

**Großbildschirm**

# **Bedienungsanleitung**

# **E651-T**

# Inhaltsverzeichnis

---

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	Deutsch-1
Wichtige Informationen.....	Deutsch-2
WARNUNG .....	Deutsch-2
VORSICHT .....	Deutsch-2
Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen .....	Deutsch-3
Einsatzempfehlungen .....	Deutsch-3
Ergonomie .....	Deutsch-3
Reinigen des LCD-Bildschirms .....	Deutsch-3
Reinigen des Gehäuses .....	Deutsch-3
Inhalt der Verpackung.....	Deutsch-4
Installation .....	Deutsch-5
Anbringen von Montagezubehör.....	Deutsch-6
Die Teile und ihre Funktionen .....	Deutsch-7
Bedienfeld .....	Deutsch-7
Anschlüsse .....	Deutsch-8
Fernbedienung (optional).....	Deutsch-9
Reichweite der Fernbedienung .....	Deutsch-10
Einrichtung .....	Deutsch-11
Verbindungen .....	Deutsch-13
Anschlussübersicht.....	Deutsch-13
Anschluss eines Computers .....	Deutsch-14
Anschluss eines DVD-Players oder Computers mit HDMI-Ausgang .....	Deutsch-14
Für Verwendung des Touchscreens .....	Deutsch-14
Grundlegende Bedienung .....	Deutsch-15
Stromversorgung EIN und AUS .....	Deutsch-15
Betriebsanzeige .....	Deutsch-16
Verwendung der Energiesparfunktionen .....	Deutsch-16
Seitenverhältnis des Bildes .....	Deutsch-16
Informations OSD .....	Deutsch-16
Bildmodus .....	Deutsch-16
OSD-Bedienelemente (On-Screen Display) .....	Deutsch-17
Grundlegende Steuerung auf dem OSD-Bildschirm.....	Deutsch-17
Picture (Bild) .....	Deutsch-19
Sound (Ton) .....	Deutsch-19
Setup (Setup).....	Deutsch-19
Initial Setting (Ursprüngliche Einstellungen) .....	Deutsch-20
System Information (Systeminformationen) .....	Deutsch-20
Merkmale und Funktionen.....	Deutsch-21
Fehlerbehebung .....	Deutsch-22
Technische Daten: E651-T .....	Deutsch-24
Anhang – Unterstützte Medien.....	Deutsch-25
Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch.....	Deutsch-26
[WICHTIG] Über die in diesem Produkt verwendeten MPEG AVC-Lizenzen.....	Deutsch-28

---

---

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

---

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein. (1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störgrößen aussenden. (2) Das Gerät muss empfangene Störgrößen 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:	E651-T



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

---

---

## FCC-Hinweis

- Verwenden Sie die angebrachten bzw. angegebenen Kabel mit diesem Farbmonitor, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
  - Bitte verwenden Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges Netzkabel, damit die FCC-Konformität gewährleistet ist.
  - Verwenden Sie das mitgelieferte abgeschirmte Videosignalkabel.
- 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 Beseitigung 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.

Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.

NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.

OmniColor ist eine eingetragene Marke der NEC Display Solutions Europe GmbH in den Ländern der EU und der Schweiz.

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



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



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

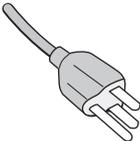
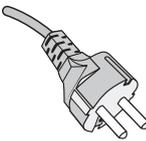
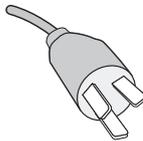
Dolby, Dolby Audio und das Doppel-D-Symbol sind Marken der Dolby Laboratories.

# Wichtige Informationen

	<b>WARNUNG</b>	
<p>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.</p> <p>ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.</p>		

	<b>VORSICHT</b>	
<p><b>VORSICHT:</b> ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST SICHERGESTELLT, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. ENTFERNEN SIE KEINESFALLS DIE GEHÄUSEABDECKUNG (GEHÄUSERÜCKSEITE). IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.</p>		
	<p>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.</p>	
	<p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Lesen Sie die Informationen aufmerksam durch, um Probleme zu vermeiden.</p>	

**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.

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

\* Verwenden Sie ein Netzkabel, das dem Spannungswert der Netzsteckdose entspricht, wenn Sie für den Monitor das 125-240-V-Wechselstromnetzteil verwenden.

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

- 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.



# Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **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 führen und birgt weitere Risiken. 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.
- Montieren Sie den Bildschirm nicht für einen längeren Zeitraum auf dem Kopf oder mit der Bildschirmoberfläche nach unten bzw. nach oben, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa sollte Typ H05VV-F 3G, 1 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 (13 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor, und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- 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.
- Reinigen Sie die Öffnungen an der Gehäuserückseite mindestens ein Mal im Jahr, um das ordnungsgemäße Funktionieren sicherzustellen.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in Umgebungen mit starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, und stellen Sie ihn nicht direkt im kalten Luftstrom einer Klimaanlage auf, da dies die Lebensdauer des Monitors verkürzen und Kondensation verursachen kann. Falls Kondensation auftritt, ziehen Sie den Netzstecker, und warten Sie ab, bis die Kondensation verschwunden ist.
- Die Glasscheibe des Touchscreens ist kein Sicherheitsglas und nicht laminiert. Wie bei anderen Glasscheiben kann die Glasscheibe des Touchscreens in scharfe Scherben zerbrechen, wenn das Gerät nicht zweckentsprechend verwendet, fallen gelassen oder starken Stößen ausgesetzt wird. Falls die Glasscheibe des Touchscreens zerbricht, gehen Sie vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden.
- Tippen Sie NICHT mit harten oder spitzen Gegenständen wie z. B. Stiften oder Bleistiften auf den Monitor.

Anschluss an einen Fernseher\*

- Das Kabelverteilersystem muss insbesondere gemäß dem Abschnitt 820.93, Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable (Erdung der Außenabschirmung bei Koaxialkabeln) der NEC-Vorschriften (National Electrical Code) geerdet sein.
- Die Abschirmung des Koaxialkabels sollte mit der Erdung des Gebäudes verbunden werden.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- 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.
- Wenn Sie strukturelle Schäden feststellen, wie Risse oder ein untypisches Schwanken.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

## Einsatzempfehlungen

- Optimale Leistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, das sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- 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.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

## Ergonomie

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

- 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 Bildschirm Spiegelungen zu vermeiden.

## Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm staubig 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 LCD-Oberfläche 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 getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

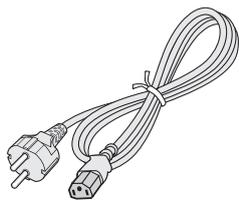
**HINWEIS:** Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdüner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu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

\* Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# Inhalt der Verpackung

Der Karton\* mit Ihrem neuen Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

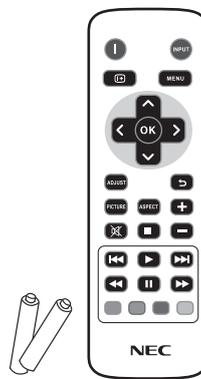
- LCD-Monitor
- Netzkabel\*<sup>1</sup>
- Taststift\*<sup>2</sup> (4 Stück)
- Fernbedienung und Mignon-Batterien (Größe AAA) x 2
- Installationsanweisung



Netzkabel\*<sup>1</sup>



Installationsanweisung



Fernbedienung  
und AAA-Batterien x 2



Taststift\*<sup>2</sup> (4 Stück)

\* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

\*<sup>1</sup> Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

\*<sup>2</sup> Verwenden Sie den Taststift nur zur Bedienung des Touchscreens. Die Stiftspitze des Taststifts nicht fest aufdrücken. Eventuell an der Stiftspitze anhaftende Fremdkörper entfernen.

# Installation

Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

## Montage

Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte prüfen Sie die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll. Der Kunde trägt die Verantwortung für die Anbringung an einer Wand oder einer Decke. Nicht alle Wände oder Decken sind fest genug, um dem Gewicht des Monitors standzuhalten. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Anbringung, Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

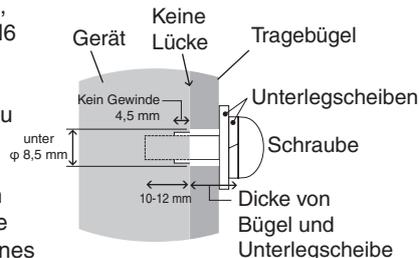
Decken Sie die Lüftungsschlitze NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

### Für NEC-qualifiziertes Personal:

Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

## Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke beachten Sie bitte Folgendes

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen (FDMLv1) Montagemethode konform sein.
- NEC empfiehlt die Verwendung von Montageverbindungen, die dem UL1678-Standard für Nordamerika entsprechen.
- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M6 (Länge von 10-12 mm + Dicke des Bügels und der Unterlegscheiben) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 10-12 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 470-635 N•cm). Die Bohrung im Bügel muss kleiner als  $\varnothing 8,5$  mm sein.
- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie dem Gewicht des Geräts standhält und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die dem Montagezubehör beiliegt.
- Vergewissern Sie sich, dass zwischen dem Monitor und der Halterung keine Lücke vorhanden ist.
- Bei der Verwendung in einer Videowand für 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.



