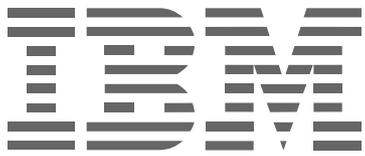


Color Monitor



P97

Bedienungsanleitung

Deutsch

Erste Ausgabe (Oktober 2001)

Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekanntgegeben. IBM kann jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Dieses Handbuch kann Verweise auf oder Informationen über IBM-Produkte, -Programme oder -Dienstleistungen enthalten, die nicht in allen Ländern angekündigt sind.

Anfragen nach weiteren Exemplaren dieser Veröffentlichung und über technische Angaben zu IBM-Produkten sind an den zuständigen IBM-Ansprechpartner zu richten.

Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von IBM weder ganz noch in Auszügen vervielfältigt oder vertrieben werden.

© Copyright International Business Machines Corporation 2001.
Alle Rechte vorbehalten.

Hinweise

Hinweise auf IBM-Produkte, -Programme und -Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise auf IBM-Lizenzprogramme oder andere IBM-Produkte bedeuten nicht, daß nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM-Produkte, -Programme oder -Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremdleistungen liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM-Patente oder -Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden.

DE

Marken

Folgende in dieser Veröffentlichung verwendeten Namen sind Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern:

HelpCenter IBM

ENERGY STAR ist ein eingetragenes Warenzeichen der US-Regierung.

Microsoft und Windows sind Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Andere Unternehmens-, Produkt- und Dienstleistungsnamen können Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der jeweiligen Eigentümer sein.

Inhalt

Sicherheitsmaßnahmen	2
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	3
Anschließen des Geräts	4
Schritt 1: Anschließen des Monitors an den Computer.	4
Schritt 2: Anschließen des Netzkabels	4
Schritt 3: Einschalten von Monitor und Computer.	4
Einstellen des Monitors.	5
Navigieren in den Menüs	5
Einstellen von Helligkeit und Kontrast (HELL/KONTRAST).	7
Einstellen der Bildlage (GRÖSSE/BIDLAGE)	8
Einstellen der Bildgröße (GRÖSSE/BIDLAGE)	8
Automatisches Einstellen der Größe und Zentrierung des Bildes (AUTO)	8
Einstellen der Form des Bildes (GEOMETRIE)	9
Einstellen der Konvergenz (KONVERGENZ)	9
Einstellen der Bildqualität (BILDSCHIRM)	10
Einstellen der Farben des Bildes (FARBE)	10
Weitere Einstellungen (OPTION)	12
Zurücksetzen der Einstellungen (ZURÜCKSETZEN)	12
Technische Merkmale	13
Vordefinierte Modi und Benutzermodi	13
Die Energiesparfunktion.	13
Störungsbehebung	13
Wenn auf dem Bildschirm dünne Linien (Dämpfungsdrahte) erscheinen	13
Bildschirmmeldungen.	13
Fehlersymptome und Abhilfemaßnahmen	15
Selbstdiagnosefunktion	17
Technische Daten	17
Kundendienstinformationen.	18

DE

Sicherheitsmaßnahmen

Aufstellung

Stellen Sie den Monitor nicht an folgenden Standorten auf:

- Auf Oberflächen wie Teppichen oder Decken oder in der Nähe von Materialien wie Gardinen und Wandbehängen, die die Lüftungsöffnungen blockieren könnten
- In der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Warmluftauslässen oder an einem Ort, an dem der Monitor direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist
- An einem Ort, an dem der Monitor starken Temperaturschwankungen ausgesetzt ist
- An einem Ort, an dem der Monitor mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist
- Auf einer instabilen Oberfläche
- In der Nähe anderer Geräte, die ein starkes Magnetfeld generieren, wie zum Beispiel ein Transformator oder eine Hochspannungsleitung
- In der Nähe von oder auf einer magnetisch geladenen Metallfläche
- In einer staubigen oder verrauchten Umgebung
- In einem Wandschrank oder einem Gehäuse
- In einer Nische, in der eine ausreichende Belüftung an der Oberseite, Unterseite und den Seiten des Monitors nicht gegeben ist und in der die Lüftungsöffnungen blockiert sind

Sicherheit

- Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper in den Monitor geraten.
- Trennen Sie den Monitor vom Stromnetz, wenn die Umgebungstemperatur 60 °C übersteigt.
- Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel nicht unter Möbelstücken, dem Fernsehgerät oder anderen schweren Gegenständen eingeklemmt ist.
- Belasten Sie Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Gerätesteckdosen nicht über ihre Kapazität hinaus.

Wartung

- Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen Tuch. Wenn Sie ein Glasreinigungsmittel verwenden, achten Sie darauf, daß es keine Antistatik-Lösung oder ähnliche Zusätze enthält, da diese zu Kratzern auf der Beschichtung des Bildschirms führen könnten.
- Berühren Sie die Bildschirmoberfläche nicht mit scharfen, rauhen oder spitzen Gegenständen wie zum Beispiel Kugelschreibern oder Schraubenziehern. Andernfalls könnte die Bildschirmoberfläche zerkratzt werden.
- Reinigen Sie Gehäuse, Bedienfeld und Bedienelemente mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet haben. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin.

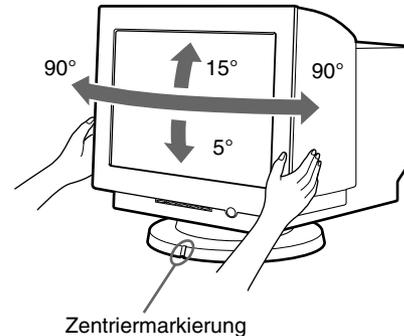
Transport

Wenn Sie den Monitor zu Reparatur- oder Versandzwecken transportieren müssen, verpacken Sie ihn wieder mit Hilfe der Originalverpackungsmaterialien im Originalkarton.

Der dreh- und neigbare Ständer

Mit dem dreh- und neigbaren Ständer können Sie den Monitor innerhalb der unten abgebildeten Winkel nach Bedarf einstellen. Um am Monitor die Mitte des Drehradius zu finden, richten Sie die Mitte des Monitorbildschirms an der Zentriermarkierung am Ständer aus.

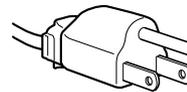
Stützen Sie den Monitor bitte mit beiden Händen unten ab, wenn Sie ihn drehen oder neigen. Achten Sie darauf, die Finger nicht an der Rückseite des Monitors einzuklemmen, wenn Sie den Monitor nach oben schwenken.



Wichtige Information zum Netzanschluß

- Verwenden Sie möglichst das mitgelieferte Netzkabel. Wenn Sie ein anderes Netzkabel verwenden, achten Sie darauf, daß es für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignet ist.

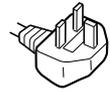
Beispiele für Steckertypen:



für 100 bis 120 V
Wechselstrom



für 200 bis 240 V
Wechselstrom



nur für 240 V
Wechselstrom

- Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel lösen. In dieser Zeit kann sich die statische Elektrizität auf der Oberfläche des Bildschirms entladen.
- Wenn Sie das Gerät einschalten, wird der Bildschirm einige Sekunden lang entmagnetisiert. Dadurch entsteht um den Bildschirm ein starkes magnetisches Feld, das Daten auf Magnetbändern, Disketten oder anderen Datenträgern in der Nähe beschädigen kann. Legen Sie magnetische Datenträger, Bänder und Disketten daher nicht zu nahe bei diesem Monitor ab.

