
MultiSync LCD1770NX

Bedienerhandbuch

NEC

Inhaltsverzeichnis

Warnung, Vorsicht	Deutsch-1
Erklärung	Deutsch-1
Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications	Deutsch-2
Konformitätserklärung	Deutsch-2
Inhalt der Verpackung	Deutsch-3
Kurzanleitung	Deutsch-4
Bedienelemente	Deutsch-8
Einsatzempfehlungen	Deutsch-10
Technische Daten	Deutsch-12
Merkmale und Funktionen	Deutsch-13
Fehlerbehebung	Deutsch-14
TCO'03	Deutsch-15
Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch	Deutsch-16



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:

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:

Wird der MultiSync LCD1770NX in Europa an einem Wechselstromnetz mit 220-240 V betrieben, muss das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel verwendet werden.

In Großbritannien ist ein BS-zugelassenes Netzkabel mit diesem Monitor zu verwenden. Das Netzkabel muss mit einem Spritzgussstecker mit schwarzer Sicherung (5 A) ausgestattet sein. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde.

Wird der MultiSync LCD1770NX in Australien an einem Wechselstromnetz mit 220-240 V betrieben, muss das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel verwendet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde.

In allen anderen Ländern ist ein für die Spannung des Stromnetzes geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Erklärung

Erklärung des Herstellers

Wir bestätigen hiermit, dass der MultiSync-Monitor LCD1770NX (L174F) folgenden Richtlinien entspricht:

EG-Direktive 73/23/EG:
– EN 60950-1

EG-Direktive 89/336/EG:
– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

und mit folgendem Siegel gekennzeichnet ist:



NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan



Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke in den USA.

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

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

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

MultiSync ist eine eingetragene Marke der NEC Display Solutions, Ltd. in Großbritannien, Italien, Österreich, den Niederlanden, der Schweiz, Schweden, Spanien, Dänemark, Deutschland, Norwegen und Finnland.

Alle anderen Marken, Namen und Produkte 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.

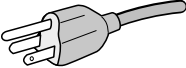
Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications

DOC: Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien zu funkstörenden Geräten.

C-UL: Trägt die Kennzeichnung C-UL und erfüllt die kanadischen Sicherheitsrichtlinien nach CSA/CSA C22.2 No. 60950-1.

FCC-Hinweis

1. Verwenden Sie die angebrachten bzw. angegebenen Kabel mit dem Farbmonitor MultiSync LCD1770NX (L174F), um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
 - (1) Das Netzkabel muss in den USA zugelassen sein, den dortigen Sicherheitsstandards entsprechen und folgende Bedingungen erfüllen.

Netzkabel Länge Stecker	Ungeschirmt, 3 Adern 2,0 m  USA
-------------------------------	---

- (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 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 Bestellnr. 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 Störgrößen aussenden. (2) Das Gerät muss empfangene Störgrößen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

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

Produkttyp: Display Monitor

Geräteklassifizierung: Peripheriegerät der Klasse B

Modell: MultiSync LCD1770NX (L174F)

