

**SHARP**®

**PN-E471R  
PN-E421**

**LCD FARBMONITOR**

**KURZANLEITUNG**

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

# Inhalt

<b>Teilebezeichnungen</b> .....	<b>3</b>
<b>Allgemeiner Betrieb</b> .....	<b>5</b>
<b>Menüoptionen</b> .....	<b>7</b>
Anzeigen des Bildschirmmenüs .....	7
Liste der Menüpunkte.....	8
Menüoptionen .....	10
Einstellungen für die PC-Anzeige .....	16
<b>Initialisierung (Reset) / Funktionsbeschränkung</b>	
<b>(FUNCTION &lt;FUNKTION&gt;)</b> .....	<b>17</b>
<b>Steuerung des Monitors über einen PC (RS-232C)</b> ....	<b>18</b>
PC-Anschluss.....	18
Kommunikationseinstellungen .....	18
Kommunikation .....	18
Einstellung der GAMMA Benutzerdaten.....	21
RS-232C Befehlstabelle .....	22
<b>Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)</b> .....	<b>29</b>
Einstellungen zum Verbinden mit einem LAN .....	29
Steuerung über einen PC.....	31
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>37</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>38</b>

Diese KURZANLEITUNG betrifft Betrieb, Einstellung und sonstige Einzelheiten.

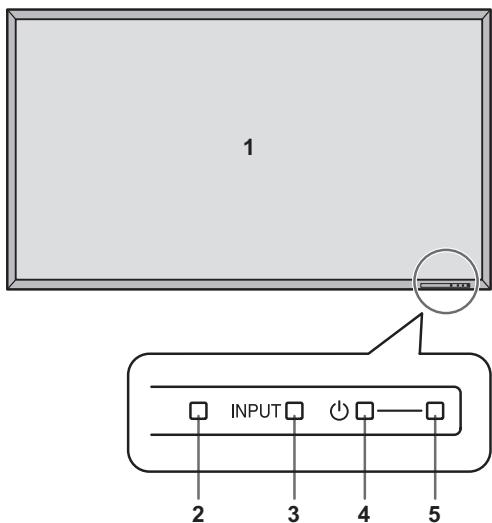
Die erforderlichen Schritte zum Anschluss und zur Installation entnehmen Sie bitte der beiliegenden ausführlichen **BEDIENUNGSANLEITUNG**.

## 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.

# Teilebezeichnungen

## ■ Vorderansicht

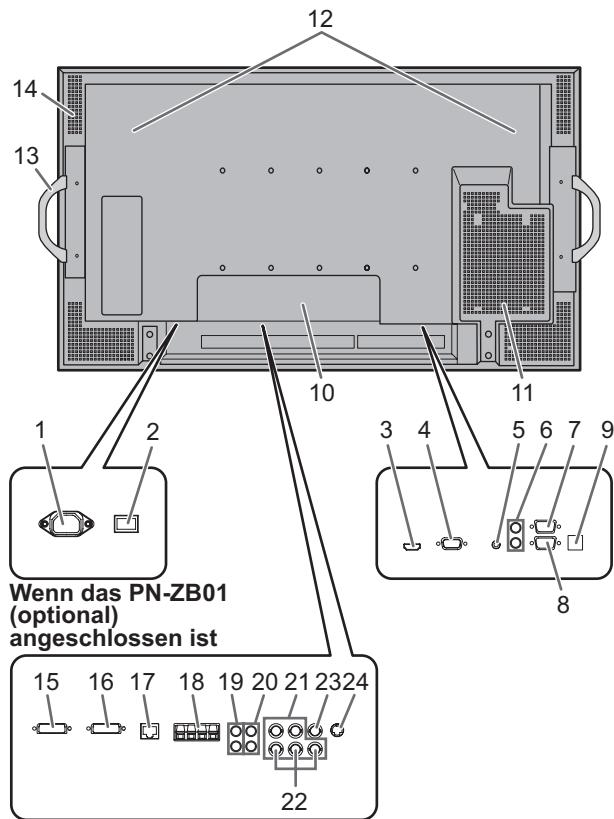


1. LCD-Panel
2. Fernbedienungssensor
3. Eingangsschalter (Siehe Seite 5.)
4. Netzschalter
5. Betriebs-LED

### TIPPS

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

## ■ Rückansicht



### ! 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.

1. Netzsteckdose
2. Hauptnetzschalter
3. PC/AV HDMI-Eingangsanschluss
4. PC D-Sub-Eingangsanschluss
5. Audioeingangsanschluss
6. Audioausgangsanschlüsse
7. RS-232C-Ausgangsanschluss
8. RS-232C-Eingangsanschluss
9. 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.

### 10. Erweiterungs-Anschlussabdeckung

Durch Anschluss des PN-ZB01 Schnittstellen-Erweiterungsboards (optional) stehen zusätzliche Ein-/Ausgänge zur Verfügung.

### 11. 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.

### 12. Lautsprecher

### 13. Griffe

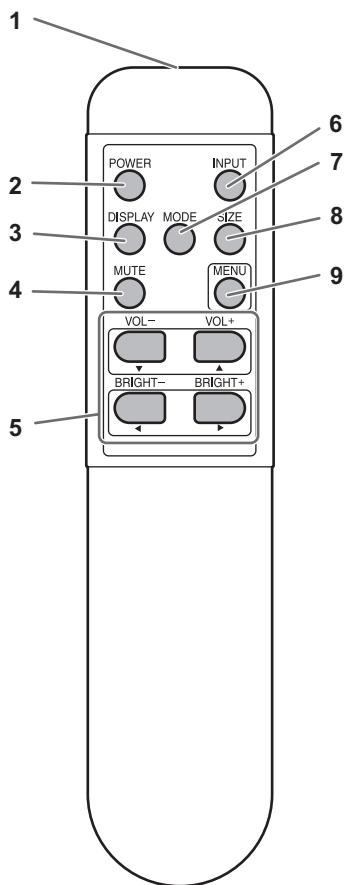
### 14. Belüftungsöffnungen

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

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

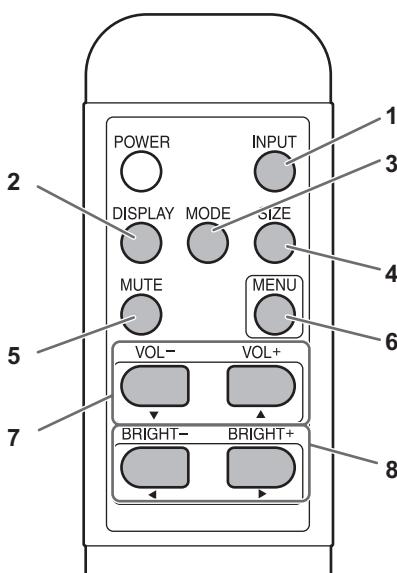
## Teilebezeichnungen

### ■Fernbedienung



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

# Allgemeiner Betrieb



## 1. INPUT (Eingangsmodus-Auswahl)

Das Menü wird angezeigt. Drücken Sie auf  $\uparrow$  oder  $\downarrow$ , um den Eingangsmodus auszuwählen und drücken Sie für die Eingabe auf  $\rightarrow$ .

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

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

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

Eingangsmodus	Video	Audio
PC DVI-D	PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss <sup>*3</sup>	
PC HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	
PC D-SUB	PC D-Sub-Eingangsanschluss	
PC RGB	PC RGB-Eingangsanschlüsse <sup>*4</sup>	
AV DVI-D	PC/AV DVI-D-Eingangsanschluss <sup>*3</sup>	<sup>*2</sup>
AV HDMI	PC/AV HDMI-Eingangsanschluss <sup>*1</sup>	
AV COMPONENT	AV COMPONENT-Eingangsanschlüsse <sup>*4</sup>	
AV S-VIDEO	AV S-Video-Eingangsanschluss	
AV VIDEO	AV Video-Eingangsanschluss	

\*1 Wählen Sie in HDMI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 12.)

\*2 Wählen Sie den Anschluss für AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>, der als Audioeingang verwendet werden soll. (Siehe Seite 12.)

\*3 Wählen Sie in DVI unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 12.)

\*4 Wählen Sie in BNC unter INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> den Anschluss, der verwendet werden soll. (Siehe Seite 12.)

- Wenn LAN rot angezeigt wird, bedeutet dies, dass die IP-Adresse doppelt vergeben ist.

## 3. MODE (Auswahl des Farbmodus)

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

STD (Normal) → VIVID <LEBHAFT> → sRGB → STD...

- 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.

## 4. SIZE (Auswahl der Bildschirmgröße)

Das Menü wird angezeigt.

Drücken Sie auf  $\uparrow$  oder  $\downarrow$ , um die Bildschirmgröße einzustellen. (Siehe Seite 6.)

## 5. MUTE

Schaltet den Ton vorübergehend aus.

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

## 6. MENU

Mit dieser Taste können Sie das Bildschirm-Menü ein- und ausblenden (siehe Seite 7).

## 7. VOL +/- (Lautstärke)

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

VOLUME 15

Drücken Sie auf  $\uparrow$  oder  $\downarrow$ , um die Lautstärke einzustellen.

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

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

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

BRIGHT 15

Drücken Sie auf  $\uparrow$  oder  $\downarrow$ , um die Helligkeit einzustellen.

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

## 2. DISPLAY

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

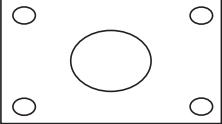
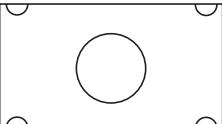
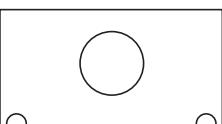
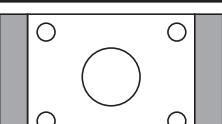
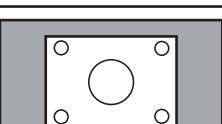
Wenn das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, wechselt das Display bei jedem erneuten Betätigen der Taste von INFORMATION1 <INFORMATIONEN1> → INFORMATION2 <INFORMATIONEN2> → Display löschen usw.

- Die Anzeige verschwindet automatisch nach etwa 15 Sekunden.
- Während einer LAN-Kommunikation wird **LAN** angezeigt.

## Allgemeiner Betrieb

### ■ Umschalten der Bildschirmgröße

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

<b>WIDE &lt;PANORAMA&gt;</b>		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.

