

# Kurzübersicht





# Kurzübersicht



## Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf Seite iii und in „Anhang. Garantie und Bemerkungen“ auf Seite 25 gelesen werden.

- Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter: **ibm.com**
- IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.
- Das e-business Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation
- Infoprint ist eine eingetragene Marke der IBM.
- ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- C-bus ist eine Marke der Corollary, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Java und alle Java-basierenden Marken und Logos sind Marken der Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Microsoft Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- PC Direct ist eine Marke der Ziff Communications Company in den USA und/oder anderen Ländern.
- SET und das SET-Logo sind Marken der SET Secure Electronic Transaction LLC.
- UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.
- Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

## Dritte Auflage (Februar 2001)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs *Quick Reference*, :break> IBM Teilenummer 23P1087,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

(C) Copyright International Business Machines Corporation 2000

(C) Copyright IBM Deutschland GmbH 2001

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderungen des Textes bleiben vorbehalten.

Herausgegeben von:

SW TSC Germany

Kst. 2877

Februar 2001

---

## Sicherheitshinweise

### VORSICHT

Elektrische Spannungen von Netz-, Telefon- und Datenübertragungsleitungen sind gefährlich.

Aus Sicherheitsgründen:

- Bei Gewitter keine Kabel anschließen oder lösen. Keine Installation, Wartung oder Neukonfiguration durchführen.
- Alle Netzkabel nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit einwandfrei geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Alle Geräte, die an das Produkt angeschlossen werden, nur an Schutzkontaktsteckdosen anschließen.
- Die Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen.
- Niemals Geräte anschließen, wenn Gefahrenzeichen wie Feuer, Wasser oder Schäden am Produkt vorhanden sind.
- Vor dem Öffnen der Einheitenabdeckungen die angeschlossenen Netzkabel abziehen sowie angeschlossene Telekommunikationssysteme, Netzwerke und Modems vom System trennen, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben.
- Nur nach den in der folgenden Tabelle enthaltenen Anweisungen arbeiten, die für Installation, Transport oder Öffnen von Gehäusen von Personal Computern oder angeschlossenen Einheiten gelten.

Verbindungen herstellen:	Verbindungen trennen:
1. Schalten Sie alle Geräte aus.	1. Schalten Sie alle Geräte aus.
2. Schließen Sie die Einheitenkabel an.	2. Ziehen Sie die Netzkabel aus der Netzsteckdose.
3. Schließen Sie die Signalkabel an die entsprechenden Anschlüsse an.	3. Ziehen Sie die Signalkabel von ihren Anschlüssen ab.
4. Schließen Sie die Netzkabel an eine Netzsteckdose an.	4. Entfernen Sie alle Kabel von den Geräten
5. Schalten Sie Ihr System ein.	

## DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.;
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion:	Déconnexion:
1. Mettez les unités hors tension.	1. Mettez les unités hors tension.
2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.	2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.	3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.	4. Débranchez tous les câbles des unités.
5. Mettez les unités sous tension.	

---

## Hinweis zur Lithiumbatterie

### Achtung:

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren.

Die Batterie nur durch eine Batterie mit der IBM Teilenummer 33F8354 oder eine vom Hersteller empfohlene gleichwertige Batterie ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

### *Die Batterie nicht*

- mit Wasser in Berührung bringen
- über 100 °C erhitzen
- reparieren oder zerlegen.

Bei der Entsorgung von Batterien die örtlichen Richtlinien für Sondermüll sowie die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachten.

### ATTENTION

Danger d'explosion en cas de remplacement incorrect de la batterie.

Remplacer uniquement par une batterie IBM de type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. La batterie contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

### *Ne pas :*

- Lancer ou plonger dans l'eau
- Chauffer à plus de 100°C (212°F)
- Réparer ou désassembler

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux règlements locaux.

---

## Sicherheitshinweis zum Modem

Um bei der Verwendung von Telefonanlagen Brandgefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlages oder die Gefahr von Verletzungen zu vermeiden, die folgenden grundlegenden Sicherheitshinweise beachten:

- Während eines Gewitters keine Telefonleitungen installieren.
- An feuchten Orten keine Telefonanschlüsse installieren, die nicht speziell für Feuchträume geeignet sind.
- Blanke Telefonkabel oder Terminals nicht berühren, bevor die Telefonleitung von der Netzanschlussstelle getrennt wurde.
- Vorsicht bei der Installation oder Änderung von Telefonleitungen.
- Während eines Gewitters kein Telefon (außer ein drahtloses Modell) benutzen, da die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.
- Das Telefon nicht in der Nähe der undichten Stelle einer Gasleitung benutzen, um den Leitungsbruch zu melden. Es besteht Explosionsgefahr.

### Consignes de sécurité relatives au modem

Lors de l'utilisation de votre matériel téléphonique, il est important de respecter les consignes ci-après afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et d'autres blessures :

- N'installez jamais de cordons téléphoniques durant un orage.
- Les prises téléphoniques ne doivent pas être installées dans des endroits humides, excepté si le modèle a été conçu à cet effet.
- Ne touchez jamais un cordon téléphonique ou un terminal non isolé avant que la ligne ait été déconnectée du réseau téléphonique.
- Soyez toujours prudent lorsque vous procédez à l'installation ou à la modification de lignes téléphoniques.
- Si vous devez téléphoner pendant un orage, pour éviter tout risque de choc électrique, utilisez toujours un téléphone sans fil.
- En cas de fuite de gaz, n'utilisez jamais un téléphone situé à proximité de la fuite.

---

## Lasersicherheit

Einige IBM PC-Modelle sind werkseitig mit einem CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk ausgestattet. CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerke können auch gesondert als Zusatzeinrichtung erworben werden. CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerke sind Laserprodukte. Diese Laufwerke sind gemäß Europäischer Norm HD 482, entsprechend DIN VDE 0837 sicherheitsgeprüft und als Gerät der Klasse 1 zugelassen.

Wenn ein CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk installiert ist, beachten Sie folgende Handhabungsanweisungen:

### **Achtung:**

**Steuer- und Einstellelemente sowie Verfahren nur entsprechend den Anweisungen im vorliegenden Handbuch einsetzen. Andernfalls kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.**

Die Abdeckungen des CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerks wegen möglicher Laserstrahlung nicht entfernen. In dem CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk sind keine zu wartenden Teile vorhanden. **Laufwerkabdeckungen nicht entfernen.**

Einige CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerke enthalten einen Laser der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie die folgenden Anweisungen.

### **VORSICHT**

**Laserstrahlung bei geöffnetem Gerät. Nicht in den Laserstrahl blicken. Niemals direkt mit optischen Instrumenten die Austrittsöffnung betrachten. Nicht dem Strahlungsbereich aussetzen.**

## **DANGER:**

Certains modèles d'ordinateurs personnels sont équipés d'origine d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Mais ces unités sont également vendues séparément en tant qu'options. L'unité de CD-ROM/DVD-ROM est un appareil à laser. Aux États-Unis, l'unité de CD-ROM/DVD-ROM est certifiée conforme aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, elle est certifiée être un produit à laser de classe 1 conforme aux normes CEI 825 et CENELEC EN 60 825.

Lorsqu'une unité de CD-ROM/DVD-ROM est installée, tenez compte des remarques suivantes:

**ATTENTION: Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites.**

L'ouverture de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM peut entraîner un risque d'exposition au rayon laser. Pour toute intervention, faites appel à du personnel qualifié.