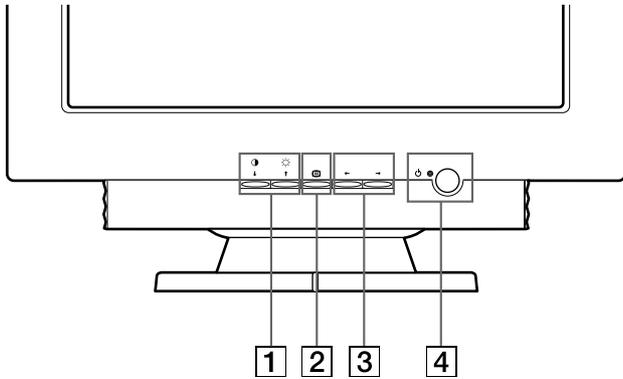
Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer leicht zugänglichen Netzsteckdose auf.

DE

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

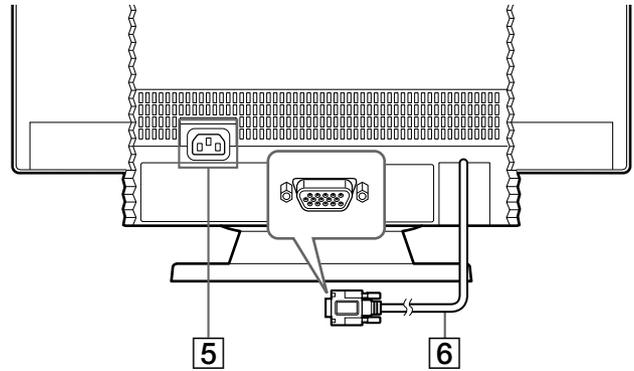
Weitere Informationen finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Vorderseite

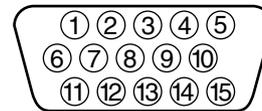


- 1 Tasten \blacktriangledown (Kontrast/abwärts) und \blacktriangle (Helligkeit/aufwärts) (Seite 5 – 12)**
Mit diesen Tasten können Sie das Menü HELL/KONTRAST aufrufen und die gewünschte Menüoption hervorheben.
- 2 Taste \equiv (Seite 5 – 12)**
Mit dieser Taste rufen Sie das Menü auf, wählen die Menüoption aus und aktivieren die Einstellung.
- 3 Tasten \leftarrow / \rightarrow (Seite 5 – 12)**
Mit diesen Tasten nehmen Sie die Einstellung vor.
- 4 Netzschalter ⏻ und Netzanzeige (Seite 4, 13, 15, 17)**
Dieser Schalter dient zum Ein- und Ausschalten des Monitors. Die Netzanzeige leuchtet grün, wenn der Monitor eingeschaltet wird, und orange, wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet.

Rückseite



- 5 Netzeingang (Seite 4)**
Dieser Anschluß dient zur Stromversorgung des Monitors.
- 6 Videoeingang (HD15) (Seite 4)**
Dieser Anschluß dient zum Einspeisen von RGB-Videosignalen (0,700 Vp-p, positiv) und Synchronisationssignalen.



Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	Rot	8	Masse Blau
2	Grün (Grünsignal mit Synchronisation)	9	DDC + 5V*
3	Blau	10	Masse
4	ID (Masse)	11	ID (Masse)
5	DDC-Masse*	12	Bidirektionale Daten (SDA)*
6	Masse Rot	13	H. Sync
7	Masse Grün	14	V. Sync
		15	Datentakt (SCL)*

* DDC-Standard (DDC = Display Data Channel) nach VESA

DE

Anschließen des Geräts

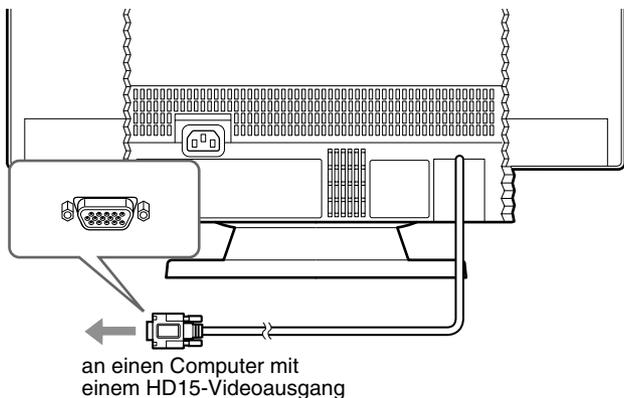
Dieser Monitor kann mit Plattformen eingesetzt werden, die mit einer Horizontalfrequenz zwischen 30 und 107 kHz arbeiten.

Schritt 1: Anschließen des Monitors an den Computer

Schalten Sie vor dem Anschließen den Monitor und den Computer aus.

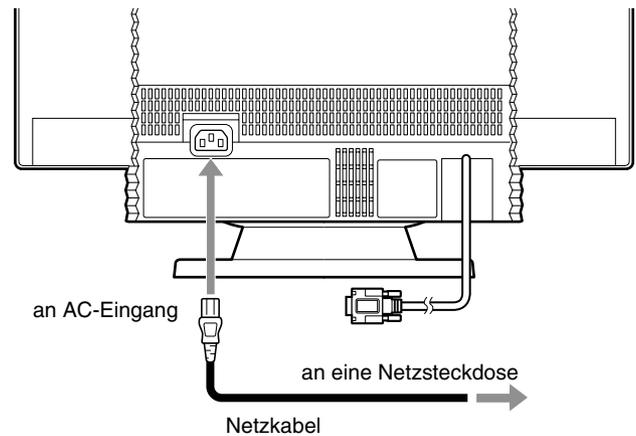
Hinweise

- Berühren Sie die Stifte des Videosignalkabelanschlusses nicht. Sie könnten die Stifte sonst möglicherweise verbiegen.
- Achten Sie beim Anschließen des Videosignalkabels auf die Ausrichtung des Videoeingangsanschlusses. Stecken Sie den Videoeingangsanschluß nicht mit Gewalt falschherum in die Buchse. Andernfalls könnten sich die Stifte verbiegen.



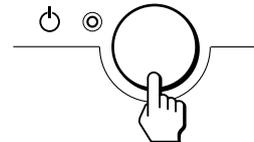
Schritt 2: Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie bei ausgeschaltetem Monitor und Computer das für die lokale Stromversorgung geeignete Netzkabel zunächst an den Monitor an, und stecken Sie den Netzstecker anschließend in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose.



Schritt 3: Einschalten von Monitor und Computer

Schalten Sie zunächst den Monitor und dann den Computer ein.



Die Installation des Monitors ist damit abgeschlossen. Stellen Sie gegebenenfalls das Bild mit den Bedienelementen des Monitors nach Ihren Wünschen ein.

Wenn auf dem Bildschirm kein Bild erscheint

- Überprüfen Sie, ob der Monitor korrekt an den Computer angeschlossen ist.
- Wird KEIN SIGNAL auf dem Bildschirm angezeigt, überprüfen Sie, ob die Grafikkarte des Computers korrekt in den richtigen Steckplatz eingebaut ist.
- Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzt haben und NICHT IM ABTASTBEREICH auf dem Bildschirm erscheint, schließen Sie den alten Monitor wieder an. Stellen Sie dann die Grafikkarte des Computers auf eine Horizontalfrequenz zwischen 30 und 107 kHz und eine Vertikalfrequenz zwischen 48 und 170 Hz ein.

Weitere Informationen über die Bildschirrmeldungen finden Sie unter „Fehlersymptome und Abhilfemaßnahmen“ auf Seite 15.

DE

Vorbereiten des Arbeitsplatzes

Auswählen des Aufstellorts für den Monitor

Wählen Sie eine geeignete Stelle für den Monitor aus: Er sollte sich nicht in der Nähe einer fluoreszierenden Deckenbeleuchtung oder in der Nähe eines Geräts befinden, das ein Magnetfeld erzeugt, denn dieses könnte zu Interferenzen mit dem Monitor führen. Achten Sie darauf, daß das Möbelstück oder Montage teil, auf das Sie den Monitor stellen, dessen Gewicht tragen kann. Lassen Sie zur Belüftung um den Monitor mindestens 5 cm Platz frei.

