORTRAIT <HOCHFORMAT> ..... Vertikale Ausrichtung

### MONAURAL AUDIO <MONO AUDIO>

Monaurale Ausgabe der Tonsignale.

### LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>

Legt die Menüsprache fest.

### POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>

Die Bildschirmdarstellung nach dem Einschalten des Monitors kann für eine gewisse Zeit verzögert werden. Die mögliche Verzögerungsdauer von maximal 60 Sekunden kann in Schritten von je einer Sekunde eingestellt werden. Wenn diese Funktion aktiviert ist, blinkt die Betriebs-LED orange (in Intervallen von ca. 1 Sekunde). Mit dem Wert 0 wird diese Funktion deaktiviert.

### OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS>

#### MODE1 <MODUS1>

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

#### MODE2 <MODUS2>

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

### STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>

Wenn STANDARD ausgewählt ist, verkürzt sich die Startzeit aus dem Standby-Modus. Beachten Sie allerdings, dass der Stromverbrauch im Standby-Modus in diesem Fall höher ist. Wenn LOW POWER ausgewählt ist, verringert sich der Stromverbrauch, während sich der Monitor im Standby-Modus befindet.

Wenn die Option LOW POWER aktiviert ist, können bestimmte RS-232C-Befehle nicht im Standby-Modus verwendet werden, und auch die Steuerung über das LAN ist nicht möglich.

### 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, über die RS-232C-Schnittstelle oder über das LAN empfangen wird.

### HOT PLUG CONTROL <UMSTECKEN IM BETRIEB>

Einstellen, ob die Hot-Plug-Steuerung für die PC/AV HDMI- und PC/AV DVI-D-Eingangsanschlüsse verwendet werden soll.

### RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL>

Wählt das Verfahren aus, mit dem der Monitor vom Computer aus gesteuert werden soll.

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


Damit wird verschiedenen Monitoren, die mittels RS-232C-Kabel hintereinandergeschaltet sind (siehe Seite 31), jeweils eine eigene ID-Nummer zugewiesen.

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

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

## AUTO ASSIGN ID No. <AUTOM. ZUGEORDNETE ID-Nr.>

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

Wählen Sie ON und drücken Sie dann .

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

## BAUD RATE

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

## LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG>

Konfiguriert die Einstellungen, um den Monitor vom Computer aus per LAN zu steuern. (Siehe Seite 42.)

## AUTO ASSIGN FIXED IP ADDR. <FESTE IP-ADRESSE>

Kann aktiviert werden, wenn RS-232C/LAN SELECT auf LAN eingestellt und der DHCP CLIENT ausgeschaltet (OFF) ist.

Stellen Sie für den am RS-232C-Ausgangsanschluss angeschlossenen Monitor und für die folgenden Monitore der seriellen Verbindung DHCP CLIENT auf OFF. Es werden automatisch feste IP-Adressen zugewiesen.

Wenn eine IP-Adresse mit der IP-Adresse eines anderen Geräts im Netzwerk übereinstimmt, müssen Sie die IP-Adresse manuell ändern.

## SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER>

Auswahl des Lautsprechers, der verwendet werden soll.

## HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER>

Wenn ON ausgewählt ist, wird die Bildschirmgröße automatisch gemäß dem entsprechenden Steuerungssignal im Video-Eingangssignal vom Eingangsanschluss AV HDMI eingestellt.

## COPY SETTING VALUE <EINSTELLWERT KOPIEREN>


Falls ein Monitor über RS-232C mit mehreren Monitoren verbunden ist, lassen sich die Monitoreinstellungen auf den am RS-232C-Ausgangsanschluss angeschlossenen Monitor und die serielle Verbindung der folgenden angeschlossenen Monitore kopieren.

Zur Auswahl der Einstellungen, die mit COPY SETTING VALUE TARGET kopiert werden sollen.


"PICTURE" ONLY <NUR "BILD"> ..... Kopiert die Einstellungen des PICTURE-Menüs.\*

ALL <ALLES> ..... Kopiert alle Einstellungen.\*

Wählen Sie die ID-Nr. des Monitors, auf den Sie die Einstellungen mit COPY TO ID No. übertragen möchten.

Wählen Sie dann COPY und drücken Sie .

Wenn Sie ALL auswählen, werden die Einstellungen auf alle Monitore übertragen.

Wenn Sie die ID-Nr. des Monitors überprüfen möchten, wählen Sie die ID No. DISPLAY aus und drücken Sie dann auf . Die ID-Nr. wird am Bildschirm angezeigt.





\* Bestimmte Einstellungen, wie zum Beispiel ANALOG GAIN, ANALOG OFFSET und DISPLAY COLOR PATTERN, können nicht kopiert werden.

## LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM>

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

## OPTION <OPTIONEN>

### DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>

Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein. Drücken Sie auf  oder , um Datum und Uhrzeit auszuwählen, und drücken Sie auf  oder , um die Zahlenwerte zu ändern. Geben Sie das Datum in der Reihenfolge "Tag/Monat/Jahr" ein. Geben Sie die Zeit in der 24h-Schreibweise ein.

(Werkseinstellung)

### DATE/TIME FORMAT <DATUMS-/ZEITFORMAT>

Zur Einstellung des Datum- und Uhrzeitformats.

DATE <DATUM>.....MM/DD/YYYY

DD/MM/YYYY

YYYY/MM/DD


(YYYY: Jahr, MM: Monat, DD: Tag)

TIME <ZEIT>.....Wählen Sie die 12- oder 24-Stunden-Anzeige.

### SCHEDULE <ZEITPLAN> (Siehe Seite 27.)

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

### INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>

Wählen Sie den Eingangsmodus, der am PC D-Sub-Eingangsanschluss, am PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss, am PC/AV HDMI-Eingangsanschluss und am PC RGB/AV Component-Eingangsanschlüsse verwendet werden soll. Wählen Sie für D-SUB die Option SET, nachdem Sie den Eingangsmodus ausgewählt haben, und drücken Sie auf .

D-SUB und BNC können nicht gleichzeitig auf AV COMPONENT eingestellt sein.

Wenn D-SUB auf AV VIDEO eingestellt ist, kann der AV VIDEO-Eingang nicht für BNC verwendet werden.

### AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>

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

### INPUT SIGNAL <EINGANGSSIGNAL> (PC D-SUB/PC RGB)

Wenn ein an den Eingangsanschlüssen PC D-sub/PC RGB angeschlossener Computer eine der folgenden Auflösungen liefert, wählen Sie bitte aus den folgenden Optionen aus.

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

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

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

ZOOM2 SPECIAL SETTING <ZOOM2 SPEZIAL EINSTELLUNG> (Siehe Seite 26.)

## Menüoptionen

### SCAN MODE <SCAN-MODUS> (AV-Eingang)

Legt den Abtastmodus für die Eingabe im Bildmodus (AV) fest.  
MODE1 <MODUS1> ..... Anzeige mit Überabtastung  
MODE2 <MODUS2> ..... Anzeige mit Unterabtastung  
MODE3 <MODUS3> ..... Anzeige mit Unterabtastung, wenn Eingangssignal 1080i/p ist.  
Andernfalls Anzeige mit Überabtastung.

\* Selbst wenn MODE1 ausgewählt ist, erfolgt die Anzeige mit Unterabtastung, wenn das Eingangssignal 1080i/p und die Bildschirmgröße "Dot by Dot" ist.

### POWER MANAGEMENT

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

### COLOR SYSTEM <FARBSYSTEM> (AV S-VIDEO/AV VIDEO)

Wählen Sie das Farbsystem des AV-Geräts aus, das mit den Eingangsanschlüssen AV S-Video und AV Video verbunden ist. (AUTO / PAL / PAL-60 / SECAM / NTSC3.58 / NTSC4.43)  
Wenn Sie AUTO auswählen, wird das Farbsystem automatisch an das vorhandene Eingangssignal angepasst.

### AUDIO OUTPUT(RCA) <AUDIO-AUSGANG(RCA)>

Stellt die Lautstärke der Tonausgabe der Audio-Ausgangsanschlüsse ein.

Wenn auf VARIABLE2 <VARIABLE2> eingestellt, wird kein Ton über den eingebauten Lautsprecher wiedergegeben und an der externen Lautsprecherklemme liegt kein Tonsignal an.  
VARIABLE1 <VARIABLE1> ..... Sie können die Lautstärke mit VOLUME einstellen.

VARIABLE2 <VARIABLE2> ..... Sie können die Lautstärke mit VOLUME einstellen.

FIXED <KONSTANT> ..... Stellt den Ton ein.

### AUDIO LEVEL(STEREO MINI) <AUDIOPEGEL(STEREO MINI)>

Wählt den höchsten Audioeingangspegel des Audioeingangsanschlusses.

### SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLUNG>

Stellen Sie auf einem PC D-SUB/PC RGB-Bildschirm ein, ob die automatische Bildschirmeinstellung erfolgen soll oder nicht. Ist ON ausgewählt, wird der Bildschirm automatisch eingestellt, wenn die Auflösung 800 x 600 oder höher ist und wenn sich der Takt der Eingangssignale ändert. "ADJUSTING" erscheint während der Einstellung am Bildschirm. Je nach Signal ist eine Einstellung bei Bildern mit schwarzen Kanten usw. eventuell nicht möglich. Wählen Sie in diesem Fall die Option OFF.  
(Führen Sie eine manuelle Bildschirmeinstellung durch.)

### AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)>

Legen Sie mit dieser Option fest, ob die Eingänge automatisch umgeschaltet werden sollen. Wenn diese Option aktiviert ist (auf ON gesetzt) und kein Signal am ausgewählten Eingang vorliegt, wechselt die Funktion AUTO INPUT CHANGE automatisch auf jenen Eingang, an dem ein Videosignal vorhanden ist.

Liegen Videosignale an mehreren Eingängen an, wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:

PC D-SUB, PC HDMI, AV HDMI, AV COMPONENT und AV VIDEO

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist:  
PC DVI-D, PC HDMI, PC D-SUB, PC RGB, AV DVI-D, AV HDMI, AV COMPONENT, AV S-VIDEO und AV VIDEO  
(Das Umschalten des Eingangsmodus kann je nach den angeschlossenen Geräten 15 Sekunden oder länger dauern. Abhängig von den angeschlossenen Geräten oder den vorhandenen Videosignalen könnten die Eingangssignale unter Umständen nicht richtig erkannt werden, und auch die Priorität der Geräte könnte sich verändern.)

## ■MULTI

### ENLARGE <VERGRÖßERN> (Siehe Seite 26.)

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

### ADVANCED (ENLARGE)

#### <WEITERFÜHREND (VERGRÖßERN)>

ENLARGE H / ENLARGE V <VERGRÖßERN H / VERGRÖßERN V>

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

ENLARGE-POS <VERGRÖßERN-POS>

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

H-POS / V-POS

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

### BEZEL ADJUST <RAHMENEINSTELLUNG>

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

### ADVANCED (BEZEL ADJUST)

#### <WEITERFÜHREND (RAHMENEINSTELLUNG)>

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

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

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

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



## ■PIP/PbyP

### PIP MODES <PIP MODUS>

Damit kann der Anzeigemodus festgelegt werden.

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

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

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

PbyP2 ..... Zeigt ein Hauptfenster mit 1280 Pixels in der Längsrichtung und ein Unterfenster nebeneinander an.

### PIP SIZE

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

### PIP H-POS

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

### PIP V-POS

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

### PIP BLEND <PIP MISCHUNG>

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

### PIP SOURCE <PIP QUELLE>

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

### SOUND CHANGE <TON QUELLE>

Legt fest, welche Tonquelle im PIP-, PbyP oder PbyP2-Modus ausgegeben wird. Wenn das Hauptfenster durch die AUTO OFF-Funktion als Vollbild angezeigt wird, ist der Ton des Hauptfensters hörbar, auch wenn der Ton für das Unterfenster ausgewählt wurde.

### MAIN POS

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

### PbyP2 POS

Legt die Position des Unterfensters im PbyP2-Modus fest.

### AUTO OFF <AUTO AUS>

Legt die Anzeigeart fest, wenn im PIP-, PbyP- oder PbyP2-Modus keine Signale für das Unterfenster anliegen.

MANUAL... Zeigt ein Hauptfenster und ein schwarzes Unterfenster an.

AUTO..... Zeigt das Hauptfenster als Vollbildschirm an.

### TIPPS

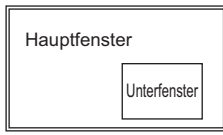
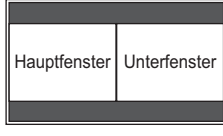
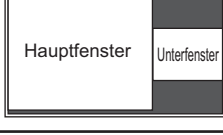
- Wenn die Option WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH> auf THRU <DIREKT> gesetzt ist, können die Optionen BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>, CONTRAST <KONTRAST>, TINT <FARBTÖNUNG>, COLORS <FARBE>, RGB INPUT RANGE, GAMMA und COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER> nicht eingestellt werden.
- Ist COLOR MODE <FARBMODUS> auf sRGB eingestellt, können die folgenden Optionen nicht eingestellt werden. WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>, PRESET <VOREINST>, USER <BENUTZER>, COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER> und GAMMA
- Wenn der COLOR MODE <FARBMODUS> auf VIVID <LEBHAFT> oder HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.> eingestellt ist, kann der Parameter GAMMA nicht verändert werden.

- STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> kann nicht auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt werden, wenn SCHEDULE <ZEITPLAN> wirksam ist oder wenn unter FUNCTION <FUNKTION> die Option LED OFF <AUS> gewählt ist.
- Durch die Anzeige des Farbmusters ist es möglich, bestimmte Optionen des PICTURE <BILD>-Menüs anzupassen. Nicht anpassbare Optionen können nicht ausgewählt werden. Das Audioeingangssignal vom HDMI-Eingangsanschluss wird ebenfalls nicht ausgegeben.

## ■Gleichzeitige Anzeige zweier Bildschirmeingänge

Die Fenster des PC-Eingangssignals und des AV-Eingangssignals können gleichzeitig am Bildschirm dargestellt werden.

Diese Funktion kann mittels "PIP MODES <PIP MODUS>" im Menü PIP/PbyP aktiviert werden.

PIP		Innerhalb eines Hauptfensters wird ein Unterfenster angezeigt.
PbyP		Ein Hauptfenster und ein Unterfenster werden nebeneinander angezeigt.
PbyP2		Zeigt ein Hauptfenster mit 1280 Pixels in der Längsrichtung und ein Unterfenster nebeneinander an.

- \* Das momentan ausgewählte Eingangssignal wird im Hauptfenster angezeigt.
- \* Zwei gleiche Eingangssignale, wie z.B. zwei PC-Eingänge oder zwei AV-Eingänge, können nicht gleichzeitig am Monitor dargestellt werden.
- \* Die gleichzeitige Anzeige zweier Bildschirmeingänge kann mit der Kombination von PC DVI-D und AV HDMI oder AV DVI-D und PC HDMI nicht verwendet werden.

### 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 ist die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> deaktiviert.
- Bei Verwendung zweier Bildschirmeingänge kann die Bildschirmanzeige nicht vergrößert werden.
- Während der gleichzeitigen Anzeige zweier Bildschirmeingänge können die INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>-Optionen nicht eingestellt werden.
- Wenn ein Zeilensprungsignal (1080i, 480i, video, S-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.