\*: Bei einem Monitor mit einer Bildschirmauflösung von 1600 x 1200 oder 1920 x 1200 wird bei Auswahl der Option "Dot by Dot" <Punkt für Punkt> der NORMAL-Bildschirm angezeigt.

#### 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 10 bis 13.

### ! Vorsicht

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

## ■ Beispiel für die Bedienung

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

1. Drücken Sie auf  , um das Bildschirmmenü aufzurufen.

SCREEN	SCREEN	1/1	PC D-SUB
PICTURE	AUTO		
AUDIO	CLOCK	600	
SETUP	PHASE	25	
OPTION	H-POS	610	
ENLARGE	V-POS	37	
PIP/PbyP	H-SIZE	50	
	V-SIZE	50	
	H-RESOLUTION	1920	
	V-RESOLUTION	1080	
	RESET	⇒	
1920x1080 V: 60 Hz H: 67.5 kHz			
END...[MENU]			

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

Menü PICTURE <BILD> wird angezeigt.

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

SCREEN	PICTURE	1/2	PC D-SUB
PICTURE	AUTO		
AUDIO	► CONTRAST	78	
SETUP	BLACK LEVEL	84	
OPTION	TINT	30	
ENLARGE	COLORS	30	
PIP/PbyP	SHARPNESS	12	
	▼		
1920x1080 V: 60 Hz H: 67.5 kHz			
OK...[MENU]			

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

SCREEN	PICTURE	1/2	PC D-SUB
PICTURE	AUTO		
AUDIO	► CONTRAST	88	
SETUP	BLACK LEVEL	84	
OPTION	TINT	30	
ENLARGE	COLORS	30	
PIP/PbyP	SHARPNESS	12	
	▼		
1920x1080 V: 60 Hz H: 67.5 kHz			
OK...[MENU]			

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

5. 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

1	SCREEN	PICTURE	1/2	PC D-SUB
2	PICTURE	AUTO		
3	AUDIO	► CONTRAST	78	
4	SETUP	BLACK LEVEL	84	
1	OPTION	TINT	30	
2	ENLARGE	COLORS	30	
3	PIP/PbyP	SHARPNESS	12	
4		▼		
1920x1080 V: 60 Hz H: 67.5 kHz				
OK...[MENU]				

1 Menübezeichnung

2 Eingangsmodus

3 Die gerade ausgewählte Option (markiert)

4 Bildschirmauflösung des Eingangssignals und andere Daten.

### TIPPS

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

### Liste der Menüpunkte

Je nachdem, ob das PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist, werden unterschiedliche Menüpunkte angezeigt.

○: Option verfügbar, -: Option nicht verfügbar

Menü	Menüpunkt	PN-ZB01 (optional)	
		Nicht angeschlossen	Angeschlossen
SCREEN <BILDSCHIRM>	AUTO	○	○
	CLOCK <TAKT>	○	○
	PHASE	○	○
	H-POS	○	○
	V-POS	○	○
	H-SIZE <H-GRÖSSE>	○	○
	V-SIZE <V-GRÖSSE>	○	○
	H-RESOLUTION <H-AUFLÖSUNG>	○	○
	V-RESOLUTION <V-AUFLÖSUNG>	○	○
	RESET	○	○
PICTURE <BILD>	AUTO	○	○
	CONTRAST <KONTRAST>	○	○
	BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>	○	○
	TINT <FARBTONUNG>	○	○
	COLORS <FARBE>	○	○
	SHARPNESS <SCHÄRFE>	○	○
	ADVANCED <WEITERFÜHREND>	FLESH TONE <TON>	○
		3D-NR	○
		MPEG-NR	○
		3D-Y/C	-
		C.M.S.-HUE <FARBEINST.-FARBTON>	○
		C.M.S.-SATURATION <FARBEINST.-SÄTTIGUNG>	○
		C.M.S.-VALUE <FARBEINST.-WERT>	○
	COLOR MODE <FARBMODUS>	○	○
	WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>	○	○
	PRESET <VOR-EINST>	○	○
	R-CONTRAST <R-KONTRAST>	○	○
	G-CONTRAST <G-KONTRAST>	○	○
	B-CONTRAST <B-KONTRAST>	○	○
	COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>	○	○
	GAMMA	○	○
	RESET	○	○
AUDIO <TON>	TREBLE <HÖHEN>	○	○
	BASS	○	○
	BALANCE	○	○
	RESET	○	○
SETUP <KONFIG.>	OSD H-POSITION	○	○
	OSD V-POSITION	○	○
	MONITOR	○	○
	MONAURAL AUDIO <MONO AUDIO>	○	○
	LANGUAGE <SPRACHAUSWAHL>	○	○
	POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>	○	○
	STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>	○	○
	HDMI SETTING <EINSTELLUNG HDMI>	HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER>	○
		HDMI RGB INPUT RANGE <HDMI-RGB INPUT RANGE>	○
			○
	HOT PLUG CONTROL <UMSTECKEN IM BETRIEB>	HDMI	○
		DVI	-
	RS-232C/LAN SELECT <RS-232C/LAN-AUSWAHL>	-	○
	ID No. SET <ID-Nr.>	○	○
	BAUD RATE	○	○
	LAN SETUP <LAN-EINRICHTUNG>	-	○
	SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER>	-	○
	OPTION DC OUT SETTING <OPTION DC OUT EINSTELLUNG>	○	○

Menü	Menüpunkt	PN-ZB01 (optional)	
		Nicht angeschlossen	Angeschlossen
OPTION <OPTIONEN>	DATE/TIME SETTING <EINSTELLUNG DATUM/ZEIT>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SCHEDULE <ZEITPLAN>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>	DVI BNC HDMI	<input type="radio"/>
	AUDIO SELECT <AUDIO AUSWAHL>		<input type="radio"/>
	PC DVI-D		<input type="radio"/>
	PC HDMI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PC D-SUB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PC RGB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AV DVI-D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AV HDMI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AV COMPONENT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AV S-VIDEO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AV VIDEO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	INPUT SIGNAL <EINGANGSSIGNAL>	480 LINES <480 ZEILEN> 768 LINES <768 ZEILEN> 1050 LINES <1050 ZEILEN> ZOOM2 SPECIAL SETTING <ZOOM2 SPEZIAL EINSTELLUNG>	<input type="radio"/>
	SCAN MODE <SCAN-MODUS>		<input type="radio"/>
	POWER MANAGEMENT		<input type="radio"/>
	COLOR SYSTEM <FARBSYSTEM>		<input type="radio"/>
	AUDIO OUTPUT <AUDIO-AUSGANG>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AUDIO INPUT LEVEL <AUDIO EINGANGSPEGEL>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SELF ADJUST <AUTOM. EINSTELLUNG>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ENLARGE <VERGRÖSSERN>	ENLARGE H <VERGRÖSSERN H>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ENLARGE V <VERGRÖSSERN V>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ENLARGE-POS H <VERGRÖSSERN-POS H>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ENLARGE-POS V <VERGRÖSSERN-POS V>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	BEZEL H <H RAHMEN>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	BEZEL V <V RAHMEN>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	H-POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	V-POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PIP/PbyP	PIP MODES <PIP MODUS>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PIP SIZE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PIP H-POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PIP V-POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PIP BLEND <PIP MISCHUNG>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PIP SOURCE <PIP QUELLE>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SOUND CHANGE <TON QUELLE>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	MAIN POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PbyP2 POS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	AUTO OFF <AUTO AUS>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## TIPPS

- Je nach Eingangsmodus werden einige Menüpunkte möglicherweise nicht angezeigt.

## Menüoptionen

### Menüoptionen

Das jeweils angezeigte Menü hängt vom gewählten Eingangsmodus ab.

#### ■SCREEN <BILDSCHIRM>

##### 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 16.)

##### 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 16) 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 Bildschirmrändern auftritt.

Wenn Sie das Einstellungsmuster (siehe Seite 16) 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>

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

Die Parameter CONTRAST und BLACK LEVEL werden automatisch eingestellt.

Die Einstellung erfolgt durch Drücken von .

##### CONTRAST <KONTRAST>

Stellt die Bildhelligkeit ein.

##### BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>

Stellt die Gesamthelligkeit der Videosignale ein.

##### TINT <FARBTONUNG>

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

##### COLORS <FARBE>

Stellt die Farbintensität ein.

##### SHARPNESS <SCHÄRFE>

Stellt die Bildschärfe ein.

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

Eine speziellere Einstellung ist möglich. (Siehe Seite 16.)

##### COLOR MODE <FARBMODUS>

Ändert den Farbmodus am Bildschirm. Der Farbmodus am Bildschirm kann auch mittels Fernbedienung geändert werden. (Siehe Seite 5.)

\* sRGB gilt nur für PC-Eingang. Für Details siehe Seite 4.

##### 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-CONTRAST, G-CONTRAST bzw. B-CONTRAST.

##### 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.

##### R-CONTRAST <R-KONTRAST>

Stellt den Rotanteil ein, wenn WHITE BALANCE auf USER eingestellt ist.

##### G-CONTRAST <G-KONTRAST>

Stellt den Grünanteil ein, wenn WHITE BALANCE auf USER eingestellt ist.

##### B-CONTRAST <B-KONTRAST>

Stellt den Blauanteil ein, wenn WHITE BALANCE auf USER eingestellt ist.

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

Kopiert den PRESET-Wert in die USER-Einstellung.

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

##### GAMMA

Wählt einen Gamma-Wert aus. USER dient zum Einstellen des Gamma-Werts, der vom Benutzer übertragen wird. (Siehe Seite 21.)

##### 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.

**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. Beachten Sie allerdings, dass bestimmte RS-232C-Befehle im Bereitschaftsmodus nicht verfügbar sind, und dass die Steuerung über das LAN nicht mehr möglich ist. (Siehe Seiten 22 und 29.)

**HDMI SETTING <EINSTELLUNG HDMI>****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.

**HDMI RGB INPUT RANGE <HDMI-RGB INPUT RANGE>**

..... Stellt im AV HDMI-Eingangsmodus den HDMI-Signaltyp ein. Wenn AUTO gewählt ist, wird der Typ automatisch eingestellt.

**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-232-Kabel hintereinandergeschaltet sind (siehe Seite 19), jeweils eine eigene ID-Nummer zugewiesen.