Certaines unités de CD-ROM/DVD-ROM peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Tenez compte de la consigne qui suit:

### **DANGER**

**Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Évitez toute exposition directe des yeux au rayon laser. Évitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.**

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>iii</b>
Hinweis zur Lithiumbatterie . . . . .	v
Sicherheitshinweis zum Modem . . . . .	vi
Lasersicherheit . . . . .	vii
<b>Informationsquellen</b> . . . . .	<b>xi</b>
<b>Kapitel 1. Computer in Betrieb nehmen</b> . . . . .	<b>1</b>
Standort für den Computer auswählen . . . . .	1
Arbeitsplatz einrichten . . . . .	1
Ergonomische Arbeitsumgebung. . . . .	1
Blendung und Lichteinfall . . . . .	2
Belüftung . . . . .	3
Netzsteckdosen und Kabellängen . . . . .	3
Computerkabel anschließen . . . . .	3
Einschalten . . . . .	5
Softwareinstallation abschließen . . . . .	6
CD-ROM "Softwareauswahl" . . . . .	6
Diskette für Wiederanlauf erstellen . . . . .	6
Andere Betriebssysteme . . . . .	7
Computer herunterfahren . . . . .	7
Benutzerhandbuch anzeigen und drucken . . . . .	8
Computerdaten notieren . . . . .	8
<b>Kapitel 2. Fehlerbehebung und Softwarewiederherstellung.</b> . . . . .	<b>9</b>
Grundlegende Fehlerbehebung . . . . .	9
Fehlercodes . . . . .	11
Softwarewiederherstellung . . . . .	13
Diskette für Wiederanlauf verwenden . . . . .	13
Teil- oder vollständige Wiederherstellung durchführen . . . . .	14
Startreihenfolge ändern . . . . .	15
IBM Enhanced Diagnostics . . . . .	16
IBM Enhanced Diagnostics mit dem Programm "Produkt- wiederherstellung" ausführen . . . . .	16
Diskette mit dem Programm IBM Enhanced Diagnostics erstellen . . . . .	17
IBM Enhanced Diagnostics von einer Diskette ausführen . . . . .	17
<b>Kapitel 3. Informationen, Hilfe und Service anfordern</b> . . . . .	<b>19</b>
Informationen anfordern . . . . .	19
World Wide Web . . . . .	19
Hilfe und Service anfordern . . . . .	20
Dokumentation und Diagnoseprogramme verwenden . . . . .	20
Service anfordern . . . . .	20

Weitere Services . . . . .	23
Zusätzliche Services bestellen . . . . .	23
<b>Anhang. Garantie und Bemerkungen . . . . .</b>	<b>25</b>
Garantie . . . . .	25
Teil 1 - Allgemeine Bedingungen . . . . .	25
Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen . . . . .	30
Bemerkungen. . . . .	35
Datumsangaben verarbeiten . . . . .	36
Marken. . . . .	37
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit . . . . .	37
Hinweise für Klasse B. . . . .	37
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit . . . . .	37
Industry Canada Class B emission compliance statement . . . . .	39
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada . . . . .	39
European Union EMC Directive conformance statement . . . . .	39
Hinweise zur Klasse A . . . . .	39
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit . . . . .	39
Federal Communications Commission (FCC) statement. . . . .	40
Industry Canada Class A emission compliance statement . . . . .	41
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada . . . . .	41
Australia and New Zealand Class A statement . . . . .	41
European Union EMC Directive conformance statement . . . . .	41
Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements . . . . .	42
Canadian Department of Communications certification label . . . . .	43
Étiquette d'homologation du ministère des Communications du Canada	44
Hinweis zu Netzkabeln . . . . .	45

---

## Informationsquellen

Diese Veröffentlichung enthält die Informationen, die Sie für die Installation des IBM<sup>®</sup> Computers und das Starten des Betriebssystems benötigen. Ferner enthält die Veröffentlichung grundlegende Prozeduren zur Fehlerbehebung und Softwarewiederherstellung sowie Informationen zum Anfordern von Hilfe und Serviceleistungen.

Wenn Sie weitere Informationen zu dem Computer benötigen, können Sie auf dem Desktop über Access IBM zu folgenden Themen verzweigen:

- Computer verwenden
- Software von der CD-ROM *Softwareauswahl* installieren
- Hardwarezusatzeinrichtungen installieren
- Übertragungskabel anschließen
- Allgemeine Fehler beheben
- Computer registrieren

Benutzer mit Internetzugang können die aktuellsten Auflagen der Benutzerhandbücher für ihren Computer aus dem World Wide Web abrufen. Verwenden Sie für den Zugriff auf diese Informationen im Browser folgende Adresse:

<http://www.ibm.com/pc/support>

Geben Sie im Feld **Quick Path** den Maschinentyp und die Modellnummer ein und klicken Sie dann auf **Go**.

Serviceinformationen finden Sie in der Veröffentlichung *Hardware Maintenance Manual*, die im World Wide Web unter folgender Adresse zur Verfügung steht: <http://www.ibm.com/pc/support>.



---

## **Kapitel 1. Computer in Betrieb nehmen**

Lesen Sie zuerst den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf Seite iii. Beachten Sie bei der Inbetriebnahme des Computers die in diesem Abschnitt enthaltenen Anweisungen.

---

### **Standort für den Computer auswählen**

Stellen Sie sicher, dass genügend ordnungsgemäß geerdete Schutzkontaktsteckdosen für alle Einheiten zur Verfügung stehen. Wählen Sie einen Standort, an dem der Computer keiner Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Halten Sie um den Computer einen Abstand von ca. 50 mm ein, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann.

---

### **Arbeitsplatz einrichten**

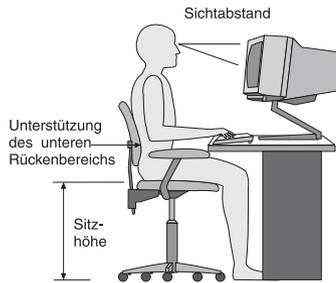
Richten Sie Ihren Arbeitsplatz einschließlich der Geräte nach Ihren Bedürfnissen ein. Achten Sie dabei auf Lichteinfall, Luftzirkulation und die Position der Netzsteckdosen im Raum.

### **Ergonomische Arbeitsumgebung**

Die folgenden Leitlinien werden Ihnen dabei helfen, eine angenehme Arbeitshaltung zu finden.

Wählen Sie einen guten Stuhl, um Ermüdungserscheinungen, die durch das Sitzen in unveränderter Position über einen längeren Zeitraum verursacht werden, zu reduzieren. Rückenlehne und Sitz sollten separat einstellbar sein und eine stabile Stütze bieten. Die vordere Kante des Sitzpolsters sollte abgerundet sein, um den auf den Oberschenkeln lastenden Druck zu verringern. Stellen Sie den Sitz so ein, dass die Oberschenkel parallel zum Boden verlaufen, und stellen Sie die Füße entweder flach auf den Boden oder auf eine Fußstütze.

Halten Sie beim Arbeiten mit der Tastatur die Unterarme parallel zum Boden und bringen Sie die Handgelenke in eine möglichst entspannte und bequeme Position. Versuchen Sie, die Tasten nur leicht anzuschlagen und Hände und Finger so entspannt wie möglich zu lassen. Um eine bequeme Arbeitshaltung zu erzielen, können Sie den Neigungswinkel der Tastatur durch Einstellen der Tastaturstützen ändern.



Der Bildschirm sollte so eingestellt sein, dass sich die obere Bildschirmkante in Augenhöhe oder dicht darunter befindet. Den Bildschirm im richtigen Abstand, normalerweise 51 bis 61 cm von den Augen entfernt, so aufstellen, dass der Inhalt der Anzeige bei bequemer und unverkrampfter Körperhaltung leicht ablesbar ist.

## Blendung und Lichteinfall

Stellen Sie den Bildschirm so auf, dass möglichst wenig Blendung und Reflexionen durch Deckenlampen, Fenster und andere Lichtquellen auftreten. Stellen Sie den Bildschirm, wenn möglich, im rechten Winkel zu Lichtquellen auf. Falls erforderlich, müssen Sie den Lichteinfall von Deckenleuchten durch Ausschalten der Deckenleuchten oder durch Einsetzen schwächerer Glühlampen reduzieren. Wenn Sie den Bildschirm in der Nähe eines Fensters aufstellen, sollte er durch Vorhänge oder Jalousien vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Im Laufe des Tages eintretende Änderungen der Lichtverhältnisse können Sie durch Anpassen der Helligkeits- und Kontrasteinstellungen am Bildschirm ausgleichen.