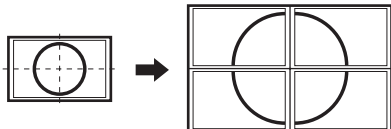
### ■Vergrößern

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

(Beispiel)

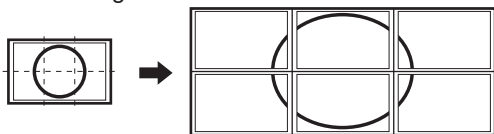
Horizontale Richtung: 2 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



Horizontale Richtung: 3 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



### Einstellverfahren

Die Einstellung erfolgt über das MULTI-Menü.

1. Stellen Sie **ENLARGE <VERGRÖßERN>** auf **ON <EIN>**.
2. Wählen Sie **ADVANCED (ENLARGE) <WEITERFÜHREND (VERGRÖßERN)>**.
3. Stellen Sie bei **ENLARGE H <VERGRÖßERN H>** ein, wie viele Monitore in horizontaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
4. Stellen Sie bei **ENLARGE V <VERGRÖßERN V>** ein, wie viele Monitore in vertikaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
5. Stellen Sie bei **ENLARGE-POS <VERGRÖßERN-POS>** ein, welches Teilbild im jeweiligen Monitor angezeigt werden soll.

1) Drücken Sie auf

2) Drücken Sie auf , , oder , um die Position auszuwählen, und drücken Sie dann auf



### TIPPS

- Bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion ist die Funktion **AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)>** deaktiviert.
- Bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion ist die Funktion **HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER>** deaktiviert.

### ■ZOOM2 SPECIAL SETTING

#### <ZOOM2 SPEZIAL EINSTELLUNG>

Wenn Sie einen tragbaren Computer mit einer der folgenden Bildschirmauflösungen anschließen und schwarze Balken an den Bildschirmrändern erscheinen, aktivieren Sie die Option **ZOOM2 SPECIAL SETTING <ZOOM2 SPEZIAL EINSTELLUNG>** des **INPUT SIGNAL <EINGANGSSIGNAL>** im Menü **OPTION <OPTIONEN>** mit **ON <EIN>** und wählen Sie anschließend in der Einstellung **SIZE** (Auswahl der Bildschirmgröße) die Option **ZOOM2**.

Dadurch wird der Bereich innerhalb der schwarzen Balken angezeigt.

Auflösung des Laptop-Computers	Entsprechendes Signal*1
1280x800	1280x1024, 1280x960, 1400x1050*2
1280x600	1280x720
1024x600	1024x768

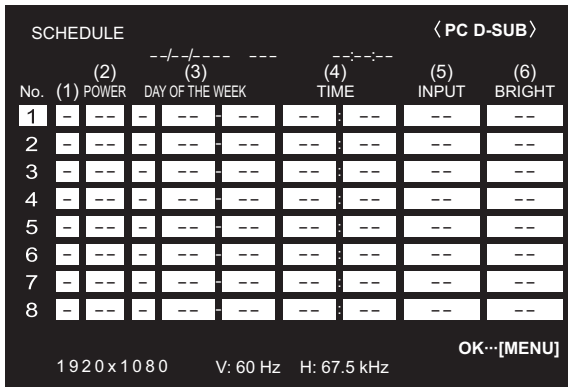
\*1: Diese Einstellung ist nur dann wirksam, wenn die Bildschirmauflösung inkl. den schwarzen Balken einer der oben angeführten Auflösungen entspricht.

\*2: Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung.

## ■ SCHEDULE <ZEITPLAN>

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

Stellen Sie diese Funktion mit "SCHEDULE <ZEITPLAN>" im Menü OPTION <OPTIONEN> ein. (Siehe Seite 23.)



1. Drücken Sie auf oder , um die SCHEDULE <ZEITPLAN>-Nummer auszuwählen und drücken Sie auf .
2. Stellen Sie den SCHEDULE <ZEITPLAN> ein.  
(Beschreibung siehe unten.)  
Drücken Sie auf oder , um die gewünschten Einstellparameter auszuwählen, und drücken Sie auf oder , um die Einstellung zu ändern.
3. Drücken Sie auf .  
SCHEDULE <ZEITPLAN> wird nun aktiviert.

### (1)

- : SCHEDULE aktiviert
- : SCHEDULE nicht aktiviert

### (2) POWER

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

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

Stellt den Wochentag für die Ausführung der Funktion SCHEDULE ein.

0: ONLY ONCE <NUR EINMAL>

Führt die Funktion SCHEDULE einmal am eingestellten Tag aus.

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

1: EVERY WEEK <JEDE WOCHE>

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

2: EVERY DAY <JEDEN TAG>

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

### (4) TIME <ZEIT>

Stellt die Uhrzeit für die Funktion SCHEDULE ein.

Geben Sie die Zeit in der 24h-Schreibweise ein.

(Werkseinstellung)

Kann mit der TIME-Einstellung unter DATE/TIME FORMAT im 12-Stunden-Format eingegeben werden.

## (5) INPUT <EINGANG>

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

Die bei DVI, HDMI, BNC und D-SUB angezeigten Eingangsmodi hängen von den Einstellungen in INPUT SELECT ab.

## (6) BRIGHT <HELLK>

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

### ! Vorsicht

- Schalten Sie den Hauptschalter nach Einstellung der Funktion SCHEDULE <ZEITPLAN> nicht ab.
- Geben Sie das richtige Datum bzw. die richtige Uhrzeit ein. (Siehe Seite 23.)  
SCHEDULE <ZEITPLAN> funktioniert nur, wenn Datum und Uhrzeit eingestellt sind.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Datums- und Uhrzeiteingaben stimmen.
- Wenn der STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> gewählt ist, kann SCHEDULE <ZEITPLAN> nicht eingestellt werden.
- Wenn die Temperatur zu hoch ansteigt und die Hintergrund-Helligkeit reduziert wird, ändert sich die Helligkeit nicht, selbst wenn ein auf BRIGHT <HELLK> eingestelltes Schema ausgeführt wird.

### TIPPS

- Bis zu 8 SCHEDULE <ZEITPLAN>-Eintragungen können vorgenommen werden.
- Bei der Einstellung von SCHEDULE <ZEITPLAN> blinkt die Betriebs-LED im Standby-Modus abwechselnd in Rot und Orange.
- Bei Überlappungen der Zeitpläne hat ein SCHEDULE <ZEITPLAN> mit einer größeren Nummer Vorrang vor dem mit einer kleineren Nummer.
- Wenn D-SUB von INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> auf AV VIDEO gestellt ist, schaltet der Eingangsmodus unabhängig davon, ob die Einstellung D-SUB oder VIDEO gewählt wurde, auf AV VIDEO (D-SUB) um.

### ■ADVANCED-Einstellungen

<WEITERFÜHREND> (AV Eingang)

(Siehe Seite 21 für zusätzliche Informationen zu den Menü-Elementen.)

#### FLESH TONE <TON>

Einstellung der Farbtonsteuerung.

#### 3D-NR

Rauschverminderung bei der Wiedergabe von Bildern auf Video.

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

#### MPEG-NR

Reduktion von Blockrauschen, das durch digitale Komprimierung entsteht.

#### 3D-Y/C (AV VIDEO)

Stellen Sie ein, ob eine 3D-Y/C-Trennung durchgeführt werden soll.

Kommt es bei Szenen mit schneller Bildfolge zu Punkinterferenzen oder Cross-Color-Störungen, kann die Bildqualität durch Auswahl von "OFF" verbessert werden.

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

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

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

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

#### C.M.S.-VALUE <FARBEINST.-WERT>

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







#### TIPPS

- Wenn FLESH TONE <TON> auf LOW <MIN.> oder HIGH <MAX.> gestellt ist, kann C.M.S.-HUE/-SATURATION/-VALUE <FARBEINST.-FARBTON/-SÄTTIGUNG/-WERT> nicht eingestellt werden.

## Einstellungen für die PC-Anzeige

### ■Automatische Einstellung

Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn Sie erstmalig einen PC D-Sub-Eingangsanschluss oder PC RGB-Eingangsanschlüsse zur Anzeige eines PC-Bildschirms verwenden oder wenn Sie die Einstellungen des PCs ändern.

1. **Schalten Sie den Eingang auf PC D-Sub oder PC RGB und rufen Sie das Testbild auf.** (Beschreibung siehe unten.)
2. **Drücken Sie auf  und zeigen Sie das Menü SCREEN <BILDSCHIRM> mit  oder  an.**
3. **Drücken Sie auf  und wählen Sie "AUTO" aus.**
4. **Drücken Sie auf .**  
Die automatische Einstellung ist in wenigen Sekunden abgeschlossen.
5. **Drücken Sie zweimal auf , um das Bildschirmmenü zu schließen.**

#### TIPPS

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

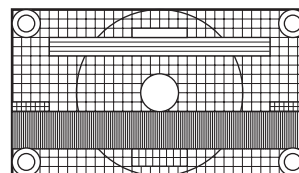
### ■Bildschirmanzeige für Einstellungen

Bevor Sie Einstellungen im Menü SCREEN <BILDSCHIRM> oder im Menü PICTURE <BILD> durchführen, sollten Sie ein Bild anzeigen lassen, um den gesamten Monitorbildschirm aufzuhellen. Wenn Sie einen Windows-PC 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]. Öffnen Sie unter Windows XP das [CD-Laufwerk] unter [Arbeitsplatz].**
3. **Führen Sie einen Doppelklick auf [Adj\_uty.exe].**  
Das Einstellungsmuster 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.**

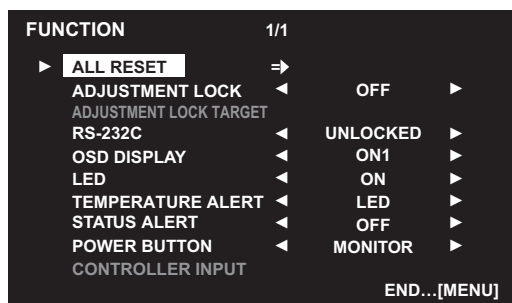
#### TIPPS

- Wenn die Darstellung am Computer auf 65.000 Farben eingestellt ist, können die Farbenen im Farbmuster anders erscheinen, oder Grautöne können farbig erscheinen. (Dies ist auf die Spezifikationen des Eingangssignals zurückzuführen und stellt keine Fehlfunktion dar.)

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

Sie können die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und Funktionen einschränken.



1. Halten Sie  gedrückt, bis in der oberen linken Bildschirmecke "F" eingeblendet wird.
2. Wenn "F" angezeigt wird, drücken Sie     in dieser Reihenfolge.




3. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und stellen Sie diese ein.


## ALL RESET <SYSTEMRESET>

Setzt die Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Drücken Sie , wählen Sie ALL RESET <SYSTEMRESET>, und drücken Sie anschließend auf .

Stecken Sie nach der Initialisierung den Hauptnetzschalter aus und wieder ein.

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, drücken Sie , wählen Sie die Methode zum

Zurücksetzen und drücken Sie anschließend .

ALL RESET1 .....Setzt alle Einstellungen auf die <SYSTEMRESET 1> Standard-Werkseinstellungen zurück.

ALL RESET2 .....Setzt alle Einstellungen auf die <SYSTEMRESET 2> Standard-Werkseinstellungen zurück, mit folgenden Ausnahmen:  
LAN SETUP, RS-232C/LAN SELECT, ID No. SET, BAUD RATE, NETWORK, MAIL, SERVICE & SUPPORT, und SNMP (Siehe Seiten 22 bis 23 sowie 46 bis 49.)

## ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>

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

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

ON 1 <EIN 1> .....Deaktiviert alle Funktionen außer der Ein-/Ausschaltfunktion und FUNCTION.

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

## ADJUSTMENT LOCK TARGET <ZIEL: OSD GESPERRT>

Verhindert den Betrieb mit ADJUSTMENT LOCK.

REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG>

.....Verhindert die Fernbedienung

MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR>

.....Verhindert die Funktion der Monitorshalter BOTH <BEIDE>

.....Verhindert die Fernbedienung und die Funktion der Monitorshalter

## RS-232C

(RS-232C/LAN, wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist)

Legt fest, ob eine Steuerung über den RS-232C- oder LAN-Anschluss erlaubt ist oder nicht (siehe Seiten 30 und 42).

## OSD DISPLAY <OSD>

Damit können Menüs ein- bzw. ausgeblendet werden.

Das Menü FUNCTION kann nicht ausgeblendet werden.

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

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

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

## LED

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

OFF <AUS> kann nicht gewählt werden, wenn als STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt ist.

## TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM>

Legt das Benachrichtigungsverfahren bei zu hoher Temperatur fest.

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

OSD & LED .....Wenn eine zu hohe Temperatur festgestellt wird, blinkt die Betriebs-LED abwechselnd rot und grün und auf dem Bildschirm erscheint die Meldung: TEMPERATUR.

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

## STATUS ALERT <STATUS-ALARM>

Legt das Benachrichtigungsverfahren bei einem Hardwarefehler fest.

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

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

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

## POWER BUTTON <POWER TASTE>


Belassen Sie diese Einstellung im Normalfall auf MONITOR.

Wenn ein optionales Gerät verwendet wird und eine Anweisung erscheint, ändern Sie die Einstellung entsprechend.

## CONTROLLER INPUT <CONTROLLER EINGANG>

Im Normalfall muss diese Einstellung nicht geändert werden.

Wenn ein optionales Gerät verwendet wird und eine Anweisung erscheint, ändern Sie die Einstellung entsprechend.

4. Drücken Sie auf , um zum normalen Bildschirm zurückzukehren.

## TIPPS

- Wenn sowohl eine zu hohe Temperatur als auch ein Hardwarefehler festgestellt werden, hat die Benachrichtigung über den Hardwarefehler Vorrang.
- Falls TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> oder STATUS ALERT <STATUS-ALARM> auf OSD&LED eingestellt sind, erscheinen die Alarmer selbst wenn OSD DISPLAY auf ON2 <EIN 2> oder auf OFF <AUS> eingestellt sind.
- Falls TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> oder STATUS ALERT <STATUS-ALARM> auf LED oder OSD & LED eingestellt sind, leuchtet die LED, selbst wenn die LED-Funktion auf OFF <AUS> eingestellt ist.



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

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

Mit Hilfe eines PCs können Sie auch mehrere Monitore in Serie miteinander verbinden. Indem Sie jedem Monitor eine eigene ID-Nummer zuweisen (siehe Seite 31), können Sie für jeden Monitor den Eingangsmodus bzw. die Einstellungen separat festlegen oder den Status eines bestimmten Monitors überprüfen.

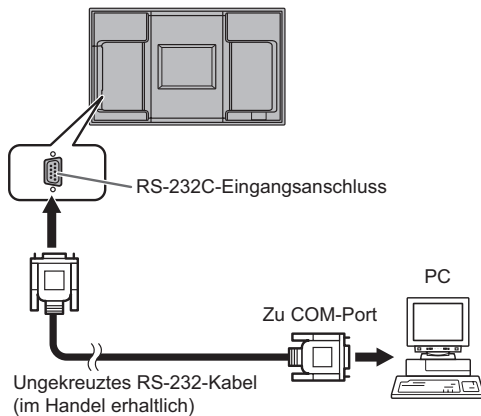
## Vorsichtsmaßnahmen bei angeschlossenem PN-ZB01 (optional)

- Um den Monitor per RS-232C zu steuern, stellen Sie RS-232C/LAN SELECT<RS-232C/LAN-AUSWAHL> auf RS-232C.
- Sie können RS-232C- und LAN-Steuerung nicht gleichzeitig verwenden.