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

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

**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 29.)

**SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER>**

Auswahl des Lautsprechers, der verwendet werden soll.

**OPTION DC OUT SETTING****<OPTION DC OUT EINSTELLUNG>**

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

## Menüoptionen

### ■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 "Jahr/Monat/Tag" ein. Geben Sie die Zeit in der 24h-Schreibweise ein.

#### SCHEDULE <ZEITPLAN> (Siehe Seite 15.)

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

#### INPUT SELECT <EINGANGSWAHL>

Wählen Sie den Eingangsmodus, der an den Eingangsanschlüssen PC/AV DVI-D, PC/AV HDMI und PC RGB/AV Component verwendet werden soll.

#### 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 14.)

#### 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 <AUDIO-AUSGANG>

Stellt die Lautstärke der Tonausgabe der Audio-Ausgangsanschlüsse ein.  
VARIABLE <VARIABEL>.. Sie können die Lautstärke mit VOLUME einstellen.  
FIXED <KONSTANT> ..... Stellt den Ton ein.

#### AUDIO INPUT LEVEL <AUDIO EINGANGSPEGEL>

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 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 und AV HDMI

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.)

### ■ENLARGE <VERGRÖSSERN> (PC-Eingang)

#### ENLARGE H <VERGRÖSSERN H>

Legt die Anzahl der Bildschirmteile für die Vergrößerung fest (Anzahl an Monitoren in horizontaler Richtung). (Siehe Seite 14.)

#### ENLARGE V <VERGRÖSSERN V>

Legt die Anzahl der Bildschirmteile für die Vergrößerung fest (Anzahl an Monitoren in vertikaler Richtung). (Siehe Seite 14.)

#### ENLARGE-POS H / ENLARGE-POS V <VERGRÖSSERN-POS H/VERGRÖSSERN-POS V>

Damit können Sie festlegen, welche Bildschirmteilung bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion angezeigt werden soll. (Siehe Seite 14.)

#### BEZEL H / BEZEL V <H RAHMEN / V RAHMEN>

Dient zur Einstellung der Bildbreite des Displays, wenn die Vergrößerungsfunktion verwendet wird.

#### H-POS

Stellt die horizontale Position des vergrößerten Bildes ein.

#### V-POS

Stellt die vertikale Position des vergrößerten Bildes ein.

## ■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 <FARBTONUNG>, COLORS <FARBE> und GAMMA nicht eingestellt werden.
- Ist COLOR MODE <FARBMODUS> auf sRGB oder VIVID <LEBHAFT> eingestellt, können die folgenden Optionen nicht eingestellt werden. WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>, PRESET <VOR-EINST>, R-/G-/B-CONTRAST <R-/G-/B-KONTRAST>, COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER> und GAMMA
- Ist GAMMA auf USER <BENUTZER> eingestellt, können die folgenden Optionen nicht eingestellt werden. WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>, PRESET <VOR-EINST>, R-/G-/B-CONTRAST <R-/G-/B-KONTRAST> und COPY TO USER <KOPIE zu BENUTZER>
- 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.

## ■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.

<b>PIP</b>		Innerhalb eines Hauptfensters wird ein Unterfenster angezeigt.
<b>PbyP</b>		Ein Hauptfenster und ein Unterfenster werden nebeneinander angezeigt.
<b>PbyP2</b>		Zeigt ein Hauptfenster mit 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.

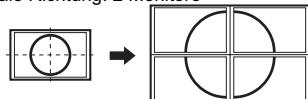
### ■ Vergrößern

- 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)

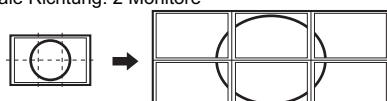
Horizontale Richtung: 2 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



Horizontale Richtung: 3 Monitore

Vertikale Richtung: 2 Monitore



### Einstellverfahren

Stellen Sie im Menü ENLARGE <VERGRÖSSERN> die Optionen ENLARGE H/V <VERGRÖSSERN H/V> und ENLARGE-POS H/V <VERGRÖSSERN-POS H/V> ein. (Siehe Seite 12.)

1. Stellen Sie bei ENLARGE H <VERGRÖSSERN H> ein, wie viele Monitore in horizontaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
2. Stellen Sie bei ENLARGE V <VERGRÖSSERN V> ein, wie viele Monitore in vertikaler Richtung aneinandergereiht werden sollen.
3. Stellen Sie bei ENLARGE-POS H <VERGRÖSSERN-POS H> und ENLARGE-POS V <VERGRÖSSERN-POS V> ein, welches Teilbild im jeweiligen Monitor angezeigt werden soll.

### In horizontaler Ausrichtung

ENLARGE H <VERGRÖSSERN H> ➡				
1	2	3	4	5
(1,1)	(2,1)	(3,1)	(4,1)	(5,1)
(1,2)	(2,2)	(3,2)	(4,2)	(5,2)
(1,3)	(2,3)	(3,3)	(4,3)	(5,3)
(1,4)	(2,4)	(3,4)	(4,4)	(5,4)
(1,5)	(2,5)	(3,5)	(4,5)	(5,5)

### In vertikaler Ausrichtung

← ENLARGE H <VERGRÖSSERN H>				
5	4	3	2	1
(5,1)	(4,1)	(3,1)	(2,1)	(1,1)
(5,2)	(4,2)	(3,2)	(2,2)	(1,2)
(5,3)	(4,3)	(3,3)	(2,3)	(1,3)
(5,4)	(4,4)	(3,4)	(2,4)	(1,4)
(5,5)	(4,5)	(3,5)	(2,5)	(1,5)

### TIPPS

- AV-Eingangssignale können nicht für die Vergrößerungsfunktion verwendet werden.
- Bei Verwendung der Vergrößerungsfunktion ist die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> deaktiviert.
- Um die Vergrößerung wieder abzuschalten, stellen Sie ENLARGE H <VERGRÖSSERN H> und ENLARGE V <VERGRÖSSERN V> jeweils auf 1.

### ■ 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

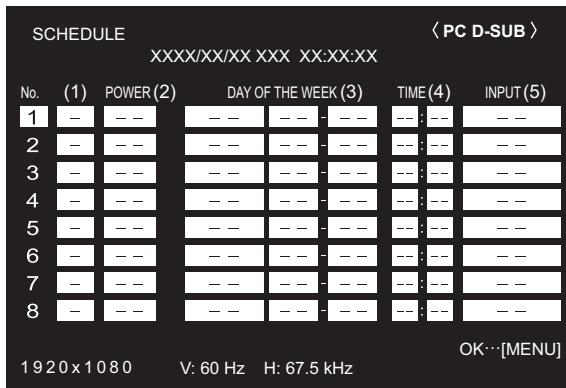
\*1: Diese Einstellung ist nur dann wirksam, wenn die Bildschirmauflösung inkl. den schwarzen Balken einer der oben angeführten Auflösungen entspricht.

\*2: Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung.

\* Die Zahlen in Klammern sind die Einstellwerte in der Abfolge (ENLARGE-POS H <VERGRÖSSERN-POS H>, ENLARGE-POS V <VERGRÖSSERN-POS V>).

## 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 12.)



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.

ONLY ONCE <NUR EINMAL>:

Führt die Funktion SCHEDULE einmal am eingestellten Tag aus.

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

EVERY WEEK <JEDER WOCHE>:

Führt die Funktion SCHEDULE am eingestellten Wochentag jede Woche aus. Stellen Sie den Wochentag für die Ausführung der Funktion SCHEDULE ein.

Periodische Einstellungen, wie etwa "Montag bis Freitag" sind ebenfalls möglich.

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.

## (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 und BNC angezeigten Eingangsmodi hängen von den Einstellungen in INPUT SELECT ab.

### ! 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 12.) 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.

### 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.

## Menüoptionen

### ■ADVANCED-Einstellungen

#### <WEITERFÜHREND> (AV Eingang)

(Siehe Seite 10 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 Punktinterferenzen 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 Bildschirrmenü 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.

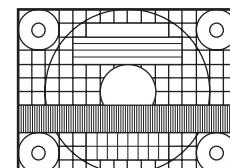
### ■Bildschirmanzeige für Einstellungen

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 XP durchgeführt.

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers.
2. Öffnen Sie die CD-ROM im [Arbeitsplatz].
3. Doppelklicken Sie 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.

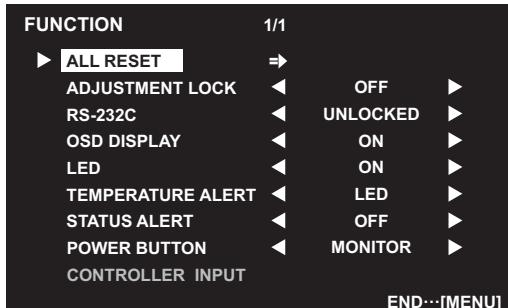
#### TIPPS

- Wenn die Darstellung am Computer auf 65.000 Farben eingestellt ist, können die Farbebenen 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. Drücken Sie zuerst etwa 5 Sekunden lang auf  und dann in dieser Reihenfolge auf , , , und .



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

## ALL RESET <SYSTEMRESET>

Setzt die Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.

Drücken Sie , 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 <SYSTEMRESET1> Standard-Werkseinstellungen zurück.

ALL RESET2 ....Setzt alle Einstellungen auf die <SYSTEMRESET2> Standard-Werkseinstellungen zurück, mit folgenden Ausnahmen:

LAN SETUP, RS-232C/LAN SELECT, ID No. SET, BAUD RATE, NETWORK, MAIL, SERVICE & SUPPORT, und SNMP (Siehe Seite 11 sowie 33 bis 36.)

## ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>

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

OFF <aus>.....Aktiviert den Betrieb.

1.....Deaktiviert alle Funktionen außer der Ein-/Ausschaltfunktion und FUNCTION.

2.....Nur FUNCTION ist aktiviert.

Deaktiviert alle Funktionen außer FUNCTION (nicht einmal die Ein-/Ausschaltfunktion).

## 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 18 und 29).

## OSD DISPLAY <OSD>

Damit können Menüs ein- bzw. ausgeblendet werden.

Das Menü FUNCTION kann nicht ausgeblendet werden.

## 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.

3. 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.