Höhe

Stellen Sie den Monitor so auf, daß sich die obere Kante des Bildschirms etwas unterhalb Ihrer Augenhöhe befindet, wenn Sie am Arbeitsplatz sitzen.

Ausrichtung

Richten Sie den Monitor so aus, daß möglichst wenig Reflexionen durch Lampen oder Fenster auftreten. In der Regel empfiehlt es sich, einen Monitor im rechten Winkel zu den Fenstern aufzustellen. Stellen Sie den Monitor möglichst direkt vor sich auf, so daß Sie nicht in gedrehter Haltung arbeiten müssen. Neigen Sie den Monitor so, daß Sie die Bildschirmanzeige bequem erkennen können.

Arbeitsweise

Pausen

Machen Sie regelmäßig Pausen. Verändern Sie gelegentlich Ihre Sitzhaltung, stehen Sie auf, und strecken Sie sich. Andernfalls kann die Arbeit am Computer auf die Dauer ermüdend wirken.

Rücken

Setzen Sie sich auf dem Stuhl weit nach hinten, und benutzen Sie die Rückenlehne.

Hände

Schlagen Sie die Tasten der Tastatur nur leicht an, und achten Sie darauf, Hände und Finger dabei entspannt zu halten. Lassen Sie einen gewissen Abstand zwischen der Vorderkante der Tastatur und der Schreibtischkante, so daß Sie die Handgelenke in Schreibpausen abstützen können. Mitunter empfiehlt sich die Verwendung einer Handgelenkstütze.

Augen

Genau wie jede andere Arbeit, die konzentriertes Schauen auf kurze Entfernungen über einen längeren Zeitraum erfordert, kann die Arbeit am Bildschirm die Augen belasten. Schauen Sie öfter einmal vom Bildschirm weg, und lassen Sie Ihre Sehkraft regelmäßig untersuchen.

Bildschirmeinstellungen

Stellen Sie Helligkeit und Kontrast am Bildschirm auf einen Wert ein, den Sie als angenehm empfinden. Im Lauf des Tages muß die Helligkeitseinstellung unter Umständen auch einmal geändert werden. In vielen Anwendungen können Sie darüber hinaus die Farbkombination so einstellen, wie es Ihnen angenehm ist.

Einstellen des Monitors

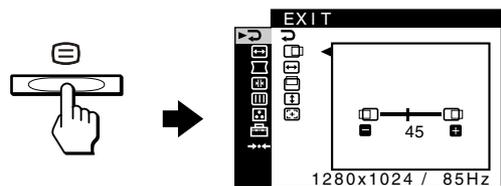
Mit den Bildschirmmenüs können Sie eine Vielzahl von Einstellungen vornehmen.

Navigieren in den Menüs

■ Verwenden der Taste und der Tasten / und /

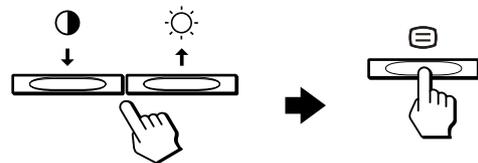
1 Rufen Sie das Menü auf.

Drücken Sie die Taste , um das Menü auf dem Monitor aufzurufen.



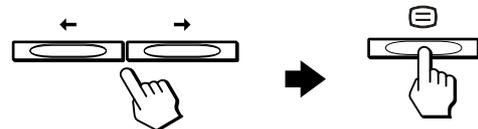
2 Wählen Sie das Menü aus, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen.

Heben Sie das gewünschte Menü mit den Tasten / hervor. Drücken Sie anschließend die Taste .



3 Nehmen Sie im Menü die gewünschten Einstellungen vor.

Nehmen Sie die Einstellung mit den Tasten / vor, und aktivieren Sie die Einstellung mit der Taste .

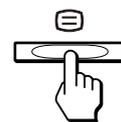


Wenn Sie ein anderes Menü auswählen wollen:

Wählen Sie mit den Tasten / das Symbol  aus, und schließen Sie mit der Taste  das Menü.

4 Schließen Sie das Menü.

Wenn Sie  auswählen und die Taste  drücken, wird das Menü ausgeblendet. Wenn Sie keine weitere Taste drücken, wird das Bildschirmmenü nach etwa 30 Sekunden automatisch ausgeblendet.



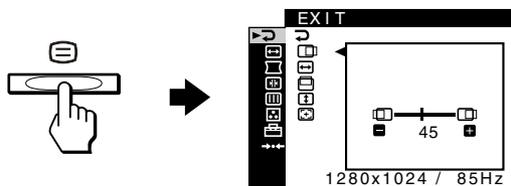
DE

(Fortsetzung)

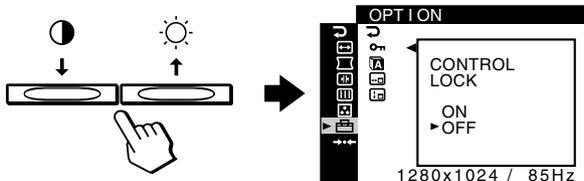
■ Auswählen der Sprache für die Bildschirmmenüs (LANGUAGE)

Für die Bildschirmmenüs stehen die Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Schwedisch, Russisch und Japanisch zur Verfügung.

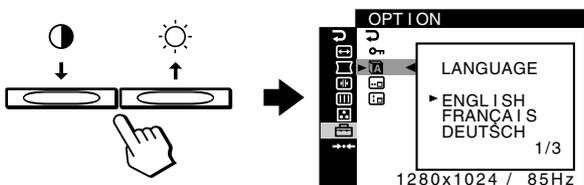
1 Drücken Sie die Taste .



2 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option OPTION hervor, und drücken Sie die Taste .



3 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option (LANGUAGE) hervor, und drücken Sie die Taste .



4 Drücken Sie die Tasten \downarrow/\uparrow , bis die gewünschte Sprache auf dem Bildschirm erscheint. Wählen Sie dann mit der Taste die Sprache aus.

Mit jedem Tastendruck auf \downarrow/\uparrow werden die Sprachen, die ausgewählt werden können, in zyklischer Reihenfolge angezeigt.

- ENGLISH: Englisch
- FRANÇAIS: Französisch
- DEUTSCH
- ESPAÑOL: Spanisch
- ITALIANO: Italienisch
- NEDERLANDS: Niederländisch
- SVENSKA: Schwedisch
- РУССКИЙ: Russisch
- 日本語: Japanisch

So schließen Sie das Menü

Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow das Symbol  aus. Wenn Sie keine weitere Taste drücken, wird das Bildschirmmenü nach etwa 30 Sekunden automatisch ausgeblendet.

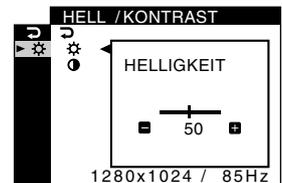
■ Menüs

ENDE

Schließen Sie das Menü.

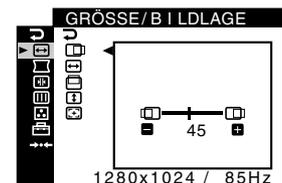
HELL/KONTRAST (Seite 7)

Dient zum Einstellen von Helligkeit und Kontrast. Sie können dieses Menü mit den Tasten  \uparrow oder \downarrow auch direkt aufrufen, während kein Menü angezeigt wird.



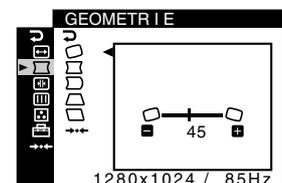
GRÖSSE/BILDLAGE (Seite 8)

Dient zum Einstellen der Bildgröße oder Bildlage.



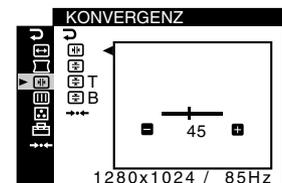
GEOMETRIE (Seite 9)

Dient zum Einstellen der Rotation oder Form des Bildes.



