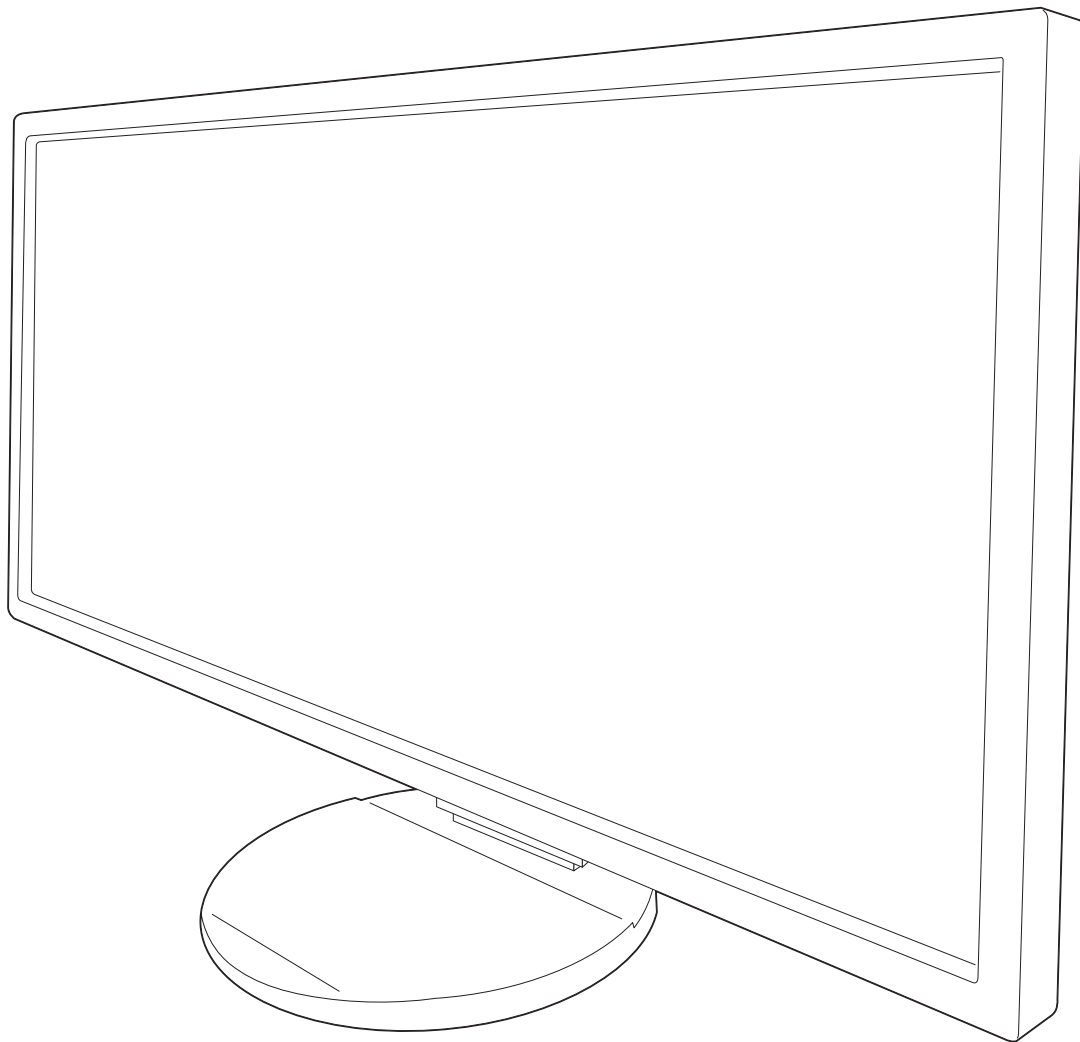


**NEC**

Desktop-Monitor

# MultiSync EA295WMi

Bedienungsanleitung



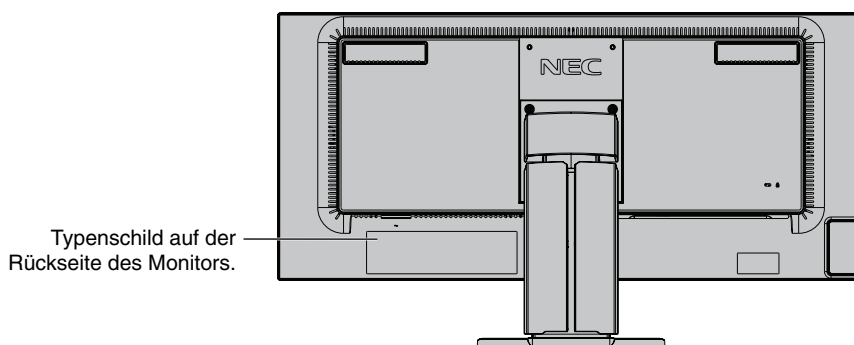
Die Modellbezeichnung befindet sich auf dem Schild auf der Monitorrückseite.

# Inhaltsverzeichnis

---

Warnung, Vorsicht .....	Deutsch-1
Registrierungsinformationen .....	Deutsch-2
Einsatzempfehlungen.....	Deutsch-3
Sicherheitsvorkehrungen und Pflege .....	Deutsch-3
Ergonomie.....	Deutsch-4
Reinigen des LCD-Bildschirms .....	Deutsch-4
Reinigen des Gehäuses.....	Deutsch-4
Kurzanleitung .....	Deutsch-5
ControlSync.....	Deutsch-10
Anschluss mehrerer Bildschirme über DisplayPort .....	Deutsch-12
Bedienelemente .....	Deutsch-13
Technische Daten.....	Deutsch-23
Merkmale und Funktionen.....	Deutsch-24
Fehlerbehebung .....	Deutsch-25
Funktion „Anwesenheitssensor“ .....	Deutsch-27
Einstellung für Mehrfachanzeige .....	Deutsch-28
Verwendung der Funktion „Autom. Helligkeit“ .....	Deutsch-30
Verwenden der Funktion MULTI BILD.....	Deutsch-31
Verwenden der Zoomfunktion .....	Deutsch-32
Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch.....	Deutsch-34

Die Modellbezeichnung befindet sich auf dem Typenschild.





## WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



## VORSICHT



**VORSICHT:** ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



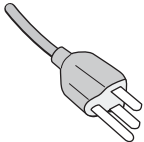
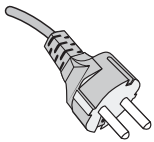
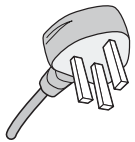
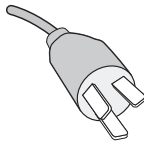
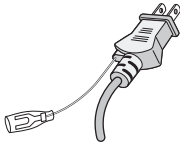
Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

**VORSICHT:** Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einem geerdeten Netzkabel ausgelegt. Ist das Netzkabel nicht geerdet, besteht das Risiko eines Stromschlags. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß geerdet ist.

Steckertyp	Nordamerika	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Chinesisch	Japanisch
Steckerform					
Region	USA/Kanada	EU (außer GB)	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120*	230	230	220	100

\*Achten Sie bei Verwendung des 125-240-V-Wechselstromnetzteils des Monitors auf Verwendung eines Netzkabels, das den Anschlusswerten der Netzsteckdose entspricht.

**HINWEIS:** Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

**Eine Liste unserer TCO-zertifizierten Monitore und deren TCO-Zertifizierungen (nur in englischer Sprache) finden Sie auf unserer Website unter**

[http://www.nec-display.com/global/about/legal\\_regulation/TCO\\_mn/index.html](http://www.nec-display.com/global/about/legal_regulation/TCO_mn/index.html)

Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.

ErgoDesign ist eine eingetragene Marke von NEC Display Solutions Ltd. in Österreich, Benelux, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, Norwegen, Spanien, Schweden und Großbritannien.

DisplayPort und das Logo für die DisplayPort-Konformität sind Marken der Video Electronics Standards Association in den USA und anderen Ländern.

ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke in den USA.

Alle anderen Marken und Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

NEC Display Solutions of America, Inc. hat als ENERGY STAR®-Partner festgestellt, dass dieses Gerät die ENERGY STAR-Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt. Das ENERGY STAR-Emblem stellt keine EPA-Anerkennung eines Produkts oder einer Dienstleistung dar.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection): HDCP ist ein System, mit dem das illegale Kopieren von digital eingespeisten Videodaten verhindert werden soll. Wenn Sie Videos nicht betrachten können, die mit einem digitalen Signal eingespeist werden, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass der Bildschirm defekt ist. Bei mit HDCP ausgerüsteten Systemen kann es Situationen geben, in denen bestimmte Inhalte durch HDCP geschützt sind und auf Wunsch/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht eingesehen werden können.

Die Begriffe „HDMI“ und „HDMI High-Definition Multimedia Interface“ sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern.



- Dieses Produkt ist primär für die Verwendung als informationstechnisches Gerät für den Einsatz im Büro- und Wohnbereich konzipiert.
- Das Produkt wurde zum Anschluss an einen Computer konzipiert, nicht zur Anzeige von Fernseh- und Funk-Signalen.

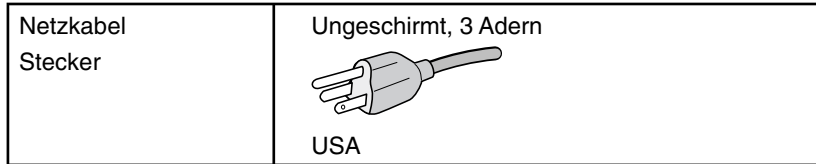


# Registrierungsinformationen

## FCC-Hinweis

1. Verwenden Sie die angebrachten bzw. angegebenen Kabel mit diesem Monitor, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.

- (1) Das Netzkabel muss in den USA zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen und folgende Bedingungen erfüllen.



- (2) Verwenden Sie das mitgelieferte abgeschirmte Videosignalkabel.  
Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann zu Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs führen.

2. Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzen gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Es ist jedoch nicht garantiert, dass unter keinen Bedingungen Störungen auftreten. Treten bei Verwendung dieses Geräts Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs auf (dies ist durch Aus- und Einschalten des Geräts festzustellen), empfehlen wir eine Behebung der Störung durch die folgenden Maßnahmen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie andernorts auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
- Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung oder fragen Sie einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Rat.

Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, anfordern.

## Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein. (1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störungen aussenden. (2) Das Gerät muss empfangene Störungen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

<b>Verantwortlich in den USA:</b>	<b>NEC Display Solutions of America, Inc.</b>
<b>Adresse:</b>	<b>500 Park Boulevard, Suite 1100 Itasca, Illinois 60143</b>
<b>Telefon:</b>	<b>(630) 467-3000</b>

Produkttyp:	Bildschirm
Geräteklassifizierung:	Peripheriegerät der Klasse B
Modell:	MultiSync EA295WMi (EA295WMi, EA295WMi-BK)



Wir erklären hiermit, dass das oben angegebene Gerät den technischen Standards der FCC-Richtlinien entspricht.

# Einsatzempfehlungen

## Sicherheitsvorkehrungen und Pflege



BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG  
DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUR INSTALLATION UND  
VERWENDUNG DES LCD-FARBMONITORS:



- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT.** Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen oder anderen Gefährdungen führen. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa muss Typ H05VV-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup> verwendet werden).
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (5 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb geschlossener Räume ein.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Vibration kann die Hintergrundbeleuchtung beschädigen. Installieren Sie den Monitor nicht dort, wo er anhaltender Vibration ausgesetzt ist.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder die Glasscheibe zerbrochen ist.
- Um Beschädigungen am Monitor durch Umkippen aufgrund von Erdbeben oder anderen Erschütterungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor an einem sicheren Standort aufgestellt wird, und treffen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um ein Herunterfallen des Monitors zu vermeiden.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort ausschalten, vom Stromnetz trennen, diesen an einem sicheren Ort abstellen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen. Wenn der Monitor unter diesen Bedingungen verwendet wird, kann es zu einem Sturz, Brand oder Stromschlag kommen:

- Der Monitorfuß weist Risse oder Beschädigungen auf.
- Bei dem Monitor wurde ein Schwanken beobachtet.
- Bei dem Monitor wird ein ungewöhnlicher Geruch festgestellt.
- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.



VORSICHT

- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Berühren Sie beim Transport, bei der Montage und Einrichtung nicht den LCD-Bildschirm. Das Ausüben von Druck auf den LCD-Bildschirm kann schwere Beschädigungen hervorrufen.

**Bildschatten:** Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geisterbilder“, die vom vorhergehenden Bild auf dem Bildschirm sichtbar bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden.

Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde lang ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

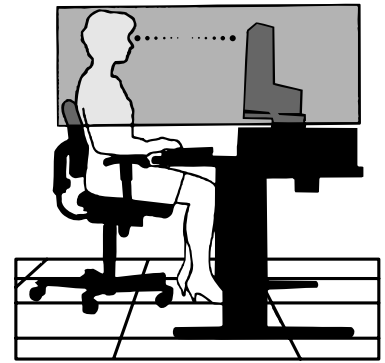
**HINWEIS:** NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.



DURCH RICHTIGE AUFSTELLUNG UND EINSTELLUNG DES MONITORS KÖNNEN ERMÜDUNGSERSCHENUNGEN VON AUGEN, SCHULTERN UND NACKEN VERMIEDEN WERDEN. BEACHTEN SIE BEI DER AUFSTELLUNG DES MONITORS FOLGENDES:



- Die optimale Leistung des Monitors wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Stellen Sie den Monitor so auf, dass sich die Oberkante des Bildschirms auf Augenhöhe oder knapp darunter befindet. Ihre Augen sollten leicht nach unten gerichtet sein, wenn Sie auf die Bildschirmmitte blicken.
- Platzieren Sie den Monitor in einem Abstand von 40-70 cm von Ihren Augen. Der optimale Abstand beträgt 50 cm.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig für 5 bis 10 Minuten pro Stunde, indem Sie ein Objekt fokussieren, das sich in einer Entfernung von mindestens 6 m befindet.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90-Grad-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern. Neigen Sie den Monitor in einem Winkel, der Reflexionen der Deckenleuchten auf dem Bildschirm verhindert.
- Ist das dargestellte Bild aufgrund von Reflexionen nur schwer zu erkennen, sollten Sie einen Blendschutzfilter verwenden.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Stellen Sie neben dem Monitor einen Dokumentenhalter auf.
- Platzieren Sie das beim Tippen häufiger betrachtete Objekt (Monitor oder Dokumentenhalter) direkt vor Ihnen, damit Sie den Kopf seltener drehen müssen.
- Vermeiden Sie die längerfristige Wiedergabe gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Blinzeln Sie häufig. Augenübungen helfen den Augen bei der Entspannung. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Augenarzt. Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.



### Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Setzen Sie die Helligkeit auf einen mittleren Wert, um eine Ermüdung der Augen zu vermeiden. Halten Sie ein weißes Blatt Papier neben den Monitor, um die Helligkeit zu vergleichen.
- Verwenden Sie nicht die Maximaleinstellung der Kontraststeuerung.
- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.
- Geeignet für Unterhaltungszwecke in Umgebungen mit kontrollierter Beleuchtung, um störende Bildschirmspiegelungen zu vermeiden.

### Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der LCD-Monitor verschmutzt ist, wischen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der Oberfläche des LCD-Panels führen können.

### Reinigen des Gehäuses

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränktem Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

**HINWEIS:** Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

Wenn Sie weitere Informationen zur Einrichtung einer gesunden Arbeitsumgebung benötigen, wenden Sie sich an American National Standard for Human Factors Engineering of Computer Workstations (US-amerikanische Standardisierung für die ergonomische Anpassung von Workstation-Monitoren) - ANSI-HFES Standard No. 100-2007 - The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.

# Kurzanleitung

Den Inhalt entnehmen Sie bitte der separaten Auflistung des Verpackungsinhalts.

So befestigen Sie den Standfuß am Fuß des LCD-Monitors:

1. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine weiche Oberfläche (**Abbildung 1**).
2. Drehen Sie den Fuß bitte um 90 Grad, wie in **Abbildung 1** dargestellt.

**HINWEIS:** Ziehen Sie den Monitorfuß vorsichtig heraus.

3. Befestigen Sie den Standfuß am Monitor und ziehen Sie die Schraube an der Unterseite des Standfußes fest (**Abbildung 2**).

**HINWEIS:** Führen Sie diesen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge aus, wenn Sie den Monitor wieder verpacken möchten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den LCD-Monitor an Ihr System anzuschließen:

**HINWEIS:** Bitte denken Sie daran, vor der Installation die „Einsatzempfehlungen“ (Seite 3) zu lesen.

Das im Lieferumfang enthaltene Zubehör hängt vom Bestimmungsland des LCD-Monitors ab.

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. **Für einen PC oder Mac mit digitalem DVI-Ausgang:** Verbinden Sie ein DVI-auf-HDMI-Kabel mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.1**). Ziehen Sie alle Schrauben fest.

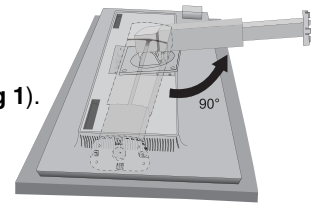
**Für PC mit analogem Ausgang:** Verbinden Sie den Mini-D-SUB-Stecker (15 Stifte) des DVI-Signalkabels mit dem Anschluss in Ihrem System (**Abbildung A.2**).

**Für Mac-Computer mit Thunderbolt- oder Mini DisplayPort-Ausgang:** Schließen Sie ein Mini DisplayPort-auf-DisplayPort-Kabel an einen Videoanschluss an Ihrem System an.

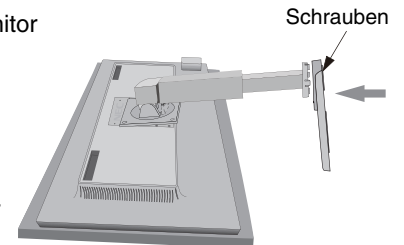
Alternativ kann ein zugelassenes Mini DisplayPort-auf-DisplayPort-Kabel verwendet werden, um Ihren Computer an den Monitor anzuschließen (**Abbildung A.3**).