# 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 19), können Sie für jeden Monitor den Eingangsmodus bzw. die Einstellungen separat festlegen oder den Status eines bestimmten Monitors überprüfen.

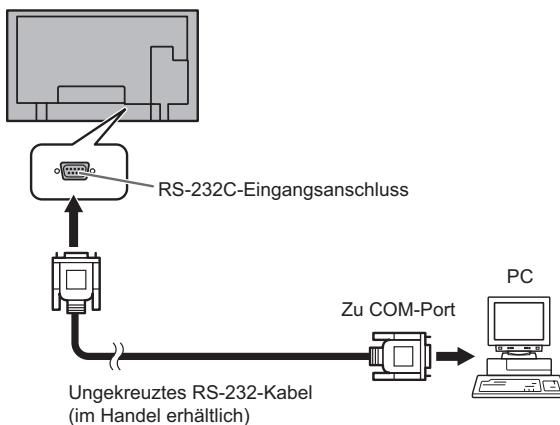
## Vorsichtsmaßnahmen bei angeschlossenem PN-ZB01 (optional)

- 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.



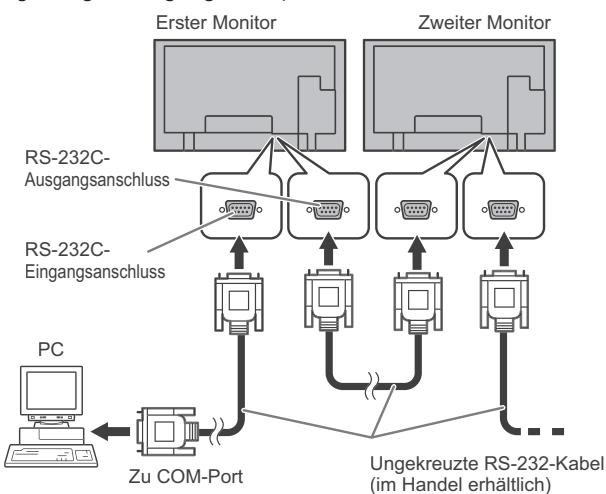
### ■ Serielle Verbindung... [Erweiterter Betrieb]

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		

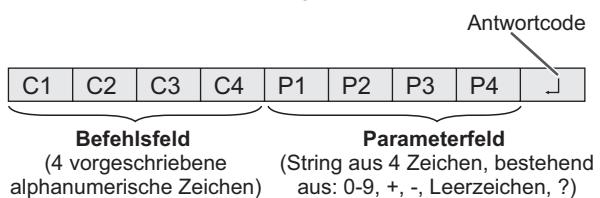
\* Stellen Sie dieselbe Baudrate wie unter BAUD RATE im Menü SETUP <KONFIG.> ein. (Standardeinstellung: 9600 bps)

\* 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-009

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 22 enthält, kann der Istwert mit einem "?" als Parameter zurückgegeben werden.

Beispiel:

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

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

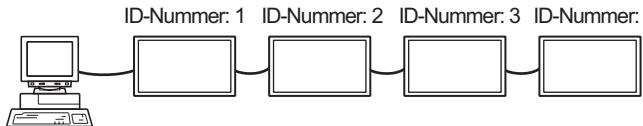
\* Wenn eine ID-Nummer (siehe Seite 19) zugewiesen wurde (z.B. die ID-Nummer = 1).  
VOLM \_ \_ ? ← Vom PC zum Monitor.  
30 \_ 001 ← Vom Monitor zum PC.



# 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:

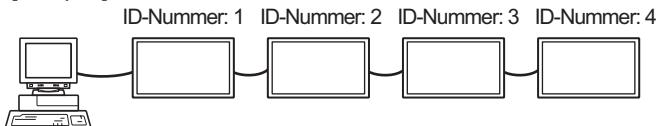
```
IDST0001
OK ↳ 001 ← Die ID-Nummer dieses Monitors wird auf
1 gesetzt.
```

### TIPPS

Mit dem IDST-Befehl können Sie mittels Wiederholungssteuerung allen Monitoren automatisch eine ID-Nummer zuweisen (siehe "Wiederholungssteuerung" auf Seite 21).

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

[Beispiel]