KONVERGENZ (Seite 9)

Dient zum Einstellen der horizontalen und der vertikalen Konvergenz des Bildes.



BILDSCHIRM (Seite 10)

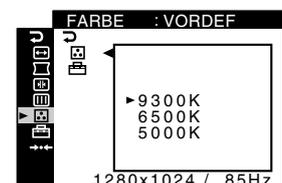
Dient zum Einstellen der Bildqualität. Zu den Optionen gehören:

- Entmagnetisieren des Bildschirms (ENTMAGNETISIEREN)
- Einstellen der Moiré-Korrektur (MOIRÉ-KORREKTUR)



FARBE (Seite 10)

Dient zum Einstellen der Farbtemperatur, so daß die Farben auf dem Monitor den Farben eines gedruckten Bildes entsprechen.



DE

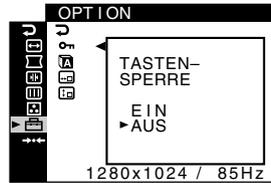
(Fortsetzung)

OPTION (Seite 12)

Dient zum Einstellen der Monitoroptionen.

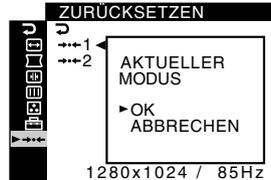
Zu den Optionen gehören:

- Sperren der Bedienelemente
- Auswählen einer anderen Sprache für das Bildschirmmenü
- Ändern der Position des Bildschirmmenüs



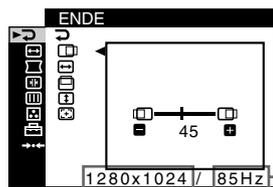
ZURÜCKSETZEN (Seite 12)

Dient zum Zurücksetzen der Einstellungen.



Anzeigen des aktuellen Eingangssignals

Wenn Sie mit der Taste  das Menü aufrufen, werden Informationen zum aktuellen Eingangssignal angezeigt. Entspricht das aktuelle Eingangssignal einem der werkseitig vordefinierten Modi des Monitors, werden die Auflösung und die Vertikalfrequenz angezeigt. (Eine Liste der werkseitig vordefinierten Modi finden Sie auf Seite 18.) Entspricht das aktuelle Eingangssignal keinem der werkseitig vordefinierten Modi, werden die Horizontal- und die Vertikalfrequenz angezeigt.



Auflösung/Horizontalfrequenz des aktuellen Eingangssignals

Vertikalfrequenz des aktuellen Eingangssignals

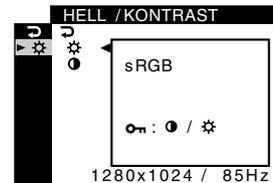
Einstellen von Helligkeit und Kontrast (HELL/KONTRAST)

Diese Einstellungen werden für alle Signale gespeichert.

- 1 Rufen Sie mit der Taste  ↑ das Einstellfenster für die HELBIGKEIT oder mit der Taste  ↓ das Einstellfenster für den KONTRAST auf.
- 2 Stellen Sie dann mit den Tasten  /  die Helligkeit () bzw. den Kontrast () ein.

Wenn Sie im sRGB-Modus arbeiten

Wenn Sie im Menü FARBE () unter FARBMODUS () den sRGB-Modus ausgewählt haben, erscheint das folgende Menü HELL/KONTRAST auf dem Bildschirm.



Auf diesem Bildschirm können Sie Kontrast () und Helligkeit () nicht einstellen. Wenn Sie diese Optionen einstellen wollen, wählen Sie unter FARBMODUS () im Menü FARBE () einen anderen Modus als sRGB aus.

Weitere Informationen zum sRGB-Modus finden Sie unter „Einstellen der Farben des Bildes (FARBE)“ auf Seite 10.

DE

Einstellen der Bildlage (GRÖSSE/BILDLAGE)

Diese Einstellung wird nur für das aktuelle Eingangssignal gespeichert.

- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **GRÖSSE/BILDLAGE** hervor, und drücken Sie die **Taste** .
Das Menü GRÖSSE/BILDLAGE wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **für die horizontale bzw. die Option**  **für die vertikale Einstellung aus. Drücken Sie anschließend die Taste** .
- 4 **Stellen Sie mit den Tasten ←/→ die Zentrierung ein.**

Einstellen der Bildgröße (GRÖSSE/BILDLAGE)

Diese Einstellung wird nur für das aktuelle Eingangssignal gespeichert.

- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **GRÖSSE/BILDLAGE** hervor, und drücken Sie die **Taste** .
Das Menü GRÖSSE/BILDLAGE wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **für die horizontale bzw. die Option**  **für die vertikale Einstellung aus. Drücken Sie anschließend die Taste** .
- 4 **Stellen Sie mit den Tasten ←/→ die Größe ein.**

Automatisches Einstellen der Größe und Zentrierung des Bildes (AUTO)

Sie können im Menü GRÖSSE/BILDLAGE das Bild problemlos so einstellen, daß es den Bildschirm ausfüllt.

- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **GRÖSSE/BILDLAGE** hervor, und drücken Sie die **Taste** .
Das Menü GRÖSSE/BILDLAGE wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **(AUTO). Drücken Sie anschließend die Taste** .
Das Einstellfenster erscheint auf dem Bildschirm.
- 4 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option OK aus.**
Das Bild wird automatisch so eingestellt, daß es den Bildschirm ausfüllt.



Hinweise

- Wenn Sie die Funktion AUTO nicht verwenden wollen, wählen Sie in Schritt 4 die Option ABBRECHEN.
- Diese Funktion sollte verwendet werden, wenn mit dem Computer ein Bild auf dem ganzen Bildschirm angezeigt werden soll. Sie arbeitet möglicherweise nicht korrekt, wenn die Hintergrundfarbe dunkel ist oder das eingespeiste Bild den Bildschirm nicht ganz ausfüllt.
- Das angezeigte Bild bewegt sich einige Sekunden lang, wenn diese Funktion ausgeführt wird. Dies ist keine Fehlfunktion.

DE

Einstellen der Form des Bildes (GEOMETRIE)

Mit den Optionen im Menü GEOMETRIE können Sie Rotation und Form des Bildes festlegen.

Die Rotationseinstellung  wird für alle Eingangssignale gespeichert. Alle anderen Einstellungen werden nur für das gerade eingespeiste Eingangssignal gespeichert.

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten / die Option  GEOMETRIE hervor, und drücken Sie die Taste .**
Das Menü GEOMETRIE wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten / die gewünschte Einstelloption. Drücken Sie anschließend die Taste .**
Der Einstellbalken erscheint auf dem Bildschirm.
- 4 Nehmen Sie die Einstellung mit den Tasten / vor.**

Option	Funktion
	Festlegen der Bildrotation
	Wölben der Bildränder nach außen oder innen
	Verschieben der Bildränder nach links oder rechts
	Einstellen der Bildbreite im oberen Bildschirmbereich
	Verschieben des Bildes nach links oder rechts im oberen Bildschirmbereich
 ZURÜCK	Zurücksetzen aller GEOMETRIE-Einstellungen auf die werkseitigen Werte. Wählen Sie OK.

Weitere Informationen zur Funktion ZURÜCK finden Sie unter „Zurücksetzen der Einstellungen (ZURÜCKSETZEN)“ auf Seite 12.

Einstellen der Konvergenz (KONVERGENZ)

Mit den Optionen im Menü KONVERGENZ können Sie die Bildqualität einstellen, indem Sie die Konvergenz einstellen. Die Konvergenz bezieht sich auf die Ausrichtung der Farbsignale für Rot, Grün und Blau.

Wenn Buchstaben oder Linien rote oder blaue Schatten aufweisen, stellen Sie die Konvergenz ein.