**Für PC mit DisplayPort-Ausgang:** Verbinden Sie das DisplayPort-Kabel mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.4**).

**Für PC mit HDMI-Ausgang:** Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.5**).

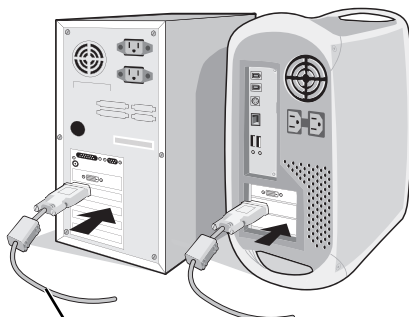


**Abbildung 1**



**Abbildung 2**

Deutsch



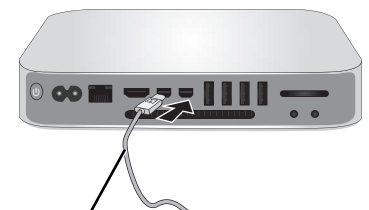
DVI-auf-HDMI-Kabel

**Abbildung A.1**



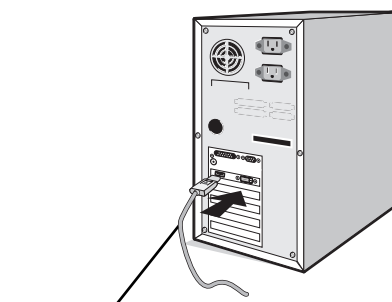
Signalkabel mit 15-poligem Mini-D-SUB-Stecker

**Abbildung A.2**



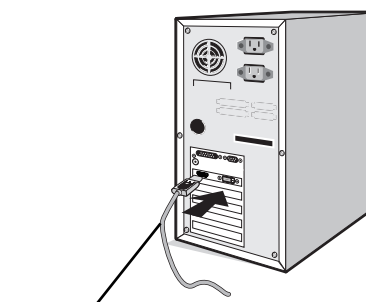
Mini DisplayPort-auf-DisplayPort-Kabel

**Abbildung A.3**



DisplayPort-Kabel

**Abbildung A.4**



HDMI-Kabel

**Abbildung A.5**

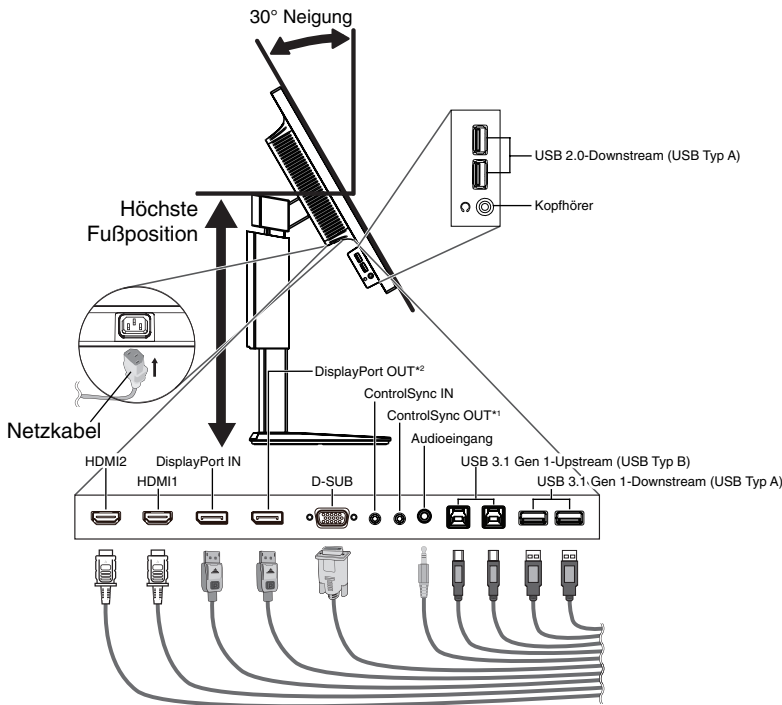
- HINWEIS:**
1. Halten Sie beim Trennen des DisplayPort-Kabels die obere Taste gedrückt, um die Sperre zu lösen.
  2. Bitte verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
  3. Verwenden Sie ein DisplayPort-zertifiziertes DisplayPort-Kabel.

- Fassen Sie den LCD-Bildschirm auf beiden Seiten an, neigen Sie ihn in einem Winkel von 30 Grad und heben Sie ihn in die höchste Position.
- Verbinden Sie alle Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen (**Abbildung C.1**). Verbinden Sie den Anschluss des Typs B mit dem USB-Upstream-Port auf der hinteren rechten Seite des Monitors und den Anschluss des Typs A mit dem Downstream-Port am Computer (**Abbildung C.1a**). Wenn Sie das Kabel eines USB-Geräts verwenden, müssen Sie es in den Downstream-Anschluss des Monitors einstecken.

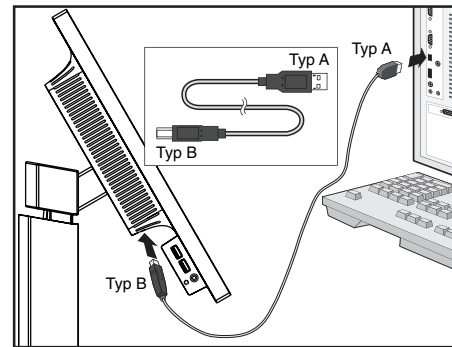
**HINWEIS:** Eine fehlerhafte Kabelverbindung kann zu Betriebsfehlern, Beschädigungen von Komponenten des LCD-Moduls und einer Verkürzung der Lebensdauer des Moduls führen.

**HINWEIS:** Verwenden Sie ein Audiokabel ohne integrierten Widerstand. Die Verwendung eines Audiokabels mit integriertem Widerstand verringert die Lautstärke.

**HINWEIS:** Eine Einstellung des Lautstärkereglers und des Equalizers auf andere als von der Mittelstellung vorgegebene Einstellungen kann die Ausgangsspannung am Ohr-/Kopfhörerausgang und damit auch den Schalldruckpegel erhöhen.



**Abbildung C.1**



**Abbildung C.1a**

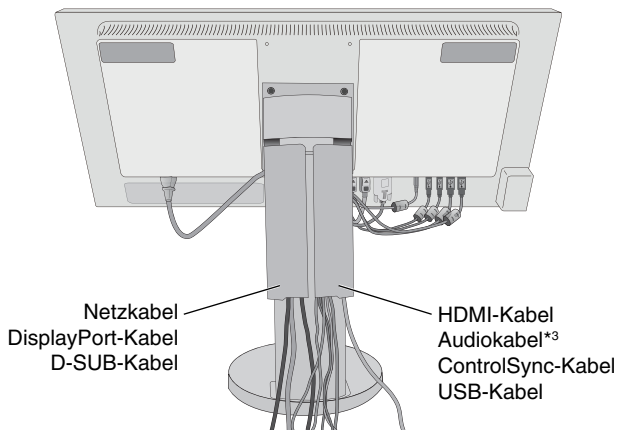
\*1: Siehe Seite 10.

\*2: Entfernen Sie die DP-Schutzkappe, wenn Sie den Anschluss DP OUT verwenden. Siehe Seite 12.

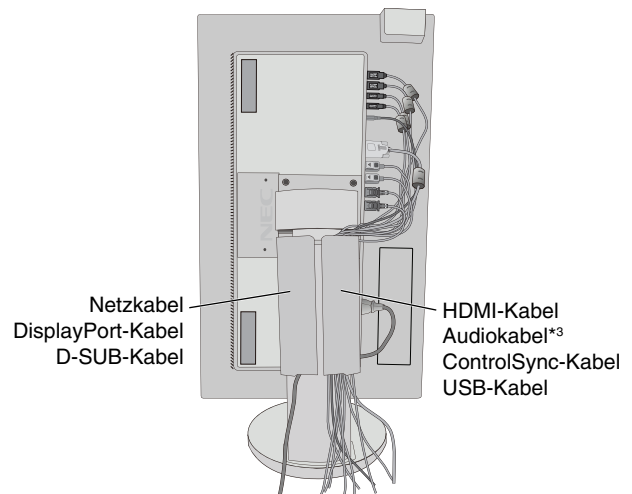
- Legen Sie die Kabel in die Kabelführung im Fuß, um ein Verdrehen der Kabel zu vermeiden. Führen Sie die Kabel sicher und gleichmäßig in die Halterungen ein (**Abbildung C.2** und **Abbildung C.3**).

**HINWEIS:** Die Kabelabdeckung kann nicht entfernt werden.

- Vergewissern Sie sich bitte, nachdem Sie die Kabel installiert haben, dass Sie den Bildschirm drehen, heben und senken können.



**Abbildung C.2**



**Abbildung C.3**

\*3: Stereo-Miniklinkenstecker, ø 3,5 mm.

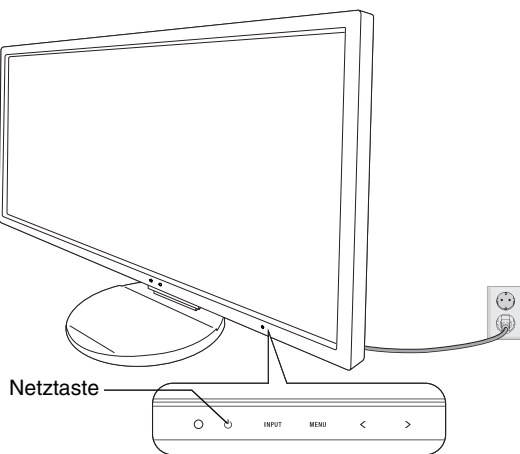
- Stecken Sie ein Ende des Netzkabels auf der Rückseite des Monitors und das andere Ende in die Steckdose ein.

**HINWEIS:** Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den entsprechenden Sicherheitshinweis in dieser Bedienungsanleitung.



8. Schalten Sie den Computer ein. Schalten Sie anschließend den Monitor ein, indem Sie die Netzta-  
ste auf der Frontblende berühren (**Abbildung E.1**) ein.
9. Die berührungslose Einstellungsautomatik nimmt beim ersten Setup die optimalen Einstellungen für den Monitor vor.  
Weitere Anpassungen werden mit den folgenden OSD-Steuerungen vorgenommen:
  - AUTOM. KONTRAST (nur analoger Eingang)
  - AUTOM. EINSTELLUNG (nur analoger Eingang)
 Im Abschnitt **Bedienelemente** dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine ausführliche Beschreibung der OSD-  
Steuerungen.

**HINWEIS:** Treten Probleme auf, so beachten Sie den Abschnitt **Fehlerbehebung** dieser Bedienungsanleitung.

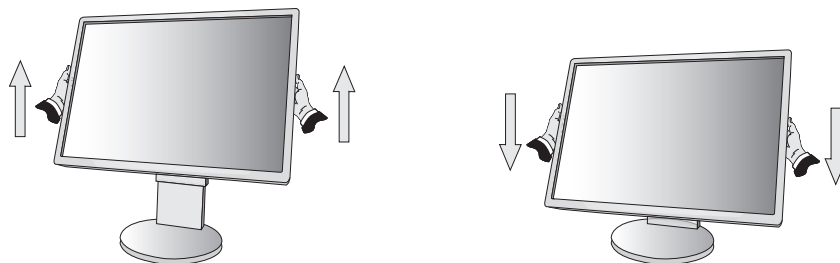


**Abbildung E.1**

## Heben und Senken des Bildschirms

Der Monitor kann im Hoch- und im Querformat gehoben oder gesenkt werden.  
Fassen Sie den Monitor zu diesem Zweck auf beiden Seiten an und heben oder senken Sie ihn auf die gewünschte Höhe (**Abbildung RL.1**).

**HINWEIS:** Heben und senken Sie den Monitor vorsichtig.



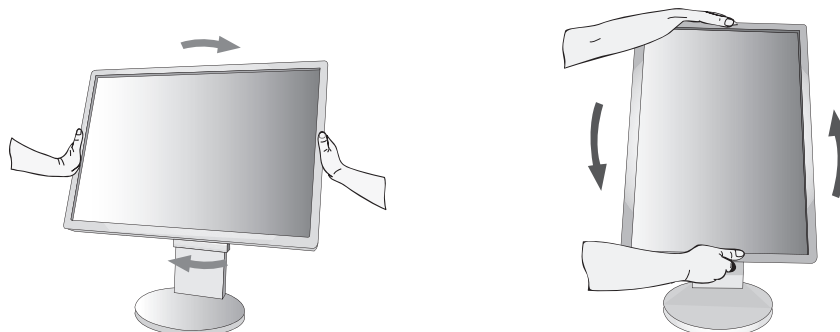
**Abbildung RL.1**

## Bildschirmdrehung

Entfernen Sie das Netzkabel, sowie alle anderen Kabel, heben Sie dann den Bildschirm in die höchste Position und neigen Sie ihn. Dies verhindert, dass der Bildschirm gegen den Tisch stößt und dass Finger eingeklemmt werden.

Fassen Sie den Monitor auf beiden Seiten an und heben Sie ihn in die höchste Position (**Abbildung RL.1**).

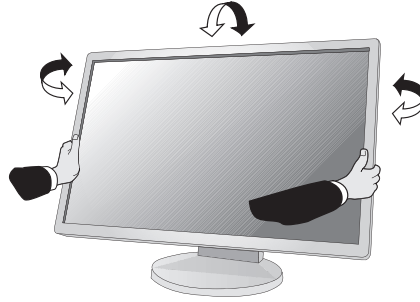
Sie können den Bildschirm drehen, indem Sie den Monitor mit beiden Händen an den Seiten fassen und im Uhrzeigersinn aus dem Quer- in das Hochformat bzw. gegen den Uhrzeigersinn aus dem Hoch- in das Querformat drehen (**Abbildung R.1**).



**Abbildung R.1**

## Neigen und Schwenken

Fassen Sie den Monitor an der Ober- und Unterseite und neigen Sie ihn nach Bedarf (**Abbildung TS.1**).



**Abbildung TS.1**

**HINWEIS:** Neigen Sie den Monitor vorsichtig.

## Installation auf einem Tragarm

Dieser LCD-Monitor kann mit einem Tragarm verwendet werden.

So bereiten Sie den Monitor für eine alternative Montage vor:

- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Monitorhalterung.
- Die Sicherheitsvorschriften verlangen, dass der Montagefuß das Gewicht des Monitors unterstützt und der UL-Zertifizierung entspricht.

\* Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

## Entfernen des Monitorfußes für die Montage

So bereiten Sie den Monitor für eine alternative Montage vor:

1. Ziehen Sie alle Kabel ab.
2. Fassen Sie den Monitor auf beiden Seiten an und heben Sie ihn in die höchste Position.
3. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine glatte Oberfläche (**Abbildung S.1**).

**HINWEIS:** Legen Sie den Monitor vorsichtig mit dem Display nach unten ab.

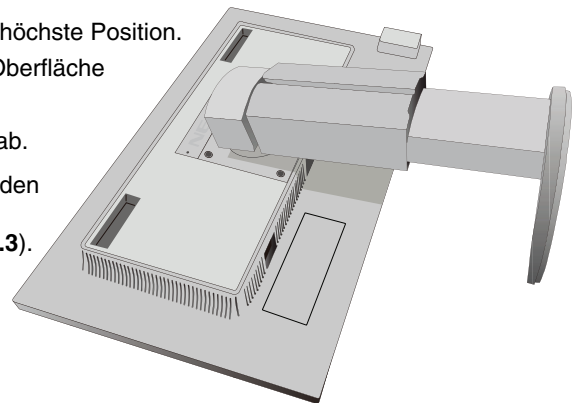
4. Entfernen Sie zuerst die 2 Schrauben an der Unterseite: Bewegen Sie den Monitorfuß nach links und rechts, um die 2 Schrauben an der Unterseite zu entfernen (**Abbildung S.2, S.3**).
5. Entfernen Sie die 2 Schrauben an der Oberseite:

**HINWEIS:** Stützen Sie den Monitorfuß mit der Hand, um beim Entfernen der Schrauben ein Herunterfallen des Fußes zu vermeiden.

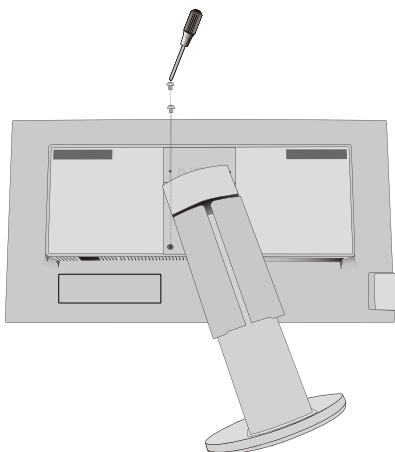
6. Entfernen Sie den Monitorfuß (**Abbildung S.4**).
7. Der Monitor kann jetzt anders montiert werden.
8. Schließen Sie die Kabel an der Rückseite des Monitors an.
9. Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Fuß wieder anzubringen.

**HINWEIS:** Seien Sie beim Entfernen des Monitorfußes vorsichtig.

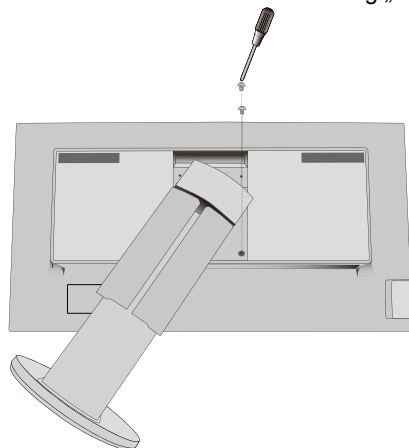
**HINWEIS:** Richten Sie beim Wiederanbringen des Monitorfußes die Markierung „TOP SIDE“ an der Oberseite des Monitors aus.



