

# Panasonic®

## Bedienungsanleitung Funktionsanleitung

UHD LCD-Display

Für geschäftlichen Gebrauch

Modell-Nr. **TH-86EQ3W** 86-Zoll-Modell

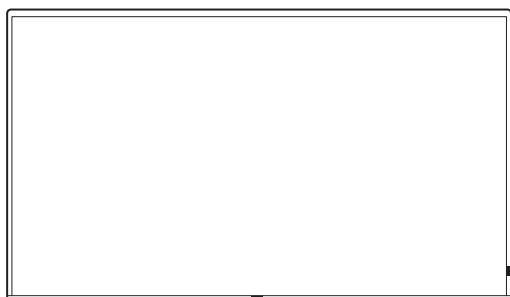
**TH-75EQ3W** 75-Zoll-Modell

**TH-65EQ3W** 65-Zoll-Modell

**TH-55EQ3W** 55-Zoll-Modell

**TH-50EQ3W** 50-Zoll-Modell

**TH-43EQ3W** 43-Zoll-Modell



**4K**  
PROFESSIONAL

\*Tatsächliche Auflösung:  
3840 x 2160p

**HDMI™**

\* Dieses Handbuch gilt für alle Modelle, unabhängig von den Suffixen der Modellnummer.

**Deutsch**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb des LCD-Displays und heben Sie sie für zukünftige Referenz gut auf.



TP1025HM0 -PB

**HDMI™** Advance™  
Covered by patents at patentlist.accessadvance.com

DPQP1739ZA/X1

# Sehr geehrter Kunde von Panasonic

Willkommen beim Kundenkreis von Panasonic. Wir hoffen, dass Sie an Ihrem neuen UHD LCD-Display viele Jahre Freude haben werden.

Um den maximalen Nutzen aus Ihrem Gerät zu ziehen lesen Sie bitte diese Anleitung, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen und bewahren Sie diese für spätere Bezugnahme auf.

Bewahren Sie auch den Kaufbeleg auf und notieren Sie sich die Modellnummer und die Seriennummer Ihres Gerätes in dem entsprechenden Feld auf der Rückseite dieser Anleitung.

Besuchen Sie unsere Panasonic-Webseite

<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays>

# Inhaltsverzeichnis

## Vor der Verwendung

- Die Illustrationen und Bildschirme in dieser Betriebsanleitung dienen Illustrationszwecken und können sich vom tatsächlichen Aussehen des Produkts unterscheiden.
- Veranschaulichende Illustrationen in dieser Betriebsanleitung wurden in erster Linie auf Grundlage des 55-Zoll-Modells erstellt.

## Wichtiger Sicherheitshinweis.....5

## Sicherheitsmaßnahmen .....6

## Sicherheitshinweise.....9

## Zubehör .....12

Zubehörversorgung .....12

Batterien der Fernbedienung .....13

## Sicherheitshinweise für den Transport .....13

## Kensington-Sicherheit .....14

## Ringschraube .....14

## Anschlüsse .....16

AC-Kabelanschluss und -Befestigung /

Kabelbefestigung .....16

Videogeräteanschluss .....18

Vor dem Anschluss .....19

Anschluss von HDMI IN 1, HDMI IN 2 und HDMI IN 3 .....19

Verbindung über den PC IN-Anschluss .....20

RS232-Anschluss .....21

Verbindung über den AUDIO OUT-Anschluss .....23

Verbindung über den USB-Anschluss .....23

## Bedienelemente .....25

Display .....25

Fernbedienung .....26

## Grundlegende Bedienelemente .....27

Auswahl des Eingangssignals .....28

Bestätigen des Eingangssignals, Bildschirmmodus, etc. .....29

Lautstärkeregelung .....29

Stummschalten Ein / Aus .....29

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>ASPECT (BILDFORMAT) .....</b>                                    | <b>30</b> | <b>Verwenden der HDMI-CEC-Funktion.....</b> | <b>53</b> |
| <b>Bildschirmmenüanzeigen.....</b>                                  | <b>31</b> | Anschluss .....                             | 53        |
| <b>Bildeinstellungen.....</b>                                       | <b>33</b> | Einstellung .....                           | 53        |
| <b>Toneinstellung .....</b>   | <b>34</b> | <b>Voreingestellte Signale .....</b>        | <b>54</b> |
| <b>Setup-Menü.....</b>  | <b>35</b> | <b>Fehlerbehebung.....</b>                  | <b>56</b> |
| Language.....   | 35        | <b>Technische Daten.....</b>                | <b>58</b> |
| Date and time .....   | 35        | <b>Softwarelizenz.....</b>                  | <b>61</b> |
| Setup Timer.....  | 35        |   |           |
| Network settings.....   | 36        |   |           |
| HDMI-CEC control .....  | 38        |   |           |
| PressIT settings.....   | 38        |   |           |
| EDID select .....   | 39        |   |           |
| Position .....  | 39        |   |           |
| Power save mode .....   | 40        |   |           |
| Power Management .....  | 40        |   |           |
| Auto play(USB) .....  | 40        |   |           |
| Button lock .....   | 40        |   |           |
| RC control lock.....  | 41        |   |           |
| Front indicator light.....  | 41        |   |           |
| Quick start .....   | 41        |   |           |
| Information .....   | 41        |   |           |
| All reset .....   | 41        |   |           |
| <b>Verwenden der Netzwerkfunktion .....</b>                         | <b>42</b> |   |           |
| Notwendiges Umfeld für anzuschließende Computer .....               | 42        |   |           |
| Beispiel einer Netzwerkverbindung .....                             | 42        |   |           |
| Einstellungen für eine LAN-Verbindung .....                         | 43        |   |           |
| Zugriff über Web-Browser .....                                      | 43        |   |           |
| Befehlssteuerung .....  | 45        |   |           |
| Befehlssteuerung über LAN .....                                     | 45        |   |           |
| PJLink-Protokoll .....  | 47        |   |           |
| Multi Monitoring & Control Software .....                           | 48        |   |           |
| <b>Verwenden der „Dateiwiedergabefunktion für USB-Medien“ .....</b> | <b>49</b> |   |           |
| Wiedergabedatei .....   | 50        |   |           |
| Automatische Wiedergabe .....                                       | 50        |   |           |
| Wiedergabe der Bilder .....   | 51        |   |           |
| Abspielen von Musik / Video .....                                   | 52        |   |           |

**WARNUNG:  
DIESES PRODUKT ENTHÄLT EINE  
MÜNzbATTERIE**

- **VERSCHLUCKUNGSGEFAHR:** Dieses Produkt enthält eine Knopfzelle oder Münzbatterie.
- **TOD oder schwere Verletzungen** können innerhalb von 2 Stunden oder weniger eintreten, wenn die Batterie verschluckt oder in irgendeinen Körperteil eingeführt wird.
- Die Batterie ist gefährlich, BEWAHREN Sie neue und gebrauchte Batterien AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN auf.
- Suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf, wenn der Verdacht besteht, dass eine Batterie verschluckt oder in einen Körperteil eingeführt wurde.



Li

Verwenden Sie zur Einhaltung der EMV-Bestimmungen geschirmte Kabel, um die folgenden Klemmen anzuschließen: HDMI-Eingangsklemme, D-Sub-Eingangsklemme und RS-232C-Eingangsklemme.

**Nur für USA-Kalifornien**

Dieses Produkt enthält eine CR-Knopfzellen-Lithiumbatterie, die Perchloratmaterial enthält - möglicherweise ist eine spezielle Handhabung erforderlich. Siehe

[www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

**Nur für die Europäische Union**



Dieses CE-Zeichen gilt für die mit dem Produkt gelieferte(n) Batterie(n) und zeigt an, dass die Batterie(n) den Anforderungen der Batterieverordnung (EU) 2023/1542 entspricht/entsprechen.

**Hinweis:**

Es könnte zu Geisterbildern kommen. Wenn Sie ein Standbild über einen längeren Zeitraum anzeigen, kann das Bild auf dem Bildschirm verbleiben. Es wird jedoch verschwinden, wenn ein allgemein bewegtes Bild für eine Weile angezeigt wird.

**Markenzeichen-Credits**

- PressT ist ein eingetragenes Warenzeichen der Panasonic Projector & Display Corporation.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer und Microsoft Edge sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Mac, macOS und Safari sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und in anderen Ländern eingetragen sind.
- PJLink ist ein eingetragenes oder beantragtes Markenzeichen in Japan, den Vereinigten Staaten und anderen Ländern und Regionen.
- Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Der Schutz der nachstehend aufgeführten Marken von Unternehmen und Produkten wurde gewahrt, selbst wenn der Text dieser Anleitung keine ausdrückliche Erwähnung der betreffenden Marken enthält.

# Wichtiger Sicherheitshinweis

## WARNUNG

- 1) Um Beschädigungen zu vermeiden, die zu Brand- oder Stromschlaggefahr führen können, halten Sie das Gerät von Tropf- oder Spritzwasser fern.  
Platzieren Sie keine Behälter mit Wasser (Blumenvase, Tassen, Kosmetik, etc.) über dem Gerät. (einschließlich auf Regalen darüber, etc.)  
Es sollten keine offenen Flammen, wie zum Beispiel angezündete Kerzen, auf / über dem Set platziert werden.
- 2) Um einen Stromschlag zu vermeiden, darf die Abdeckung nicht entfernt werden. Im Inneren des Gerätes sind keine Teile vorhanden, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Wartungstechniker.
- 3) Den Erdungspol auf dem Netzstecker nicht entfernen. Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen Erdungsnetzstecker ausgestattet. Dieser Stecker passt ausschließlich in eine Erdungssteckdose. Das ist eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker.  
Die Funktion des Erdungssteckers darf nicht umgangen werden.
- 4) Um einen Stromschlag zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass der Erdungspol auf dem Netzstecker des AC-Kabels sicher angeschlossen ist.

## VORSICHT

Dieses Gerät ist für den Einsatz in Umgebungen bestimmt, die relativ frei von elektromagnetischen Feldern sind.

Durch das Benutzen dieses Geräts in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern oder dort, wo elektrisches Rauschen mit den Eingangssignalen überlappen kann, könnte die Bild- und Tonqualität schwanken oder es könnten Störungen wie etwa ein Rauschen verursacht werden.

Das Benutzen dieses Geräts in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern oder dort, wo elektrisches Rauschen mit den Eingangssignalen überlappen kann, könnte dazu führen, dass die Sensorfunktion nicht richtig funktioniert.

Um die Möglichkeit von Schäden an diesem Gerät zu vermeiden, halten Sie es fern von starken elektromagnetischen Feldern.

## WARNUNG:

Dieses Gerät entspricht der Klasse A von EN55032/ CISPR32. Dieses Gerät kann in einem Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

## WICHTIGE INFORMATION: Stabilitätsgefahr

Stellen Sie ein Display niemals an einem instabilen Ort auf. Ein Display könnte herabfallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Viele Verletzungen, besonders von Kindern, können durch einfache Vorsichtsmaßnahmen verhindert werden, beispielsweise:

- Verwendung von durch den Display-Hersteller empfohlenen Schränken oder Ständern.
- Ausschließliche Verwendung von Mobiliar, welches das Display sicher tragen kann.
- Sicherstellen, dass das Display nicht über das tragende Möbelstück hinausragt.
- Das Display nicht auf einem hohen Möbelstück aufstellen, (etwa einem Kleiderschrank oder Bücherregal), ohne sowohl das Möbelstück als auch das Display angemessen zu verankern.
- Stellen Sie das Display niemals auf ein Tuch oder andere Materialien, die sich möglicherweise zwischen dem Display und den tragenden Möbelstücken befinden.
- Unterrichten Sie Kinder über die Gefahren, die sich aus dem Besteigen von Mobiliar zum Erreichen des Displays und seiner Bedienelemente ergeben.

Wenn ein Display an einem anderen Ort aufgestellt werden soll, gelten die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie oben genannt.

# Sicherheitsmaßnahmen

## WARNUNG

### ■ Einstellung

#### Dieses LCD-Display ist nur für den Gebrauch mit dem folgenden optionalen Zubehör.

Der Gebrauch mit anderem optionalem Zubehör könnte Instabilität verursachen, die zur möglichen Verletzungen führen könnte.

Installieren Sie den Standfuß und die Wandhalterung des optionalen Zubehörs. Fragen Sie einen autorisierten Händler nach der Installation.

Für die Installation wird die folgende Anzahl an Personen benötigt.

86-Zoll-Modell  75-Zoll-Modell : 4 oder mehr

65-Zoll-Modell  55-Zoll-Modell  50-Zoll-Modell

43-Zoll-Modell : 2 oder mehr

#### • Standfuß

75-Zoll-Modell  65-Zoll-Modell : TY-ST75PE9

55-Zoll-Modell : TY-ST55PE9

50-Zoll-Modell  43-Zoll-Modell : TY-ST43PE9

#### • Wandhalterung\*

86-Zoll-Modell  75-Zoll-Modell  65-Zoll-Modell :

TY-WK98PV1

\*: Dieses Produkt kann in den U.S. und Japan erworben werden.

### Hinweis

- Die Artikelnummer des optionalen Zubehörs kann sich ohne vorherige Mitteilung ändern.
- 86-Zoll-Modell  75-Zoll-Modell  65-Zoll-Modell : Wenn Sie die Wandhalterung anbringen, müssen Sie die 2 unteren Tragegriffe entfernen.

Lesen Sie vor Montage des Standfußes oder der Wandhalterung das mit ihm gelieferte Benutzerhandbuch sorgfältig durch und montieren Sie diese ordnungsgemäß. Achten Sie darauf, Fallschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Wir sind auch während des Garantiezeitraums für keinerlei Produktschäden usw. verantwortlich, die durch Versäumnisse bezüglich der Installationsumgebung des Standfußes oder der Wandhalterung verursacht werden.

Kleinteile können bei versehentlichem Herunterschlucken eine Erstickungsgefahr darstellen. Halten Sie Kleinteile von kleinen Kindern fern. Entsorgen Sie unbenötigte Kleinteile und andere Objekte wie Verpackungsmaterial und Plastiktüten/-folien, damit kleine Kinder nicht mit ihnen spielen können und eine potentielle Erstickungsgefahr vermieden werden kann.

Stellen Sie das Display nicht auf unebenen oder instabilen Unterlagen ab und vergewissern Sie sich, dass das Display nicht über die Kanten der Unterlage hinaussteht.

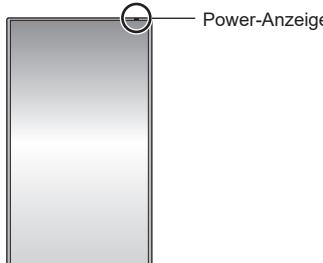
- Das Display könnte herunterfallen oder umkippen.

Installieren Sie dieses Gerät an einem Ort mit minimaler Vibration, der das Gewicht des Geräts aushalten kann.

- Das Fallenlassen oder Herunterfallen des Geräts kann zu Verletzungen oder Fehlfunktionen führen.

**Vorsicht - Nur für die Verwendung mit einer UL-gelisteten Wandhalterung mit minimalem Gewicht/ minimaler Last bestimmt; Details finden Sie in den Spezifikationen. (siehe Seite 59)**

Achten Sie darauf, dass die Power-Anzeige auf der oberen Seite ist, wenn das Display vertikal installiert wird.



- Bei der Montage an anderen Stellen wird Hitze erzeugt und dies kann zu Feuer oder Beschädigung des Displays führen.

**Ergreifen Sie bei der Verwendung dieses Geräts unbedingt Sicherheitsmaßnahmen, um ein Umfallen oder Herunterfallen des Geräts zu verhindern.**

- Wenn ein Erdbeben auftritt oder ein Kind auf das Gerät klettert, kann das Gerät umfallen oder herunterfallen und dadurch Verletzungen verursachen.

**Positionieren Sie das Gerät nicht so, dass sein Flüssigkristallbildschirm nach oben zeigt.**

- Es gibt Bedingungen für Montagemethode, Umgebungstemperatur, Anschlüsse und Einstellungen. Bei Installation mit unterschiedlichen Bedingungen wird Hitze erzeugt und dies kann zu Feuer oder Beschädigung des Displays führen.

**Sicherheitshinweise für die Wand- oder Standfußmontage**

- Der Einbau sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Eine falsche Montage des Displays kann Unfälle verursachen, die zum Tode oder schweren Verletzungen führen. Verwenden Sie den optionalen Standfuß. (siehe Seite 6)

- Bei Montage an einer Wand muss die angegebene Wandhalterung (optionales Zubehör) oder eine Wandhalterung gemäß dem VESA-Standard verwendet werden.

**86-Zoll-Modell** ): VESA 600 x 400

**75-Zoll-Modell** ): VESA 600 x 400

**65-Zoll-Modell** ): VESA 400 x 400

**55-Zoll-Modell** ): VESA 400 x 400

**50-Zoll-Modell** ): VESA 400 x 400

**43-Zoll-Modell** ): VESA 200 x 200

(siehe Seite 9)

- Prüfen Sie vor der Installation unbedingt, ob der Montageort ausreichend Tragkraft bietet, um das Gewicht des Displays und der Wandhalterung als Fallsicherung zu tragen.
- Wenn Sie das Produkt nicht länger verwenden möchten, beauftragen Sie einen Fachmann für die umgehende Demontage.
- Wenn das Display an der Wand montiert wird, muss verhindert werden, dass die Montageschrauben und das Netzkabel Objekte aus Metall in der Wand berühren. Wenn sie Objekte aus Metall in der Wand berühren, könnte es zu einem Stromschlag kommen.

## ■ Bei Verwendung des LCD-Displays

**Das Display ist für den Betrieb bei 110 - 240 V~, 50/60 Hz ausgelegt.**

**Wenn Probleme oder Störungen auftreten, sofort die Verwendung einstellen.**

**Wenn Probleme auftreten, ziehen Sie den Netzstecker.**

- Es tritt Rauch oder ein abnormaler Geruch aus dem Gerät aus.
- Gelegentlich erscheint kein Bild und kein Ton ist zu hören.
- Flüssigkeit wie Wasser oder Fremdkörper geraten ins Innere des Gerätes.
- Teile des Geräts sind verformt oder beschädigt.

**Falls Sie das Gerät in diesem Zustand weiterhin verwenden, besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.**

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und kontaktieren Sie dann den Händler zwecks Reparatur.
- Zum vollständigen Trennen der Stromversorgung des Displays müssen Sie die Netzstecker von der Steckdose abziehen.
- Das Gerät selbst zu reparieren ist gefährlich und sollte niemals getan werden.
- Um das sofortige Trennen des Netzsteckers zu ermöglichen verwenden Sie eine leicht zugängliche Steckdose.

**Berühren Sie das Gerät nicht direkt mit der Hand, wenn es beschädigt ist.**

- Es könnte Stromschlaggefahr bestehen.

**Stecken Sie keine Fremdkörper in das Display.**

- Stecken Sie keine metallischen oder brennbaren Gegenstände in die Belüftungslöcher und lassen Sie sie nicht auf das Display fallen, da dies zu einem Brand oder Stromschlag führen kann.

**Entfernen Sie nicht die Abdeckung (Gehäuse) und modifizieren Sie sie nicht.**

Im Inneren des Displays treten hohe Spannungen auf, die Feuer oder elektrische Schläge verursachen können. Konsultieren Sie für jegliche Inspektionen, Einstellungen und Reparaturarbeiten bitte Ihren Panasonic-Fachhändler vor Ort.

**Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker frei zugänglich ist.**

**Der Netzstecker muss an eine Hauptsteckdose mit Schutzleiteranschluss angeschlossen werden.**

**Nur das zum Lieferumfang dieses Gerätes gehörige Netzkabel verwenden.**

- Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und einer Wärmeerzeugung kommen, die einen Stromschlag oder einen Brand verursachen könnten.

**Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel nicht mit anderen Geräten.**

- Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und einer Wärmeerzeugung kommen, die einen Stromschlag oder einen Brand verursachen könnten.

**Reinigen Sie den Netzstecker regelmäßig, um zu verhindern, dass er staubig wird.**

- Falls sich Staub auf dem Stecker sammelt, kann die entstehende Feuchtigkeit einen Kurzschluss verursachen, was zu einem Stromschlag oder Brand führen kann. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wischen Sie ihn mit einem trockenen Tuch ab.

**Berühren Sie den Netzstecker auf keinen Fall mit nassen Händen.**

- Andernfalls kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Stecken Sie den Netzstecker (Steckdosenseite) und den Netzanschluss (Hauptgeräteseite) sicher ein, soweit wie es geht.**

- Wenn der Stecker nicht vollständig eingesteckt wird, kann Wärme erzeugt werden, die einen Brand verursachen könnte. Wenn der Stecker beschädigt ist oder die Steckdose lose ist, dürfen sie nicht verwendet werden.

- 86-Zoll-Modell** ): Vergewissern Sie sich, dass der Stecker rechts und links gesichert ist.

**Das Netzkabel oder der Netzstecker dürfen nicht beschädigt werden.**

- Beschädigen Sie das Kabel nicht, nehmen Sie keine Änderungen daran vor, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf, erhitzen Sie es nicht, legen Sie es nicht in die Nähe von heißen Gegenständen, verdrehen Sie es nicht, verbiegen Sie es nicht übermäßig und ziehen Sie es nicht daran. Andernfalls könnte einen Brand oder ein elektrischer Schlag verursacht werden. Falls das Netzkabel beschädigt wird, lassen Sie es von Ihrem Panasonic-Fachhändler vor Ort reparieren.

**Berühren Sie das Netzkabel oder den Stecker nicht direkt mit der Hand, wenn diese beschädigt sind.**

- Andernfalls könnte aufgrund des Kurzschlusses ein Stromschlag oder ein Brand verursacht werden.

**Bewahren Sie die mitgelieferten AAA/R03/LR03-Batterien außer Reichweite von Kindern auf. Ein versehentliches Verschlucken ist schädlich.**

- Wenden Sie sich sofort an einen Arzt, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Kind sie verschluckt haben könnte.

**Um einen Brand zu verhindern, niemals Kerzen oder andere Quellen von offenem Feuer auf oder in die Nähe des Fernsehgerätes stellen.**



## VORSICHT

**Legen Sie keine Gegenstände auf das Display.**

**Die Ventilation darf nicht durch Bedecken der Lüftungsschlitzte mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken und Vorhängen behindert werden.**

- Dadurch kann sich das Display überhitzen, was zu einem Brand führen oder das Display beschädigen kann.

Für ausreichende Belüftung, siehe Seite 9.

**Stellen Sie das Display nicht an einem Ort auf, an dem es durch Salz oder korrosives Gas beeinträchtigt werden könnte.**

- Sonst könnte das Display aufgrund der Korrosion herunterfallen und dadurch Verletzungen verursachen. Das Gerät könnte ebenfalls nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren.

**Zum Tragen oder Öffnen dieses Geräts ist die folgende Anzahl an Personen nötig.**

**86-Zoll-Modell** **75-Zoll-Modell** : **4 oder mehr**

**65-Zoll-Modell** **55-Zoll-Modell** **50-Zoll-Modell**

**43-Zoll-Modell** : **2 oder mehr**

- Falls dies nicht beachtet wird, kann das Produkt herunterfallen und Verletzungen verursachen.

**Ziehen Sie beim Trennen des Netzkabels immer am Stecker (Steckdoseseite) / am Anschluss (Hauptgerätseite).**

- Das Ziehen am Kabel könnte das Kabel beschädigen und aufgrund eines Kurzschlusses einen Stromschlag oder Brand verursachen.

**Vergewissern Sie sich, alle Kabel zu trennen, bevor Sie das Display bewegen.**

- Falls das Display bewegt wird, während einige der Kabel noch angeschlossen sind, könnten die Kabel beschädigt werden und es könnte ein Brand oder elektrischer Schlag verursacht werden.