## PC-Anschluss

### ■1:1-Verbindung mit einem PC

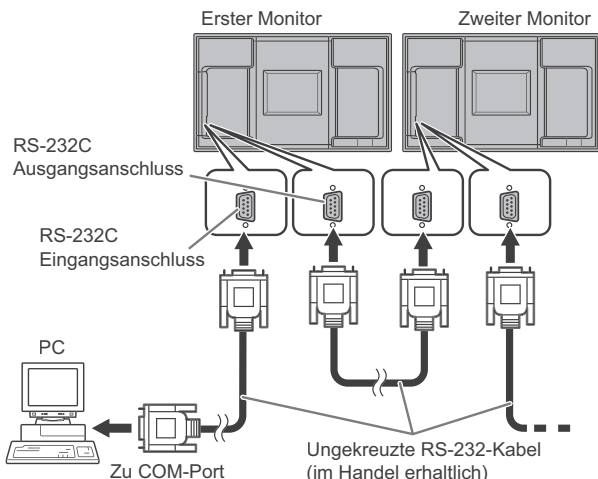
Schließen Sie ein ungekreuztes RS-232-Kabel zwischen dem COM-Port am PC (RS-232C-Stecker) und dem RS-232C-Eingangsanschluss des Monitors an.



### ■Serielle Verbindung... Erweiterter Betrieb

Schließen Sie ein ungekreuztes RS-232-Kabel zwischen dem COM-Port am PC (RS-232C-Stecker) und dem RS-232C-Eingangsanschluss des ersten Monitors an. Schließen Sie als nächstes ein ungekreuztes RS-232-Kabel am RS-232C-Ausgangsanschluss des ersten Monitors und am RS-232C-Eingangsanschluss des zweiten Monitors an. Verbinden Sie in derselben Weise einen dritten Monitor und eventuelle weitere Monitore.

Es können bis zu 25 Monitore miteinander verbunden werden. (Die Anzahl der Monitore hängt von der Kabellänge und den Umgebungsbedingungen ab.)



## Kommunikationseinstellungen

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

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

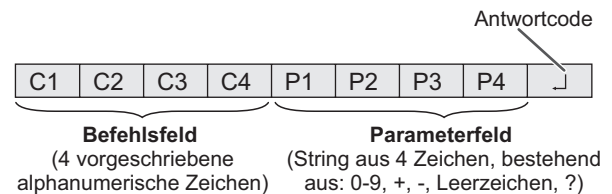
\* Stellen Sie dieselbe Baudrate wie unter BAUD RATE im Menü SETUP <KONFIG.> ein. (Standardeinstellung: 38400 bps)

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

## Kommunikation

### ■Befehlsformat

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



Beispiel: VOLM0030  
VOLM \_ \_ 30

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

(" " ist der Antwortcode (0DH, 0AH oder 0DH))

Falsch : VOLM30

Richtig : VOLM \_ \_ 30

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

Beispiel: AUTR-005

Verwenden Sie für MPOS, DATE und SC01 bis SC08 keine Leerzeichen. Stellen Sie Parameter mit einer bestimmten Anzahl von Zeichen ein.

Beispiel: MPOS010097

Wenn ein Befehl den Buchstaben "R" für "Richtung" in der "RS-232C Befehlstabelle" auf Seite 34 enthält, kann der Istwert mit einem "?" als Parameter zurückgegeben werden.

Beispiel:

VOLM ? ? ? ? ← Vom PC zum Monitor  
(Wie hoch ist die aktuelle Lautstärkeeinstellung?).

30 ← Vom Monitor zum PC (Aktuelle Lautstärkeeinstellung: 30).

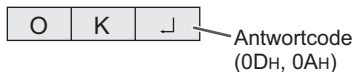
\* Wenn eine ID-Nummer (siehe Seite 31) zugewiesen wurde (z.B. die ID-Nummer = 1).

VOLM \_ \_ \_ ? ← Vom PC zum Monitor.

30 \_ 001 ← Vom Monitor zum PC.

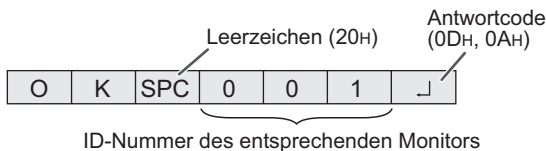
## ■ Antwortcodeformat

Wenn ein Befehl korrekt ausgeführt wurde



Eine Antwort wird nach Ausführung eines Befehls zurückgegeben.

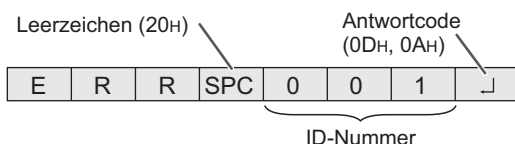
\* Wenn eine ID-Nummer zugewiesen wurde



Wenn ein Befehl nicht ausgeführt wurde



\* Wenn eine ID-Nummer zugewiesen wurde



### TIPPS

- "ERR" wird zurückgegeben, wenn kein relevanter Befehl vorliegt oder wenn der Befehl im aktuellen Monitorzustand nicht verwendet werden kann.
- Wenn keine Kommunikation hergestellt wurde (z.B. wegen einer schlechten Verbindung zwischen PC 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 angegebene ID-Nummer keinem Monitor zugewiesen wurde (z.B. wenn der Befehl IDSL0002 ☐ verwendet wird, aber kein Monitor mit der ID-Nummer 2 vorhanden ist), wird keine Antwort zurückgemeldet.

Wenn die Befehlsausführung längere Zeit dauert

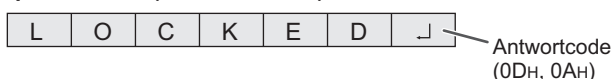


Bei den folgenden Befehlen wird "WAIT" als Antwort zurückgegeben. In diesem Fall wird ein Wert zurückgemeldet, wenn Sie eine Zeitlang warten. Senden Sie während dieser Zeit keinen Befehl.

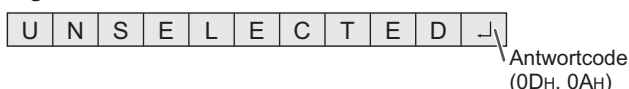
An den WAIT-Befehl ist keine ID-Nummer angehängt.

- Befehle, bei denen WAIT als Antwort zurückgegeben wird:
  1. Bei Verwendung der Wiederholungssteuerung
  2. Bei Verwendung eines IDSL- oder IDLK-Befehls
  3. Bei Verwendung eines der folgenden Befehle: RSET, INPS, ASNC, WIDE, EMAG, EPOS, PXSL, POWR, AGIN, MWIN, MWIP, MWPP, ESTG, EMHV, EPHV, ESHV, ENLG

Wenn die Steuerung über RS-232C durch die Bediensperre gesperrt wurde. (Siehe Seite 29.)



Wenn RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL> auf LAN gestellt ist



## ■ Kommunikationsintervall

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

VOLM0020

OK

INPS0001

WAIT

OK

Intervall von 100 ms oder mehr

### TIPPS

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

### Erweiterter Betrieb

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

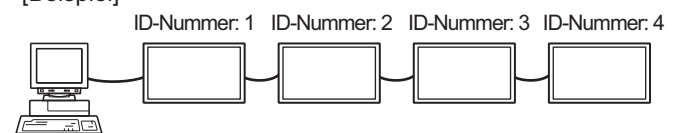
Der allgemeine Kommunikationsablauf ist identisch mit dem Abschnitt "1:1-Verbindung mit einem PC".

## ■ ID-Nummern

Sie können jedem Monitor eine eigene ID-Nummer zuweisen (siehe Seite 23). Dadurch können Sie jeden Monitor in der Kette separat ansteuern.

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

[Beispiel]

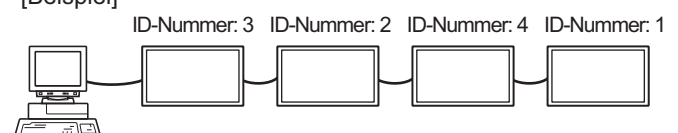


Wenn Monitore wie oben dargestellt miteinander verbunden sind, können Sie Befehle wie "Stelle die Lautstärke des Monitors mit der ID 4 auf 20" ausführen.

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

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

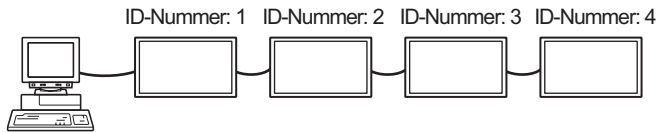
[Beispiel]



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

### ■ Befehle für die ID-Steuerung

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



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

Beispiel:

IDST0001

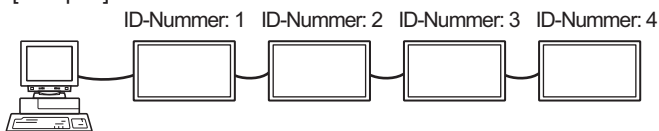
OK \_ 001 ← Die ID-Nummer dieses Monitors wird auf 1 gesetzt.

#### TIPPS

Mit dem IDST-Befehl können Sie mittels Wiederholungssteuerung allen Monitoren automatisch eine ID-Nummer zuweisen (siehe "Wiederholungssteuerung" auf Seite 33).

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

[Beispiel]



IDST001 + ← Befehl zur ID-Einstellung mit Wiederholungssteuerung

WAIT

OK \_ 001 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 1

OK \_ 002 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 2

OK \_ 003 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 3

OK \_ 004 ← Antwort "OK" von der ID-Nummer: 4 (Ende)

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

Beispiel:

IDSL0002 ← Der nächste Befehl gilt für den Monitor mit der ID-Nummer 2.

WAIT ← Suche nach dem Monitor mit der ID-Nummer 2.

OK \_ 002 ← Gefunden wurde der Monitor mit der ID-Nummer 2.

VOLM0030 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors mit der ID-Nummer 2 auf 30.

WAIT ← Verarbeitung.

OK \_ 002 ← Antwort "OK" vom Monitor mit der ID-Nummer 2.

VOLM0020 ← Lautstärke wird auf 20 eingestellt.

OK \_ 001 ← Die Lautstärke des Monitors mit der ID-Nummer 1 (der mit dem PC direkt verbunden ist) wird auf 20 eingestellt.\*

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

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

Beispiel:

IDLK0002 ← Die folgenden Befehle gelten für den Monitor mit der ID-Nummer 2.

WAIT ← Suche nach dem Monitor mit der ID-Nummer 2.

OK \_ 002 ← Gefunden wurde der Monitor mit der ID-Nummer 2.

VOLM0030 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors mit der ID-Nummer 2 auf 30.\*

WAIT ← Verarbeitung.

OK \_ 002

VOLM0020 ← Einstellen der Lautstärke des Monitors mit der ID-Nummer 2 auf 20.\*

WAIT

OK \_ 002

IDLK0000 ← Abbrechen der Zuweisung einer festen ID-Nummer.

WAIT ← Abbrechen von IDLK.

OK \_ 002 ← Abbrechen komplett.

VOLM0010

OK \_ 001 ← Die Lautstärke des Monitors mit der ID-Nummer 1 (der mit dem PC direkt verbunden ist) wird auf 10 eingestellt. (IDLK wird abgebrochen.)

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

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

Beispiel:

(Nach Ausführung von IDLK0002)

IDCK0000 ← (Der Parameter ist bedeutungslos.)

ID : 001 IDLK : 002 ← Zurückgegebene Antwort. Die ID-Nummer wird ebenfalls am Monitor angezeigt.

IDCK000 + ← Wiederholungssteuerung.

WAIT (Wenn ein Befehl mit der Wiederholungssteuerung verwendet wird, wird die ID-Zuweisung mit IDSL oder IDLK abgebrochen.)

ID : 001 IDLK : 000

ID : 002 IDLK : 000

ID : 003 IDLK : 000

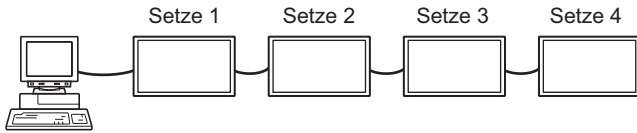
ID : 004 IDLK : 000



## ■Wiederholungssteuerung

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

[Beispiel]



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

## ■Wiederholungssteuerungsbefehl

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

Beispiel:

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

Bei der Wiederholungssteuerung senden alle angeschlossenen Monitore eine Antwort zurück.

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

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

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

Die Wiederholungssteuerung kann auch zum Auslesen der Einstellungen verwendet werden.

Beispiel:

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

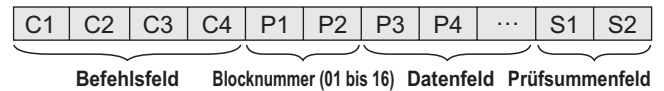
### TIPPS

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

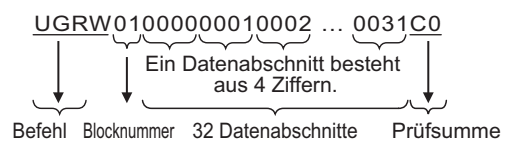
## Einstellung der GAMMA Benutzerdaten

### ■Übertragen der GAMMA Benutzerdaten

Verwenden Sie die Befehle für die Benutzerdatenübertragung (UGRW, UGGW und UGBW). Unterteilen Sie die insgesamt 512 Abschnitte der Benutzerdaten für jede der R-, G-, B-Farben in 16 Blöcke und übertragen Sie mit jedem Befehl jeweils 32 Datenabschnitte.



Beispiel: Um die Daten von Block 1 (0 bis 31 Ebenen) der Rot-Daten (R) zu übertragen



- \* Besteht der Datenabschnitt aus weniger als 4 Ziffern, fügen Sie eine "0" (Null) hinzu, damit es 4 Ziffern sind.
- \* Das Prüfsummenfeld ist die niederwertige Ein-Byte-Zeichenfolge (ASCII), die die Summe der Blocknummer und der 32 Datenabschnitte im Hexadezimalsystem angibt (0 bis F).

### ■Speichern der GAMMA Benutzerdaten

Verwenden Sie die Befehle zum Speichern der Benutzerdaten (UGSV), um die übertragenen Benutzerdaten im Monitor zu speichern.

Werden die Daten nicht gespeichert, erfolgt ihre Löschung, wenn:

- der Hauptnetzschalter ausgeschaltet wird
- der STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt ist und der Monitor in den Standby-Modus wechselt

### ■Aktivieren der GAMMA Benutzerdaten

Um die übertragenen Benutzerdaten zu aktivieren, wählen Sie im Menü PICTURE <BILD> unter GAMMA die Option USER <BENUTZER> oder senden Sie den entsprechenden RS-232C-Befehl.

### ■Überprüfen der GAMMA Benutzerdaten

Verwenden Sie die Befehle zum Lesen der Benutzerdaten (UGRR, UGGR und UGBR), um die 512 Benutzerdatenabschnitte für jede der R-, G-, B-Farben zurückzusenden. Unterteilen Sie die Daten in 16 Blöcke und übertragen Sie mit jedem Befehl jeweils 32 Datenabschnitte. Der Wert, der zurückgesendet wird, ist nicht der im Monitor gespeicherte Wert, sondern der im Zwischenspeicher für die Anzeige gespeicherte Wert. (Diese Werte sind identisch, wenn der oben genannte Speicherbefehl für die Benutzerdaten (UGSV) gesendet wurde.)

### TIPPS

- Die Benutzerdaten werden nicht durch RESET im Menü PICTURE <BILD> initialisiert. Um die Benutzerdaten zu initialisieren, verwenden Sie im Menü FUNCTION <FUNKTION> die Option ALL RESET <SYSTEMRESET>. Der Befehl zum Initialisieren der GAMMA Benutzerdaten (UGRS) ermöglicht nur das Initialisieren der Benutzerdaten.