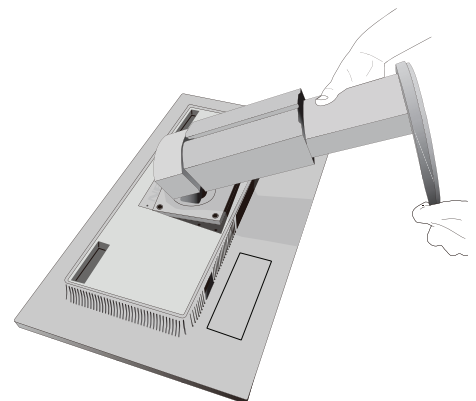
**Abbildung S.1**



**Abbildung S.2**



**Abbildung S.3**



**Abbildung S.4**

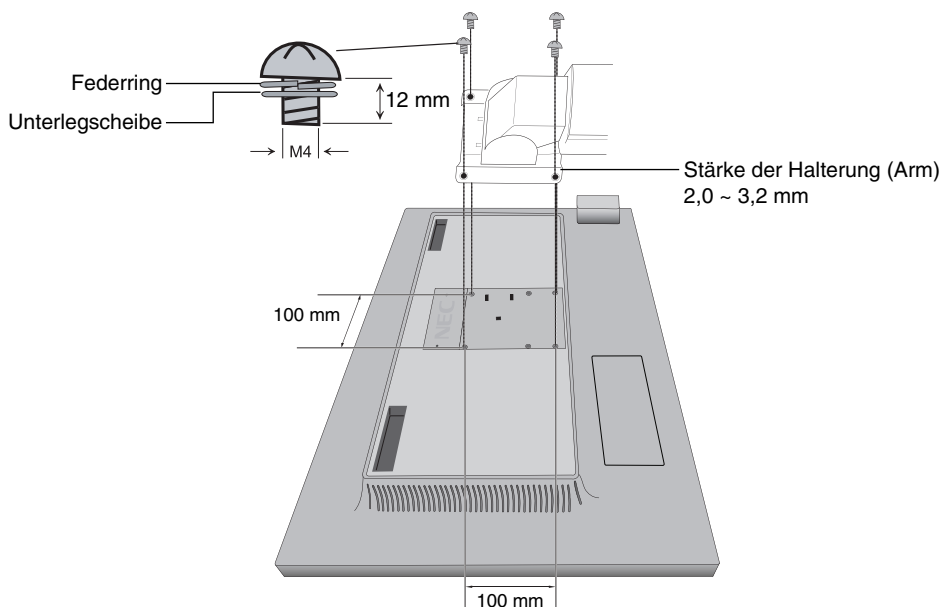
## Montage des Tragarms

Dieser LCD-Monitor kann mit einem Tragarm verwendet werden.

1. Entfernen Sie den Fuß entsprechend den Anleitungen im Abschnitt „Entfernen des Monitorfußes für die Montage“.
2. Verwenden Sie die vier vom Monitorfuß entfernten oder die angegebenen Schrauben, um den Tragarm am Monitor zu befestigen (**Abbildung F.1**).

**Vorsicht:** Verwenden Sie NUR die Schrauben (4 Stück), die vom Monitorfuß entfernt wurden, oder die angegebenen Schrauben (**Abbildung F.1**), um weder den Monitor noch den Monitorfuß zu beschädigen. Die Sicherheitsvorschriften verlangen, dass der Monitor an einem Tragarm montiert wird, der für das Gewicht des Monitors ausreichend stabil ist. Der LCD-Monitor sollte nur auf einem zugelassenen Arm montiert werden, der beispielsweise mit einem TUEV GS-Zeichen versehen ist.

**HINWEIS:** Ziehen Sie alle Schrauben fest (empfohlene Befestigungskraft: 98 – 137 N•cm).



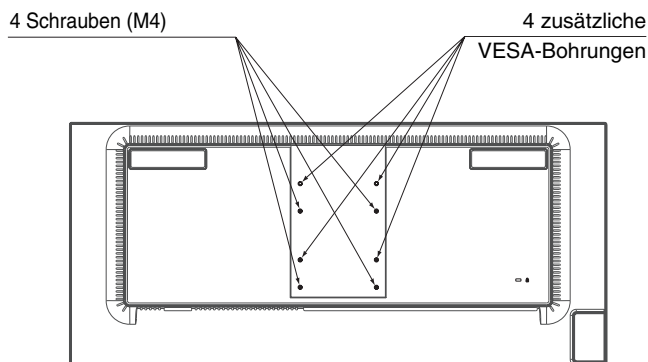
Gewicht des LCD-Monitors komplett: 6,6 kg

**Abbildung F.1**

## Zusätzliche VESA-Bohrungen für niedrigere Monitorposition

Vier zusätzliche VESA-Bohrungen für Benutzer, die eine niedrigere Position des Monitors wünschen, als es mit dem Monitorfuß im Auslieferungszustand möglich ist. Der Monitorfuß kann mit den 4 Schrauben wieder an den unteren VESA-Bohrungen befestigt werden.

- HINWEIS:**
1. Die Neigefunktion des Monitors funktioniert möglicherweise nicht einwandfrei, wenn die Befestigung über die unteren VESA-Bohrungen erfolgt.
  2. Die Schwenkfunktion des Monitors sollte nicht verwendet werden, wenn die Befestigung über die unteren VESA-Bohrungen erfolgt.



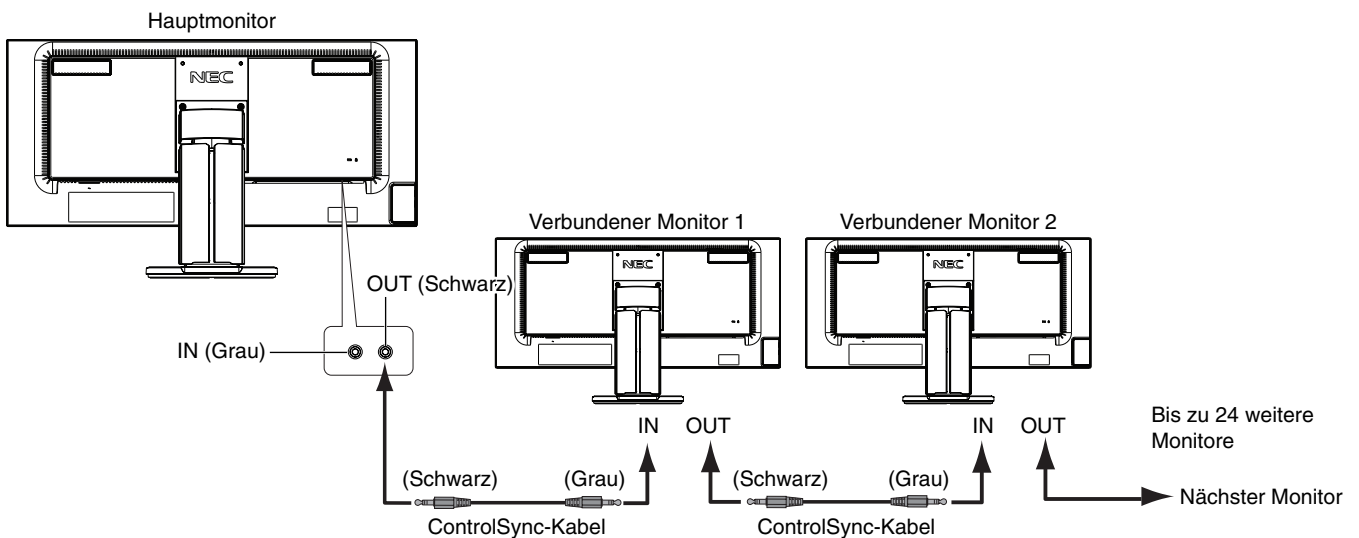
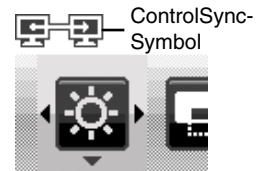
# ControlSync

Mit ControlSync werden alle nachgeordneten Monitore von einem Hauptmonitor aus gleichzeitig gesteuert. Mittels der Funktion INDIVIDUELLE EINST. (siehe Seite 22) kann aber auch ein einzelner Zielmonitor gesteuert werden.

Steuern aller nachgeordneten Monitore (synchronisierte Steuerung):

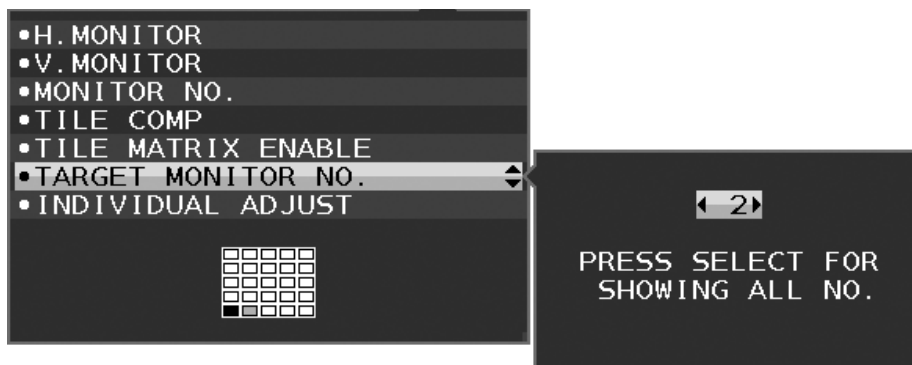
1. Verbinden Sie den Hauptmonitor mit einem weiteren Monitor mithilfe eines ControlSync-Kabels (ø 2,5) in ControlSync IN/OUT.
2. Gehen Sie wie für KOPIEREN VON DATEN vor. Wenn die Einstellungen des Hauptmonitors angepasst werden, werden diese automatisch kopiert und an die weiteren Monitore übertragen.
3. Es können bis zu 24 nachgeordnete Monitore über ControlSync verkettet werden.

**HINWEIS:** Verbinden Sie den Hauptmonitor über den ControlSync OUT-Anschluss. Oben links im OSD-Menü des verbundenen Monitors wird das ControlSync-Symbol angezeigt. Verbinden Sie keine IN-IN- oder OUT-OUT-Anschlüsse miteinander. Stellen Sie keine Kreisschaltungen her. Nachdem die Monitore angeschlossen sind, schalten Sie den Hauptmonitor aus und wieder um, um zu prüfen, ob ControlSync ordnungsgemäß funktioniert. Wenn die Monitore mit DisplayPort-Kabeln angeschlossen werden, müssen Sie sicherstellen, dass der an den Computer angeschlossene Computer der Hauptmonitor ist.



## Steuern eines Zielmonitors (individuelle Einstellungen)

1. Berühren Sie die Taste MENU/EXIT, um das OSD-Menü auf dem Hauptmonitor zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste AB/AUF nach unten, um ZIELMONITOR ID auszuwählen, und legen Sie die Nummer des nachgeordneten Monitors fest.  
Wenn Sie die Taste INPUT/SELECT berühren, wird für jeden nachgeordneten Monitor die Monitornummer angezeigt. In der Abbildung der Installationsanordnung unter dem OSD-Menü wird der Hauptmonitor in Schwarz und der nachgeordnete Monitor in Gelb angezeigt.



3. Berühren Sie die Taste AB/AUF nach unten, um INDIVIDUELLE EINST. auszuwählen, und legen Sie dann EIN fest. Das OSD-Menü des nachgeordneten Monitors wird über die Bedienelemente des Hauptmonitors gesteuert.

**HINWEIS:** Um INDIVIDUELLE EINST. zu deaktivieren, berühren Sie gleichzeitig die Tasten SELECT und EXIT.

Folgende Einstellungen können per ControlSync gesteuert werden:

		Synchronisierte Steuerung	Individuelle Einstellungen
ECO-WERKZEUGE	HELLIGKEIT*	Ja	Ja
	KONTRAST	Nein	Ja
	ECO MODE	Ja	Ja
	AUTOM. HELLIGKEIT	Ja	Ja
	SCHWARZWERT	Nein	Ja
	EINSTELLUNG AUS MODUS	Ja	Ja
	AUSSCHALTMODUS - SENSOR EINSTELLUNG	Ja	Ja
	AUSSCHALTMODUS - STARTZEIT	Ja	Ja
	ANWESENHEITSSENSOR	Ja	Ja
	ANWESENHEITSSENSOR SENSOR EINSTELLUNG	Ja	Ja
	ANWESENHEITSSENSOR STARTZEIT	Ja	Ja
	DV MODE	Ja	Ja
BILDSCHIRM	AUTOM. EINSTELLUNG	Nein	Ja
	AUTOM. KONTRAST	Nein	Ja
	LINKS/RECHTS	Nein	Ja
	AUF/AB	Nein	Ja
	BILDBREITE	Nein	Ja
	OPTIMIERUNG DER PHASE	Nein	Ja
	EINGANGSAUFLÖSUNG	Nein	Ja
	H.AUFLÖSUNG	Nein	Ja
	V.AUFLÖSUNG	Nein	Ja
	VIDEO-LEVEL	Nein	Ja
	OVER-SCAN	Nein	Ja
	AUSDEHNUNG	Ja	Ja
	GLEICHMÄSSIGKEIT	Ja	Ja
	FARBE	Farbsteuerungssystem	Ja
R, G, B, Farbzugaben		Ja	Ja
WERKZEUGE	LAUTSTÄRKE	Ja	Ja
	AUDIO EINGANG	Nein	Ja
	SIGNALPRIORITÄT	Nein	Ja
	DP AUSGANG MULTISTREAM	Nein	Ja
	MULTI BILD	Nein	Ja
	BILDMUSTER	Nein	Ja
	BILDGRÖSSE	Nein	Ja
	BILDPOSITION	Nein	Ja
	ANTWORTZEIT ZU VERBESSERN	Nein	Ja
	ABSCHALT-TIMER	Ja	Ja
	ENERGIESPAR-TIMER	Ja	Ja
	LED-HELLIGKEIT	Ja	Ja
	DDC/CI	Ja	Ja
	USB POWER	Nein	Ja
	USB AUSWAHL	Nein	Ja
	WERKSEINSTELLUNGEN	Nein	Ja
MENÜ-WERKZEUGE	SPRACHE	Ja	Ja
	OSD ANZEIGEDAUER	Ja	Ja
	OSD ABSCHALTUNG	Ja	Ja
	DIREKTZUGRIFF	Ja	Ja
	SIGNALINFORMATION	Ja	Ja
	SENSOR INFORMATION	Ja	Ja
	KEY GUIDE	Ja	Ja
	KOPIEREN VON DATEN	Nein	Nein
	INDIVIDUELLE EINSTELLUNG	Nein	Ja
	MEHRFACHANZEIGE	H MONITORE	Nein
V MONITORE		Nein	Nein
MONITOR NUMMER		Nein	Nein
TILE COMP		Ja	Ja
TILE MATRIX FREIG.		Ja	Ja
ZIELMONITOR ID		Nein	Nein
INDIVIDUELLE EINST.		Nein	Nein
ECO-INFORMATIONEN	CO2-REDUZIERUNG	Nein	Nein
	CO2-VERBRAUCH	Nein	Nein
	KOSTEN-REDUZIERUNG	Nein	Nein
	EINSTELLUNG CO2-UMRECHNUNG	Ja	Ja
	EINSTELLUNG WÄHRUNGSKURS	Ja	Ja
	EINSTELLUNG WÄHRUNGS-UMRECHNUNG	Ja	Ja

Weitere Einstellungen:

- Netzsteuerung (DC-Schalter)
- Umgebungslichtsensor
- Ergebnis des Anwesenheitssensors
- Stummschaltung

**HINWEIS:** Der Anwesenheitssensor und der Umgebungslichtsensor sind nur beim Hauptmonitor aktiviert. Decken Sie die Sensoren nicht ab.  
Schalten Sie Netzspannung des Monitors aus, bevor Sie das ControlSync-Kabel anschließen bzw. trennen.  
Verwenden Sie die ControlSync-Anschlüsse nicht für andere Zwecke als die hier aufgeführten.

\* Dieser Wert ist kein direkt angepasster Ausgabewert. Der Wert wird relativ angepasst.

# Anschluss mehrerer Bildschirme über DisplayPort

Sie können mehrere Monitore anschließen, indem Sie diese über DisplayPort verketteten.  
 Bei der Verwendung mehrerer Monitore im MST-Modus (Multi-Stream Transport), muss auf jedem verbundenen Monitor DP AUSGANG MULTISTREAM auf AUTOM. eingestellt werden. Ändern Sie die Einstellungen des Monitors in der Anschlusskette, der an den Computer angeschlossen ist, zuletzt. Wenn auf den Monitoren kein Bild angezeigt wird, schalten Sie den Monitor, der an den Computer angeschlossen ist, aus und wieder ein.  
 Möglicherweise müssen Sie DisplayPort-Einstellungen vornehmen. Bitte lesen Sie die nachfolgenden Erläuterungen, und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.