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

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

Beispiel:

```
IDS0002 ← Der nächste Befehl gilt für den Monitor
WAIT      ← Suche nach dem Monitor mit der
OK ↳ 002   ← ID-Nummer 2.
VOLM0030   ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
WAIT      ← Verarbeitung.
OK ↳ 002   ← Antwort "OK" vom Monitor mit der
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
WAIT      ← Monitor mit der ID-Nummer 2.
OK ↳ 002   ← Suchen nach dem Monitor mit der
VOLM0030   ← ID-Nummer 2.
WAIT      ← Gefunden wurde der Monitor mit der
OK ↳ 002   ← ID-Nummer 2.
VOLM0020   ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
WAIT      ← mit der ID-Nummer 2 auf 30.*
OK ↳ 002   ← Verarbeitung.
VOLM0020   ← Einstellen der Lautstärke des Monitors
WAIT      ← mit der ID-Nummer 2 auf 20.*
OK ↳ 002   ←
IDLK0000   ← Abbrechen der Zuweisung einer festen
WAIT      ← ID-Nummer.
OK ↳ 002   ← Abbrechen von IDLK.
VOLM0010   ← Abbrechen komplett.
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:

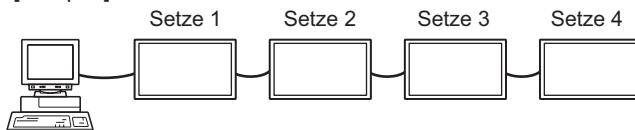
(Nach Ausführung von IDLK0002)

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

## ■ 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.

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.

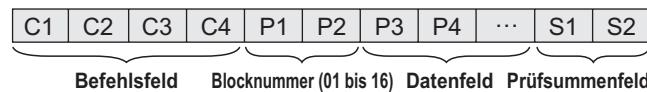
## TIPPS

- Wird die Wiederholungssteuerung während der ID-Zuweisung (IDSL, IDLK) verwendet, so wird die ID-Zuweisung abgebrochen.
- Wenn für STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> die Option LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> ausgewählt wurde, ist die Wiederholungssteuerung im Standby-Modus nicht möglich.

## 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

UGRW01000000010002 ... 0031C0  
↓                   ↓                   ↓                   ↓  
Befehl      Blocknummer      32 Datenabschnitte      Prüfsumme

Ein Datenabschnitt besteht aus 4 Ziffern.

- \* 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.

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

## RS-232C Befehlstabelle

### Informationen zur Befehlstabelle

Befehl: Befehlsfeld (Siehe Seite 18.)

Richtung: W Wenn der "Parameter" im Parameterfeld (siehe Seite 18) 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 18) abgefragt werden.

Parameter: Parameterfeld (Siehe Seite 18.)

Antwort: Antwort (zurückgegebener Wert)

\*1: "●" zeigt Befehle an, die im Bereitschaftsmodus verwendet werden können, ungeachtet der Einstellung von STANDBY MODE <STANDBY-MODUS>.  
"○" zeigt Befehle an, die im Bereitschaftsmodus verwendet werden können, wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf STANDARD gestellt ist. (Die Verwendung im Bereitschaftsmodus ist nicht möglich, wenn LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> ausgewählt ist.)  
"–" zeigt einen Befehl an, der im Bereitschaftsmodus nicht verwendet werden kann.

\*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 (A)	*2 (B)
Leistungsregelung	POWR	W	0		Umschalten auf Standby-Modus.	●	○ ○ ○
					Rückkehr aus dem Standby-Modus.		
		R		0	Standby-Modus		
					Normal-Modus		
					Warten auf Eingangssignal		
Eingangsmodus-Auswahl	INPS	W	0		Umschalten des Eingangsmodus. Anschlüsse, die in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> nicht ausgewählt wurden, können nicht gewählt werden.	●	○ ○
					PC DVI-D "ERR", wenn AV DVI-D für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					PC D-SUB		
					AV COMPONENT "ERR", wenn PC RGB für BNC in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					AV VIDEO		
					PC RGB "ERR", wenn AV COMPONENT für BNC in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					AV DVI-D "ERR", wenn PC DVI-D für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					AV S-VIDEO		
					AV HDMI "ERR", wenn PC HDMI für HDMI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					PC HDMI "ERR", wenn AV HDMI für HDMI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
		R	6	1	PC DVI-D	●	○ ○ ○
					PC D-SUB		
					AV COMPONENT		
					AV VIDEO		
					PC RGB		
					"ERR", wenn AV COMPONENT für BNC in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					AV DVI-D		
					"ERR", wenn PC DVI-D für DVI in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> ausgewählt wurde.		
					AV S-VIDEO		

### Menü SCREEN <BILDSCHIRM>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1 (A)	*2 (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>	POSITION DER LÄNGSTEN RICHTUNG	HSIZ	WR	0-100	0-100	-	○ ○
	POSITION 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 (A)	*2 (B)
AUTO	AGIN	W	1		Im Eingangsmodus PC D-SUB, PC RGB.	-	
CONTRAST <KONTRAST>	CONT	WR	0-60	0-60	0-127 an PC D-SUB, PC RGB.		
BLACK LEVEL <SCHWARZWERT>	BLVL	WR	0-60	0-60	0-127 an PC D-SUB, PC RGB.		
TINT <FARBTONUNG>	TINT	WR	0-60	0-60		○	
COLORS <FARBE>	COLR	WR	0-60	0-60			○
SHARPNESS <SCHÄRFE>	SHRP	WR	0-24	0-24			
ADVANCED <WEITERFÜHRENDE>	FLES	WR	0-2	0-2	0: OFF <AUS>, 1: LOW <MIN.>, 2: HIGH <MAX.>		
(Im Eingangsmodus AV.)	3D-NR	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	YCS	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 VIVID <LEBHAFT>		
					3 sRGB (Im Eingangsmodus PC)	○	
WHITE BALANCE <WEISS-ABGLEICH>	THRU <DIREKT>	CTMP	WR	0	0 Im Eingangsmodus PC DVI-D/PC HDMI.		
	PRESET <VOR-EINST>			1-17	1-17 Von 1: ca. 3.000K bis 15: ca. 10.000K (in 500K-Schritten)		
	USER <BENUTZER>			99	16: ca. 5.600K, 17: ca. 9.300K		
	R-CONTRAST <R-KONTRAST>	CRT	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		
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		
				4-5	4-5 4: USER <BENUTZER>, 5: 2.0	○	
RESET	ARST	W	2			-	

### Menü AUDIO <TON>

Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1 (A)	*2 (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				-	

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

### 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	14	ENGLISH			
			1	1	1	DEUTSCH			
			2	2	2	FRANÇAIS			
			3	3	3	ITALIANO	○		
			4	4	4	ESPAÑOL			
			5	5	5	РУССКИЙ			
			6	6	6	日本語	○	○	
POWER ON DELAY <STROM EIN VERZÖG>		PWOD	WR	0	0	OFF <aus>			
				1-60	1-60	ON <ein>	○		
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.)	○		
HDMI SETTING <EINSTELLUNG HDMI>	HDMI AUTO VIEW <HDMI AUTOVIEWER>	HDAW	WR	0-1	0-1	0: OFF <aus>, 1: ON <ein>			
	HDMI RGB INPUT RANGE <HDMI-RGB INPUT RANGE>	HDRA	WR	0-2	0-2	0: AUTO, 1: FULL <VOLL>, 2: LIMITED <BEGRENZT>	○		
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.			
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	○	- ○	
OPTION DC OUT SETTING <OPTION DC OUT EINSTELLUNG>	DCOT	WR		0-2	0-2	0: OFF <aus>, 1: MODE1 <MODUS1>, 2: MODE2 <MODUS2>	-	○ ○	

# 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: Zeit, EE: Minute		○	
SCHEDULE <ZEITPLAN>	SC01- SC08	WR	ABCDEFGGH	ABCDEFGGH	Zeitplan einer eingestellten Nummer A: Zeitplan B: Power C: Tag in Woche 1 D: Tag in Woche 2 E: Tag in Woche 3 F: Uhrzeit G: Minute H: Eingang	0 = Nicht aktiv, 1 = Aktiv 0 = AUS, 1 = EIN 0 = Nur einmal, 1 = Jede Woche, 2 = Täglich 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht 0 = Sonntag, 1 = Montag bis 6 = Samstag, 9 = Existiert nicht 00-23 00-59 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.		○ ○ ○
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	○	-
	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, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
	PC D-SUB	ASAP	WR	1-3	1-3	1: AUDIO 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		○
	PC HDMI	ASHP	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO		-
				2-3	2-3	2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		○
	PC RGB	ASCP	WR	1-3	1-3	1: AUDIO, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
	AV DVI-D	ASDA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2	○	-
	AV HDMI	ASHA	WR	0-1	0-1	0: HDMI, 1: AUDIO		○
				2-3	2-3	2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
	AV COMPONENT	ASCA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
	AV S-VIDEO	ASSA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
	AV VIDEO	ASVA	WR	1-3	1-3	1: AUDIO, 2: AUDIO 1, 3: AUDIO 2		-
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)	PMAV	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 <AUDIO-AUSGANG>	AOUT	WR		0-1	0-1	0: VARIABLE <VARIABEL>, 1: FIXED <KONSTANT>	○	
AUDIO INPUT LEVEL <AUDIO EINGANGSPEGEL>	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>	○	

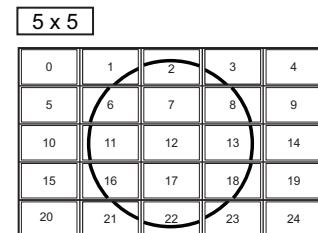
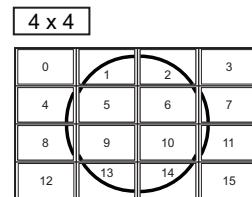
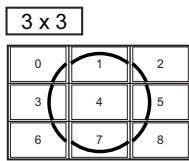
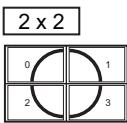
## Steuerung des Monitors über einen PC (RS-232C)

### Menü ENLARGE <VERGRÖSSERN> (Im Eingangsmodus PC)

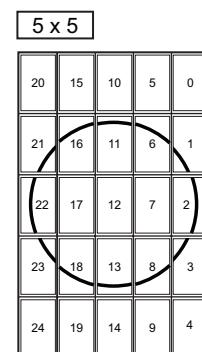
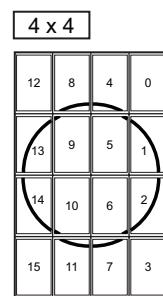
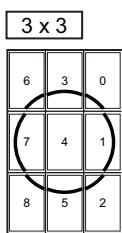
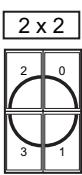
Funktion		Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1 (A)	*2 (B)
ENLARGE MODE <VERGRÖSSERUNG>	EMAG	WR		0-4	0-4	0: OFF <AUS>, 1: 2 x 2, 2: 3 x 3, 3: 4 x 4, 4: 5 x 5	-	○ ○
	EMHV	WR		11-55	11-55	1 x 1 (OFF <AUS>) bis 5 x 5 ("m x n" wird als "mn" ausgedrückt, wobei m und n die festgelegte Anzahl von Monitoren für die längere Richtung bzw. die kürzere Richtung angeben.)		
RANDBREITE	BREITE DER KÜRZEREN SEITE	BEZH	WR	0-100	0-100		-	○ ○
	BREITE DER LÄNGEREN SEITE	BEZV	WR	0-100	0-100			