## Anbringungsort

- Die Wand bzw. Decke muss fest genug sein, um dem Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs standzuhalten.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, wo es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in der Nähe der Hauptstromquelle des Gebäudes an.
- Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass andere leicht nach dem Gerät und der Montagevorrichtung greifen und sich darauf abstützen können.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.

## Anbringung an der Decke

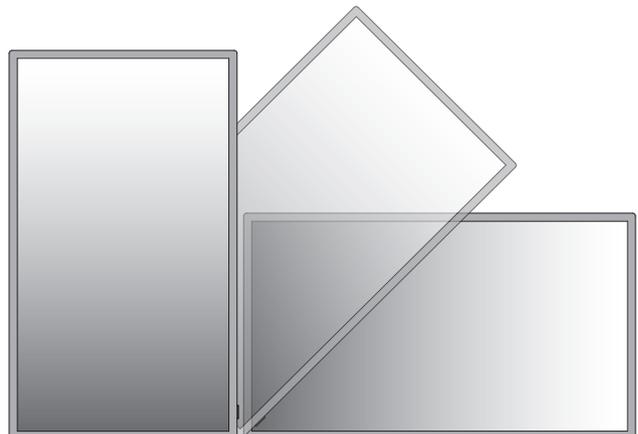
- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Montagevorrichtung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützpfiler. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterlegscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in Bereichen an, die keine stützende interne Struktur besitzen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an einer Leiste oder an Anhängervorrichtungen an.

## Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Montagevorrichtung löst; überprüfen Sie die Montagevorrichtung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an das zuständige Servicepersonal.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Montagestelle auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.

## Ausrichtung

- Wenn Sie den Bildschirm im Hochformat verwenden, sollte der Bildschirm im Uhrzeigersinn gedreht werden, sodass die linke Seite zur oberen Seite wird und sich die rechte Seite am unteren Rand befindet. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Eine unzureichende Belüftung kann die Lebensdauer des Monitors verkürzen.

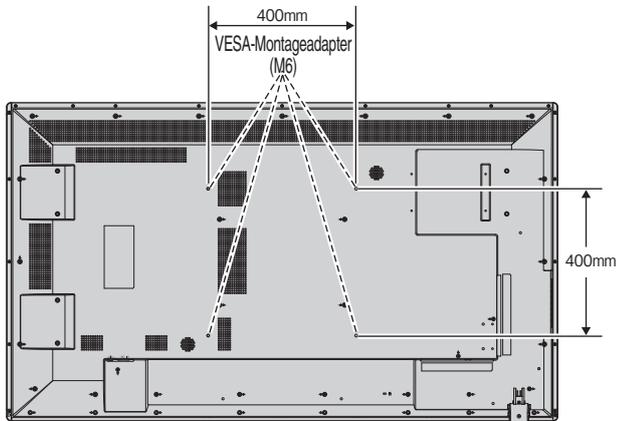


## Anbringen von Montagezubehör

Der Monitor ist zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

### 1. Montagezubehör anbringen

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.



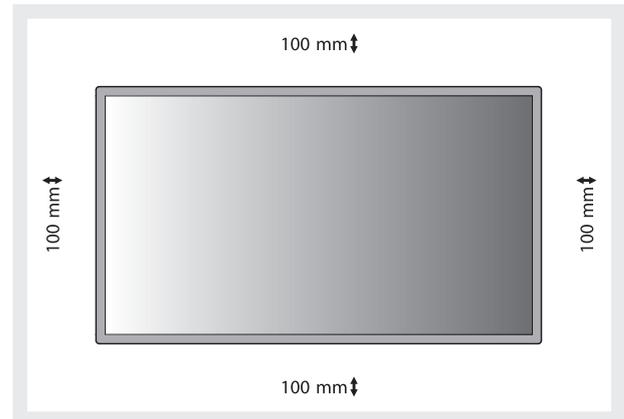
Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Um Schaden an der Vorderseite zu verhindern, legen Sie die Schutzfolie auf den Tisch unter den LCD-Monitor. Der LCD-Monitor war zuvor in der Schutzfolie originalverpackt. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein.

- HINWEIS:**
- Belassen Sie den Monitor nicht länger als eine Stunde in einer Position mit der Bildschirmoberfläche nach oben oder unten, da dies die Betriebsleistung des Bildschirms beeinträchtigen kann.
  - Stellen Sie den Monitor vor der Installation auf einer ebenen Fläche mit ausreichend Platz auf.

## 2. Belüftungsanforderungen

Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Vertiefung montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.

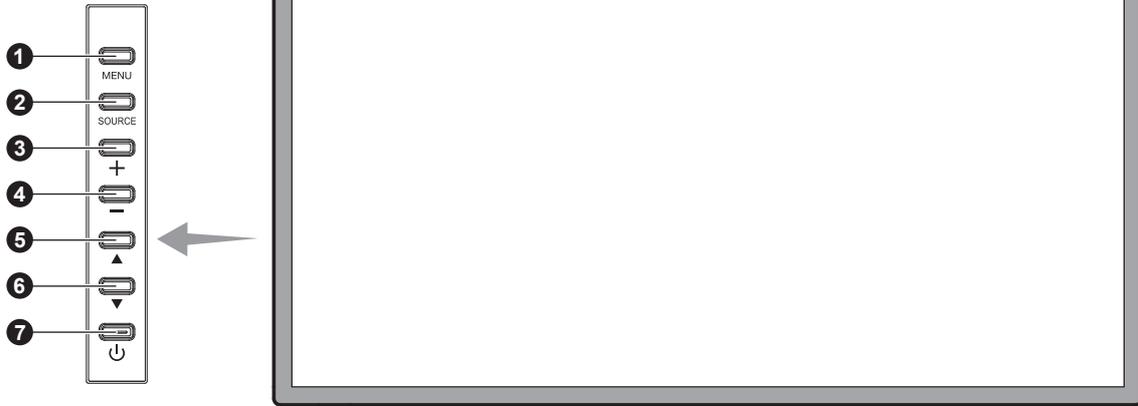


Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann, insbesondere, wenn Sie mehrere Monitore nebeneinander verwenden.

**HINWEIS:** Die Klangqualität der internen Lautsprecher kann je nach Raumakustik unterschiedlich ausfallen.

# Die Teile und ihre Funktionen

## Bedienfeld



### 1 Taste MENU

Schaltet den Menumodus ein/aus.

### 2 Taste SOURCE

Dient als Taste INPUT innerhalb des OSD-Menüs. (Schaltet zwischen [HDMI1], [HDMI2], [HDMI3], [VGA], [USB]). Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

### 3 Plustaste (+)

Dient als Plustaste RECHTS, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung erhöhen können.

Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, erhöht diese Taste die Lautstärke.

### 4 Minustaste (-)

Dient als Minustaste LINKS, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung senken können.

Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, reduziert diese Taste die Lautstärke.

### 5 Taste AUF (▲)

Dient als Taste AUF, mit der Sie die Markierung im OSD-Menü aufwärts zum gewünschten Element verschieben können.

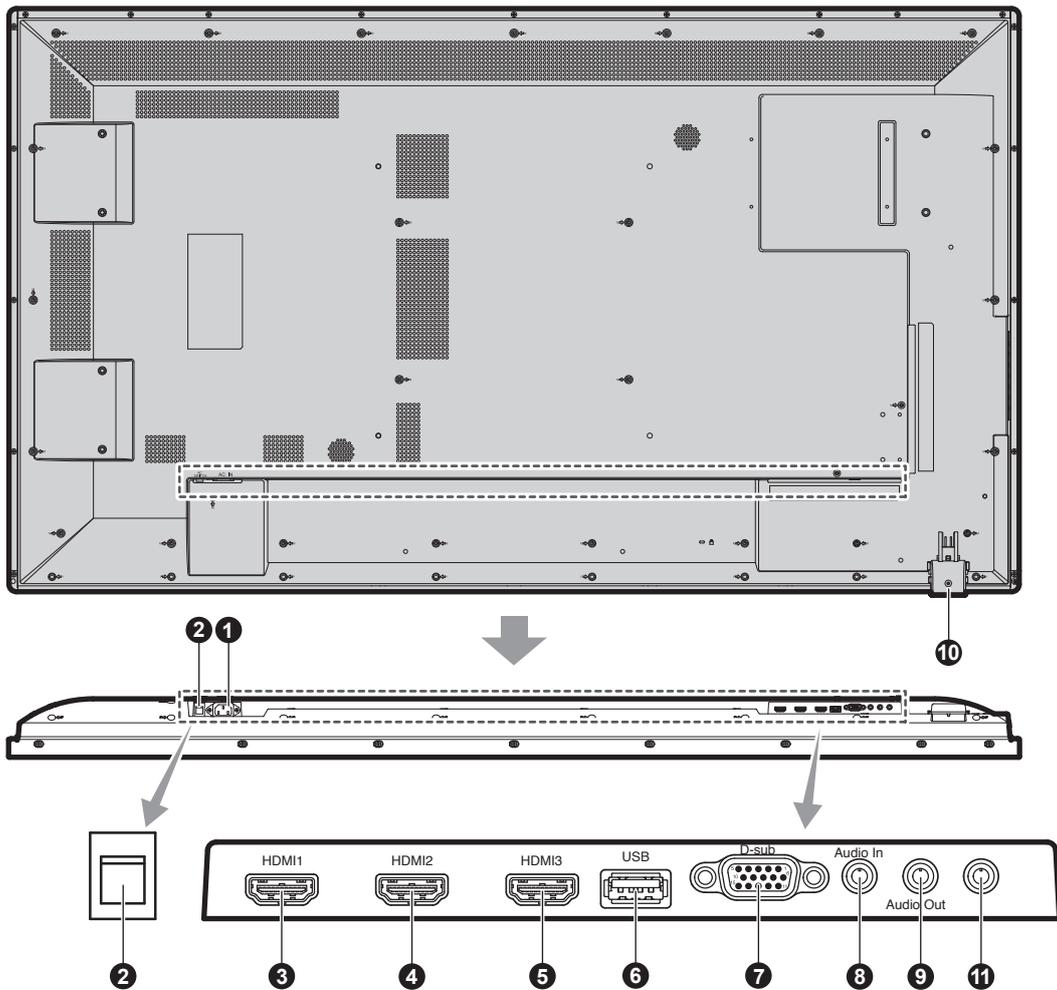
### 6 Taste AB (▼)

Dient als Taste AB, mit der Sie die Markierung im OSD-Menü abwärts zum gewünschten Element verschieben können.