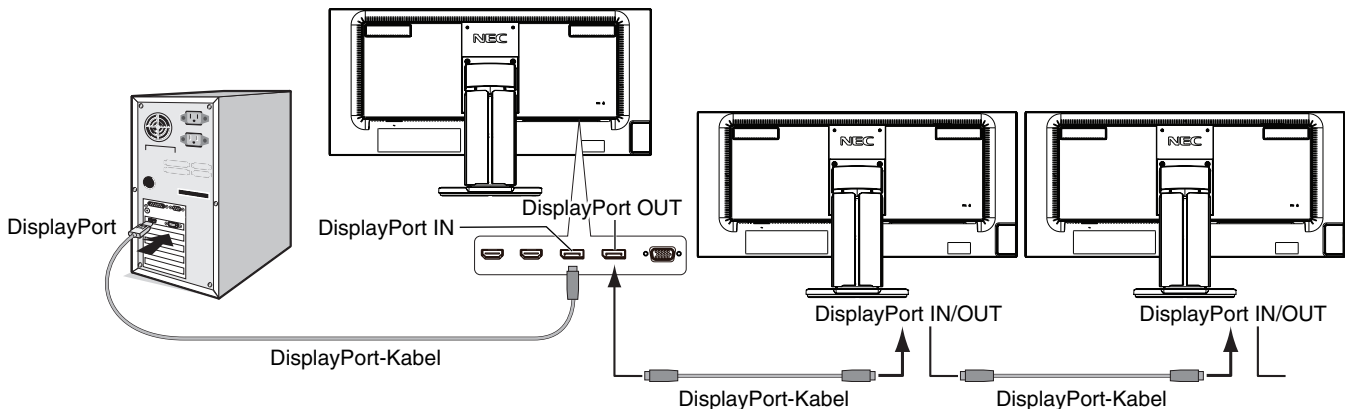
<b>OSD (siehe Seite 18)</b>	
DP AUSGANG MULTISTREAM > KLON	Werkseinstellung. Einstellung für DisplayPort 1.1a mit: – SST (Single-Stream Transport).
DP AUSGANG MULTISTREAM > AUTOM.	Einstellung für DisplayPort 1.2 mit: – SST (Single-Stream Transport) und MST (Multi-Stream Transport).

Je nach Einstellung im Betriebssystem des Computers wird das Bild möglicherweise nicht ordnungsgemäß erweitert. Prüfen Sie die Einstellung auf Ihrem Computer.

**HINWEIS:** Die Monitore sollten mit dem mitgelieferten DisplayPort-Kabel angeschlossen werden. Beim Anschluss mehrerer Monitore empfiehlt es sich, für alle Monitore dasselbe Modell zu verwenden. Entfernen Sie die DP-Schutzkappe, wenn Sie den Anschluss DP OUT verwenden. Bitte wenden Sie sich für ausführliche Informationen an den Anbieter Ihrer Grafikkarte.

	BITRATE	Höchstzahl anschließbarer Monitore
MST (Multi-Stream Transport)	HBR2 (Standardeinstellung)	3 Geräte (HDCP-Inhalte: 3 Geräte)
	HBR	1 Gerät (HDCP-Inhalte: 1 Gerät)

**HINWEIS:** Es hängt von der Grafikkarte und weiteren Faktoren ab, wie viele Bildschirme verkettet werden können.

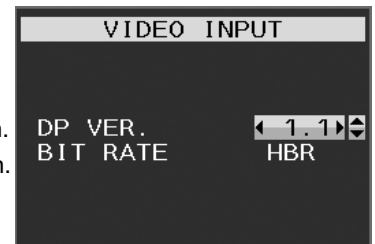


**HINWEIS:** Wenn auf dem Monitor kein Bild angezeigt wird, befolgen Sie die Fehlerbehebungsschritte im Abschnitt **Abhilfe bei fehlendem Bild**, und wählen Sie für DP VER. die Option 1.1 aus (siehe unten). Fahren Sie dann mit dem ersten Schritt fort.  
 Wenn diese MST-Funktion ausgewählt ist, funktioniert die Energieverwaltung gemäß der ErP-Richtlinie nicht.

## Abhilfe bei fehlendem Bild

Wenn nach dem Einstellen einer Option für DP AUSGANG MULTISTREAM kein Bild auf dem Monitor angezeigt wird, verfahren Sie folgendermaßen:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Berühren Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü „Kein Signal“ zu öffnen.
3. Berühren Sie die Taste „^“, um das Menü VIDEO EINGANG zu öffnen.
4. Berühren Sie die Taste „^“ oder „v“, um das Menü zur DisplayPort-Umschaltung zu öffnen.
5. Wählen Sie für DP VER. die Option 1.1 aus, um die DisplayPort-Einstellung umzuschalten.
6. Berühren Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü zu schließen.
7. Schalten Sie den Computer ein.



**HINWEIS:** Für MST (Multi-Stream Transport) und SST (Single-Stream Transport) ist eine entsprechende Grafikkarte erforderlich. Vergewissern Sie sich, dass Grafikkarte MST (Multi-Stream Transport) unterstützt. Ausführliche Informationen können Sie bei Ihrem Händler erfragen.

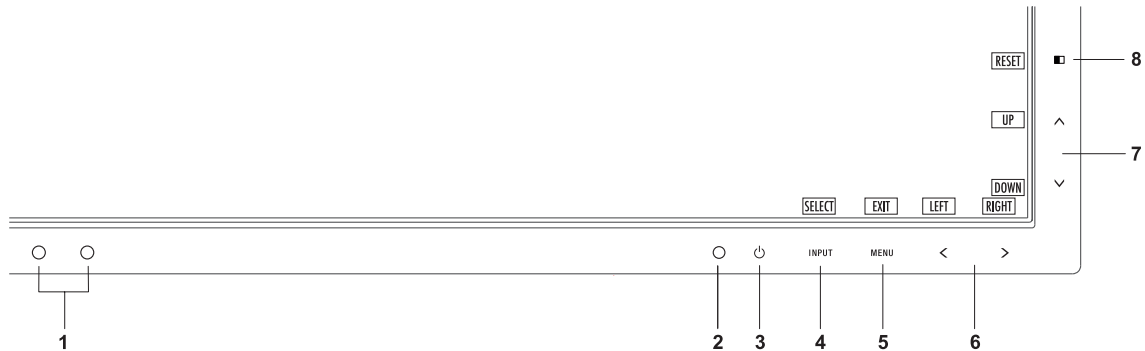
**HINWEIS:** Die Monitore sollten mit dem mitgelieferten DisplayPort-Kabel angeschlossen werden.

# Bedienelemente

## Die OSD-Bedienelemente (On-Screen-Display) auf der Vorderseite des Monitors haben folgende Funktionen:

Sie können auf das OSD-Menü zugreifen, indem Sie eine der Steuerungstasten berühren. Zum Wechseln des Signaleingangs berühren Sie die Taste INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN).

**HINWEIS:** Schließen Sie das OSD-Menü, um den Signaleingang zu wechseln.

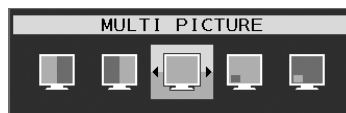


1 Umgebungslichtsensor Anwesenheitssensor	Erkennt die Umgebungshelligkeit sowie die Anwesenheit einer Person und stellt den Monitor automatisch so ein, dass angenehmes und entspanntes Sehen möglich ist. Decken Sie diesen Sensor nicht ab.
2 LED	Zeigt an, dass der Monitor ein- bzw. ausgeschaltet ist.
3 Stromversorgung	Schaltet den Monitor ein und aus.
4 INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN)	Öffnet das OSD-Menü. Öffnet die OSD-Untermenüs. Ändert die Eingangsquelle, wenn das OSD-Menü nicht aktiv ist. Sie können den L/B-Modus (BLAULICHTREDUZIERUNG) direkt aktivieren, indem Sie die Taste INPUT mindestens 3 Sekunden lang berühren.
5 MENU/EXIT	Zugriff auf das OSD-Menü. Schließt das OSD-Untermenü. Schließt das OSD-Menü. Wenn das OSD-Menü ausgeblendet ist, berühren Sie die Taste einige Sekunden lang, um in INDIVIDUELLE EINSTELLUNG die Funktion RESTORE (WIEDERHERSTELLEN) zu aktivieren.
6 LINKS/RECHTS	Navigiert im OSD-Menü nach links bzw. rechts. Sie können USB AUSWAHL direkt einstellen, während das OSD-Menü ausgeblendet ist, indem Sie die Taste RECHTS berühren* <sup>1</sup> . Wenn Sie die Taste LINKS mindestens 3 Sekunden lang drücken, während das OSD-Menü ausgeblendet ist, werden die Einstellungen DP AUSGANG MULTISTREAM und TILE MATRIX FREIG. geändert.* <sup>1</sup> Wenn DP AUSGANG MULTISTREAM auf KLON eingestellt ist, wird dies auf AUTOM. gesetzt.
7 AUF/AB	Navigiert im OSD-Menü nach oben bzw. unten. Sie können die HELLIGKEIT direkt einstellen, während das OSD-Menü ausgeblendet ist, indem Sie die Taste AUF berühren* <sup>1</sup> . Sie können die LAUTSTÄRKE direkt einstellen, während das OSD-Menü ausgeblendet ist, indem Sie die Taste AB berühren* <sup>1</sup> .
8 ■ /RESET (ZURÜCKSETZEN)	Setzt die OSD-Bedienelemente auf die Werkseinstellungen zurück. Wählt MULTI BILD aus, wenn das OSD-Menü ausgeblendet ist* <sup>2</sup> . Sie können das Bild zwischen Primärbild und Sekundärbild tauschen, indem Sie die Taste ■ /RESET (ZURÜCKSETZEN) mindestens drei Sekunden lang berühren, während „Primär“ oder „Sekundär“ für MULTI BILD eingestellt ist.* <sup>1</sup> , * <sup>3</sup>

\*<sup>1</sup> Wenn die Funktion DIREKTZUGRIFF auf AUS gesetzt ist, ist diese Funktion deaktiviert.

\*<sup>2</sup> Menü MULTI BILD.

Berühren Sie LINKS/RECHTS, um ein (einstellbares) Primärbild auszuwählen. Wenn MULTI BILD auf AUS festgelegt ist, wird ein einzelnes Bild angezeigt.



\*<sup>3</sup> Das Tauschen ist nicht möglich, wenn der Parallelmodus aktiv ist. Der Ton verbleibt bei der Einstellung von AUDIO EINGANG. Die Ausdehnung verbleibt für jeden Eingang bei der Einstellung von AUSDEHNUNG.



## ECO-FUNKTIONEN

### HELLIGKEIT

Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an.

Wenn der ECO MODE auf 1 oder 2 eingestellt ist, wird ein Balken für den CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS angezeigt.

### KONTRAST

Passt anhand des Eingangssignals die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an.

**HINWEIS:** KONTRAST und DV MODE können angepasst werden, wenn in der Steuerung FARBE eine andere Option als L/B ausgewählt ist.

### ECO MODE

Reduziert den Stromverbrauch durch Verringerung der Helligkeit.

**AUS:**Keine Funktion.

**1:** Stellt den Helligkeitsbereich auf 0 % bis 70 % ein.

Mit dieser Einstellung kann die Helligkeit auf einen Bereich angepasst werden, in dem die Leistung im Vergleich zur maximalen Helligkeitseinstellung um 10 % reduziert wird.

**2:** Stellt den Helligkeitsbereich auf 0 % bis 30 % ein.

Mit dieser Einstellung kann die Helligkeit auf einen Bereich angepasst werden, in dem die Leistung im Vergleich zur maximalen Helligkeitseinstellung um 30 % reduziert wird.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird neben dem Balken für die Helligkeitseinstellung ein weiterer Balken für den CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS angezeigt.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist deaktiviert, wenn DV MODE auf DYNAMISCH eingestellt ist.

Diese Funktion ist deaktiviert, wenn das Farbsteuerungssystem auf DICOM SIM. eingestellt ist.

Dies funktioniert nur, wenn MULTI BILD auf AUS festgelegt ist.

### AUTOM. HELLIGKEIT

**AUS:** Keine Funktion.

**EIN (UMGEBUNGSLICHT):** Passt die Helligkeit automatisch auf die optimale Einstellung durch Ermittlung des Helligkeitsgrades der Umgebung an\*1.

\*1: Ausführliche Informationen zu AUTOMATISCHE HELLIGKEIT finden Sie auf Seite 30.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist deaktiviert, wenn DV MODE auf DYNAMISCH eingestellt ist.

Diese Funktion ist deaktiviert, wenn das Farbsteuerungssystem auf DICOM SIM. eingestellt ist.

Dies funktioniert nur, wenn MULTI BILD auf AUS festgelegt ist.

### SCHWARZWERT

Passt den Schwarzwert an.

### EINSTELLUNG AUS MODUS

Der Intelligent Power Manager ermöglicht es dem Monitor, nach einer Zeit der Inaktivität in den Energiesparmodus umzuschalten.

Der AUSSCHALTMODUS verfügt über zwei Einstellungen:

**AUS:** Wenn das Eingangssignal verloren geht, schaltet der Monitor automatisch in den Energiesparmodus.

**EIN:** Der Monitor schaltet automatisch in den Energiesparmodus, wenn die Umgebungshelligkeit unter den von Ihnen vorgegebenen Wert fällt. Der gewünschte Wert kann unter AUSSCHALTMODUS > SENSOR angepasst werden.

Im Energiesparmodus leuchtet die LED auf der Vorderseite des Monitors dunkelblau. Berühren Sie im Energiesparmodus eine der vorderen Tasten (außer POWER und INPUT/SELECT), um in den normalen Modus zurückzukehren.

Wenn die Umgebungshelligkeit wieder normale Werte erreicht, kehrt der Monitor automatisch in den Normalbetrieb zurück.

### EINSTELLUNG SENSOR (EINSTELLUNG AUS MODUS)

Passt den Schwellenwert des Umgebungslichtsensors für die Erkennung von Dunkelheit an und zeigt das Ergebnis der aktuellen Sensormessung an.

### STARTZEIT (EINSTELLUNG AUS MODUS)

Passt die Wartezeit für die Umschaltung in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme an, wenn der Umgebungslichtsensor Dunkelheit erkennt.



## ANWESENHEITSSENSOR

Der Sensor erkennt die Bewegung einer Person mithilfe der Funktion ANWESENHEITSSENSOR.

ANWESENHEITSSENSOR verfügt über drei Einstellungen:

**AUS:** Keine Anwesenheitserkennung.

**1 (LEICHT):** Wenn in einem bestimmten Zeitraum keine Person erkannt wird, schaltet der Monitor automatisch in die niedrigere Helligkeitsstufe, um die Leistungsaufnahme zu reduzieren. Der Monitor schaltet automatisch zurück in den normalen Modus, wenn sich eine Person dem Monitor nähert. **STARTZEIT** passt die Wartezeit bis zu einer Reaktion an.

**2 (STARK):** Wenn keine Person erkannt wird, schaltet der Monitor automatisch in den Energiesparmodus, um die Leistungsaufnahme zu reduzieren. Wenn sich eine Person dem Monitor nähert, wird der Energiesparmodus beendet.

**HINWEIS:** Personen in einem Abstand von bis zu ca. 1,5 m vor dem Monitor werden erkannt.

## SENSOR EINSTELLUNG (ANWESENHEITSSENSOR)

Passt den Schwellenwert für den Anwesenheitssensor an.

Wenn sich das Personensymbol rechts neben dem weißen Farbbalken oder der roten Farbwelle befindet, wird keine Person erkannt.

**HINWEIS:** Der Anwesenheitssensor wird aktiviert, sobald das OSD geschlossen wird.

## STARTZEIT (ANWESENHEITSSENSOR)

Passt die Wartezeit für die Umschaltung in die niedrigere Helligkeitsstufe oder den Energiesparmodus an, wenn der Anwesenheitssensor keine Person erkennt.

## DV MODE

Der Dynamic Visual-Modus bietet folgenden Einstellungen:

**STANDARD:** Standardeinstellung.

**TEXT:** Diese Einstellung zeichnet Buchstaben und Linien schärfer und eignet sich insbesondere für die grundlegende Textverarbeitung und Tabellenkalkulationen.

**FILM:** Diese Einstellung verstärkt dunkle Farbtöne und eignet sich insbesondere für Filme.

**SPIEL:** Diese Einstellung verstärkt Vollfarben, eignet sich insbesondere für Spiele, die lebendige farbige Bilder haben.

**FOTO:** Diese Einstellung optimiert den Kontrast und eignet sich insbesondere für Standbilder.

**DYNAMISCH:** Einstellung, mit der die Helligkeit automatisch durch Erkennung der schwarzen Bildschirmbereiche angepasst und optimiert wird.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist deaktiviert, wenn das Farbsteuerungssystem auf L/B, PROGRAMMIERBAR oder DICOM SIM. eingestellt ist.

STANDARD wird für die Konformität mit der TCO-Zertifizierung verwendet.

DYNAMISCH funktioniert nur, wenn MULTI BILD auf AUS festgelegt ist.



## BILDSCHIRM

### AUTOM. EINSTELLUNG (nur analoger Eingang)

Stellt Bildposition, BILDBREITE und OPTIMIERUNG DER PHASE automatisch ein.

### AUTOM. KONTRAST (nur analoger Eingang)

Passt das angezeigte Bild bei nicht dem Standard entsprechenden Eingangssignalen an.

### LINKS/RECHTS

Steuert die horizontale Bildposition im Anzeigebereich des LCD.

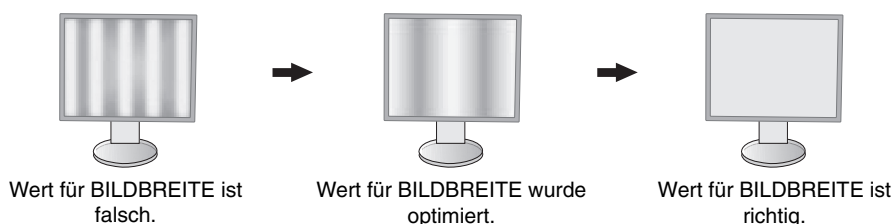
### AUF/AB

Steuert die vertikale Bildposition im Anzeigebereich des LCD.

## BILDBREITE (nur analoger Eingang)

Durch Erhöhen oder Verringern dieses Werts wird das Bild breiter bzw. schmaler.

Wird mit der Funktion AUTOM. EINSTELLUNG kein zufriedenstellendes Bild erzielt, ist eine Feineinstellung mit der Funktion BILDBREITE möglich. Dazu kann ein Moiré-Testmuster verwendet werden. Die Funktion ändert gegebenenfalls die Bildbreite. Mit den Tasten LINKS/RECHTS können Sie das Bild auf dem Bildschirm zentrieren. Wenn BILDBREITE eine falsche Einstellung aufweist, entspricht das Ergebnis der Zeichnung links. Das Bild sollte homogen sein.