Wenn störende Reflexionen nicht durch Platzierung des Bildschirms oder Anpassung der Beleuchtung vermieden werden können, bringen Sie einen Blendschutzfilter am Bildschirm an. Solche Filter können jedoch die Bildschärfe beeinträchtigen und sollten daher nur verwendet werden, wenn andere Maßnahmen gegen störenden Lichteinfall wirkungslos bleiben.

Staub verstärkt die störenden Auswirkungen ungünstigen Lichteinfalls. Daher sollten Sie den Bildschirm regelmäßig mit einem weichen Tuch und nicht scheuerndem, flüssigem Glasreiniger reinigen.

## Belüftung

Computer und Bildschirm erzeugen Wärme. Im Computer sorgt ein Lüfter ständig für Kühlung. Der Bildschirm verfügt über Lüftungsschlitze, durch die die Wärme entweichen kann. Wenn die Lüftungsschlitze blockiert werden, kann es durch Überhitzung zu Betriebsstörungen und Schäden kommen. Beim Aufstellen von Computer und Bildschirm müssen Sie darauf achten, dass die Lüftungsschlitze frei bleiben. Normalerweise ist ein Belüftungsabstand von 51 mm ausreichend. Außerdem sollten Sie darauf achten, dass der vom Lüfter erzeugte Warmluftstrom nicht in unmittelbarer Nähe von Personen austritt.

## Netzsteckdosen und Kabellängen

Die endgültige Platzierung des Computers kann auch von der Position der Netzsteckdosen und der Länge von Netzkabeln und Anschlusskabeln für Einheiten abhängen.

Beachten Sie beim Einrichten Ihres Arbeitsplatzes Folgendes:

- Verwenden Sie möglichst keine Verlängerungskabel. Stecken Sie, wenn möglich, das Netzkabel des Computers direkt in eine Netzsteckdose.
- Verlegen Sie Netz- und Anschlusskabel nicht in Gängen oder anderen Bereichen, in denen sie aus Versehen aus den Anschlüssen gezogen werden können.

Weitere Informationen zu Netzkabeln finden Sie im Abschnitt „Hinweis zu Netzkabeln“ auf Seite 45.

---

## Computerkabel anschließen

Gehen Sie zur Inbetriebnahme des Computers wie folgt vor. Auf den folgenden Seiten finden Sie kleine Symbole, die sich ebenfalls auf der Rückseite des Computers befinden.

Wenn die Computerkabel und die Anschlüsse farblich markiert sind, verbinden Sie das Kabelende mit dem Anschluss, der die gleiche Farbe aufweist. Verbinden Sie beispielsweise ein blaues Kabelende mit einem blau markierten Anschluss, ein rotes Kabelende mit einem rot markierten Anschluss und so weiter.

1. Überprüfen Sie die Position des Spannungsauswahlschalters. Schieben Sie den Schalter, falls erforderlich, mit einem Kugelschreiber in eine andere Position.
  - Wenn der Spannungsbereich zwischen 90 und 137 V liegt, stellen Sie den Schalter auf 115 V ein.
  - Wenn der Spannungsbereich zwischen 180 und 265 V liegt, stellen Sie den Schalter auf 230 V ein.

2. Schließen Sie das Bildschirmkabel an den Bildschirmanschluss an und ziehen Sie die Schrauben fest.



**Anmerkung:** Wenn Sie eine Grafikkarte haben, schließen Sie den Bildschirm an die Grafikkarte an. Dieser Anschluss ist möglicherweise nicht mit einem entsprechenden Symbol markiert.

3. Schließen Sie die Maus und die Tastatur an die zugehörigen Anschlüsse an.



4. Schließen Sie einen Paralleldrucker oder das Kabel einer anderen parallelen Einheit an den Parallelanschluss an.



5. Schließen Sie das Kabel einer seriellen Einheit (z. B. das Kabel eines externen Modems) an den seriellen Anschluss an.



6. Schließen Sie einen Joystick oder ein MIDI-fähiges Instrument an den wahlfreien MIDI-Anschluss, falls verfügbar, an.



7. Schließen Sie die Kabel von USB-Einheiten (Universal Serial Bus) an die USB-Anschlüsse an.



8. Schließen Sie die Kabel externer Audioeinheiten, wie z. B. Lautsprechern, Mikrofonen oder Kopfhörern, an die zugehörigen Anschlüsse an (nur bei einigen Modellen verfügbar).



9. Schließen Sie bei Modellen, die mit einem Modem ausgestattet sind, das Telefonkabel an den Modemanschluss an. Schließen Sie bei Modellen, die mit einer Ethernet-Zusatzeinrichtung ausgestattet sind, das Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss an.



#### Wichtige Information

Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5, damit während des Betriebs des Computers die Schutzanforderungen der Klasse A oder Klasse B erfüllt sind.

10. Schließen Sie die Netzkabel an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.

**Anmerkung:** Wenn das Netzkabel des Computers zum ersten Mal in die Netzsteckdose gesteckt wird, schaltet sich der Computer möglicherweise für ein paar Sekunden ein und anschließend wieder aus. Das ist normal.

---

## Einschalten

Schalten Sie zuerst den Bildschirm und andere externe Einheiten ein. Schalten Sie dann den Computer ein. Nach Abschluss des Selbsttests erscheint die IBM Logoanzeige auf dem Bildschirm. Wenn der Computer mit vorinstallierter Software geliefert wurde, wird das Softwareinstallationsprogramm gestartet.

#### Wichtige Information

Lesen Sie vor Verwendung der mit dem System gelieferten Programme die Lizenzvereinbarungen sorgfältig durch. In diesen Vereinbarungen sind Ihre Rechte und Verpflichtungen sowie die Gewährleistungen für die mit dem System gelieferten Programme detailliert aufgeführt. Durch die Verwendung der Programme stimmen Sie den Bedingungen dieser Vereinbarungen zu. Verwenden Sie die Programme nicht, falls Sie die dem System beiliegenden Vereinbarungen nicht akzeptieren. Bringen Sie das System stattdessen gegen vollständige Kostenerstattung zum Händler zurück.

Treten beim Systemstart Fehler auf, lesen Sie „Kapitel 3. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 19.

---

## Softwareinstallation abschließen

Nachdem Sie den Computer zum ersten Mal gestartet haben, befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Installation der Software abzuschließen. Wenn Sie die Installation der Software nach dem ersten Einschalten des Computers nicht ordnungsgemäß abschließen, können unvorhersehbare Fehler auftreten. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf dem Desktop auf das Symbol Access IBM, um weitere Informationen zu dem Computer zu erhalten.

### CD-ROM "Softwareauswahl"

Auf der CD-ROM *Softwareauswahl* finden Sie Anwendungsprogramme und Unterstützungsoftware für den Computer. Legen Sie die CD-ROM *Softwareauswahl* in das CD-ROM-Laufwerk ein und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Sie können die CD-ROM für folgende Zwecke verwenden:

- Softwareprodukte und Dokumentation direkt von der CD-ROM auf Modell installieren, die mit einem CD-ROM-Laufwerk ausgestattet sind.
- Image der CD-ROM *Softwareauswahl* auf der Festplatte oder in einem lokalen Netz (LAN) erstellen und die Softwareprodukte von dem Image installieren.

Die CD-ROM *Softwareauswahl* besitzt eine benutzerfreundliche Grafikschnittstelle und eine automatisierte Installationsprozedur für die meisten Programme. Ferner hat die CD-ROM eine Hilfefunktion, die die Merkmale der CD-ROM beschreibt.

Weitere Informationen zum Installieren von Software von der CD-ROM *Softwareauswahl* finden Sie auf dem Desktop unter Access IBM.