## 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 "???" (Wiederholungssteuerung) im Parameterfeld (siehe Seite 30) abgefragt werden.
- Parameter:** Parameterfeld (Siehe Seite 30.)
- Antwort:** Antwort (zurückgegebener Wert)
- \*1:** "●" zeigt Befehle an, die im Bereitschaftsmodus verwendet werden können, ungeachtet der Einstellung von STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>.  
"○" kennzeichnet einen Befehl, der nicht im Standby-Modus verwendet werden kann, wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt ist.  
"–" zeigt einen Befehl an, der im Bereitschaftsmodus nicht verwendet werden kann, unabhängig von der Einstellung STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>.
- \*2:** Einschränkungen mit PN-ZB01 (optional)  
(A) Wenn das PN-ZB01 (optional) nicht angeschlossen ist, (B) Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist.  
○: Der Befehl kann verwendet werden.  
-: Fehler (ERR)

### Leistungsregelung/Eingangsmodus-Auswahl

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2	
							(A)	(B)
Leistungsregelung	POWR	W	0		Umschalten auf Standby-Modus.			
			1		Rückkehr aus dem Standby-Modus.			
		R		0	Standby-Modus	●	○	○
				1	Normal-Modus			
				2	Warten auf Eingangssignal			
Eingangsmodus-Auswahl	INPS	W	0		Umschalten des Eingangsmodus. Anschlüsse, die in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> nicht ausgewählt wurden, können nicht gewählt werden.		○	○
			1		PC DVI-D "ERR", wenn AV DVI-D für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		-	○
			2		PC D-SUB "ERR", wenn für D-SUB von INPUT SELECT etwas anderes als PC D-SUB ausgewählt ist.		○	○
			3		AV COMPONENT (BNC)/AV COMPONENT (D-SUB) "ERR", wenn für BNC von INPUT SELECT etwas anderes als PC RGB ausgewählt ist, und wenn für D-SUB von INPUT SELECT etwas anderes als AV COMPONENT ausgewählt ist.		○	○
			4		AV VIDEO (BNC)/AV VIDEO (D-SUB)	●	○	○
			6		PC RGB "ERR", wenn AV COMPONENT für BNC in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		-	○
			7		AV DVI-D "ERR", wenn PC DVI-D für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		-	○
			8		AV S-VIDEO		-	○
			9		AV HDMI "ERR", wenn PC HDMI für HDMI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		○	○
			10		PC HDMI "ERR", wenn AV HDMI für HDMI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		○	○
		R		1	PC DVI-D			
				2	PC D-SUB			
				3	AV COMPONENT			
				4	AV VIDEO			
				6	PC RGB	●	○	○
				7	AV DVI-D			
				8	AV S-VIDEO			
				9	AV HDMI			
				10	PC HDMI			

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

### Menü SCREEN <BILDSCHIRM>

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2	
								(A)	(B)
AUTO		ASNC	W	1		Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB.			
CLOCK <TAKT>		CLK	WR	0-1200	0-1200	Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB. Variiert je nach Signal.			
PHASE		PHSE	WR	0-63	0-63	Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RG			
POSITIONIERUNG	POSITION DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HPOS	WR	0-100	0-100	0-800 an PC D-SUB, PC RGB. Variiert je nach Signal.			
	POSITION DER KÜRZESTEN RICHTUNG	VPOS	WR	0-100	0-100	0-200 an PC D-SUB, PC RGB. Variiert je nach Signal.			
SIZE <GRÖSSE>	GRÖSSE DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HSIZ	WR	0-100	0-100		-	○	○
	GRÖSSE DER KÜRZESTEN RICHTUNG	VSIZ	WR	0-100	0-100				
AUFLÖSUNG	AUFLÖSUNG IN DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HRES	WR	300-1920	300-1920	Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB. Als Parameter sind nur gerade Zahlen zulässig. Variiert je nach Signal.			
	AUFLÖSUNG IN DER KÜRZESTEN RICHTUNG	VRES	WR	200-1200	200-1200				
RESET		ARST	W	1					

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

## Menü PICTURE <BILD>

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)
AUTO		AGIN	W	1		Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB.	-	
ANALOG GAIN <ANALOG VERSTÄRKUNG>		ANGA	WR	0-127	0-127	Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB.		
ANALOG OFFSET <ANALOG VERSCHIEBUNG>		ANOF	WR	0-127	0-127	Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB.		
CONTRAST <KONTRAST>		CONT	WR	0-60	0-60			
BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>		BLVL	WR	0-60	0-60			
TINT <FARBTÖNUNG>		TINT	WR	0-60	0-60			
COLORS <FARBE>		COLR	WR	0-60	0-60			
SHARPNESS <SCHÄRFE>		SHRP	WR	0-24	0-24			
RGB INPUT RANGE (AV HDMI)		AHDR	WR	0-2	0-2	0: AUTO, 1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
RGB INPUT RANGE (PC HDMI)		PHDR	WR	0-2	0-2	0: AUTO, 1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
RGB INPUT RANGE (AV DVI)		AHDR	WR	1-2	1-2	1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
RGB INPUT RANGE (PC DVI)		PDVR	WR	1-2	1-2	1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
RGB INPUT RANGE (D-SUB)		PDSR	WR	1-2	1-2	1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
RGB INPUT RANGE (PC BNC)		PBRR	WR	1-2	1-2	1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>		
ADVANCED <WEITERFÜHREND> (Im Eingangsmodus AV.)	FLESH TONE <TON>	FLES	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: LOW <MIN.>, 2: HIGH <MAX.>		
	3D-NR	TDNR	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: LOW <MIN.>, 2: HIGH <MAX.>		
	MPEG-NR	MPNR	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
	3D-Y/C	YCSP	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN> (Im Eingangsmodus AV VIDEO)		
	C.M.S.-HUE <FARBEINST.- FARBTON>	CMHR	WR	-10-10	-10-10	R		
		CMHY				Y		
		CMHG				G		
		CMHC				C		
		CMHB				B		
		CMHM				M		
		CRST	W	1		Stellt den Farbton zurück.		
	C.M.S.- SATURATION <FARBEINST.- SÄTTIGUNG>	CMSR	WR	-10-10	-10-10	R		
		CMSY				Y		
		CMSG				G		
		CMSC				C		
		CMSB				B		
		CMSM				M		
		CRST	W	2		Stellt die Farbsättigung zurück.		
	C.M.S.-VALUE <FARBEINST.- WERT>	CMVR	WR	-10-10	-10-10	R		
		CMVY				Y		
		CMVG				G		
		CMVC				C		
		CMVB				B		
		CMVM				M		
		CRST	W	3		Stellt die Helligkeit zurück.		
COLOR MODE <FARBMODUS>		BMOD	WR	0	0	STD		
	2			2	VIVID <LEBHAF>			
	3			3	sRGB (Im Eingangsmodus PC)			
	4			4	HIGH ILLUMINANCE <HOHE LICHTINTENS.>			
WHITE BALANCE <WEISS- ABGLEICH>	THRU <DIREKT>	CTMP	WR	0	0	Im Eingangsmodus PC DVI-D/PC HDMI.		
	PRESET <VOR-EINST>			1-18	1-18	Von 1: ca. 3.000K bis 15: ca. 10.000K (in 500K-Schritten) 16: ca. 5.600K, 17: ca. 9.300K, 18: ca. 3.200K		
	USER <BENUTZER>			99	99			
	R-CONTRAST <R-KONTRAST>	CRTR	WR	0-256	0-256	"ERR", wenn CTMP nicht auf 99 eingestellt ist.		
	G-CONTRAST <G-KONTRAST>	CRTG	WR	0-256	0-256			
	B-CONTRAST <B-KONTRAST>	CRTB	WR	0-256	0-256			
	R-OFFSET <R-VERSCHIEBUNG>	OFSR	WR	-127-127	-127-127			
	G-OFFSET <G-VERSCHIEBUNG>	OFSG	WR	-127-127	-127-127			
	B-OFFSET <B-VERSCHIEBUNG>	OFSB	WR	-127-127	-127-127			
COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>		CPTU	W	0		Kopiert einen voreingestellten Wert in die Benutzereinstellung.	-	
GAMMA		GAMM	WR	0-2	0-2	0: 1.8, 1: 2.2, 2: 2.4 (bei aktivem PC-Eingang) 0: LIGHT 2 <HELL 2>, 2: DARK <DUNKEL> (bei aktivem AV-Eingang)		
	4-6			4-6	4: USER <BENUTZER>, 5: 2.0, 6: STD (bei aktivem PC-Eingang) 4: USER <BENUTZER>, 5: LIGHT 1 <HELL 1>, 6: STD (bei aktivem AV-Eingang)			
DISPLAY COLOR PATTERN <ANZEIGEN-FARBMUSTER>		PTDF	WR	0	0	Es wird kein Muster angezeigt.		
	1			1	Weißes, einfarbiges Farbmuster.			
	2			2	Rotes, einfarbiges Farbmuster.			
	3			3	Grünes, einfarbiges Farbmuster.			
	4			4	Blaues, einfarbiges Farbmuster.			
	99			99	Farbmuster mit den Farben Rot/Grün/Blau. Den Pegel jeder Farbe mit RED <ROT>, GREEN <GRÜN>, BLUE <BLAU> einstellen.			
RED <ROT>		PTDR	WR	0-15	0-15	"ERR", wenn PTDF nicht auf 99 eingestellt ist.		
GREEN <GRÜN>		PTDG	WR	0-15	0-15			
BLUE <BLAU>		PTDB	WR	0-15	0-15			
RESET		ARST	W	2			-	

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

## Menü AUDIO <TON>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)
TREBLE <HÖHEN>	AUTR	WR	-5-5	-5-5			
BASS	AUBS	WR	-5-5	-5-5		○	○ ○
BALANCE	AUBL	WR	-10-10	-10-10			
RESET	ARST	W	3			-	

## Menü SETUP <KONFIG.>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)
OSD H-POSITION	OSDH	WR	0-100	0-100		○	
OSD V-POSITION	OSDV	WR	0-100	0-100			
MONITOR	STDR	WR	0-1	0-1	0: LANDSCAPE <QUERFORMAT>, 1: PORTRAIT <HOCHFORMAT>	○	
MONAURAL AUDIO <MONO AUDIO>	MONO	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	
LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>	LANG	WR	14	14	ENGLISH	○	○ ○
			1	1	DEUTSCH		
			2	2	FRANÇAIS		
			3	3	ITALIANO		
			4	4	ESPAÑOL		
			5	5	РУССКИЙ		
POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>	PWOD	WR	0	0	OFF <AUS>	○	
			1-60	1-60	ON <EIN>		
OPERATION MODE <BETRIEBSMODUS>	FNCM	WR	0-1	0-1	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>	○	
STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>	STBM	WR	0-1	0-1	0: STANDARD, 1: LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> ("ERR", wenn SCHEDULE <ZEITPLAN> aktiviert ist oder OFF <AUS> für LED ausgewählt wurde.)	○	
OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>	ATOF	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	
HOT PLUG CONTROL <UMSTECKEN IM BETRIEB> (DVI)	HPCT	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	- ○
HOT PLUG CONTROL <UMSTECKEN IM BETRIEB> (HDMI)	HPCH	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	○ ○
RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL>	CTLS	WR	0-1	0-1	0: RS-232C, 1: LAN	○	- ○
ID-NUMMER	EINSTELLUNG ID-NR.	IDST	W	0-255	Weist dem Monitor eine ID-Nummer zu. ("0" steht für "keine ID-Nummer".)	○	○ ○ ○
		R		0-255	Gibt die ID-Nummer des Monitors zurück.		
	EINSTELLUNG ID-NR. (EINMAL)	IDSL	W	1-255	Damit wird eine ID-Nummer für einen Monitor festgelegt. Diese ID-Nummer gilt nur für den unmittelbar nach diesem Befehl folgenden Befehl.		
				0	Löscht die vorhandene ID-Nummer, falls bereits eine zugewiesen wurde.		
	EINSTELLUNG ID-NR. (NACHFOLGENDE)	IDLK	W	1-255	Damit wird eine ID-Nummer für einen Monitor festgelegt. Diese ID-Nummer gilt für den auf diesen Befehl folgenden Befehl und alle darauffolgenden Befehle.		
				0	Löscht die vorhandene ID-Nummer, falls bereits eine zugewiesen wurde.		
	ID-PRÜFUNG	IDCK	W	0 ID : xxx IDLK : yyy	Zeigt die eigene ID-Nummer des Monitors und die ausgewählte ID-Nummer am Bildschirm an.		
	ID-ANZEIGE	IDDP	W	0-2	0: AUS, 1: EIN, 2: EIN (schaltet nach 4 s AUS) (Ist das Modell PN-ZB01 angeschlossen, so werden IP-Adresse und MAC-Adresse angezeigt.)		
BAUD RATE	BAUD	WR	0-2	0-2	0: 9600bps, 1: 19200bps, 2: 38400bps	○	○ ○
SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER>	SPSL	WR	0-1	0-1	0: Innenlautsprecher, 1: Externer Lautsprecher	○	- ○
HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER>	HDAW	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	○ ○
EINSTELLUNG DES KOPIERMODUS	CPMD	WR	0	0	Auf alle Monitore kopieren.		
			1-225	1-225	Monitor mit der eingestellten ID-Nummer kopieren.		
EINSTELLUNG DES KOPIERZIELS	CPTG	WR	0	0	Kopiert die Einstellungen des PICTURE <BILD>-Menüs.	○	○ ○
			1	1	Kopiert alle Einstellungen.		
LOGO SCREEN <LOGO-BILDSCHIRM>	BTSC	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		