**Trennen Sie als Vorsichtsmaßnahme vor Durchführung einer Reinigung den Netzstecker von der Steckdose.**

- Falls dies nicht geschieht, kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Treten Sie nicht auf das Display oder den Standfuß und hängen Sie sich nicht daran.**

- Sie könnten umkippen oder zerbrechen und dadurch Verletzungen verursachen. Achten Sie besonders auf Kinder.

**Vertauschen Sie beim Einsetzen nicht die Polarität (+ und -) der Batterie.**

- Eine falsche Behandlung der Batterie könnte zu einer Explosion oder zum Auslaufen führen und ein Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen der Objekte in der Umgebung verursachen.
- Schieben Sie die Batterie wie beschrieben korrekt ein. (siehe Seite 13)

**Verwenden Sie keine Batterien, bei denen die äußere Abdeckung abgelöst ist oder entfernt wurde.**

- Eine falsche Behandlung der Batterien könnte zu Kurzschlüssen, Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen der Objekte in der Umgebung führen.

**Wenn die Batterieflüssigkeit ausläuft, berühren Sie sie nicht mit bloßen Händen und ergreifen Sie gegebenenfalls die folgenden Maßnahmen.**

- Batterieflüssigkeit auf Ihrer Haut oder Kleidung könnte zu Hautentzündungen oder Verletzungen führen. Spülen Sie mit klarem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Batterieflüssigkeit, die mit Ihren Augen in Kontakt kommt, kann zu Erblindung führen. Reiben Sie in diesem Fall nicht Ihre Augen. Spülen Sie mit klarem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.

**Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie sie über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.**

- Die Batterie könnte auslaufen, sich erhitzen, sich entzünden oder explodieren und ein Feuer oder die Beschädigung von Objekten in der Umgebung verursachen.

**Entfernen Sie leere Batterien sofort aus der Fernbedienung.**

- Die Batterien im Gerät zu lassen kann ein Auslaufen der Batterieflüssigkeit, Hitze oder Explosion verursachen.

**Batterien dürfen weder verbrannt noch zerlegt werden.**

- Setzen Sie Batterien keiner übermäßigen Wärme aus wie z. B. direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer usw.

**Stellen Sie das Display nicht verkehrt herum auf.**

**Positionieren Sie das Gerät nicht so, dass sein Flüssigkristallbildschirm nach oben zeigt.**

# Sicherheitshinweise

## Sicherheitshinweise für die Installation

**Installieren Sie dieses Gerät in Innenräumen.**  
**Vermeiden Sie die folgenden Orte, wenn Sie es in Innenräumen installieren.**

- Orte, die Regen oder Wind ausgesetzt sind
- Orte mit schnellen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, wie z. B. in der Nähe einer Klimaanlage
- Orte, die Vibratoren oder Stößen ausgesetzt sind
- Standort in der Nähe eines Sprinklers oder Sensors

**Installieren Sie dieses Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts aushalten kann.**

- Das Fallenlassen oder Herunterfallen des Geräts kann zu Verletzungen führen.

**Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Hochspannungsleitung oder einer Stromquelle.**

- Wenn das Gerät in der Nähe einer Hochspannungsleitung oder einer Stromquelle installiert wird, können Störungen auftreten.

**Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizgeräten.**

- Andernfalls kann es zu einer Verformung des Gehäuses oder zu Fehlfunktionen kommen.

**Umgebungstemperatur für die Verwendung dieses Geräts**

- Bei Verwendung des Geräts an einem Ort unter 1 400 m (4 593 Fuß) über dem Meeresspiegel: 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
- Bei Verwendung des Geräts an hoch gelegenen Orten (1 400 m (4 593 Fuß) und höher und unter 2 800 m (9 186 Fuß) über dem Meeresspiegel): 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)

**Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort 2 800 m (9 186 Fuß) oder höher über dem Meeresspiegel.**

- Wenn dies nicht befolgt wird, könnte die Lebensdauer der inneren Teile verkürzt werden und es könnte zu Fehlfunktionen kommen.

**Wir sind für keinerlei Produktschäden etc. verantwortlich, die durch Versäumnisse bezüglich der Installationsumgebung verursacht werden, auch nicht während des Garantiezeitraums.**

**Nur aufrecht transportieren!**

- Wenn das Produkt so transportiert wird, dass die Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms nach oben oder unten zeigt, kann dies die internen Schaltkreise beschädigen.

**Fassen Sie den Flüssigkristallbildschirm nicht an.**

- Drücken Sie nicht mit großer Kraft auf den Flüssigkristallbildschirm und drücken Sie nicht mit einem spitzen Gegenstand darauf. Das Ausüben von großer Kraft auf den Flüssigkristallbildschirm verursacht Ungleichmäßigkeiten auf dem Bildschirm, wodurch es zu Fehlfunktionen kommt.

**Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.**

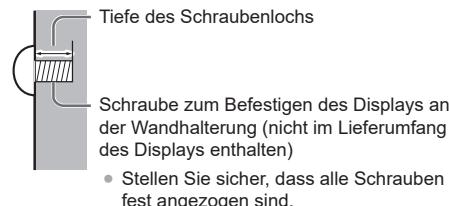
- Wenn das Gerät auch in Innenräumen direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann die Erhöhung der Temperatur des Flüssigkristallbildschirms zu Fehlfunktionen führen.

**Im Falle einer Lagerung sollte das Gerät in einem trockenen Raum aufbewahrt werden.**

### Erforderlicher Platz für die Belüftung

- Der Betrieb des Gerätes wird bis zu einer Umgebungstemperatur von 40 °C (104 °F) garantiert. Wenn Sie das Gerät in einem Kasten oder Chassis installieren, achten Sie darauf, mit einem Lüfter oder einem Belüftungsschlitz für ausreichende Belüftung zu sorgen, damit die Umgebungstemperatur (innerhalb des Kastens oder des Chassis) sowie die Temperatur der vorderen Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms bei 40 °C (104 °F) oder weniger gehalten werden kann.

**Zu den verwendeten Schrauben bei der Verwendung einer Wandhalterung die den VESA-Normen entspricht**



Schraube zum Befestigen des Displays an der Wandhalterung (nicht im Lieferumfang des Displays enthalten)

- Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind.

(Seitenansicht)

| -Zoll-Modell | Gewindesteigung für die Installation | Tiefe des Schraubenlochs | Schraube (Menge) |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|
| 86           | 600 mm × 400 mm                      | 20 mm                    | M8 (4)           |
| 75           | 600 mm × 400 mm                      | 20 mm                    | M8 (4)           |
| 65           | 400 mm × 400 mm                      | 20 mm                    | M8 (4)           |
| 55           | 400 mm × 400 mm                      | 18 mm                    | M6 (4)           |
| 50           | 400 mm × 400 mm                      | 20 mm                    | M6 (4)           |
| 43           | 200 mm × 200 mm                      | 16 mm                    | M6 (4)           |

### Hinweis für Verbindung

**Entfernen und Einsticken des Netzkabel und der Verbindungskabel**

- Wenn die Einheit an der Wand installiert wurde und das Netzkabel und die Verbindungskabel schwierig zu entfernen und einzustecken sind, stellen Sie die Verbindungen vor der Installation her. Achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht verfangen. Nachdem die Installation abgeschlossen sind stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

## Bei der Verwendung

### Es könnte zu Geisterbildern kommen.

- Wenn Sie ein Standbild über einen längeren Zeitraum anzeigen, kann das Bild auf dem Bildschirm verbleiben. Es wird jedoch verschwinden, wenn ein allgemein bewegtes Bild für eine Weile angezeigt wird.

### Wenn eine polarisierte Sonnenbrille getragen wird, kann die Bildschirmanzeige möglicherweise nicht erkennbar sein.

- Dieses Phänomen tritt aufgrund der Ablenkungseigenschaften des Flüssigkristallbildschirms auf. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

### Rote, blaue oder grüne Pixel auf dem Bildschirm sind ein Phänomen, das typisch für Flüssigkristallbildschirme ist. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

- Obwohl das Flüssigkristalldisplay mit hochpräziser Technologie hergestellt wird, können immer leuchtende oder nicht leuchtende Pixel auf dem Bildschirm erscheinen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

| -Zoll-Modell | Pixel-Ausfallverhältnis* |
|--------------|--------------------------|
| 86           | 0,00009% oder weniger    |
| 75           | 0,00007% oder weniger    |
| 65           | 0,00005% oder weniger    |
| 55           | 0,00005% oder weniger    |
| 50           | 0,00005% oder weniger    |
| 43           | 0,00005% oder weniger    |

\*: Berechnet in Sub-Pixel-Einheiten gemäß der Norm ISO9241-307.

### Je nach Temperatur oder Luftfeuchtigkeit kann eine ungleichmäßige Helligkeit wahrgenommen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

- Diese Ungleichmäßigkeit wird verschwinden, während dauerhaft Strom zugeführt wird. Wenden Sie sich anderenfalls an den Händler.

### Falls das Display über längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab.

- Wenn Sie das Produkt über einen längeren Zeitraum lagern, ohne dass es mit Strom versorgt ist, lagern Sie es nicht an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung.

### Wenn die Stromzufuhr plötzlich unterbrochen oder gestoppt wird, oder wenn die Stromspannung plötzlich sinkt, funktioniert das Display möglicherweise nicht normal.

- Schalten Sie in diesem Fall die Stromversorgung des Displays und der verbundenen Geräte einmal ab und dann wieder ein.

### Bildrauschen kann auftreten, wenn Sie die Kabel anschließen / trennen, die an die Eingänge angeschlossen sind, die Sie gerade nicht nutzen oder wenn Sie die Videogeräte anschalten / ausschalten. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Fehlfunktion.

## Hinweise zur Verwendung von kabelgebundenem LAN

Wenn Sie das Display an einem für elektrostatische Aufladung anfälligen Ort aufstellen, ergreifen Sie ausreichende antistatische Maßnahmen, bevor Sie es verwenden.

- Wenn das Display an einem für elektrostatische Aufladung anfälligen Ort wie beispielsweise auf einem Teppich verwendet wird, wird möglicherweise die kabelgebundene LAN-Kommunikation öfter getrennt. Entfernen Sie in diesem Fall die elektrostatische Aufladung und die Störsignalquelle, die Probleme mit einer Antistatikmatte hervorrufen kann, und stellen Sie erneut eine Verbindung über das kabelgebundene LAN her.
- In seltenen Fällen kann die LAN-Verbindung aufgrund von elektrostatischer Aufladung oder Störsignalen deaktiviert sein. Schalten Sie in einem solchen Fall die Stromversorgung des Displays und der verbundenen Geräte einmal ab und danach wieder ein.

### Das Display funktioniert aufgrund von starken Funkwellen der Breitbandstation oder des Radios möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

- Wenn eine Einrichtung oder ein Gerät in der Nähe des Installationsorts vorhanden ist, das starke Funkwellen ausgibt, stellen Sie das Display an einem Ort auf, der weit genug von der Funkwellenquelle entfernt ist. Oder umhüllen Sie das an den LAN-Anschluss angeschlossene Kabel mit einem Stück Metallfolie oder einem Metallrohr, damit es an beiden Enden geerdet ist.

## Aufforderung in Bezug auf die Sicherheit

**Ergreifen Sie bei der Verwendung dieses Geräts Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung der folgenden Vorfälle.**

- Persönliche Informationen werden über dieses Gerät preisgegeben
- Unbefugte Bedienung dieses Geräts durch böswillige Dritte
- Einmischung und Ausschalten dieses Geräts durch böswillige Dritte

**Treffen Sie ausreichende Sicherheitsvorkehrungen.**

- Legen Sie ein Passwort für die LAN-Steuerung fest und beschränken Sie die Benutzer, die die Steuerung durchführen dürfen.
- Wählen Sie ein Passwort, das so schwer wie möglich zu erraten ist.
- Ändern Sie Ihr Passwort regelmäßig.
- Die Panasonic Projector & Display Corporation oder mit ihr verbundene Unternehmen werden Sie niemals direkt nach Ihrem Passwort fragen. Geben Sie Ihr Passwort nicht weiter, falls Sie solch eine Anfrage erhalten.
- Das Verbindungsnetzwerk muss durch eine Firewall, etc. gesichert sein.
- Wenn Sie das Produkt entsorgen möchten, initialisieren Sie vorher die Daten.

## Reinigung und Wartung

**Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Netzsteckdose.**

**Entfernen Sie Schmutzflecken durch sanftes Wischen der Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms oder des Gehäuses mit einem weichen Tuch.**

- Um hartnäckigen Schmutz oder Fingerabdrücke auf der Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms zu entfernen, befeuchten Sie ein Tuch mit neutralem Reinigungsmittel (im Verhältnis 1 Teil Reinigungsmittel auf 100 Teile Wasser), wringen Sie das Tuch fest aus und wischen Sie den Dreck weg. Zuletzt wischen Sie die Flächen mit einem trockenen Tuch vollständig trocken.
- Wenn Wassertropfen in das Gerät gelangen, kann es zu Betriebsstörungen kommen.

### **Hinweis**

- Die Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms wird speziell behandelt. Keine harten oder kratzigen Tücher verwenden, da diese die Oberflächen beschädigen könnten.

**Verwenden eines chemisch behandelten Tuchs**

- Kein chemisch behandeltes Tuch für die Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms verwenden.
- Befolgen Sie die Anweisungen für das chemischen behandelte Tuch, um es für das Gehäuse zu verwenden.

**Vermeiden Sie Kontakt mit leichtflüchtigen Substanzen wie zum Beispiel Insektensprays, Lösungsmitteln und Verdünnern.**

- Dies könnte das Gehäuse beschädigen oder die Farbe ablösen. Darüber hinaus setzen Sie es nicht über längere Zeit dem Kontakt mit Gummi oder PVC aus.

**Entfernen Sie Staub und Schmutz von den Belüftungsöffnungen.**

- In der Nähe der Belüftungsöffnungen kann je nach Verwendungsumgebung Staub anhaften. Infolgedessen kann es, falls sich die interne Kühlung dieses Geräts oder die Zirkulation der Abwärme verschlechtert, zu einer Verringerung der Helligkeit oder zu einer Fehlfunktion kommen. Reinigen Sie die Belüftungsöffnungen und entfernen Sie den Staub.
- Die Menge des anhaftenden Staubs und Schmutzes hängt vom Installationsort und der Nutzungsdauer ab.

## Entsorgung

**Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, wenden Sie sich an eine örtliche Behörde oder den Händler und erkundigen Sie sich nach den korrekten Entsorgungsmethoden.**

**Zerlegen Sie das Produkt vor der Entsorgung nicht.**

# Zubehör

## Zubehörversorgung

Überprüfen Sie, dass Sie das aufgeführte Zubehör und die angegebenen Posten haben.

### Netzkabel

TH-86EQ3W

(Ca. 2 m)

- 1JP155AF1U

- 2JP155AF1W

- 3JP155AF1W

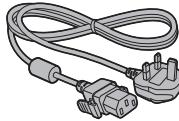
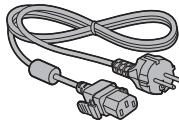
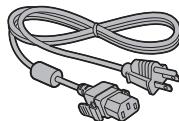
TH-75EQ3W, TH-65EQ3W, TH-55EQ3W,  
TH-50EQ3W, TH-43EQ3W

(Ca. 2 m)

- 1JP143CQ2U

- 2JP143EQ2W

- 3JP143EQ2W



### Fernbedienung x 1

- DPVF2599ZC/X1



### Batterien für

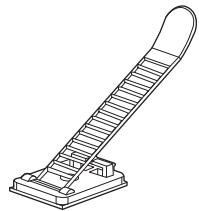
### Fernbedienungssender x 2

(Typ AAA/R03/LR03)



### Spanner (groß) x 2

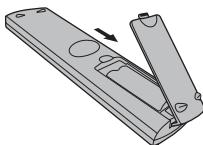
- DPVF1654ZA



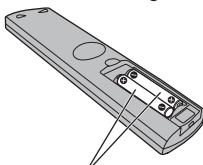
### Vorsicht

- Lagern Sie die kleinen Teile an einem geeigneten Ort und außerhalb der Reichweite von Kleinkindern.
- Die Artikelnummern des Zubehörs können sich ohne Mitteilung ändern. (Die tatsächliche Artikelnummer kann von den oben genannten abweichen.)
- Falls Sie Zubehörteile verloren haben, erwerben Sie diese bitte bei Ihrem Händler. (Verfügbar über den Kundendienst)
- Nachdem Sie die Gegenstände entnommen haben, entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

## Batterien der Fernbedienung



Öffnen Sie die Batterieabdeckung.



Legen Sie die Batterien ein und schließen Sie die Batterieabdeckung.

(Beginnen Sie mit dem Einsetzen von der  $-$ -Seite aus.)

Typ AAA/R03/LR03

### Hinweis

- Ein falsches Einsetzen der Batterien kann ein Auslaufen der Batterieflüssigkeit und Korrosion verursachen, welche die Fernbedienung beschädigen.
- Die Entsorgung der Batterien sollte auf umweltverträgliche Weise erfolgen.

### Beachten Sie dazu die folgenden Vorsichtshinweise.

1. Batterien sollten immer paarweise ausgetauscht werden.
2. Kombinieren Sie keine gebrauchte Batterie mit einer neuen.
3. Mischen Sie nicht die Batterietypen (Beispiel; Mangandioxid-Batterie und Alkali-Batterie etc.).
4. Versuchen Sie nicht, gebrauchte Batterien aufzuladen, zu zerlegen oder zu verbrennen.
5. Batterien dürfen weder verbrannt noch zerlegt werden.

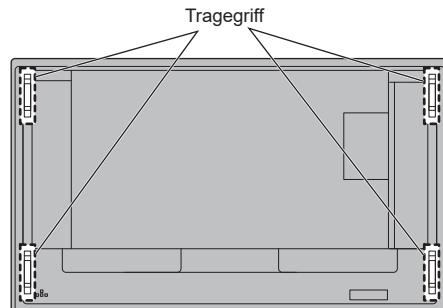
Setzen Sie Batterien zudem keiner übermäßigen Wärme aus wie z. B. direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer usw.

# Sicherheitshinweise für den Transport

86-Zoll-Modell 75-Zoll-Modell

65-Zoll-Modell

Das Display verfügt über Tragegriffe. Halten Sie das Display beim Transport an den Tragegriffen.



### Hinweis

- Halten Sie nur die Tragegriffe und keine anderen Teile.
- Zum Tragen dieses Geräts ist die folgende Anzahl an Personen nötig.
  - 86-Zoll-Modell 75-Zoll-Modell: 4 oder mehr
  - 65-Zoll-Modell 55-Zoll-Modell 50-Zoll-Modell: 3 oder mehr
  - 43-Zoll-Modell: 2 oder mehrFalls dies nicht beachtet wird, kann das Produkt herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Halten Sie beim Tragen des Produkts den Flüssigkristallbildschirm aufrecht.  
Wenn das Produkt so getragen wird, dass die Oberfläche des Flüssigkristallbildschirms nach oben oder unten zeigt, kann dies zur Verformung des Bildschirms oder Schaden im Innern des Geräts führen.
- Halten Sie nicht den oberen, unteren, rechten oder linken Rahmen oder die Ecken des Geräts. Halten Sie nicht die Vorderfläche des Flüssigkristallbildschirms. Achten Sie außerdem darauf, nicht gegen diese Teile zu stoßen.  
Dies kann Schäden am Flüssigkristallbildschirm verursachen.
- Außerdem kann der Bildschirm einen Riss bekommen und dadurch Verletzungen verursachen.

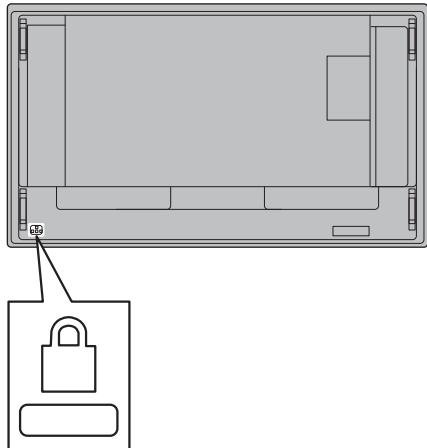
# Kensington-Sicherheit

Die Diebstahlsicherung dieses Geräts ist mit dem Kensington-Schloss kompatibel.

86-Zoll-Modell

75-Zoll-Modell

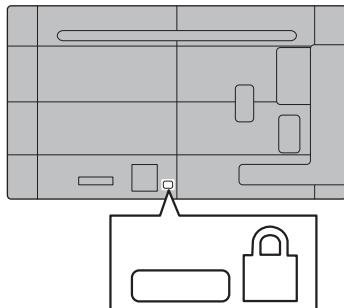
65-Zoll-Modell



55-Zoll-Modell

50-Zoll-Modell

43-Zoll-Modell



# Ringschraube

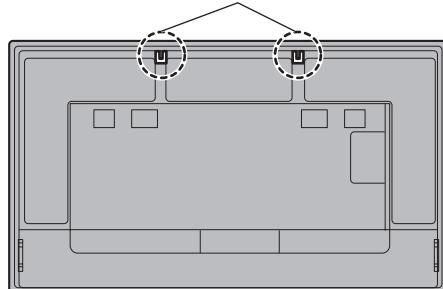
86-Zoll-Modell

75-Zoll-Modell

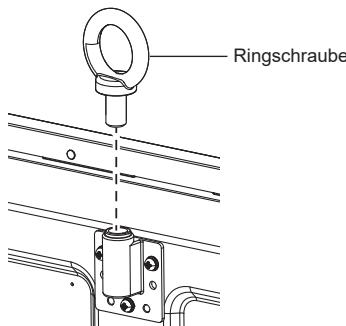
Das Display verfügt über Löcher zum Anbringen von Ringschrauben (M10). Verwenden Sie diese bei der Montage, um das Display aufzuhängen.

Verwenden Sie die Ringschraube ausschließlich zum kurzen Aufhängen oder Bewegen des Displays. Sie kann nicht für die dauerhaft hängende Montage verwendet werden.

Befestigungspositionen der Ringschrauben  
(handelsüblich)

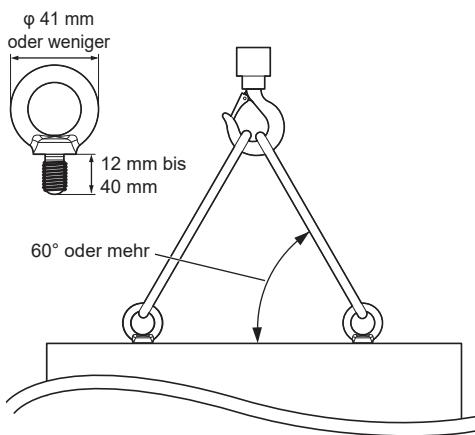


**Bringen Sie die Ringschraube an der Befestigungsposition der Ringschraube an (an zwei Stellen).**



## Hinweis

- Der Einbau sollte von einem Fachmann durchgeführt werden.
- Hängen Sie nicht mit nur 1 Ringschraube auf.
- Verwenden Sie handelsübliche M10-Ringschrauben mit einer Schaftlänge von 12 mm bis 40 mm, die der Belastung durch das Produktgewicht standhält.
- Verwenden Sie Ringschrauben des ISO-Standards 3266. Verwenden Sie auch ISO-Standardteile (Drähte etc.) für die Aufhängung.
- Der Aufhängungswinkel sollte 60° oder mehr betragen.