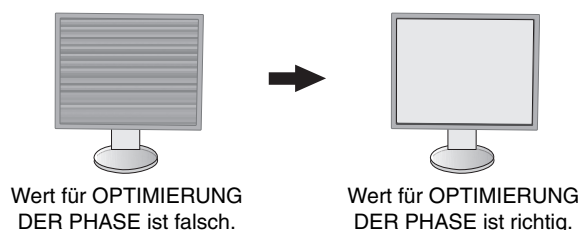


## OPTIMIERUNG DER PHASE (nur analoger Eingang)

Durch Erhöhen oder Verringern dieses Werts werden Schärfe, Deutlichkeit und Bildstabilität optimiert.

Wird mit den Funktionen AUTOM. EINSTELLUNG und BILDBREITE kein zufriedenstellendes Bild erzielt, ist eine Feineinstellung mit der Funktion OPTIMIERUNG DER PHASE möglich.

Dazu kann ein Moiré-Testmuster verwendet werden. Wenn OPTIMIERUNG DER PHASE eine falsche Einstellung aufweist, entspricht das Ergebnis der Zeichnung links. Das Bild sollte homogen sein.



## INGANGSAUFLÖSUNG (nur analoger Eingang)

Wählt eine der folgenden Kombinationen als vorrangige Auflösung des Eingangssignals aus:

1360 x 768 oder 1280 x 768 oder 1024 x 768 (vertikale Auflösung von 768),  
1600 x 900 oder 1280 x 960 (horizontale Frequenz 60 kHz, vertikale Frequenz 60 Hz),  
1680 x 1050 oder 1400 x 1050 (vertikale Auflösung von 1050).

## H.AUFLÖSUNG

Durch Erhöhen oder Verringern der Auflösung wird die horizontale Größe des Bildes angepasst.

Berühren Sie die Taste RECHTS, um die Breite des angezeigten Bildes zu verkleinern.

Berühren Sie die Taste LINKS, um die Breite des angezeigten Bildes zu vergrößern.

**HINWEIS:** Wenn diese Funktion nicht funktioniert, reduzieren Sie den Wert von H.AUFLÖSUNG.

## V.AUFLÖSUNG

Durch Erhöhen oder Verringern der Auflösung wird die vertikale Größe des Bildes angepasst.

Berühren Sie die Taste RECHTS, um die Höhe des angezeigten Bildes zu verkleinern.

Berühren Sie die Taste LINKS, um die Höhe des angezeigten Bildes zu vergrößern.

**HINWEIS:** Wenn diese Funktion nicht funktioniert, reduzieren Sie den Wert von V.AUFLÖSUNG.

## VIDEO-LEVEL (nur für HDMI-Eingang)

**NORMAL:** Einstellung für Computer. Zeigt alle Eingangssignale mit einem Dynamikbereich von 0–255 an.

**EXPAND:** Einstellung für AV-Geräte. Erweitert Eingangssignale mit einem Dynamikbereich von 16–235 auf einen Dynamikbereich von 0–255.

## OVER-SCAN (nur HDMI-Eingang)

Einige Videoformate erfordern möglicherweise einen anderen Scan-Modus, damit das Bild in der besten Qualität angezeigt wird.

**1:** Das Bild überschreitet die anzeigbare Größe. Der Bildrand wird abgeschnitten. Etwa 95 % des Bildes werden auf dem Bildschirm angezeigt.

**2:** Das Bild überschreitet die anzeigbare Größe. Der Bildrand wird abgeschnitten. Etwa 75 % des Bildes werden auf dem Bildschirm angezeigt.

**AUS:** Die Bildgröße bleibt innerhalb des Anzeigebereichs. Das gesamte Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## AUSDEHNUNG

Legt die Zoom-Methode fest.

**VOLLBILD:** Das Bild wird unabhängig von der Auflösung auf die Vollbilddarstellung erweitert.

**FORMAT:** Das Bild wird vergrößert, ohne das Seitenverhältnis zu ändern.

**AUS:** Das Bild wird nicht gedehnt.

**HINWEIS:** „Vollbild“ funktioniert nicht, wenn MULTI BILD auf „Links“ oder „Rechts“ festgelegt ist.

Wenn MULTI BILD auf „Sekundär“ festgelegt ist, wird mit VOLLBILD die Bildhöhe beibehalten und das Seitenverhältnis auf 21:9 gesetzt.

## GLEICHMÄßIGKEIT

Diese Funktion kompensiert elektronisch leichte Abweichungen beim Weißabgleich sowie Farbabweichungen, die im gesamten Anzeigebereich des Bildschirms auftreten können. Diese Abweichungen sind typisch für die LCD-Bildschirmtechnologie. Dadurch wird die Darstellung der Farben verbessert und eine gleichmäßigere Luminanz des Bildschirms erzielt.

**HINWEIS:** Bei der Funktion GLEICHMÄßIGKEIT wird die maximale Luminanz des Bildschirms verringert. Wenn eine höhere Luminanz wichtiger als eine gleichmäßige Bildschirmdarstellung ist, sollte diese Funktion deaktiviert werden. Die Einstellung EIN wirkt sich günstiger aus, kann jedoch auch das Kontrastverhältnis verringern.



## Farbe

**Farbsteuerungssystem:** Zur Einstellung der Farben stehen verschiedene Farbvoreinstellungen zur Verfügung. (Standardmäßig ist ORIGINALFARBEN ausgewählt. Dies kann nicht geändert werden.)

**1, 2, 3, 4, 5:** Hier können die Werte für die Farben Rot, Grün und Blau erhöht oder verringert werden. Die Änderungen der Farben ist auf dem Bildschirm sichtbar. Die Balken zeigen die Veränderung des Farbwerts (Erhöhung oder Verringerung). Mit dem Modus 4 (sRGB) wird die Wiedergabetreue der Farbdarstellung in der Desktop-Umgebung bedeutend verbessert. Dabei wird nur ein einziger RGB-Farbraum verwendet. Diese Farbunterstützung ermöglicht es dem Bediener, Farbwerte einfach und zuverlässig zu übermitteln. In den meisten Situationen ist keine zusätzliche Farbverwaltung erforderlich.

**ORIGINALFARBEN:** Originalfarbdarstellung des LCD-Bildschirms. Diese Einstellung kann nicht verändert werden.

**L/B-Modus (BLAULICHTREDUZIERUNG):** Reduziert das vom Monitor ausgestrahlte Blaulicht.

**HINWEIS:** Sie können den L/B-Modus (BLAULICHTREDUZIERUNG) direkt aktivieren, indem Sie die Taste INPUT/SELECT mindestens 3 Sekunden lang berühren. Wenn Sie im L/B-Modus andere Einstellungen anpassen möchten, berühren Sie die Taste INPUT/SELECT, um das OSD-Menü zu öffnen, und wechseln Sie zur Steuerung FARBE.

Wenn in der Farbsteuerung die Option L/B ausgewählt ist, sind KONTRAST und DV MODE deaktiviert.

**DICOM SIM.:** Die Farbtemperatur des Weißpunkts und die Gammakurve werden auf eine DICOM-Simulation eingestellt.

**PROGRAMMIERBAR:** Die Gammakurve kann über die Anwendungssoftware eingestellt werden.

**HINWEIS:** Wenn für DV MODE die Option FILM, SPIEL oder FOTO ausgewählt wird, wird automatisch ORIGINALFARBEN eingestellt. Dies kann nicht geändert werden.



## Werkzeuge

### LAUTSTÄRKE

Regelt die Lautstärke der Lautsprecher oder Kopfhörer.

Berühren Sie die Taste  /RESET, um die Lautsprecherausgabe stummzuschalten.

### AUDIO EINGANG

Hiermit wählen Sie die Audioquelle aus.

Wenn MULTI BILD auf AUS festgelegt ist:

Mit dieser Funktion wird AUDIOEINGANG, HDMI oder DISPLAYPORT ausgewählt.

Wenn MULTI BILD auf LINKS oder RECHTS festgelegt ist:

**LINKS:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das zum linken Videosignal gehört (nur HDMI oder DisplayPort).

**RECHTS:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das zum rechten Videosignal gehört (nur HDMI oder DisplayPort).

**AUDIOEINGANG:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das über die Audioeingangsbuchse auf der Rückseite des Monitors eingespeist wird.

Wenn MULTI BILD auf PRIMÄR oder SEKUNDÄR festgelegt ist:

**PRIMÄR:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das zum primären Videosignal gehört (nur HDMI oder DisplayPort).

**SEKUNDÄR:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das zum sekundären Videosignal gehört (nur HDMI oder DisplayPort).

**AUDIOEINGANG:** Es wird das Audiosignal ausgegeben, das über die Audioeingangsbuchse auf der Rückseite des Monitors eingespeist wird.

**HINWEIS:** Bei der Verwendung eines geteilten Bildschirms können Sie mit der Einstellung für AUDIO EINGANG auswählen, welches Audioeingangssignal über die integrierten Lautsprecher wiedergegeben wird.

## SIGNALPRIORITÄT

Hiermit wird die Signalpriorität bei mehreren angeschlossenen Videoeingängen festgelegt.

**ERST:** Ist das ausgewählte Videoeingangssignal nicht verfügbar, sucht der Monitor an den anderen Videoeingängen nach einem Signal. Wenn an einem anderen Anschluss ein Videosignal verfügbar ist, aktiviert der Monitor diesen automatisch als neuen Eingang. Der Monitor sucht erst wieder nach anderen Videosignalen, wenn die aktuelle Signalquelle nicht mehr verfügbar ist.

**KEIN:** Der Monitor fragt den anderen Signaleingang nur ab, wenn er eingeschaltet wird.

## DP AUSGANG MULTISTREAM

Wählt den DisplayPort-Modus aus.

**KLON:** Legt SST (Single-Stream Transport) fest. Der Standardwert lautet KLON.

**AUTOM.:** Die Anzeige erfolgt im SST- (Single-Stream Transport) oder MST-Modus (Multi-Stream Transport). Bei der Verwendung von MST (Multi-Stream Transport) muss AUTOM. ausgewählt werden.\*






Wenn mehrere Monitore auf SST (Single-Stream Transport) festgelegt sind, wird auf jedem Monitor ein individuelles Bild angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn auf dem Monitor kein Bild angezeigt wird, lesen Sie den Abschnitt **Anschluss mehrerer Bildschirme über DisplayPort** (siehe Seite 12).

\*: Für MST (Multi-Stream Transport) und SST (Single-Stream Transport) ist eine entsprechende Grafikkarte erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um die Einschränkungen dieser Funktion zu erfahren.

## MULTI BILD

Aktiviert die Funktion MULTI BILD und wählt das (einstellbare) Primärbild aus.

Symbol	Bezeichnung	
	Aus	MULTI BILD ist deaktiviert.
	Links	2 Teilbilder (Parallelmodus). Das linke Teilbild ist ausgewählt.
	Rechts	2 Teilbilder (Parallelmodus). Das rechte Teilbild ist ausgewählt.
	Primär	Bild-in-Bild. Das Primärbild ist ausgewählt.
	Sekundär	Bild-in-Bild. Das Sekundärbild ist ausgewählt.

**HINWEIS:** Wenn „Links“, „Rechts“, „Primär“ oder „Sekundär“ ausgewählt ist, kann nur das ausgewählte Bild angepasst werden.

## BILDMUSTER

Wenn MULTI BILD auf „Links“ oder „Rechts“ gesetzt ist, wird hiermit die Bildgröße festgelegt.

**AUTOM.:** Zeigt zwei Bilder, die anhand der Einstellungen für EINGANGSAUFLÖSUNG und AUSDEHNUNG des für MULTI BILD ausgewählten (einstellbaren) Primärbilds angeordnet werden.

**CENTER:** Die beiden Bilder werden gleichmäßig in der Mitte geteilt auf dem Bildschirm angeordnet.

Wenn MULTI BILD auf „Primär“ oder „Sekundär“ gesetzt ist, wird hiermit die Position des Sekundärbilds festgelegt.

**LINKS:** Der Ursprung des Sekundärbilds ist die linke untere Ecke des Bildschirms.

**RECHTS:** Der Ursprung des Sekundärbilds ist die rechte untere Ecke des Bildschirms.

## BILDGRÖSSE

Hier können Sie KLEIN, MITTEL oder GROSS als Größe des Sekundärbilds im Bild-im-Bild-Modus auswählen.

## BILDPOSITION

Legt fest, wo das Sekundärbild auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Drücken Sie die Taste AUSWÄHLEN, um den Modus BILDPOSITION aufzurufen (**Abbildung 1**).

Mit den Tasten LINKS, RECHTS, AUF und AB können Sie die horizontale und vertikale Position des Sekundärbilds innerhalb der Monitorhälfte festlegen, in dem sich das Sekundärbild befindet (**Abbildung 2**).

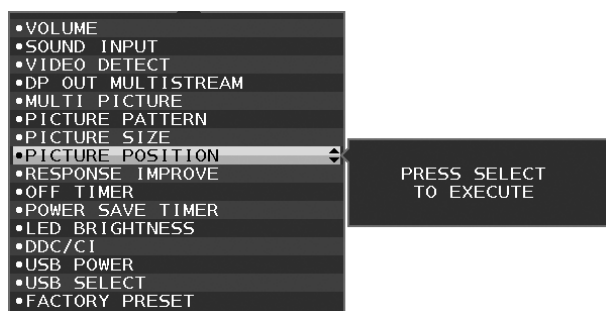


Abbildung 1

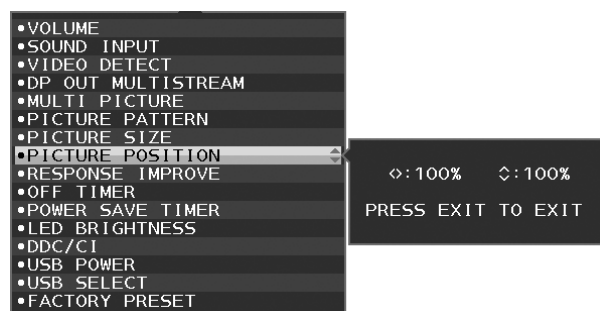


Abbildung 2

## REAKTIONSVERBESSERUNG

Schaltet die Funktion „Reaktionsverbesserung“ ein bzw. aus. Mit dieser Funktion können Unschärfen, die bei einigen bewegten Bildern auftreten können, reduziert werden.

## ABSCHALT-TIMER

Der Monitor schaltet automatisch ab, wenn Sie einen der vorgegebenen Zeitwerte ausgewählt haben.

Vor dem Abschalten wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob die Zeit bis zum Abschalten um 60 Minuten verzögert werden soll. Berühren Sie eine beliebige OSD-Taste, um die Zeit bis zum Abschalten zu verzögern.

## ENERGIESPAR-TIMER

Durch den ENERGIESPAR-TIMER wird der Monitor nach 2 Stunden Betrieb im Energiesparmodus automatisch ausgeschaltet.

## LED-HELLIGKEIT

Sie können die Helligkeit der blauen LED einstellen.

## DDC/CI

Hiermit kann die Funktion DDC/CI auf EIN oder AUS setzen.

## USB POWER (USB-STROMVERSORGUNG)

Hiermit wählen Sie aus, wie der USB-Anschluss mit Strom versorgt wird.

**AUTO:** Der USB-Downstream-Port wird je nach Energiesparzustand mit Strom versorgt.

**EIN:** Der USB-Downstream-Port wird immer mit Strom versorgt, auch im Energiesparmodus und bei ausgeschaltetem Monitor.

**HINWEIS:** Je nachdem, ob Geräte an den USB-Anschluss angeschlossen sind, verbraucht der Monitor auch Strom, wenn er ausgeschaltet ist.


## USB AUSWAHL

Legen Sie den Eingang auf den USB-Upstream-Anschluss (1 oder 2) fest, der dem aktuellen Monitoreingang entspricht. Beim Anschluss eines Computers an jeden der Upstream-Anschlüsse können die USB-Downstream-Anschlüsse des Monitors verwendet werden, indem Sie diese Einstellung für das aktuelle Eingangssignal auswählen. Mit der Taste „Input“ können Sie die Kombination aus aktivem Bildschirm und USB-Upstream-Anschluss wechseln (siehe Seite 13).

Bei Verwendung eines einzigen Upstream-Anschlusses wird standardmäßig der verbundene Upstream-Anschluss verwendet.

**HINWEIS:** Bevor Sie den USB-Upstream-Port wechseln, stellen Sie sicher, dass keine USB-Speichergeräte vom Betriebssystem des an den USB-Upstream-Port angeschlossenen Computers verwendet werden, um einen Datenverlust zu verhindern.

## WERKSEINSTELLUNGEN

Durch die Auswahl von WERKSEINSTELLUNGEN können Sie alle OSD-Einstellungen außer SPRACHE, OSD ABSCHALTUNG und die Elemente unter MEHRFACHANZEIGE auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Einzelne Einstellungen können durch Berühren der Taste  /RESET zurückgesetzt werden.



## MENÜ Werkzeuge

### SPRACHE

Wählt die Sprache für das OSD aus.

### OSD ANZEIGEDAUER

Das OSD-Menü wird angezeigt, solange es verwendet wird. Sie können festlegen, nach welchem Zeitraum nach dem letzten Berühren einer Taste das OSD-Menü ausgeblendet wird. Die Voreinstellungen reichen von 10 bis 120 Sekunden in Schritten zu je 5 Sekunden.

### OSD ABSCHALTUNG

Mit dieser Funktion werden alle OSD-Steuerungsfunktionen bis auf HELLIGKEIT, KONTRAST und LAUTSTÄRKE gesperrt.

Um die OSD-Abschaltung zu aktivieren, öffnen Sie das OSD-Menü, wählen Sie OSD ABSCHALTUNG aus, und berühren Sie dann gleichzeitig die Tasten INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN) und RECHTS. Zum Deaktivieren berühren Sie gleichzeitig die Tasten INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN) und LINKS.