### Diskette für Wiederanlauf erstellen

Auf einigen Computern kann das Programm "Produktwiederherstellung" (Product Recovery) aufgerufen werden, indem während des Systemstarts bei Anzeige einer entsprechenden Aufforderung die Taste F11 gedrückt wird. Falls die Datei, die die Aufforderung zum Drücken der Taste F11 steuert, beschädigt oder versehentlich gelöscht wird, unterbleibt die Anzeige dieser Aufforderung. In diesem Fall ist der Zugriff auf das Programm "Produktwiederherstellung" nicht möglich. Die einzige Möglichkeit, dieses Problem zu beheben, ist die Verwendung der Diskette für Wiederanlauf. Erstellen Sie als Vorsichtsmaßnahme zum frühestmöglichen Zeitpunkt eine Diskette für Wiederanlauf (*Recovery Repair*) und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

Gehen Sie zum Erstellen einer Diskette für Wiederanlauf wie folgt vor:

1. Starten Sie den Computer und das Betriebssystem.
2. Zeigen Sie in Windows Explorer die Verzeichnisstruktur der Festplatte an.
3. Öffnen Sie den Ordner C:\IBMTOOLS.
4. Klicken Sie doppelt auf die Datei RRDISK.BAT und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

## Andere Betriebssysteme

Wenn Sie ein eigenes Betriebssystem installieren, befolgen Sie die Anweisungen, die mit den entsprechenden CD-ROMs oder Disketten bereitgestellt werden. Sie müssen nach der Installation des Betriebssystems alle Einheits-treiber installieren. Die Installationsanweisungen werden mit oder auf den CD-ROMs bzw. Disketten oder in den README-Dateien bereitgestellt.

---

## Computer herunterfahren

Führen Sie vor dem Ausschalten des Computers stets die Systemabschluss-prozedur aus. Auf diese Weise verhindern Sie den Verlust nicht gespeicherter Daten oder Beschädigungen der Softwareprogramme. Gehen Sie zum Beenden von Windows wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Klicken Sie auf **Beenden**.
3. Wählen Sie die Option **Herunterfahren** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

---

## Benutzerhandbuch anzeigen und drucken

Das *Benutzerhandbuch* zum Computer enthält Informationen zum Installieren optionaler Hardware. Sie können das in Form einer PDF-Datei (Portable Document Format) vorliegende Benutzerhandbuch über Access IBM auf dem Desktop anzeigen. Das Benutzerhandbuch kann mit Adobe Acrobat Reader angezeigt und für die Installation optionaler Hardware ausgedruckt werden.

---

## Computerdaten notieren

Die Aufzeichnung der Computerdaten kann hilfreich sein, falls der Computer gewartet werden muss.

Der Maschinentyp (M/T), die Modellnummer und die Seriennummer (S/N) stehen auf einem Etikett auf dem Computer. Notieren Sie die Daten in der folgenden Tabelle:

Produktname	_____
Maschinentyp (M/T) Modell	_____
Seriennummer (S/N)	_____
Kaufdatum	_____
Registrierungsnummer	_____

Sie benötigen die Registrierungsnummer für Wartungs- und Kundendienstleistungen. Sie können Ihren Computer telefonisch registrieren lassen, wenn Sie sich an den Wartungs- oder Kundendienst wenden. Rufen Sie auf Ihrem Desktop Access IBM auf, um weitere Informationen zum Registrieren des Computers zu erhalten.

---

## Kapitel 2. Fehlerbehebung und Softwarewiederherstellung

Sollten Sie ein Problem mit dem Computer haben, finden Sie in diesem Kapitel eine Beschreibung einiger grundlegender Tools für Fehlerbehebung und Softwarewiederherstellung. Unter Access IBM auf dem Desktop finden Sie weitere Informationen zur Fehlerbehebung und Fehlerdiagnose.

---

### Grundlegende Fehlerbehebung

Symptom	Aktion
Der Computer startet nicht, wenn der Netzschalter gedrückt wird.	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Netzkabel ist an der Rückseite des Computers und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.</li><li>• Falls der Computer mit einem zweiten Netzschalter an der Rückseite ausgestattet ist, muss dieser eingeschaltet sein. Überprüfen Sie die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers, um festzustellen, ob die Stromversorgung aktiv ist.</li></ul> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>
Die Bildschirmanzeige ist leer.	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Netzkabel des Computers ist an der Rückseite des Computers und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.</li><li>• Das Netzkabel des Bildschirms ist an den Bildschirm und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.</li><li>• Der Bildschirm ist eingeschaltet, und die Helligkeits- und Kontrastregler sind richtig eingestellt.</li><li>• Das Signalkabel des Bildschirms ist fest an den Bildschirm und den Bildschirmanschluss am Computer angeschlossen.</li></ul> <p><b>Anmerkung:</b> Besitzt der Computer zwei Bildschirmanschlüsse, vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm an den Anschluss der Grafikkarte im AGP-Steckplatz und nicht an den Anschluss an der Rückseite der Systemplatine angeschlossen ist. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie in „Kapitel 1. Computer in Betrieb nehmen“ auf Seite 1.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>

Symptom	Aktion
Die Tastatur funktioniert nicht (keine der Tasten funktioniert).	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Computer und der Bildschirm sind eingeschaltet, und die Helligkeits- und Kontrastregler sind richtig eingestellt.</li> <li>• Die Tastatur ist fest an den Tastaturanschluss des Computers angeschlossen.</li> <li>• Keine der Tasten klemmt.</li> </ul> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>
Die Maus funktioniert nicht.	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Computer und der Bildschirm sind eingeschaltet, und Helligkeit und Kontrast sind richtig eingestellt.</li> <li>• Die Maus ist fest an den Mausanschluss des Computers angeschlossen.</li> </ul> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>
Das Betriebssystem startet nicht.	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine Diskette im Diskettenlaufwerk eingelegt.</li> <li>• Die Boot-Einheit (die Einheit, auf dem sich das Betriebssystem befindet) ist in der Boot-Reihenfolge enthalten. In den meisten Fällen ist das Betriebssystem auf der Festplatte installiert. Starten Sie das BIOS-Konfigurationsdienstprogramm und überprüfen Sie die Boot-Reihenfolge.</li> </ul> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>
Vor dem Starten des Betriebssystems wird ein Fehlercode angezeigt.	Lesen Sie den Abschnitt „Fehlercodes“ auf Seite 11.
Der Computer gibt vor dem Starten des Betriebssystems mehrere Signaltöne aus.	<p>Vergewissern Sie sich, dass keine der Tasten klemmt.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.</p>

---

## Fehlercodes

Die folgende Tabelle enthält einige Fehlercodes, die nach dem Einschalten des Computers möglicherweise angezeigt werden.

- Notieren Sie alle angezeigten Fehlercodes. Falls Sie sich an den Kundendienst wenden, werden Sie nach den Fehlercodes gefragt.
- Werden mehrere Fehlercodes angezeigt, führen Sie die zugehörigen Fehlerbehebungsprozeduren immer in der Reihenfolge aus, in der die Fehlercodes angezeigt werden.
- Sollte der Fehlercode nicht in der folgenden Tabelle enthalten sein, ist eine weiterführende Fehlerbehebung erforderlich.
  - Wird das Betriebssystem nach dem Einschalten des Computers gestartet, verwenden Sie Access IBM, um IBM Enhanced Diagnostics auszuführen und sich mit den Onlinefehlerbehebungsprozeduren vertraut zu machen.
  - Sollte das Betriebssystem nicht gestartet werden, lassen Sie den Computer warten.

Code	Beschreibung	Aktion
161	Die Batterie ist defekt.	Tauschen Sie die Batterie aus. Lesen Sie im <i>Onlinebenutzerhandbuch</i> , das Sie unter Access IBM finden, die Anweisungen zum Austauschen der Batterie.
162	Die Einheitenkonfiguration wurde geändert.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle externen Einheiten sind eingeschaltet.</li><li>• Alle Einheiten sind ordnungsgemäß installiert und fest angeschlossen.</li></ul> Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.
176	Die Systemabdeckung wurde entfernt.	Geben Sie das Administratorkennwort ein.  Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.
177	Eine hardwarebezogene Zugriffsschutzverletzung wurde festgestellt. Beispielsweise könnte eine Hardwarekomponente entfernt worden sein. Diese Fehlernachricht gehört zu den AssetCare- und Asset-ID-™ Funktionen des Computers.	Geben Sie das Administratorkennwort ein.  Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.