Bildposition (M X N)		EPHV	WR	11-55	11-55	Legt die Werte in der Reihenfolge POSITION 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	-999-999	Der mögliche Einstellbereich hängt von den Einstellungen für ENLARGE MODE <VERGROSSERUNG> und der BILDPOSITION ab.		
	KÜRZESTEN RICHTUNG	EPSV	WR	-999-999	-999-999	-	○ ○	
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



#### In vertikaler Ausrichtung



## 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	<input type="radio"/>		
PIP SIZE		MPSZ	WR	1-12	1-12		<input type="radio"/>		
PIP POS	LÄNGSTEN RICHTUNG	MHPH	W	0-100			<input type="radio"/>		
			R		0-100		<input type="radio"/>		
	KÜRZESTEN RICHTUNG	MVPS	W	0-100			<input type="radio"/>		
			R		0-100		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
PIP POS LR + QR MULTI		MPOS	W	0-100,0-100		Legt die Position im MPOSxxxxyy-Format fest. (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	<input type="radio"/>		
			R		0-100,0-100	Gibt eine Antwort aus im Format (xxx,yyy). (xxx: längere Seite, yyy: kürzere Seite)	<input type="radio"/>		
PIP BLEND <PIP MISCHUNG>		MWBL	WR	0-15	0-15		<input type="radio"/>		
PIP SOURCE <PIP QUELLE>		MWIP	WR	1	1	PC DVI-D			
				2	2	PC D-SUB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				3	3	AV COMPONENT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				4	4	AV VIDEO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				6	6	PC RGB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				7	7	AV DVI-D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				8	8	AV S-VIDEO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				9	9	AV HDMI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
				10	10	PC HDMI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
SOUND CHANGE <TON QUELLE>		MWAD	WR	1-2	1-2	1: MAIN, 2: SUB	<input type="radio"/>		
MAIN POS (Hauptfenster)		MWPP	WR	0-1	0-1	0: POS1, 1: POS2	<input type="radio"/>		
PbyP2 POS (Unterfenster)		MW2P	WR	0-2	0-2	0: POS1, 1: POS2, 2: POS3	<input type="radio"/>		
AUTO OFF <AUTO AUS>		MOFF	WR	0-1	0-1	0: MANUAL, 1: AUTO	<input type="radio"/>		

### 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>	-	<input type="radio"/>
			0-1		0: ALL RESET 1 <SYSTEMRESET1>, 1: ALL RESET 2 <SYSTEMRESET2>	-	<input type="radio"/>
ADJUSTMENT LOCK <OSD GESPERRT>	ALCK	WR	0-2	0-2	0: OFF <aus>	<input type="radio"/>	
OSD DISPLAY <OSD>	LOSD	WR	0-1	0-1	0: ON <ein>, 1: OFF <aus>	<input type="radio"/>	
LED	OFID	WR	0-1	0-1	0: ON <ein>, 1: OFF <aus> "ERR", wenn LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> für STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> ausgewählt wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TEMPERATURE ALERT <TEMPERATUR-ALARM>	TALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <aus>, 1: OSD & LED, 2: LED	<input type="radio"/>	
STATUS ALERT <STATUS-ALARM>	SALT	WR	0-2	0-2	0: OFF <aus>, 1: OSD & LED, 2: LED	<input type="radio"/>	
POWER BUTTON <POWER TASTE>	PBTN	WR	0-1	0-1	0: MONITOR, 1: CONTROLLER	<input type="radio"/>	
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.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					2: DVI-D ("ERR", wenn MONITOR für POWER BUTTON <POWER TASTE> ausgewählt wurde.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 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: WIDE <PANORAMA>, 2: NORMAL, 3: Dot by Dot <Punkt für Punkt>, 4: ZOOM1, 5: ZOOM2	○	
Bildschirmformat (AV)	WIDE	WR		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: OFF <AUS>, 1: ON <EIN>	-	
INFORMATION <INFORMATIONEN>	INF1	R			Wert	●	
<MODELL>							
Serien-Nr.	SRNO	R			Wert		
BRIGHT <HELLK>	VLMP	WR		0-31	0-31	○	
TEMPERATURSENSOR	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 Bereitschaftsmodus geschaltet 4: Durch "Kein Signal" auf Wartemodus geschaltet 6: Durch zu hohe Temperatur auf Standby-Modus geschaltet 8: Durch SCHEDULE <ZEITPLAN>-Einstellung auf Standby-Modus geschaltet	●	

### Befehle für die Einstellung der GAMMA-Benutzerdaten

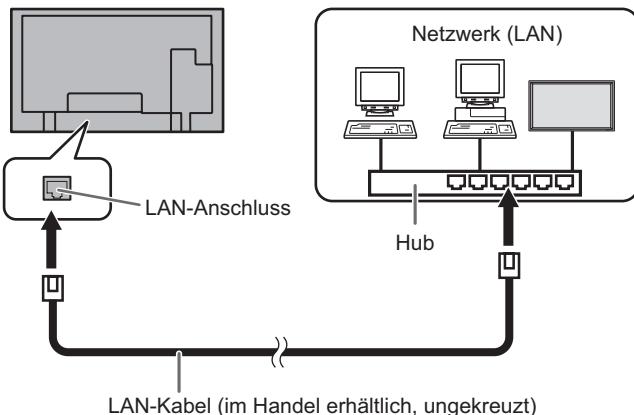
Funktion	Befehl	Richtung	Parameter	Antwort	Steuerung/Antwortinhalt	*1	*2
						(A)	(B)
ROT GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGRW	W	axxxxx ... xxxxcc (xxxx: 32 Abschnitte)		aa: Blocknummer xxxx: 32 Benutzerdaten cc: Prüfsumme (ASCII-Daten) der Blocknummer und der Benutzerdaten		
GRÜN GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGGW	W					
BLAU GAMMA DATENÜBERTRAGUNG	UGBW	W	aa: 01-16 xxxx: 0000-1023 cc: 00-FF				
ROT GAMMA DATEN LESEN	UGRR	W		1-16	xxxx ... xxxx (xxxx: 32 Abschnitte)		
GRÜN GAMMA DATEN LESEN	UGGR	W		1-16	xxxx: Benutzerdaten von 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 6.0 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 11.)
- 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 17.) 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 11.) 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 .

# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

## ■ Einstellen über einen PC

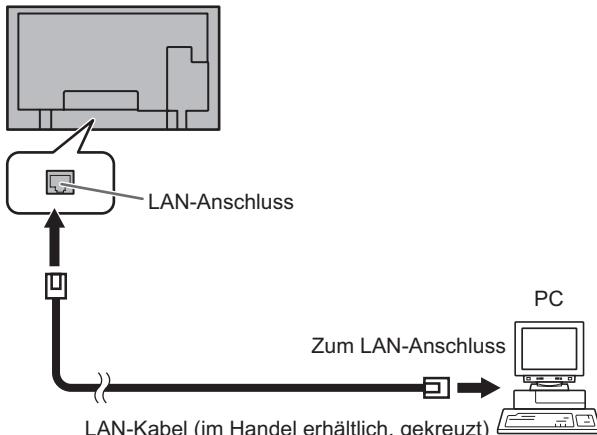
Wenn der Monitor mit einem PC verbunden ist, können die LAN-Einstellungen über den PC konfiguriert werden.

### 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 XP.

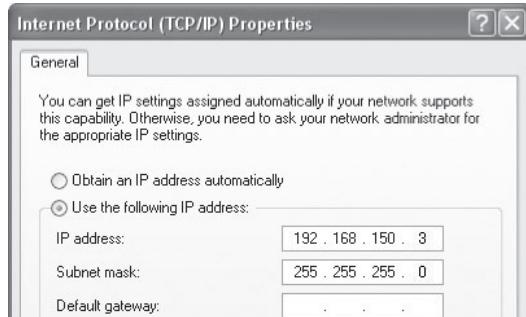
1. Melden Sie sich beim PC als Administrator an.
2. Klicken Sie auf [Start] und dann auf "Systemsteuerung".
3. Klicken Sie auf "Netzwerk- und Internetverbindungen" und klicken Sie dann auf "Netzwerkverbindungen". Wenn Sie den Anzeigestil "klassisch" aktiviert haben, doppelklicken Sie auf "Netzwerkverbindungen".
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "LAN-Verbindungen" und klicken Sie dann im angezeigten Menü auf "Eigenschaften".
5. Klicken Sie auf "Internet Protocol (TCP/IP)" und klicken Sie 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 werkseitigen Grundeinstellungen auf den Monitor zuzugreifen, treffen Sie die folgenden Einstellungen:

- IP-Adresse: 192.168.150.3
- 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 werkseitigen Einstellungen dieses Monitors lauten wie folgt:  
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.

#### PC-Betrieb

3. 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.

4. Lassen Sie die Felder für Benutzername und Kennwort leer und klicken Sie auf [OK].



# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

## ■ INFORMATION

Hier erscheinen Informationen über diesen Monitor.

INFORMATION	
CONTROL	INFORMATION
ADJUSTMENT	PN-E421 PC D-SUB 1900x1080
- SCREEN	MODEL: PN-E421
- PICTURE	3D: ON
- PICTURE(ADVANCED)	NAME: 20112406
- AUDIO	LOCATION: CN
- SETUP	MONITOR POWER: ON
- OPTION	DATE/TIME: 2009/1/1 THU 00:05:03 * The monitor's date and time when you accessed it are displayed.
- SCHEDULE	INPUT MODE: PC D-SUB
- ENLARGE	SIZE: WIDE
- PIP/Pbyp	COLOR MODE: STD
- FUNCTION	BRIGHT: 31
NETWORK	VOLUME: 15
- LAN SETUP	ID No.: 0
- SECURITY	STATUS: 0000-0000-0000
- GENERAL	URL INFORMATION: http://192.168.1.124:8080
MAIL	RS-232C/LAN SELECT: LAN
- ORIGINATOR	DHCP CLIENT: ON
- RECIPIENT	IP ADDRESS: 192.168.1.124
- PERIODICAL	SUBNET MASK: 255.255.255.0
SNMP	DEFAULT GATEWAY: 192.168.0.124
- GENERAL	MONITOR NAME: PN-E421
- TRAP	DATA PORT: 10000
SERVICE & SUPPORT	MAC ADDRESS: 00-22-93-7F-4B-7C
<input type="button" value="Refresh"/>	
Browser Language: English	

## ■ CONTROL

Sie können festlegen, welche Funktionen den Tasten (○ ○ ○) auf der Fernbedienung zugeordnet sind. (Siehe Seite 5.)

POWER INPUT															
INFORMATION	CONTROL														
CONTROL	PN-E421 PC D-SUB 1900x1080														
ADJUSTMENT	<table border="1"> <tr> <td>MONITOR POWER</td> <td><input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF</td> </tr> <tr> <td>INPUT MODE</td> <td>PC D-SUB</td> </tr> <tr> <td>SIZE</td> <td>WIDE</td> </tr> <tr> <td>COLOR MODE</td> <td>STD</td> </tr> <tr> <td>BRIGHT</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>VOLUME</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>MUTE</td> <td><input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF</td> </tr> </table>	MONITOR POWER	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	INPUT MODE	PC D-SUB	SIZE	WIDE	COLOR MODE	STD	BRIGHT	31	VOLUME	15	MUTE	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
MONITOR POWER	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF														
INPUT MODE	PC D-SUB														
SIZE	WIDE														
COLOR MODE	STD														
BRIGHT	31														
VOLUME	15														
MUTE	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF														
<input type="button" value="Refresh"/>															
<small>* Please click [Refresh] button to check the setting of each item after you change it.</small>															
Browser Language: English															

## ■ ADJUSTMENT

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

- SCREEN (Siehe Seite 10.)
- PICTURE (Siehe Seite 10.)
- PICTURE (ADVANCED) (Siehe Seite 16.)
- AUDIO (Siehe Seite 11.)
- SETUP (Siehe Seite 11.)
- OPTION (Siehe Seite 12.)
- SCHEDULE (Siehe Seite 15.)
- ENLARGE (Siehe Seite 12.)
- PIP/PbyP (Siehe Seite 13.)
- FUNCTION (Siehe Seite 17.)

INFORMATION																			
ADJUSTMENT - SCREEN																			
CONTROL	ADJUSTMENT - SCREEN																		