Diese Einstellungen werden für alle Eingangssignale gespeichert.

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten / die Option  KONVERGENZ hervor, und drücken Sie die Taste .**
Das Menü KONVERGENZ erscheint auf dem Bildschirm.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten / die gewünschte Einstelloption. Drücken Sie anschließend die Taste .**
Der Einstellbalken erscheint auf dem Bildschirm.
- 4 Nehmen Sie die Einstellung mit den Tasten / vor.**

Option	Funktion
	Horizontales Verschieben roter oder blauer Schatten
	Vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten
 T OBEN	Vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten im oberen Bildschirmbereich
 B UNTEN	Vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten im unteren Bildschirmbereich
 ZURÜCK	Zurücksetzen aller KONVERGENZ-Einstellungen auf die werkseitigen Werte. Wählen Sie OK.

Weitere Informationen zur Funktion ZURÜCK finden Sie unter „Zurücksetzen der Einstellungen (ZURÜCKSETZEN)“ auf Seite 12.

Einstellen der Bildqualität (BILDSCHIRM)

Mit den Optionen im Menü BILDSCHIRM können Sie den Monitor manuell entmagnetisieren und die Bildqualität regulieren, indem Sie die Moiré-Korrektur einstellen.

- Wenn die Farben nicht gleichmäßig sind oder das Bild verschwommen wirkt, entmagnetisieren Sie den Monitor (ENTMAGNETISIEREN).
- Wenn elliptische oder wellenförmige Muster auf dem Bildschirm erscheinen, stellen Sie die Moiré-Korrektur ein (MOIRE-KORREKTUR).

Der Monitor wird automatisch entmagnetisiert, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Der Bildschirm wird etwa 2 Sekunden lang entmagnetisiert. Ist ein zweiter Entmagnetisierungszyklus erforderlich, warten Sie nach dem ersten Zyklus mindestens 20 Minuten. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse.

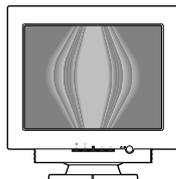
Die Einstellung für MOIRE-KORREKTUR wird nur für das aktuelle Eingangssignal gespeichert.

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  BILDSCHIRM hervor, und drücken Sie die Taste .**
Das Menü BILDSCHIRM wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die gewünschte Einstelloption. Drücken Sie anschließend die Taste .**
Der Einstellbalken erscheint auf dem Bildschirm.
- 4 Nehmen Sie die Einstellung mit den Tasten \downarrow/\uparrow oder \leftarrow/\rightarrow vor.**

Option	Funktion
 ENTMAGNETISIEREN	Entmagnetisieren des Monitors. Zum manuellen Entmagnetisieren des Monitors wählen Sie OK aus.
 MOIRE-KORREKTUR	Einstellen des Grads der Moiré-Korrektur, so daß der Moiré-Effekt* möglichst gering ausfällt

* Moiré ist eine natürliche Interferenz, die weiche, wellenförmige Linien auf dem Bildschirm verursacht. Diese Linien können durch die Interferenz zwischen dem Muster des Bildes auf dem Bildschirm und dem Phosphor-Pitch-Muster des Monitors entstehen.

Beispiel für den Moiré-Effekt



Hinweis

Das Bild kann verschwommen sein, wenn die Funktion MOIRE-KORREKTUR aktiviert wird.

Einstellen der Farben des Bildes (FARBE)

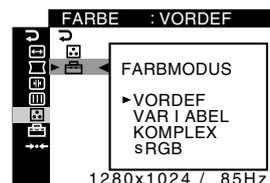
Mit den Optionen im Menü FARBE können Sie die Farbtemperatur des Bildes einstellen. Dabei ändert sich der Farbwert im weißen Farbfeld. Farben erscheinen bei einer niedrigen Farbtemperatur rötlich, bei einer hohen Farbtemperatur bläulich. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Farben auf dem Monitor an die Farben eines gedruckten Bildes anpassen.

■ Wählen Sie den Modus FARBE

Es gibt vier verschiedene Einstellmodi: VORDEF, VARIABEL, KOMPLEX und sRGB. Die Standardeinstellung ist VORDEF. Hier können Sie die Farbtemperatur auf 9300K, 6500K oder 5000K einstellen.

Wenn Sie einen anderen Modus als VORDEF einstellen wollen, wählen Sie den gewünschten Modus im Menü FARBE () aus. Stellen Sie anschließend den ausgewählten Modus in jedem Menü FARBMODUS () ein.

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  FARBE hervor, und drücken Sie die Taste .**
Das Menü FARBE wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  (FARBMODUS) hervor. Drücken Sie anschließend die Taste .**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow den Modus FARBE aus.**



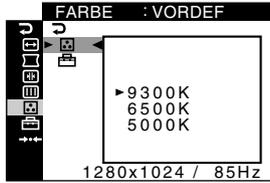
- 5 Drücken Sie dreimal die Taste , um das Menü auszublenden.**

DE

(Fortsetzung)

■ Modus VORDEF

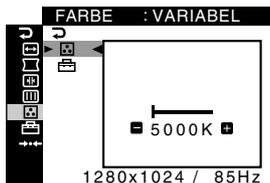
- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **FARBE hervor, und drücken Sie die Taste** .
Das Menü FARBE erscheint auf dem Bildschirm.
- 3 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **hervor. Drücken Sie anschließend die Taste** .



- 4 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Farbtemperatur aus.**
9300K, 6500K und 5000K sind die voreingestellten Farbtemperaturen. Der Standardwert ist 9300K. Wenn Sie die Farbtemperatur auf 6500K und 5000K senken, erscheinen weiße Flächen nicht mehr bläulich, sondern rötlich.

■ Modus VARIABEL

- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **FARBE hervor, und drücken Sie die Taste** .
Das Menü FARBE erscheint auf dem Bildschirm.
- 3 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **hervor. Drücken Sie anschließend die Taste** .

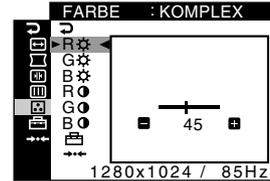


- 4 **Nehmen Sie mit den Tasten ←/→ eine Feineinstellung der Farbtemperatur vor.**
Die neue Einstellung der Farbtemperatur, die Sie auf einen Wert zwischen 5000K und 11000K feineingestellt haben, wird gespeichert.

■ Modus KOMPLEX

Sie können in größerem Detail weitere Farbeinstellungen vornehmen, indem Sie den Modus KOMPLEX auswählen.

- 1 **Drücken Sie die Taste** .
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option**  **FARBE hervor, und drücken Sie die Taste** .

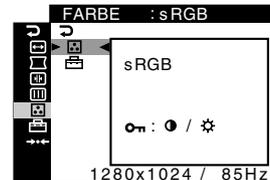


- 3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option R (rot), G (grün) oder B (blau) aus, und drücken Sie die Taste** . **Stellen Sie dann mit den Tasten ←/→ die Optionen GAIN (☉) und BIAS (☼) für das Eingangssignal ein.**
Wenn Sie die Einstellungen unter KOMPLEX zurücksetzen wollen, wählen Sie  (ZURÜCKSETZEN) im Menü FARBE. Wählen Sie dann OK im Fenster ZURÜCKSETZEN.

■ Modus sRGB

Die sRGB-Farbeeinstellung ist ein Farbraumprotokoll nach Industriestandard, mit dem die angezeigten und die gedruckten Farben sRGB-kompatibler Computer-Produkte in Übereinstimmung gebracht werden sollen. Um die Farben für das sRGB-Profil einzustellen, wählen Sie einfach den Modus sRGB im Menü FARBE () unter FARBMODUS ().