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

## Menü OPTION <OPTIONEN>

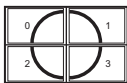
Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)	
DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>		DATE	WR	AABBCCDDEE	AABBCCDDEE	AA: Jahr, BB: Monat, CC: Tag, DD: Stunde, EE: Minute			
DATUM-ANZEIGEFORMAT		DTFT	WR	0-2	0-2	0: YYYY/MM/DD <JJJ/MM/TT>, 1: MM/DD/YYYY <MM/TT/JJJJ>, 2: DD/MM/YYYY <TT/MM/JJJJ> YYYY: Jahr, MM: Monat, DD: Tag			
UHRZEIT-ANZEIGEFORMAT		TMFT	WR	0-1	0-1	0: 24-HOUR TIME <24-STUNDEN-ANZEIGE>, 1: 12-HOUR TIME <12-STUNDEN-ANZEIGE>			
SCHEDULE <ZEITPLAN>		SC01-SC08	WR	ABCDEFFGGH	ABCDEFFGGH	Zeitplan einer eingestellten Nummer A: Zeitplan 0 = Nicht aktiv, 1 = Aktiv B: Power 0 = AUS, 1 = EIN C: Tag in Woche 1 0 = Nur einmal, 1 = Jede Woche, 2 = Täglich D: Tag in Woche 2 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht E: Tag in Woche 3 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht F: Stunde 00-23 G: Minute 00-59 H: Eingang 0 = Nicht definiert, 1 = PC DVI-D/AV DVI-D, 2 = PC D-SUB, 3 = PC RGB/AV COMPONENT, 4 = AV VIDEO, 5 = AV S-VIDEO, 6 = PC HDMI/AV HDMI "ERR", wenn LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> für STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> ausgewählt wurde.	○	○	○
HELLIGKEIT PLANEN		SB01-SB08	WR	0-31	0-31	Zu ändernde Bildschirmhelligkeit			
				99	99	Helligkeitseinstellung deaktivieren			
INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>	DVI	DVSL	WR	0-1	0-1	0: PC DVI-D, 1: AV DVI-D	○	-	
	BNC	BNSL	WR	0-1	0-1	0: PC RGB, 1: AV COMPONENT	○	-	
	D-SUB	SLDS	WR	0-2	0-2	0: PC D-SUB, 1: AV COMPONENT, 2: AV VIDEO	○	○	
	HDMI	HDSL	WR	0-1	0-1	0: PC HDMI, 1: AV HDMI	○	○	
AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>	PC DVI-D	ASDP	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	PC HDMI	ASHP	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO(STEREO MINI)		○	
				2-3	2-3	2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	PC D-SUB	ASAP	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI)		○	
						2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	PC RGB	ASCP	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	○
	AV DVI-D	ASDA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	AV HDMI	ASHA	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO(STEREO MINI)	○	○	
				2-3	2-3	2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	AV COMPONENT (BNC)	ASCA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	AV COMPONENT (D-SUB)	ASC2	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO1(RCA), 3: AUDIO2(RCA)		○	
	AV S-VIDEO	ASSA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	AV VIDEO (BNC)	ASVA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO 1(RCA), 3: AUDIO 2(RCA)		-	
	AV VIDEO (D-SUB)	ASV2	WR	1-3	1-3	1: AUDIO(STEREO MINI), 2: AUDIO1(RCA), 3: AUDIO2(RCA)		○	
EINGANGSAUFLÖSUNG (PC)	ÜBERPRÜFUNG DER AUFLÖSUNG	PXCK	R		-	Die derzeitige Auflösung wird in der Abfolge hhh, vvv zurückgegeben.			
	PIXELEINSTELLUNG (PC D-SUB, PC RGB)	PXSL	WR	1	1	768) 1360 x 768			
				2	2	768) 1280 x 768			
				3	3	768) 1024 x 768			
				5	5	480) 848 x 480			
				6	6	480) 640 x 480			
				7	7	1050) 1680 x 1050			
				8	8	1050) 1400 x 1050			
				9	9	768) AUTO			
				10	10	480) AUTO			
EINGANGSAUFLÖSUNG (AV)	ÜBERPRÜFUNG DER AUFLÖSUNG	RESO	R		-	480i, 480p, 1080i, 720p, 1080p, VGA usw.	-		
ZOOM2 SPECIAL SETTING <ZOOM2 SPEZIAL EINSTELLUNG> (PC D-SUB, PC RGB)		Z2SP	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○	○	○
SCAN MODE <SCAN-MODUS>		SCAN	WR	0-2	0-2	0: MODE1 <MODUS1>, 1: MODE2 <MODUS2>, 2: MODE3 <MODUS3> (Im Eingangsmodus AV)	○		
POWER MANAGEMENT(PC)		PMNG	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○		
POWER MANAGEMENT(AV)		PMAY	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○		
COLOR SYSTEM <FARBSYSTEM>		CSYS	WR	0-5	0-5	0: AUTO, 1: PAL, 2: PAL-60, 3: SECAM, 4: NTSC3.58, 5: NTSC4.43	○		
AUDIO OUTPUT(RCA) <AUDIO-AUSGANG(RCA)>		AOUT	WR	0-2	0-2	0: VARIABLE1 <VARIABLE1>, 1: FIXED <KONSTANT>, 2: VARIABLE2 <VARIABLE2>	○		
AUDIO LEVEL(STEREO MINI) <AUDIOPEGEL(STEREO MINI)>		AIVP	WR	0-1	0-1	0: 1,0Vrms, 1: 0,5Vrms	○		
SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLUNG>		AADJ	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○		
AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)>		AINC	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	○		

## Menü MULTI (Im Eingangsmodus PC)

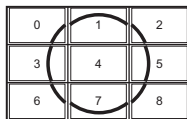
Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2
						(A)	(B)
ENLARGE <VERGRÖßERN>	ENLG	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
ENLARGE MODE <VERGRÖßERUNG>	EMAG	WR	0-4	0-4	0: OFF <AUS>, 1: 2 x 2, 2: 3 x 3, 3: 4 x 4, 4: 5 x 5		
	EMHV	WR	11-55	11-55	1 x 1 (OFF <AUS>) bis 5 x 5 ("m x n" wird als "mn" ausgedrückt, wobei m und n die festgelegte Anzahl von Monitoren für die längere Richtung bzw. die kürzere Richtung angeben.)		
Bildposition (M x N)	EPHV	WR	11-55	11-55	Legt die Werte in der Reihenfolge BILDPOSITION IN LÄNGSTER/ KÜRZESTER RICHTUNG VERGRÖßERN fest.		
Bildposition (2 x 2)	EPOS	WR	0-3	0-3	Beschreibung siehe unten.		
Bildposition (3 x 3)	EPOS	WR	0-8	0-8			
Bildposition (4 x 4)	EPOS	WR	0-15	0-15			
Bildposition (5 x 5)	EPOS	WR	0-24	0-24			
POSITIONIERUNG DES VERGRÖßERTEN BILDSCHIRMS	LÄNGSTEN RICHTUNG	EPSH	WR	-999-999	Der mögliche Einstellbereich hängt von den Einstellungen für ENLARGE MODE <VERGRÖßERUNG> und der BILDPOSITION ab.	-	○
	KÜRZESTEN RICHTUNG	EPSV	WR	-999-999			○
BEZEL ADJUST <RAHMENEINSTELLUNG>	BZCO	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
BEZEL ADJUST <RAHMENEINSTELLUNG>	TOP <OBEN>	BZCT	WR	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
	BOTTOM <UNTEN>	BZCB	WR	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
	RIGHT <RECHTS>	BZCR	WR	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
	LEFT <LINKS>	BZCL	WR	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>		
FRONTBLENDBREITE	TOP <OBEN>	BZWT	WR	0-100	0-100		
	BOTTOM <UNTEN>	BZWB	WR	0-100	0-100		
	RIGHT <RECHTS>	BZWR	WR	0-100	0-100		
	LEFT <LINKS>	BZWL	WR	0-100	0-100		
Vergrößerungs-/Bildpositionseinstellung	ESTG	WR	XXYY	XXYY	XX: Vergrößerungsmodus (wie bei EMAG), YY: Bildposition (wie bei EPOS)		
	ESHV	WR	XXYY	XXYY	XX: Vergrößerungsmodus (wie bei EMHV), YY: Bildposition (wie bei EPHV)		

- Einstellung für Bildposition (EPOS)  
**In horizontaler Ausrichtung**

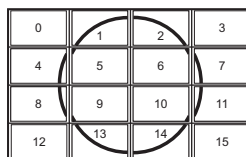
2 x 2



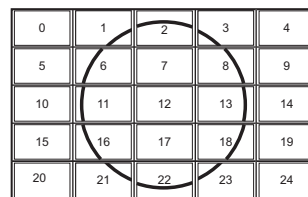
3 x 3



4 x 4



5 x 5

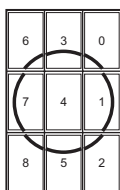


### In vertikaler Ausrichtung

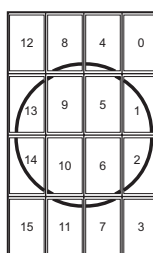
2 x 2



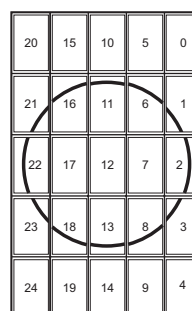
3 x 3



4 x 4



5 x 5



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

## Menü PIP/PbyP

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)	
PIP MODES <PIP MODUS>		MWIN	WR	0-3	0-3	0: OFF <AUS>, 1: PIP, 2: PbyP, 3: PbyP2	○		
PIP SIZE		MPSZ	WR	1-12	1-12		○		
PIP POS	LÄNGSTEN RICHTUNG	MHPS	W	0-100			○		
			R		0-100		○		
	KÜRZESTEN RICHTUNG	MVPS	W	0-100			○		
			R		0-100		○	○	○
PIP POS LR + QR MULTI		MPOS	W	0-100,0-100		Legt die Position im MPOSxxxxyy-Format fest. (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	○		
			R		0-100,0-100	Gibt eine Antwort aus im Format (xxx,yyy). (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	○		
PIP BLEND <PIP MISCHUNG>		MWBL	WR	0-15	0-15		○		
PIP SOURCE <PIP QUELLE>		MWIP	WR	1	1	PC DVI-D		-	○
				2	2	PC D-SUB		○	○
				3	3	AV COMPONENT (BNC)/ AV COMPONENT (D-SUB)		○	○
				4	4	AV VIDEO (BNC)/AV VIDEO (D-SUB)		○	○
				6	6	PC RGB	○	-	○
				7	7	AV DVI-D		-	○
				8	8	AV S-VIDEO		-	○
				9	9	AV HDMI		○	○
				10	10	PC HDMI		○	○
								○	○
SOUND CHANGE <TON QUELLE>		MWAD	WR	1-2	1-2	1: MAIN, 2: SUB	○		
MAIN POS (Hauptfenster)		MWPP	WR	0-1	0-1	0: POS1, 1: POS2	○		
PbyP2 POS (Unterfenster)		MW2P	WR	0-2	0-2	0: POS1, 1: POS2, 2: POS3	○	○	○
AUTO OFF <AUTO AUS>		MOFF	WR	0-1	0-1	0: MANUAL, 1: AUTO	○		

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

Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2 (A) (B)	
ALL RESET <SYSTEMRESET>		RSET	W	0		0: ALL RESET <SYSTEMRESET>	-	○	-
				0-1		0: ALL RESET 1 <SYSTEMRESET 1>, 1: ALL RESET 2 <SYSTEMRESET 2>	-	-	○
ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>		ALCK	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: ON1 <EIN1>, 2: ON2 <EIN2>	○		
ADJUSTMENT LOCK TARGET <ZIEL: OSD GESPERRT>		ALTG	WR	0-2	0-2	0: REMOTE CONTROL <FERNBEDIENUNG>, 1: MONITOR BUTTONS <TASTEN AM MONITOR>, 2: BOTH <BEIDE>	○		
OSD DISPLAY <OSD>		LOSD	WR	0-2	0-2	0: ON1 <EIN1>, 1: OFF <AUS>, 2: ON2 <EIN2>	○		
LED		OFLD	WR	0-1	0-1	0: ON <EIN>, 1: OFF <AUS> "ERR", wenn LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> für STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> ausgewählt wurde.	○	○	○
TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM>		TALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: OSD & LED, 2: LED	○		
STATUS ALERT <STATUS-ALARM>		SALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: OSD & LED, 2: LED	○		
POWER BUTTON <POWER TASTE>		PBTN	WR	0-1	0-1	0: MONITOR, 1: CONTROLLER	○		
CONTROLLER INPUT <CONTROLLER EINGANG>		PCIP	WR	0-2	0-2	0: D-SUB, 1: HDMI ("ERR", wenn MONITOR für POWER BUTTON <POWER TASTE> ausgewählt wurde.)	○	○	○
						2: DVI-D ("ERR", wenn MONITOR für POWER BUTTON <POWER TASTE> ausgewählt wurde.)	○	-	○



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

### Andere

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2	
							(A)	(B)
Bildschirmformat (PC)	WIDE	WR	1-5	1-5	1: WIDE <PANORAMA>, 2: NORMAL, 3: Dot by Dot <Punkt für Punkt>, 4: ZOOM1, 5: ZOOM2	○		
Bildschirmformat (AV)	WIDE	WR	1-5	1-5	1: WIDE <PANORAMA>, 2: ZOOM1, 3: ZOOM2, 4: NORMAL, 5: Dot by Dot <Punkt für Punkt>	○		
VOLUME <LAUTSTÄRKE>	VOLM	WR	0-31	0-31		○		
Stummschaltung	MUTE	WR	0-1	0-1	0: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	-		
INFORMATION <INFORMATIONEN>	MODEL <MODELL>	INF1	R	Wert		●		
	Serien-Nr.	SRNO	R	Wert				
BRIGHT <HELLK>	VLMP	WR	0-31	0-31		○		
TEMPERATURESENSOR	DSTA	R		0	Innentemperatur normal			
				1	Innentemperatur abnormal (Standby-Modus)			
				2	Innentemperatur abnormal (Temperatur ist jetzt normal, war aber während des Betriebs zu hoch.)	●		
				3	Innentemperatur abnormal (Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung nimmt ab.)			
				4	Temperatursensor abnormal		○	○
TEMPERATURERFASSUNG	ERRT	R		Wert	Die Temperatur an den Temperatursensoren 1 bis 3 wird wie folgt zurückgegeben: [Sensor 1], [Sensor 2], [Sensor 3] 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 POWER-Taste auf Standby-Modus geschaltet			
				2	Hauptnetzschalter ausschalten			
				3	Durch RS-232C oder LAN auf Standby-Modus geschaltet			
				4	Durch "Kein Signal" auf Eingangssignal-Wartemodus geschaltet	●		
				6	Durch zu hohe Temperatur auf Standby-Modus geschaltet			
				8	Durch SCHEDULE <ZEITPLAN>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet			
				20	Durch OFF IF NO OPERATION <AUTO SYSTEM AUS>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet			

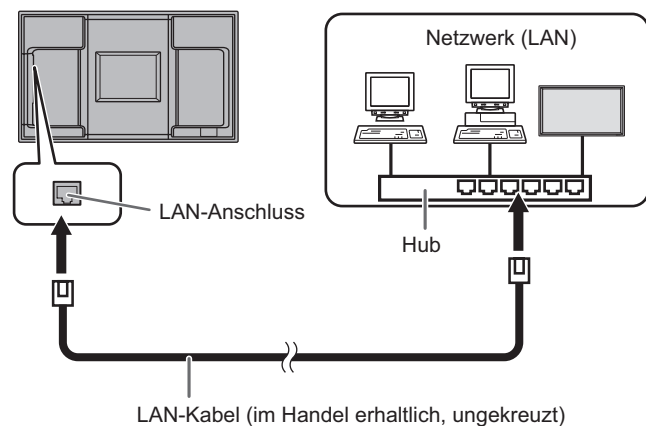
### Befehle für die Einstellung der GAMMA-Benutzerdaten

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2	
							(A)	(B)
ROT GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGRW	W	aaxxxx ... xxxxcc (xxxx: 32 Abschnitte) aa: 01-16 xxxx: 0000-1023 cc: 00-FF		aa: Blocknummer xxxx: 32 Benutzerdaten cc: Prüfsumme (ASCII-Daten) der Blocknummer und der Benutzerdaten			
GRÜN GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGGW	W						
BLAU GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGBW	W						
ROT GAMMA DATEN LESEN	UGRR	W	1-16	xxxx ... xxxx	xxxx: Benutzerdaten von 32 Abschnitten	○	○	○
GRÜN GAMMA DATEN LESEN	UGGR	W	1-16	(xxxx: 32 Abschnitte)				
BLAU GAMMA DATEN LESEN	UGBR	W	1-16	xxxx: 0000-1023				
BENUTZERDATEN INITIALISIEREN	UGRS	W	0		Initialisieren der Benutzerdaten			
BENUTZERDATEN SPEICHERN	UGSV	W	0		Speichern der Benutzerdaten im Monitor.			

# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, können Sie den Monitor an ein LAN-Netzwerk anschließen, um ihn von einem PC aus zu steuern.

Sie können den Monitor auch so konfigurieren, dass er bei einer Störung eine E-Mail-Benachrichtigung schickt. Für die Verbindung ist ein handelsübliches LAN-Kabel erforderlich (UTP-Kabel, Kategorie 5, ungekreuzt).