ADJUSTMENT	<table border="1"> <tr> <td>AUTO</td> <td><input type="button" value="Execute"/></td> </tr> <tr> <td>CLOCK</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>PHASE</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>H-POS</td> <td>611</td> </tr> <tr> <td>V-POS</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>H-SIZE</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>V-SIZE</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>H-RESOLUTION</td> <td>1920</td> </tr> <tr> <td>V-RESOLUTION</td> <td>1080</td> </tr> </table>	AUTO	<input type="button" value="Execute"/>	CLOCK	600	PHASE	13	H-POS	611	V-POS	37	H-SIZE	50	V-SIZE	50	H-RESOLUTION	1920	V-RESOLUTION	1080
AUTO	<input type="button" value="Execute"/>																		
CLOCK	600																		
PHASE	13																		
H-POS	611																		
V-POS	37																		
H-SIZE	50																		
V-SIZE	50																		
H-RESOLUTION	1920																		
V-RESOLUTION	1080																		
<input type="button" value="RESET"/>																			
<small>* Setting of the SCREEN adjustment return to initial values.</small>																			
<small>* Please click [Refresh] button to check the setting of each item after you change it.</small>																			
Browser Language: English																			

## TIPPS

- Aus dem Standby-Modus kann in den Normalbetrieb geschaltet werden.
- Mit MONITOR POWER können Sie den Monitor unabhängig von der Einstellung POWER BUTTON <POWER TASTE> im Menü FUNCTION <FUNCTION> ein- und ausschalten.

## 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.

**INFORMATION**

**CONTROL**

**ADJUSTMENT**

- SCREEN
- PICTURE
- PICTURE/ADVANCED
- AUDIO
- SETUP
- OPTION
- SCHEDULE
- BRIGHTNESS
- PIP/PoP
- FUNCTION

**NETWORK**

- LAN SETUP
- SECURITY
- GENERAL

**MAIL**

- ORIGINATOR
- RECIPIENT
- PEEK/POKAL

**SNMP**

- GENERAL
- TRAP

**SERVICE & SUPPORT**

- URL INFORMATION

Browser Language: English

**NETWORK - LAN SETUP**

PN-5421  
PC D-SUB  
1920x1080

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

#### 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.

### ■ NETWORK (SECURITY)

Auf diesem Bildschirm können Sie die sicherheitsrelevanten Einstellungen durchführen.

**INFORMATION**

**CONTROL**

**ADJUSTMENT**

- SCREEN
- PICTURE
- PICTURE/ADVANCED
- AUDIO
- SETUP
- OPTION
- SCHEDULE
- BRIGHTNESS
- PIP/PoP
- FUNCTION

**NETWORK**

- LAN SETUP
- SECURITY
- GENERAL

**MAIL**

- ORIGINATOR
- RECIPIENT
- PEEK/POKAL

**SNMP**

- GENERAL
- TRAP

**SERVICE & SUPPORT**

- URL INFORMATION

Browser Language: English

**NETWORK - SECURITY**

PN-5421  
PC D-SUB  
1920x1080

USER NAME	<input type="text"/> * MAX 8 characters
PASSWORD	<input type="text"/> * MAX 8 characters
* Please input the same password once again.	
<input type="button" value="Apply"/>	

\* This user name / password is for accessing via Web browser and Telnet

ACCEPT IP ADDRESS	<input checked="" type="radio"/> All IP Addresses <input type="radio"/> From only specific IP addresses
IP ADDRESS 1	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> * Please input "0.0.0.0" if you don't use it.
IP ADDRESS 2	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> * Please input "0.0.0.0" if you don't use it.
IP ADDRESS 3	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> * Please input "0.0.0.0" if you don't use it.
<input type="button" value="Apply"/>	

#### 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].

# Steuerung des Monitors über einen PC (LAN)

## ■ NETWORK (GENERAL)

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

INFORMATION  
CONTROL  
ADJUSTMENT  
- SCREEN  
- PICTURE  
- PICTURE/ADVANCED  
- AUDIO  
- SETUP  
- OPTION  
- SCHEDULE  
- ENLARGE  
- PIP/3D  
- FUNCTION  
NETWORK  
- LAN SETUP  
- SECURITY  
- GENERAL  
MAIL  
- ORIGINATOR  
- RECIPIENT  
- FERCO/MAIL  
SNMP  
- GENERAL  
- TRAP  
SERVICE & SUPPORT  
- URL INFORMATION  
Browser Language: English

MONITOR NAME: PNE521 \* MAX 16 characters  
AUTO LOGOUT TIME: 5 \* from 1 to 65535  
DATA PORT: 10008 \* from 1025 to 65535  
SEARCH PORT: 5006 \* from 1025 to 65535  
INSTALLATION INFORMATION: NAME: \* MAX 50 characters  
LOCATION: \* MAX 100 characters  
Apply  
Refresh

### 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.

INFORMATION  
CONTROL  
ADJUSTMENT  
- SCREEN  
- PICTURE  
- PICTURE/ADVANCED  
- AUDIO  
- SETUP  
- OPTION  
- SCHEDULE  
- ENLARGE  
- PIP/3D  
- FUNCTION  
NETWORK  
- LAN SETUP  
- SECURITY  
- GENERAL  
MAIL  
- ORIGINATOR  
- RECIPIENT  
- FERCO/MAIL  
SNMP  
- GENERAL  
- TRAP  
SERVICE & SUPPORT  
- URL INFORMATION  
Browser Language: English

MAIL - ORIGINATOR  
SMTP SERVER: \* MAX 64 characters  
ORIGINATOR E-MAIL ADDRESS: \* MAX 64 characters  
ORIGINATOR NAME: \* MAX 64 characters  
AUTHENTICATION:  NONE  POP before SMTP  
POP SERVER: \* from 1 to 64 characters  
ACCOUNT NAME: \* MAX 64 characters  
PASSWORD: \* MAX 64 characters  
Apply  
Refresh

### 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 33.)

### 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, -, .

## ■ 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.

<b>INFORMATION</b> <b>CONTROL</b> - SCREEN - PICTURE - PICTUREADVANCED - AUDIO - SETUP - OPTION - SCHEDULE - ENLARGE - PIP/PIP - FUNCTION  <b>NETWORK</b> - LAN SETUP - SECURITY - GENERAL  <b>MAIL</b> - ORIGINATOR - RECIPIENT - PERIODICAL  <b>SNMP</b> - GENERAL - TRAP  <b>SERVICE &amp; SUPPORT</b> - URL INFORMATION	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>MAIL - RECIPIENT</b> <div style="text-align: right; font-size: small;">PN-B421 PC-D-30B 1920x1080</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES *MAX 64 characters</th> <th colspan="3">CONDITION</th> <th rowspan="2">CONFIRMATION</th> </tr> <tr> <th>PERIODICAL</th> <th>TEMPERATURE</th> <th>HARDWARE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="button" value="Test"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="button" value="Test"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="button" value="Test"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Attach the log file to a TEMPERATURE/HARDWARE error e-mail            * attach to log file to a PERIODICAL report e-mail         </p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> </p> </div>	No.	RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES *MAX 64 characters	CONDITION			CONFIRMATION	PERIODICAL	TEMPERATURE	HARDWARE	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>
No.	RECIPIENT E-MAIL ADDRESSES *MAX 64 characters			CONDITION				CONFIRMATION																	
		PERIODICAL	TEMPERATURE	HARDWARE																					
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>																					
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>																					
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Test"/>																					

## 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.

<b>INFORMATION</b> <b>CONTROL</b> - SCREEN - PICTURE - PICTUREADVANCED - AUDIO - SETUP - OPTION - SCHEDULE - ENLARGE - PIP/PIP - FUNCTION  <b>NETWORK</b> - LAN SETUP - SECURITY - GENERAL  <b>MAIL</b> - ORIGINATOR - RECIPIENT - PERIODICAL  <b>SNMP</b> - GENERAL - TRAP  <b>SERVICE &amp; SUPPORT</b> - URL INFORMATION	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>MAIL - PERIODICAL</b> <div style="text-align: right; font-size: small;">PN-B421 PC-D-30B 1920x1080</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DAY OF THE WEEK</th> <th colspan="7">TIME</th> </tr> <tr> <th><input type="checkbox"/> SUN</th> <th><input type="checkbox"/> MON</th> <th><input type="checkbox"/> TUE</th> <th><input type="checkbox"/> WED</th> <th><input type="checkbox"/> THU</th> <th><input type="checkbox"/> FRI</th> <th><input type="checkbox"/> SAT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;">           * Please check the day of the week sending e-mail.         </td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">           * Time sending as e-mail.         </td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> </p> </div>	DAY OF THE WEEK	TIME							<input type="checkbox"/> SUN	<input type="checkbox"/> MON	<input type="checkbox"/> TUE	<input type="checkbox"/> WED	<input type="checkbox"/> THU	<input type="checkbox"/> FRI	<input type="checkbox"/> SAT	* Please check the day of the week sending e-mail.	<input type="checkbox"/>	* Time sending as e-mail.	<input type="checkbox"/>												
DAY OF THE WEEK	TIME																															
	<input type="checkbox"/> SUN	<input type="checkbox"/> MON	<input type="checkbox"/> TUE	<input type="checkbox"/> WED	<input type="checkbox"/> THU	<input type="checkbox"/> FRI	<input type="checkbox"/> SAT																									
* Please check the day of the week sending e-mail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
* Time sending as e-mail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									

## 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 12.) 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.



# 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?
- Ist der Hauptnetzschalter ausgeschaltet?
- Ist der Monitor im Standby-Modus (die Betriebs-LED leuchtet orange)?
- Ist der richtige Eingangsmodus ausgewählt? (Siehe Seite 5.)
- 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 BEDIENUNGSANLEITUNG.)
- Sind die Batterien leer?
- Sie müssen die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor am Monitor richten.
- Ist das Menü ausgeblendet, oder ist der Betrieb deaktiviert? (Siehe Seite 17.)

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

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

- Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?