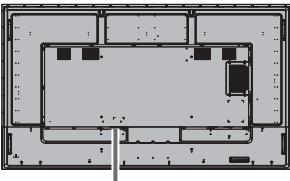


# Anschlüsse

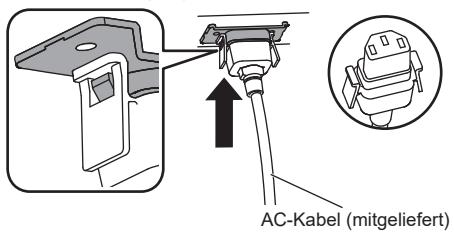
## AC-Kabelanschluss und -Befestigung / Kabelbefestigung

86-Zoll-Modell

Rückseite des Geräts



### AC-Kabelbefestigung



AC-Kabel (mitgeliefert)

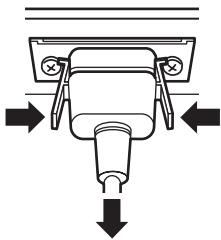
**Setzen Sie den Stecker in das Anzeigegerät ein.**

Schieben Sie den Stecker ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.

### Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass der Stecker rechts und links gesichert ist.

### Trennen Sie das Netzkabel



Ziehen Sie den Stecker, während Sie die beiden Noppen drücken.

### Hinweis

- Verwenden Sie kein Netzkabel, bei dem die Noppen beschädigt sind. Wenn es mit beschädigten Noppen verwendet wird, könnte es zwischen dem Netzkabelanschluss und dem AC IN-Terminal zu einer fehlerhaften Verbindung kommen. Wenden Sie sich für die Reparatur des Netzkabels an den Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben.

- Achten Sie beim Trennen des AC-Kabels darauf, zuerst den AC-Kabelstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.

- Das mitgelieferte AC-Kabel ist ausschließlich für die Verwendung mit diesem Gerät ausgelegt. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.

75-Zoll-Modell

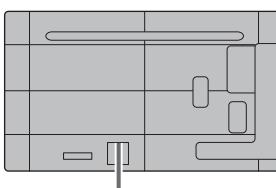
65-Zoll-Modell

55-Zoll-Modell

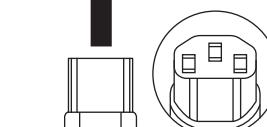
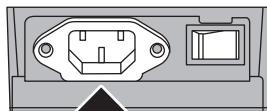
50-Zoll-Modell

43-Zoll-Modell

Rückseite des Geräts



**Verlegen Sie das Wechselstromkabel durchgehend sicher und fest sitzend an der Rückseite des Gerätes.**



AC-Kabel  
(mitgeliefert)

### Hinweis

- Achten Sie beim Trennen des AC-Kabels darauf, zuerst den AC-Kabelstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
- Das mitgelieferte AC-Kabel ist ausschließlich für die Verwendung mit diesem Gerät ausgelegt. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.

## Kabelbefestigung

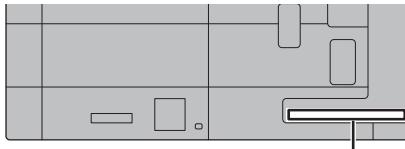
### Hinweis

- Diesem Gerät liegen 2 Spanner bei. Befestigen Sie die Kabel an der unten gezeigten Stelle.

Wenn Sie mehr Spanner benötigen, erwerben Sie diese bitte bei Ihrem Händler. (Verfügbar über den Kundendienst)



1



1

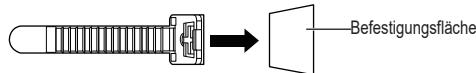
**1 Für das Signalkabel: Spanner**

## 1. Den Spanner anbringen

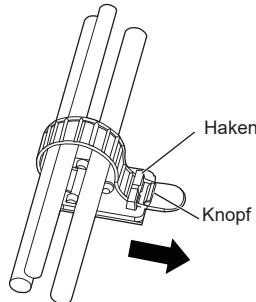
### Hinweis

- Wischen Sie Dreck, wie zum Beispiel Staub, Wasser und Öl von der Befestigungsfläche ab und bringen Sie den Spanner durch festes Drücken auf der Befestigungsfläche an.
- Sobald der Spanner einmal angebracht ist, kann er nicht wieder verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsposition stimmt, bevor Sie ihn anbringen.

Entfernen Sie das Klebeband an der Rückseite und bringen Sie den Spanner auf der ebenen Fläche an.

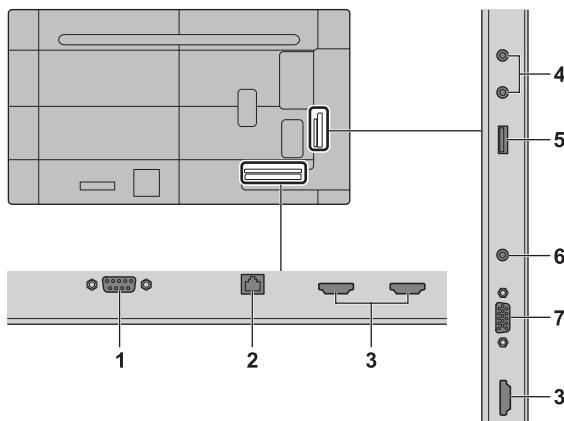


## 2. Bündeln Sie die Kabel



### Lösen:

Entfernen Sie das Band vom Knopf und ziehen Sie die Spitze des Bandes heraus.



|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
| <b>1 SERIAL IN:</b>                               | <b>SERIELLER Eingangsanschluss</b><br>Steuern Sie das Display über einen PC.<br>(siehe Seite 21)  | <b>6 AUDIO IN:</b> | <b>Audio-Eingangsbuchse</b>  |
| <b>2 LAN:</b>                                     | <b>LAN-Anschluss</b><br>Steuern Sie das Display über ein Netzwerk.<br>(siehe Seite 42)  | <b>7 PC IN:</b>    | <b>PC-Eingangsanschluss</b><br>Zum Anschließen an einen PC-Videoeingang.<br>(siehe Seite 20) |
| <b>3 HDMI IN 1,<br/>HDMI IN 2,<br/>HDMI IN 3:</b> | <b>HDMI-Eingang</b><br>Zum Anschließen an Videogeräte wie Videorecorder oder DVD-Player usw. (siehe Seite 19) <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (entsprechend dem HDMI-Standard), das 4K unterstützt.</li> </ul>          |                    |  |
| <b>4 AUDIO OUT:</b>                               | <b>Analog-Audio-Ausgangsbuchse</b><br>Zum Anschließen eines Audiogeräts mit analogem Audioeingang.<br>(siehe Seite 23)  |                    |  |
| <b>5 USB:</b>                                     | <b>USB-Anschluss</b><br>Schließen Sie das USB-Speichermedium an, um die „Dateiwiedergabefunktion für USB-Medien“ zu verwenden.<br>Dieser kann zudem zur Speisung eines externen Gerätes mit bis zu 5 V / 2 A genutzt werden, wenn das Bild angezeigt wird. (siehe Seite 23) |                    |  |

## Vor dem Anschluss

- Bevor Sie Kabel anschließen, lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung des externen Geräts, das angeschlossen werden soll.
- Schalten Sie alle Geräte vor dem Anschließen der Kabel aus.
- Beachten Sie vor dem Anschließen der Kabel folgende Punkte. Es könnte sonst zu Fehlfunktionen kommen.
  - Berühren Sie beim Anschluss eines Kabels an das Gerät oder eines weiteren Geräts, das an das Gerät selbst angeschlossen ist, einen beliebigen metallischen Gegenstand in der Nähe, um eine elektrostatische Entladung von Ihrem Körper vor der Arbeitsausführung zu beseitigen.
  - Verwenden Sie keine unnötig langen Kabel zum Anschließen von Geräten an das Gerät oder das Gerätegehäuse. Je länger das Kabel, desto empfindlicher ist es für Störungen. Da ein Kabel, wenn es während der Verwendung gewickelt ist, wie eine Antenne wirkt, ist es dadurch anfälliger für Störungen.
  - Wenn Sie Kabel anschließen, stecken Sie sie direkt in den Verbindungsanschluss des zu verbindenden Geräts, damit die Masse zuerst angeschlossen wird.
- Erwerben Sie ein erforderliches Kabel, das weder im Lieferumfang dieses Geräts enthalten noch optional erhältlich ist, um das externe Gerät an das System anzuschließen.
- Wenn die äußere Form des Steckers eines Anschlusskabels groß ist, kann es in Kontakt mit der Umgebung wie etwa der Rückseite oder Stecker eines angrenzenden Anschlusskabels kommen. Verwenden Sie ein Anschlusskabel mit einem Stecker in der passenden Größe für die Buchsenausrichtung.
- Seien Sie sich bewusst, dass beim Anschließen des LAN-Kabels mit Steckerabdeckung die Abdeckung mit der Rückabdeckung in Berührung kommen kann und es möglicherweise schwierig zu entfernen sein wird.
- Einige PC-Modelle sind nicht kompatibel mit dem Gerät.
- Verwenden Sie einen Kabel-Kompensator, wenn Sie Geräte mit langen Kabeln an das Gerät anschließen. Ansonsten könnte das Bild nicht richtig angezeigt werden.
- Beachten Sie „Voreingestellte Signale“ (siehe Seite 54) für die Arten von Videosignalen, die mit dem Gerät angezeigt werden können.

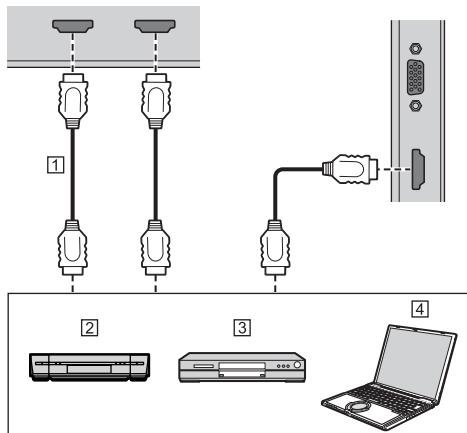
## Anschluss von HDMI IN 1, HDMI IN 2 und HDMI IN 3

### Hinweis

- Die abgebildeten Videogeräte und das HDMI-Kabel sind nicht im Lieferumfang dieses Geräts enthalten.
- Schließen Sie Geräte an, die dem HDMI-Standard entsprechen.
- Einige HDMI-Geräte sind möglicherweise nicht in der Lage, das Bild anzuzeigen.
- Dieses Display unterstützt VIERA LINK nicht.

### Vorsicht

- Benutzen Sie ein Hochgeschwindigkeits-HDMI-Kabel, das den HDMI-Standards entspricht. Beachten Sie, dass Sie bei der Eingabe von 4K-Videosignalen, die die Übertragungsgeschwindigkeit eines Hochgeschwindigkeits-HDMI-Kabels übersteigen, ein HDMI-Kabel verwenden sollten, das die 18 Gbps-Hochgeschwindigkeitsübertragung unterstützt, beispielsweise ein zertifiziertes Premium-HDMI-Kabel. Bei der Eingabe von Videosignalen, die die Übertragungsgeschwindigkeit des von Ihnen verwendeten HDMI-Kabels übersteigt, kann es zu Fehlfunktionen kommen, wie zum Beispiel unterbrochene Bilder oder kein Bildsignal.



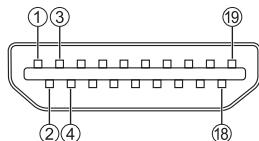
① HDMI-Kabel (handelsüblich)

② Videorekorder

③ DVD-Player

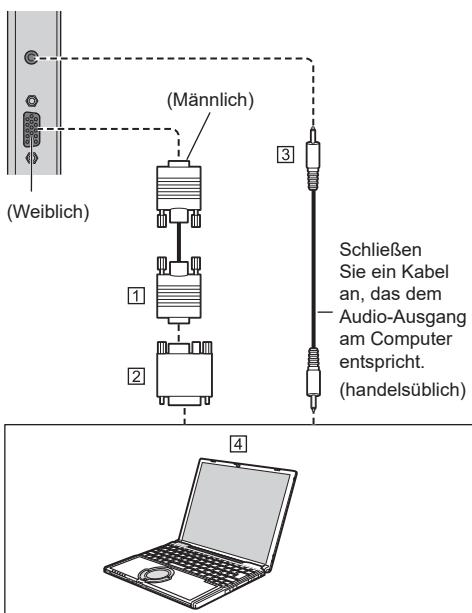
④ PC

## Steckerbelegung und Signalnamen für den HDMI-Anschluss



| Polnummer | Signalname                  |
|-----------|-----------------------------|
| ①         | T.M.D.S Daten 2 +           |
| ②         | T.M.D.S Daten 2 Abgeschirmt |
| ③         | T.M.D.S Daten 2 -           |
| ④         | T.M.D.S Daten 1 +           |
| ⑤         | T.M.D.S Daten 1 Abgeschirmt |
| ⑥         | T.M.D.S Daten 1 -           |
| ⑦         | T.M.D.S Daten 0 +           |
| ⑧         | T.M.D.S Daten 0 Abgeschirmt |
| ⑨         | T.M.D.S Daten 0 -           |
| ⑩         | T.M.D.S Uhr +               |
| ⑪         | T.M.D.S Uhr Abgeschirmt     |
| ⑫         | T.M.D.S Uhr -               |
| ⑬         | CEC                         |
| ⑭         | _____                       |
| ⑮         | DDC SCL                     |
| ⑯         | DDC SDA                     |
| ⑰         | DDC/CEC-Masse               |
| ⑱         | +5 V DC                     |
| ⑲         | Hot-Plug-Erkennung          |

## Verbindung über den PC IN-Anschluss



① 15-poliges Mini-D-SUB-Kabel (handelsüblich)

② Umwandlungsadapter (falls erforderlich) (handelsüblich)

③ Stereo-Ministeckerkabel (M3) (handelsüblich)

④ PC

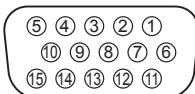
### Die Art des Computersignals, das angeschlossen werden kann

- Im Hinblick auf die typischen PC-Eingangssignale, die unter „Voreingestellte Signale“ beschrieben werden (siehe Seite 54), wurden Anpassungswerte wie diejenigen für die Standardbildpositionen und -größen bereits in dieser Einheit gespeichert. (Eingabefähige Computersignale sind solche mit einer horizontalen Abtastfrequenz von 31 bis 83 kHz und einer vertikalen Abtastfrequenz von 56 bis 76 Hz.)
- Wenn Signale außerhalb des Bereichs der unterstützten Frequenzen eingegeben werden, können keine normalen Bilder angezeigt werden. Beachten Sie, dass einige Bilder eventuell auch dann nicht korrekt angezeigt werden können, wenn die Signale innerhalb des Bereichs befinden.
- Wenn der PC-Bildschirm nicht angezeigt wird, überprüfen Sie, ob das Bildsignal des PCs „Voreingestellte Signale“ erfüllt (siehe Seite 54) und ändern Sie dann die Einstellungen. Für Energiespar-Zwecke wird die Bildausgabe auf einem Notebookcomputer möglicherweise ausgeschaltet. Sie kann in diesem Fall durch den Betrieb der Funktionstaste etc. des Computers eingeschaltet werden. (Siehe dazu das Handbuch des Computers.)

### Hinweis

- Das Synchronsignal unterstützt nur den HD/VD-Signaleingang.
- Abgebildete, zusätzliche Computer, Kabel und Konvertierungsadapter sind nicht im Lieferumfang dieses Geräts enthalten.
- Wenn der angeschlossene Computer nicht DDC2B-kompatibel ist, müssen Sie zum Zeitpunkt der Verbindung die Einstellung am Computer ändern.
- Benutzen Sie wenn nötig einen Umwandlungsadapter, wenn Sie einen Computer mit einem 15-poligen D-Sub-Anschluss oder einen Mac verwenden.
  - Bei einem Computer mit einem DOS/V-kompatiblen 15-poligen Mini-D-Sub-Anschluss benötigen Sie keinen Adapter.
- Stellen Sie keine horizontalen und vertikalen Abtastfrequenzen für PC-Signale ein, die über oder unter dem angegebenen Frequenzbereich liegen.
- Für den Ton kann der AUDIO IN-Anschluss verwendet werden.

### Pol-Zuordnungen und Signalnamen für PC-Eingangsanschluss (Mini D-Sub 15P)



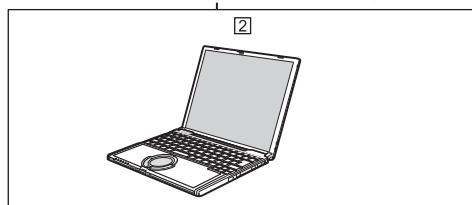
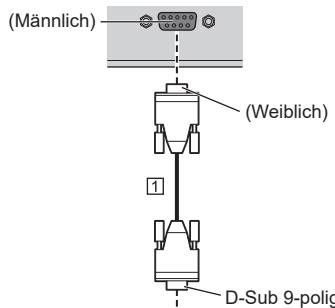
| Polnummer | Signalname                   |
|-----------|------------------------------|
| ①         | Roter Videosignaleingang     |
| ②         | Grüner Videosignaleingang    |
| ③         | Blauer Videosignaleingang    |
| ④         | NC (nicht verbunden)         |
| ⑤         | Masse                        |
| ⑥         | Masse für rotes Videosignal  |
| ⑦         | Masse für grünes Videosignal |
| ⑧         | Masse für blaues Videosignal |
| ⑨         | +5 V DC                      |
| ⑩         | GND (Masse)                  |
| ⑪         | NC (nicht verbunden)         |
| ⑫         | DDC SDA                      |
| ⑬         | Hsync-Signaleingang (HD)     |
| ⑭         | Vsync-Signaleingang (VD)     |
| ⑮         | DDC SCL                      |

### RS232-Anschluss

Der RS232-Anschluss entspricht der RS-232C-Schnittstellenspezifikation, das heißt, das Display kann von einem an diesen Anschluss angeschlossenen Computer gesteuert werden.

### Hinweis

- Abgebildete, zusätzliche Computer und Kabel sind nicht im Lieferumfang dieses Geräts enthalten.



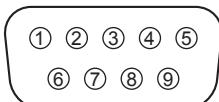
① Ungekreuztes RS-232C-Kabel (handelsüblich)

② PC

### Hinweis

- Wählen Sie das für die Kommunikation zu verwendende ungekreuzte RS-232C-Kabel zum Anschließen eines Computers an den RS232-Anschluss entsprechend dem von Ihnen verwendeten Computer aus.

## Steckerbelegung und Signalnamen für den SERIELLEN Anschluss



| Polnummer | Signalname           |
|-----------|----------------------|
| ①         | NC (nicht verbunden) |
| ②         | Empfangene Daten     |
| ③         | Übertragene Daten    |
| ④         | NC (nicht verbunden) |
| ⑤         | GND (Masse)          |
| ⑥         | NC (nicht verbunden) |
| ⑦         | NC (nicht verbunden) |
| ⑧         | NC (nicht verbunden) |
| ⑨         | NC (nicht verbunden) |

Diese Signalnamen sind die der Computerspezifikationen.

### Kommunikations-Parameter

Signalpegel: Entspricht RS-232C

Synchronisierungsmethode: Asynchron

Baudrate: 9 600 bps

Parität: Keine

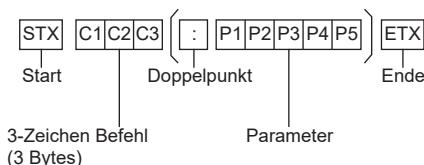
Zeichenlänge: 8 Bits

Stopppbit: 1 Bit

Flussregelung: Keine

### Grundformat für Steuerdaten

Die Übertragung der Steuerdaten beginnt mit einem STX-Signal, gefolgt vom Befehl, von den Parametern und zuletzt von einem ETX-Signal - in dieser Reihenfolge. Wenn keine Parameter vorhanden sind, muss der Doppelpunkt „:“ nicht gesendet werden.



### Befehl

| Befehl | Parameter | Steuerungsdetails            |
|--------|-----------|------------------------------|
| PON    | (Keiner)  | EINSCHALTEN                  |
| POF    | (Keiner)  | AUSSCHALTEN                  |
| AVL    | ***       | LAUTSTÄRKE 000 - 100         |
| AMT    | 0         | Audio STUMMSCHALTEN AUS      |
|        | 1         | Audio STUMMSCHALTEN AN       |
| IMS    | (Keiner)  | Eingangsauswahl (umschalten) |
|        | HM1       | HDMI IN 1-Eingang (HDMI1)    |
|        | HM2       | HDMI IN 2-Eingang (HDMI2)    |
|        | HM3       | HDMI IN 3-Eingang (HDMI3)    |
|        | PC1       | PC IN-Eingang (PC)           |
| DAM    | UD1       | USB-Eingang (USB)            |
|        | FULL      | Full                         |
|        | NORM      | Normal                       |
|        | NATV      | Native                       |
|        | ZOOM      | Zoom                         |

### Kommunikationsintervall

Nachdem Sie das Feedback erhalten haben, können Sie mit den nachfolgenden Befehlen fortfahren.

Wir empfehlen, ein Timeout für die Befehlsantwort einzustellen. (Geben Sie dafür mindestens 10 Sekunden an.)

Wenn Sie mehrere Befehle senden, vergewissern Sie sich, dass Sie eine Antwort von diesem Gerät erhalten, und senden Sie dann den nächsten Befehl.

#### Hinweis

- Wenn ein falscher Befehl gesendet wird, antwortet das Gerät dem Computer mit dem Befehl „ER401“.
- Wenn keine Kommunikation hergestellt wurde, wie beispielsweise aufgrund einer fehlerhaften Verbindung zwischen Computer und Display, wird keine Antwort zurückgegeben (nicht einmal ER401).
- „ER401“ wird möglicherweise zurückgegeben, wenn ein Befehl aufgrund von Umgebungsstörungen nicht korrekt empfangen werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass das System oder die Software den Befehl in diesem Fall erneut sendet.
- Wenn ein Befehl gesendet wird, der keine Parameter erfordert, ist ein Doppelpunkt (:) nicht notwendig.
- Wenden Sie sich für detaillierte Anweisungen zur Verwendung von Befehlen an Ihren lokalen Panasonic-Fachhändler.

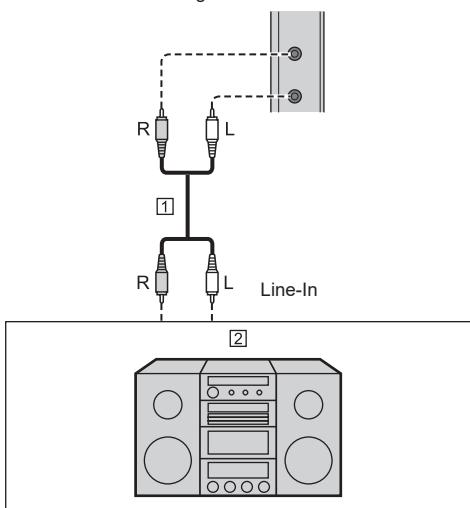
Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website.

<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/>

## Verbindung über den AUDIO OUT-Anschluss

### Hinweis

- Die abgebildeten Audiogeräte und das Kabel sind nicht im Lieferumfang dieses Geräts enthalten.



① Stereo-Audiokabel (handelsüblich)

② Audiogeräte

## Verbindung über den USB-Anschluss

USB-Anschluss zum Anschließen eines USB-Speichermediums.

### Hinweis

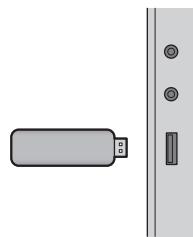
- Schließen Sie hier ausschließlich ein USB-Speichergerät an.
- Schalten Sie das Display aus, bevor Sie ein USB-Speichergerät entfernen.
- Wenn der Computer ausgeschaltet wird oder das USB-Speichergerät entfernt wird, während auf Daten auf dem USB-Speichermedium zugegriffen wird, könnten die gespeicherten Daten zerstört werden. Die Zugriffsanzeige des USB-Speichermediums blinkt beim Datenzugriff.