### DIREKTZUGRIFF


Wenn diese Funktion aktiviert ist, können HELLIGKEIT, LAUTSTÄRKE und USB AUSWAHL über die Tasten an der Vorderseite angepasst werden, ohne dass das OSD-Menü aufgerufen werden muss.

**EIN:** Die Taste /RESET auf der Frontblende gibt die Einstellungen für MULTI BILD frei.

Berühren Sie die Taste AUF, um das Menü HELLIGKEIT zu öffnen. Mit den Tasten LINKS/RECHTS passen Sie die Helligkeit an.

Berühren Sie die Taste AB, um das Menü LAUTSTÄRKE zu öffnen. Mit den Tasten LINKS/RECHTS passen Sie den Lautstärkepegel an.

Berühren Sie die Taste RECHTS, um das Menü USB AUSWAHL zu öffnen. Mit den Tasten LINKS/RECHTS wählen Sie USB-Upstream-Anschlüsse aus.

Sie können das Bild zwischen Primärbild und Sekundärbild tauschen, indem Sie die Taste /RESET mindestens drei Sekunden lang berühren, während „Primär“ oder „Sekundär“ für MULTI BILD eingestellt ist.

**HINWEIS:** Das Tauschen ist nicht möglich, wenn der Parallelmodus aktiv ist. Der Ton verbleibt bei der Einstellung von AUDIO EINGANG.

Die Ausdehnung verbleibt für jeden Eingang bei der Einstellung von AUSDEHNUNG.

**AUS:** Die Funktion DIREKTZUGRIFF für die Tasten , LINKS/RECHTS und AB/AUF ist deaktiviert.

### SIGNALINFORMATION

Wenn Sie EIN auswählen, zeigt der Monitor das Menü VIDEO EINGANG an, nachdem der Eingang geändert wurde. Wenn Sie AUS auswählen, zeigt der Monitor das Menü VIDEO EINGANG nicht an, nachdem der Eingang geändert wurde.

### SENSOR INFORMATION

Wenn Sie EIN auswählen, zeigt der Monitor die Meldung ANWESENHEITSSENSOR AN. Wenn Sie AUS auswählen, zeigt der Monitor die Meldung ANWESENHEITSSENSOR AN nicht.

### KEY GUIDE

Wenn Sie EIN auswählen, wird der Key Guide beim Zugriff auf das OSD-Menü auf dem Bildschirm angezeigt.

### KOPIEREN VON DATEN


Um Daten vom Hauptmonitor an nachgeordnete Monitore zu kopieren, wählen Sie KOPIEREN VON DATEN aus, und berühren Sie die Taste INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN). Die Meldung IN ARBEIT... wird auf dem Bildschirm angezeigt.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nur für den ControlSync-Hauptmonitor vorgesehen.

Alle Einstellungen, die in der ControlSync-Tabelle (siehe Seite 11) aufgeführt sind, werden vom Hauptmonitor an die nachgeordneten Monitore kopiert.

### INDIVIDUELLE EINSTELLUNG

Speichern Sie die aktuellen Einstellungen für eine schnellere Wiederherstellung.

**So speichern Sie die aktuellen Einstellungen:** Berühren Sie die Taste INPUT/SELECT. Nachdem eine Warnmeldung angezeigt wurde, berühren Sie die Taste /RESET. Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.

**So stellen Sie die Einstellungen wieder her:** Berühren Sie die Taste MENU mindestens 3 Sekunden lang, während das OSD-Menü ausgeblendet ist.



# MEHRFACHANZEIGE

## H MONITORE

Hiermit lässt sich die Anzahl horizontaler Monitore auswählen.

## V MONITORE

Hiermit lässt sich die Anzahl vertikaler Monitore auswählen.

## MONITOR NUMMER

Diese Funktion dient zum Erweitern des Bilds über mehrere Bildschirme hinweg sowie für INDIVIDUELLE EINST.

Erweitern des Bilds über mehrere Bildschirme hinweg:

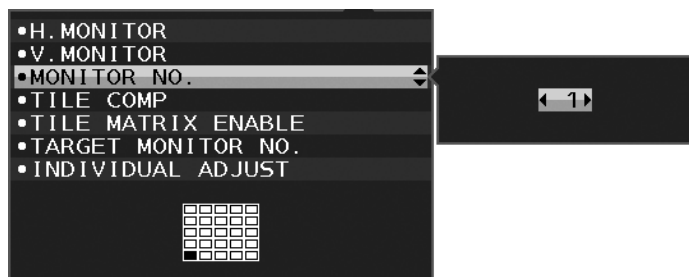
Informationen zum Festlegen der Monitornummer jedes Monitors finden Sie unter „Beispiel für Installation und Monitornummern“. Wenn H MONITORE und V MONITORE festgelegt sind, wird unter dem OSD-Menü eine Abbildung der Installationsanordnung angezeigt. Wenn Sie eine Monitornummer für einen Monitor festlegen, installieren Sie den Monitor an der Stelle, an der er in der Abbildung der Installationsanordnung in Schwarz angezeigt wird.

Steuern eines nachgeordneten Monitors über den Hauptmonitor mit INDIVIDUELLE EINST.:

Diese Funktion dient zum Steuern eines nachgeordneten Monitors über den Hauptmonitor. Dies ist nützlich, wenn sich der nachgeordnete Monitor an einer schwer erreichbaren Stelle befindet.

Legen Sie für jeden Monitor eine Monitornummer fest. Wenn Sie für jeden Monitor eine eigene Monitornummer festlegen, können Sie diesen spezifischen Monitor steuern. Wenn Sie für eine Gruppe von Monitoren dieselbe Monitornummer festlegen, können Sie diese Gruppe gleichzeitig steuern.

**HINWEIS:** Der Hauptmonitor darf nur über ControlSync OUT angeschlossen werden. Verbinden Sie kein Kabel mit ControlSync IN am Hauptmonitor. Weitere Informationen zum Hauptmonitor und zu nachgeordneten Monitoren finden Sie unter „ControlSync“ (Seite 10).



Legen Sie den Hauptmonitor als 1 und anschließend die anderen (nachgeordneten) Monitore in der nachfolgend genannten Reihenfolge fest.

Beispiel für Installation und Monitornummern:

21	22	23	24	25
16	17	18	19	20
11	12	13	14	15
6	7	8	9	10
1	2	3	4	5

H MONITORE 5  
V MONITORE 5

7	8	9
4	5	6
1	2	3

H MONITORE 3  
V MONITORE 3

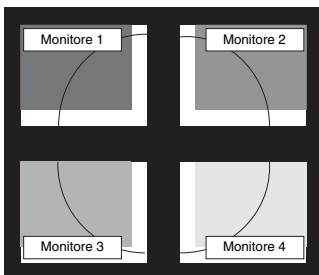
5	6	7	8
1	2	3	4

H MONITORE 4  
V MONITORE 2

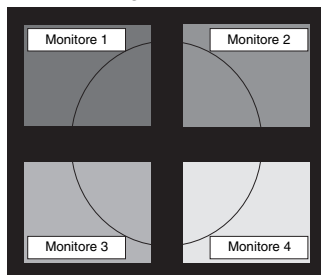
## TILE COMP

Wird in Kombination mit TILE-MATRIX verwendet, um die Breite der Frontblende zu kompensieren und somit das Bild präzise darzustellen.

TILE COMP mit 4 Monitoren (schwarzer Bereich zeigt die Monitorrahmen):



TILE COMP AUS



TILE COMP EIN

## TILE MATRIX FREIG.

Hiermit kann ein Bild über mehrere Bildschirme hinweg angezeigt werden. Diese Funktion kann für bis zu 25 Monitore verwendet werden (fünf vertikal, fünf horizontal). Um TILE MATRIX FREIG. verwenden zu können, muss das PC-Ausgangssignal für jeden einzelnen Monitor durch einen Verteilungsverstärker geleitet werden.

## ZIELMONITOR ID

Das OSD-Menü des nachgeordneten Monitors wird über die Bedienelemente des Hauptmonitors gesteuert.

Hiermit wird die Nummer des nachgeordneten Monitors festgelegt, die in diesem Monitor mit MONITOR NUMMER festgelegt wurde. Wenn Sie die Taste INPUT/SELECT (AUSWÄHLEN) berühren, wird für jeden nachgeordneten Monitor die Monitornummer angezeigt.

Der als Zielmonitor festgelegte nachgeordnete Monitor wird im OSD in Gelb angezeigt. Die Beziehung zwischen dem Hauptmonitor und den nachgeordneten Monitoren wird im Abschnitt „ControlSync“ erläutert (siehe Seite 10).

## INDIVIDUELLE EINST.

**EIN:** Nachgeordnete Monitore können vom Hauptmonitor aus gesteuert werden.

Nachdem diese Option auf EIN gesetzt wurde, werden die Bedienvorgänge am Hauptmonitor auf das OSD des nachgeordneten Monitors übertragen.

Um INDIVIDUELLE EINST. zu deaktivieren, berühren Sie gleichzeitig die Tasten SELECT und EXIT.

**HINWEIS:** Schließen Sie die Monitore mit einem ControlSync-Kabel an.



## ECO-Informationen

**CO2-REDUZIERUNG:** Zeigt die geschätzte CO2-Reduktion in kg an.

**CO2-VERBRAUCH:** Zeigt den geschätzten CO2-Verbrauch in kg an. Dies ist eine rechnerische Annäherung, keine tatsächliche Verbrauchsmessung.

**KOSTEN-REDUZIERUNG:** Zeigt die Stromkostensparnis als Bilanz an.

**EINSTELLUNG CO2-UMRECHNUNG:** Passt den CO2-Ausstoß in der CO2-Reduzierungsberechnung an. Diese erste Einstellung basiert auf OECD (Edition 2008).

**EINSTELLUNG WÄHRUNGSKURS:** Zeigt den Strompreis in 6 Währungen an.

**EINSTELLUNG WÄHRUNGS-UMRECHNUNG:** Zeigt die Stromeinsparung in kW/Stunde an (US-Währung ist Standard).

**HINWEIS:** Die Werkseinstellungen für dieses Modell sind EINSTELLUNG WÄHRUNGSKURS = US\$ und EINSTELLUNG WÄHRUNGS-UMRECHNUNG = \$0,11.

Diese Einstellung kann im Menü „ECO-Informationen“ geändert werden.

Wenn Sie die französische Einstellung verwenden möchten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen:

1. Berühren Sie die Taste MENU, und wählen Sie mit der Taste LINKS/RECHTS das Menü ECO-INFORMATIONEN aus.
2. Wählen Sie EINSTELLUNG WÄHRUNGSKURS aus, indem Sie die Taste AB/AUF nach unten oder oben drücken.
3. Die französische Währungseinheit ist Euro (€). Durch Drücken der Taste LINKS/RECHTS nach links oder rechts können Sie die Währung in EINSTELLUNG WÄHRUNGSKURS von US-Dollar (\$) in Euro (€) ändern.
4. Wählen Sie EINSTELLUNG WÄHRUNGS-UMRECHNUNG aus, indem Sie die Taste AB/AUF nach unten oder oben drücken.\*
5. Passen Sie EINSTELLUNG WÄHRUNGS-UMRECHNUNG an, indem Sie die Taste LINKS/RECHTS nach links oder rechts drücken.

\* Diese erste Euro-Einstellung (€) ist für Deutschland nach OECD (Edition 2007) festgelegt. Entnehmen Sie die Strompreise für Frankreich Ihren Rechnungen oder den OECD-Daten. Der französische Wert nach OECD (Edition 2007) betrug €0,12.



## Informationen

Stellt Informationen zur aktuellen Auflösung sowie technische Daten wie verwendetes Signaltiming, horizontale und vertikale Frequenz bereit. Die Modell- und die Seriennummer des Monitors.

## OSD-Warnung

Die Menüs der OSD-Warnungen können mit der Taste EXIT ausgeblendet werden.

**KEIN SIGNAL:** Diese Funktion gibt eine Warnung aus, wenn kein horizontales oder vertikales Sync-Signal verfügbar ist. Das Fenster **KEIN SIGNAL** wird nach dem Einschalten oder einem Wechsel des Eingangssignals angezeigt.

**FREQUENZ ZU HOCH:** Diese Funktion empfiehlt die optimale Auflösung und Bildwiederholrate. Nach dem Einschalten, nach einer Änderung des Videosignals oder wenn das Videosignal nicht die richtige Auflösung besitzt, wird das Menü **FREQUENZ ZU HOCH** angezeigt.



# Technische Daten

Monitordaten		MultiSync EA295WMI	Hinweise	
LCD-Modul	Diagonale: Sichtbare Bildgröße: Native Auflösung (Pixelzahl):	73,02 cm/29 Zoll 73,02 cm/29 Zoll 2560 x 1080	Aktivmatrix; Flüssigkristallanzeige (LCD) in Dünnschichttransistortechnologie (TFT); Punktabstand 0,263 mm; 300 cd/m <sup>2</sup> Weißlumineszenz; 1000:1 Kontrastverhältnis (typisch), (Kontrastverhältnis 5000:1, dynamisch).	
Eingangssignal				
DisplayPort:	DisplayPort-Anschluss:	Digital RGB	DisplayPort entspricht Standard V1.2, anwendbar für HDCP	
VGA:	Mini-D-SUB (15-polig):	Analog RGB Sync	0,7 Vpp/75 Ohm TTL-Pegel für externe Synchronisation (positiv/negativ) TTL-Pegel für Kompositsynchronisation (positiv/negativ) Synchronisation auf Grün (Videosignal 0,7 Vpp und Synchronisationssignal 0,3 Vpp)	
HDMI:	HDMI-Anschluss:	Digital YUV Digital RGB	HDMI	
Ausgangssignal				
DisplayPort:	DisplayPort-Anschluss:	Digital RGB	DisplayPort entspricht Standard V1.2, anwendbar für HDCP	
Bildschirmfarben		16,777,216	Abhängig von der verwendeten Grafikkarte.	
Synchronisationsbereich		Horizontal: 31,5 kHz bis 83,0 kHz (Analog) 31,5 kHz bis 83,0 kHz (Digital) Vertikal: 56 Hz bis 75 Hz	Automatisch Automatisch Automatisch	
Betrachtungswinkel		Links/Rechts: ±89° (CR > 10) Auf/Ab: ±89° (CR > 10)		
Bildaufbaugeschwindigkeit		6 ms (Grau zu Grau typ.)		
Unterstützte Auflösungen		720 x 400*1: VGA-Text 640 x 480*1 bei 60 Hz bis 75 Hz 800 x 600*1 bei 56 Hz to 75 Hz 832 x 624*1 bei 75 Hz 1024 x 768*1 bei 60 Hz to 75 Hz 1152 x 870*1 bei 75 Hz 1280 x 1024*1 bei 60 Hz to 75 Hz 1400 x 1050*1 bei 60 Hz 1920 x 1080*1 bei 60 Hz 2560 x 1080 bei 60 Hz.....	Einige Systeme unterstützen möglicherweise nicht alle aufgeführten Modi  Von NEC DISPLAY SOLUTIONS empfohlene Werte.	
Nutzbare Bildschirmfläche		Querformat: Horiz.: 672,8 mm/26,5 Zoll Vert.: 283,8 mm/11,2 Zoll Hochformat: Horiz.: 283,8 mm/11,2 Zoll Vert.: 672,8 mm/26,5 Zoll		
USB-Hub		I/F: USB-Spezifikation: Revision 2.0, USB 3.1 Gen 1 Port: USB 3.1 Gen 1-Upstream 2 USB 2.0-Downstream 2, USB 3.1 Gen 1-Downstream 2 Stromstärke: Max. 0,5 A pro Anschluss bei USB 2.0, max. 0,9 A pro Anschluss bei USB 3.1 Gen 1	Der Upstream-Anschluss dient für die USB-Monitorsteuerung.	
AUDIO				
AUDIO-Eingang:		STEREO-Minibuchse: Analoges Audiosignal DisplayPort-Anschluss: Digitales Audiosignal HDMI-Anschluss: Digitales Audiosignal	Stereo L/R 500 mV rms 20 kOhm PCM 2ch 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 Bit) PCM 2ch 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 Bit)	
Kopfhörerbuchse:		STEREO Mini-Buchse:	Kopfhörer Widerstand 32 Ohm	
Lautsprecher		Nennleistung:	1,0 W + 1,0 W	
ControlSync (bis zu 5 Monitore verfügbar)		IN: Stereo Micro-Buchse 2,5 φ OUT: Stereo Micro-Buchse 2,5 φ		
Netzspannung		Wechselstrom 100-240 V mit 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme		1,00 – 0,60 A (mit USB und Audio)		
Maße		Querformat: 705,8 mm (B) x 410,4 - 540,4 mm (H) x 230,0 mm (T) 27,8 Zoll (B) x 16,2 - 21,3 Zoll (H) x 9,1 Zoll (T) Hochformat: 321,8 mm (B) x 722,0 - 732,4 mm (H) x 230,0 mm (T) 12,7 Zoll (B) x 28,4 - 28,8 Zoll (H) x 9,1 Zoll (T) Höheneinstellung: 130 mm / 5,1 Zoll (Querformat) 10,4 mm / 0,4 Zoll (Hochformat)		
Gewicht		9,6 kg (21,2 lbs)/Ohne Fuß: 6,6 kg (14,6 lbs)		
Umgebungsbedingungen		Betriebstemperatur: 5 °C bis 35 °C/41 °F bis 95 °F Feuchtigkeit: 20 % bis 80 % Höhe: 0 bis 5.000 m/0 bis 16.404 Fuß Lagertemperatur: -10 °C bis 60 °C/14 °F bis 140 °F Feuchtigkeit: 10 % bis 85 % Höhe: 0 bis 12,192 m/0 bis 40.000 Fuß		

\*1 Interpolierte Auflösungen: Werden Auflösungen mit weniger Punkten angezeigt als das LCD Pixel besitzt, wird der Text möglicherweise nicht korrekt dargestellt. Dies ist für alle derzeitigen Flachbildschirmtechnologien normal, wenn von der Pixelzahl abweichende Auflösungen als Vollbild angezeigt werden. Bei Flachbildschirmen entspricht ein Bildschirmpunkt einem Pixel. Um also eine Vollbildarstellung zu erzielen, muss die Auflösung interpoliert werden.