### 7 Netztaaste (⏻)

Schaltet den Monitor ein bzw. aus. Siehe auch Seite 15.

# Anschlüsse



**1 Wechselstromeingang (AC IN)**

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

**2 Hauptnetzschalter**

Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung.

**3 4 5 HDMI IN**

Eingang für digitale HDMI-Signale.

**6 USB-Port**

USB-Port für ein tragbares Medium (Einschließlich USB-Speicher).  
Im „Anhang – Unterstützte Medien“ (Seite 25) finden Sie eine Liste der unterstützten Formate.

**7 VGA IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)**

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder anderem RGB-Gerät. Dieser Eingang kann für RGB- oder COMPONENT-Signale verwendet werden.

**HINWEIS:** Wenn Sie diesen Anschluss für ein COMPONENT-Signal verwenden, nutzen Sie bitte ein geeignetes Signalkabel. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

**8 AUDIO IN**

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie Computern und DVD-Playern.

**9 AUDIO OUT**

Ausgang für die Ausgabe von Audiosignalen von den Eingängen AUDIO IN und HDMI an externe Geräte (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

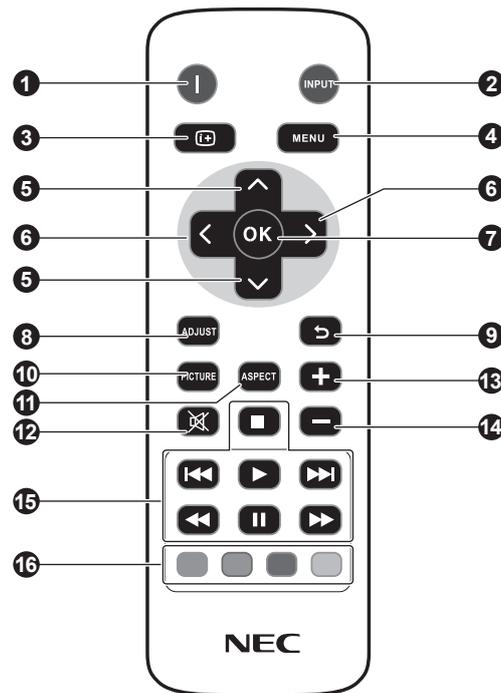
**10 Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige**

Empfängt das Signal der Fernbedienung. Siehe auch Seite 10.  
Leuchtet grün, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.  
Leuchtet rot, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.  
Leuchtet gelb, wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet.  
Blinkt abwechselnd grün und gelb, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet und die Funktion „Scheduler“ (Planner) aktiviert ist.  
Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED rot.

**11 Serviceanschluss**

Dieser Anschluss dient für zukünftige Softwareaktualisierungen.

## Fernbedienung (optional)



### 1 Netzta

Schaltet den Monitor ein bzw. in den Standby-Modus.

### 2 Taste INPUT

Dient der Auswahl des Eingangssignals.  
HDMI: HDMI, HDMI2, HDMI3  
VGA: VGA  
USB: USB

### 3 Taste INFO

Schaltet das Informations OSD ein/aus. Siehe Seite 16.

### 4 Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein/aus.

### 5 Tasten AUF/AB

Dient als Tasten ▲▼, mit denen Sie die Markierung im OSD-Menü auf- oder abwärts zum gewünschten Element verschieben können.

### 6 Tasten LINKS / RECHTS

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswertes in den OSD-Menüeinstellungen.

### 7 Taste OK

Dient zum Auswählen.

### 8 ADJUST-Taste

Passt VGA-Eingabesignale automatisch an.

### 9 Taste BACK

Mit dieser Taste kehren Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurück.

### 10 Taste PICTURE

Dient der Auswahl des Bildmodus: [Dynamic], [Standard], [Cinema], [Custom].

Dynamic: für bewegliche Bilder (z. B. Filme auf DVD)  
Standard: für Bilder  
Cinema: für Filme  
Custom: Funktion AUTOMATISCHES ABBLENDEN aktivieren.

### 11 Taste ASPECT

Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema], [Dot by Dot]. Siehe Seite 16.

### 12 Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

### 13 14 Taste LAUTSTÄRKE HÖHER/NIEDRIGER

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

### 15 AUDIO/VIDEO CONTROL-Tasten

Stellt Steuerfunktionen zur Verfügung, wenn eine Mediendatei abgespielt wird.  
Schneller Rücklauf (◀◀), Abspielen (▶), Schneller Vorlauf (▶▶), Vorheriges (◀◀◀), Stop (■), Pause (||), Weiter (▶▶▶)

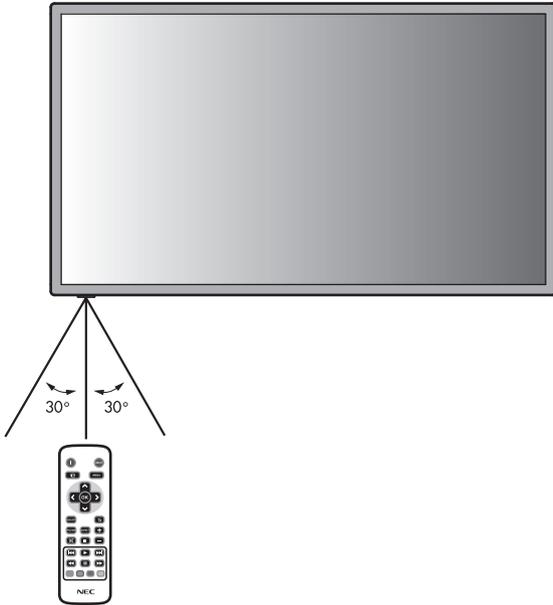
### 16 MEDIA CONTROL-Tasten

Zeigt die Steuerfunktionen für ein bestimmtes Menü an. Die Funktionen jeder Taste werden in der Farbe der Tasten auf der Fernbedienung angezeigt.

## Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor des LCD-Monitors.

Sie können die Fernbedienung bis zu etwa 7 m Entfernung vom Fernbedienungssensor entfernt einsetzen. Bis zu einer Entfernung von 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° eingesetzt werden.



**Vorsicht:** Wenn der Fernbedienungssensor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

## Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

# Einrichtung

## 1. Wählen Sie den Installationsort

**VORSICHT:** Die Installation des LCD-Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

**VORSICHT:** ZUM AUF- ODER UMSTELLEN DES LCD-MONITORS WERDEN MINDESTENS ZWEI PERSONEN BENÖTIGT. Andernfalls kann ein Herunterfallen des LCD-Monitors zu Verletzungen führen.

**VORSICHT:** Montieren und betreiben Sie den Monitor nicht auf dem Kopf oder mit der Bildschirmoberfläche nach oben oder unten.

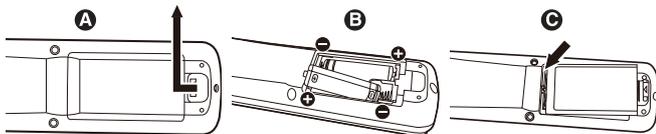
**VORSICHT:** Wenn die LCD-Anzeige zu warm wird, erscheint „Vorsicht“ auf dem Bildschirm. Wenn dies geschieht, benutzen Sie das Gerät nicht weiter und schalten Sie den Strom zur LCD ab.

**WICHTIG:** Legen Sie die Schutzfolie, in die der LCD-Monitor eingewickelt war, unter den Monitor, um Kratzer zu vermeiden.

## 2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein.

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5-V-Mignon-Batterien (Größe AAA).

So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen diese aus:



A. Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie auf.

B. Legen Sie die Batterien entsprechend der (+)- und (-)-Markierungen im Gehäuse ein.

C. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**VORSICHT:** Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

NEC gibt folgende Empfehlungen für die Batterien:

- Legen Sie Mignon-Batterien (Größe AAA) so ein, dass die Plus- und Minuszeichen auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um ein Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
- Fassen Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht an, da diese Ihrer Haut schaden kann.