Code	Beschreibung	Aktion
183	Administratorkennwort erforderlich.	Geben Sie das Administratorkennwort ein.
190	Der Zugriffsdetektor für das Gehäuse wurde zurückgesetzt. Diese ist eine Informationsnachricht.	Es ist keine Aktion erforderlich.
301 oder 303	Es ist ein Tastaturfehler aufgetreten.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Tastatur ist ordnungsgemäß angeschlossen.</li> <li>• Es klemmen keine Tasten auf der Tastatur.</li> </ul> Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.
860x (x=beliebige Zahl)	Es ist ein Fehler bei der Zeigereinheit oder Maus aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass die Zeigereinheit bzw. Maus fest angeschlossen ist.  Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie den Computer warten.

---

## Softwarewiederherstellung

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt, wenn Sie das Betriebssystem wiederherstellen müssen.

### **Achtung:**

Bei den meisten Computern ist das Programm "Produktwiederherstellung" (Product Recovery) auf einer separaten, verdeckten Partition des Festplattenlaufwerks gespeichert. Löschen oder ändern Sie diese Partition nicht. Sollte diese Partition beschädigt oder geändert werden, finden Sie in „Kapitel 3. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 19 und unter der Adresse <http://www.ibm.com/pc/support> im World Wide Web weitere Informationen.

## Diskette für Wiederanlauf verwenden

Auf einigen Computern kann das Programm "Produktwiederherstellung" aufgerufen werden, indem während des Systemstarts bei Anzeige einer entsprechenden Aufforderung die Taste F11 gedrückt wird. Falls die Datei, die die Aufforderung zum Drücken der Taste F11 steuert, beschädigt oder versehentlich gelöscht wird, unterbleibt die Anzeige dieser Aufforderung. In diesem Fall ist der Zugriff auf das Programm "Produktwiederherstellung" nicht möglich. Die einzige Möglichkeit, dieses Problem zu beheben, ist die Verwendung der Diskette für Wiederanlauf. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Diskette für Wiederanlauf erstellen“ auf Seite 6.

Gehen Sie zum Verwenden einer Diskette für Wiederanlauf wie folgt vor:

1. Beenden Sie das Betriebssystem und schalten Sie den Computer aus.
2. Legen Sie die Diskette für Wiederanlauf in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Schalten Sie den Computer ein und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

## Teil- oder vollständige Wiederherstellung durchführen

### **Achtung:**

Das Programm "Produktwiederherstellung" überschreibt nur die Dateien auf Laufwerk C:\. Eine *vollständige Wiederherstellung* stellt das Betriebssystem, die Einheitenreiber und die Anwendungen wieder her. Eine *Teilwiederherstellung* stellt das Betriebssystem und die Einheitenreiber wieder her, jedoch nicht die Anwendungen.

### **Wichtige Information**

Wenn Sie das Betriebssystem von einer CD-ROM *Produktwiederherstellung* wiederherstellen und mehrere CD-ROMs besitzen, beginnen Sie immer mit der CD-ROM *Produktwiederherstellung 1*.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Betriebssystem wiederherzustellen:

1. Wenn Sie die Wiederherstellung der Software mit einer CD-ROM *Produktwiederherstellung* durchführen möchten, legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Verwenden Sie das Programm "Produktwiederherstellung" auf der Festplatte, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
2. Beenden Sie, sofern möglich, das Betriebssystem ordnungsgemäß.
3. Sollte der Computer noch eingeschaltet sein, schalten Sie ihn aus.

**Anmerkung:** Falls sich der Computer nicht ausschaltet, nachdem Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt haben, ziehen Sie das Netzkabel ab und warten Sie ein paar Sekunden, bevor Sie es wieder anschließen.

4. Schalten Sie den Computer ein. Falls Sie das Programm "Produktwiederherstellung" (und nicht die CD-ROM *Produktwiederherstellung*) verwenden, drücken Sie sofort die Taste F11, wenn die Aufforderung für das Programm "Produktwiederherstellung" angezeigt wird. Die Anzeige erscheint nur wenige Sekunden. Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird.

**Anmerkung:** Wenn Sie versuchen, die Wiederherstellung mit Hilfe der CD-ROM *Produktwiederherstellung* durchzuführen, und der Computer nicht von der CD-ROM bootet, fahren Sie mit dem Abschnitt „Startreihenfolge ändern“ auf Seite 15 fort und wählen Sie die CD-ROM (Option **CDROM**) als erste Starteinheit aus.

5. Es wird möglicherweise eine Auswahl an Betriebssystemen für die Wiederherstellung angezeigt. Wählen Sie das wiederherzustellende Betriebssystem aus.
6. Wählen Sie die gewünschte Wiederherstellungsoption aus und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.
7. Beenden Sie nach Abschluss der Wiederherstellung das Programm und nehmen Sie gegebenenfalls die CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk.
8. Starten Sie den Computer erneut.

**Anmerkung:** Falls Sie das Betriebssystem Windows NT Workstation wiederherstellen, muss die Festplatte partitioniert werden, damit der gesamte Speicherbereich des Festplattenlaufwerks zur Verfügung steht. Weitere Informationen zur Partitionierung der restlichen Festplatte finden Sie über Access IBM unter dem Thema **Betriebssystem ändern**.

---

## Startreihenfolge ändern

Wenn Sie eine CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt haben und der Computer die CD-ROM beim Systemstart nicht liest, ändern Sie mit dem Konfigurationsdienstprogramm die primäre (erste) Starteinheit.

Gehen Sie zum Ändern der Startreihenfolge wie folgt vor:

1. Sollte der Computer bereits eingeschaltet sein, wenn Sie mit dieser Prozedur beginnen, beenden Sie zunächst das Betriebssystem. Schalten Sie den Computer aus und warten Sie ein paar Sekunden, bis alle Betriebsanzeigen erlöschen.
2. Schalten Sie den Computer ein und warten Sie, bis die Aufforderung zum Aufrufen des Konfigurationsdienstprogramms angezeigt wird. Drücken Sie sofort die Taste F1, wenn diese Aufforderung erscheint.
3. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Start Options** aus.
4. Wählen Sie im Menü "Start Options" den Eintrag **Startup Sequence** aus.
5. Wählen Sie unter "Primary Startup Sequence" die Option **First Startup Device** aus.
6. Notieren Sie die Einheit, die derzeit als erste Starteinheit ausgewählt ist. Wenn Sie die Wiederherstellung abgeschlossen haben, müssen Sie diese Einstellung wiederherstellen.
7. Wählen Sie **CDROM** aus.
8. Wählen Sie **Exit** aus.
9. Wählen Sie **Exit Saving Changes** aus.
10. Starten Sie den Computer erneut.

**Anmerkung:** Denken Sie daran, die Startreihenfolge wieder auf die Original-einstellung zurückzusetzen, wenn Sie die CD-ROM nicht mehr benötigen.

---

## IBM Enhanced Diagnostics

Das Programm IBM Enhanced Diagnostics wird unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt. Sie können mit diesem Programm die Hardwarekomponenten des Computers testen. Dieses Programm wird verwendet, wenn keine weiteren Methoden mehr verfügbar sind oder bei der Eingrenzung eines mutmaßlich hardwarebezogenen Fehlers nicht erfolgreich waren.

Sie können das Programm IBM Enhanced Diagnostics mit dem Programm "Produktwiederherstellung" auf der Festplatte ausführen. Alternativ können Sie mit dem Programm "Produktwiederherstellung" oder der CD-ROM *Produktwiederherstellung* eine Diskette mit dem Programm IBM Enhanced Diagnostics erstellen und das Diagnoseprogramm von der Diskette ausführen.