**HINWEIS:** Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Merkmale und Funktionen

---

**Parallelmodus/Bild-in-Bild:** Zwei Eingangssignale können gleichzeitig nebeneinander (Parallelmodus) oder als kleines Bild innerhalb des großen Hauptbilds (Bild-in-Bild) angezeigt werden; dies steigert die Produktivität bei der Arbeit.

**DisplayPort OUT:** Dieser Monitor weist eine DisplayPort-Ausgangsbuchse zur Verkettung von Monitoren auf. Damit können mehrere Monitore ohne aufwändige Verkabelung verbunden werden.

**TILE MATRIX, TILE COMP:** Zeigt ein Bild über mehrere Bildschirme präzise an und kompensiert dabei die Breite der Frontblende.

**USB-Hub mit 2 Upstream-Anschlüssen:** Durch die Funktion USB AUSWAHL können zwei Computer mit einer einzelnen Tastatur und Maus gesteuert werden.

**ControlSync:** Gehen Sie wie für KOPIEREN VON DATEN vor, und kopieren Sie die Einstellungen des Hauptmonitors durch Anschluss eines ControlSync-Kabels auf die weiteren Monitore. Wenn die Einstellungen des Hauptmonitors angepasst wurden, werden diese automatisch an die weiteren Monitore übertragen. So ist in einer Umgebung mit mehreren Monitoren eine einfache Kontrolle der Einstellung gegeben.

**INDIVIDUELLE EINST.:** Über das OSD des als Hauptmonitor festgelegten Monitors können Einstellungen an nachgeschalteten Monitoren vorgenommen werden. Dies ist nützlich, wenn Einstellungen anderen Monitoren vorgenommen werden müssen, die entfernt vom Benutzer aufgestellt sind.

**Anwesenheits-/Umgebungslichtsensoren:** Die Bildschirmhelligkeit kann anhand der Anwesenheit des Benutzers und der Umgebungsbeleuchtung geregelt werden, um den Stromverbrauch zu reduzieren.

**BLAULICHTREDUZIERUNG:** Dieser Monitor hat eine Funktion zur Blaulichtabschwächung. Dadurch werden die Pegel schädlicher Lichtfrequenzen erheblich abgesenkt, um eine Überanstrengung der Augen zu vermeiden (siehe Seite 17).

**Flimmerfreie Anzeige:** Das spezielle Hintergrundbeleuchtungssystem flimmert weniger stark und vermeidet dadurch eine Überanstrengung Ihrer Augen.

**GLEICHMÄSSIGKEIT:** Diese Funktion kompensiert eventuell auftretende leichte Abweichungen beim Weißabgleich des Bildschirms. Darüber hinaus wird die Darstellung der Farben verbessert und eine gleichmäßigere Luminanz des Bildschirms erzielt.

**Hardwarekalibrierung:** Mittels Software und Farbsensor können Helligkeit, Farben und die Gamma-Kurve an Ihre Anforderungen angepasst werden.

**USB-Monitorsteuerung:** Ermöglicht das Anpassen der einzelnen Einstellungen über Anwendungssoftware bei Verbindung mit einem USB-Kabel.

**ANTWORTZEIT ZU VERBESSERN:** Verbesserte Grau-zu-Grau-Reaktion.

**INDIVIDUELLE EINSTELLUNG:** Ermöglicht die Speicherung der aktuellen Einstellungen und die Wiederherstellung gespeicherter Einstellungen.

**NaViSet Administrator 2-Software:** Bietet eine erweiterte und intuitive grafische Benutzeroberfläche, mit der Sie die OSD-Monitoreinstellungen über einen PC im Netzwerk vornehmen können.

**Auswirkungen auf die Umwelt:** Typischer, maximaler CO<sub>2</sub>-Ausstoß dieses Monitors von ca. 55,4 kg pro Jahr. (Berechnet wie folgt: Nennbelastbarkeit x 8 Stunden pro Tag x 5 Tage pro Woche x 45 Wochen pro Jahr x Energie/CO<sub>2</sub>-Konvertierungsfaktor). Der Konvertierungsfaktor basiert auf der OECD-Veröffentlichung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen (Edition 2008). Dieser Monitor verursacht bei der Fertigung einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 64,3 kg.

**Hinweis:** Die CO<sub>2</sub>-Ausstoßwerte bei Betrieb und in der Fertigungsphase werden mit Hilfe eines speziellen Algorithmus berechnet, den NEC eigens für die Monitore dieser Marke entwickelt hat.

**ErgoDesign-Merkmale:** Für eine optimierte Arbeitsumgebung wurde die Ergonomie verbessert. Dies führt zu Kosteneinsparungen und schützt die Gesundheit der Benutzer. Beispiele sind die OSD-Steuerungen für schnelle und problemlose Bildkorrekturen, der Kippfuß zur Anpassung des Sichtwinkels, die geringen Stellplatzanforderungen und die reduzierten Emissionen.

**Plug & Play:** Diese Microsoft®-Lösung in den Windows®-Betriebssystemen erleichtert Einrichtung und Installation, da der Monitor Daten zu seinen Merkmalen (beispielsweise Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) an den Computer senden kann und die Bildschirmdarstellung automatisch optimiert.

# Fehlerbehebung

## Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Der Monitor unterstützt keine DisplayPort-Konvertierungsadapter.
- Wenn Sie ein DisplayPort-Signal verwenden, vergewissern Sie sich, dass Sie das Eingangssignalkabel nicht in den DisplayPort-Ausgangsanschluss einstecken.
- Die Netzschalter von Monitor und Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- Wenn die Option ENERGIESPAR-TIMER auf EIN festgelegt ist, schaltet die Funktion ENERGIESPAR-TIMER den Monitor nach 2 Stunden Betrieb im Energiesparmodus automatisch aus. Berühren Sie die Netztaaste.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Einstellungen vorgenommen wurden.
- Prüfen Sie, ob der Stecker des Signalkabels verbogen wurde oder ob Stifte im Stecker fehlen.
- Prüfen Sie das Eingangssignal.
- Wenn die LED auf der Vorderseite dunkelblau leuchtet, überprüfen Sie den Status des EINSTELLUNG AUS MODUS (siehe Seite 14) oder des ANWESENHEITSSENSORS (siehe Seite 15).
- Bei der Verwendung eines HDMI-Eingangs ändern Sie bitte die Einstellung OVER-SCAN.

## Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.
- Die Taste reagiert nicht mehr, wenn ein Objekt in der Blende eingeklemmt ist.

## Tasten reagieren nicht

- Prüfen Sie die Einstellung von INDIVIDUELLE EINST. Falls die Einstellung EIN lautet, berühren Sie gleichzeitig die Tasten MENU/EXIT und INPUT/SELECT.

## Bildschatten

- Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geisterbilder“, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt, und bleibt ein Geisterbild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

**HINWEIS:** NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

## Die Meldung FREQUENZ ZU HOCH wird angezeigt. (Bildschirm ist entweder dunkel oder zeigt nur ein undeutliches Bild)

- Bild erscheint undeutlich (Pixel fehlen) und die OSD-Warnung FREQUENZ ZU HOCH wird angezeigt: Signalfrequenz oder Auflösung sind zu hoch. Wechseln Sie in einen unterstützten Modus.
- Auf dem leeren Bildschirm wird die OSD-Warnung FREQUENZ ZU HOCH angezeigt: Die Signalfrequenz liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Wechseln Sie in einen unterstützten Modus.

## Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern.  
Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, aktivieren Sie einen Videomodus ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) und eine Wiederholrfrequenz von 60 Hz.

## Die LED am Monitor leuchtet nicht (*weder blau noch gelb*)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Erhöhen Sie die Einstellung für LED-HELLIGKEIT.

## Die Helligkeit des Bildes ist unzureichend

- Stellen Sie sicher, dass ECO MODE und AUTOM. HELLIGKEIT ausgeschaltet sind.
- Falls die Helligkeit schwankt, vergewissern Sie sich, dass AUTOM. HELLIGKEIT deaktiviert ist.
- Das Signalkabel muss richtig angeschlossen sein.
- Eine Verschlechterung der LED-Helligkeit kann durch eine Langzeitnutzung oder unter extrem kalten Umgebungsbedingungen auftreten.
- Bei der Verwendung eines HDMI-Eingangs ändern Sie die Einstellung für VIDEO-LEVEL.
- Falls die Helligkeit schwankt, vergewissern Sie sich, dass DV MODE auf STANDARD eingestellt ist.

**Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt**

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Bei der Verwendung eines HDMI-Eingangs ändern Sie bitte die Einstellung OVER-SCAN.
- Vergewissern Sie sich, dass in H.AUFLÖSUNG und V.AUFLÖSUNG jeweils die passende Auflösung eingestellt wurde.

**Kein Bild**

- Wird auf dem Bildschirm kein Bild angezeigt, schalten Sie den Monitor aus und wieder ein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).
- Einige Grafikkarten geben kein Bildsignal aus, wenn der Monitor bei DisplayPort-Verbindung und geringer Auflösung aus-/eingeschaltet oder dessen Netzkabel getrennt/angeschlossen wird.
- Bei der Verwendung eines HDMI-Eingangs ändern Sie bitte die Einstellung OVER-SCAN.

**Kein Ton**

- Vergewissern Sie sich, dass das Lautsprecherkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie die Lautstärke im OSD-Menü.
- Prüfen Sie die OSD-Einstellung für AUDIO EINGANG, wenn DisplayPort oder HDMI verwendet wird oder MULTI BILD auf FREIGEBEN festgelegt ist.

**Abweichung der Helligkeit im Laufe der Zeit**

- Stellen Sie AUTOM. HELLIGKEIT auf AUS, und passen Sie die Helligkeit an.
- Legen Sie DV MODE auf STANDARD fest, und passen Sie die Helligkeit an.

**HINWEIS:** Wenn AUTOM. HELLIGKEIT auf EIN festgelegt ist, passt der Monitor die Helligkeit automatisch an die Umgebung an. Wenn sich die Helligkeit der Umgebung ändert, wird der Bildschirm entsprechend angepasst. Wenn DV MODE auf DYNAMISCH festgelegt ist, passt der Monitor die Helligkeit automatisch an.

**USB-Hub funktioniert nicht**

- Prüfen Sie, ob das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum USB-Gerät.
- Prüfen Sie, ob der USB-Upstream-Port des Monitors mit dem USB-Downstream-Port des Computers verbunden ist. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der Computer eingeschaltet ist.

**Anwesenheitssensor funktioniert nicht**

- Wenn in SENSOR EINSTELLUNG (ANWESENHEITSSENSOR) das Symbol für eine Person im roten Bereich angezeigt wird, wurde erkannt, dass eine Person zugegen ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich vor dem Anwesenheitssensor keine Gegenstände befinden.
- Stellen Sie sicher, dass sich vor dem Monitor keine Geräte befinden, die Infrarotstrahlen abgeben.

**ControlSync funktioniert nicht**

- Vergewissern Sie sich, dass das ControlSync-Kabel richtig angeschlossen wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass das ControlSync-Kabel nicht in Kreisschaltung angeschlossen wurde.
- Der Hauptmonitor sollte nur mit dem OUT-Anschluss verbunden sein.
- Verwenden Sie das ControlSync-Kabel.
- Mit ControlSync können Sie bis zu 24 zusätzliche Monitore verwenden.

**Kein Bild bei Anschluss mehrerer Bildschirme**

- Vergewissern Sie sich, dass die Auflösung nicht höher als die empfohlene Auflösungseinstellung ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Grafikkarte MST (Multi-Stream Transport) unterstützt.
- Es hängt von den Einschränkungen für HDCP-Inhalte ab, wie viele Bildschirme bei einer Verkettung über SST (Single-Stream Transport) angeschlossen werden können.
- Die Monitore sollten mit dem mitgelieferten DisplayPort-Kabel angeschlossen werden.
- Wenn MST (Multi-Stream Transport) verwendet wird, stellen Sie sicher, dass DP AUSGANG MULTISTREAM auf AUTOM. und BIT RATE auf HBR2 eingestellt ist (siehe Seite 12).

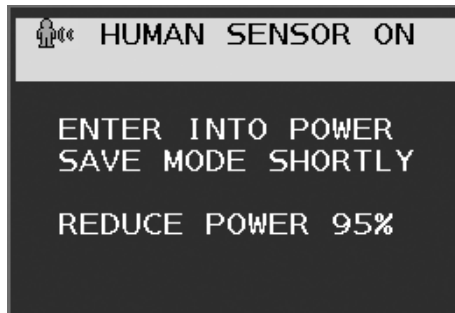
# Funktion „Anwesenheitssensor“

Die Funktion „Anwesenheitssensor“ reduziert den Stromverbrauch, indem die Bewegung einer Person erkannt wird. Für ANWESENHEITSSENSOR gibt es zwei Einstellungen:

MODUS	SENSOREINSTELLUNG	Keine Person vor dem Monitor
LEICHT	1	HELLIGKEIT 0 %
STARK	2	Energiesparmodus

## Abbildung der Funktion des Anwesenheitssensors

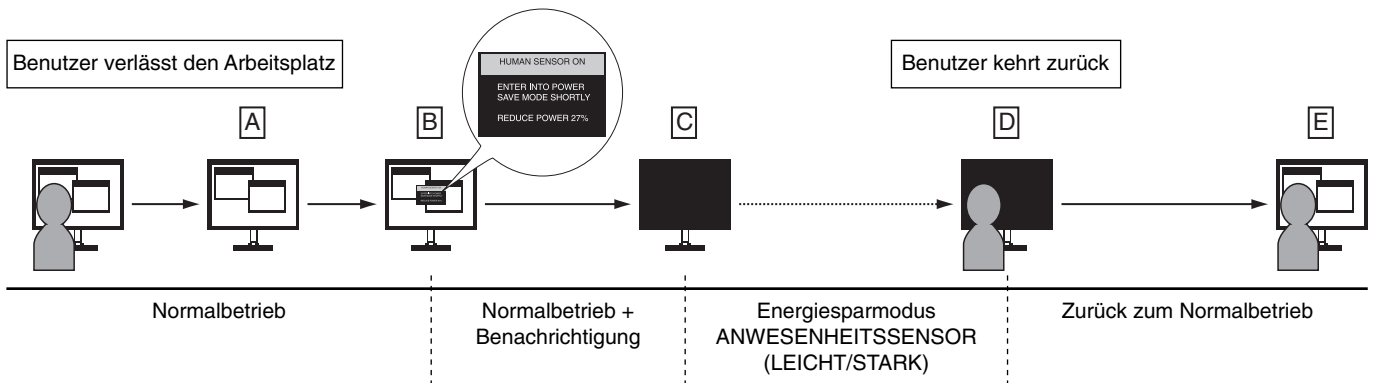
- A. Wenn der Sensor erkennt, dass sich vor dem Monitor keine Person aufhält, bleibt der Monitor für die in ANWESENHEITSSENSOR > STARTZEIT angegebene Zeit eingeschaltet (siehe Seite 15).
- B. Nach diesem Zeitraum zeigt der Monitor eine Benachrichtigung an.  
Sie können den Benachrichtigungsbildschirm mittels SENSOR INFORMATION aktivieren (siehe Seite 20).



- C. Wenn ANWESENHEITSSENSOR auf LEICHT eingestellt ist, wird die Helligkeit des Monitors langsam bis auf 0 % abgesenkt.  
Wenn ANWESENHEITSSENSOR auf STARK eingestellt ist, wird der Monitor in den Energiesparmodus versetzt.
- D. Wenn der Sensor erkennt, dass die Person zurückkehrt, wird der Monitor automatisch aus dem Energiesparmodus in den Normalbetrieb versetzt.

**HINWEIS:** Wenn ANWESENHEITSSENSOR auf LEICHT eingestellt ist, wird die Helligkeit des Monitors langsam bis auf den ursprünglichen Wert angehoben.

- E. Der Monitor kehrt in den Normalbetrieb zurück.



# Einstellung für Mehrfachanzeige

Unabhängig vom verwendeten Eingangssignal kann das Bild auf mehreren Monitoren angezeigt werden.

[Beispiel für V MONITORE 5, H MONITORE 5 (siehe Seite 21)]

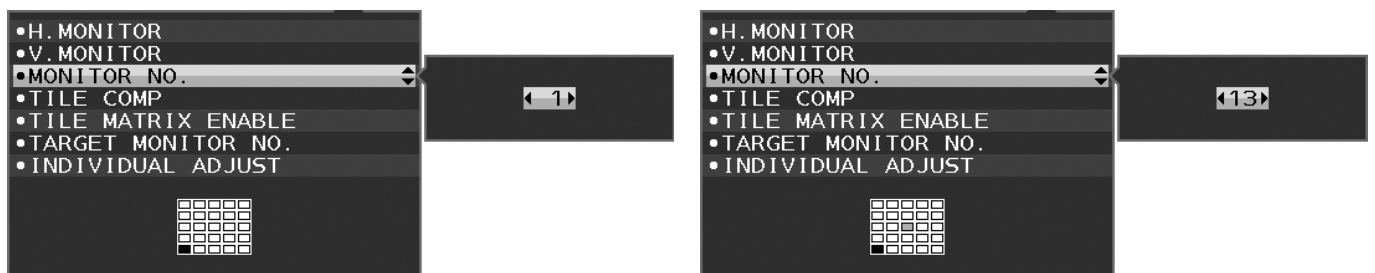
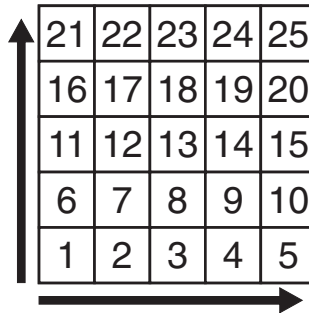
1. Berühren Sie die Taste MENU/EXIT (MENÜ/BEENDEN), um das OSD-Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste LINKS/RECHTS nach links oder rechts, um MEHRFACHANZEIGE auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste AB/AUF nach unten, um H MONITORE auszuwählen. Drücken Sie die Taste LINKS/RECHTS nach links oder rechts, um H MONITORE 5 auszuwählen.