### ■ Unterstützte USB-Speichergeräte

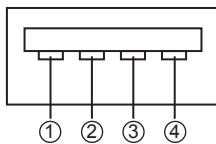
|             |  |
|-------------|--|
| Dateisystem | FAT32                                      |
| Kapazität   | Bis zu 32 GB<br>(maximale Dateigröße 4 GB) |

### Hinweis

- Verwenden Sie kein USB-Speichergerät mit Sicherheitsfunktion oder Schreibschutzfunktion.
- Mehrere Partitionen werden nicht unterstützt.
- Verwenden Sie ein USB-Speichergerät mit einer Form, die in den USB-Anschluss passt. Einige USB-Speichergeräte mit speziellen Formen können nicht angesteckt werden. Erzwingen Sie keinen gewaltsamen Anschluss des USB-Speichergeräts. Dies könnte den Stecker beschädigen und eine Fehlfunktion verursachen.



## Steckerbelegung und Signalnamen für den USB-Anschluss



| Polnummer | Signalname  |
|-----------|-------------|
| ①         | +5 V DC     |
| ②         | DATEN -     |
| ③         | DATEN +     |
| ④         | GND (Masse) |

Es können bis zu 5 V / 2,0 A an ein externes Gerät gespeist werden, wenn das Bild angezeigt wird.

### Hinweis

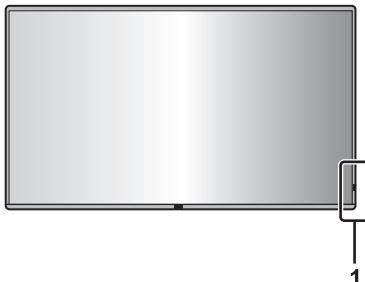
- Falls ein direkter Anschluss an dieses Gerät aufgrund der Größe des Stick-PCs nicht möglich ist, verwenden Sie ein handelsübliches Verlängerungskabel.
- Abhängig von der Art des USB-Speichermediums können umliegende Hindernisse wie beispielsweise eine Rückabdeckung im Weg sein und es kann nicht angeschlossen werden. Verwenden Sie ein in dieses Gerät einsteckbares USB-Speichermedium.
- Vergewissern Sie sich beim Anschließen des USB-Speichermediums, dass die Ausrichtung des Steckers stimmt, um den Anschluss nicht zu beschädigen.
- Beachten Sie Folgendes beim Entfernen des USB-Speichermediums.
  - Wenn die Zugriffsanzeige für das angeschlossene USB-Speichermedium blinkt, zeigt es an, dass das Display die Daten lädt. Entfernen Sie das USB-Speichermedium nicht, während es blinkt.
  - Je nach USB-Speichermedium blinkt die Zugriffslampe möglicherweise weiterhin, selbst wenn darauf nicht zugegriffen wird oder das Gerät nicht mit einer Zugriffslampenfunktion ausgestattet ist, etc. Entfernen Sie das USB-Speichermedium in diesem Fall nach dem Überprüfen von ① oder ②.
    - ① Schalten Sie zu einem anderen Eingang als [USB] und bestätigen Sie, dass die Funktionen, die auf das USB-Speichergerät zugreifen, beendet sind.
    - ② Schalten Sie das Gerät aus.
  - Wiederholen Sie das Anschließen/Trennen des USB-Speichermediums nicht häufig. Warten Sie mindestens 5 Sekunden nach der Verbindung und Trennen Sie dann das USB-Speichermedium. Warten Sie vor dem erneuten Verbinden mindestens 5 Sekunden. Es ist eine bestimmte Zeitspanne erforderlich, damit das Display erkennen kann, dass das USB-Speichergerät für die Verbindung oder zum Trennen gewechselt wurde.

- Wenn die Stromzufuhr dieses Geräts unterbrochen wird oder das USB-Speichermedium versehentlich während des Zugriffs auf Daten entfernt wird, kann bei der nächsten Verwendung des USB-Speichermediums nicht auf die Daten zugegriffen werden.

Schalten Sie die Stromzufuhr in diesem Fall aus und wieder ein.

# Bedienelemente

## Display



### 1 Power-Anzeige / Sensor der Fernbedienung

Die Power-Anzeige leuchtet auf.

**Wenn das Gerät eingeschaltet ist**

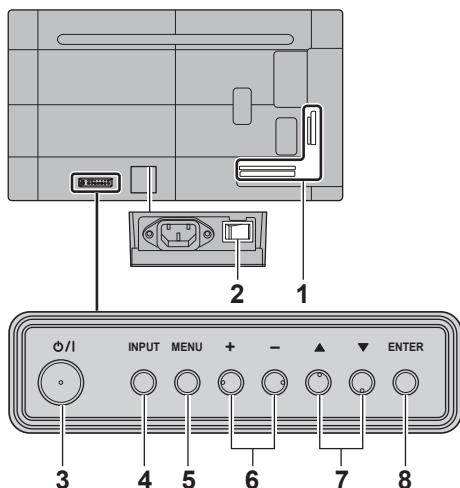
**(Einschalttaste (Ø/I) (Gerät): Eingeschaltet)**

- Bild wird angezeigt: Blau
- Wenn das Gerät in den Standby-Modus wechselt: Orange oder violett

**Wenn das Gerät mit folgenden Farbcodes in den Standby-Zustand wechselt: Violett**

- Standby-Zustand, wenn [Power save mode] auf [Disable] gesetzt ist  
Einzelheiten zur Funktion [Power save mode] (siehe Seite 40)
- Standby-Zustand, wenn die Funktion [Power Management] aktiviert ist  
Einzelheiten zur Funktion [Power Management] (siehe Seite 40)
- Standby-Zustand, wenn die Funktion [Setup Timer] verwendet wird  
Einzelheiten zur Funktion [Setup Timer] (siehe Seite 35)
- Standby-Zustand, wenn [Quick start] auf [On] gesetzt ist

**Standby-Zustände unter anderen Umständen als oben angegeben: Orange**



### 1 Externer Eingangs- / Ausgangsanschluss

Verbindet mit Videogeräten, Computern usw. (siehe Seite 18).

### 2 Haupteinschalttaste (Ø/I) (Gerät)

Schaltet die Hauptstromversorgung AUS (Ø) oder EIN (I).

Das Ein- und Ausschalten des <Haupteinschalttaste> ist dasselbe wie das Ein- und Ausstecken des Netzsteckers.

Schalten Sie zuerst die Hauptstromversorgung EIN (I) und schalten Sie das Gerät dann mit dem Netzschalter auf der Fernbedienung oder am Gerät AUS oder EIN.

### 3 Einschalttaste (Ø/I) (Gerät)

Wenn der <Haupteinschalttaste> des Displays eingeschaltet (I) ist, verwenden Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten oder in den Standby-Zustand zu versetzen. (siehe Seite 28)

### 4 INPUT (Gerät)

Wählt das angeschlossene Gerät. (siehe Seite 28)

### 5 MENU (Gerät)

Ruft den Menübildschirm auf. (siehe Seite 31)

### 6 + (Gerät) / - (Gerät)

Stellt die Lautstärke ein. (siehe Seite 29)

Ändert die Einstellungen oder stellt die Einstellungsebene auf dem Hauptbildschirm ein. (siehe Seite 31)

### 7 ▲ (Gerät) / ▼ (Gerät)

Wählt das einzustellende Element auf dem Menübildschirm. (siehe Seite 31)

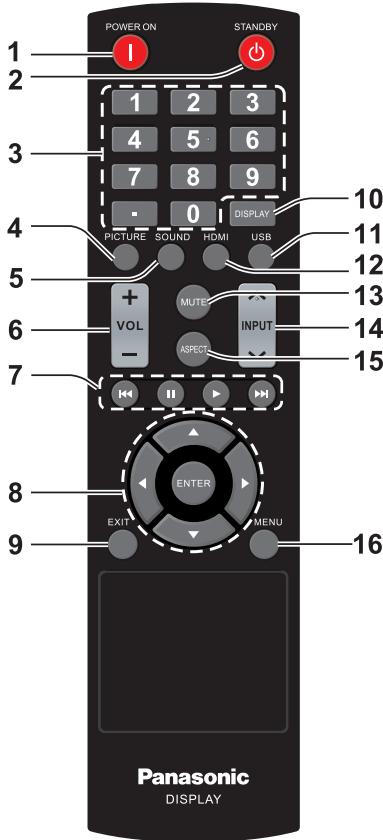
### 8 ENTER (Gerät)

Konfiguriert das Element auf dem Menübildschirm. (siehe Seite 31)

#### Hinweis

- Um Ton über die eingebauten Lautsprecher des Geräts auszugeben, stellen Sie [Speaker] im Menü [Sound] ein. (siehe Seite 34)

## Fernbedienung



### 1 POWER ON-Taste (|)

- Schaltet das Gerät ein (Bild wird angezeigt), wenn das Display ausgeschaltet ist (Standby-Modus).

### 2 STANDBY-Taste (○)

- Schaltet das Gerät aus (Standby-Modus), wenn das Display eingeschaltet ist.

### 3 Zifferntasten (0 - 9) / ·

- Geben Sie damit die Ziffern für die LAN-Einstellungen ein.

### 4 PICTURE

- Stellt den Bildmodus ein. (siehe Seite 33)

### 5 SOUND

- Zeigt einen Bildschirm zum Ändern der Tonqualität des Displays an.  
Bei jedem Drücken von <SOUND> ändert sich die Einstellung wie folgt.  
Höhen → Bass

### 6 VOL + / VOL -

- Stellt die Höhe der Lautstärke ein. (siehe Seite 29)

### 7 Navigationstasten (◀◀, □, ▶, ▶▶)

- Diese werden im USB-Menü und für die HDMI-CEC-Funktion verwendet.

### 8 ENTER / Cursor-Knöpfe (▲ ▼ ▲◀ ▲▶)

- Wird verwendet, um die Menübildschirme zu bedienen. (siehe Seite 31)

### 9 EXIT

- Schaltet die Menübildschirme aus. (siehe Seite 31)

### 10 DISPLAY

- Zeigt Informationen zum Display an. (siehe Seite 29)

### 11 USB

- Wechselt zum USB-Eingang.

### 12 HDMI

- Wechselt zum HDMI-Eingang.

### 13 MUTE

- Stummschalten Ein / Aus. (siehe Seite 29)

### 14 INPUT ▲ / ▼

- Wechselt den Eingang zur Darstellung auf dem Bildschirm. (siehe Seite 28)

### 15 ASPECT

- Ändert das Bildseitenverhältnis. (siehe Seite 30)

### 16 MENU

- Drücken, um das Bildschirmmenü zu öffnen. (siehe Seite 31)

#### Hinweis

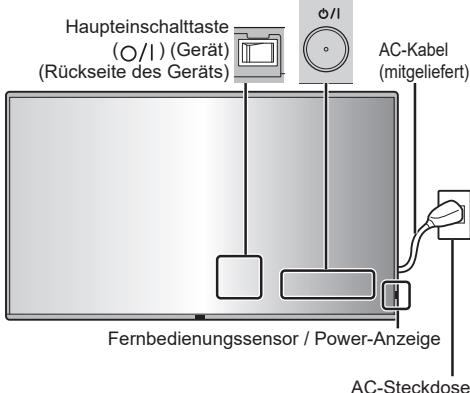
- In diesem Handbuch werden die Tasten der Fernbedienung und des Geräts mit <> gekennzeichnet.

(Beispiel: <INPUT>.)

Die Bedienung wird hauptsächlich unter Angabe der Fernbedienungstasten erklärt, aber Sie können auch mit den Tasten am Gerät bedienen, wenn die gleichen Tasten vorhanden sind.

# Grundlegende Bedienelemente

Einschalttaste ( $\odot$ /I) (Gerät) (Rückseite des Geräts)



Richten Sie die Fernbedienung bei der Bedienung direkt auf den Fernbedienungssensor des Geräts.



## Hinweis

- Platzieren Sie kein Hindernis zwischen dem Fernbedienungssensor des Hauptgeräts und der Fernbedienung.
- Verwenden Sie die Fernbedienung vor dem Fernbedienungssensor oder aus dem Bereich, von dem aus der Sensor gesehen werden kann.

- Wenn Sie die Fernbedienung direkt auf den Sensor der Fernbedienung des Hauptgerätes halten, sollte die Entfernung der Vorderseite des Sensors der Fernbedienung ca. 7 m oder weniger betragen. Je nach Winkel ist die Entfernung für den Betrieb möglicherweise kürzer.

- Setzen Sie den Fernbedienungssensor des Hauptgeräts keiner direkten Sonneneinstrahlung oder starkem fluoreszierenden Licht aus.

## 1 Verbinden Sie den Stecker des AC-Kabels mit dem Display.

(siehe Seite 16)

## 2 Verbinden Sie den Stecker mit der Netzsteckdose.

### Hinweis

- Achten Sie beim Trennen des AC-Kabels darauf, zuerst den AC-Kabelstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
- Die Einstellungen werden eventuell nicht gespeichert, wenn der Netzstecker direkt nach dem Ändern der Einstellungen über das Bildschirmmenü getrennt wird. Trennen Sie den Netzstecker nach einer ausreichend langen Zeitdauer. Oder trennen Sie den Netzstecker nach dem Ausschalten des Stroms mit der Fernbedienung, RS-232C-Steuerung oder LAN-Steuerung.

## 3 Schalten Sie den <Haupteinschalttaste (O/I)> am Gerät EIN (I).

## 4 Drücken Sie <Einschalttaste ( $\odot$ /I)> auf dem Gerät, um das Gerät einzuschalten.

- Power-Anzeige: Blau (Bild wird angezeigt.)
- Wenn der <Haupteinschalttaste> eingeschaltet (I) wird, leuchtet die Power-Anzeige auf und der Betrieb über die Fernbedienung ist möglich.
- Wenn die Betriebsanzeige leuchtet, ist es nicht notwendig, <Einschalttaste ( $\odot$ /I) (Gerät)> auf dem Gerät zu drücken. Bedienen Sie die Fernbedienung, so dass die Power-Anzeige zu Blau wechselt (ein Bild wird angezeigt).

## ■ Zum Ein-/Ausschalten des Geräts mit der Fernbedienung

### Um das Gerät einzuschalten

- Wenn der <Haupt einschalttaste> eingeschaltet (|) ist (Power-Anzeige - orange oder violett), drücken Sie die <POWER ON-Taste (|)>, dann wird das Bild angezeigt.
- Power-Anzeige: Blau (Bild wird angezeigt.)

### Um das Gerät auszuschalten (Standby-Modus)

- Wenn der <Haupt einschalttaste> eingeschaltet (|) ist (Power-Anzeige - blau), drücken Sie die <STANDBY-Taste (Ø)>, dann wird das Gerät ausgeschaltet.
- Power-Anzeige: Orange oder violett (Standby)
- Das Display wird ausgeschaltet, wenn der <Haupt einschalttaste> ausgeschaltet wird (Ø), während das Gerät eingeschaltet (Bild wird angezeigt) oder ausgeschaltet ist (Standby-Modus).

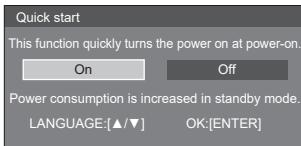
#### Hinweis

- Nach dem Trennen des Netzsteckers kann die Power-Anzeige noch einige Zeit leuchten. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

## ■ Bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts

Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

**Beim Einstellen von [Quick start]  
wählen Sie [On] mit ▲▶ und drücken Sie <ENTER>.**



#### Hinweis

- Beim Platzieren des Cursors auf [On] auf dem [Quick start]-Einstellungsbildschirm wird die folgende Meldung angezeigt.  
„Power consumption is increased in standby mode.“
- Sobald die Posten eingestellt sind, werden beim nächsten Einschalten des Geräts die Bildschirme nicht angezeigt. Jeder Posten kann in den folgenden Menüs zurückgesetzt werden.  
[Quick start]
- Die OSD-Sprache kann mit ▲▼ ausgewählt werden.

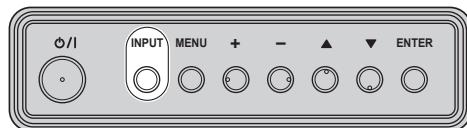
## Auswahl des Eingangssignals

Wählen Sie die in das Gerät eingegebenen Signale.

Drücken Sie <INPUT> oder <INPUT (Gerät)>.



Gerät



| Input |
|-------|
| HDMI1 |
| HDMI2 |
| HDMI3 |
| PC    |
| USB   |

[HDMI1]: HDMI IN 1-Anschluss, HDMI-Eingang

[HDMI2]: HDMI IN 2-Anschluss, HDMI-Eingang

[HDMI3]: HDMI IN 3-Anschluss, HDMI-Eingang

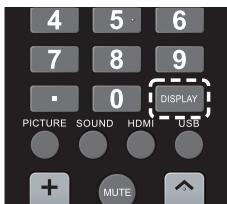
[PC]: PC-Eingangsanschluss

[USB]: USB-Anschluss, USB-Eingang

## Bestätigen des Eingangssignals, Bildschirmmodus, etc.

Informationen zum Display anzeigen.

Drücken Sie <DISPLAY>.



Jedes Mal, wenn Sie <DISPLAY> drücken, wechselt die Anzeige.

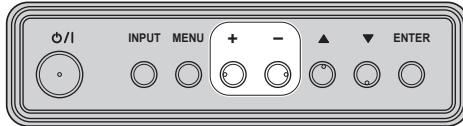
Informationen1 → Informationen2 → Keine Anzeige

## Lautstärkeregelung

Drücken Sie <VOL +> <VOL -> oder <+ (Gerät)> <- (Gerät)> zum Einstellen der Lautstärke.



Gerät



- Der aktuelle Lautstärkepegel wird gespeichert, selbst wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

## Stummschalten Ein / Aus

Es ist nützlich, wenn Sie den Ton vorübergehend stummschalten wollen, zum Beispiel wenn Sie einen Anruf entgegennehmen oder die Tür öffnen.

Drücken Sie <MUTE>.

- erscheint auf dem Bildschirm und der Ton ist stummgeschaltet. Drücken Sie den Knopf erneut, um den Ton wieder einzublenden.



- Wird ebenfalls wieder eingeblendet, wenn das Gerät ein-/ausgeschaltet wird oder wenn der Lautstärkepegel geändert wird.

# ASPECT (BILDFORMAT)

Drücken Sie <ASPECT>, um durch die verschiedenen Bildformate zu schalten.

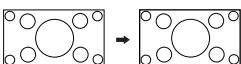
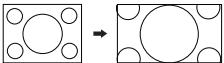
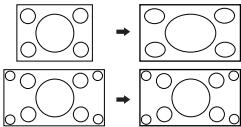
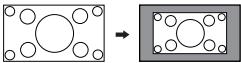


[Normal] → [Zoom] → [Full] → [Native]

## Hinweis

- Der Bildformatmodus wird separat für jeden Eingangsanschluss gespeichert.

## ■ Liste der Bildformatmodi

| Anpassungsmodus | Beschreibung  |
|-----------------|---|
| Normal          | <p><b>Bild</b> → <b>Vergrößerte Anzeige</b></p>  <p>Das Bild wird mit dem Seitenverhältnis des Eingangssignals angezeigt.</p>  |
| Zoom            |  <p>Das Bild wird als Vollbild mit dem Seitenverhältnis des Eingangssignals angezeigt. Die Ränder des Bildes werden eventuell nicht angezeigt.</p>                               |
| Full            |  <p>Das Bild wird den Bildschirm ausfüllend angezeigt.</p>   |
| Native          |  <p>Das Bildformat wird vom Eingangssignal bestimmt. Beachten Sie „Voreingestellte Signale“ (siehe Seite 54) für die Arten von Videosignalen, die angezeigt werden können.</p> |

## Hinweis

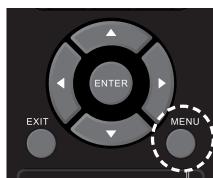
- [Native] kann nicht für Videosignale, die die Auflösung von 3 840 x 2 160 überschreiten, und für das Interlaced-Signal verwendet werden.
- [Zoom] kann nicht mit PC-Eingang verwendet werden.
- Wenn Sie die Displaygröße für kommerzielle Zwecke oder Public Viewing in Einrichtungen wie Cafés oder Hotels anhand der Bildschirmgrößen-Änderungsfunktion dieses Fernsehgeräts verkleinern oder vergrößern, kann dies die Rechte der Urheber im Rahmen des Urheberrechts verletzen. Seien Sie also vorsichtig.
- Das Erscheinungsbild des Originalvideos kann sich ändern, wenn Sie eine Bildschirmgröße mit einem anderen Seitenverhältnis als das Originalbild auswählen (z. B. Videoeingang von einem externen Gerät).

- Wenn 4:3-Videos in der Vollbildanzeige mit der Bildschirmgrößen-Änderungsfunktion dieses Displays angezeigt werden, kann der Rand des Videos abgeschnitten werden oder verzerrt erscheinen. Wenn Sie das vom Ersteller des Videos vorgesehene Format respektieren möchten, stellen Sie die Bildschirmgröße auf [Normal].
- Bei der Wiedergabe von kommerzieller Software könnten Teile des Bildes (wie Untertitel) abgeschnitten werden. Wählen Sie in diesem Fall die optimale Bildschirmgröße mit der Bildschirmgrößen-Änderungsfunktion dieses Displays. Bei manchen Programmen kann es zu Rauschen oder Verzerrungen an den Bildschirmrändern kommen. Dies liegt an den Eigenschaften der Software und ist keine Fehlfunktion.
- Abhängig von der Originalvideogröße bleiben möglicherweise schwarze Streifen an den Bildschirmrändern bestehen.

# Bildschirmmenüanzeigen

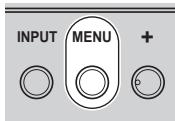
## 1 Rufen Sie den Menübildschirm auf.

Fernbedienung

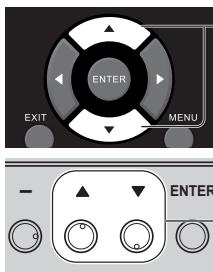


Drücken Sie den Knopf zum Auswählen.

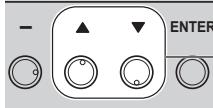
Gerät



## 2 Wählen Sie den gewünschten Eintrag.

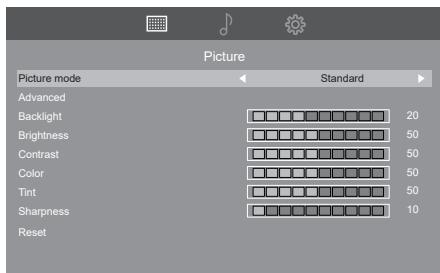


Drücken Sie den Knopf zum Auswählen.



Drücken Sie den Knopf zum Auswählen.

(Beispiel: [Picture]-Menü)

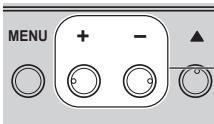


Zum Anzeigen des Untermenüs drücken Sie <ENTER>.

## 3 Einstellen.

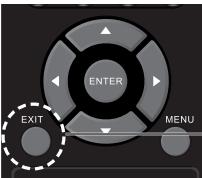


Drücken Sie den Knopf zum Einstellen.

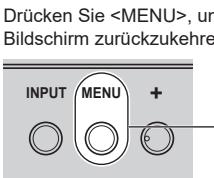


Drücken Sie den Knopf zum Einstellen.