Sie haben außerdem die Möglichkeit, die jeweils aktuellste Version des Programms IBM Enhanced Diagnostics aus dem World Wide Web von der Adresse <http://www.ibm.com/pc/support> herunterzuladen. Geben Sie in das Feld **Quick Path** den Maschinentyp und die Modellnummer ein, um die für den Computer spezifischen Download-Dateien zu suchen.

### IBM Enhanced Diagnostics mit dem Programm "Produktwiederherstellung" ausführen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Diagnoseprogramm mit dem Programm "Produktwiederherstellung" auszuführen:

**Anmerkung:** Sollte das Programm "Produktwiederherstellung" auf der Festplatte des Computers aus irgendeinem Grund beschädigt sein oder nicht aufgerufen werden können, können Sie das Programm IBM Enhanced Diagnostics von der CD-ROM *Produktwiederherstellung* ausführen.

1. Beenden Sie das Betriebssystem und schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie den Computer ein. Drücken Sie sofort die Taste F11, wenn die Aufforderung zum Aufrufen des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird. Die Anzeige erscheint nur wenige Sekunden. Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird.
3. Je nach Betriebssystem werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Systemeinstellung auszuwählen. Sollte keine Aufforderung angezeigt werden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
4. Wenn das Hauptmenü erscheint, wählen Sie die Option **System Utilities** aus.
5. Wählen Sie im Menü "System Utilities" die Option **Run Diagnostics** aus. Daraufhin wird das Programm IBM Enhanced Diagnostics gestartet. Nach Abschluss des Diagnoseprogramms wird das Hauptmenü des Programms "Produktwiederherstellung" wieder angezeigt.
6. Starten Sie den Computer erneut.

## Diskette mit dem Programm IBM Enhanced Diagnostics erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem Programm "Produktwiederherstellung" eine Diskette mit *IBM Enhanced Diagnostics* zu erstellen:

1. Beenden Sie das Betriebssystem und schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie den Computer ein. Drücken Sie sofort die Taste F11, wenn die Aufforderung zum Aufrufen des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird. Die Anzeige erscheint nur wenige Sekunden. Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird.
3. Je nach Betriebssystem werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Systemeinstellung auszuwählen. Sollte keine Aufforderung angezeigt werden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
4. Wählen Sie im Hauptmenü die Option **System Utilities** aus.
5. Wählen Sie die Option **Create a diagnostic diskette** aus und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.
6. Legen Sie auf eine entsprechende Aufforderung hin eine leere, formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und folgen Sie dann den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

**Anmerkung:** Sie haben außerdem die Möglichkeit, die jeweils aktuellste Version des Diagnoseprogramms aus dem World Wide Web von der Adresse <http://www.ibm.com/pc/support> herunterzuladen. Geben Sie in das Feld **Quick Path** den Maschinentyp und die Modellnummer ein, um die für den Computer spezifischen Download-Dateien zu suchen.

## IBM Enhanced Diagnostics von einer Diskette ausführen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Programm IBM Enhanced Diagnostics von einer Diskette auszuführen:

1. Beenden Sie das Betriebssystem und schalten Sie den Computer aus.
2. Legen Sie die Diskette mit dem Programm *IBM Enhanced Diagnostics* in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Schalten Sie den Computer ein.
4. Folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen. Drücken Sie die Taste F1, wenn Sie Hilfe benötigen.
5. Nehmen Sie nach Abschluss des Programms die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk.
6. Führen Sie einen Systemabschluss durch und starten Sie den Computer erneut.



---

## Kapitel 3. Informationen, Hilfe und Service anfordern

Wenn Sie Unterstützungs- oder Serviceleistungen in Anspruch nehmen möchten, können Sie sich über zahlreiche Stellen an IBM wenden. Der folgende Abschnitt beschreibt, welche Informationsquellen zu IBM und IBM Produkten zur Verfügung stehen, was Sie tun können, wenn Sie Probleme mit Ihrem Computer haben, und wo Sie gegebenenfalls Unterstützung anfordern können.

---

### Informationen anfordern

Informationen zu Ihrem IBM Computer und der vorinstallierten Software finden Sie gegebenenfalls in der Dokumentation, die zu Ihrem Computer geliefert wird. Zu der Dokumentation gehören gedruckte Handbücher, Onlinebücher, README-Dateien und Hilfdaten. Weitere Informationen zu IBM Produkten finden Sie im Web.

### World Wide Web

Im World Wide Web stehen auf der IBM Website aktuelle Informationen zu IBM PC-Produkten und der zugehörigen Unterstützung zur Verfügung. Die Adresse der Homepage "IBM Personal Computing" ist <http://www.ibm.com/pc>.

Informationen zur Unterstützung von IBM Produkten, einschließlich der unterstützten Zusatzeinrichtungen finden Sie unter der Adresse <http://www.ibm.com/pc/support>.

Durch Auswahl des Eintrags "Profile" auf dieser Seite kann eine kundenspezifische Unterstützungsseite erstellt werden, die auf die vorhandene Hardware abgestimmt ist. Auf dieser Seite sind häufig gestellte Fragen (FAQ, Frequently Asked Questions), Informationen zu Komponenten, technische Hinweise und Download-Dateien zu finden. Sie haben außerdem die Möglichkeit, sich per E-Mail über neue Informationen zu Ihren registrierten Produkten informieren zu lassen.

Sie können die Veröffentlichungen auch über das IBM Publications Ordering System unter folgender Adresse bestellen: <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgi-bin/pbi.cgi>.

---

## Hilfe und Service anfordern

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Computer haben, stehen Ihnen zahlreiche Unterstützungsquellen zur Verfügung.

### Dokumentation und Diagnoseprogramme verwenden

Viele Computerfehler können ohne Unterstützung von außen behoben werden. Sollte bei Ihrem Computer ein Fehler auftreten, ziehen Sie zuerst die Informationen zur Fehlerbehebung in der zu Ihrem Computer gelieferten Dokumentation zu Hilfe. Wenn Sie annehmen, dass ein Softwarefehler vorliegt, ziehen Sie die Dokumentation einschließlich der README-Dateien zu Ihrem Betriebssystem oder Anwendungsprogramm zu Hilfe.

Im Lieferumfang der meisten IBM Computer und Server befinden sich Diagnoseprogramme, die Ihnen bei der Ermittlung von Hardwarefehlern helfen. Anweisungen zur Verwendung der Diagnoseprogramme finden Sie in den Informationen zur Fehlerbehebung in der zu Ihrem Computer gelieferten Dokumentation.

Die Informationen zur Fehlerbehebung oder die Diagnoseprogramme fordern Sie möglicherweise zur Installation zusätzlicher oder aktualisierter Einheiten-treiber oder anderer Software auf. IBM verwaltet Seiten im World Wide Web, über die Sie die neuesten technischen Informationen abrufen und Einheiten-treiber und Aktualisierungen herunterladen können. Für den Zugriff auf diese Seiten rufen Sie den URL <http://www.ibm.com/pc/support/> auf und folgen Sie dann den angezeigten Anweisungen.

### Service anfordern

Haben Sie versucht, den Fehler selbst zu beheben, aber weiterhin Hilfe benötigen, können Sie während des Garantiezeitraums über das IBM PC HelpCenter telefonisch Hilfe und Informationen anfordern. Während des Garantiezeitraums können Sie die folgenden Services nutzen:

- Fehlerbestimmung - Geschultes Personal unterstützt Sie bei der Fehlerbestimmung. Liegt ein Hardwarefehler vor, ist Ihnen der Kundendienst bei der Fehlerbestimmung behilflich.
- IBM Hardwarereparatur - Wenn der Fehler von der durch die Garantie abgedeckten Hardware verursacht wurde, wird der Kundendienst die erforderlichen Serviceleistungen erbringen.
- Technische Änderungen - Es kann vorkommen, dass nach dem Verkauf eines Produkts technische Änderungen erforderlich sind. Ausgewählte technische Änderungen für Ihre Hardware werden von IBM oder dem zuständigen IBM Händler bereitgestellt.