4. Drücken Sie die Taste AB/AUF nach unten, um V MONITORE auszuwählen. Drücken Sie die Taste LINKS/RECHTS nach links oder rechts, um V MONITORE 5 auszuwählen.
5. Drücken Sie die Taste AB/AUF nach unten, um MONITOR NUMMER auszuwählen, und legen Sie dann individuelle Monitornummern fest.

Dem Monitor unten links muss die Nummer 1 (Hauptmonitor) zugewiesen werden.

Wenn Sie eine Monitornummer für einen Monitor festlegen, installieren Sie den Monitor an der Stelle, an der er in der Abbildung der Installationsanordnung in Schwarz angezeigt wird.



6. Drücken Sie die Taste AB/AUF nach unten, um TILE MATRIX FREIG. auszuwählen, und legen Sie dann EIN fest. Nehmen Sie diese Einstellungen gemäß den oben genannten Schritten 1 bis 6 für jeden einzelnen Monitor vor.

## Verwenden der ControlSync-Funktion bei einer Mehrfachanzeige-Konfiguration

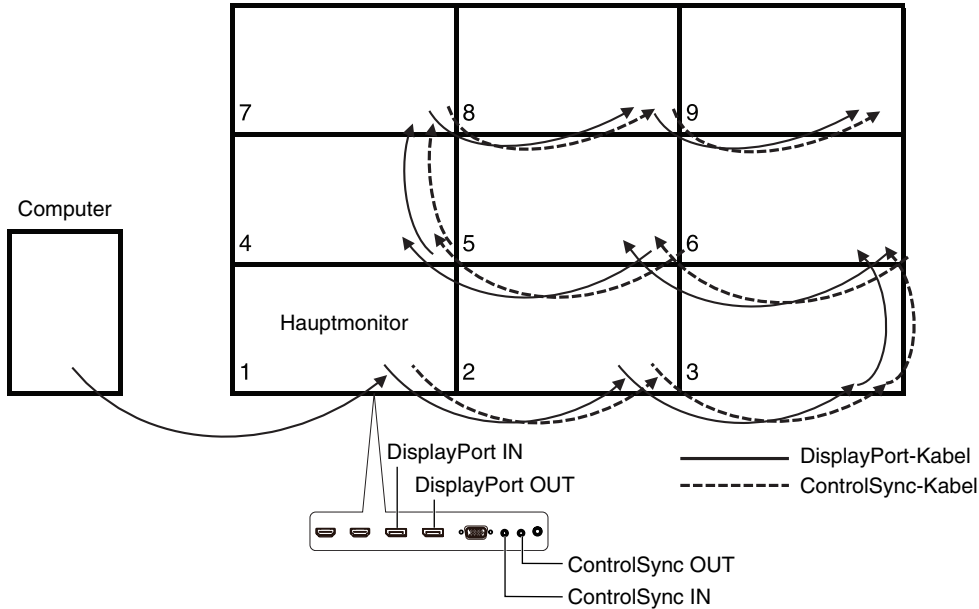
Zur Steuerung eines nachgeordneten Monitors über den Hauptmonitor werden die Bedientasten des Hauptmonitors verwendet.  
 Installieren Sie den Hauptmonitor an einer gut zugänglichen Stelle.

## Installieren der Geräte in einer Mehrfachanzeige-Konfiguration

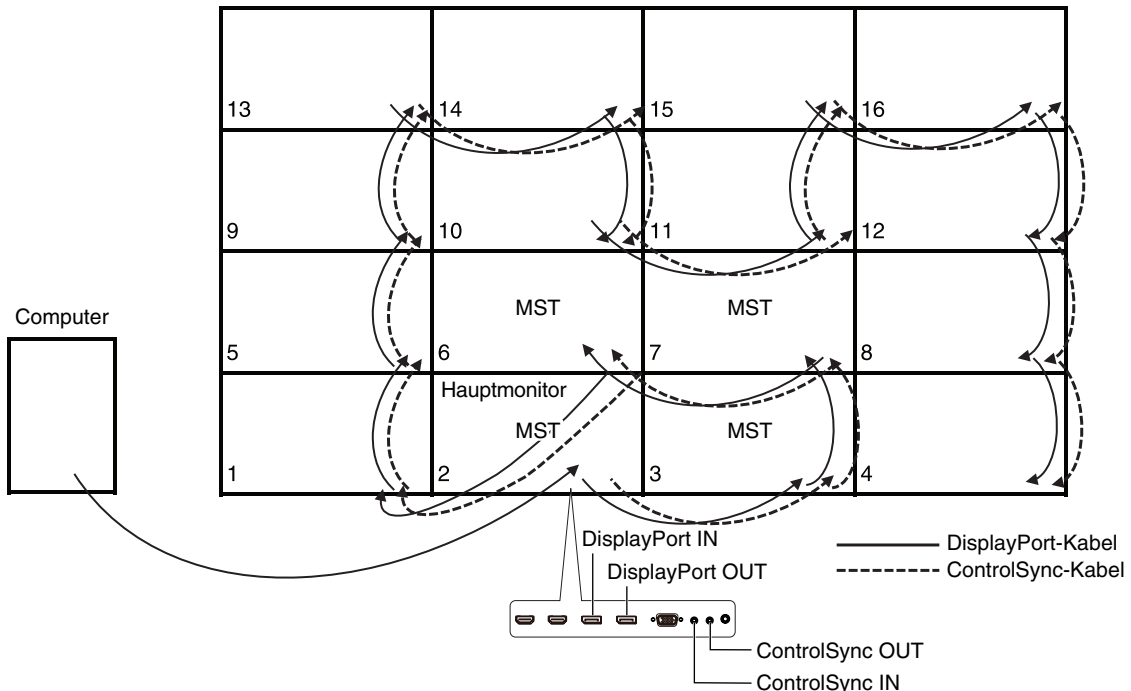
Beim Betrieb der Monitore in einer Mehrfachanzeige-Konfiguration über einen längeren Zeitraum können sich die Monitore aufgrund der Temperaturänderungen leicht ausdehnen. Daher wird empfohlen, zwischen angrenzenden Monitorkanten einen Spalt von mehr als einem Millimeter vorzusehen.

[Beispiel für Kabelverbindungen]

H MONITORE 3  
 V MONITORE 3



H MONITORE 4  
 V MONITORE 4 einschließlich MST-Anzeige mit H MONITORE 2 und V MONITORE 2.



Wenn die Monitore mit ControlSync-Kabeln angeschlossen werden, müssen Sie sicherstellen, dass der an den Computer angeschlossene Computer der Hauptmonitor ist.

Wenn Sie einen der Monitore in einer Mehrfachanzeige-Konfiguration ausschalten, wird die Anzeige auf den Monitoren, die diesem Monitor nachgeordnet sind, ebenfalls ausgeschaltet.

Um die Anzeige auf diesen Monitoren wieder einzuschalten, schalten Sie den ausgeschalteten Monitor wieder ein.

Wenn Sie DP AUSGANG MULTISTREAM bei einer Mehrfachanzeige-Konfiguration auf MST festlegen, wird ein einzelnes Bild über maximal 4 Monitore hinweg (gezählt ab dem Monitor, der an den Computer angeschlossen ist) angezeigt.

Wenn Sie festlegen, dass ein Bild auf einer Mehrfachanzeige-Konfiguration angezeigt wird, setzen Sie die Monitornummern mit Hilfe der Einstellung MONITOR NUMMER. (siehe Seite 21). Die Monitornummern müssen nicht gemäß der Verkabelungsreihenfolge geändert werden.





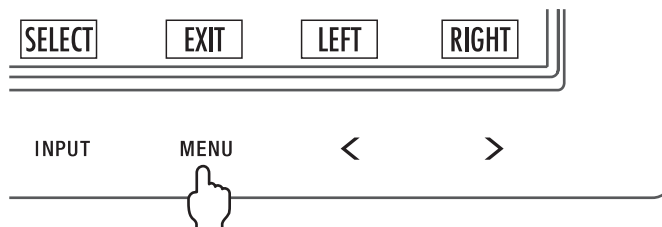
# Verwenden der Funktion MULTI BILD

Auf diesem Monitor können die Bilder aus zwei verschiedenen Quellen nebeneinander angezeigt werden. Dabei können die Eingangsquellen wie auf Seite 18 erläutert gemischt werden.

**HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie unter MULTI BILD (Seite 18) und BILDMUSTER (Seite 18).  
HELLIGKEIT und AUDIO EINGANG werden für beide Teilbilder auf dieselben Werte festgelegt.

## EINRICHTUNG

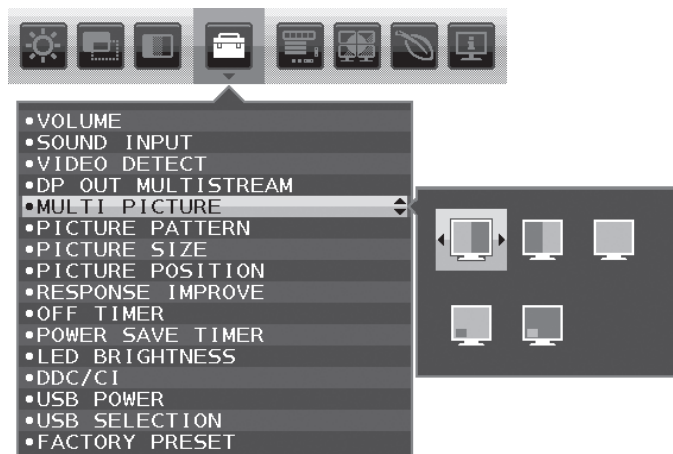
1. Berühren Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü einzublenden.



2. Wählen Sie MULTI BILD aus.

Wählen Sie für den Parallelmodus das linke Teilbild zum Einstellen aus.

Wählen Sie für Bild-im-Bild das Primärbild zum Einstellen aus.



Schließen Sie das OSD-Menü, um den Signaleingang zu wechseln.

3. Berühren Sie INPUT, und wählen Sie das Eingangssignal aus, das für das ausgewählte Teilbild verwendet werden soll.



4. Kehren Sie zurück zu Schritt 1, um das Eingangssignal für das andere Teilbild auszuwählen.

Wählen Sie für den Parallelmodus das rechte Teilbild aus, und legen Sie das Eingangssignal fest.

Wählen Sie für Bild-im-Bild das Sekundärbild aus, und legen Sie das Eingangssignal fest.

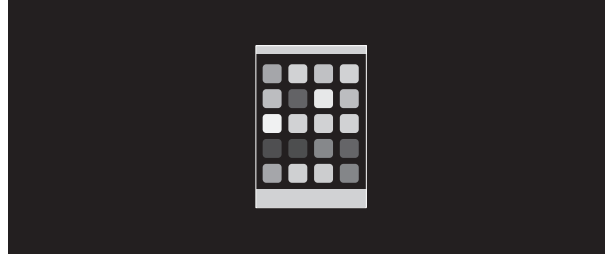
# Verwenden der Zoomfunktion

Hiermit können Sie den vollen Anzegebereich nutzen, haben also eine wesentlich größere Fläche verfügbar. Ermöglicht es, dass sich das in der Mitte angezeigte Bild ausdehnt.

**HINWEIS:** Wenn LINKS oder RECHTS für MULTI BILD ausgewählt wird, wird das andere Teilbild automatisch gedehnt bzw. gestaucht.

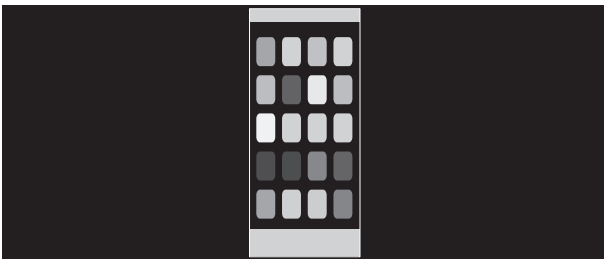
## EINRICHTUNG

1. Wählen Sie für AUSDEHNUNG die Option VOLLBILD oder FORMAT aus, um die Zoomfunktion zu aktivieren (siehe Seite 17).



**AUSDEHNUNG AUS**

2. Legen Sie über H.AUFLÖSUNG oder V.AUFLÖSUNG eine Auflösung fest (siehe Seite 16).



**Vertikale Ausdehnung**



**Horizontale Ausdehnung**

3. Das in der Mitte angezeigte Bild kann durch Auswahl von LINKS/RECHTS nach links bzw. rechts und durch Auswahl von AUF/AB aufwärts bzw. abwärts verschoben werden (siehe Seite 15).



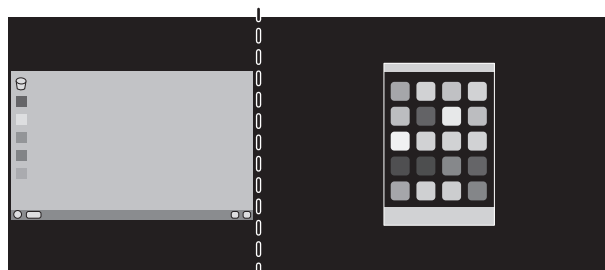
**Nach links oder rechts verschieben**



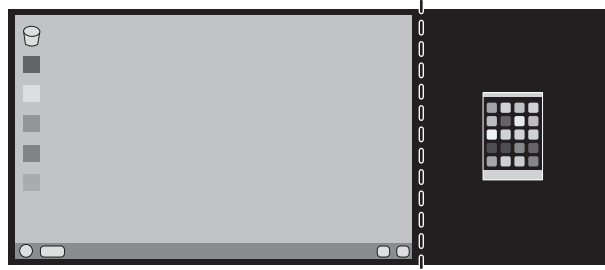
**Aufwärts oder abwärts verschieben**

**HINWEIS:** Bei der Anzeige von 2 Teilbildern hat die Eingangsauflösung des (einstellbaren) Primärbildes Vorrang.

- A. Das rechte Bild wird als Primärbild festgelegt. Hierbei wird festgelegt, dass sich das Primärbild auf der rechten Seite befindet und den gezeigten schwarzen Bereich aufweist. Die Eingangsauflösung für das Bild auf der linken Seite wird verringert.

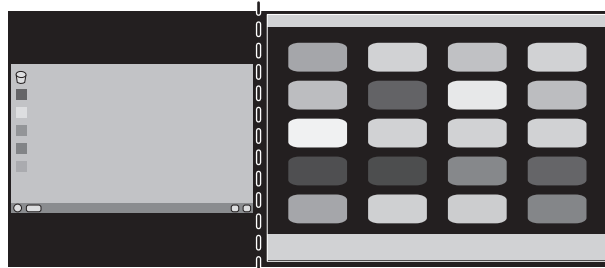


- B. Das linke Bild wird als Primärbild festgelegt.  
Hierbei wird festgelegt, dass sich das Primärbild auf der linken Seite befindet.  
Die Größe des Bildes auf der rechten Seite mit dem schwarzen Bereich wird verringert.

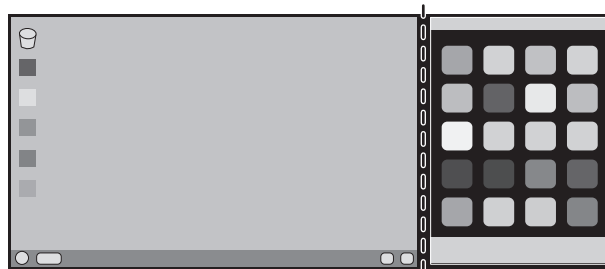


So vergrößern Sie die Teilbilder: Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um den schwarzen Bereich zu verkleinern und die Teilbilder zu vergrößern.

1. In Situation A wird festgelegt, dass sich das Primärbild auf der rechten Seite befindet. Die Größe des schwarzen Bereichs kann durch Anpassen der Auflösung reduziert werden (siehe Seite 16).



2. Verschieben Sie das Primärbild nach links.



# Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft).

## Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet **NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren** und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (in Europa),

<http://www.nec-display.com> (in Japan) oder

<http://www.necdisplay.com> (in den USA).

## Energiesparmodus

Dieser Monitor verfügt über fortschrittliche Energiesparfunktionen. Wird ein Energiesparsignal an den Monitor gesendet, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Maximalbetrieb	61 W	Blau
Normalbetrieb	29 W Standardeinstellung, USB/Audio Standby	Blau
Energiesparmodus	0,26 W*	Gelb
Ausschaltmodus	0,24 W	Unbeleuchtet

\*: Werkseinstellungen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgenden Adressen:

<http://www.necdisplay.com/> (in den USA)

<http://www.nec-display-solutions.com/> (in Europa)

<http://www.nec-display.com/global/index.html> (weltweit)

Für Informationen zur Energieeinsparung: [Standardeinstellung: DP AUSGANG MULTISTREAM/KLON]

Für die Anforderungen gemäß ErP/Für die Anforderungen gemäß ErP (Netzwerk-Standby):

Einstellung: Werkzeuge → DP AUSGANG MULTISTREAM → KLON

Leistungsaufnahme: 0,3 W oder weniger.

Zeit bis zur Aktivierung des Energiesparmodus: Ca. 1 min

## WEEE-Zeichen (Europäische Richtlinie 2012/19/EU und Abänderungen)



### Entsorgung alter Geräte: In der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Befolgen Sie bei der Entsorgung solcher Produkte bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden bzw. erfragen Sie diese bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie ggf. gemäß den geltenden Vorschriften und Gesetzen bzw. einer entsprechenden Vereinbarung. Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte gilt möglicherweise nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

### Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.