## TIPPS

- Sie müssen dem Monitor gemäß dem unter "Einstellungen zum Verbinden mit einem LAN" geschilderten Verfahren eine IP-Adresse zuweisen. (Siehe Beschreibung rechts.)
- Auf Ihrem PC muss Internet Explorer (Version 7.0 oder höher) installiert sein.
- Um den Monitor per LAN zu steuern, stellen Sie RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL> auf LAN. (Siehe Seite 22.)
- Sie können RS-232C- und LAN-Steuerung nicht gleichzeitig verwenden.

## Initialisieren von persönlichen Informationen

- Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, können persönliche Informationen wie etwa E-Mail-Adressen im Monitor gespeichert werden. Bevor Sie den Monitor übereignen oder entsorgen, initialisieren Sie alle Einstellungen, indem Sie ALL RESET 1 <SYSTEMRESET 1> auswählen. (Siehe Seite 29.) Beachten Sie, dass mit ALL RESET 2 <SYSTEMRESET 2> E-Mail-Adressen und andere Einstellungen nicht initialisiert werden.

## Einstellungen zum Verbinden mit einem LAN

Stellen Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske entsprechend Ihrem LAN ein.

Diese Einstellungen können nach Belieben direkt am Monitor oder über einen mit dem Monitor verbundenen PC durchgeführt werden.

Die erforderlichen Einstellungen hängen von der Konfiguration Ihres LAN ab. Einzelheiten erfragen Sie bitte bei Ihrem LAN-Administrator.

### ■ Einstellen am Monitor

Stellen Sie zuerst die RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.> auf LAN ein und richten Sie anschließend die Optionen unter LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG> ein. (Siehe Seite 22 bis 23.) Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, wählen Sie SET <GESETZT> aus und drücken Sie auf .

#### DHCP CLIENT <DHCP-CLIENT>

Wenn Ihr LAN einen DHCP-Server hat und die Adresse automatisch bezogen werden soll, ändern Sie diese Einstellung auf ON.

Wenn Sie die Adresse manuell einstellen möchten, setzen Sie diese Einstellung auf OFF.

#### IP ADDRESS <IP-ADRESSE>

Wenn DHCP CLIENT auf OFF gestellt ist, geben Sie eine IP-Adresse an.

Drücken Sie auf  oder , um die gewünschten Einstellparameter auszuwählen, und drücken Sie auf  oder , um die Werte zu ändern.

#### SUBNET MASK <SUBNETZ-MASKE>

Wenn DHCP CLIENT auf OFF gestellt ist, geben Sie eine Subnetzmaske an.

Drücken Sie auf  oder , um die gewünschten Einstellparameter auszuwählen, und drücken Sie auf  oder , um die Werte zu ändern.

#### DEFAULT GATEWAY <STANDARD-GATEWAY>

Wenn DHCP CLIENT auf OFF gestellt ist, geben Sie das Standard-Gateway an.

Wenn Sie kein Gateway verwenden, geben Sie "0.0.0.0" an.

Drücken Sie auf  oder , um die gewünschten Einstellparameter auszuwählen, und drücken Sie auf  oder , um die Werte zu ändern.

#### RESET

Setzt die Werte der LAN-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Wählen Sie ON und drücken Sie dann auf .

## TIPPS

- Wenn die IP-Adresse manuell eingestellt wird, lassen sich die IP-Adressen des am RS-232C-Ausgangsanschluss angeschlossenen Monitors und der folgenden angeschlossenen Monitore in der seriellen Verbindung automatisch zuordnen. (Siehe Seite 23.)

### ■ Einstellen über einen PC

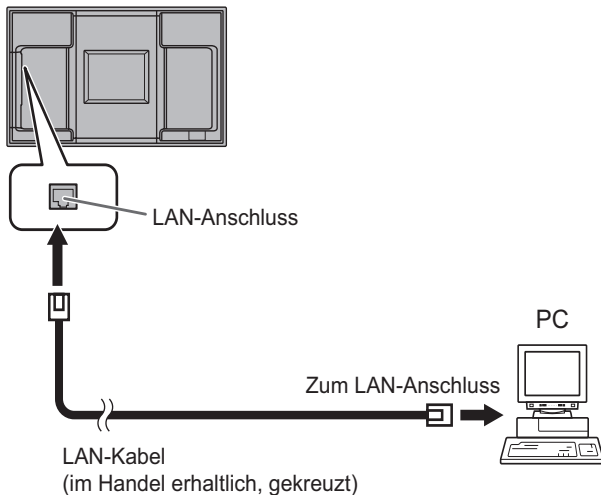
Wenn der Monitor mit einem PC verbunden ist, können die LAN-Einstellungen über den PC konfiguriert werden.

#### Einstellverfahren

- (1) Verbinden Sie Ihren Monitor mit einem PC.
- (2) Legen Sie die IP-Adresse des PCs fest.
- (3) Konfigurieren Sie die LAN-Einstellungen des Monitors.

#### (1) Verbinden des Monitors mit einem PC

Stecken Sie am LAN-Anschluss des PCs und des Monitors ein handelsübliches gekreuztes LAN-Kabel an (UPT-Kabel, Kategorie 5).



#### (2) Festlegen der IP-Adresse des PCs

Zum Einstellen der LAN-Einstellungen des Monitors müssen Sie die Einstellungen am PC zeitweilig ändern.

Diese Erläuterung beruht auf Windows 7.

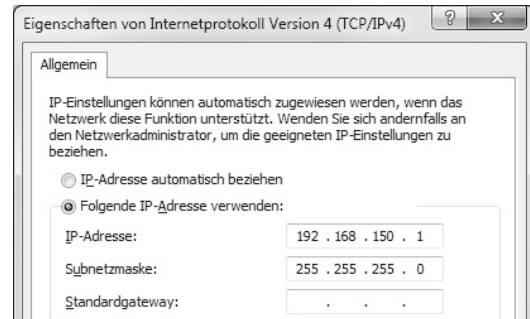
1. Melden Sie sich beim PC als Administrator an.
2. Klicken Sie auf [Start] und dann auf "Systemsteuerung".
3. Klicken Sie unter "Netzwerk und Internet" auf "Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen".  
Klicken Sie unter "Klassische Ansicht" auf "Netzwerk- und Freigabecenter".
4. Klicken Sie zuerst auf "LAN-Verbindung" und dann auf "Eigenschaften".
5. Klicken Sie auf "Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" und dann auf "Eigenschaften".
6. Schreiben Sie sich die derzeitige IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway-Einstellung sorgfältig auf.

Es ist sehr wichtig, dass Sie sich diese Daten jetzt notieren, denn Sie brauchen diese Werte später wieder, um die IP-Adresse, die Subnetzmaske und Standard-Gateway-Einstellungen auf diese Werte zurückzustellen.

7. Nehmen Sie eine zeitweilige Änderung der IP-Adresse und der Subnetzmaske vor.

Um bei werksseitigen Grundeinstellungen auf den Monitor zuzugreifen, treffen Sie die folgenden Einstellungen:

- IP-Adresse: 192.168.150.1
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: (leer lassen)



8. Klicken Sie auf [OK] und führen Sie anschließend einen Neustart des PCs durch.

#### TIPPS

- Die werksseitigen Einstellungen dieses Monitors lauten wie folgt:  
(Wenn DHCP CLIENT <DHCP-CLIENT> auf OFF <AUS> gesetzt ist)  
IP-Adresse : 192.168.150.2  
Subnetzmaske : 255.255.255.0  
Standard-Gateway : 0.0.0.0

#### (3) Konfigurieren der LAN-Einstellungen des Monitors

Greifen Sie mit dem Internet Explorer auf den Monitor zu.

##### Steuerung des Monitors

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Monitors ein.
2. Stellen Sie die RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL> im Menü SETUP <KONFIG.> auf LAN.
3. Stellen Sie DHCP CLIENT <DHCP-CLIENT> im Menü LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG> oder SETUP <KONFIG.> auf OFF <AUS>.

##### PC-Betrieb

4. Starten Sie den Internet Explorer. Tippen Sie in das Adressfeld "http://192.168.150.2/" ein und drücken Sie die Eingabetaste.



Sie werden aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Kennwort einzugeben.

5. Lassen Sie die Felder für Benutzernamen und Kennwort leer und klicken Sie auf [OK].

# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

6. Klicken Sie unter NETWORK auf "LAN SETUP".

INFORMATION	
MODEL	PN-E702
S/N	XXXXXXXXXX
INSTALLATION INFORMATION	NAME LOCATION
MONITOR POWER	ON
DATE/TIME	11/2011 SAT 00:27:06 <small>* The monitor's date and time when you accessed it are displayed.</small>
INPUT MODE	PC D-SUB
SIZE	Dot by Dot
COLOR MODE	STD
BRIGHT	31
VOLUME	15
ID No.	0
STATUS	0000-0000-0000-0000
URL INFORMATION	
RS-232C LAN SELECT	LAN
DHCP CLIENT	OFF
IP ADDRESS	192.168.150.2
SUBNET MASK	255.255.255.0
DEFAULT GATEWAY	0.0.0.0
MONITOR NAME	PN-XXXX
DATA PORT	10008
MAC ADDRESS	XX-XX-XX-XX-XX-XX

7. Legen Sie "DHCP CLIENT", "IP ADDRESS" usw. fest.

NETWORK - LAN SETUP	
DHCP CLIENT	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF
IP ADDRESS	192 168 150 2
SUBNET MASK	255 255 255 0
DEFAULT GATEWAY	0 0 0 0
ENTER SERVER	<small>* Please input "0.0.0.0" if you don't use it.</small>
RESET	<input type="button" value="Execute"/> <small>Settings of LAN (except DHCP) return to initial values.</small>

## DHCP CLIENT

Wenn Ihr LAN einen DHCP-Server hat und die Adresse automatisch bezogen werden soll, ändern Sie diese Einstellung auf "ON". Wenn Sie die Adresse manuell einstellen möchten, setzen Sie diese Einstellung auf "OFF".

## IP ADDRESS

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie eine IP-Adresse an.

## SUBNET MASK

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie eine Subnetzmaske an.

## DEFAULT GATEWAY

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie das Standard-Gateway an.

Wenn Sie kein Gateway verwenden, geben Sie "0.0.0.0" an.

- Wenn Sie die Einstellungen geändert haben, klicken Sie auf [Apply].
- Beachten Sie die Meldung und klicken Sie auf [OK].
- Beenden Sie den Internet Explorer.
- Stellen Sie den PC wieder zurück auf seine ursprüngliche IP-Adresse, die Sie sich unter Schritt 6, "(2) Festlegen der IP-Adresse des PCs" notiert haben.
- Schließen Sie den Monitor und den PC an das LAN an.

## ! Vorsicht

- Warten Sie nach dem Klicken auf [OK] 10 Sekunden lang, bevor Sie fortfahren.
- Wenn Sie das Gerät über die Fernbedienung oder eine ähnliche Einrichtung bedienen, klicken Sie auf [Refresh].

## TIPPS

- Wenn die IP-Adresse manuell eingestellt wird, lassen sich die IP-Adressen des am RS-232C-Ausgangsanschluss angeschlossenen Monitors und der folgenden angeschlossenen Monitore in der seriellen Verbindung automatisch zuordnen. (Siehe Seite 23.)

## Steuerung über einen PC

### ■ Allgemeiner Betrieb

Um den Monitor über einen PC im LAN zu steuern, verwenden Sie den Internet Explorer.

- Starten Sie auf dem PC den Internet Explorer.
- Tippen Sie in das Adressfeld "http://" ein, gefolgt von der IP-Adresse Ihres Monitors, gefolgt von "/" und drücken Sie dann die Eingabetaste.  
Sie können die IP-Adresse mit der DISPLAY-Funktion überprüfen.

Wenn Sie zur Eingabe von Benutzername und Kennwort aufgefordert werden, geben Sie die Kombination von Benutzername und Kennwort ein, die Sie bei den Sicherheitseinstellungen festgelegt haben (siehe Seite 46), und klicken Sie dann auf [OK].


Wenn Sie keinerlei Sicherheitseinstellungen getroffen haben, lassen Sie die Felder frei und klicken Sie auf [OK].

- Sie können den Status und die Einstellungen des Monitors überprüfen, steuern und ändern, indem Sie auf die Menüpunkte links auf dem Bildschirm klicken.

INFORMATION	
MODEL	PN-E702
S/N	XXXXXXXXXX
INSTALLATION INFORMATION	NAME LOCATION
MONITOR POWER	ON
DATE/TIME	11/2011 SAT 00:27:06 <small>* The monitor's date and time when you accessed it are displayed.</small>
INPUT MODE	PC D-SUB
SIZE	Dot by Dot
COLOR MODE	STD
BRIGHT	31
VOLUME	15
ID No.	0
STATUS	0000-0000-0000-0000
URL INFORMATION	
RS-232C LAN SELECT	LAN
DHCP CLIENT	OFF
IP ADDRESS	192.168.150.2
SUBNET MASK	255.255.255.0
DEFAULT GATEWAY	0.0.0.0
MONITOR NAME	PN-XXXX
DATA PORT	10008
MAC ADDRESS	XX-XX-XX-XX-XX-XX

- Wenn sich neben einer Einstellung eine Schaltfläche [Apply] befindet, klicken Sie nach einer Änderung der Einstellung darauf.

## TIPPS

- Details zu jeder Einstellung finden Sie auf den Seiten 45 bis 49.
- Wenn Sie auf [Refresh] klicken, bevor die Aktualisierung der derzeitigen Anzeige abgeschlossen ist, erscheint die Meldung "Server Busy Error". Warten Sie einen Moment, bevor Sie erneut auf Ihren Monitor zugreifen.
- Während der Aufwärmphase können Sie den Monitor nicht bedienen.
- Wenn "DHCP CLIENT" auf "ON" gestellt ist, drücken Sie zwei- oder dreimal die Taste  auf der Fernbedienung und überprüfen Sie dann die IP-Adresse des Monitors.

## ■ INFORMATION

Hier erscheinen Informationen über diesen Monitor.

## ■ CONTROL

Sie können festlegen, welche Funktionen den Tasten (POWER INPUT SIZE) auf der Fernbedienung zugeordnet sind. (Siehe Seite 18.)

## ■ ADJUSTMENT

Sie können Anpassungen an diesen Einstellungen vornehmen, die auch im Menü des Monitors verfügbar sind.

- SCREEN (Siehe Seite 21.)
- PICTURE (Siehe Seite 21.)
- PICTURE (ADVANCED) (Siehe Seite 28.)
- AUDIO (Siehe Seite 22.)
- SETUP (Siehe Seite 22.)
- OPTION (Siehe Seite 23.)
- SCHEDULE (Siehe Seite 27.)
- MULTI (Siehe Seite 24.)
- PIP/PbyP (Siehe Seite 25.)
- FUNCTION (Siehe Seite 29.)

## TIPPS

- Klicken Sie auf [Refresh], nachdem Sie die Funktion DISPLAY COLOR PATTERN auf OFF gesetzt haben, um den korrekten Monitorstatus zu erhalten.

## TIPPS

- Aus dem Standby-Modus kann in den Normalbetrieb geschaltet werden.

# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

## ■ NETWORK (LAN SETUP)

Auf diesem Bildschirm können Sie die Einstellungen durchführen, die erforderlich sind, wenn der Monitor an ein LAN angeschlossen ist.

### DHCP CLIENT

Wenn Ihr LAN einen DHCP-Server hat und die Adresse automatisch bezogen werden soll, ändern Sie diese Einstellung auf "ON".