Für folgende Fälle wird keine Unterstützung angeboten:

- Austausch oder Verwendung von IBM Komponenten, die nicht unter die Gewährleistung fallen, oder von Komponenten anderer Hersteller.

**Anmerkung:** Alle von der Gewährleistung abgedeckten Komponenten sind mit einer siebenstelligen Kennung im Format IBM FRU XXXXXXXX versehen.

- Feststellung der Ursache von Softwarefehlern
- BIOS-Konfiguration im Rahmen einer Installation oder eines Upgrade
- Änderung oder Aktualisierung von Einheits treibern
- Installation und Wartung des Netzbetriebssystems
- Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen

Die vollständigen Gewährleistungsbedingungen können beim zuständigen IBM Händler oder IBM Vertriebsbeauftragten angefordert werden. Für die Inanspruchnahme von Garantieservices muss der Kaufbeleg aufbewahrt werden.

Diese Services stehen rund um die Uhr zur Verfügung.

**Anmerkung:** Die Antwortzeit kann je nach Anzahl und Art der eingehenden Anrufe unterschiedlich sein.

Sie sollten sich nach Möglichkeit in der Nähe des Computers aufhalten, wenn Sie anrufen. Halten Sie die folgenden Informationen bereit:

- Maschinentyp und Modell
- Seriennummern der IBM Hardwareprodukte
- Beschreibung des Fehlers
- Exakter Wortlaut der Fehlermeldungen
- Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration

Die im Folgenden aufgeführten Telefonnummern können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Die jeweils aktuellen Telefonnummern finden Sie unter der Webadresse <http://www.ibm.com/pc/support/>. Klicken Sie auf der Seite auf **HelpCenter Phone List**.

Land		Telefonnummer
Belgien - Französisch	Belgique	02-210 9800
Belgien - Niederländisch	Belgie	02-210 9820
Dänemark	Danmark	35 25 02 91
Deutschland	Deutschland	07032-1549 201
Finnland	Suomi	09-22 931 840
Frankreich	France	02 38 55 74 50
Irland	Ireland	01-815 9200
Italien	Italia	02-4827 5040
Kanada (außer Toronto)	Canada - all other	1-800-565-3344
Kanada (nur Toronto)	Toronto only	416-383-3344
Luxemburg	Luxembourg	298-977 5063
Niederlande	Nederland	020-514 5770
Norwegen	Norge	23 05 32 40
Österreich	Österreich	01-24 592 5901
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Schweden	Sverige	08-751 52 27
Schweiz	Schweiz, Suisse, Svizzera	0848-80-52-52
Spanien	España	91-662 49 16
USA und Puerto Rico	U.S.A and Puerto Rico	1-800-772-2227
Vereinigtes Königreich	United Kingdom	01475-555 055

In allen anderen Ländern wenden Sie sich an Ihren IBM Händler oder IBM Vertriebsbeauftragten.

## Weitere Services

IBM Update Connector ist ein Tool für Fernübertragung, das Sie auf einigen IBM Computern verwenden können, um mit dem IBM HelpCenter zu kommunizieren. Mit IBM Update Connector können Sie Aktualisierungen für bestimmte Software, die mit Ihrem Computer geliefert wird, empfangen und herunterladen.

Bei einigen Computermodellen können Sie sich für den internationalen Garantieservice (International Warranty Service) registrieren lassen. Wenn Sie Ihren Computer auf Reisen mitnehmen oder in ein anderes Land ziehen, können Sie ein internationales Zertifikat beantragen, das weltweit an allen Orten, an denen IBM PC-Produkte von IBM oder IBM Händlern verkauft oder gewartet werden, anerkannt wird.

Weitere Informationen zur Registrierung für den internationalen Garantieservice erhalten Sie über den zuständigen IBM Händler oder IBM Vertriebsbeauftragten.

IBM Integrated Technology Services bietet zahlreiche Services im Bereich IT-Unterstützung, Implementierung und Verwaltung. Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie auf der Website von Integrated Technology Services unter folgender Adresse: <http://www.ibm.com/services/its/>.

Technische Unterstützung bei der Installation von Servicepaketen für das vorinstallierte Microsoft-Windows-Produkt sowie bei der Klärung diesbezüglicher Fragen finden Sie auf der Website von Microsoft Product Support Services unter der Adresse <http://support.microsoft.com/directory/>. Sie können sich aber auch an das IBM HelpCenter wenden. Hierbei fallen möglicherweise Gebühren an.

---

## Zusätzliche Services bestellen

Während des Garantiezeitraums und nach dem Garantiezeitraum haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Services zu bestellen. Hierzu gehören z. B. Unterstützung für Hardwarekomponenten von IBM und anderen Herstellern, Betriebssysteme und Anwendungsprogramme, Netzinstallation und -konfiguration, aufgerüstete oder erweiterte Hardwarereparaturservices sowie kundenspezifische Installationen. Die Verfügbarkeit und Bezeichnung der Services kann je nach Land unterschiedlich sein.

Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie in den Onlineinformationen.



---

## Anhang. Garantie und Bemerkungen

Dieser Anhang enthält Informationen zur Produktgewährleistung und Bemerkungen.

---

### Garantie

Die Garantie umfasst Teil 1, Allgemeine Bedingungen, und Teil 2, Länderspezifische Bedingungen. Lesen Sie sowohl Teil 1 mit den allgemeinen Bedingungen als auch Teil 2 aufmerksam durch.

- **Allgemeine Bedingungen (Z125-5697-01 11/97)** („Teil 1 - Allgemeine Bedingungen“)
- **Länderspezifische Bedingungen** („Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen“ auf Seite 30)

### Teil 1 - Allgemeine Bedingungen

*Die Garantie umfasst Teil 1, Allgemeine Bedingungen, und Teil 2, Länderspezifische Bedingungen. Die Bedingungen in Teil 2 können die Bedingungen in Teil 1 ersetzen oder modifizieren. Die IBM erbringt die nachfolgend beschriebenen Garantieleistungen nur für Maschinen, die für den Eigenbedarf erworben wurden und nicht für von IBM oder einem Wiederverkäufer zum Weiterverkauf erworbene Maschinen. Der Begriff Maschine steht für eine IBM Maschine, ihre Zusatzeinrichtungen, Typen- und Modelländerungen, Modellerweiterungen, Maschinenelemente oder Zubehör bzw. deren beliebige Kombination. Der Begriff Maschine umfasst weder vorinstallierte noch nachträglich auf der Maschine installierte Softwareprogramme. Sofern von IBM nichts anderes angegeben ist, gelten die folgenden Gewährleistungen nur in dem Land, in dem die Maschine erworben wurde. Gesetzlich unabdingbare Verbraucherschutzrechte gehen den nachfolgenden Bestimmungen vor. Bei Fragen wenden Sie sich an IBM oder den Wiederverkäufer.*

**Maschine** - Typen 6279 und 6286

**Garantiezeitraum\*** - Material: Drei (3) Jahre Ausführung: Drei (3) Jahre

**Maschine** - Typen 6565, 6584 und 6594

**Garantiezeitraum\***

- Bangladesh, China, Hongkong, Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Thailand und Vietnam - Material: Drei (3) Jahre Ausführung: Ein (1) Jahr \*\*
- Japan - Material: Ein (1) Jahr; Ausführung: Ein (1) Jahr
- Nicht aufgelistete Länder - Material: Drei (3) Jahre Ausführung: Drei (3) Jahre

**Maschine** - Typen 6266, 6268, 6270, 6278, 6288, 6344, 6345, 6563, 6564 und 6574

**Garantiezeitraum\***

- EMEA und Argentinien - Material: Drei (3) Jahre; Ausführung: Drei (3) Jahre
- Japan - Material: Ein (1) Jahr; Ausführung: Ein (1) Jahr
- Nicht aufgelistete Länder - Material: Drei (3) Jahre Ausführung: Ein (1) Jahr \*\*

**Maschine** - Typen 2193, 2194, 2196, 2197, 2274, 2284, 6276

**Garantiezeitraum\***

- EMEA und Argentinien - Material: Ein (1) Jahr Ausführung: Ein (1) Jahr
- Japan - Material: Ein (1) Jahr; Ausführung: Ein (1) Jahr
- Nicht aufgelistete Länder - Material: Ein (1) Jahr Ausführung: Ein (1) Jahr \*\*

\*\* IBM bietet einen kostenlosen Garantieservice für:

1. Material und Ausführung während des ersten Jahres des Garantiezeitraums.
2. Material nur gegen Austausch im zweiten und dritten Jahr des Garantiezeitraums.