## 4 Beenden Sie das Menü.



Drücken Sie hier, um das Menü zu verlassen.



Drücken Sie <MENU>, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

### Hinweis

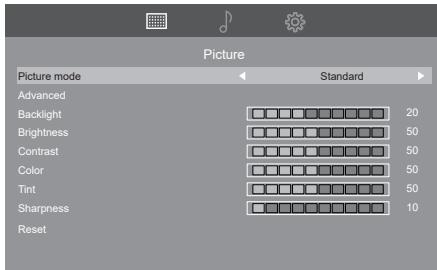
- Wenn die Einstellungen des Displays geändert werden, kann es vorübergehend zu Bild- oder Tonstörungen kommen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

## Menüanzeigenliste

- Ein Menü, das nicht angepasst werden kann, ist ausgegraut. Das anpassbare Menü ist je nach Signal-, Eingangs- und Menüeinstellung unterschiedlich.

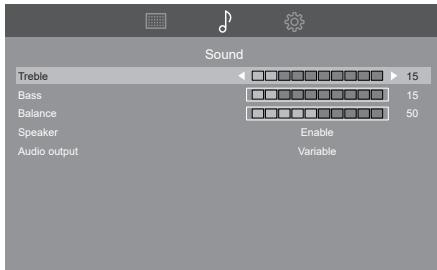
## [Picture]-Menü

(siehe Seite 33)



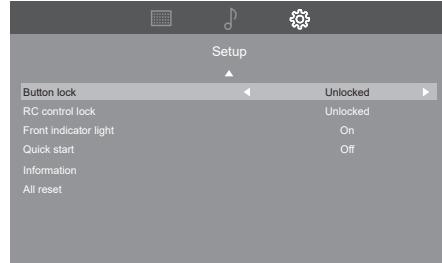
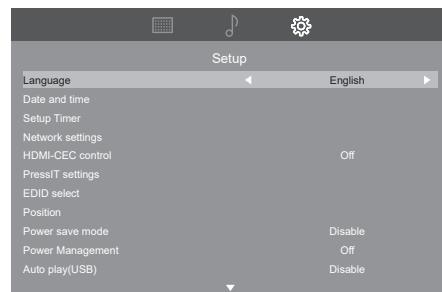
## [Sound]-Menü

(siehe Seite 34)



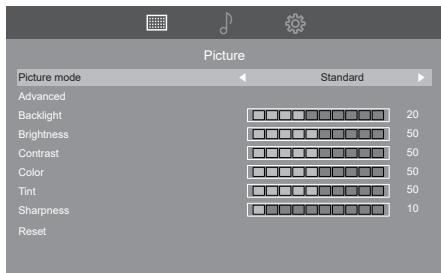
## [Setup]-Menü

(siehe Seite 35 – 41)



# Bildeinstellungen

## 1 Drücken Sie <MENU>, um das Menü [Picture] aufzurufen.



## 2 Wählen Sie das einzustellende Element mit <▲▼>.

- Ein Menü, das nicht angepasst werden kann, ist ausgegraut.

## 3 Stellen Sie das Element mit <◀▶> ein.

## 4 Drücken Sie <EXIT> zum Verlassen des Anpassungsmodus.

### ■ Zum Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm

Drücken Sie <MENU>.

**[Picture mode]** In diesem Menü können Sie zu einer Anzeige wechseln, in der die Bilder je nach Bildquelle oder Umgebung des Geräts am besten dargestellt werden.

#### [Dynamic]:

Verbessert Kontrast und Schärfe für die Anzeige in einem hellen Raum.

#### [Sports]:

Geeignet für Sportwettkämpfe.

#### [Graphic]:

Geeignet für PC-Eingang.

#### [Standard]:

Zur Ansicht in Standardumgebungen (Abendlicht).

**[Advanced]** Wählt erweiterte Videoeinstellungen aus.

#### [Aspect ratio]:

Ändert das Bildformat.  
(siehe Seite 30)

#### [Overscan]:

Stellt den Scanmodus ein.

#### [Color temperature]:

Stellt den Farbton ein.

### [Preset]:

Die voreingestellten Farbtemperaturen (6500K/9300K/12000K/Original) können eingestellt werden.

### Hinweis

- Je kleiner der Wert von [Preset], desto mehr wird Rot betont. Je größer der Wert von [Preset], desto mehr wird Blau betont.
- Wenn [Native] ausgewählt ist, wird der Originalfarbton für den LCD-Bildschirm wiedergegeben.

### [Custom]:

Die Farbtemperatur kann durch den Benutzer eingestellt werden.

### [Noise reduction]:

Verringert das Videorauschen.

### Hinweis

- Dieses Menü ist bei anderen Signalen als HDMI-YUV-Signalen ausgegraut.

### [Dynamic backlight control]:

Optimiert die Helligkeit des Hintergrunds zur Verbesserung des Kontrastes und zur Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs.

### [Gamma]:

Wählt die Gammakurve aus.

### [HDMI RGB Signal Range]:

Schaltet den Dynamikbereich je nach dem Eingangssignal des HDMI-Anschlusses um.

Dies ist nur für den RGB-Signaleingang aktiviert.

### [Video(16-235)]:

Wenn das Eingangssignal im Videobereich liegt

### [Full(0-255)]:

Wenn das Eingangssignal im vollständigen Bereich liegt

### [Auto]:

Schaltet den Dynamikbereich je nach dem Eingangssignal automatisch auf [Video(16-235)] oder [Full(0-255)].

### [Dynamic contrast]:

Stellt automatisch den Kontrast ein, indem Änderungen bei der Verwendung von Farben für Bilder erkannt werden, die sich ständig ändern, wie zum Beispiel bewegte Bilder.

- Je nach Bild kann die Anpassung nicht immer reibungslos verlaufen. Wählen Sie in diesem Fall [Off].

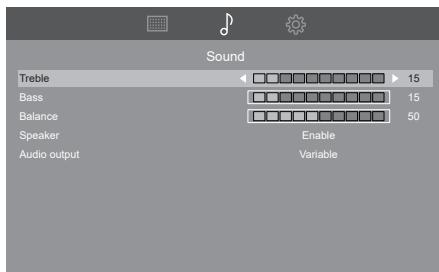
### Hinweis

- Dieses Menü ist bei anderen Signalen als HDMI-YUV-Signalen ausgegraut.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>[Backlight]</b>        | Stellt die korrekte Helligkeit und Dichte für den Raum ein. |
| <b>Weniger ↔ Mehr</b>     |   |
| <b>[Brightness]</b>       | Passt die gesamte Helligkeit der Videosignale an.           |
| <b>Weniger ↔ Mehr</b>     |   |
| <b>[Contrast]</b>         | Stellt eine leichtere Ansicht von dunklen Bildern ein.      |
| <b>Weniger ↔ Mehr</b>     |   |
| <b>[Color]</b>            | Stellt die Farbsättigung ein.                               |
| <b>Weniger ↔ Mehr</b>     |   |
| <b>[Tint]</b>             | Stellt die Hautfarbe ein.                                   |
| <b>Rötlich ↔ Grünlich</b> |   |
| <b>[Sharpness]</b>        | Stellt die Bildschärfe ein.                                 |
| <b>Weniger ↔ Mehr</b>     |   |

# Toneinstellung

## 1 Drücken Sie <MENU> und <▶>, um das Menü [Sound] aufzurufen.



## 2 Wählen Sie das einzustellende Element mit <▲▼>.

- Ein Menü, das nicht angepasst werden kann, ist ausgegraut.

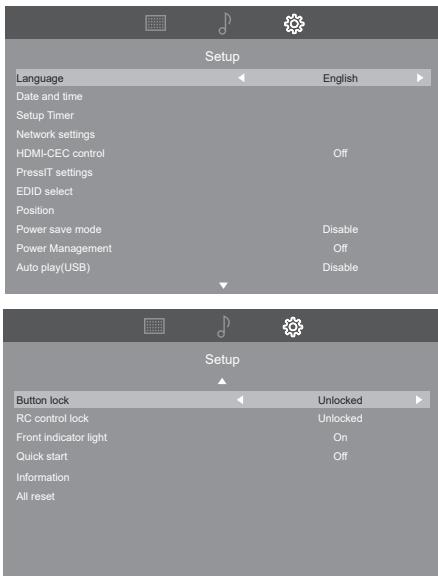
## 3 Stellen Sie das Element mit <◀▶> ein.

## 4 Drücken Sie <EXIT> zum Verlassen des Anpassungsmodus.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>[Treble]</b>       | Stellt hohe Töne ein.   |
| <b>[Bass]</b>         | Stellt tiefe Töne ein.  |
| <b>[Balance]</b>      | Stellt die Lautstärke links und rechts ein.   |
| <b>[Speaker]</b>      | Interne Lautsprecher.   |
| <b>[Enable]:</b>      | Aktiviert die internen Lautsprecher.  |
| <b>[Disable]:</b>     | Deaktiviert die internen Lautsprecher.  |
| <b>[Audio output]</b> | Wählt die Lautstärke der Tonausgabe der Audioausgänge aus.  |
| <b>[Fixed]:</b>       | Stellt den Ton auf den gleichen Pegel wie 100 in [Variable] ein.  |
| <b>[Variable]:</b>    | Passt die Lautstärke durch Verwendung von <VOL +> <VOL -> an der Fernbedienung oder <+><-> am Gerät an. |

# Setup-Menü

## 1 Drücken Sie <MENU> und <▶>, um das Menü [Setup] aufzurufen.



## 2 Wählen Sie das einzustellende Element mit <▲▼>.

- Ein Menü, das nicht angepasst werden kann, ist ausgegraut. Das anpassbare Menü ist je nach Signaleingang und Menüeinstellung unterschiedlich.

## 3 Stellen Sie das Element mit <◀▶> ein.

## 4 Drücken Sie <EXIT> zum Verlassen des Anpassungsmodus.

### ■ Zum Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm

Drücken Sie <MENU>.

### Language

Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache.

Wählbare Sprachen

English  
Français  
Español  
日本語

### Date and time

Stellt Datum und Uhrzeit ein.

## Setup Timer

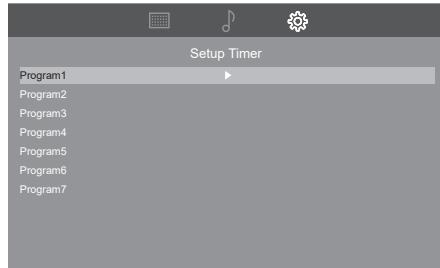
Stellt das Programm so ein, dass der Strom bei einer bestimmten Video-Eingabe und zu der festgelegten Zeit eingeschaltet wird, oder, dass der Strom zu der festgelegten Zeit ausgeschaltet wird. Es können bis zu 7 Programme eingestellt werden.

### Hinweis

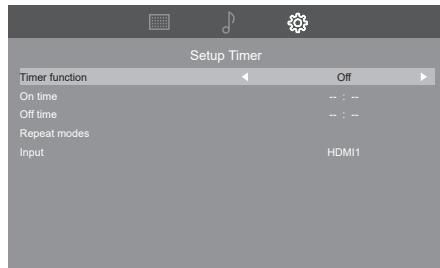
- Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit korrekt ein. (siehe Seite 35)
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob das eingestellte Datum und die Uhrzeit korrekt sind.

[Setup Timer]-Untermenübildschirm

### ① Wählen Sie die Programmnummer zum Einstellen des Timers aus und drücken Sie <ENTER>



### ② Stellen Sie die Details des Timers ein.



### ■ [Timer function]

#### [On]:

Die Timer-Einstellung ist aktiviert.

#### [Off]:

Die Timer-Einstellung ist deaktiviert.

### ■ [On time]

Stellt die Zeit zum Einschalten des Geräts ein.

### ■ [Off time]

Stellt die Zeit zum Ausschalten des Geräts ein.

## ■ [Repeat modes]

Wählen Sie [Repeat modes] und drücken Sie <ENTER>, um den Bildschirm zum Einstellen des Wiederholungsmodus anzuzeigen.

Wählen Sie den Tag aus und drücken Sie <MENU>, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

### [No repeat]:

Führt das Programm nur einmal aus. Die Einstellung wird nach dem Ausführen gelöscht.

### [Every Sun] bis [Every Sat]:

Führt das Programm an bestimmten Tagen aus.

Es können mehrere Tage ausgewählt werden.

## ■ [Input]

Legt den Eingang fest, wenn das Gerät durch Programme eingeschaltet wird.

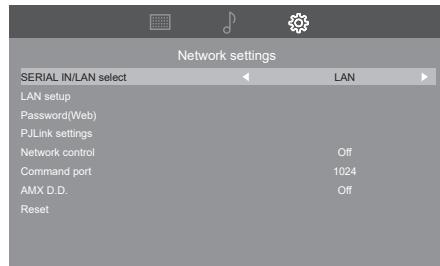
### Hinweis

- Wenn [On time] oder [Off time] nicht eingestellt ist, zeigt die Anzeige [--:--] (nicht eingestellt).
- Wenn [On time] und [Off time] simultan eingestellt sind, oder wenn nur [On time] eingestellt ist, wird das Gerät zur eingestellten Zeit eingeschaltet.
- [On time] und [Off time] können von 00:00 bis 23:59 am selben Datum eingestellt werden. [Off time] kann nicht früher als die für [On time] eingestellte Zeit eingestellt werden.
- Wenn das Gerät eingeschaltet ist und die aktive Timer-Einstellung die Zeit zum Einschalten erreicht, wird der Eingang auf den unter [Input] eingestellten Eingang umgeschaltet.
- Legen Sie bei Verwendung von mehreren Programmen [Off time] und [On time] in Intervallen von einer Minute oder mehr fest. Wenn die Zeit zum Ausschalten nicht notwendig ist, stellen Sie sie auf [--:--] (nicht eingestellt).

## Network settings

Wählt die Methode aus, mit der das Display vom Computer aus gesteuert werden kann.

Das Untermenü [Network settings] wird angezeigt.



## ■ [SERIAL IN/LAN select]

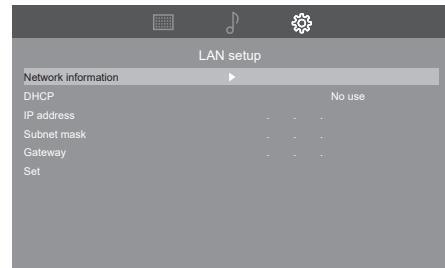
Die RS-232C- oder Netzwerkfunktion ist aktiviert. Um das Display über RS-232C zu steuern, stellen Sie [SERIAL IN/LAN select] auf [SERIAL IN]. Um das Display über die Netzwerkfunktion zu steuern, stellen Sie es auf [LAN].

## Hinweis

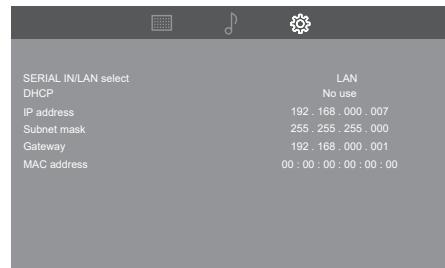
- Sie können die RS-232C- und LAN-Steuerung nicht gleichzeitig verwenden.
- Da die Netzwerkfunktion unmittelbar nach dem Einschalten vorbereitet wird, sind einige Elemente möglicherweise ausgespart und können nicht ausgewählt werden. In diesem Fall werden diese Elemente korrekt angezeigt, indem das Menü nach einer Weile erneut angezeigt wird. Um die Vorbereitungszeit für die Netzwerkfunktion zu reduzieren, ist es effektiv, [Quick start] auf [On] oder [Power save mode] auf [Disable] einzustellen.

## ■ [LAN setup]

LAN-Steuerung über den LAN-Anschluss.



## [Network information]



## [DHCP], [IP address], [Subnet mask], [Gateway]

- ① Drücken Sie <◀▶>, um [Use] / [No use] unter [DHCP] einzustellen.

Wenn [No use] ausgewählt ist, können die IP-Adresse und andere Einstellungen manuell eingestellt werden.

### [DHCP]:

**[Use]: Verwenden Sie eine dynamische IP-Adresse.**

**[No use]: Verwenden Sie eine statische IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway.**

### [IP address]:

Geben Sie die IP-Adresse ein, wenn [DHCP] auf [No use] eingestellt ist.

### [Subnet mask]:

Geben Sie die Subnetzmaske ein, wenn [DHCP] auf [No use] eingestellt ist.

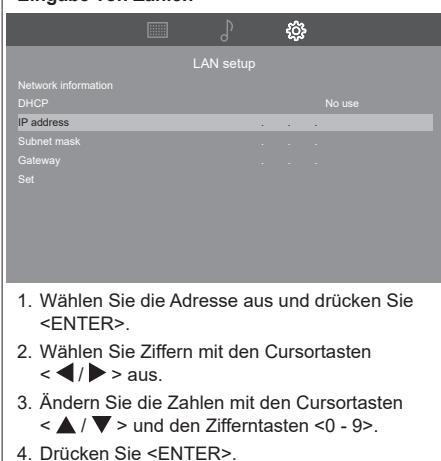
### [Gateway]:

Geben Sie die Gateway-Adresse ein, wenn [DHCP] auf [No use] eingestellt ist.

### Hinweis

- Wenn [DHCP] auf [Use] eingestellt wird, werden die anderen Optionen grau angezeigt.

### Eingabe von Zahlen



- Wählen Sie die Adresse aus und drücken Sie <ENTER>.
- Wählen Sie Ziffern mit den Cursortasten <◀/▶> aus.
- Ändern Sie die Zahlen mit den Cursortasten <▲/▼> und den Zifferntasten <0-9>.
- Drücken Sie <ENTER>.

### ② Wählen Sie [Set] aus und drücken Sie <ENTER>.

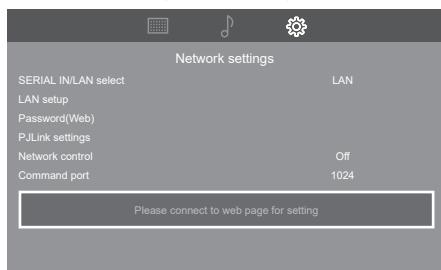
Speichern Sie die aktuelle Netzwerkkonfiguration.

### Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server in Betrieb genommen wurde, wenn Sie einen DHCP-Server benutzen wollen.
- Kontaktieren Sie Ihren Netzwerkadministrator bezüglich der Details über [IP address], [Subnet mask] und [Gateway].
- Lieferzustand
- [DHCP]: [Use]

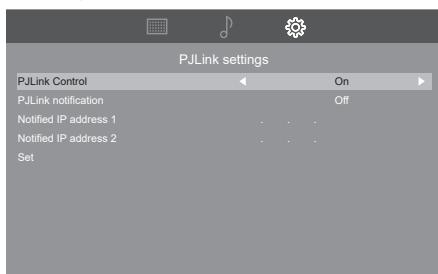
## ■ [Password(Web)]

Durch Auswahl dieses Elements können Sie das PJLink-Passwort über die Webseite dieses Geräts festlegen. Details finden Sie unter „Verwenden der Netzwerkfunktion“. (siehe Seite 42)



## ■ [PJLink settings]

Konfigurieren Sie diese Einstellungen, um die PJLink-Steuerung auszuführen.



### [PJLink Control]

Stellen Sie dieses Element ein, um die Kommunikation mit PJLink durchzuführen.

[Off]: Deaktiviert die PJLink-Steuerung.

[On]: Aktiviert die PJLink-Steuerung.

### [PJLink notification]

Stellen Sie dieses Element ein, um die PJLink-Benachrichtigung zu verwenden.

[Off]: Deaktiviert die Benachrichtigung.

[On]: Aktiviert die Benachrichtigung.

### [Notified IP address 1], [Notified IP address 2]

Stellen Sie die IP-Adresse des PCs ein, an den die Benachrichtigung über den Status dieses Geräts gesendet werden soll.

### [Set]

Speichern Sie das oben eingestellte Passwort in dem Anzeigegerät.

### Hinweis

- Die PJLink-Steuerung kann nicht ausgeführt werden, wenn [Password(Web)] nicht zum Zeitpunkt des Kaufs eingestellt wurde, oder nach [All reset].

## ■ [Network control]

Stellen Sie dieses Element zur Steuerung über den LAN-Anschluss dieses Geräts ein.

[Off]: Deaktiviert die Steuerung über den LAN-Anschluss. (In diesem Fall reduziert das Ausschalten des Geräts (Standby) mit der Fernbedienung den Stromverbrauch geringfügig.)

[On]: Führt die LAN-Steuerung über den LAN-Anschluss aus. Beim Ausschalten des Geräts (Standby) mit der Fernbedienung leuchtet die Power-Anzeige violett auf.

## ■ [Command port]

Stellen Sie die für [Network control] verwendete Portnummer ein.

- Der Einstellungsbereich ist 1024 bis 65535.

## ■ [AMX D.D.]

Legen Sie fest, ob AMX Device Discovery zur Erkennung verwendet wird.

[Off]: Deaktiviert die Erkennung durch Verwendung von AMX Device Discovery.

[On]: Aktiviert die Erkennung durch Verwendung von AMX Device Discovery.

- Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website: <https://www.amx.com/>

### Hinweis

- Um dieses Element auf [On] zu stellen, ist die [Password(Web)]-Einstellung erforderlich.

## ■ [Reset]

Setzt die Werte von [Network settings] auf die Werkseinstellungen zurück.

### Hinweis

- Warten Sie nach dem Ausführen von [Reset] einen Moment, bevor Sie die Netzwerkeinstellungen erneut konfigurieren.

## HDMI-CEC control

Für die HDMI-CEC-Funktion einstellen.

Details zur HDMI-CEC-Funktion finden Sie unter „Verwenden der HDMI-CEC-Funktion“. (siehe Seite 53)

### ■ [On]

Bei der Wahl von [On] schaltet das Display automatisch auf den entsprechenden HDMI-Eingang um, wenn ein über HDMI angeschlossenes Gerät zum ersten Mal eingeschaltet und der Wiedergabemodus ausgewählt wird.

### ■ [Off]

Deaktiviert HDMI-CEC control.

### Hinweis

- Die HDMI-CEC-Funktion eines angeschlossenen HDMI CEC-kompatiblen Geräts muss aktiviert sein.

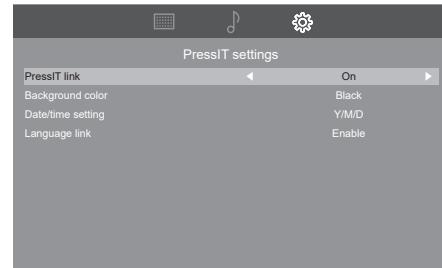
## PressIT settings

Dieses Menü konfiguriert die Einstellungen für die Verbindung des kabellosen Präsentationssystems (PressIT).

Einzelheiten finden Sie in der Betriebsanleitung auf der folgenden Support-Website.

(<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/products/ty-wps2/>)

[PressIT settings] - Untermenübildschirm

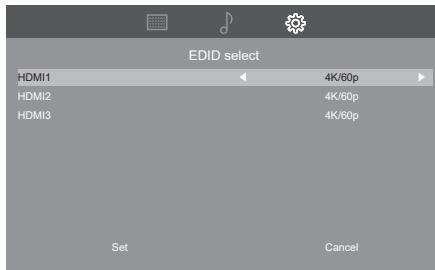


## EDID select

Dieses Menü wird bei den Eingängen HDMI1, HDMI2 und HDMI3 angezeigt.

Die EDID-Daten der einzelnen HDMI-Anschlüsse werden umgeschaltet.

[EDID select] - Untermenübildschirm



### ■ [4K/60p]

Stellt EDID-Kompatibilität mit 4K-Videosignalen her (max. 4096 x 2160 Pixel, max. vertikale Frequenz von 60 Hz).