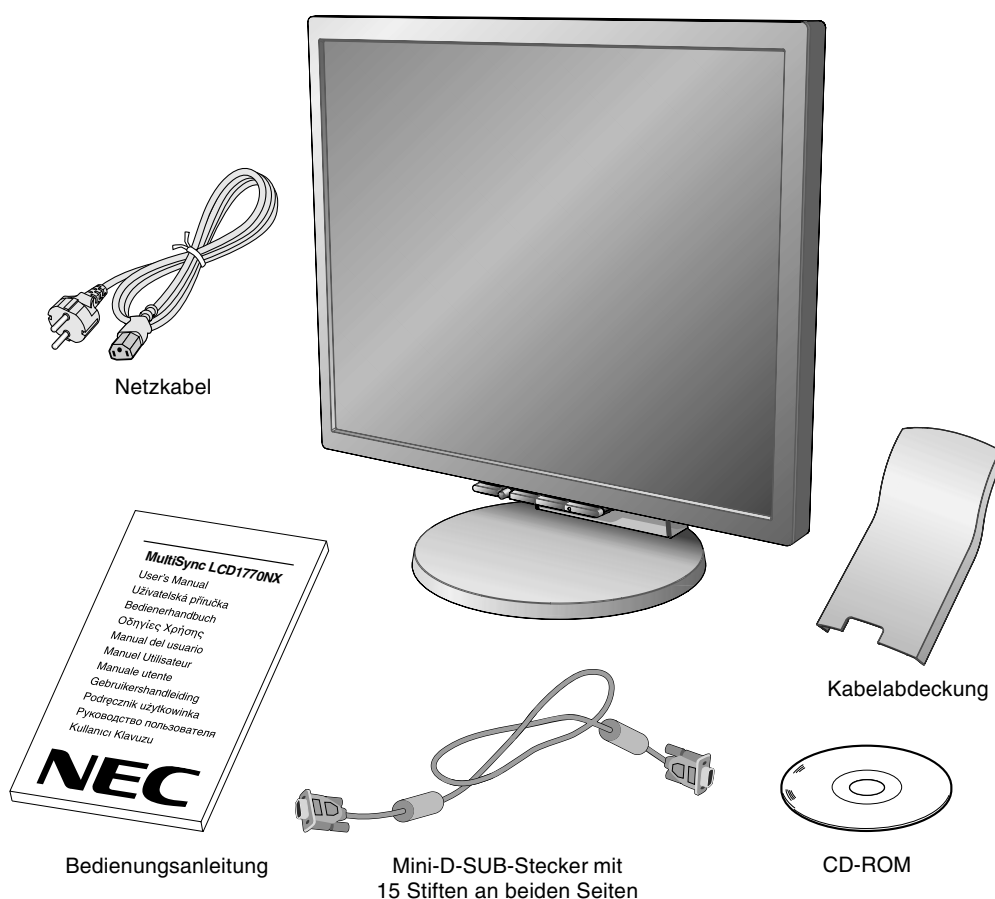


Wir erklären hiermit, dass das oben angegebene Gerät den technischen Standards der FCC-Richtlinien entspricht.

Inhalt der Verpackung

Der Karton* mit Ihrem neuen NEC MultiSync LCD-Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

- Monitor MultiSync LCD1770NX mit neig-, schwenk- und höhenverstellbarem Pivotfuß
- Netzkabel
- Signalkabel
- Bedienungsanleitung
- Kabelabdeckung
- CD-ROM (enthält die vollständige Bedienungsanleitung im PDF-Format).
Um die Bedienungsanleitung anzeigen und drucken zu können, muss auf dem Computer Acrobat Reader 4.0 installiert sein.



Netzkabel

Kabelabdeckung

Bedienungsanleitung

Mini-D-SUB-Stecker mit
15 Stiften an beiden Seiten

CD-ROM

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

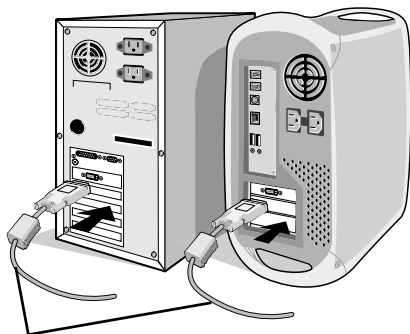
Kurzanleitung

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

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. **PC oder Mac mit digitalem DVI-Ausgang:** Verbinden Sie das DVI-Signalkabel (nicht mitgeliefert) mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.1**). Ziehen Sie die Schrauben fest.

PC mit analogem Ausgang: Verbinden Sie den Mini-D-SUB-Stecker (15 Stifte) des entsprechenden Signalkabels mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.2**). Ziehen Sie die Schrauben fest.

Mac: Schließen Sie den Macintosh-Kabeladapter an den Computer an, und verbinden Sie dann das Mini-D-SUB-Kabel (15 Stifte) mit dem Macintosh-Kabeladapter (**Abbildung B.1**). Ziehen Sie die Schrauben fest.



DVI-Signalkabel (nicht mitgeliefert)
Abbildung A.1

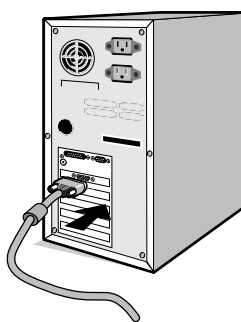
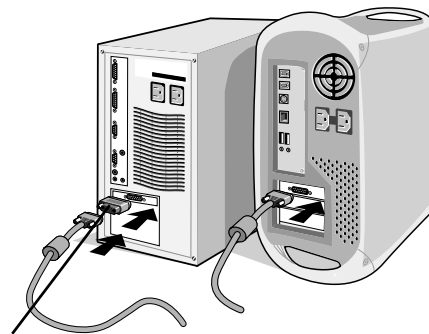


Abbildung A.2



Macintosh-Kabeladapter
(nicht mitgeliefert) **Abbildung B.1**

HINWEIS: Für einige Macintosh-Systeme ist kein Macintosh-Kabeladapter erforderlich.

3. 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 (**Abbildung C.1**).
4. Verbinden Sie alle Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen (**Abbildung C.1**).

HINWEIS: Wenn Sie sowohl das DVI- als auch das D-SUB-Kabel anschließen, muss das DVI-Kabel neben der Rippe auf der Seite des Netzkabels angeschlossen werden (**Abbildung C.1**).

5. Legen Sie die Kabel in der folgenden Reihenfolge in die Kabelführung: zunächst das Netzkabel, dann das DVI-Kabel (**Abbildung C.2**).