- 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.
- Überprüfen Sie die BALANCE-Einstellungen für das Menü AUDIO <TON>. (Siehe Seite 11.)

## 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 12.)
- Ist die Einstellung für SPEAKER SELECT <AUSWAHL LAUTSPRECHER> im Menü SETUP <KONFIG.> korrekt?

## 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 12.)
- Ist das HDMI-Kabel tatsächlich HDMI-konform? Mit nicht-standardkonformen Kabeln funktioniert der Monitor nicht.
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 41.)

## 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 12.)
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 41.)
- 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.

## Die Videodaten von den PC RGB-Eingangsanschlüssen oder den AV Component-Eingangsanschlüssen werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.

- Stimmt die Einstellung für BNC in INPUT SELECT <EINGANGSWAHL> im Menü OPTION <OPTIONEN>? (Siehe Seite 12.)
- Ist das Eingangssignal kompatibel mit diesem Monitor? (Siehe Seite 41.)

## 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.
  - 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 Lüftungsschlitzte am Monitor blockiert sind.
  - Die Innentemperatur steigt auch sehr schnell an, wenn sich Staub im Inneren des Monitors oder an den Lüftungsschlitzten 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-E471R		PN-E421
LCD-Element	47" -Klasse (119,3 cm in der Diagonale), TFT LCD		42" -Klasse (106,7 cm in der Diagonale), TFT LCD
Max. Auflösung (Pixel)	1920 x 1080		
Max. Farben	Ca. 1,06 Milliarden Farben		
Pixelbreite	0,542 mm (h) x 0,542 mm (v)		0,485 mm (h) x 0,485 mm (v)
Betrachtungswinkel	178° von rechts/links/oben/unten (Kontrastverhältnis $\geq 10$ )		
Aktive Bildschirmfläche (mm)	1039,7 x 584,8		930,2 x 523,3
Computer-Eingangssignal	Digital (DVI 1.0 gemäß Standard), Analog RGB (0,7 Vp-p) [75 $\Omega$ ]		
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	10 W + 10 W [6 $\Omega$ ]
LAN-Anschluss [Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist]	10 BASE-T/100 BASE-TX		
Lautsprecherleistung	10 W + 10 W		
Leistungsaufnahme	AC 100 V - 240 V, 50/60 Hz		
Betriebstemperatur *5	0°C bis 40°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	20% bis 80% (Keine Kondensation)		
Stromverbrauch	Werkseinstellung (Audioeingang: aktiviert/deaktiviert)		245 W / 250 W
	maximal (Audioeingang: aktiviert/deaktiviert)		255 W / 260 W
	Eingangssignal-Wartemodus *3 / Standby-Modus *4		2 W / 2 W
Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist	Werkseinstellung (Audioeingang: aktiviert/deaktiviert)		250 W / 255 W
	maximal (Audioeingang: aktiviert/deaktiviert)		260 W / 265 W
	Eingangssignal-Wartemodus *3 / Standby-Modus *4		4,8 W / 4,5 W
Abmessungen (ohne Vorsprünge)	(mm)		Ca. 1083 (W) x 111 (D) x 628 (H)
Gewicht	(kg)		Ca. 25,5 [Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist: Ca. 26]
			Ca. 22 [Wenn PN-ZB01 (optional) angeschlossen ist: Ca. 22,5]

\*1 Können nicht gleichzeitig verwendet werden.

\*2 Unterstützt nicht Plug and Play.

\*3 Wenn die Funktion AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf OFF <AUS> gesetzt ist.

\*4 Wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf STANDARD eingestellt ist. Wenn STANDBY MODE <STANDBY-MODUS> auf LOW POWER <GERINGE LEISTUNG> eingestellt ist, PN-E471R: 0,8 W, PN-E421: 0,8 W.

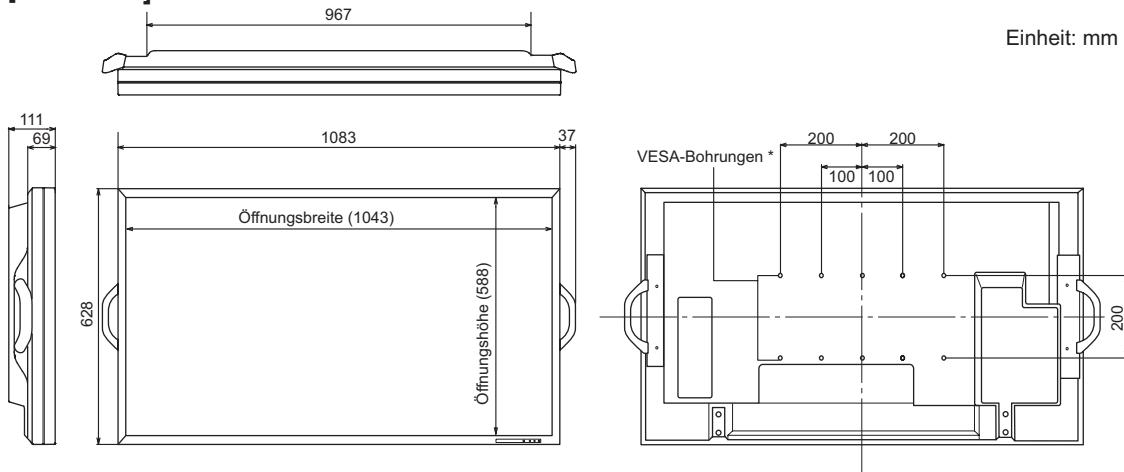
\*5 Die Temperaturbedingungen können sich ändern, wenn das Display zusammen mit von SHARP empfohlenem Zubehör verwendet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die für das Zubehör empfohlenen Temperaturbedingungen.

Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. 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.

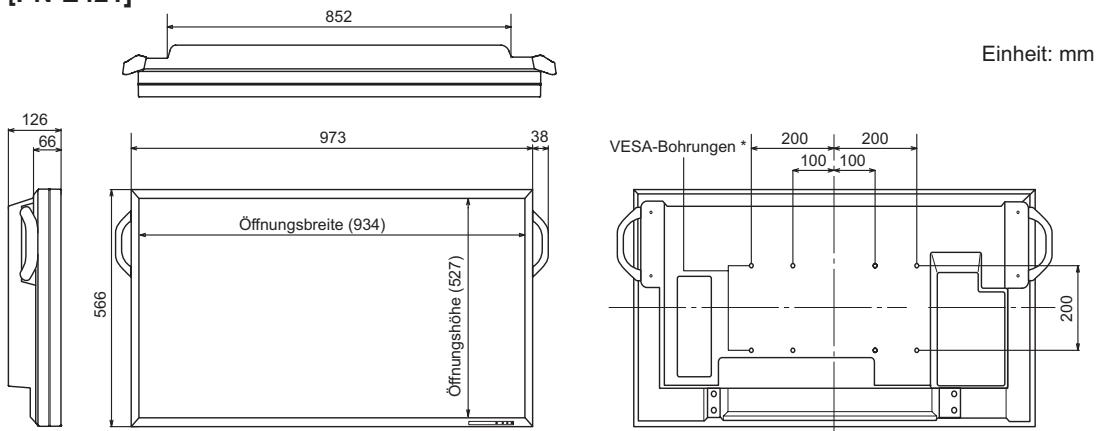
[PN-E471R]



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.

[PN-E421]



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.

## Technische Daten

### ■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 <sup>*1</sup>	Hsync	Vsync
ON STATE	Anzeige	260 W <sup>*2</sup> 225 W <sup>*2</sup>	Ja	Ja
STANDBY	Keine Anzeige	2 W <sup>*2*3</sup> 2 W <sup>*2*3</sup>	Nein	Ja
SUSPEND			Ja	Nein
OFF STATE			Nein	Nein

DMPM: Signalisierung des Monitor-Energiesparbetriebs

DMPM	Bildschirm	Stromverbrauch <sup>*1</sup>
Monitor ON	Visualización	260 W <sup>*2</sup> 225 W <sup>*2</sup>
Active OFF	No visualización	2 W <sup>*2*3</sup> 2 W <sup>*2*3</sup>

\*1 Oberer Wert: PN-E471R, Unterer Wert: PN-E421

\*2 Wenn das PN-ZB01 (optional) nicht angeschlossen ist.

\*3 Wenn AUTO INPUT CHANGE <AUTO (EINGANG)> auf OFF <AUS> eingestellt ist.

### ■DDC (Plug and Play)

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

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

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

## ■ Kompatibler Signaltakt (PC)

Bildschirmauflösung	Hsync	Vsync	Punktfrequenz	Digital		Analog (D-SUB/RGB <sup>*2</sup> )
				DVI <sup>*2</sup>	HDMI	
VESA	640 × 480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz	Ja	Ja
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz	Ja	Ja
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz	Ja	Ja
	800 × 600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz	-	-
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz	Ja	Ja
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz	Ja	Ja
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz	Ja	Ja
	848 × 480	31,0kHz	60Hz	33,75MHz	Ja	-
	1024 × 768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz	Ja	Ja
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz	Ja	Ja
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz	Ja	Ja
	1152 × 864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz	Ja	Ja
	1280 × 768	47,8kHz	60Hz	79,5MHz	Ja	-
		60,3kHz	75Hz	102,25MHz	Ja	-
	1280 × 800	49,7kHz	60Hz	83,5MHz	Ja	Ja
	1280 × 960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz	Ja	Ja
	1280 × 1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	Ja	Ja
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz	Ja	Ja
	1360 × 768	47,7kHz	60Hz	85,5MHz	Ja	Ja
	1400 × 1050	65,3kHz	60Hz	121,75MHz	Ja	Ja
	1440 × 900	55,9kHz	60Hz	106,5MHz	Ja	-
	1600 × 1200 <sup>*1</sup>	75,0kHz	60Hz	162,0MHz	Ja	Ja
	1680 × 1050	65,3kHz	60Hz	146,25MHz	Ja	Ja
	1920 × 1200 <sup>*1</sup>	74,0kHz	60Hz	154,0MHz	Ja	Ja
Breit	1280 × 720	44,7kHz	60Hz	74,4MHz	Ja	Ja
	1920 × 1080	66,3kHz	60Hz	148,5MHz	Ja	Ja
		67,5kHz	60Hz	148,5MHz	Ja	Ja
US TEXT	720 × 400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz	Ja	Ja
Sun	1024 × 768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz	-	-
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz	-	-
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz	-	-
	1152 × 900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz	-	-
		71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz	-	-
	1280 × 1024	71,7kHz	67,2Hz	117,01MHz	-	-
		81,1kHz	76Hz	134,99MHz	-	-
	1600 × 1000	68,6kHz	66Hz	135,76MHz	-	-

\*1 Es wird ein verkleinertes Bild 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.

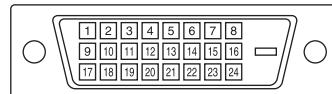
## ■ Kompatibler Signaltakt (AV)

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.

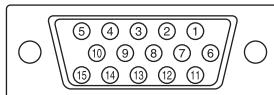
## Technische Daten

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



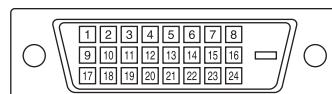
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2-	13	N.C.
2	TMDS Daten 2+	14	+5 V
3	TMDS Daten 2/4 Abschirmung	15	GND
4	N.C.	16	Hot Plug-Erkennung
5	N.C.	17	TMDS Daten 0-
6	DDC-Takt	18	TMDS Daten 0+
7	DDC-Daten	19	TMDS Daten 0/5 Abschirmung
8	N.C.	20	N.C.
9	TMDS Daten 1-	21	N.C.
10	TMDS Daten 1+	22	TMDS Taktabschirmung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

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



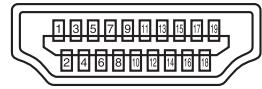
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Roter Videosignaleingang	9	+5 V
2	Grüner Videosignaleingang	10	GND
3	Blauer Videosignaleingang	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC-Daten
5	GND	13	Hsync Signaleingang
6	GND für rotes Videosignal	14	Vsync Signaleingang
7	GND für grünes Videosignal	15	DDC-Takt
8	GND für blaues Videosignal		

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



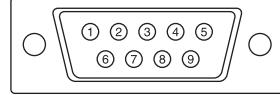
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2-	13	N.C.
2	TMDS Daten 2+	14	+5 V
3	TMDS Daten 2/4 Abschirmung	15	GND
4	N.C.	16	Hot Plug-Erkennung
5	N.C.	17	TMDS Daten 0-
6	DDC-Takt	18	TMDS Daten 0+
7	DDC-Daten	19	TMDS Daten 0/5 Abschirmung
8	N.C.	20	N.C.
9	TMDS Daten 1-	21	N.C.
10	TMDS Daten 1+	22	TMDS Taktabschirmung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

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



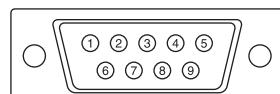
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TMDS Daten 2+	11	TMDS Taktabschirmung
2	TMDS Daten 2 Abschirmung	12	TMDS-Takt-
3	TMDS Daten 2-	13	CEC
4	TMDS Daten 1+	14	N.C.
5	TMDS Daten 1 Abschirmung	15	SCL
6	TMDS Daten 1-	16	SDA
7	TMDS Daten 0+	17	DDC/CEC GND
8	TMDS Daten 0 Abschirmung	18	+5V
9	TMDS Daten 0-	19	Hot Plug-Erkennung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

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



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

### ■ Anschlussbelegung RS-232C-Ausgang (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		

**SHARP**  
SHARP CORPORATION