Damit die sRGB-Farben allerdings korrekt angezeigt werden ($\gamma = 2,2$, 6500K), müssen Sie an Ihrem Computer das sRGB-Profil einstellen. Wenn Sie diesen Modus auswählen, können Sie keine Menüeinstellungen für HELL/KONTRAST vornehmen.



Hinweis

Der Computer und sonstige angeschlossene Geräte (zum Beispiel ein Drucker) müssen sRGB-kompatibel sein.

Weitere Einstellungen (OPTION)

Sie können die Bedienelemente sperren, die Sprache der Bildschirmanzeigen wechseln und die Menüposition ändern.

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  OPTION hervor, und drücken Sie die Taste .**
Das Menü OPTION wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die gewünschte Einstelloption.**
Stellen Sie die ausgewählte Option dann anhand der folgenden Anweisungen ein.

■ Sperren der Bedienelemente (TASTENSPERRE)

Sie können die Einstellungen schützen, indem Sie die Bedienelemente sperren.

Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  (TASTENSPERRE) hervor, und drücken Sie die Taste . Wählen Sie dann mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option EIN aus, und drücken Sie die Taste .

Jetzt können Sie nur noch den Netzschalter , die Taste  sowie  und  (TASTENSPERRE) im Menü  OPTION benutzen. Wenn Sie etwas anderes auswählen, erscheint die Markierung  auf dem Bildschirm.

So heben Sie die Sperrung der Bedienelemente und Menüs wieder auf

Gehen Sie wie oben erläutert vor, und setzen Sie  (TASTENSPERRE) auf AUS.

■ Auswählen einer anderen Sprache für das Bildschirmmenü (LANGUAGE)

Näheres dazu finden Sie auf Seite 6.

■ Ändern der Menüposition (POSITION OSD)

Sie können das Menü verschieben, wenn es das Bild auf dem Bildschirm verdeckt.

Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option  (POSITION OSD) zum Einstellen der horizontalen Position bzw.  (POSITION OSD) zum Einstellen der vertikalen Position aus, und drücken Sie die Taste . Verschieben Sie dann mit den Tasten \leftarrow/\rightarrow das Menü auf dem Bildschirm. Drücken Sie anschließend die Taste .

Zurücksetzen der Einstellungen (ZURÜCKSETZEN)

Bei diesem Monitor haben Sie 2 Möglichkeiten, die Einstellungen zurückzusetzen.

■ Zurücksetzen aller Einstellungen für das aktuelle Eingangssignal

- 1 Drücken Sie die Taste .**
Das Menü wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Heben Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option $\rightarrow\leftarrow$ ZURÜCKSETZEN hervor, und drücken Sie die Taste .**
- 3 Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option $\rightarrow\leftarrow$ 1 (AKTUELLER MODUS), und drücken Sie die Taste .**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten \downarrow/\uparrow die Option OK aus.**



Beachten Sie, daß die folgenden Einstellungen bei diesem Verfahren nicht zurückgesetzt werden:

- Sprache der Bildschirmmenüs (Seite 6)
- Farbmoduseinstellung im Menü FARBE (VORDEF, VARIABEL, KOMPLEX, sRGB) (Seite 10)
- Farbtemperatureinstellung im Modus VORDEF (9300K, 6500K, 5000K) (Seite 11)
- Position der Bildschirmmenüs (Seite 12)

■ Zurücksetzen aller Einstellungen für alle Eingangssignale

Wählen Sie in Schritt 3 oben $\rightarrow\leftarrow$ 2 (ALLE MODI).

Hinweis

Die Funktion ZURÜCKSETZEN funktioniert nicht, wenn  (TASTENSPERRE) auf EIN gesetzt ist.

Technische Merkmale

Vordefinierte Modi und Benutzermodi

Wenn ein Eingangssignal in den Monitor eingespeist wird, vergleicht der Monitor dieses Signal mit den werkseitig vordefinierten Modi im Speicher des Monitors und wählt automatisch den Modus aus, bei dem sich in der Bildschirmmitte eine hohe Bildqualität erzielen läßt. (Eine Liste der werkseitig vordefinierten Modi finden Sie auf Seite 18.) Bei Eingangssignalen, die keinem der werkseitig vordefinierten Modi entsprechen, sorgt der Monitor mit Hilfe seiner digitalen Multiscan-Technologie dafür, daß bei einem beliebigen Timing innerhalb des für den Monitor gültigen Frequenzbereichs ein scharfes Bild angezeigt wird (horizontal: 30 – 107 kHz, vertikal: 48 – 170 Hz). Wenn Sie das Bild einstellen, werden die Einstellungen als Benutzermodus automatisch gespeichert und abgerufen, wann immer das betreffende Eingangssignal eingeht.

Hinweis für Benutzer von Windows

Wenn Sie mit Windows arbeiten, sehen Sie in der Dokumentation oder im Dienstprogramm zu Ihrer Grafikkarte nach, welches die höchste Auffrischungsrate ist, und wählen Sie diese aus, um die Leistung des Geräts zu optimieren.

Die Energiesparfunktion

Dieser Monitor erfüllt die Energiesparrichtlinien der VESA und des ENERGY STAR-Programms. Wenn vom Computer kein Signal am Monitor eingeht, wird der Stromverbrauch des Monitors wie unten erläutert automatisch verringert.

Betriebsmodus	Leistungsaufnahme	Netzanzeige 
Normalbetrieb	≤ 135 W	grün
Deaktiviert* (Tiefschlaf)**	≤ 3 W	orange
Ausgeschaltet	ca. 0 W	aus

* Wenn der Computer in den Energiesparmodus wechselt, geht kein Eingangssignal mehr ein, und KEIN SIGNAL erscheint auf dem Bildschirm, bevor der Monitor in den deaktivierten Modus wechselt. Nach einer Minute schaltet der Monitor in den Energiesparmodus.

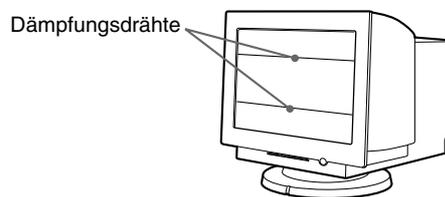
** „Tiefschlaf“ ist ein Energiesparmodus, der von der EPA (Umweltschutzbehörde der USA) definiert wurde.

Störungsbehebung

Lesen Sie bitte im folgenden Abschnitt nach, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Wenn auf dem Bildschirm dünne Linien (Dämpfungsdrahte) erscheinen

Die Linien, die vor allem bei einem hellen (normalerweise weißen) Bildschirmhintergrund auf dem Bildschirm zu sehen sind, sind bei einem Trinitron-Monitor normal und keine Fehlfunktion. Es handelt sich dabei um Schatten der Dämpfungsdrahte, mit denen die Streifenmaske stabilisiert wird. Die Streifenmaske ist ein wichtiges Merkmal der Trinitron-Bildröhre. Sie bewirkt, daß mehr Licht auf den Bildschirm gelangt, und ermöglicht eine höhere Farbintensität und Detailgenauigkeit.

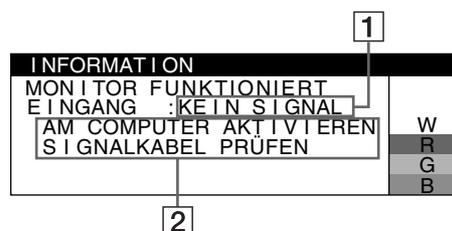


Bildschirmmeldungen

Wenn am Eingangssignal ein Fehler vorliegt, erscheint eine der folgenden Warnmeldungen auf dem Bildschirm.

Wenn die Meldung KEIN SIGNAL im Bereich 1 erscheint

Gibt an, daß kein Signal eingespeist wird.



2 Abhilfemaßnahmen

Folgende Meldungen erscheinen auf dem Bildschirm.