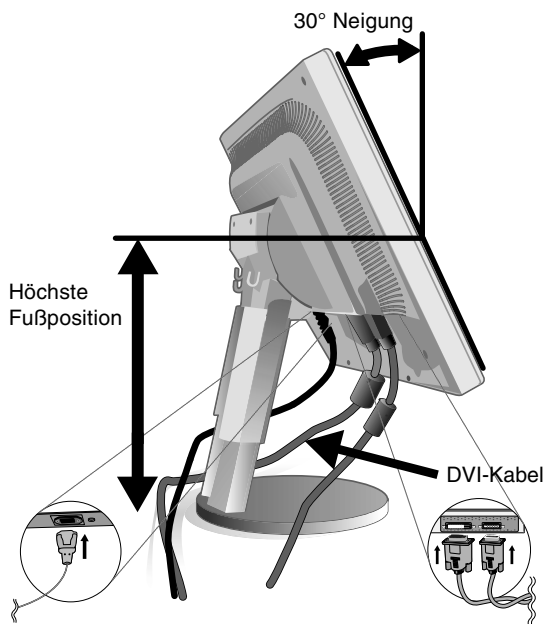


Abbildung C.1

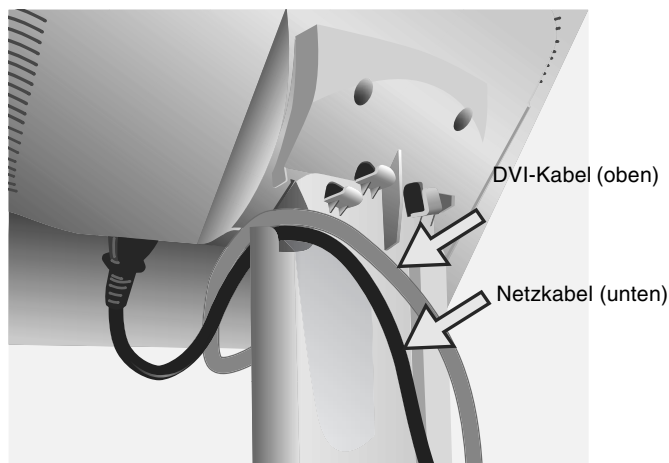


Abbildung C.2

6. Führen Sie das DVI-Kabel und das Netzkabel durch die in **Abbildung C.3** angegebenen Haken.
7. Führen Sie das D-SUB-Kabel durch die in **Abbildung C.4** angegebenen Haken.
8. Sorgen Sie dafür, dass alle Kabel flach am Fuß anliegen (**Abbildung C.4**).

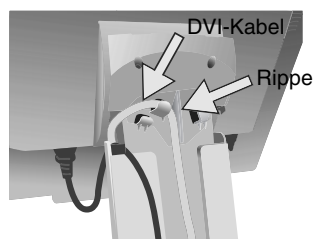


Abbildung C.3

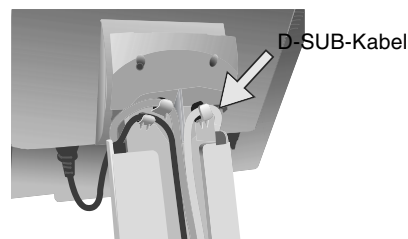
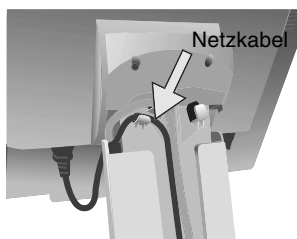


Abbildung C.4

9. Halten Sie alle Kabel fest, und setzen Sie die Kabelabdeckung auf den Fuß (**Abbildung D.1**). Zum Entfernen heben Sie die Kabelabdeckung an, wie in **Abbildung D.2** dargestellt.

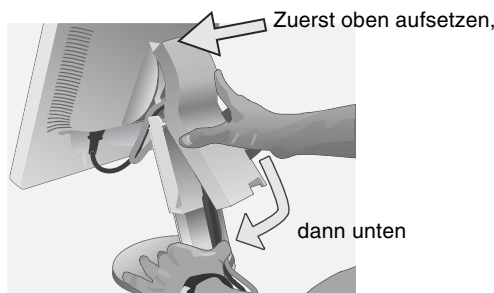


Abbildung D.1

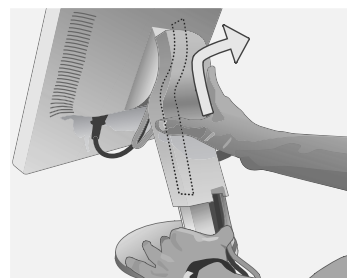


Abbildung D.2

10. Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose an (**Abbildung E.1**).

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

11. Der Hauptschalter auf der Rückseite des Monitors muss eingeschaltet sein (**Abbildung E.1**). Schalten Sie den Monitor mit dem Netzschalter auf der Vorderseite ein, und schalten Sie den Computer ebenfalls ein.

HINWEIS: Der Hauptschalter ist ein Ein-/Aus-Schalter. Befindet sich der Schalter in der Position OFF, kann der Monitor nicht mit dem Schalter auf der Vorderseite eingeschaltet werden. Drücken Sie den Schalter NICHT mehrmals.

12. Die berührungslose Einstellungsautomatik nimmt beim ersten Setup für die meisten Timings die optimalen Einstellungen für den Monitor vor. Weitere Anpassungen werden mit den folgenden OSM Steuerungen vorgenommen:

- Automatische Kontrastkorrektur (nur analoger Eingang)
- Automatische Einstellung (nur analoger Eingang)

Im Abschnitt **Bedienelemente** dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine ausführliche Beschreibung der OSM-Steuerungen.

HINWEIS: Treten Probleme auf, beachten Sie das Kapitel **Fehlerbehebung** in dieser Bedienungsanleitung.