Wenn Sie die Adresse manuell einstellen möchten, setzen Sie diese Einstellung auf "OFF".

### IP ADDRESS

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie eine IP-Adresse an.

### SUBNET MASK

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie eine Subnetzmaske an.

### DEFAULT GATEWAY

Wenn DHCP CLIENT auf "OFF" gestellt ist, geben Sie das Standard-Gateway an.  
Wenn Sie kein Gateway verwenden, geben Sie "0.0.0.0" an.

### DNS SERVER

Geben Sie die Adresse des DNS-Servers an.  
Wenn Sie keinen DNS-Server verwenden, geben Sie "0.0.0.0" an.

### RESET

Wenn Sie auf [Execute] klicken, werden alle Einstellungen der LAN SETUP auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, mit Ausnahme der Einstellung DNS SERVER.

### TIPPS

- Wenn die IP-Adresse manuell eingestellt wird, lassen sich die IP-Adressen des am RS-232C-Ausgangsanschluss angeschlossenen Monitors und der folgenden angeschlossenen Monitore in der seriellen Verbindung automatisch zuordnen. (Siehe Seite 23.)

## ■ NETWORK (SECURITY)

Auf diesem Bildschirm können Sie die sicherheitsrelevanten Einstellungen durchführen.

### USER NAME / PASSWORD

Zum Festlegen eines Benutzernamens und eines Kennworts, um den Zugriff auf diesen Monitor zu beschränken.  
Wenn Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort eingegeben haben, klicken Sie auf [Apply].

### ACCEPT IP ADDRESS

Sie können den Zugriff auf diesen Monitor beschränken, indem Sie IP-Adressen von PCs speichern, denen Zugriff gewährt werden soll.  
Um den Zugriff zu beschränken, klicken Sie auf die Option "From only specific IP addresses". Andernfalls, um den Zugriff von jedem beliebigen PC aus zu gestatten, klicken Sie auf "All IP Addresses".

### IP ADDRESS 1 bis 3

Wenn "ACCEPT IP ADDRESS" auf "From only specific IP addresses" gestellt ist, geben Sie hier die IP-Adressen der Computer ein, denen Zugriff gewährt werden soll.

### TIPPS

- USER NAME und PASSWORD dürfen aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen oder Symbolen bestehen.
- Um den Benutzernamen und/oder das Kennwort nach dem Einstellen zu löschen, leeren Sie das betreffende Feld und klicken Sie dann auf [Apply].



## ■ NETWORK (GENERAL)

Auf diesem Bildschirm können Sie die allgemeinen LAN-Einstellungen durchführen.

### MONITOR NAME

Geben Sie eine Bezeichnung für diesen Monitor ein, wie sie auf dem Bildschirm des Internet Explorer erscheinen soll.

### AUTO LOGOUT TIME

Legen Sie fest, nach welcher Zeit (in Minuten) dieser Monitor automatisch vom Netzwerk getrennt werden soll. Geben Sie einen Wert in Minuten von 1 bis 65535 an. Durch den Wert '0' wird diese Funktion deaktiviert.

### DATA PORT

Legen Sie die TCP-Port-Nummer fest, über die der Datenaustausch mit dem Monitor erfolgen soll. Geben Sie einen Wert zwischen 1025 und 65535 an.

### SEARCH PORT

Legen Sie die Port-Nummer fest, die beim Suchen nach diesem Monitor verwendet werden soll. Geben Sie einen Wert zwischen 1025 und 65535 an.

### INSTALLATION INFORMATION (NAME/LOCATION)

Legen Sie im Internet Explorer-Fenster fest, welche Informationen zu diesem Monitor angezeigt werden sollen.

#### TIPPS

- Der MONITOR NAME darf aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen oder Symbolen bestehen.
- Geben Sie bis zu 50 Zeichen in das Feld NAME unter INSTALLATION INFORMATION ein.
- Geben Sie bis zu 100 Zeichen in das Feld LOCATION unter INSTALLATION INFORMATION ein.

## ■ MAIL (ORIGINATOR)

Auf diesem Bildschirm können Sie die E-Mail konfigurieren, die in regelmäßigen Abständen oder dann verschickt wird, wenn der Monitor eine Störung aufweist.

Die erforderlichen Einstellungen hängen von der Konfiguration Ihres LAN ab. Einzelheiten erfragen Sie bitte bei Ihrem LAN-Administrator.

### SMTP SERVER

Geben Sie die Adresse des SMTP-Servers für den E-Mail-Versand an.

\* Achten Sie bei Verwendung eines Domain-Namens darauf, auch den DNS SERVER anzugeben. (Siehe Seite 46.)

### ORIGINATOR E-MAIL ADDRESS

Legen Sie die E-Mail-Adresse für diesen Monitor fest. Diese Adresse wird als Absender-E-Mail-Adresse verwendet.

### ORIGINATOR NAME

Legen Sie die Bezeichnung des Absenders fest. Dieser Name erscheint im Feld "Originator Name" der E-Mail.

### AUTHENTICATION

Legen Sie das Authentifizierungsverfahren fest, das beim E-Mail-Versand verwendet werden soll.

### POP SERVER

Wenn AUTHENTICATION auf "POP before SMTP" gestellt ist, geben Sie die Adresse des POP-Servers an.

### ACCOUNT NAME / PASSWORD

Wenn "AUTHENTICATION" auf "POP before SMTP" gestellt ist, geben Sie den Account-Namen und das Kennwort zum Herstellen der Verbindung mit dem POP-Server an.

#### TIPPS

- Sie können bei ORIGINATOR E-MAIL ADDRESS, ORIGINATOR NAME, ACCOUNT NAME, und PASSWORD jeweils bis zu 64 alphanumerische Zeichen oder Symbole eingeben.
- Die Bezeichnungen für SMTP SERVER und POP SERVER dürfen aus bis zu 64 Zeichen bestehen. Die folgenden Zeichen dürfen eingegeben werden: a-z, A-Z, 0-9, - , .

## Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

### ■ MAIL (RECIPIENT)

Auf diesem Bildschirm können Sie die Empfänger der E-Mail festlegen, die in regelmäßigen Abständen oder dann verschickt wird, wenn der Monitor eine Störung aufweist.

No.	RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES * Max 64 characters	CONDITION	CONFIRMATION
1		PERIODICAL TEMPERATURE HARDWARE	Test
2		PERIODICAL TEMPERATURE HARDWARE	Test
3		PERIODICAL TEMPERATURE HARDWARE	Test

☐ Attach the log file to a TEMPERATURE/HARDWARE error e-mail  
\* attach no log file to a PERIODICAL report e-mail

Refresh

#### RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES

Geben Sie die E-Mail-Adressen an, an die bei einer Störung eine E-Mail-Benachrichtigung geschickt werden soll.

#### CONDITION

Geben Sie die Bedingungen an, unter denen E-Mails verschickt werden sollen.

Wenn Sie PERIODICAL angekreuzt haben, geben Sie Datum und Zeit für das regelmäßige Verschicken von E-Mails an.

#### CONFIRMATION

Zum Versenden von Test-E-Mails.

Damit können Sie sich vergewissern, dass die E-Mail-Einstellungen richtig konfiguriert sind.

#### Attach the log file to a TEMPERATURE/HARDWARE error e-mail.

Wenn diese Option angekreuzt ist, wird zur E-Mail ein Protokollauszug hinzugefügt, der über einen Temperatur- oder Statusfehler Auskunft gibt.

#### TIPPS

- Die RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES dürfen aus bis zu 64 alphanumerischen Zeichen oder Symbolen bestehen.

### ■ MAIL (PERIODICAL)

Wenn bei CONDITION für MAIL (RECIPIENT) die Option PERIODICAL angekreuzt ist, geben Sie Datum und Zeit für das Verschicken von E-Mails an.

DAY OF THE WEEK: ☐ SUN ☐ MON ☐ TUE ☐ WED ☐ THU ☐ FRI ☐ SAT

\* Please check the day of the week sending e-mail.

TIME: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

\* Time sending an e-mail.

Apply

Refresh

#### DAY OF THE WEEK

Legen Sie fest, an welchem Wochentag die regelmäßigen E-Mails verschickt werden sollen.

#### TIME

Legen Sie fest, zu welcher Uhrzeit die regelmäßigen E-Mails verschickt werden sollen.

#### ! Vorsicht

- Schalten Sie den Hauptschalter nicht aus, wenn Sie das regelmäßige Verschicken von E-Mails aktiviert haben.
- Geben Sie das richtige Datum bzw. die richtige Uhrzeit ein. (Siehe Seite 23.) Bei fehlerhaften Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden die regelmäßigen E-Mails nicht richtig verschickt.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Datums- und Uhrzeiteingaben stimmen.
- Wenn für STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> die Option LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> ausgewählt ist, werden im Standby-Modus keine regelmäßigen E-Mail-Mitteilungen verschickt.

## ■ SNMP

Die SNMP-Einstellungen können konfiguriert werden.

SNMP - GENERAL

SNMP SETTING: ☐ ON ☒ OFF

VERSION: ☒ SNMPv1 ☐ SNMPv2 ☐ SNMPv3

COMMUNITY NAME 1:  (Read/Write) (Read)

COMMUNITY NAME 2:  (Read/Write) (Read)

COMMUNITY NAME 3:  (Read/Write) (Read)

USER 1: USER NAME:  AUTHENTICATION PASSWORD:  ENCRYPTED PASSWORD:  SECURITY LEVEL: No Auth/No Encryption (SHA1) (MD5)

USER 2: USER NAME:  AUTHENTICATION PASSWORD:  ENCRYPTED PASSWORD:  SECURITY LEVEL: No Auth/No Encryption (SHA1) (MD5)

USER 3: USER NAME:  AUTHENTICATION PASSWORD:  ENCRYPTED PASSWORD:  SECURITY LEVEL: No Auth/No Encryption (SHA1) (MD5)

Buttons: Refresh, Switch the main power of monitor off and on now.

SNMP - TRAP

TRAP SETTING: ☐ ON ☒ OFF

TRAP SETTING OF AUTHENTICATION ERROR: ☐ ON ☒ OFF

TRAP ADDRESS & PORT: TRAP 1 ADDRESS:  PORT:  TRAP 2 ADDRESS:  PORT:  TRAP 3 ADDRESS:  PORT:  TRAP 4 ADDRESS:  PORT:

Buttons: Apply, Refresh

### SNMP SETTING

Einstellen, ob SNMP aktiviert oder deaktiviert werden soll.

### VERSION

Einstellen der SNMP-Version, die unterstützt werden soll.

### COMMUNITY NAME 1 bis 3

Einstellen des Communitynamens, der für den Zugriff erforderlich ist.

### USER 1 bis 3

Einstellen des Benutzernamens, des Passworts, der Authentifizierungsmethode und weiterer für den Zugriff erforderliche Optionen.

### TRAP SETTING

Einstellen, ob die Trap-Funktion aktiviert oder deaktiviert werden soll. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein Trap gesendet, sobald der Monitor angeschaltet wird.

### TRAP SETTING OF AUTHENTICATION ERROR

Einstellen, ob die Trap-Funktion eine Benachrichtigung senden soll, wenn die Authentifizierung fehlgeschlagen ist.

### TRAP ADDRESS & PORT

Einstellen der Zieladresse und der Portnummer für die Benachrichtigung, die von der Trap-Funktion gesendet wird.

## ! Vorsicht

- Nachdem Sie die SNMP-Einstellung durchgeführt haben, klicken Sie auf [Switch the main power of monitor off and on now.] oder schalten Sie den Monitor über den Hauptnetzschalter aus und wieder an. Warten Sie nach dem Neustart des Monitors etwa 30 Sekunden, bevor Sie den nächsten Vorgang durchführen.
- Wenn die IP-Adresse bei aktiver SNMP-Funktion geändert wird, schalten Sie bitte den Monitor mit dem Hauptschalter aus und wieder ein.

## TIPPS

- Abhängig von den SNMP-Einstellungen kann es eine kurze Zeit dauern, bis SNMP verfügbar ist (etwa 2 Minuten).
- Für den Communitynamen, Benutzernamen und für das Passwort können bis zu 16 alphanumerische Buchstaben oder Symbole verwendet werden.

## ■ SERVICE & SUPPORT (URL INFORMATION)

Sie können im Feld URL INFORMATION des Bildschirms INFORMATION eine bestimmte URL anzeigen lassen, wenn im Monitor ein Fehler auftritt. (Siehe Seite 45.)

SERVICE & SUPPORT - URL INFORMATION

URL INFORMATION:  (MAX 64 characters)

CONDITION: ALWAYS ☐ TEMPERATURE ☐ HARDWARE ☐

CONFIRMATION:  (Test)

Buttons: Apply, Refresh

### URL INFORMATION

Geben Sie die URL ein, die im INFORMATION-Fenster angezeigt werden soll, wenn im Monitor ein Fehler auftritt. Es können bis zu 64 alphanumerische Zeichen oder Symbole verwendet werden.

### CONDITION

Legen Sie die Bedingung fest, unter der die URL angezeigt werden soll.

### CONFIRMATION

Die Homepage der angegebenen URL wird angezeigt. Sie können sich vergewissern, ob die von Ihnen eingetragene URL stimmt.

## TIPPS

- Sie können statt einer URL auch einen Meldungstext festlegen, der angezeigt werden soll, wie etwa den Namen eines Ansprechpartners oder eine Telefonnummer.

# Fehlerbehebung

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

## **Kein Bild oder kein Ton.**

- Ist das Netzkabel angeschlossen? (Siehe Seite 14.)
- Ist der Hauptnetzschalter ausgeschaltet? (Siehe Seite 16.)
- Ist der Monitor im Standby-Modus (die Betriebs-LED leuchtet orange)? (Siehe Seite 16.)
- Ist der richtige Eingangsmodus ausgewählt? (Siehe Seite 18.)
- 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 das Menü ausgeblendet, oder ist der Betrieb deaktiviert? (Siehe Seite 29.)

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

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

- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen? (Siehe Seiten 12 bis 13.)
- Prüfen Sie, ob die Kabel für externe Lautsprecher richtig angeschlossen sind: die Kabel für den linken und rechten Kanal könnten vertauscht sein, oder eines der beiden Kabel könnte nicht angeschlossen sein. (Siehe Seite 13.)
- Überprüfen Sie die BALANCE-Einstellungen für das Menü AUDIO <TON>. (Siehe Seite 22.)

## **Bild wird angezeigt, aber kein Ton vorhanden.**

- Wurden die Lautsprecher stummgeschaltet?
- Prüfen Sie, ob die Lautstärke auf Minimum gestellt wurde.
- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?
- Stimmt die Einstellung für AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN>? (Siehe Seite 23.)
- Ist die Einstellung für SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER> im Menü SETUP <KONFIG.> korrekt? (Siehe Seite 23.)

## **Instabiles Bild.**

- Das Signal ist möglicherweise inkompatibel.
- Versuchen Sie die automatische Bildschirmeinstellung, wenn der PC D-Sub-Eingangsanschluss oder die PC RGB-Eingangsanschlüsse verwendet werden.

## **Die Videodaten vom PC/AV HDMI-Eingangsanschluss werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.**

- Stimmt die Einstellung für HDMI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN>? (Siehe Seite 23.)
- Ist das HDMI-Kabel tatsächlich HDMI-konform? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 54.)

## **Die Videodaten vom PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.**

- Stimmt die Einstellung für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN>? (Siehe Seite 23.)
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 54.)
- Schalten Sie die Stromzufuhr des angeschlossenen Geräts ab und wieder an.
- Sind die Monitore seriell miteinander verbunden, schalten Sie die Stromversorgung zu allen in Serie geschalteten Monitoren ab und dann wieder an.