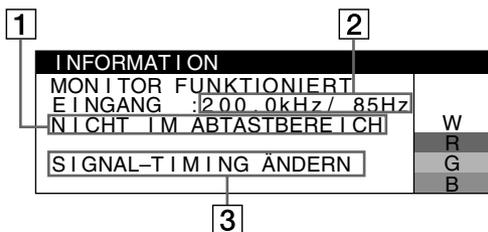
- Wird AM COMPUTER AKTIVIEREN auf dem Bildschirm angezeigt, drücken Sie eine beliebige Taste am Computer, oder bewegen Sie die Maus. Überprüfen Sie gegebenenfalls, ob die Grafikkarte des Computers korrekt in den richtigen Steckplatz eingebaut ist.
- Wenn SIGNALKABEL PRÜFEN auf dem Bildschirm erscheint, überprüfen Sie, ob der Monitor korrekt an den Computer angeschlossen ist (Seite 4).

(Fortsetzung)

Die Meldung NICHT IM ABTASTBEREICH

erscheint in Zeile 1

Gibt an, daß das Eingangssignal nicht den technischen Daten des Monitors entspricht.



2 Frequenzen des aktuellen Eingangssignals

Wenn der Monitor die Frequenzen des aktuellen Eingangssignals erkennt, werden die Horizontal- und die Vertikalfrequenz ebenfalls angezeigt.

3 Abhilfemaßnahmen

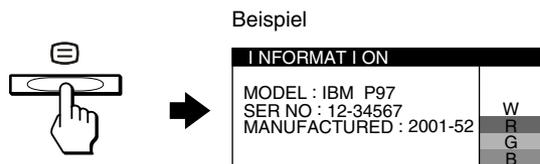
SIGNAL-TIMING ÄNDERN erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzen, schließen Sie den alten Monitor wieder an. Stellen Sie dann die Grafikkarte des Computers auf eine Horizontalfrequenz zwischen 30 und 107 kHz und eine Vertikalfrequenz zwischen 48 und 170 Hz ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Fehlersymptome und Abhilfemaßnahmen“ auf Seite 15.

DE

Anzeigen des Namens, der Seriennummer und des Herstellungsdatums des Monitors

Während Videosignale am Monitor eingehen, halten Sie die Taste  mehr als 5 Sekunden lang gedrückt, um ein Feld mit Informationen zum Monitor anzuzeigen.



Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Kundendienst. Halten Sie die folgenden Informationen bereit.

- Modellbezeichnung: IBM P97
- Seriennummer
- Modellbezeichnung und technische Daten des Computers und der Grafikkarte

Fehlersymptome und Abhilfemaßnahmen

Wenn ein Problem auf den angeschlossenen Computer oder andere Geräte zurückzuführen ist, schlagen Sie bitte in der Dokumentation zu dem angeschlossenen Gerät nach.

Führen Sie die Selbstdiagnosefunktion (Seite 17) aus, wenn sich ein Problem mit den im folgenden empfohlenen Maßnahmen nicht beheben läßt.

Symptom	Überprüfen Sie bitte folgendes
Kein Bild	
Die Netzanzeige  leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Das Netzkabel muß korrekt angeschlossen sein.• Der Netzschalter  muß sich in der Position „ON“ befinden.
Die Meldung KEIN SIGNAL erscheint auf dem Bildschirm, oder die Netzanzeige  leuchtet orange	<ul style="list-style-type: none">• Das Videosignalkabel muß korrekt angeschlossen sein, und alle Stecker müssen fest in den Buchsen sitzen (Seite 4).• Achten Sie darauf, daß am Videoeingangsanschluß keine Stifte verbogen oder eingedrückt sind. <p>■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme</p> <ul style="list-style-type: none">• Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Computer-Tastatur, oder bewegen Sie die Maus.• Überprüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet („ON“) ist.• Die Grafikkarte muß korrekt im richtigen Bus-Steckplatz sitzen.
Die Meldung NICHT IM ABTASTBEREICH erscheint auf dem Bildschirm	<p>■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Videofrequenz muß im für den Monitor angegebenen Bereich liegen. Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzt haben, schließen Sie den alten Monitor wieder an und stellen eine Frequenz im folgenden Bereich ein. Horizontal: 30 – 107 kHz Vertikal: 48 – 170 Hz
Es wird keine Meldung angezeigt, und die Netzanzeige  leuchtet grün oder blinkt orange	<ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie die Selbstdiagnosefunktion (Seite 17).
Das Bild flimmert, springt, oszilliert oder ist gestört	<ul style="list-style-type: none">• Entfernen Sie alle möglichen Quellen elektrischer oder magnetischer Felder wie andere Monitore, Laserdrucker, Leuchtstoffröhren, Fernsehgeräte oder Ventilatoren aus der Nähe des Monitors.• Halten Sie den Monitor von Stromleitungen fern, oder schützen Sie den Monitor durch eine Magnetabschirmung.• Schließen Sie das Netzkabel des Monitors an eine andere Steckdose, möglichst an einem anderen Stromkreis, an.• Versuchen Sie, den Monitor um 90 Grad nach links oder rechts zu drehen. <p>■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme</p> <ul style="list-style-type: none">• Schlagen Sie in der Anleitung zur Grafikkarte die korrekte Monitoreinstellung nach.• Überprüfen Sie, ob der Grafikmodus und die Frequenz des Eingangssignals von diesem Monitor unterstützt werden (Seite 18). Auch wenn die Frequenz innerhalb des unterstützten Bereichs liegt, arbeiten einige Grafikkarten möglicherweise mit einem Synchronisationsimpuls, der für eine korrekte Synchronisation des Monitors zu kurz ist.• Stellen Sie die Auffrischungsrate am Computer (Vertikalfrequenz) auf den Wert ein, mit dem Sie die besten Bilder erzielen.
Das Bild ist verschwommen	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie Helligkeit und Kontrast ein (Seite 7).• Entmagnetisieren Sie den Monitor* (Seite 10).• Regulieren Sie den Grad der Moiré-Korrektur, bis der Moiré-Effekt auf ein Minimum reduziert ist, oder setzen Sie MOIRE-KORREKTUR auf AUS (Seite 10).

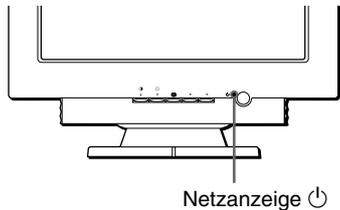
* Ist ein zweiter Entmagnetisierungszyklus erforderlich, warten Sie nach dem ersten Zyklus mindestens 20 Minuten. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse. Dabei ist möglicherweise ein Summgeräusch zu hören, aber dies ist keine Fehlfunktion.

Symptom	Überprüfen Sie bitte folgendes
Doppelbilder sind zu sehen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie keine Bildschirmverlängerungskabel und/oder Videoschaltboxen, wenn dieses Phänomen auftritt. • Überprüfen Sie, ob alle Stecker fest in den jeweiligen Buchsen sitzen.
Das Bild ist nicht zentriert, oder die Bildgröße ist nicht korrekt	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Funktion AUTO () im Menü GRÖSSE/BILDLAGUNG auf OK (ein) (Seite 8). • Stellen Sie die Bildgröße bzw. die Position (Seite 8) ein. Beachten Sie bitte, daß bei einigen Eingangssignalen und/oder Grafikkarten das Bild den Bildschirm nicht ganz bis zum Rand ausfüllt.
Die Bildränder sind gekrümmt	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Geometrie ein (Seite 9).
Wellenförmige oder elliptische Moiré-Effekte sind sichtbar	<ul style="list-style-type: none"> • Regulieren Sie den Grad der Moiré-Korrektur, bis der Moiré-Effekt auf ein Minimum reduziert ist (Seite 10). <p>■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie ein anderes Muster für Ihren Desktop.
Die Farbe ist nicht gleichmäßig	<ul style="list-style-type: none"> • Entmagnetisieren Sie den Monitor* (Seite 10). Wenn Sie ein Gerät, das ein Magnetfeld erzeugt (z. B. einen Lautsprecher), in der Nähe des Monitors aufstellen oder wenn Sie die Richtung des Monitors ändern, sind die Farben möglicherweise nicht mehr gleichmäßig.
Weiß sieht nicht weiß aus	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Farbtemperatur ein (Seite 10).
An den Rändern von Buchstaben und Linien sind rote oder blaue Schatten zu sehen	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Konvergenz ein (Seite 9).
Die Bedienelemente am Monitor funktionieren nicht ( erscheint auf dem Bildschirm)	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Tastatursperre auf EIN gesetzt ist, setzen Sie sie auf AUS (Seite 12).
Unmittelbar nach dem Einschalten ist ein Summgeräusch zu hören	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Geräusch wird vom automatischen Entmagnetisierungszyklus verursacht. Wenn Sie das Gerät einschalten, wird der Monitor automatisch einige Sekunden lang entmagnetisiert.