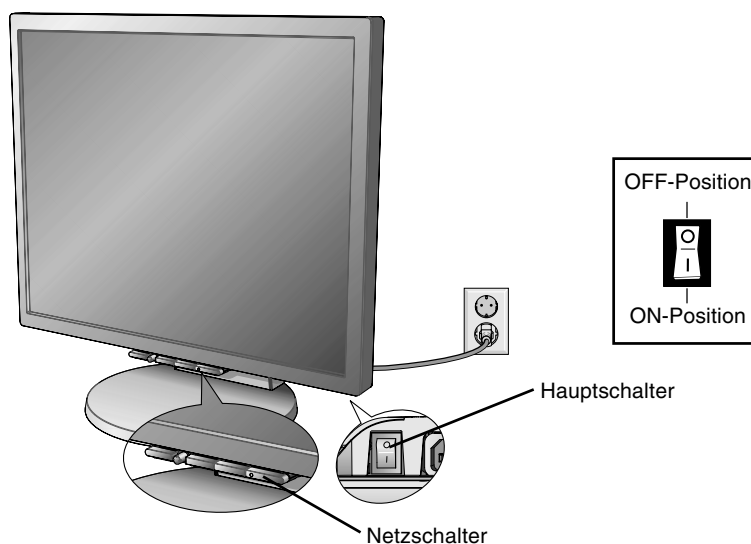


Abbildung E.1

Heben und Senken des Bildschirms

Der Monitor kann 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.

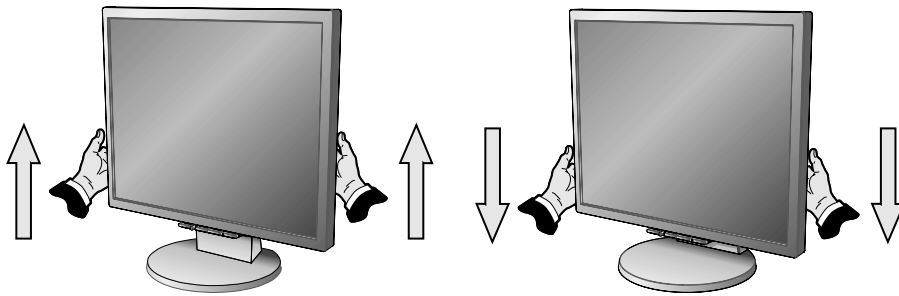


Abbildung RL.1

Neigen und Schwenken

Fassen Sie den Monitor an beiden Seiten und neigen bzw. drehen Sie ihn nach Bedarf (**Abbildung TS.1**).

HINWEIS: Neigen und drehen Sie den Monitor vorsichtig.

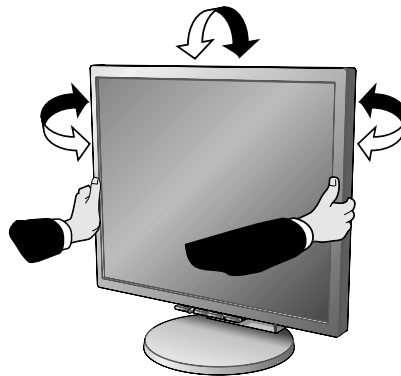


Abbildung TS.1

Entfernen des Monitorfußes für die Montage

So bereiten Sie den Monitor für eine alternative Montage vor:

1. Fassen Sie den Monitor auf beiden Seiten an, und heben Sie ihn in die höchste Position. Entfernen Sie die Kabelabdeckung (**Abbildung S.1**).
2. Ziehen Sie alle Kabel ab.
3. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine weiche Oberfläche (**Abbildung S.2**).
4. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Fuß am Monitor befestigt ist (**Abbildung S.2**).

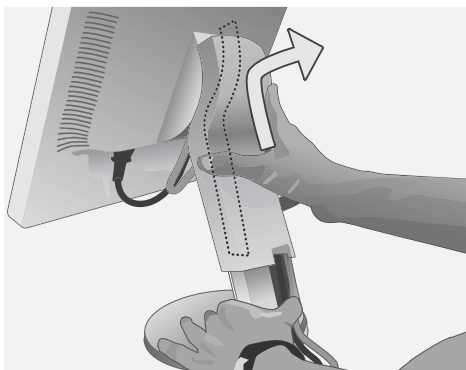


Abbildung S.1

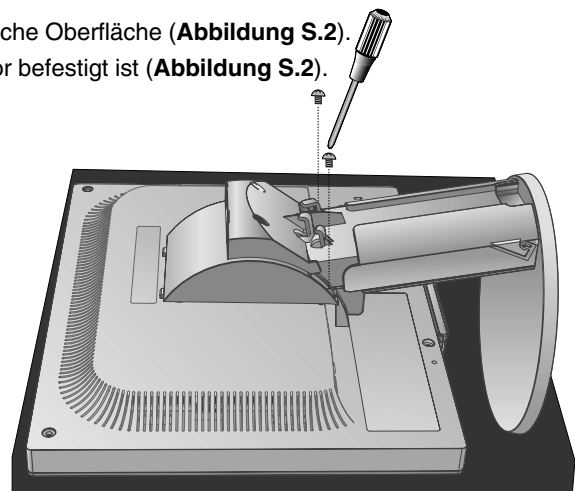


Abbildung S.2

5. Heben Sie den Fuß jetzt an, um die oberen Haken zu lösen, und entfernen Sie den Fuß (**Abbildung S.3**).
6. Entfernen Sie die beiden Schrauben oben am Monitor (**Abbildung S.4**). Der Monitor kann jetzt auf andere Art montiert werden.
7. Schließen Sie die Kabel an der Rückseite des Monitors an.
8. Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Fuß wieder anzubringen.

HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich VESA-kompatible Montagemethoden.
Entfernen Sie den Monitorfuß vorsichtig.

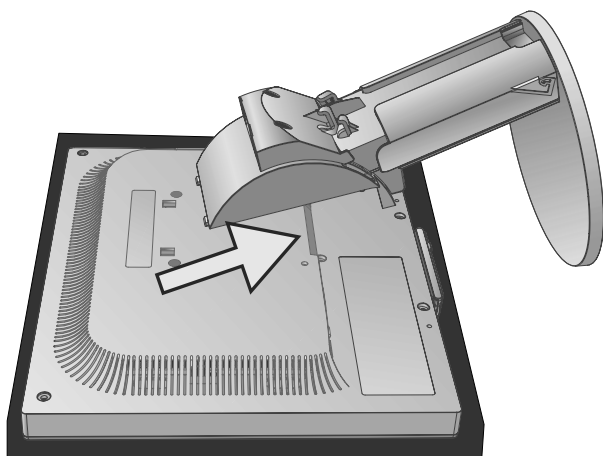


Abbildung S.3

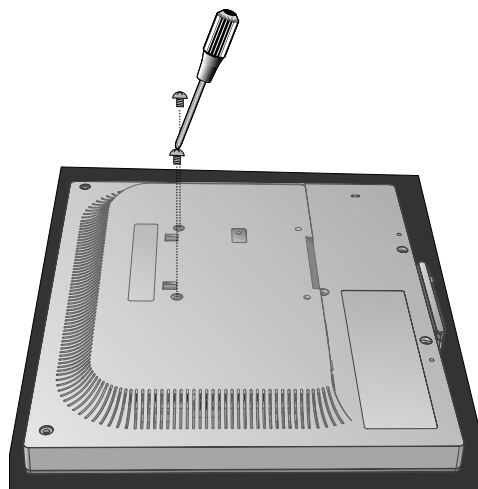


Abbildung S.4

Installation auf einem Tragarm

Dieser LCD-Monitor kann mit einem Tragarm verwendet werden. So montieren Sie den Monitor auf einem Tragarm:

1. Entfernen Sie den Fuß entsprechend den Anleitungen im Abschnitt „Entfernen des Monitorfußes für die Montage“.
2. Verwenden Sie die beim Entfernen des Fußes gelösten Schrauben, um den Tragarm am Monitor zu befestigen (**Abbildung F.1**).

HINWEIS: Der LCD-Monitor sollte nur auf einem zugelassenen Arm montiert werden, der beispielsweise mit einem GS-Zeichen versehen ist. Die Sicherheitsvorschriften verlangen, dass der Monitor an einem Tragarm montiert wird, der für das Gewicht des Monitors ausreichend stabil ist.

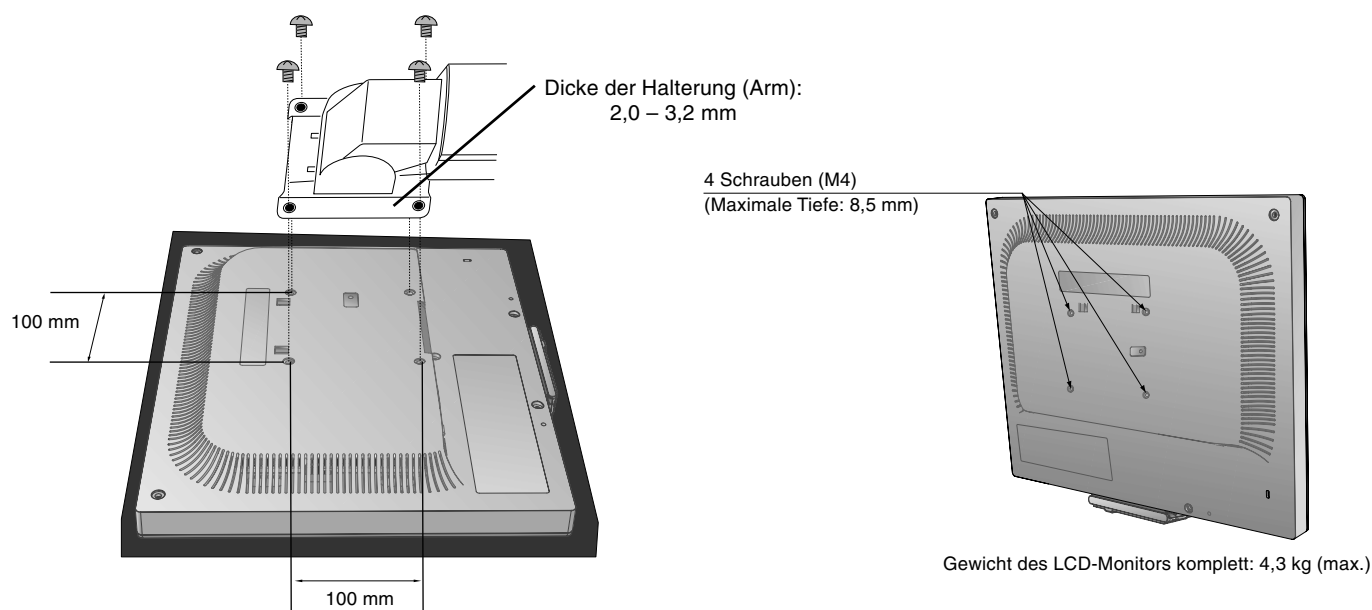


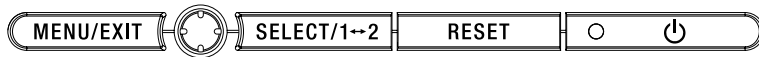
Abbildung F.1

Bedienelemente

Die OSM Bedienelemente (On-Screen-Manager) auf der Vorderseite des Monitors haben folgende Funktionen:

Sie können auf das OSM Menü zugreifen, indem Sie eine der Steuerungstasten (MENU/EXIT, Links, Rechts, Auf, Ab) drücken. Zum Wechseln des Signaleingangs drücken Sie die Taste SELECT.

HINWEIS: Zum Wechseln des Signaleingangs muss das OSM Menü geschlossen werden.



Taste	Menü
MENU/EXIT	Schließt das OSM Menü. Kehrt zum OSM Hauptmenü zurück.
Links/Rechts	Verschiebt die Markierung nach links oder rechts, um die Menüs auszuwählen. Verschiebt die Markierung nach links oder rechts, um den Wert zu erhöhen bzw. verringern.
Auf/Ab	Verschiebt die Markierung nach oben oder unten, um eine der Steuerungen auszuwählen.
SELECT	Aktiviert die Funktion „Automatische Einstellung“. Öffnet das OSM Untermenü.
RESET	Setzt das markierte Steuerungsmenü auf die Werkseinstellungen zurück.

HINWEIS: Wenn Sie **RESET** im Haupt- oder im Untermenü drücken, wird ein Fenster mit einer Warnung angezeigt, in dem Sie die Funktion **RESET** mit der Taste MENU/EXIT abbrechen können.



Helligkeit-/Kontrast-Steuerungen

HELLIGKEIT

Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an.

KONTRAST

Ändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund.

AUTOM. KONTRAST (nur analoger Eingang)

Passt die Bildanzeige automatisch auf die optimalen Einstellungen an.



Automatische Einstellung (nur analoger Eingang)

Stellt Bildposition, Bildbreite und Optimierung automatisch ein.



Bildsteuerungen (nur analoger Eingang)

LINKS/RECHTS

Steuert die horizontale Bildposition im Anzeigebereich des LCD.

AUF/AB

Steuert die vertikale Bildposition im Anzeigebereich des LCD.

BREITE

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

OPTIMIERUNG

Optimiert Schärfe, Deutlichkeit und Bildstabilität durch Erhöhen oder Verringern dieses Werts.



Farbsteuerungssystem

Farbsteuerungssystem: Mit sechs vordefinierten Farbeinstellungen kann die gewünschte Farbeinstellung aktiviert werden (sRGB und UNVERÄNDERT sind Standardeinstellungen und können nicht angepasst werden).

R,G,B: 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).

UNVERÄNDERT: Original-Farbdarstellung des LCD-Bildschirms. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

sRGB: Mit dem Modus 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 Benutzer, Farbwerte einfach und zuverlässig zu übermitteln. In den meisten Situationen ist keine zusätzliche Farbverwaltung erforderlich.



Werkzeuge

ABSCHALT-TIMER: Der Monitor schaltet automatisch ab, wenn der Benutzer einen der vorgegebenen Zeitwerte ausgewählt hat.

DIREKTZUGRIFF: Sie können die Helligkeit und den Kontrast direkt einstellen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Helligkeit mit den Tasten LINKS oder RECHTS und den Kontrast mit den Tasten AUF oder AB einstellen, während das OSM Menü deaktiviert ist.

DDC/CI: Mit dieser Funktion lässt sich die DDC/CI-Funktion EIN- oder AUSSCHALTEN.

WERKSEINSTELLUNG: Mit der OSM-Steuerung „Werkseinstellung“ werden alle OSM-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Sie müssen die Taste RESET mehrere Sekunden halten, um die Rücksetzung durchzuführen. Einzelne Einstellungen können durch Markieren der betreffenden Steuerung und anschließendes Drücken der Taste RESET zurückgesetzt werden.



Menüwerkzeuge

SPRACHE: Die OSM Menüs sind in acht Sprachen verfügbar.

OSM LINKS/RECHTS: Sie können festlegen, wo das OSM Steuerungsfenster in horizontaler Richtung auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

OSM AUF/AB: Sie können festlegen, wo das OSM Steuerungsfenster in vertikaler Richtung auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

OSM Anzeigedauer: Das OSM Steuerungsmenü wird ausgeblendet, wenn es nicht mehr verwendet wird. Im Untermenü „OSM Anzeigedauer“ können Sie festlegen, nach welchem Zeitraum das OSM Steuerungsmenü ausgeblendet wird, wenn der Benutzer keine Taste drückt.

OSM Abschaltung: Mit „OSM Abschaltung“ werden alle OSM-Funktionen bis auf „Helligkeit“ und „Kontrast“ gesperrt. Wenn Sie im Modus „OSM Abschaltung“ auf die OSM Steuerungen zugreifen, wird ein Bildschirm angezeigt, der auf die Sperre der OSM Steuerungen hinweist. Um die Funktion „OSM Abschaltung“ zu aktivieren, halten Sie die Tasten SELECT und RECHTS gleichzeitig gedrückt. Um die Funktion „OSM Abschaltung“ zu deaktivieren, halten Sie die Tasten SELECT und LINKS gleichzeitig gedrückt, während Sie sich im OSM Menü befinden.