### ■ [4K/30p]

Stellt EDID-Kompatibilität mit 4K-Videosignalen her (max. 4096 x 2160 Pixel, max. vertikale Frequenz von 30 Hz).

### ■ [Set]:

Die festgelegten Inhalte werden eingestellt. Starten Sie das Gerät erneut, um die Einstellungen zu übernehmen.

### ■ [Cancel]:

Die angegebenen Inhalte werden aufgehoben.

#### Hinweis

- Die Einstellungen werden erst nach einem Neustart des Geräts nach Auswahl von [Set] übernommen.

## Position

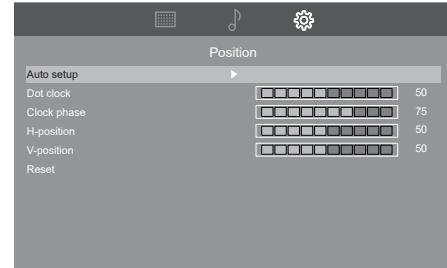
Stellt die Position ein.

[Position] - Untermenübildschirm

#### Hinweis

- In einigen Fällen erscheinen Bildstörungen außerhalb des angezeigten Bildbereichs, aber dies ist keine Fehlfunktion des Bildes.
- Diese Option ist nur für PC-Eingangssignale verfügbar.

[Position] - Untermenübildschirm



### ■ [Auto setup]

Einstellung des Betriebsmodus der automatischen Positionsjustierung.

#### Hinweis

- [Auto setup] könnte nicht funktionieren, wenn ein abgeschnittenes oder dunkles Bild eingegeben wird. Wechseln Sie in solch einem Fall zu einem hellen Bild, bei dem Ränder und andere Objekte klar dargestellt sind, und versuchen Sie dann erneut [Auto setup].

### ■ [Dot clock]

Regelmäßig auftretende Störungen durch Streifenmuster (Bildrauschen) können auftreten, wenn ein gestreiftes Muster angezeigt wird. Passen Sie in diesem Fall die Einstellungen so an, dass solche Störungen minimiert werden.

### ■ [Clock phase]

Passt den Abtasttakt für das entsprechende Video an.

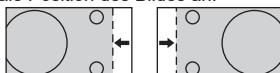
Dies ist nützlich, wenn kleine Zeichen mit geringem Kontrast erscheinen und/oder die Ecken flimmern.

Achten Sie bei der Verwendung des Anpassungsmusters darauf, dass mit den Änderungen kein horizontales streifenartiges Rauschen auftritt.

- Diese Einstellung sollte erst erfolgen, nachdem [Dot clock] korrekt eingestellt worden ist.

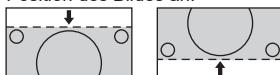
## ■ [H-position]

Passt die horizontale Position des Bildes an.



## ■ [V-position]

Passt die vertikale Position des Bildes an.



## ■ [Reset]

Setzt die Werte von [Position] auf die Werkseinstellungen zurück.

### Hinweis

- In einigen Fällen erscheinen Bildstörungen außerhalb des angezeigten Bildbereichs, aber dies ist keine Fehlfunktion.
- Diese Option ist nur für PC-Eingangssignale verfügbar.
- Falls [Auto setup] nicht richtig funktioniert, könnte [Auto setup] richtig funktionieren, wenn [Reset] vor [Auto setup] ausgeführt wird.

## Power save mode

Wenn diese Funktion auf [Disable] eingestellt ist, ist die LAN-Steuerung im Standby-Modus möglich, aber der Stromverbrauch wird im Standby-Modus erhöht.

Wenn diese Funktion auf [Enable] eingestellt ist, ist die LAN-Steuerung im Standby-Modus nicht möglich, aber der Stromverbrauch kann möglicherweise im Standby-Modus reduziert werden.

(Die serielle Steuerung ermöglicht das Einschalten im Standby-Modus, unabhängig davon, ob in der Einstellung [Disable] oder [Enable] ausgewählt wurde.)

## Power Management

Diese Funktion schaltet das Gerät aus (Standby), wenn keine Videosignale am HDMI- oder PC-Eingang erkannt werden, und schaltet das Gerät ein, wenn Videosignale erkannt werden.

### Hinweis

- Wenn das Gerät mit der Fernbedienung ausgeschaltet wird (Standby), wird diese Funktion nicht aktiviert.
- Videosignale können nur an Eingangsanschlüssen erkannt werden, bei denen beim Einschalten keine Videosignale erkannt werden. Wenn das Gerät mit dieser Funktion in den Standby-Modus wechselt, leuchtet die Betriebsanzeige violett.  
z.B. Wenn am HDMI1-Eingang keine Videosignale erkannt werden:  
Ausschalten (Standby), Betriebsanzeige leuchtet violett.  
Wenn später Videosignale am HDMI1-Eingang erkannt werden:  
Einschalten, Betriebsanzeige leuchtet blau.

## Auto play(USB)

Legt den Dateityp fest, der automatisch von einem USB-Speichergerät abgespielt wird.

## ■ [Disable]

Deaktiviert die automatische Wiedergabefunktion.

## ■ [Photo]

Fotos auf einem USB-Speichergerät können automatisch wiedergegeben werden. (nur \*.jpg-Datei)

## ■ [Video]

Videos auf einem USB-Speichergerät können automatisch wiedergegeben werden. (nur \*.mp4-Datei)

### Hinweis

- Fotos und Videos können nicht gleichzeitig automatisch abgespielt werden. (siehe Seite 50)

## Button lock

Deaktiviert die Tasten des Displays.

## ■ [Unlocked]

Es können alle Tasten an dem Hauptgerät verwendet werden.

## ■ [Lock all]

Es können keine Tasten am Hauptgerät verwendet werden.

## ■ [Lock except volume]

Es werden alle Tastenfunktionen am Hauptgerät außer <+> und <-> deaktiviert.

## ■ [Lock except power]

Es werden alle Tastenfunktionen am Hauptgerät außer <Einschalttaste (O/I)> deaktiviert.

## Zum Aufheben von [Button lock]

- Drücken Sie <Play (▶)>, bis auf dem Bildschirm „L“ angezeigt wird, um [Button lock] zu deaktivieren. Bevor „L“ ausgeblendet wird, drücken Sie die Cursor-Tasten in folgender Reihenfolge: <▲▼◀▶>
- Sie können auch den Netzstecker von der Steckdose trennen und dann wieder anschließen, während Sie die Taste <Einschalttaste (O/I)> am Display gedrückt halten.

## RC control lock

Deaktiviert die Fernbedienungstasten.

### ■ [Unlocked]

Es können alle Tasten der Fernbedienung verwendet werden.

### ■ [Lock all]

Es können keine Tasten der Fernbedienung verwendet werden.

### ■ [Lock except volume]

Es werden alle Tastenfunktionen der Fernbedienung außer <VOL +> und <VOL -> deaktiviert.

### ■ [Lock except power]

Es werden alle Tastenfunktionen der Fernbedienung außer der <POWER ON-Taste (|)> / <STANDBY-Taste (Ø)> deaktiviert.

#### Zum Aufheben von [RC control lock]

- Drücken Sie <Play (▷)>, bis auf dem Bildschirm „L“ angezeigt wird, um [RC control lock] zu deaktivieren. Bevor „L“ ausgeblendet wird, drücken Sie die Cursor-Tasten in folgender Reihenfolge: <▲▼◀▶>
- Sie können auch den Netzstecker von der Steckdose trennen und dann wieder anschließen, während Sie die Taste <Einschalttaste (Ø/I) (Gerät)> am Display gedrückt halten.

## Front indicator light

Aktiviert/deaktiviert die Betriebsanzeige.

## Quick start

Über diese Funktion wird der Strom beim Einschalten schnell eingeschaltet.

### ■ [On]

Schaltet den Strom beim Einschalten schnell ein.

### ■ [Off]

Schaltet den Strom beim Einschalten wie gewöhnlich ein.

#### Hinweis

- Wenn diese Funktion auf [On] eingestellt ist, wird der Stromverbrauch im Standby-Modus erhöht.

## Information

Zeigt die Anzeigeeinformationen an.

## All reset

Die Daten können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

# Verwenden der Netzwerkfunktion

Dieses Gerät verfügt über eine Netzwerkfunktion und Sie können das mit dem Netzwerk verbundene Display über Ihren Computer steuern.

## Notwendiges Umfeld für anzuschließende Computer

Bestätigen Sie zuerst, ob Ihr Computer eine kabelgebundene LAN besitzt.

Prüfen Sie unbedingt die folgenden Einstellungen, bevor Sie das Display an den Computer anschließen.

### Kontrolle 1: Über das LAN-Kabel

- Schließen Sie das Kabel korrekt an.
- Verwenden Sie ein mit Kategorie 5e oder höher kompatibles LAN-Kabel.

### Kontrolle 2: Kabelgebundene LAN-Einstellungen

Computer mit einer eingebauten kabelgebundenen LAN-Funktion

- Schalten Sie das kabelgebundene LAN ein.

Computer ohne eingebaute kabelgebundene LAN-Funktion

- Kontrollieren Sie, ob Ihr kabelgebundener LAN-Adapter korrekt erkannt wird und eingeschaltet ist.
- Installieren Sie den Treiber für den kabelgebundenen LAN-Adapter im Vorfeld.

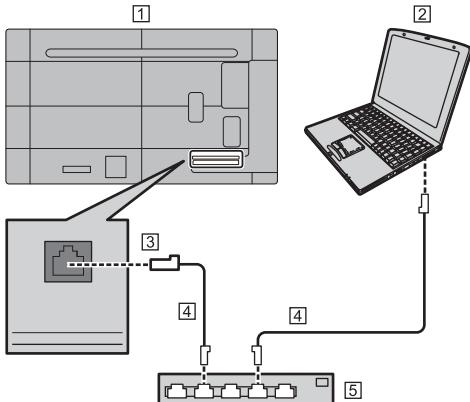
Beachten Sie für Einzelheiten zur Installation des Treibers die dem kabelgebundenen LAN-Adapter beiliegende Anleitung.

## Beispiel einer Netzwerkverbindung

### Hinweis

- Wenn [Power save mode] auf [Enable] gesetzt ist, ist die Steuerung im Standby-Modus deaktiviert.
- Um die Netzwerkfunktion benutzen zu können, stellen Sie jeden Posten in [Network settings] ein und vergewissern Sie sich, dass [LAN] ausgewählt ist. (siehe Seite 36)
- Sie können die RS-232C- und LAN-Steuerung nicht gleichzeitig verwenden.
- Da die Netzwerkfunktion unmittelbar nach dem Einschalten vorbereitet wird, sind einige der Elemente für die Netzwerkinstellungen möglicherweise ausgetaut und können nicht ausgewählt werden, oder die Netzwerkinformationen von Informationen2 können möglicherweise nicht korrekt angezeigt werden. Diese Elemente werden korrekt angezeigt, indem das Menü nach einer Weile erneut geöffnet wird.

### ■ Verbindung über den LAN-Anschluss



① Display (Rückseite des Geräts)

② PC

③ LAN-Anschluss

④ LAN-Kabel (handelsüblich)

⑤ Hub oder Breitbandrouter

### Hinweis

- Verwenden Sie als LAN-Kabel ein abgeschirmtes Kabel, da es sonst zu Bildrauschen kommen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass der Breitband-Router oder Hub 10BASE-T / 100BASE-TX unterstützt.
- Wenn der LAN-Anschluss mit einer statisch aufgeladenen Hand (Körper) berührt wird, könnte das Gerät durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.

Berühren Sie nicht den LAN-Anschluss oder den Metallstecker des LAN-Kabels.

## Einstellungen für eine LAN-Verbindung

### [Wichtig]

Bei der Steuerung über LAN muss die Netzwerkumgebung physisch vom externen Netzwerk isoliert sein oder nicht mit der Firewall illegal verbunden oder von unbekannten Geräten gesteuert werden.

Die Einstellungen hängen von der Konfiguration Ihres LANs ab. Wenden Sie sich für Anweisungen zur Verbindung an Ihren Netzwerkadministrator.

## Über das Display einrichten

Stellen Sie [SERIAL IN/LAN select] unter [Network settings] im Menü [Setup] auf [LAN] und stellen Sie dann die Optionen für [LAN setup] ein. (siehe Seite 36)  
Wählen Sie nach dem Einstellen der einzelnen Elemente [Set] und drücken Sie <ENTER>.

## ■ Network information

Zeigt die LAN-Einstellungen an. (siehe Seite 36)

## Zugriff über Web-Browser

Um die LAN-Steuerung auszuführen, verbinden Sie sich nach dem Kauf oder nach [Zeitgesteuerter Neustart] zum ersten Mal mit dem Netzwerk, zeigen Sie die Webseite dieses Geräts auf dem Browser des PCs an und achten Sie darauf, das Passwort einzustellen.

Die Einstellung auf der Webseite ist nach der Auswahl von [Network settings] - [LAN setup] - [Password(Web)] 3 Minuten lang gültig.

Wenn der Gültigkeitszeitraum abgelaufen ist, wird die Verbindung beendet, und die Einstellungen auf der Webseite sowie die Aktualisierung der Anzeigehalte sind nicht mehr verfügbar. Wählen Sie zum Wiederherstellen der Verbindung erneut „Password(Web)“ aus.

## ■ Einschränkung des Zugriffs auf die Webseite

Für den Zugriff auf die Webseite sind der Benutzername und das Passwort erforderlich.

Benutzername: dispadmin (festgelegt)

Vorgegebenes Passwort: @Panasonic

Dieses Passwort muss auch beim ersten Mal nach dem Kauf oder nach [Zeitgesteuerter Neustart] eingestellt werden.

- 1 Verbinden Sie dieses Gerät und den PC mit dem Netzwerk.  
(siehe Seite 42)
  - 2 Wählen Sie [Network settings] - [LAN setup] - [Password(Web)] aus.  
(siehe Seite 37)
  - 3 Starten Sie den Webbrowser auf dem PC.
  - 4 Geben Sie die bei der [LAN setup] dieses Geräts festgelegte IP-Adresse in die Adressleiste des Webbrowsers ein.
  - 5 Wenn der Authentifizierungsbildschirm angezeigt wird, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.

**Sign in to access this site**

Authorisation required by <https://...>

Username

Password

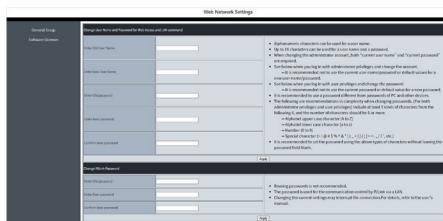
**Sign in** **Cancel**

## Hinweis

- Beim Zugriff auf die Webseite dieses Produkts kann die Meldung „Ihre Verbindung ist nicht privat“ auf dem Bildschirm angezeigt werden. Klicken Sie in diesem Fall unten auf dem Bildschirm auf „Erweiterte Einstellungen“ und klicken Sie auf „Greifen Sie auf \*\*\*.\*\*\*.\*\*\*.\*\*\* zu (die auf diesem Gerät festgelegte IP-Adresse)“.
  - Je nach dem zu verwendenden Webbrowser könnten die angezeigten Vorgänge unterschiedlich sein.
  - Wenn ein Passwort-Einstellungsbildschirm angezeigt wird, legen Sie ein Passwort für den Zugriff auf diese Webseite fest (geben Sie das Passwort zur Bestätigung zweimal ein). Gleichzeitig kann ein PJLink-Passwort eingestellt werden. Das Einstellen eines PJLink-Passworts kann übersprungen werden.

## Beim Ändern des Benutzernamens und Passwords für den Zugriff auf diese Webseite und des PJLink-Passwords

Verbinden Sie dieses Gerät und den PC mit dem Netzwerk und konfigurieren Sie die Einstellungen im Browser. Geben Sie die jeweiligen aktuellen Einstellungswerte ein und stellen Sie dann neue Werte ein (geben Sie das gleiche Passwort zweimal ein: das neue Passwort und das Passwort zur Bestätigung).



### Hinweis

- Die Webseite wird nur auf Englisch angezeigt.

## Passwort zum Einschränken des Zugriffs auf die Webseite

Verwenden Sie ein Passwort zum Einschränken des Zugriffs auf die Webseite.

Ändern Sie zuerst das Passwort.

- Wenn [Zeitgesteuerter Neustart] ausgeführt, wird das Passwort auf den ursprünglichen Wert zurückgesetzt.
- Die Anzahl der Zeichen, die für ein Passwort verwendet werden können, ist 8 Zeichen oder mehr und 16 Zeichen oder weniger.
- Im Folgenden finden Sie Empfehlungen zum Ändern des Passworts.

Beziehen Sie mindestens drei der folgenden vier Arten von Zeichen ein.

- Großbuchstabe des Alphabets (A bis Z)
- Kleinbuchstabe des Alphabets (a bis z)
- Nummer (0 bis 9)
- Sonderzeichen (~!@#\$%&\*()\_+{|}{}<>.,/?')

## PJLink security authentication

Verwenden Sie ein Passwort für die PJLink-Sicherheitsauthentifizierung.

Ändern Sie zuerst das Passwort.

- Die Einstellungen von [Zeitgesteuerter Neustart] werden das Passwort auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
- Die maximale Zeichenmenge, die für ein Passwort verwendet werden kann, beträgt 32 Zeichen.
- Empfohlenes Passwort

Anzahl der Zeichen: 8 bis 32

Verwenden Sie mindestens 3 Arten von Zeichen aus den folgenden Optionen.

- Großbuchstabe des Alphabets (A-Z)
- Kleinbuchstabe des Alphabets (a-z)
- Nummer (0-9)
- Sonderzeichen (~!@#\$%&\*()\_+{|}{}<>.,/?')

Bei Verwendung ohne Authentifizierung lassen Sie das Passwort leer.

### Hinweis

- Es wird empfohlen, als neues Passwort nicht dasselbe Passwort wie das aktuelle Passwort oder denselben Wert wie die Werkseinstellung festzulegen.
- Die PJLink-Spezifikationen finden Sie auf der Website der Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMIA):  
<https://pjlink.jbmia.or.jp/english/index.html>
- Kein Mitarbeiter der Panasonic Projector & Display Corporation oder ihrer verbundenen Unternehmen wird Sie jemals direkt nach Ihrem Passwort fragen. Geben Sie niemals Ihr Passwort weiter, wenn Sie jemals eine solche Anfrage erhalten sollten.

## [Web secure setting]

Stellen Sie beim Aufrufen des Web-Steuerungsbildschirms eine Kommunikationsmethode zwischen dem PC und diesem Gerät ein.

### [HTTPS] :

Verwenden Sie HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), das durch das SSL/TLS -Protokoll verschlüsselt wurde.

### [HTTP] :

Verwenden Sie die http-Kommunikation.

### Hinweis

- Wenn eine http-Adresse aufgerufen wird, während dieses Element auf [HTTPS] eingestellt ist, wird die Ausgabe automatisch zur https-Adresse umgeleitet.
- Wenn diese Einstellung von [HTTPS] auf [HTTP] geändert wird, wird der Bildschirm möglicherweise nicht angezeigt, wenn der Web-Steuerungsbildschirm bedient oder aktualisiert wird. Löschen Sie in diesem Fall den Cache des Webbrowsers.



## [Command Protect]

Stellen Sie einen Verschlüsselungsalgorithmus für das Senden von Steuerbefehlen ein.

[SHA-256] : Verwenden Sie den SHA-256-Algorithmus.

[MD5] : Verwenden Sie den MD5-Algorithmus.

### Hinweis

- Verwenden Sie für die Command Protect-Einstellung einen Algorithmus, der mit dem Hash-Algorithmus der verschlüsselten Kommunikation kompatibel ist, der in Ihrem Befehlssteuerungs-Tool etc. verwendet wird.
- Da die Verschlüsselung mit MD5 entschlüsselt werden kann, wird empfohlen, [Command Protect] auf [SHA-256] einzustellen und die verschlüsselte Kommunikation mit SHA-256 mit höherer Sicherheitsstufe zu verwenden.



## [Software Licenses]

Durch Anklicken dieses Elements wird die Lizenz der in diesem Gerät verwendeten Open-Source-Software angezeigt.

## Befehlssteuerung

Die Netzwerkfunktion des Geräts kann das Gerät genau so steuern wie die serielle Steuerung eines Netzwerks.

### Unterstützte Befehle

Es werden bei der seriellen Steuerung verwendete Befehle unterstützt. (siehe Seite 22)

## Befehlssteuerung über LAN

### Verbindungsweise

1 Beziehen Sie die IP-Adresse und die Port-Nummer des Displays (der Standardwert ist 1024) und fordern Sie die Verbindung zum Display an.

Die IP-Adresse und die Port-Nummer können in den folgenden Menüs abgerufen werden.

- IP-Adresse:  
[Setup] → [Network settings] → [LAN setup]
- Portnummer:  
[Setup] → [Network settings] → [Command port]
- Weitere Details über die Einstellungen finden Sie auf der Seite 36.

2 Überprüfen Sie die Antwort auf dem Display.

|                        | Datenteil                           | Leer       | Modus       | Leer       | Zufallszahl                                     | Letztes Terminalsymbol |
|------------------------|-------------------------------------|------------|-------------|------------|---|------------------------|
| <b>Befehlsbeispiel</b> | „NTCONTROL“<br>(ASCII-Zeichenkette) | „“<br>0x20 | “1”<br>0x31 | ““<br>0x20 | „zzzzzzzz“<br>(Hexadezimalzahl des ASCII-Codes) | (CR)<br>0x0d           |
| <b>Datenlänge</b>      | 9 Bytes                             | 1 Byte     | 1 Byte      | 1 Byte     | 8 Bytes   | 1 Byte                 |

- Modus: 1 = Schutzmodus, in dem [Command Protect] auf [MD5] eingestellt ist
- Modus: 2 = Schutzmodus, in dem [Command Protect] auf [SHA-256] eingestellt ist
- z. B.: Antwort im Schutzmodus (Modus: 1) (Der Zufallszahlenteil ist ein unbestimmter Wert.)  
„NTCONTROL 1 23181e1e“ (CR)

3 Hashen Sie die folgenden Daten mit dem MD5- oder SHA-256-Algorithmus und erzeugen Sie einen Hashwert mit 32 Byte (bei MD5) bzw. 64 Byte (bei SHA-256).