**HINWEIS:** Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

## 3. Schließen Sie externe Geräte an (siehe Seite 13 und 14)

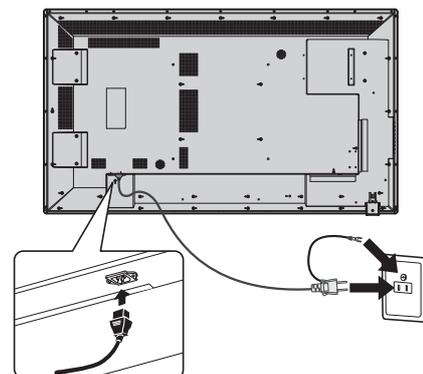
- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Hauptnetzschalter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts.

**HINWEIS:** Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.

## 4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an

- Das Gerät sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose installiert werden.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann eine Bildverschlechterung verursachen.

**HINWEIS:** Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen, Pflege- und Nutzungshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung.



## **5. Schalten Sie die Stromversorgung aller angeschlossenen externen Geräte ein.**

Wenn die Geräte an einen Computer angeschlossen sind, schalten Sie zuerst den Computer ein.

## **6. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte**

Lassen Sie das Signal der gewünschten Eingangsquelle anzeigen.

## **7. Stellen Sie die Lautstärke ein**

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

## **8. Stellen Sie den Bildschirm ein (siehe Seite 17)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen an der Bildposition vor.

## **9. Stellen Sie das Bild ein (siehe Seite 17)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen für Backlight und Kontrast vor.

## **10. Empfohlene Einstellungen (siehe Seite 17)**

Um das Risiko von Bildschatten zu reduzieren, nehmen Sie je nach Anwendung folgende Einstellungen vor: „Anti-Image Retention“ (Anti-Image-Retention), „Clock“ (Uhr), „Scheduler“ (Planer).

**HINWEIS:** Sie können „OSD Rotation“ (OSD-Rotation), „Menu Language“ (Menüsprache), „Time Format“ (Zeitformat), „Clock“ (Uhr), „Remote Operation“ (Fernbedienung), „Keypad Operation“ (Tastaturbedienung), und „Anti-Image Retention (Anti-Image-Retention)“ in den „Initial Setting“ (Ursprüngliche Einstellungen) (OSD-Menü) einstellen. (Siehe Seite 20.)

# Verbindungen

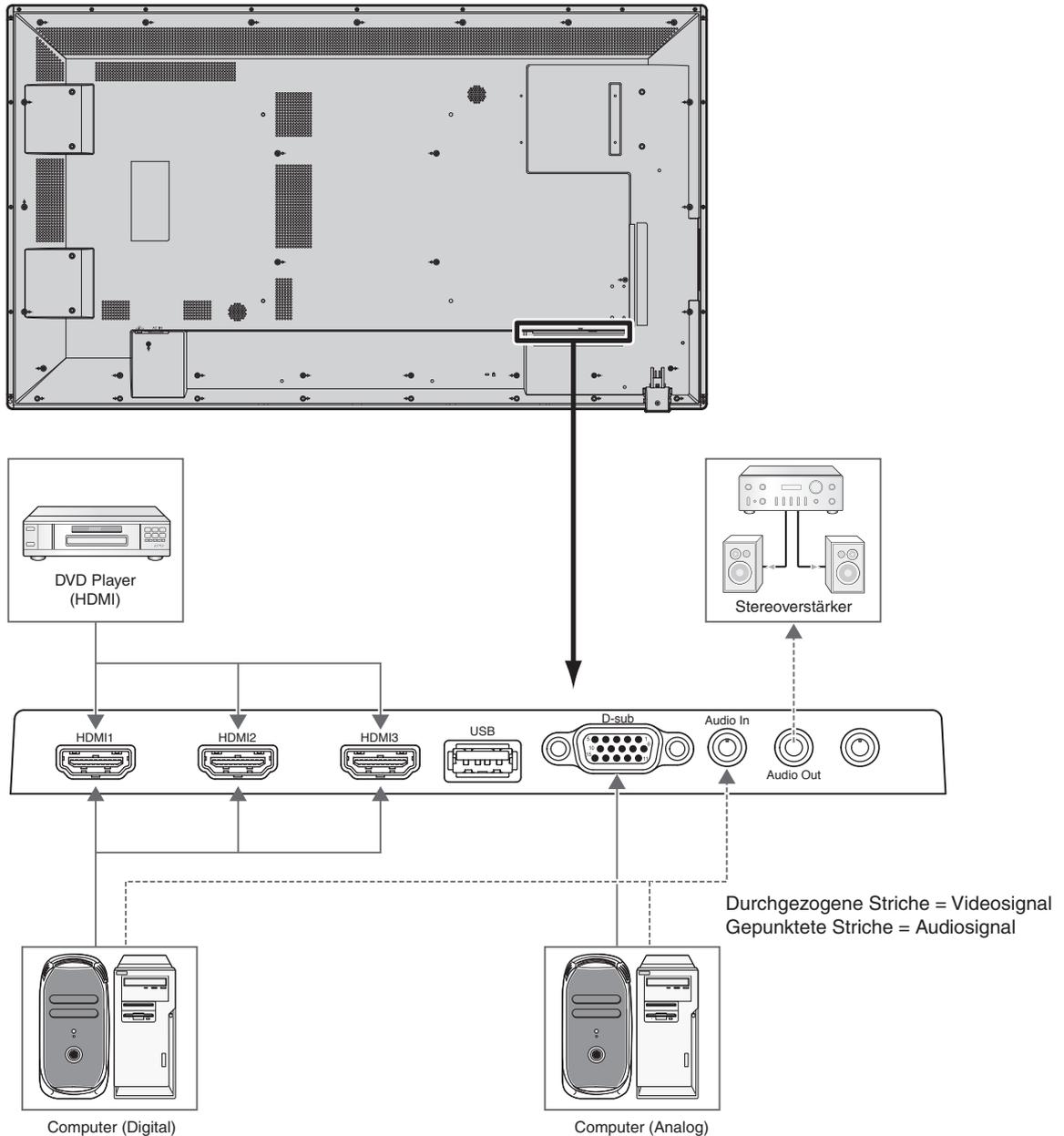
**HINWEIS:** Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.

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

## Bevor Sie Geräte anschließen:

- \* Schalten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte aus, und stellen Sie die Verbindungen her.
- \* Ausführliche Hinweise entnehmen Sie den Handbüchern zu den einzelnen Geräteeinheiten.

## Anschlussübersicht



Angeschlossenes Gerät	Verbundener Anschluss	Name des Eingangssignals	Verbundener Audioanschluss	Eingabetaste der Fernbedienung
AV	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
PC	VGA (D-Sub)	VGA	LINE IN	VGA
	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI

## Anschluss eines Computers

Wenn Sie Ihren Computer an den LCD-Monitor anschließen, können Sie die Bildschirmanzeige des Computers auf dem Monitor anzeigen.

Bei einigen Grafikkarten wird das Bild bei einem Pixeltakt über 162 MHz möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ihr LCD-Monitor zeigt ein scharfes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Typisches werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

Auflösung	Zeilenfrequenz		Anmerkungen
	Horizontal	Vertikal	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	
1280 x 768	48 kHz	60 Hz	
1360 x 768	48 kHz	60 Hz	
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	
1600 x 1200	75 kHz	60 Hz	Komprimiertes Bild
1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Empfohlene Auflösung

- Wenn Sie ein Macintosh-Gerät verwenden, stellen Sie die Option „Synchronisierung“ auf dem PowerBook auf „Aus“. Weitere Informationen über die Videoausgangsbedingungen des Macintosh-Computers und spezielle Identifikations- oder Konfigurationseinstellungen, die eventuell für die Bildschirmanzeige oder den Monitor erforderlich sind, finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Macintosh-Computer.

## Anschluss eines DVD-Players oder Computers mit HDMI-Ausgang

- Für die Audioeingabe, wählen Sie [Line In/HDMI1], [Line In/HDMI2] oder [Line In/HDMI3] für Audioquellen im Sound-Menü (OSD-Menü) aus.
- Bitte verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
- Es kann einen Moment dauern, bevor das Signal erscheint.
- Manche Grafikkarten oder -treiber zeigen das Bild möglicherweise nicht korrekt an.
- Das Bild wird möglicherweise nicht im Vollbildschirmmodus mit einer Auflösung von 1920 x 1080 dargestellt und kann verkleinert werden. Prüfen Sie in diesem Fall die Einstellungen der Videokarte auf dem PC.

## Für Verwendung des Touchscreens

1. Schalten Sie den Monitor aus.
2. Installieren Sie die Geräte.\*1
  - Verbinden Sie den Stecker des Typs A mit dem Downstream-Port am externen Computer (Abbildung 1).
3. Schalten Sie den Monitor ein.

\*1: Ausführliche Informationen können Sie beim NEC-Kundensupport erfragen.

## Monitoreinstellung

Wählen Sie das Eingangssignal aus.

- Wählen Sie das Eingangssignal aus, das der PC ausgibt, der über USB angeschlossen ist.