AUFLÖSUNGSANZEIGE: Die optimale Auflösung beträgt 1280 x 1024 Pixel. Wenn Sie EIN wählen, wird in einer Bildschirmmeldung nach 30 Sekunden darauf hingewiesen, dass nicht die Auflösung 1280 x 1024 Pixel verwendet wird.



Information

Im Menü „Information“ werden der aktuelle Eingang und die Einstellungen für Auflösung, horizontale und vertikale Bildwiederholfrequenz und die Polarität des Monitors angezeigt. Auch Modell und Seriennummer des Monitors werden angegeben.

Einsatzempfehlungen

Sicherheitsvorkehrungen und Pflege



BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG
DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND
NUTZEN DES MULTISYNC 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 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.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Im Inneren der Fluoreszenzröhre des LCD-Monitors befindet sich Quecksilber. Beachten Sie zur Entsorgung der Röhre die örtlichen Vorschriften und Richtlinien.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.

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.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.



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.
- **Bildschatten:** 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 „Geister“-Bild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

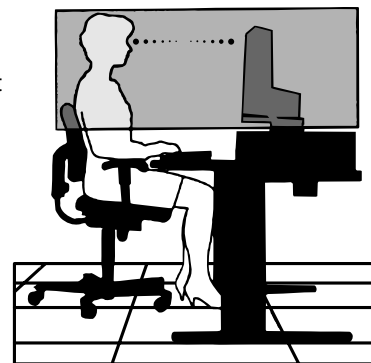
HINWEIS: NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.



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



- Optimale Leistung 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, indem Sie ein Objekt fokussieren, das sich in einer Entfernung von mindestens 6 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- 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.
- 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 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:

- Korrigieren Sie die Helligkeit, bis das Hintergrundraster nicht mehr erkennbar ist.
- 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) mit einer vertikalen Wiederholffrequenz von 60-75 Hz.
- 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.

Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm fleckig oder staubig ist, wischen Sie ihn 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 Reinigungslösungen, 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: Die Gehäuseoberfläche besteht aus verschiedenen Kunststoffen. Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Bringen Sie das Gehäuse nicht über längere Zeit mit Gummi oder Vinyl in Berührung. Diese Flüssigkeiten und Stoffe können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

Technische Daten

Monitordaten		MultiSync-Monitor LCD1770NX	Hinweise
LCD-Modul	Diagonale: Sichtbare Bildgröße: Native Auflösung (Pixelzahl):	43,2 cm/17,0 Zoll 43,2 cm/17,0 Zoll 1280 x 1024	Aktivmatrix, Flüssigkristallanzeige (LCD) in Dünnschichttransistortechnologie (TFT), Punktabstand 0,264 mm, 250 cd/m ² Weißlumineszenz; Kontrastverhältnis 600:1 typisch.
Eingangssignal	Video: Sync:	0,7 Vpp analog/75 Ohm Separater TTL-Pegel für Synchronisation Horizontale Synchronisation. Positive/Negative Vertikale Synchronisation. Positive/Negative	Digitaler Eingang: DVI
Bildschirmfarben		16,777,216	Abhängig von der verwendeten Grafikkarte.
Synchronisationsbereich	Horizontal: Vertikal:	31,5 kHz bis 81,0 kHz (Analog) 31,5 kHz bis 69,0 kHz (Digital) 56,0 Hz bis 75,0 Hz	Automatisch Automatisch Automatisch
Betrachtungswinkel	Links/Rechts: Unten/Oben:	80°/80° (CR > 10) 80°/80° (CR > 10)	
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 bis 75 Hz 832 x 624*1 bei 75 Hz 1024 x 768*1 bei 60 Hz bis 75 Hz 1152 x 870*1 bei 75 Hz 1280 x 1024 bei 60 Hz bis 75 Hz (Analog).. NEC empfiehlt für optimale Leistung die angegebenen Auflösungen bei 60 Hz. 1280 x 1024 bei 60 Hz (Digital)	Einige Systeme unterstützen möglicherweise nicht alle aufgeführten Modi.
Nutzbare Bildschirmfläche	Horizontal: Vertikal:	337,9 mm/13,3 Zoll 270,3 mm/10,6 Zoll	
Stromversorgung	Wechselstrom	100-240 V mit 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme (ohne Soundbar-Option)		36 W (typ.)	
Nennleistung		0,7 - 0,35 A	
Maße		367,0 mm (B) x 362,5 - 472,5 mm (H) x 198,0 mm (T) 14,4 Zoll (B) x 14,3 - 18,6 Zoll (H) x 7,8 Zoll (T)	
Gewicht		6,1 kg	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: Feuchtigkeit: Höhenmeter: Lagertemperatur: Feuchtigkeit: Höhenmeter:	5°C bis 35°C 30 % bis 80% 0 bis 4.572 m -10°C bis +60°C 10 % bis 85 % 0 bis 12.192 m	

*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 Vollbilddarstellung zu erzielen, muss die Auflösung interpoliert werden.