## **Das Videosignal von PC D-SUB, PC RGB, AV COMPONENT oder AV VIDEO wird nicht korrekt angezeigt.**

- Sind die Einstellungen für BNC oder D-SUB von INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN> korrekt? (Siehe Seite 23.)
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 54.)

## **Die Tasten reagieren nicht.**

### **Es wird kein Bild angezeigt.**

- Einige Störgeräusche von außen können den Betrieb stören. Schalten Sie den Monitor aus und nach mindestens 5 Sekunden wieder ein. Überprüfen Sie, ob er nun korrekt funktioniert.

## **Der Eingang wird automatisch umgeschaltet.**



- Wenn die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf ON <EIN> gesetzt ist und kein Signal an einem ausgewählten Eingang anliegt, wechselt die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> automatisch zu einem Eingang, an dem ein Videosignal anliegt.  
Der Eingang kann in folgenden Fällen umgeschaltet werden:
  - Wenn sich ein Computer im Standby-Modus befindet.
  - Wenn ein Videospiel durch ein Abspielgerät gestoppt wurde.

## **Die Betriebs-LED blinkt rot.**

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

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

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

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

**Der Monitor erzeugt knackende Geräusche.**

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

**Die Betriebs-LED blinkt abwechselnd rot und grün.**

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

- Wenn die Innentemperatur des Monitors zu stark ansteigt, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch reduziert, um überhitzungsbedingte Probleme zu vermeiden. Wenn dies der Fall ist, wird die Meldung "TEMPERATURE <TEMPERATUR>" am Bildschirm angezeigt und die Betriebs-LED blinkt abwechselnd rot und grün. (Wenn TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM> auf OSD & LED gestellt ist. Dies hängt von der Einstellung ab.)
- Steigt die Innentemperatur weiter an, wechselt der Monitor automatisch in den Standby-Modus. (Die Betriebs-LED blinkt weiter abwechselnd rot und grün.)
- Beseitigen Sie die Ursache für den übermäßigen Temperaturanstieg.
  - Wenn der Monitor auf Grund eines Temperaturanstiegs in den Standby-Modus wechselt, so schalten Sie ihn bitte aus und wieder ein, um die normale Darstellung wieder aufzurufen. Wurde die Ursache für den Temperaturanstieg allerdings nicht beseitigt, wird der Monitor wahrscheinlich bald wieder in den Standby-Modus wechseln. (Siehe Seite 8.)
  - 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.

# Technische Daten

## ■Produktspezifikationen

Modell			PN-E702	
LCD-Komponente			70" -Klasse (176,6 cm in der Diagonale), TFT LCD	
Max. Auflösung	(Pixel)	1920 x 1080		
Max. Farben		Ca. 1,06 Milliarden Farben		
Pixelbreite		0,802 mm (h) x 0,802 mm (v)		
Betrachtungswinkel		176° von rechts/links/oben/unten (Kontrastverhältnis ≥ 10)		
Aktive Bildschirmfläche	(mm)	1538,9 x 865,6		
Computer-Eingangssignal		Digital (DVI 1.0 gemäß Standard), Analog RGB (0,7 Vp-p) [75 Ω]		
Sync-Signal		Horizontal/Vertikal separat (TTL: positiv/negativ), Sync-on-green, Composite Sync (TTL: positiv/negativ)		
Videofarbsystem		NTSC (3,58 MHz), NTSC (4,43 MHz), PAL, PAL-60, SECAM		
Plug and Play		VESA DDC2B		
Power Management		VESA DPMS, DVI DMPM		
Eingangsanschlüsse	PC/AV	Digital	HDMI x 1	
	PC	Analog	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	
	Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist	PC/AV	Digital	DVI-D 24-polig (HDCP-kompatibel) x 1
		PC	Analog	BNC *1*2 x 1
			Composite Video	BNC x 1
			S-Video	x 1
			Component	BNC (Y, Cb/Pb, Cr/Pr) *1 x 1
	Audio		RCA-Pin (L/R) x 2	
Ausgangsanschlüsse	Audio		RCA-Pin (L/R) x 1	
	Seriell (RS-232C)		D-sub 9-polig x 1	
	Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist	PC/AV	Digital	DVI-D 24-polig x 1
		Externer Lautsprecher		7 W + 7 W [6 Ω]
LAN-Anschluss [Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist]			10 BASE-T/100 BASE-TX	
Lautsprecherleistung			7 W + 7 W	
Leistungsaufnahme			AC 100 V - 240 V, 2,8 A, 50/60 Hz	
Betriebstemperatur *3			0°C bis 40°C	
Relative Luftfeuchtigkeit			20% bis 80% (Keine Kondensation)	
Stromverbrauch (Maximal / Eingangssignal-Wartemodus *4 / Standby-Modus *5)			235 W/1,0 W/1,0 W	
Stromverbrauch [Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist]			240 W	
Abmessungen (ohne Vorsprünge)	(mm)	Ca. 1615 (W) x 100 (D) x 947 (H)		
Gewicht	(kg)	Ca. 50		
Gewicht [PN-ZB01 (optional)]	(kg)	Ca. 0,5		

\*1 Können nicht gleichzeitig verwendet werden.

\*2 Unterstützt nicht Plug and Play.

\*3 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.

\*4 Wenn die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf OFF <AUS> gesetzt ist.

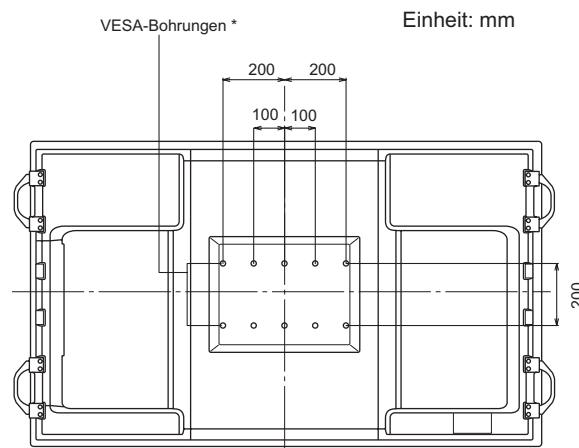
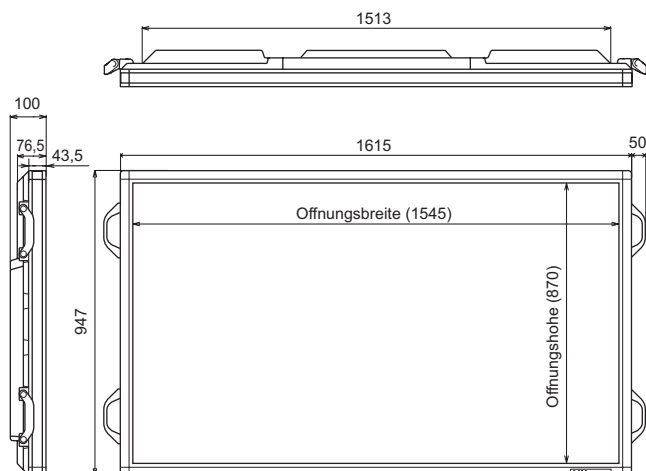
\*5 Wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf STANDARD eingestellt ist. Wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt ist: 0,5 W.

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.



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 10 mm beträgt. Durch eine mangelhafte Befestigung kann das Gerät zu Boden fallen und dabei Verletzungen verursachen oder selbst beschädigt werden. Die Schraube sollte mindestens 8 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 und dem DVI DMPM-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	235 W <sup>*1</sup>	Ja	Ja
STANDBY	Keine Anzeige	1,0 W <sup>*1*2</sup>	Nein	Ja
SUSPEND			Ja	Nein
OFF STATE			Nein	Nein

\*1 Wenn das PN-ZB01 (optional) nicht angeschlossen ist.

\*2 Wenn AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf OFF <AUS> eingestellt ist.

DMPM: Signalisierung des Monitor-Energiesparbetriebs

DMPM	Bildschirm	Stromverbrauch
Monitor ON	Anzeige	235 W <sup>*1</sup>
Active OFF	Keine Anzeige	1,0 W <sup>*1*2</sup>

## ■ 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/RGB*2)
					DVI*2	HDMI	
VESA	640 × 480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz	Ja	Ja	Ja
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz	Ja	Ja	Ja
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz	Ja	Ja	Ja
	800 × 600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz	-	-	Ja
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz	Ja	Ja	Ja
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz	Ja	Ja	Ja
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz	Ja	Ja	Ja
	848 × 480	31,0kHz	60Hz	33,75MHz	Ja	-	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 × 768	47,8kHz	60Hz	79,5MHz	Ja	-	Ja
		60,3kHz	75Hz	102,25MHz	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
	1600 × 1200*1	75,0kHz	60Hz	162,0MHz	Ja	Ja	Ja
	1680 × 1050	65,3kHz	60Hz	146,25MHz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1200*1	74,0kHz	60Hz	154,0MHz	Ja	Ja	Ja
Breit	1280 × 720	44,7kHz	60Hz	74,4MHz	Ja	Ja	Ja
	1920 × 1080	66,3kHz	60Hz	148,5MHz	Ja	Ja	Ja
		67,5kHz	60Hz	148,5MHz	Ja	Ja	Ja
US TEXT	720 × 400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz	Ja	Ja	Ja
Sun	1024 × 768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz	-	-	Ja
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz	-	-	Ja
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz	-	-	Ja
	1152 × 900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz	-	-	Ja
		71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz	-	-	Ja
	1280 × 1024	71,7kHz	67,2Hz	117,01MHz	-	-	Ja
		81,1kHz	76Hz	134,99MHz	-	-	Ja
	1600 × 1000	68,6kHz	66Hz	135,76MHz	-	-	Ja

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

\*2 Verfügbar, wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist.

\* Alle mit Non-Interlaced-Modus kompatibel.

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

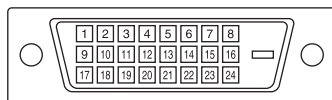
\* Die Frequenzwerte für die Sun sind Referenzwerte.

## ■Kompatibler Signaltakt (AV)

Bildschirmauflösung	Frequenz	DVI-D*	HDMI	Component
1920 × 1080p	24Hz	-	Ja	-
	50Hz	Ja	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja	Ja
1920 × 1080i	50Hz	Ja	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja	Ja
1280 × 720p	50Hz	Ja	Ja	Ja
	59,94Hz	Ja	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja	Ja
720 × 576p	50Hz	Ja	Ja	Ja
720 × 480p	59,94Hz	Ja	Ja	Ja
	60Hz	Ja	Ja	Ja
640 × 480p (VGA)	59,94Hz	Ja	Ja	-
	60Hz	Ja	Ja	-
720(1440) × 576i	50Hz	-	Ja	Ja
720(1440) × 480i	59,94Hz	-	Ja	Ja
	60Hz	-	Ja	Ja

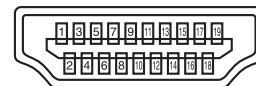
\* Verfügbar, wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist.

## ■ Anschlussbelegung PC/AV DVI-D-Eingänge (DVI-D 24 pin)



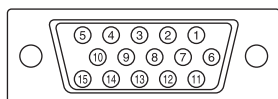
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2-	13	N.C.
2	TMDS Daten 2+	14	+5 V
3	TMDS Daten 2/4 Abschirmung	15	GND
4	N.C.	16	Hot Plug-Erkennung
5	N.C.	17	TMDS Daten 0-
6	DDC-Takt	18	TMDS Daten 0+
7	DDC-Daten	19	TMDS Daten 0/5 Abschirmung
8	N.C.	20	N.C.
9	TMDS Daten 1-	21	N.C.
10	TMDS Daten 1+	22	TMDS Taktabschirmung
11	TMDS Daten 1/3 Abschirmung	23	TMDS-Takt+
12	N.C.	24	TMDS-Takt-

## ■ Anschlussbelegung PC/AV HDMI-Eingänge (HDMI™-Stecker)



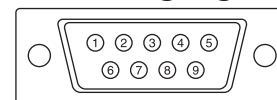
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2+	11	TMDS Taktabschirmung
2	TMDS Daten 2 Abschirmung	12	TMDS-Takt-
3	TMDS Daten 2-	13	CEC
4	TMDS Daten 1+	14	N.C.
5	TMDS Daten 1 Abschirmung	15	SCL
6	TMDS Daten 1-	16	SDA
7	TMDS Daten 0+	17	DDC/CEC GND
8	TMDS Daten 0 Abschirmung	18	+5V
9	TMDS Daten 0-	19	Hot Plug-Erkennung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

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



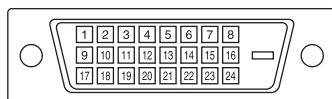
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Roter Videosignaleingang	9	+5 V
2	Grüner Videosignaleingang	10	GND
3	Blauer Videosignaleingang	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC-Daten
5	GND	13	Hsync Signaleingang
6	GND für rotes Videosignal	14	Vsync Signaleingang
7	GND für grünes Videosignal	15	DDC-Takt
8	GND für blaues Videosignal		

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



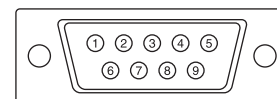
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	N.C.	6	N.C.
2	Übertragene Daten	7	N.C.
3	Empfangene Daten	8	N.C.
4	N.C.	9	N.C.
5	GND		

## ■ Anschlussbelegung PC/AV DVI-D-Ausgang (DVI-D 24-polig)



Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2-	13	N.C.
2	TMDS Daten 2+	14	+5 V
3	TMDS Daten 2/4 Abschirmung	15	GND
4	N.C.	16	Hot Plug-Erkennung
5	N.C.	17	TMDS Daten 0-
6	DDC-Takt	18	TMDS Daten 0+
7	DDC-Daten	19	TMDS Daten 0/5 Abschirmung
8	N.C.	20	N.C.
9	TMDS Daten 1-	21	N.C.
10	TMDS Daten 1+	22	TMDS Taktabschirmung
11	TMDS Daten 1/3 Abschirmung	23	TMDS-Takt+
12	N.C.	24	TMDS-Takt-

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



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

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

- Für das Befestigen, Abmontieren oder Transportieren des Monitors müssen mindestens 2 Personen zur Verfügung stehen.
- Verwenden Sie dazu einen Wandhaken, der für die Befestigung des Monitors geeignet sind.
- Dieser Monitor wurde für die Befestigung an einer Betonwand oder an einer Betonsäule gebaut. Vor der Aufstellung des Monitors kann es notwendig sein, Wände, die aus bestimmten Materialien (z.B. Gips, dünnem Kunststoff usw.) bestehen, entsprechend zu verstärken.  
Der Monitor und der Befestigungswinkel dürfen nur an einer Wand montiert werden, die mindestens das vierfache Gewicht des Monitors tragen kann. Wählen Sie das für Material und Wandstruktur jeweils am besten geeignete Befestigungsverfahren aus.
- Verwenden Sie die M6-Schrauben, die 8 bis 10 mm länger als die Dicke der Halterung sind, zum Befestigen der VESAkompatiblen Halterung.
- Halten Sie den Monitor beim Tragen an den Griffen und an der Unterseite. Fassen Sie den Monitor nicht am LCD-Panel an. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden, oder Sie könnten sich dabei verletzen.
- Überprüfen Sie nach der Befestigung des Monitors sorgfältig, dass der Monitor sicher befestigt ist und sich auf keinen Fall von der Wand oder der Befestigungsvorrichtung lösen kann.
- Verwenden Sie für die Installation nur VESA-Bohrungen.