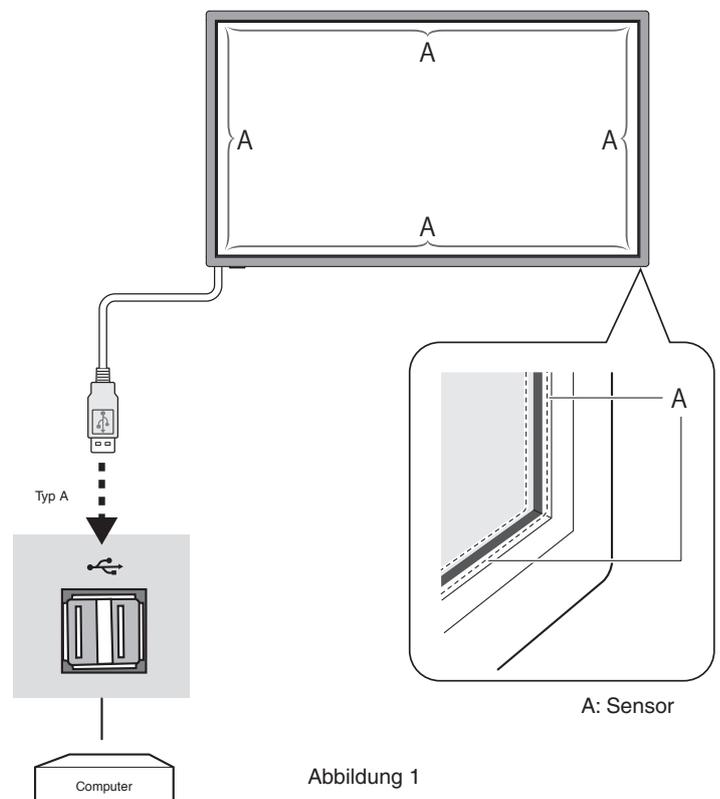


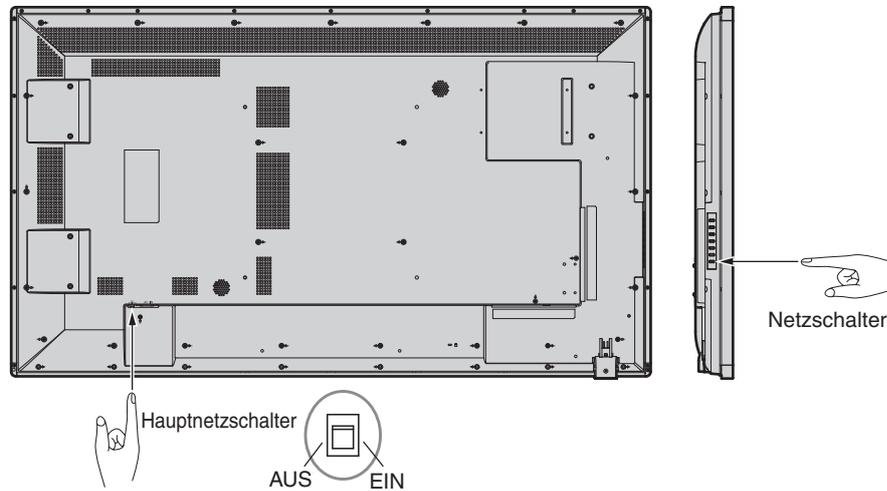
Abbildung 1

# Grundlegende Bedienung

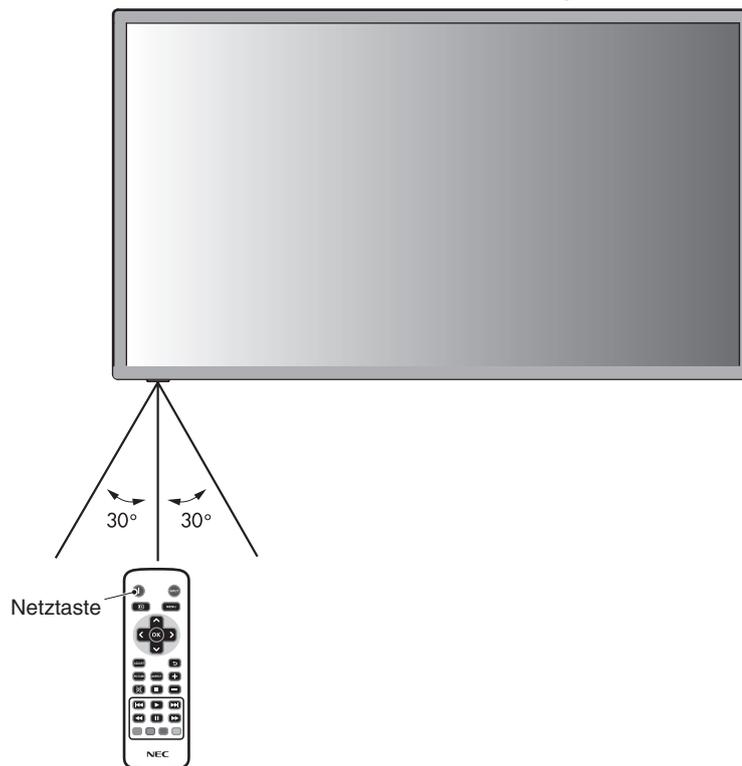
## Stromversorgung EIN und AUS

Wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. In ausgeschaltetem Zustand leuchtet sie rot oder gelb.

**HINWEIS:** Der Hauptnetzschalter muss auf EIN gestellt werden, damit der Monitor mit der Fernbedienung oder der Netztaсте eingeschaltet werden kann.



### Verwenden der Fernbedienung



## Betriebsanzeige

Modus	Status-LED
Eingeschaltet	Grün*1
Ausgeschaltet und ENERGIESPAREN auf „AUTO STANDBY“ Leistungsaufnahme unter 0.5 W*1*2	Rot
Energiesparmodus „Power Save“ (Power-Save) Leistungsaufnahme unter 0.5 W*1*2	Gelb
Standby-Modus mit aktivierten „Scheduler“ (Planer)	Blinkt abwechselnd grün und gelb.
Diagnose (Fehlererkennung)	Blinkt rot (siehe <b>Fehlerbehebung</b> , Seite 22)

\*1 Ohne alle Optionen, mit Werkseinstellungen.  
\*2 nur VGA-Eingabe.

## Verwendung der Energiesparfunktionen

Der LCD-Monitor entspricht der durch die VESA geprüften DPM Display Power Management-Funktion.

Die Power Management-Funktion ist eine Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch des Bildschirms automatisch reduziert, wenn Tastatur oder Maus für einen festgelegten Zeitraum nicht benutzt wurden.

Der Energiesparmodus ist werksseitig auf „Power Save“ (Power-Save) gestellt. Dies ermöglicht dem Bildschirm, in den Energiesparmodus zu wechseln, wenn kein Bildsignal anliegt. Damit kann die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und die Leistungsaufnahme verringert werden.

**HINWEIS:** Je nach verwendetem Computer und verwendeter Grafikkarte ist diese Funktion eventuell nicht verfügbar.

**HINWEIS:** Der Monitor schaltet sich nach der festgelegten Zeitspanne automatisch AUS, wenn kein Signal mehr empfangen wird.

## Seitenverhältnis des Bildes

Sie können das Seitenverhältnis des Bildschirms einstellen, indem Sie ein Element für das Seitenverhältnis im Seitenverhältnis auswählen (OSD-Menü) oder indem Sie die ASPECT-Tasten auf Ihrer Fernbedienung verwenden. Wählen Sie unter [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema] oder [Dot by Dot] aus. Wenn Over Scan AUSgeschaltet ist, können Sie zwischen [4:3], [16:9], oder [Dot by Dot] auswählen.

Seitenverhältnis-Menü		
Eingangsquelle	Over Scan	Seitenverhältnis
HDMI1/HDMI2/HDMI3	Aus	4:3, 16:9, Dot by Dot
	Auto	4:3, 16:9, Zoom, Cinema, Dot by Dot
PC	Aus	4:3, 16:9, Zoom, Cinema, Dot by Dot
	Auto	4:3, 16:9, Zoom, Cinema, Dot by Dot
Media video	Aus	4:3, 16:9, Dot by Dot
	Auto	4:3, 16:9, Zoom, Dot by Dot

## Informations OSD

Das Informations OSD bietet folgende Informationen: Eingangsquelle, Darstellungsgröße usw. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste INFO, um das Informations OSD aufzurufen.