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

Merkmale und Funktionen

Das schlanke Design schafft auf Ihrem Schreibtisch mehr Platz zum Arbeiten und Spielen, und die gestochen scharfe und klare Bild- und Textwiedergabe des Flachbildschirms garantiert entspanntes Sehen.

Die berührungslose Einstellungsautomatik nimmt beim ersten Einschalten die optimalen Einstellungen für den Monitor vor.

Das Farbsteuerungssystem ermöglicht die Auswahl aus sechs Farbeinstellungen, je nach persönlicher Vorliebe.

Mit den verbesserten OSM Steuerungen können Sie schnell und einfach alle Bildelemente einstellen.

Die Software NaviSet verfügt über eine erweiterte und intuitive grafische Benutzeroberfläche, mit der Sie die OSM Monitoreinstellungen mithilfe von Maus und Tastatur vornehmen können.

Der höhenverstellbare Schwenk-/Neigefuß und die Kabelführung ermöglichen eine flexible Anpassung an Ihre Sehgewohnheiten.

Die gestochen scharfe und klare Bild- und Textwiedergabe des Flachbildschirms garantiert entspanntes Sehen.

ErgoDesign-Merkmale: Durch Verbesserungen im Bereich der Ergonomie wird die Arbeitsumgebung optimiert. Dies führt zu Einsparungen und schützt die Gesundheit der Benutzer. Beispiele sind die OSM Steuerungen für schnelle und problemlose Bildkorrekturen, der Kippfuß zur Anpassung des Sichtwinkels, die geringen Stellplatzanforderungen und die Einhaltung der MPRII- und TCO-Richtlinien zur Emissionsreduzierung.

Plug&Play: Diese Microsoft®-Lösung unter den Betriebssystemen Windows® 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 wird.

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.

Mehrfrequenztechnologie: Automatische Anpassung des Monitors an die Zeilen- und Bildfrequenzen der Grafikkarte. Dadurch wird immer die geforderte Auflösung erreicht.

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

VESA-Standard-Montageadapter: Der MultiSync Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard entspricht. So können kompatible Montagevorrichtungen von Drittanbietern problemlos verwendet werden.

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 an der Vorderseite des Monitors und am 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.

Netzschalter reagiert nicht

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

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.

Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSM Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern. Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSM-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.

Die LED am Monitor leuchtet nicht (grün oder gelb)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Der Hauptschalter muss sich in der Position ON befinden.

Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt

- Verwenden Sie die OSM-Steuerungen für die Bildeinstellung, um den Wert für die Bildbreite zu erhöhen bzw. verringern.
- 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.)

Kein Bild

- Wird auf dem Bildschirm kein Bild angezeigt, schalten Sie den Hauptschalter aus und wieder ein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).

TCO Development



Herzlichen Glückwunsch!

Ihr neues Anzeigegerät trägt das Siegel „TCO'03 Displays“. Das bedeutet, dass dieses Gerät nach Qualitäts- und Umweltrichtlinien hergestellt wurde, die zu den strengsten der Welt gehören. Bei der Entwicklung dieses hochleistungsfähigen Geräts wurde nicht nur auf Benutzerfreundlichkeit, sondern auch auf möglichst geringe Umweltbelastung geachtet.

Hier einige der Anforderungen, die für die Zertifizierung nach TCO'03 Display erfüllt sein müssen:

Ergonomie

- Gute visuelle Ergonomie und Bildqualität zur Verbesserung der Arbeitsumgebung des Benutzers durch die Reduzierung der Augenbelastung. Wichtige Parameter sind Luminiszenz, Kontrast, Auflösung, Reflexion, Farbwiedergabe und Bildstabilität.

Energie

- Umschaltung in den Energiesparmodus nach einer bestimmten Zeit – schont den Benutzer und die Umwelt
- Elektrische Sicherheit

Emission

- Elektromagnetische Felder
- Geräuscentwicklung

Ökologie

- Das Produkt muss recyclingfähig sein und der Hersteller muss nach einem zertifizierten Umweltmanagementsystem wie EMAS oder ISO 14 001 arbeiten
- Grenzwerte für:
 - Chlor- und bromhaltige Flammschutzmittel und Polymere
 - Schwermetalle wie Kadmium, Quecksilber und Blei.

Die mit der Erteilung dieses Siegels verbundenen Auflagen wurden von TCO Development in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern, Experten, Benutzern und Herstellern in aller Welt entwickelt. Seit Ende der achtziger Jahre beeinflusst TCO die Entwicklung von IT-Geräten in Richtung auf größere Benutzerfreundlichkeit. Unser Zertifizierungssystem begann 1992 zunächst für Anzeigegeräte und wird heute von Benutzern und IT-Herstellern in aller Welt gefordert.

Weitere Informationen finden Sie unter
www.tcodevelopment.com

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 dem Standard von VESA Display Power Management Signaling (DPMS) entsprechendes Signal an den Monitor gesendet wird, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Normalbetrieb	Ca. 36 W	Grün
Energiesparmodus	Weniger als 2 W	Gelb
Ausgeschaltet	Weniger als 1 W	Unbeleuchtet

WEEE Mark (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)



Innerhalb 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. Wenn Sie Ihr NEC Anzeigegerät entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie gemäß eventuellen Vereinbarungen zwischen Ihnen und NEC.

Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte erfolgt 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.