- „xxxxxx:yyyy:zzzzzz“

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>xxxxxx</b>   | Benutzername für den Zugriff auf die Webseite |
| <b>yyyyy</b>    | Passwort für den Zugriff auf die Webseite     |
| <b>zzzzzzzz</b> | In Schritt 2 erhaltene 8-Byte-Zufallszahl     |

## Befehlsübertragungsmethode

Im folgenden Befehlsformat übertragen

Übertrogene Daten

|                 | Kopfzeile   |             |             | Datenteil                            | Letztes Terminalsymbol |
|-----------------|---|-------------|-------------|--------------------------------------|------------------------|
| Befehlsbeispiel | Hash-Wert<br>(Siehe „Verbindungsmethode“ (Seite 45).) | „0“<br>0x30 | „0“<br>0x30 | Steuerbefehl<br>(ASCII-Zeichenkette) | (CR)<br>0x0d           |
| Datenlänge      | 32 Bytes or 64 Bytes                                  | 1 Byte      | 1 Byte      | Nicht definiert                      | 1 Byte                 |

- z. B.: Wenn der Befehl zum Einschalten gesendet wird (Der Hashwert wird aus dem für das Administratorkonto eingestellten Benutzernamen und Passwort sowie der erhaltenen Zufallszahl berechnet.)  
„dbdd2dabd3d4d68c5dd970ec0c29fa6400PON“ (CR)

Empfangene Daten

|                 | Kopfzeile   |             | Datenteil                            | Letztes Terminalsymbol |
|-----------------|-------------|-------------|--------------------------------------|------------------------|
| Befehlsbeispiel | „0“<br>0x30 | „0“<br>0x30 | Steuerbefehl<br>(ASCII-Zeichenkette) | (CR)<br>0x0d           |
| Datenlänge      | 1 Byte      | 1 Byte      | Nicht definiert                      | 1 Byte                 |

- z. B.: Wenn der Befehl zum Einschalten normal ausgeführt wird  
„00PON“ (CR)

Error response

|            | Zeichenkette | Inhalte   | Letztes Terminalsymbol |
|------------|--------------|---|------------------------|
| Nachricht  | “ERR1”       | Nicht definierter Steuerbefehl                      | (CR)<br>0x0d           |
|            | “ERR2”       | Außerhalb des Parameterbereichs                     |                        |
|            | “ERR3”       | Beschäftigt-Status oder ungültiger Empfangszeitraum |                        |
|            | “ERR4”       | Zeitüberschreitung oder ungültiger Empfangszeitraum |                        |
|            | “ERR5”       | Datenlänge ungültig                                 |                        |
|            | „ERRA“       | Passwort stimmt nicht überein                       |                        |
| Datenlänge | 4 Bytes      | —   | 1 Byte                 |

### Hinweis

- Bei manchen Befehlen wird ein Teil der Zeichenfolge der übertragenen Daten gegebenenfalls nicht in die empfangenen Daten integriert.
  - Wenden Sie sich für detaillierte Anweisungen zur Verwendung von Befehlen an Ihren lokalen Panasonic-Fachhändler.
- Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website.  
<https://panasonic.net/cns/prodisplays/>

## PJLink-Protokoll

Die Netzwerkfunktion des Geräts ist kompatibel mit PJLink Klasse 2. Die folgenden Funktionen können von einem Computer ausgeführt werden, wenn das PJLink-Protokoll verwendet wird.

- Einstellen des Displays
- Abfragen des Display-Status

### Hinweis

• Dieses Gerät entspricht den PJLink-Spezifikationen Version 2.10. Die Verwendung einer verschlüsselten Kommunikation mit SHA-256-Hash-Algorithmus wird empfohlen, um das Sicherheitsniveau der Kommunikation zu erhöhen.

### Unterstützte Befehle

Die Befehle zum Steuern des Geräts mit dem PJLink-Protokoll sind wie folgt:

| Klasse | Befehl | Steuerung   |
|--------|--------|---|
| 1      | POWR   | Stromversorgungssteuerung<br>0: Bereitschaft<br>1: Einschalten  |
| 1      | POWR ? | Stromversorgungsstatus-Anfrage<br>0: Bereitschaft<br>1: Einschalten   |
| 1,2    | INPT   | Eingangswechsel<br>* Siehe INST?-Parameter.   |
| 1,2    | INPT ? | Eingangswechsel-Anfrage<br>* Siehe INST?-Parameter.   |
| 1      | AVMT   | Verschlusssteuerung<br>10: Bild Ein (Bildausblendung deaktiviert)<br>11: Bild Aus (Bild wird ausgeblendet)<br>20: Audio Ein (Audio-Stummschaltung deaktiviert)<br>21: Audio Aus (Audio auf „Stumm“ geschaltet)<br>30: Verschlussmodus Aus (Bildausblendung und Audio-Stummschaltung deaktiviert)<br>31: Verschlussmodus An (Bild ausgeblendet und Audio auf „Stumm“ geschaltet) |
| 1      | AVMT ? | Verschlusssteuerungs-Anfrage<br>11: Bild Aus (Bild wird ausgeblendet)<br>21: Audio Aus (Audio auf „Stumm“ geschaltet)<br>30: Verschlussmodus Aus (Bildausblendung und Audio-Stummschaltung deaktiviert)<br>31: Verschlussmodus An (Bild ausgeblendet und Audio auf „Stumm“ geschaltet)  |

| Klasse | Befehl | Steuerung   |
|--------|--------|---|
| 1      | ERST ? | Fehlerstatus-Anfrage<br>Zeigt „000000“ an.  |
| 1,2    | INST ? | Eingangswechsellisten-Anfrage<br>11: PC IN-Eingang (PC)<br>31: HDMI IN 1-Eingang (HDMI1)<br>32: HDMI IN 2-Eingang (HDMI2)<br>33: HDMI IN 3-Eingang (HDMI3)<br>41: USB-Eingang (USB) |
| 1      | NAME ? | Displaynamen-Anfrage<br>Zeigt „55EQ3W“ an.<br>(Beispiel: 55-inch EQ3W-Modell)   |
| 1      | INF1 ? | Herstellernamen-Anfrage<br>Zeigt „Panasonic“ an.  |
| 1      | INF2 ? | Modellnamen-Anfrage<br>Zeigt „55EQ3W“ an.<br>(Beispiel: 55-inch EQ3W-Modell)  |
| 1      | INFO ? | Weitere Informationen-Anfrage<br>Zeigt Versionsnummer an.   |
| 1      | CLSS ? | Klasseninformations-Anfrage<br>Zeigt „2“ an.  |
| 2      | SNUM ? | Seriennummern-Anfrage<br>Zeigt Versionsnummer an.   |
| 2      | SVER ? | Softwareversion-Anfrage<br>Zeigt Softwareversion an.  |
| 2      | INNM ? | Anfrage des Namens des Eingangsanschlusses<br>Zeigt Namen des Eingangsanschlusses an.<br>11: PC<br>31: HDMI1<br>32: HDMI2<br>33: HDMI3<br>41: USB                                   |
| 2      | IRES?  | Anfrage der Auflösung des Eingangssignals<br>Zeigt Auflösung des Eingangssignals an.  |
| 2      | RRES?  | Anfrage der empfohlenen Auflösung<br>Zeigt empfohlene Auflösung an.   |
| 2      | SVOL   | Lautsprecher-Lautstärke<br>0: Senkt die Lautstärke.<br>1: Erhöht die Lautstärke.  |
| 2      | LKUP   | Linkup-Benachrichtigung<br>Zeigt die MAC-Adresse an, wenn PJLink-Kommunikation verfügbar wird.  |

| Klasse | Befehl | Steuerung  |
|--------|--------|--|
| 2      | POWR   | <p>Benachrichtigung über Änderung des Energiestatus</p> <p>Benachrichtigt über den Status, wenn sich der Energiestatus geändert hat.</p> <p>0: Bereitschaft<br/>1: Einschalten</p>                 |
| 2      | INPT   | <p>Benachrichtigung über Änderung des Eingangs</p> <p>Benachrichtigt über den Eingang nach dem Umschalten, wenn sich der Eingang geändert hat.</p> <p>* Siehe die Parameter des Befehls INST?.</p> |

#### Hinweis

Siehe die folgende Tabelle für Fehlermeldungen während der Kommunikation.

| Error message  |
|--|
| “ERR1” : Nicht definierter Steuerbefehl                      |
| “ERR2” : Außerhalb des Parameterbereichs                     |
| “ERR3” : Beschäftigt-Status oder ungültiger Empfangszeitraum |
| “ERR4” : Displaystörung                                      |

### Multi Monitoring & Control Software

Dieses Gerät unterstützt die Frühwarnsoftware „Multi Monitoring & Control Software“, die die mit dem Intranet verbundenen Geräte (Projektoren oder Displays) überwacht und steuert.

- Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website.  
<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/>

# Verwenden der „Dateiwiedergabefunktion für USB-Medien“

Damit können Sie auf einem USB-Speichergerät aufgezeichnete Fotos, Videos und Musikinhalte wiedergeben. Sie können Musikdateien auch während der Fotoanzeige abspielen.

Einzelheiten zu USB-Speichergeräten finden Sie auf Seite 23.

## ■ Unterstützte Formate

Die Dateiwiedergabefunktion für Medien des Geräts unterstützt die folgenden Formate. Speichern Sie direkt unter dem Stammordner auf dem USB-Speichermedium.

### Standbilder

| Codec | Erweiterung | Format   | Farbraum  | Größe            |
|-------|-------------|----------|-----------|------------------|
| JPEG  | jpg/jpeg    | Baseline | YUV, RGB, | Max 15360 x 8640 |

**Bewegte Bilder (Bewegte Bilder ohne Ton können nicht wiedergegeben werden.)**

| Medientyp | Erweiterung | Container   | Video     |                    |                   |  |        |
|-----------|-------------|-------------|-----------|--------------------|-------------------|--|--------|
|           |             |             | Codec     | Maximale Auflösung | Maximale Bildrate | Maximale Bitrate   | Profil |
| mp4       | MP4         | HEVC/H.265  | 4096x2176 | 60                 | 100 M             | Main/Main10Profile, High Tier @ Level 5.1                                      |        |
|           | MP4         | H.264       | 4096x2160 | 60                 | 135 M             | Main Profile and High Profile @ Level5.0                                       |        |
|           | MP4         | MPEG4       | 1920x1080 | 30                 | 40 M              | Simple Profile, Advanced Simple und Profile@Level 5 GMC wird nicht unterstützt |        |
|           | MPEG        | MPEG1       | 1920x1080 | 30                 | 20 M              | Main Profile   |        |
|           | MPEG        | MPEG2       | 1920x1080 | 30                 | 20 M              | Main Profile   |        |
|           | MPEG        | MPEG4       | 1920x1080 | 30                 | 40 M              | Simple Profile, Advanced Simple und Profile@Level 5 GMC wird nicht unterstützt |        |
|           | AVI         | MPEG2       | 1920x1080 | 30                 | 20 M              | MP@HL  |        |
|           | AVI         | MPEG4       | 1920x1080 | 30                 | 40 M              | Simple Profile, Advanced Simple und Profile@Level 5 GMC wird nicht unterstützt |        |
|           | AVI         | H.264       | 4096x2160 | 60                 | 135 M             | Main Profile and High Profile @ Level5.0                                       |        |
|           | AVI         | Motion JPEG | 640x480   |                    | 10 M              |  |        |
| AVI       | Motion JPEG | JPEG        | 640x480   |                    | 10 M              |  |        |

| Audio |               |                 |  |                    |
|-------|---------------|-----------------|--|--------------------|
| Codec |               | Samplingrate    |  | Bitrate            |
| MP3   | MPEG-1 Layer2 | 16 kHz – 48 kHz |  | 8 Kbps – 384 Kbps  |
|       | MPEG-1 Layer3 | 16 kHz – 48 kHz |  | 8 Kbps – 320 Kbps  |
|       | MPEG-2 Layer3 | 16 kHz – 48 kHz |  | 8 Kbps – 320 Kbps  |
| LPCM  |               | 8 kHz – 48 kHz  |  | 64 Kbps – 1,5 Mbps |
| ADPCM |               | 8 kHz – 48 kHz  |  | 384 Kbps           |

### Musikdateien

| Erweiterung | Container | Codec         | Samplingrate    | Bitrate           |
|-------------|-----------|---------------|-----------------|-------------------|
| mp3         | MP3       | MPEG-1 Layer2 | 16 kHz – 48 kHz | 8 Kbps – 384 Kbps |
|             |           | MPEG-1 Layer3 |                 | 8 Kbps – 320 Kbps |
|             |           | MPEG-2 Layer3 |                 | 8 Kbps – 320 Kbps |

### Hinweis

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie die oben genannten unterstützten Formate haben.
- Wenn nicht unterstützte Dateien auf einem USB-Speicher abgelegt sind, kann sich die Bedienung verlangsamen.

## Wiedergabedatei

### Hinweis

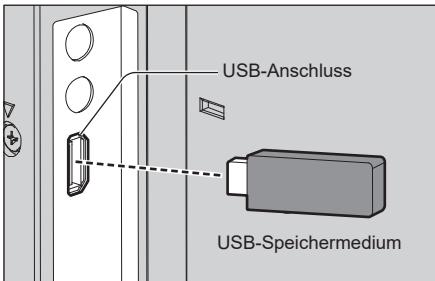
- Dateien werden in der Reihenfolge angezeigt bzw. wiedergegeben, in der Sie sie auf ein USB-Speichergerät kopieren. Kopieren Sie die Dateien in der Reihenfolge, in der Sie sie abspielen möchten, auf ein USB-Speichergerät.
- Sie können Foto- oder Videodateien automatisch abspielen, wenn ein USB-Speichergerät angeschlossen wird oder das Gerät eingeschaltet wird. (siehe Seite 50)

### ■ Auswählen des wiederzugebenden Mediums

1. Stecken Sie das USB-Speichermedium für die Dateiwiedergabe für Medien in den USB-Anschluss an der Seite des Displays ein.

### Hinweis

- Abhängig von der Art des USB-Speichermediums können umliegende Hindernisse wie beispielsweise eine Rückabdeckung im Weg sein und es kann nicht angeschlossen werden. Verwenden Sie ein in dieses Gerät einsteckbares USB-Speichermedium.



2. Ändern Sie EINGANG zu [USB].
3. Wählen Sie das wiederzugebende Medium mit den Cursortasten <◀/▶> aus und drücken Sie <ENTER>.

### ■ Wiedergabe von Dateien

1. Die abzuspielende Datei wird angezeigt.

Wählen Sie den Ordner mit den Cursortasten <▲▼◀▶> aus und drücken Sie <ENTER>, um die Dateien im Ordner anzuzeigen.

2. Wählen Sie die abzuspielende Datei aus und drücken Sie <ENTER>.

Die Datei wird ausgewählt.

Es können mehrere Dateien ausgewählt werden. Sie können auch Dateien in verschiedenen Ordnern auswählen.

3. Drücken Sie <Play (▷)>.

Die ausgewählten Dateien werden abgespielt.

### Hinweis

- Der wiedergegebene Bildformatmodus ist [Normal].
- Wenn Sie <Play (▷)> drücken, ohne eine Datei auszuwählen, werden alle Dateien im Ordner abgespielt.

- Wählen Sie den Ordner [Anzahl der Notenlinien], um zum Stammordner zurückzukehren, oder wählen Sie den Ordner [Größe eines horizontal liniierten Schreibhefts], um zum übergeordneten Ordner zurückzukehren.
- Die Lautstärke kann mit den Tasten <VOL +> / <VOL -> und <MUTE> auf der Fernbedienung eingestellt werden.
- Einzelheiten zur Bedienung während der Wiedergabe finden Sie auf Seite 51, 52.

### ■ Beenden der Wiedergabe

Drücken Sie <EXIT>.

## Automatische Wiedergabe

Fotos oder Videos auf einem USB-Speichergerät können automatisch wiedergegeben werden. (MAX 30 Dateien)

### ■ Vorbereitungen

Bereiten Sie die Dateien vor. Benennen Sie die abzuspielenden Dateien im Format „001-030“, wie „001.jpg“ bis „030.jpg“.

1. Erstellen Sie einen Ordner mit dem Namen „AUTO\_PLAYBACK“ im Stammverzeichnis des USB-Speichergeräts und kopieren Sie die automatisch abzuspielenden Dateien hinein.
2. Speichern Sie die vorbereiteten Dateien im Ordner [AUTO\_PLAYBACK].

Wählen Sie den Dateityp aus.

1. Drücken Sie <MENU> und wählen Sie [Setup] mit den Cursortasten <◀/▶> aus.
2. Wählen Sie [Auto play(USB)] mit den Cursortasten <▲/▼> aus.
3. Wählen Sie den Dateityp mit den Cursortasten <◀/▶> aus.

### ■ Automatische Wiedergabe von Dateien

Schließen Sie ein USB-Speichergerät an (siehe Seite 23) und schalten Sie das Display ein.

Die automatische Wiedergabe beginnt.

Sie können das USB-Speichergerät (siehe Seite 23) auch nach dem Einschalten des Displays anschließen.

Die automatische Wiedergabe beginnt.

### Hinweis

- Fotos und Videos können nicht gleichzeitig automatisch abgespielt werden.
- Bei der automatischen Wiedergabe erfolgt die Wiedergabe der Dateien in der Reihenfolge der Dateinamen.
- Wählen Sie die Wiedergabezeit für Fotos unter „Interval“ in der Bedienleiste aus.
- Wenn bewegte Bilder nacheinander abgespielt werden, wird zwischen den bewegten Bildern ein schwarzer Bildschirm für 1 bis 2 Sekunden eingeblendet.
- Während der automatischen Wiedergabe sind nur die Tastenfunktionen von <VOL +> / <VOL -> und <EXIT> aktiviert.

## ■ Beenden der automatischen Wiedergabe

Drücken Sie <EXIT>.

## Wiedergabe der Bilder

- 1 Drücken Sie <◀/▶>, um das wiederzugebende Medium auszuwählen, und drücken Sie dann <ENTER>.**



- 2 Drücken Sie <▲▼◀▶>, um die wiederzugebenden Dateien auszuwählen.**

- ▶** : Abspielen der ausgewählten Datei
- ENTER** : Auswählen der Datei. (Es können mehrere Dateien ausgewählt werden.)
- EXIT** : Zurückkehren zur Auswahlseite des Medientyps.



- 3 Drücken Sie <Play> ▶.**

Das ausgewählte Bild wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.

## Bedienleiste

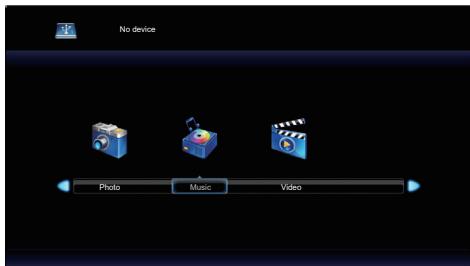
Drücken Sie <ENTER>, um die Bedienleiste am unteren Bildschirmrand anzuzeigen

Verwenden Sie <◀/▶>, um die folgenden Vorgänge auszuwählen, und drücken Sie <ENTER>, um sie auszuführen.

|   |  |
|---|--|
| [PLAY/PAUSE]                                    | Abspielen der Diashow.<br>Anhalten der Diashow.  |
| [Previous]                                      | Wechseln zum vorherigen Bild.  |
| [Next]  | Wechseln zum nächsten Bild.  |
| [STOP]  | Beenden der Diashow.   |
| [Repeat all] /<br>[Repeat none] /<br>[Repeat 1] | [Repeat all] -<br>Dateien im Ordner oder alle ausgewählten Dateien (Dateien auswählen und eine Wiedergabeliste erstellen) werden wiederholt abgespielt.<br>[Repeat none] -<br>Nach dem Wiedergabestart der im Menü ausgewählten Dateien wird jede Datei im selben Ordner der Reihe nach einmal bis zur letzten abgespielt.<br>[Repeat 1] -<br>Die im Menü ausgewählte oder markierte Datei wird wiederholt abgespielt. |
| [Random On] /<br>[Random Off]                   | Wenn [Random On] ausgewählt ist, werden alle Dateien wiederholt in zufälliger Reihenfolge abgespielt.  |
| [Music Off] /<br>[Music On]                     | Bei der Wahl von [Music On] werden die Foto- und Musikdateien im selben Ordner gleichzeitig abgespielt.  |
| [Playlist]                                      | Anzeigen der Wiedergabeliste.  |
| [Info.]   | Anzeigen der Dateiinformationen.   |
| [Rotate]<br>(Im Uhrzeigersinn)                  | Vorübergehendes Drehen des Bilds um 90 Grad im Uhrzeigersinn.  |
| [Rotate]<br>(Gegen den Uhrzeigersinn)           | Vorübergehendes Drehen des Bilds um 90 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn.  |
| [Zoom in]                                       | Vergrößern des Bilds.  |
| [Zoom out]                                      | Verkleinern des Bilds.   |
| [Move]  | Auswählen des Ansichtsbereich in der vergrößerten Ansicht.   |
| [Interval]                                      | Auswählen des Intervalls für die Diashow.  |

## Abspielen von Musik / Video

**1 Drücken Sie <◀/▶>, um das wiederzugebende Medium auszuwählen, und drücken Sie dann <ENTER>.**



**2 Drücken Sie <▲▼◀▶>, um die wiederzugebenden Dateien auszuwählen.**

- ▶** : Abspielen der ausgewählten Datei
- ENTER** : Auswählen der Datei. (Es können mehrere Dateien ausgewählt werden.)
- EXIT** : Zurückkehren zur Auswahlseite des Medientyps.



**3 Drücken Sie <Play> ▶.**

Das ausgewählte Video wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.

### Hinweis

- Das Musik-Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt zur Musikwiedergabe.

### Bedienleiste

Drücken Sie <ENTER>, um die Bedienleiste am unteren Bildschirmrand anzuzeigen

Verwenden Sie <◀/▶>, um die folgenden Vorgänge auszuwählen, und drücken Sie <ENTER>, um sie auszuführen.

|   |  |
|---|--|
| [PLAY/PAUSE]                                    | Abspielen von Musik / Video.<br>Anhalten der Diashow.  |
| [FB]  | Schneller Rücklauf der Datei.<br>FB2X / FB4X / FB8X / FB16X / (nur bewegtes Bild) FB32X  |
| [FF]  | Schneller Vorlauf der Datei.<br>FF2X / FF4X / FF8X / FF16X / (nur bewegtes Bild) FF32X   |
| [Previous]                                      | Wechseln zur vorherigen Datei.<br>Wenn Sie bei der Videowiedergabe hier einmal drücken, wird das Video von Anfang an abgespielt.   |
| [Next]  | Wechseln zur nächsten Datei.   |
| [STOP]  | Beenden der Wiedergabe der Datei.  |
| [Repeat all] /<br>[Repeat none] /<br>[Repeat 1] | [Repeat all] -<br>Dateien im Ordner oder alle ausgewählten Dateien (Dateien auswählen und eine Wiedergabeliste erstellen) werden wiederholt abgespielt.<br>[Repeat none] -<br>Nach dem Wiedergabestart der im Menü ausgewählten Dateien wird jede Datei im selben Ordner der Reihe nach einmal bis zur letzten abgespielt.<br>[Repeat 1] -<br>Die im Menü ausgewählte oder markierte Datei wird wiederholt abgespielt. |
| [Random On]<br>[Random Off]                     | Wenn [Random On] ausgewählt ist, werden alle Dateien wiederholt in zufälliger Reihenfolge abgespielt.  |
| [Set A] /<br>[Set B] /<br>[None]                | [Set A] -<br>Stellen Sie den Startpunkt des Intervalls ein.<br>[Set B] - Stellen Sie das Intervall des Endpunkts ein.  |
| [Playlist]                                      | Anzeigen der Wiedergabeliste.  |
| [Info.]   | Anzeigen der Dateiinformationen.   |

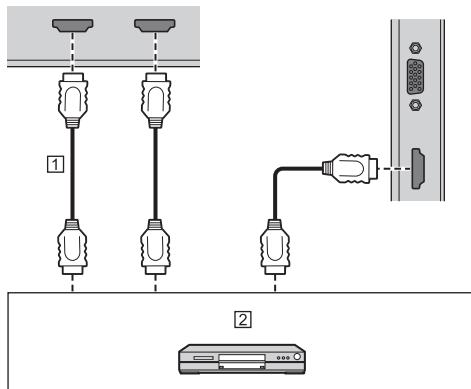
Sie können die Datei auch mit den Navigationstasten <◀, ▶, ▶▶> und den Cursortasten <◀/▶> an der Fernbedienung bedienen.

# Verwenden der HDMI-CEC-Funktion

Die HDMI-CEC-Funktion ermöglicht, dass mit der Fernbedienung dieses Gerätes die Grundlagen der HDMI-CEC-kompatiblen Geräte, mit Hilfe der Verknüpfungssteuerung zwischen diesem Gerät und den anderen Geräten, bedient werden können. Diese Funktion ermöglicht ebenfalls, dass mit der Fernbedienung (oder den Tasten des Hauptgeräts) eines HDMI-CEC-kompatiblen Geräts, das Gerät an-/ausgeschaltet und der Eingang gewechselt werden kann.