## Bildmodus

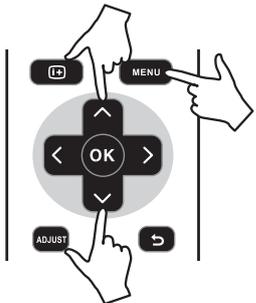
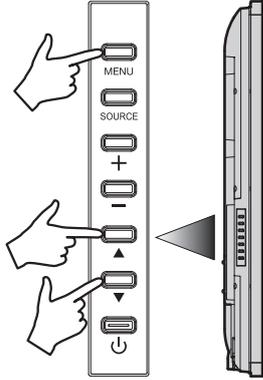
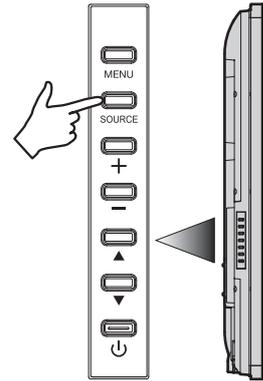
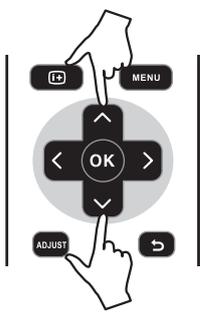
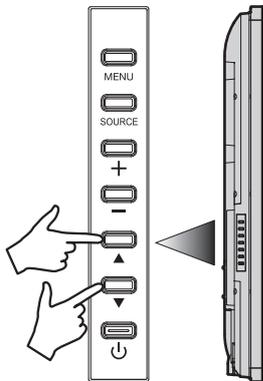
Standard → Dynamic → Cinema → Custom  

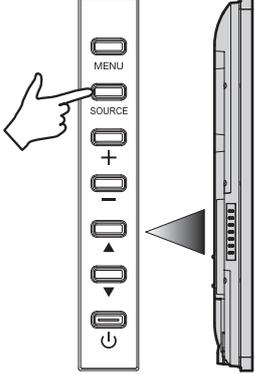
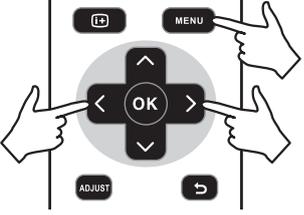
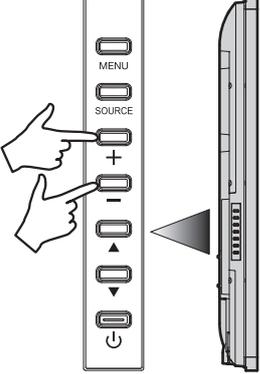
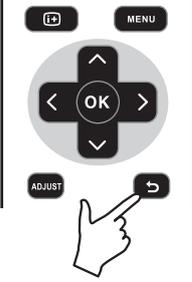
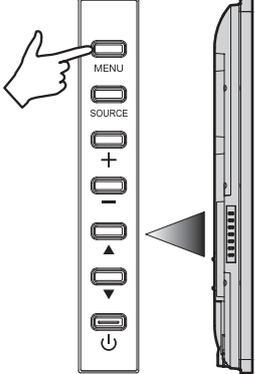

# OSD-Bedienelemente (On-Screen Display)

Für diesen Monitor wird eine OSD (on-screen display)-Funktion verwendet, die es Ihnen ermöglicht, die Einstellungen leicht anzupassen. Sie können die OSD-Funktion verwenden, um das auf dem Bildschirm angezeigte Menü zu steuern, die Helligkeit anzupassen und andere Einstellungen zu verändern.

## Grundlegende Steuerung auf dem OSD-Bildschirm

Stellen Sie sicher, dass die Stromanzeigen grün leuchtet und der Monitor eingeschaltet ist.

Schritt	Fernbedienung	Bedienung über Tasten
1	 <p>Drücken Sie die [MENU]-Taste, um den OSD-Bildschirm anzuzeigen. Drücken Sie die hoch (▲)/runter (▼)-Taste, um die einzelnen Elemente im Hauptmenü auszuwählen.</p>	
2	 <p>Drücken Sie die [OK]-Taste, um das entsprechende Element im Hauptmenü auszuwählen. Das oberste Element des entsprechenden Untermenüs wird ausgewählt.</p>	 <p>Drücken Sie die [SOURCE]-Taste, um das entsprechende Element im Hauptmenü auszuwählen. Das oberste Element des entsprechenden Untermenüs wird ausgewählt.</p>
3	 <p>Drücken Sie die hoch (▲)/runter (▼)-Taste, um ein Element im Untermenü auszuwählen.</p>	

Schritt	Fernbedienung	Bedienung über Tasten
4	 <p data-bbox="236 562 810 607">Drücken Sie die [OK]-Taste, um das entsprechende Element im Untermenü auszuwählen.</p>	 <p data-bbox="874 562 1433 607">Drücken Sie die [SOURCE]-Taste, um das entsprechende Element im Untermenü auszuwählen.</p>
5	 <p data-bbox="236 1021 778 1093">Drücken Sie die links (◀)/rechts (▶)-Tasten, um eine Einstellung auszuwählen und [OK], um die Einstellung zu bestätigen.</p>	 <p data-bbox="874 1021 1449 1093">Drücken Sie die Plus (+)/Minus (-)-Taste, um eine Einstellung auszuwählen und die [MENU]-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.</p>
6	 <p data-bbox="236 1503 810 1552">Drücken Sie die [BACK]-Taste, um vom momentanen Menü in das vorherige Menü zurückzukehren.</p>	 <p data-bbox="874 1503 1433 1552">Drücken Sie die [MENU]-Taste, um das momentane Menü zu verlassen.</p>

<b>Picture (Bild)</b>	
Picture Mode (Bildschirmmodus)	Wählen Sie [Dynamic] (Dynamisch), [Cinema] (Kino), [Custom] (Benutzereinstellung), oder [Standard] (Standard) aus. Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Farbton und Farbe ändern.
Backlight (Hintergrundbeleuchtung)	Stellen Sie die Hintergrundbeleuchtung ein.
Color Temperature (Farbtemperatur)	Stellen Sie die Farbtemperatur und den Farbton ein.
Gamma (Gamma)	Wählen Sie eine Gamma-Einstellung aus.
Noise Reduction (Rauschminderung)	Stellen Sie die Rauschminderung ein.
Adaptive Contrast (Adaptiver Kontrast)	Wählen Sie Ein oder Aus für den Adaptiven Kontrast.
Over Scan (Over Scan)	Stellen Sie Over Scan ein.
Aspect Ratio (Bildschirmformat)	Stellen Sie das Bildschirmformat ein. • Wählen Sie aus [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema], oder [Dot by Dot]. Wenn Over Scan ausgeschaltet ist, können Sie zwischen [4:3], [16:9], oder [Dot by Dot] auswählen.
Color Range (Farbbereich)	Stellen Sie die Farbpalette ein oder stellen Sie sie auf automatisch.
VGA setting (VGA/Einstellung)	Stellen Sie die H-Position, V-Position, die Uhr und die Phase ein.
Reset Picture Setting (Bildeinstellungen wiederherstellen)	Stellen Sie die Einstellungen im Bild-Menü wieder auf die Werkeinstellungen zurück.
<b>Sound (Ton)</b>	
Sound Mode (Tonmodus)	Wählen Sie aus [Standard] (Standard), [Dynamic] (Dynamisch) oder [Custom] (Benutzereinstellung). Stellen Sie Treble, Bass, und Balance ein.
Surround Sound (Surround-Sound)	Wählen Ein oder Aus für den Surround Sound.
Speaker (Lautsprecher)	Wählen Sie [Internal] oder [External] aus.
Audio Source (Audio-Quelle)	Wählen Sie [Line In/HDMI1], [Line In/HDMI2], [Line In/HDMI3], oder [Line].
Reset Sound Setting (Toneinstellungen wiederherstellen)	Stellen Sie die Einstellungen im Sound-Menü wieder auf die Werkseinstellungen zurück.
<b>Setup (Setup)</b>	
Scheduler (Planer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Zeitplan-Einstellungen.</li> <li>• Mithilfe der Zeitplan-Funktion kann der Bildschirm so eingestellt werden, dass er sich zu verschiedenen Zeiten ein- und ausschaltet. Es können bis zu sieben unterschiedliche Zeitpläne programmiert werden.</li> <li>• Wenn sich Zeitpläne überschneiden, hat der Zeitplan mit der höchsten Nummer Vorrang vor dem Zeitplan mit der niedrigeren Nummer. Zeitplan Nr.7 hat zum Beispiel Vorrang vor Zeitplan Nr.1.</li> </ul>
Signal Check Priority (Signal-Überprüfungspriorität)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie [Priority1] bis [Priority5] ([Priority1]: höchste Priorität) als Priorität jedes einzelnen Signals. Wenn das momentane Quellsignal verloren geht, versucht die Anzeige eine neue Signalquelle entsprechend den Einstellungen in der Signal-Prüfpriorität zu finden.</li> <li>• Wenn [Signal Check Priority] eingeschaltet ist, versucht das Display eine gültige Signalquelle für die Signal-Prüfpriorität zu finden, wenn es eingeschaltet ist.</li> <li>• Wenn die Signalquelle für [Priority 1] nicht gefunden wird, so prüft die Anzeige andere Quellen in der Reihenfolge der Priorität und wechselt zur Quelle mit der höchsten Priorität.</li> <li>• Wenn sich die Signalquelle mit der höchsten Priorität wieder erholt, wechselt die Anzeige automatisch dorthin.</li> <li>• Wenn [Signal Check Priority] deaktiviert ist, verwendet die Anzeige die zuletzt verwendete Quelle, die eingeschaltet ist.</li> <li>• Wenn [Signal Check Priority] aktiviert ist und die Signalquelle USB ist, werden die USB-Daten automatisch gespielt, wenn sie eingeschaltet sind.</li> </ul>
CEC Control (CEC-Steuerung)	Wählen Sie Ein oder Auf für die CEC-Steuerung.
Sleep Timer (Schlaf-Timer)	Ändern Sie die Schlaf-Timer-Einstellungen oder schalten Sie ihn aus.
Power Save (Power-Save)	Ändern Sie die Power Save-Einstellungen oder schalten Sie sie aus.
Software Update (USB) (Software-Update (USB))	Aktualisieren Sie die Software über den USB-Port.
Reset Default(Werkeinstellungen)	Stellen Sie die Einstellungen im Setup-Menü wieder auf die Werkseinstellungen zurück.