* Ist ein zweiter Entmagnetisierungszyklus erforderlich, warten Sie nach dem ersten Zyklus mindestens 20 Minuten. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse. Dabei ist möglicherweise ein Summgeräusch zu hören, aber dies ist keine Fehlfunktion.

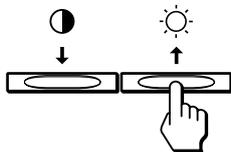
Selbstdiagnosefunktion

Dieser Monitor verfügt über eine Selbstdiagnosefunktion. Wenn an dem Monitor oder am Computer ein Problem auftritt, erscheint ein leerer Bildschirm, und die Netzanzeige  leuchtet grün auf oder blinkt orange. Wenn die Netzanzeige  orange leuchtet, befindet sich der Computer im Energiesparmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Computer-Tastatur, oder bewegen Sie die Maus.



■ Wenn die Netzanzeige grün leuchtet

- Lösen Sie den Videoeingangstecker vom Computer, oder schalten Sie den angeschlossenen Computer aus.**
- Schalten Sie den Monitor am Netzschalter  aus und dann wieder ein.**
- Halten Sie die Taste  2 Sekunden lang gedrückt, bevor der Monitor in den Energiesparmodus wechselt.**



Wenn alle vier Farbbalken (weiß, rot, grün, blau) angezeigt werden, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß. Schließen Sie die Videoeingangskabel wieder an, und überprüfen Sie den Zustand des Computers.

Wenn die Farbbalken nicht erscheinen, liegt möglicherweise ein Fehler am Monitor vor. Wenden Sie sich mit der Beschreibung des Problems an einen autorisierten Kundendienst.

■ Wenn die Netzanzeige orange blinkt

Schalten Sie den Monitor am Netzschalter  aus und dann wieder ein.

Wenn die Netzanzeige  jetzt grün leuchtet, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß.

Wenn die Netzanzeige  immer noch blinkt, liegt möglicherweise ein Fehler am Monitor vor. Ermitteln Sie das Intervall, in dem die Netzanzeige  orange blinkt (in Sekunden), und wenden Sie sich mit der Beschreibung des Problems an einen autorisierten Kundendienst. Notieren Sie sich unbedingt die Modellbezeichnung und die Seriennummer des Monitors. Notieren Sie sich außerdem das Fabrikat und Modell Ihres Computers und der Grafikkarte.

Technische Daten

CRT	Streifenabstand 0,24 mm Bildschirmdiagonale 49 cm (19 Zoll) Ablenkung 90 Grad Trinitron
Effektive Bildgröße	ca. 365,0 × 274,0 mm (B/H) Anzeigegröße 46 cm
Auflösung	Maximum Horizontal: 1600 Punkte Vertikal: 1200 Zeilen
	Empfohlen Horizontal: 1280 Punkte Vertikal: 1024 Zeilen
Eingangssignalpegel	Videosignal Analoges RGB-Signal: 0,700 Vp-p (positiv), 75 Ω Synchronisationssignal Getrenntes H/V- oder zusammengesetztes Synchronisationssignal: TTL, 2 kΩ, Grünsignal mit Synchronisation ohne Polarität: 0,3 Vp-p (negativ)
Standardanzeigegröße	4:3 ca. 352 × 264 mm (B/H)
Ablenkfrequenz*	Horizontal: 30 bis 107 kHz Vertikal: 48 bis 170 Hz
Betriebsspannung	100 bis 240 V Wechselstrom, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Leistungsaufnahme	ca. 135 W
Abmessungen	ca. 462 × 483 × 469 mm (B/H/T)
Gewicht	ca. 27 kg
Plug and Play	DDC2B/DDC2Bi, GTF (Seite 18)

- * Empfohlene Werte für das horizontale und vertikale Timing
- Das horizontale Synchronbreitenverhältnis sollte bei mehr als 4,8 % des horizontalen Gesamt-Timing oder bei 0,67 µSek. liegen, je nachdem, welcher Wert höher ist.
 - Die horizontale Austastbreite sollte über 2,4 µSek. liegen.
 - Die vertikale Austastbreite sollte über 400 µSek. liegen.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

■ Tabelle mit dem Timing der voreingestellten Modi

Nr.	Auflösung (Punkte × Zeilen)	Horizontal- frequenz	Vertikal- frequenz	Grafik- modus
1	640 × 480	31,5 kHz	60 Hz	VGA-G
2	640 × 480	43,3 kHz	85 Hz	VESA
3	720 × 400	31,5 kHz	70 Hz	VGA-Text
4	720 × 400	37,9 kHz	85 Hz	VESA
5	800 × 600	37,9 kHz	60 Hz	VESA
6	800 × 600	46,9 kHz	75 Hz	VESA
7	800 × 600	53,7 kHz	85 Hz	VESA
8	1024 × 768	48,4 kHz	60 Hz	VESA
9	1024 × 768	56,5 kHz	70 Hz	VESA
10	1024 × 768	60,0 kHz	75 Hz	VESA
11	1024 × 768	68,7 kHz	85 Hz	VESA
12	1152 × 864	67,5 kHz	75 Hz	VESA
13	1152 × 864	77,5 kHz	85 Hz	VESA
14	1280 × 960	60,0 kHz	60 Hz	VESA
15	1280 × 960	85,9 kHz	85 Hz	VESA
16	1280 × 1024	64,0 kHz	60 Hz	VESA
17	1280 × 1024	80,0 kHz	75 Hz	VESA
18	1280 × 1024	91,1 kHz	85 Hz	VESA
19	1600 × 1200	75,0 kHz	60 Hz	VESA
20	1600 × 1200	81,3 kHz	65 Hz	VESA
21	1600 × 1200	87,5 kHz	70 Hz	VESA
22	1600 × 1200	93,8 kHz	75 Hz	VESA
23	1600 × 1200	106,3 kHz	85 Hz	VESA

Bei einem Eingangssignal, das keinem der werkseitig voreingestellten Modi entspricht, erzeugt die GTF-Funktion (GTF = Generalized Timing Formula) dieses Monitors automatisch ein möglichst gutes Bild, sofern das Eingangssignal GTF-kompatibel ist.

Kundendienstinformationen

Die folgenden Teile sind nur für den Gebrauch durch den IBM-Kundendienst oder durch autorisierte IBM-Händler bestimmt und bilden einen Teil der Kundengarantieleistungen. Die Teile sind ausschließlich für den Kundendienst bestimmt.

Monitorinformationen

Teilenummer	M/T-Modell	Beschreibung
22P7456	6651-T3N	P97 Monitor - NH (Perlweiß)
22P7457	6651-U3N	P97 Monitor - NH (Mattschwarz)
22P7458	6651-T3S	P97 Monitor - SH (Perlweiß)
22P7459	6651-U3S	P97 Monitor - SH (Mattschwarz)