## Anschluss

Verbinden Sie das HDMI-CEC-kompatible Gerät mit dem HDMI IN 1-, HDMI IN 2- oder HDMI IN 3-Anschluss.



[1] HDMI-Kabel (handelsüblich)

[2] DVD-Recorder / DVD-Player, Blu-ray-Recorder / Blu-ray-Player

## Einstellung

- ① Stellen Sie die Einstellungen auf dem angeschlossenen Gerät (HDMI-CEC-kompatibles Gerät) so ein, dass diese Funktion aktiviert ist.
- ② Stellen Sie [HDMI-CEC control] auf [PressIT settings]. (siehe Seite 38)
- ③ Schalten Sie alle Geräte an und schalten Sie dieses Gerät aus und wieder an. Kontrollieren Sie anschließend, ob die Bilder mit HDMI1, HDMI2 oder HDMI3-Eingang korrekt zu sehen sind.

# Voreingestellte Signale

Dieses Gerät kann die in der untenstehenden Tabelle gezeigten Videosignale anzeigen.

- Die Bezeichnungen der HDMI-Signaltypen in der Spalte „Signal mit Plug and Play-Unterstützung“ sind folgende:  
1: 4K/60p, 2: 4K/30p

| Entsprechendes Signal | Auflösung (Punkte)               | Abtastfrequenz   |               | Pixeltaktfrequenz (MHz) | Format <sup>*2</sup> | Signal mit Plug and Play-Unterstützung <sup>*4</sup> |                  |   |
|-----------------------|----------------------------------|------------------|---------------|-------------------------|----------------------|--|------------------|---|
|                       |                                  | Horizontal (kHz) | Vertikal (Hz) |                         |                      | HDMI   | PC <sup>*5</sup> |   |
| EDID 1                | EDID 2                           |                  |               |                         |                      |  |                  |   |
| 480/60i               | 720 (1 440) x 480i <sup>*1</sup> | 15,73            | 59,94         | 27,00                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 576/50i               | 720 (1 440) x 576i <sup>*1</sup> | 15,63            | 50,00         | 27,00                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 480/60p               | 720 x 480                        | 31,47            | 59,94         | 27,00                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 576/50p               | 720 x 576                        | 31,25            | 50,00         | 27,00                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 720/60p               | 1 280 x 720                      | 45,00            | 60,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 720/50p               | 1 280 x 720                      | 37,50            | 50,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/60i              | 1 920 x 1 080i                   | 33,75            | 60,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/50i              | 1 920 x 1 080i                   | 28,13            | 50,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/24p              | 1 920 x 1 080                    | 27,00            | 24,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/25p              | 1 920 x 1 080                    | 28,13            | 25,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/30p              | 1 920 x 1 080                    | 33,75            | 30,00         | 74,25                   | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/60p              | 1 920 x 1 080                    | 67,50            | 60,00         | 148,50                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 1080/50p              | 1 920 x 1 080                    | 56,25            | 50,00         | 148,50                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 3840 x 2160/24p       | 3 840 x 2 160                    | 54,00            | 24,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 3840 x 2160/25p       | 3 840 x 2 160                    | 56,25            | 25,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 3840 x 2160/30p       | 3 840 x 2 160                    | 67,50            | 30,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 3840 x 2160/60p       | 3 840 x 2 160                    | 135,00           | 60,00         | 594,00                  | H                    | ○  | —                | — |
| 3840 x 2160/50p       | 3 840 x 2 160                    | 112,50           | 50,00         | 594,00                  | H                    | ○  | —                | — |
| 4096 x 2160/24p       | 4 096 x 2 160                    | 54,00            | 24,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 4096 x 2160/25p       | 4 096 x 2 160                    | 56,25            | 25,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 4096 x 2160/30p       | 4 096 x 2 160                    | 67,50            | 30,00         | 297,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 4096 x 2160/60p       | 4 096 x 2 160                    | 135,00           | 60,00         | 594,00                  | H                    | ○  | —                | — |
| 4096 x 2160/50p       | 4 096 x 2 160                    | 112,50           | 50,00         | 594,00                  | H                    | ○  | —                | — |
| 640 x 480/60          | 640 x 480                        | 31,47            | 59,94         | 25,18                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 800 x 600/60          | 800 x 600                        | 37,88            | 60,32         | 40,00                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1024 x 768/60         | 1 024 x 768                      | 48,36            | 60,00         | 65,00                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1280 x 720/60         | 1 280 x 720                      | 44,76            | 60,00         | 74,48                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1280 x 800/60         | 1 280 x 800                      | 49,70            | 59,81         | 83,50                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1280 x 960/60         | 1 280 x 960                      | 60,00            | 60,00         | 108,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 1280 x 1024/60        | 1 280 x 1 024                    | 63,98            | 60,02         | 108,00                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1280 x 1024/75        | 1 280 x 1 024                    | 79,98            | 75,02         | 135,00                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1360 x 768/60         | 1 360 x 768                      | 47,71            | 60,02         | 85,50                   | H                    | —  | ○                | — |
| 1400 x 1050/60        | 1 400 x 1 050                    | 65,32            | 59,98         | 121,75                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 1440 x 900/60         | 1 440 x 900                      | 55,94            | 59,89         | 106,50                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1600 x 900/60         | 1 600 x 900 <sup>*3</sup>        | 60,00            | 60,00         | 108,00                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 1600 x 1200/60        | 1 600 x 1 200                    | 75,00            | 60,00         | 162,00                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1680 x 1050/60        | 1 680 x 1 050                    | 65,29            | 59,95         | 146,25                  | H                    | ○  | ○                | — |
| 1920 x 1080/60        | 1 920 x 1 080                    | 67,50            | 60,00         | 148,50                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 1920 x 1200/60        | 1 920 x 1 200 <sup>*3</sup>      | 74,04            | 59,95         | 154,00                  | R/H                  | ○  | ○                | ○ |
| 720 x 400/70          | 720 x 400                        | 31,50            | 70,00         | 28,30                   | R/H                  | ○  | ○                | ○ |

\*1: Nur Pixel-Wiederholungssignal (Pixeltaktfrequenz 27,0 MHz)

\*2: Signale zum Darstellen von Formaten sind wie folgt.

R:D-sub RGB (PC IN)

H:HDMI (HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3)

\*3: Basierend auf Standard VESA CVT-RB (Reduziertes Blanking)

\*4: Signale in der Spalte „Signal mit Plug and Play-Unterstützung“ mit  sind diejenigen, die in den EDID (Extended Display Identification Data) dieses Geräts angegeben sind.

Bei Signalen ohne  können manche Auflösungen möglicherweise nicht von Seiten des PCs aus gewählt werden, auch wenn das Gerät diese Signale unterstützt.

\*5: Das Synchronsignal unterstützt nur den HD/VD-Signaleingang.

#### **Hinweis**

- Ein automatisch erkanntes Signalformat wird möglicherweise anders angezeigt als das eigentliche Eingangssignal.
- [ i ] nach der Pixelanzahl der Auflösung steht für das verschachtelte Signal.

# Fehlerbehebung

Bevor Sie den Service anrufen, bestimmen Sie die Symptome und führen Sie wie unten dargestellt ein paar einfache Tests durch.

| Symptome   |     | Kontrolle   |
|--|-----|---|
| Bild   | Ton |   |
|  |     | Elektrische Geräte<br>Autos / Motorräder<br>Neonlicht<br>Interferenz<br>Rauschender Ton   |
|  |     | Lautstärke<br>(Prüfen Sie, ob die Stummschaltfunktion auf der Fernbedienung aktiviert wurde.)<br>Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht auf den kleinsten Wert eingestellt ist.<br>Normales Bild<br>Kein Ton   |
|  |     | Nicht in eine Steckdose eingesteckt<br>Nicht angeschaltet<br>Bild- und Helligkeits-/Lautstärke-Einstellung<br>(Überprüfen Sie dies durch Drücken der POWER ON ( )-Taste oder STANDBY (⊕)-Taste.)<br>Kein Bild<br>Kein Ton   |
|  |     | Wenn ein Signal mit einem ungültigen Farbsystemformat oder einer ungültigen Frequenz eingegeben wird, wird nur die Eingangsanschluss-Anzeige angezeigt.<br>Kein Bild<br>Normaler Ton  |
|  |     | Farbsteuerungen sind auf Minimum eingestellt (siehe Seite 33)<br>Keine Farbe<br>Normaler Ton  |
| Ein Display-Fehler, wie zum Beispiel „Kein-Bild“ tritt auf oder eine Bedienung über die Fernbedienung wird unvermittelt deaktiviert. |     | Externe Betriebsgeräusche stören eventuell den normalen Betrieb.<br>Schalten Sie das Gerät aus und nach einer Pause von mindestens 5 Sekunden wieder ein. Überprüfen Sie dann den Betrieb.  |
| Der Bildschirm schaltet sich automatisch aus.  |     | Überprüfen Sie, ob die Option [Power Management] eventuell auf [On] gesetzt ist. (siehe Seite 40)   |
| Die Power-Anzeige blinks orange.   |     | Ein Temperaturfehler (hohe Temperatur) wurde erkannt. Überprüfen Sie die Umgebung.  |
| Es kann keine Fernsteuerung erfolgen.  |     | Sind die Batterien richtig entsprechend der Polarität (+, -) eingelegt? (siehe Seite 13)<br>Sind die Batterien verbraucht?<br>Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Displays. (siehe Seite 25)<br>Prüfen Sie, ob eine andere Einstellung als [Unlocked] unter [RC control lock] festgelegt ist. (siehe Seite 41) |
| Über die Tasten am Gerät können keine Bedienvorgänge ausgeführt werden.  |     | Prüfen Sie, ob eine andere Einstellung als [Unlocked] unter [Button lock] festgelegt ist. (siehe Seite 40)  |
| Instabiles Video   |     | Das Signal ist möglicherweise nicht kompatibel.<br>Verwenden Sie die automatische Bildschirmeinstellung beim PC-Eingang.  |
| Es gibt oben und unten im Bildschirm Bereiche, in denen das Bild nicht angezeigt wird.   |     | Bei der Verwendung eines Videosoftwareprogramms (wie z. B. ein Programm im Kinofilmformat) mit einem Bildschirm, der größer als einer im 16:9 Format ist, werden am oberen und unteren Rand des Bildschirms leere, von den Bildern getrennte Bereiche gebildet.   |

| Symptome   | Kontrolle  |
|--|--|
| Teile des Geräts werden heiß.  | Auch wenn die Temperatur von Teilen der Front-, Ober- und Rückwände angestiegen ist, wird sich hinsichtlich der Leistung oder Qualität des Produkts keine Beeinträchtigung ergeben.  |
| Das Bild vom HDMI-Eingang ist anormal.   | <p>Überprüfen Sie, ob das HDMI-Kabel 4K unterstützt, und ob es dem HDMI-Standard entspricht.</p> <p>Überprüfen Sie, ob das Eingangssignal mit diesem Display kompatibel ist. (siehe Seite 54 - 55)</p> <p>Stellen Sie [EDID select] auf [4K/30p], wenn das angeschlossene Gerät 4K nicht unterstützt.</p>  |
| Das Bild vom PC-Eingang ist anormal.   | <p>Überprüfen Sie, ob die PC-Einstellung korrekt ist.</p> <p>Überprüfen Sie, ob das Eingangssignal mit diesem Display kompatibel ist. (siehe Seite 54 - 55)</p>  |
| Die seriellen Befehle können nicht gesteuert werden.   | <p>Überprüfen Sie, ob für [SERIAL IN/LAN select] die Option [SERIAL IN] ausgewählt ist. (siehe Seite 36)</p> <p>Kontrollieren Sie, ob die Verbindung korrekt hergestellt wurde. (siehe Seite 21)</p>   |
| Das LAN ist nicht steuerbar.   | <p>Überprüfen Sie, ob für [SERIAL IN/LAN select] die Option [LAN] ausgewählt ist. (siehe Seite 36)</p> <p>Kontrollieren Sie, ob die Verbindung korrekt hergestellt wurde. (siehe Seite 42)</p> <p>Prüfen Sie, ob [LAN setup] korrekt eingestellt wurde. (siehe Seite 36)</p> <p>Kontrollieren Sie, ob [PJLink Control] auf [On] eingestellt ist. Um es auf [On] zu stellen, ist die [Password(Web)]-Einstellung erforderlich. (siehe Seite 37)</p> |
| Das Gerät wird auch dann nicht eingeschaltet, wenn der Befehl zum Einschalten der Stromversorgung mit der LAN-Steuerung gesendet wird. | Falls der [Power save mode] auf [Enable] gestellt ist, stellen Sie ihn auf [Disable]. (siehe Seite 40)   |
| Nach Beginn der Wiedergabe der Inhalte wird der Ton nicht sofort wiedergegeben.  | Bei der Verwendung von Inhalten, bei denen der Ton sofort (null Sekunden) nach Wiedergabestart abgespielt wird, kann je nach verwendetem Gerät der Ton direkt nach Wiedergabebeginn möglicherweise nicht ausgegeben werden. Dieses Problem kann möglicherweise durch den Austausch der Wiedergabeausrüstung oder durch eine Verzögerung des Starts der Tonwiedergabe des Inhalts um 300 ms verbessert werden.                                      |

# Technische Daten

## Modell-Nr.

- 86-Zoll-Modell**: TH-86EQ3W
- 75-Zoll-Modell**: TH-75EQ3W
- 65-Zoll-Modell**: TH-65EQ3W
- 55-Zoll-Modell**: TH-55EQ3W
- 50-Zoll-Modell**: TH-50EQ3W
- 43-Zoll-Modell**: TH-43EQ3W

## Stromversorgung

**86-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 4,5 – 2,2 A

**75-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 2,9 – 1,4 A

**65-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 2,5 – 1,3 A

**55-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 1,9 – 1,0 A

**50-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 1,6 – 0,8 A

**43-Zoll-Modell**

110 – 240 V ~ (110 – 240 V Wechselstrom),  
50/60 Hz, 1,3 – 0,7 A

## Stromverbrauch\*<sup>1</sup>

**86-Zoll-Modell**

336 W

**75-Zoll-Modell**

217 W

**65-Zoll-Modell**

184 W

**55-Zoll-Modell**

142 W

**50-Zoll-Modell**

119 W

**43-Zoll-Modell**

93 W

## Standby-Zustand

0,5 W

## LCD-Display

**86-Zoll-Modell**

86-Zoll ADS-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

**75-Zoll-Modell**

75-Zoll ADS-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

**65-Zoll-Modell**

65-Zoll ADS-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

**55-Zoll-Modell**

55-Zoll ADS-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

**50-Zoll-Modell**

50-Zoll VA-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

**43-Zoll-Modell**

43-Zoll ADS-Panel (Direct LED-Hintergrundbeleuchtung), 16:9 Bildschirmformat

## Bildschirmgröße

**86-Zoll-Modell**

1 895,0 mm (B) x 1 065,9 mm (H) x 2 174,2 mm (Diagonale) / 74,60" (B) x 41,96" (H) x 85,60" (Diagonale)

**75-Zoll-Modell**

1 649,6 mm (B) x 927,9 mm (H) x 1 892,7 mm (Diagonale) / 64,94" (B) x 36,53" (H) x 74,51" (Diagonale)

**65-Zoll-Modell**

1 428,4 mm (B) x 803,5 mm (H) x 1 638,9 mm (Diagonale) / 56,23" (B) x 31,63" (H) x 64,52" (Diagonale)

**55-Zoll-Modell**

1 209,6 mm (B) x 680,4 mm (H) x 1 387,8 mm (Diagonale) / 47,62" (B) x 26,78" (H) x 54,63" (Diagonale)

**50-Zoll-Modell**

1 095,8 mm (B) x 616,4 mm (H) x 1 257,3 mm (Diagonale) / 43,14" (B) x 24,26" (H) x 49,50" (Diagonale)

**43-Zoll-Modell**

941,1 mm (B) x 529,4 mm (H) x 1 079,8 mm (Diagonale) / 37,05" (B) x 20,84" (H) x 42,51" (Diagonale)

## Pixelzahl

8 294 400

(3 840 (Horizontal) x 2 160 (Vertikal))

## Abmessungen (B × H × T)

### 86-Zoll-Modell

1 929 mm × 1 100 mm × 96 mm  
(ohne Tragegriffe: 70 mm) /  
75,95" × 43,31" × 3,76"  
(ohne Tragegriffe: 2,74")

### 75-Zoll-Modell

1 684 mm × 962 mm × 96 mm  
(ohne Tragegriffe: 70 mm) /  
66,28" × 37,87" × 3,76"  
(ohne Tragegriffe: 2,74")

### 65-Zoll-Modell

1 463 mm × 838 mm × 94 mm  
(ohne Tragegriffe: 69 mm) /  
57,58" × 32,97" × 3,68"  
(ohne Tragegriffe: 2,72")

### 55-Zoll-Modell

1 242 mm × 713 mm × 66 mm /  
48,89" × 28,06" × 2,60"

### 50-Zoll-Modell

1 129 mm × 649 mm × 66 mm /  
44,43" × 25,56" × 2,60"

### 43-Zoll-Modell

973 mm × 562 mm × 65 mm /  
38,31" × 22,10" × 2,56"

## Gewicht

### 86-Zoll-Modell

Ca. 46,0 kg / 101,5 Pfund Netto

### 75-Zoll-Modell

Ca. 35,6 kg / 78,5 Pfund Netto

### 65-Zoll-Modell

Ca. 27,1 kg / 59,8 Pfund Netto

### 55-Zoll-Modell

Ca. 15,6 kg / 34,4 Pfund Netto

### 50-Zoll-Modell

Ca. 13,5 kg / 29,8 Pfund Netto

### 43-Zoll-Modell

Ca. 10,7 kg / 23,6 Pfund Netto

## Einsatzbedingungen

### Temperatur

0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)\*2

### Luftfeuchtigkeit

20 % – 80 % (keine Kondensation)

## Betriebsdauer

18 Stunden am Tag

## Verbindungsanschlüsse

### HDMI IN 1

### HDMI IN 2

### HDMI IN 3

TYP-A-Stecker\*3 × 3

### Audiosignal:

Linear-PCM (Abtastfrequenzen: 48 kHz,  
44,1 kHz, 32 kHz)

### AUDIO IN

Stereo-Minibuchse (M3) × 1, 0,5 Vrms

### PC IN

Mini-D-Sub 15-polig (mit DDC2B kompatibel) × 1

### AUDIO OUT

Cinch-Buchse, 0,5 Vrms

### Ausgang: Variabel (-∞ – 0 dB)

(1 kHz 0 dB-Eingang, 10 kΩ-Ladung)

### SERIAL IN

Externer Steueranschluss

### D-Sub 9 Pin × 1:

RS-232C-kompatibel

### LAN

### Kommunikationsmethode:

RJ45, 10BASE-T / 100BASE-TX

### USB

USB-Anschluss × 1, TYPE A

DC 5 V / 2,0 A

## Ton

### Lautsprecher

φ 30 mm × 2 × 2 Stück

### Audio-Ausgang

20 W [10 W + 10 W] (10 % THD)

## Fernbedienung

### Stromquelle

DC 3 V (Batterie (Typ AAA/R03/LR03) × 2)

### Betriebsbereich

Ca. 7 m (22,9 Fuß)

(wenn direkt vor dem Fernbedienungssensor betrieben)

### Gewicht

Ca. 91 g / 3,21 Unzen (einschließlich Batterien)

### Abmessungen (B × H × T)

48 mm × 27 mm × 190 mm / 1,89" × 1,06" × 7,48"

\*1: Lieferzustand

\*2: Umgebungstemperatur zur Verwendung des Geräts an hoch gelegenen Orten (1 400 m (4 593 Fuß) und an Orten über und unter 2 800 m (9 186 Fuß) über dem Meeresspiegel): 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)

\*3: VIERA LINK wird nicht unterstützt.

### Hinweis

- Design und Spezifikationen können sich ohne vorherige Mitteilung ändern. Das ausgewiesene Gewicht und die Abmessungen sind ungefähre Angaben.

# Softwarelizenz

---

Dieses Produkt beinhaltet die folgende Software:

- (1) die von der oder für die Panasonic Projector & Display Corporation unabhängig entwickelte Software,
- (2) die Software Dritter, für die die Panasonic Projector & Display Corporation eine Lizenz besitzt,
- (3) die unter der GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenzierte Software,
- (4) die unter der GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenzierte Software, und/oder
- (5) andere Open-Source-Software als die unter der GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte Software.

Die als (3) - (5) kategorisierten Softwares sind in der Hoffnung vertrieben, dass sie von Nutzen sein werden, jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE, auch ohne die implizite Gewährleistung der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Mindestens drei (3) Jahre nach Auslieferung dieses Produkts wird die Panasonic Projector & Display Corporation jedem Dritten, der uns über die unten angegebenen Kontaktinformationen kontaktiert, zu nicht höheren Kosten als denen, die durch den physikalischen Kopiervorgang anfallen, eine vollständige maschinenlesbare Kopie des entsprechenden Quellcodes, der unter GPL V2.0, LGPL V2.1 oder andere Lizenzen mit dieser Verpflichtung fällt, zusammen mit einem entsprechenden Urheberrechtsvermerk dessen zur Verfügung stellen.

Kontaktinformationen:

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

## Hinweis zu AVC/VC-1/MPEG-4

Dieses Produkt ist unter der AVC Patent Portfolio-Lizenz, der VC-1 Patent Portfolio-Lizenz und der MPEG-4 Visual Patent Portfolio-Lizenz für die private Nutzung durch einen Verbraucher oder andere nichtgewerbliche Nutzungen lizenziert, um (i) Videomaterial gemäß AVC-Norm, VC-1 Standard und MPEG-4 Visual Standard („AVC-/VC-1-/MPEG-4-Video“) zu kodieren und / oder (ii) AVC-/VC-1-/MPEG-4-Video zu dekodieren, das vom Verbraucher im Zuge einer privaten Tätigkeit codiert und/oder von einem zur Lieferung von AVC-/VC-1-/MPEG-4-Video lizenzierten Videoanbieter erhalten wurde. Für eine Nutzung zu irgendwelchen anderen Zwecken wird keine Lizenz erteilt oder implizit gewährt. Zusätzliche Informationen können von MPEG LA, LLC erhalten werden.

Siehe <http://www.mpegl.com>.

## Entsorgung von Altgeräten und Batterien

### Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Endnutzer sind in Deutschland gesetzlich zur Rückgabe von Altbatterien an einer geeigneten Annahmestelle verpflichtet. Batterien können im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



#### Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten)

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

## Modell- und Seriennummer

Die Modellnummer und die Seriennummer sind auf der hinteren Abdeckung angegeben. Tragen Sie die Seriennummer in den nachstehenden Freiraum ein und bewahren Sie die Anleitung zusammen mit der Einkaufsquittung für den Fall eines Diebstahls oder Verlusts oder falls Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen wollen sorgfältig auf.

**Modellnummer**

**Seriennummer**

Hergestellt von:

Panasonic Projector & Display Corporation

2-15 Matsuba-cho, Kadoma City, Osaka 571-8503, Japan

Importeur:

Panasonic Connect Europe GmbH

Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Deutschland

Vertretungsberechtigter in der EU:

Panasonic Connect Europe GmbH

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

**Panasonic Projector & Display Corporation**

Deutsch

2-15 Matsuba-cho, Kadoma City, Osaka 571-8503, Japan

Web Site : <https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays>

© Panasonic Projector & Display Corporation 2025