<b>Initial Setting (Ursprüngliche Einstellungen)</b>	
OSD Rotation (OSD-Rotation)	Wählen Sie [Landscape] oder [Portrait] als Orientierung für die OSD.
Menu Language (Menüsprache)	Ändern Sie die Sprache des OSD-Menüs.
Time Format (Zeitformat)	Wählen Sie [12 Hour] oder [24 Hour].
Clock (Uhr)	Stellen Sie Zeit und Datum ein.
Remote Operation (Fernbedienung)	Aktivieren oder Deaktivieren Sie die Fernbedienung.
Keypad Operation (Tastaturbedienung)	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Tastatur.
Anti-Image Retention (Anti-Image-Retention)	Wählen Sie [Picture shift] oder [White pixel], oder stellen Sie Anti-Image Retention auf Aus.
<b>System Information (Systeminformationen)</b>	
Model Name (Modelbezeichnung)	Zeigen Sie die Modelbezeichnung der Anzeige an.
SW Version (SW-Version)	Zeigen Sie die aktuelle Softwareversion der Anzeige an.

### **HINWEIS: Bildschatten**

Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, 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.

NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines „Anti-Image Retention“ (Anti-Image-Retention) auf allen Anzeigeegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Um das Risiko von Bildschatten weiter zu reduzieren, sollten Sie die Funktionen „Anti-Image Retention“ (Anti-Image-Retention), „Clock“ und „Scheduler“ (Planer) einstellen.

### **Verbesserung der Bildschirmlebensdauer**

#### **Bildschatten auf dem LCD-Bildschirm**

Wenn der LCD-Bildschirm viele Stunden ohne Unterbrechung arbeitet, bleibt ein Rest elektrischer Ladung in der Nähe der Elektrode im Innern des LCDs und es ist ein Rest- oder „Geisterbild“ des vorhergehenden Bildschirminhalts erkennbar. (Bildschatten)

Ein solcher Bildschatten ist nicht permanent, doch wenn ein stehendes Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, häufen sich ionische Unreinheiten innerhalb des LCDs entlang des angezeigten Bilds und es kann dauerhaft sichtbar bleiben. (Eingebranntes Bild)

#### **Empfehlungen**

Um das Einbrennen des Bildes zu vermeiden und die Nutzungsdauer des LCD-Bildschirms zu verlängern, beachten Sie bitte folgende Punkte.

1. Ein stehendes Bild sollte nicht über einen ausgedehnten Zeitraum angezeigt werden. Wechseln Sie stehende Bilder in kurzen Abständen.
2. Wenn Sie den Monitor nicht benutzen, schalten Sie ihn bitte über die Fernbedienung aus oder nutzen Sie die Energiespar- oder Zeitplanfunktion.
3. Geringere Umgebungstemperaturen verlängern die Lebensdauer des Monitors.  
Wenn eine Schutzfläche (Glas, Acryl) über der LCD-Oberfläche installiert wurde, wenn sich die LCD-Oberfläche in einem geschlossenen Bereich befindet oder Monitore gestapelt werden, verwenden Sie die Temperaturfühler im Innern des Monitors.  
Um die Umgebungstemperatur zu senken, verwenden Sie „Anti-Image Retention“ (Anti-Image-Retention) und eine niedrige Helligkeitsstufe.
4. Verwenden Sie den „Anti-Image Retention Mode“ des Monitors.

# Merkmale und Funktionen

---

**Weniger Stellplatz:** Bietet die ideale Lösung für Umgebungen mit hervorragender Bildqualität.

**Farbsteuerungssysteme:** Ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**OmniColor:** Kombiniert sechssachsige Farbsteuerung mit dem sRGB-Standard. Die sechssachsige Farbsteuerung ermöglicht Farbeinstellungen über sechs Achsen (R, G, B, C, M und Y) anstelle der bisher verfügbaren drei Achsen (R, G und B). Der sRGB-Standard gibt dem Monitor ein einheitliches Farbprofil. Dadurch wird die exakte Übereinstimmung der auf dem Bildschirm angezeigten Farben mit einem Farbausdruck sichergestellt (Voraussetzungen: Betriebssystem, das sRGB unterstützt, und sRGB-Drucker). Dies ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**sRGB-Farbsteuerung:** Hierbei handelt es sich um einen optimierten Farbverwaltungsstandard, der einen Farbgleich zwischen Computerbildschirmen und anderen Peripheriegeräten ermöglicht. Der sRGB-Standard basiert auf einem kalibrierten Farbraum und sorgt für optimale Farbdarstellung sowie Abwärtskompatibilität mit anderen gängigen Farbstandards.

**OSD-Bedienelemente (On-Screen Display):** Sie können das Bild schnell und einfach mit auf dem Bildschirm angezeigten Menüs einstellen.

**Plug and 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.

**IPM-System (Intelligent Power Manager):** Dieses System stellt innovative Stromsparmethoden bereit, mit deren Hilfe der Monitor in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme umschaltet, wenn er nicht genutzt wird. Dadurch können zwei Drittel der Stromkosten gespart sowie Emissionen und Kosten für die Klimatisierung des Arbeitsplatzes reduziert werden.

**FullScan-Funktion:** In den meisten Auflösungen können Sie den vollen Anzeigebereich nutzen, also mit einem größeren Bild arbeiten.

**VESA-Standard (FDMLv1) Montageadapter:** Der LCD-Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard (FDMLv1) entspricht. NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem TÜV-GS und/oder dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

**ZOOM:** Erweitert oder reduziert die Größe des Bilds in horizontaler und vertikaler Richtung.

**Selbstdiagnose:** Bei Auftreten eines internen Fehlers wird eine Fehlerstatusmeldung angezeigt.

**HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection):** HDCP ist ein System, mit dem das illegale Kopieren von Videodaten, die über ein digitales Signal übertragen werden, 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.

# Fehlerbehebung

---

## Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Der Hauptschalter muss sich in der Position ON befinden.
- Die Netzschalter von Monitor und Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- 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.
- Der Monitor schaltet sich nach der festgelegten Zeitspanne automatisch AUS, wenn kein Signal mehr empfangen wird. Drücken Sie den Netzaster.

## Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.
- Überprüfen Sie den Hauptschalter auf der Rückseite des Monitors.

## Bildschatten

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, 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 Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines „Anti-Image Retention“ (Anti-Image-Retention) auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

## 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 erneut 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 Wiederholfrequenz von 60 Hz.
- Möglicherweise treten Bildstörungen auf, wenn Sie die Stromversorgung einschalten oder die Einstellungen ändern.

## Die LED am Monitor leuchtet nicht (weder grün noch rot)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Der Hauptschalter muss sich in der Position ON befinden.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).
- Vergewissern Sie sich, dass die Option „Betriebsanzeige“ im OSD auf EIN gestellt wurde.

## Rote LED am Monitor blinkt

- Es kann ein bestimmter Fehler aufgetreten sein. Wenden Sie sich an die nächstgelegene autorisierte Serviceeinrichtung von NEC DISPLAY SOLUTIONS.
- Der Monitor wird aufgrund einer internen Temperatur, die höher als die normale Betriebstemperatur ist, ausgeschaltet. Schalten Sie das Display wieder ein, wenn Sie sichergestellt haben, dass die normale Betriebstemperatur wieder erreicht wurde.

## 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.)

## Ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt

- Öffnen Sie das OSD-Menü „Information“ und überprüfen Sie, ob die richtige Auflösung gewählt wurde. Ist das nicht der Fall, wählen Sie die entsprechende Option.

## Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie, ob für die Lautstärke der niedrigste Wert eingestellt wurde.
- Prüfen Sie, ob der Computer Audiosignale unterstützt. Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Computers.
- Prüfen Sie, ob die Option SURROUND aktiviert wurde.
- Prüfen Sie den Umschalter für die internen/externen Lautsprecher.

## Fernbedienung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Prüfen Sie, ob die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Monitor zeigt.
- Prüfen Sie den Status von „Remote Operation“ (Fernbedienung).
- Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

## Die „Scheduler“ (Planer)/„Sleep Timer“ (Schlaf-Timer)-Funktion arbeitet nicht korrekt.

- Die „Scheduler“ (Planer)-Funktion wird deaktiviert, wenn der „Sleep Timer“ (Schlaf-Timer) eingeschaltet wird.
- Wenn die „Sleep Timer“ (Schlaf-Timer)-Funktion aktiviert ist und die Netzspannung ausgeschaltet oder unterbrochen wird, wird der „Sleep Timer“ (Schlaf-Timer) zurückgesetzt.

## Verschnittenes Bild, schlechte Tonqualität beim Fernsehen

- Prüfen Sie die Antennen-/Kabelverbindung. Verwenden Sie bei Bedarf ein neues Kabel.

## Interferenzen beim Fernsehen

- Überprüfen Sie die Komponenten auf ihre Abschirmung, bewegen Sie sich wenn nötig vom Monitor weg.

## Der Touchscreen reagiert nicht

- Prüfen Sie die Einstellung für das Eingangssignal.
- Bei Verwendung eines externen Computers: Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. Entfernen Sie das USB-Kabel und schließen Sie es wieder an.
- Wenn Sie die Touch-Funktion an der Bildschirmkante nutzen, kann eine geringe Differenz zwischen der Berührungsposition auf dem Bildschirm und der Stelle vorliegen, an der Sie ihn tatsächlich berührt haben. Dies ist ein Konstruktionsmerkmal, kein Produktfehler.

Abhängig vom spezifischen Anzeigemuster erscheinen eventuell helle vertikale oder horizontale Streifen. Dies ist kein Produktfehler oder –schaden.

**Der Touchscreen reagiert nicht richtig**

- Vermeiden Sie, dass der Monitor direktem Sonnenlicht oder starker Beleuchtung ausgesetzt ist.
- Wenn sich Gegenstände nahe dem Touchscreen befinden, funktioniert dieser möglicherweise nicht richtig.
- Möglicherweise ist die Sensorleiste verstaubt oder verschmutzt (siehe Seite 14, Abbildung 1). Wischen Sie diese Teile vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.

**Die Energieverwaltung des Computers funktioniert nicht**

- Es wird empfohlen, die Einstellung „Power Management“ (Energieverwaltung) im Bildschirm des BIOS (Basic Input/Output System, einfaches Eingabe-/Ausgabesystem) für die Computerkonfiguration auf „S3“ zu setzen.

# Technische Daten: E651-T

## Produktspezifikationen

LCD-Modul		Pixelabstand: 0,744 mm Auflösung: 1920 x 1080 Farbe: Über 1073 Millionen Farben Helligkeit: 400 cd/m <sup>2</sup> (Mit Deckglas) Kontrastverhältnis: 4000:1 Betrachtungswinkel: Links/rechts: 170° (typ) bei CR>10, aufwärts/abwärts: 170° (typ) bei CR>10	65" / 1639,0 mm diagonal
Frequenz		Horizontal: 15,625 kHz - 67,5 kHz (Analoges Eingangssignal) 31,5 kHz - 67,5 kHz (Digitales Eingangssignal) Vertikal: 50,0 - 60,0 Hz	
Pixeltakt		13,5 - 148,5MHz (Analog) 25,0 - 148,5MHz (Digital)	
Sichtbare Bildgröße		1428,5 x 803,5 mm	
Eingangssignal			
VGA	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, 1920X1080 (60Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital YUV Digital RGB	HDMI VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, 1920X1080(60Hz), 1125p(1080p), 1125i(1080i), 750p(720p) bei 50Hz/60Hz, 525p(480p) bei 60Hz, 625p(576p) bei 50Hz, 525i(480i) bei 60Hz, 625i(576i) bei 50Hz
AUDIO			
AUDIO-Eingang	STEREO-Mini-Buchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
	HDMI-Anschluss	Digitales Audiosignal	PCM 32, 44,1, 48 KHz (16/20/24bit)
AUDIO-Ausgang	STEREO-Mini-Buchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
Lautsprecherausgang		Interne Lautsprecher 10W + 10W	
Netzspannung		2,5 A bei 100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Betriebsumgebung		Temperatur*1: 0 - 40°C / 32 - 104°F Feuchtigkeit: 20 - 80% (ohne Kondensation) Höhe: 0 - 2000 m (Helligkeit kann sich bei steigender Höhe reduzieren)	
Lagerung		Temperatur: -20 - 60°C / -4 - 140°F Feuchtigkeit: 10 - 90% (ohne Kondensation) / 90% - 3,5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C	
Maße		1489,5 (B) x 864,5 (H) x 86,7 (T) mm / 58,6 (B) x 34,0 (H) x 3,4 (T) Zoll	
Gewicht		42,2 kg (93,0 lbs)	
Erkennungsmethode		IR-Scanmethode	
Betriebssystem		Windows8, Windows7	
Multi touch		Mehr als 10 Berührungen (eingeschränkte Genauigkeit)	
PC-Anschluss		USB V2,0 Full Speed	
Schutzglas		Material: gehärtetes Glas Dicke: 4,0 mm Oberflächenbehandlung: Anti Blendung Beschichtung Durchsichtigkeit: ≤ 89% Reflexionsrate: ≤ 2% Oberflächenhärte: 6H Schlagfestigkeit*2: 100 cm	
VESA-kompatibler Montageadapter		400 mm x 400 mm (M6, 4 Löcher)	
Energiesparfunktion		VESA DPM	
Plug & Play		VESA DDC2B	
Zubehör		Installationshandbuch, Netzkabel, Fernbedienung, AAA-Batterien (2 Stück), Taststift (4 Stück)	

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

\*1: Wenden Sie sich für ausführliche Informationen an Ihren Händler, wenn Sie Zubehör verwenden möchten, das über den Steckplatz für die Zusatzplatine angeschlossen wird.

\*2: Der Abstand, aus dem eine Stahlkugel (Gewicht: 500 g) frei fallen gelassen werden kann, ohne einen Glasbruch zu verursachen.

# Anhang – Unterstützte Medien

## Video-Spezifikationen

Datei-Erweiterung	Behälter	Video-Codec	Maximale Auflösung	Maximale Frame Rate	Maximale Bit Rate	MPEG-1 Audio Layer2 / 3	AC3	AAC	WMA	L-PCM
.mpg .mpeg	–	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
.ts .trp .to .m2ts	MPEG2-TS	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		
		H.264	1080P	30fps	20Mbps					
.vob	MPEG2-PS	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○			○
.mp4	MP4	MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps	○		○		
		H.264	1080P	30fps	20Mbps	○		○		
.mkv	MKV	H.264	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
		MPEG-1	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
.avi	AVI	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
		H.264	1080P	30fps	20Mbps					
.asf .wmv	ASF	H.264	1080P	30fps	20Mbps	○	○		○	○
		MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
		WMV3	1080P	30fps	20Mbps					

\* Einige Videos können eventuell nicht abgespielt werden. Vor allem MP4-Videos können eventuell nicht vom Encoder abgespielt werden.

## Audio\_Spezifikationen

Datei-Erweiterung	Audio-Codec	Bit Rate	Sampling Rate
.mp3	MPEG1 Audio Layer 3	32Kbps - 320Kbps	32kHz - 48kHz
N/A (Nur Video-Dateien)	AC3	32Kbps - 640Kbps	32kHz, 44,1kHz, 48kHz
.m4a .AAC	AAC, HEAAC	24Kbps - 384Kbps	8kHz - 48kHz
.wma .asf	WMA	128Kbps - 320Kbps	8kHz - 48kHz
N/A (Nur Video-Dateien)	LPCM	64Kbps - 1.5Mbps	8kHz - 48kHz

## Image-Spezifikation

Datei-Erweiterung	Codec (Format)	Foto	Auflösung
.jpg	JPEG	baseline	15360x8640
		progressiv	1024x768
.png	PNG	non-interlace	9600x6400
		interlace	1200x800
.bmp	BMP	–	9600x6400

# 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 bietet eine ausgereifte Energiesparfunktion. Wird ein Energiesparsignal an den Monitor gesendet, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Normalbetrieb*1, *2	Ca. 140 W	Grün
Energiesparmodus*1 *3 (Power Save (Power-Save))	Weniger als 0,5 W	Gelb
Energiesparmodus*1 *3 (AUTO STANDBY)	Weniger als 0,5 W	Rot
Ausschalten	Weniger als 0,5 W	Rot

\*1: Ohne alle Optionen, mit Werkseinstellungen.

\*2: Abhängig vom Bestimmungsort.

\*3: nur VGA-Eingabe.

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 Energiesparinformationen: [Standardeinstellung: Signal Check Priority/NONE]

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

Einstellung: Setup Signal Check Priority NONE

Energieverbrauch: 0,5 W oder weniger.

Zeit für Energieverwaltungsfunktion: etwa 5 Min.

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



### 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.



**Für die EU:** Der durchgestrichene Abfallbehälter bedeutet, dass verbrauchte Batterien nicht über den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für Altbatterien, um die ordnungsgemäße Behandlung und Wiederverwertung entsprechend den geltenden Vorschriften zu ermöglichen.

**Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG dürfen Batterien nicht auf ungeeignete Weise entsorgt werden. Die Batterie muss getrennt durch einen örtlichen Entsorger gesammelt werden.**

# [WICHTIG] Über die in diesem Produkt verwendeten MPEG AVC-Lizenzen

---

## 1. MPEG AVC

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE.  
SUCH LICENSE EXTENDS TO THIS PRODUCT ONLY AND ONLY TO THE EXTENT OF OTHER NOTICES WHICH MAY BE INCLUDED HEREIN. THE LICENSE DOES NOT EXTEND TO ANY OTHER PRODUCT REGARDLESS OF WHETHER SUCH PRODUCT IS INCLUDED WITH THIS LICENSED PRODUCT IN A SINGLE ARTICLE.  
ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C.  
SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)