IBM stellt Ihnen die im Rahmen der Reparatur oder des Austauschs erbrachten Leistungen in Rechnung.

*\*Informationen zum Garantieservice erhalten Sie von Ihrer Verkaufsstelle. Bei einigen IBM Maschinen besteht abhängig vom Land, in dem der Service ausgeführt wird, Anspruch auf Garantieservice vor Ort.*

## **IBM Gewährleistung für Maschinen**

IBM gewährleistet, dass jede Maschine 1) in Material und Ausführung fehlerfrei ist und 2) den veröffentlichten Spezifikationen der IBM entspricht. Der Garantiezeitraum ist für jede Maschine festgelegt und beginnt mit dem Datum der Installation. Sofern von IBM bzw. dem Wiederverkäufer nicht anderes angegeben, ist das Datum auf Ihrem Kassenbeleg das Installationsdatum.

Im Garantiezeitraum stellt IBM bzw. der Wiederverkäufer, falls dieser von IBM zur Ausführung des Garantieservices autorisiert ist, im Rahmen der für die

jeweilige Maschine vorgesehenen Serviceleistungen kostenlos Reparatur- bzw. Ersatzservices zur Verfügung und führt die für die jeweilige Maschine erforderlichen technischen Änderungen aus.

Wenn eine Maschine im Garantiezeitraum nicht wie beschrieben funktioniert und IBM bzw. der Wiederverkäufer nicht in der Lage ist 1) diesen Zustand herzustellen oder 2) sie durch eine funktionell mindestens gleichwertige Maschine zu ersetzen, sind Sie berechtigt, die Maschine an Ihre Verkaufsstelle zurückzugeben und den bezahlten Kaufpreis zurückzuerhalten. Die Ersatzmaschine ist unter Umständen keine neue Maschine, befindet sich jedoch in einem einwandfreien Betriebszustand.

### **Umfang der Gewährleistung**

Nicht Bestandteil dieser Garantie sind erforderliche Reparaturen und das Ersetzen von Maschinen infolge von Schäden, verursacht durch: nicht sachgerechte Verwendung, Unfälle, Änderungen, ungeeignete Betriebsumgebung, unsachgemäße Wartung oder Schäden, die von Produkten herbeigeführt wurden, für die IBM nicht verantwortlich ist. Bei Entfernung oder Veränderung der Typenschilder bzw. Teilenummern erlischt diese Garantie.

**DIESE GARANTIEBEDINGUNGEN SIND ABSCHLIESSEND UND ERSETZEN SÄMTLICHE ETWAIGE SONSTIGE GARANTIEANSPRÜCHE. SOWEIT DIE IM LAND DES ERWERBS GELTENDEN GESETZE UND VERORDNUNGEN DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE NICHT ZULASSEN, TREFFEN DIESE FÜR SIE NICHT ZU. DIE DANN NICHT EINGESCHRÄNKTEN ODER AUSGESCHLOSSENEN GARANTIELEISTUNGEN WERDEN DANN NUR WÄHREND DER GARANTIEZEIT ERBRACHT. NACH ABLAUF DER GARANTIEZEIT WERDEN KEINERLEI GARANTIELEISTUNGEN MEHR ERBRACHT. NACH ABLAUF DER GARANTIEZEIT WERDEN KEINERLEI GARANTIELEISTUNGEN MEHR ERBRACHT.**

### **Haftungsausschluss**

IBM garantiert nicht den unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb einer Maschine.

Sofern nicht anders angegeben, stellt IBM Maschinen anderer Hersteller **OHNE GEWÄHRLEISTUNG JEGLICHER ART zur Verfügung.**

Technische oder andere Unterstützung, die für eine Maschine im Rahmen der Garantie zur Verfügung gestellt wird, wie z. B. Unterstützung per Telefon bei Fragen zu "Vorgehensweisen" und solchen Fragen, die sich auf die Einrichtung und Installation der Maschine beziehen, wird **OHNE GEWÄHRLEISTUNG JEGLICHER ART zur Verfügung gestellt.**

## Garantieservice

Um Garantieservice für die Maschine zu erhalten, wenden Sie sich an den Wiederverkäufer oder an IBM. Hier werden Sie eventuell zur Vorlage eines Kaufnachweises aufgefordert.

IBM oder der Wiederverkäufer stellt bestimmte Reparatur- bzw. Ersatzservices direkt bei Ihnen vor Ort oder in einem Servicecenter zur Verfügung, damit die Maschinen in einem Zustand bleiben bzw. den Zustand wiedererlangen, der den Spezifikationen entspricht. Welche Serviceleistungen für eine Maschine in dem Land, in dem die Installation erfolgt, zur Verfügung stehen, können Sie von IBM oder dem Wiederverkäufer erfahren. IBM steht es frei, die fehlerhafte Maschine nach eigenem Ermessen zu reparieren oder zu ersetzen.

Muss eine Maschine oder ein Teil im Rahmen des Garantieservices ersetzt werden, geht die von IBM oder dem Wiederverkäufer ersetzte Maschine bzw. das ersetzte Teil in das Eigentum von IBM oder des Wiederverkäufers über, während die Ersatzmaschine oder das Ersatzteil in Ihr Eigentum übergeht. Sie gewährleisten, dass es sich bei allen entfernten Teilen um unveränderte Originalteile handelt. Die Ersatzmaschine oder die Ersatzteile sind unter Umständen nicht neu, befinden sich jedoch in einem einwandfreien Betriebszustand und sind dem ersetzten Teil funktional mindestens gleichwertig. Die Ersatzmaschine oder das Ersatzteil erhält den Garantieservicestatus der entfernten Maschine oder des entfernten Teils.

Jede Zusatzeinrichtung, Modellumwandlung oder -erweiterung, für die IBM oder der Wiederverkäufer Serviceleistungen anbietet, muss auf einer Maschine installiert sein, bei der es sich 1) bei bestimmten Maschinen um eine genau bezeichnete Maschine mit einer bestimmten Seriennummer handelt und 2) deren Stand der technischen Änderungen mit der Zusatzeinrichtung, Modellumwandlung oder -erweiterung kompatibel ist. Bei vielen Zusatzeinrichtungen, Modellumwandlungen oder -erweiterungen müssen Teile der Maschine entfernt und an IBM zurückgegeben werden. Ein Ersatzteil erhält den Garantiestatus des entfernten Teils.

Sie erklären sich damit einverstanden, alle nicht durch diesen Garantieservice abgedeckten Funktionen, Teile, Optionen, Änderungen und Zubehörteile zu entfernen, bevor IBM oder der Wiederverkäufer eine Maschine oder ein Teil ersetzt.

Weiterhin erklären Sie sich damit einverstanden,

1. sicherzustellen, dass keine rechtlichen Verpflichtungen bzw. Einschränkungen bestehen, die dem Ersetzen der Maschine oder eines Teils entgegenstehen.

2. bei einer Maschine, die nicht Ihr Eigentum ist, die Genehmigung des Eigentümers für den Garantieservice dieser Maschine durch IBM oder den Wiederverkäufer einzuholen und
3. soweit zutreffend, vor Erbringung des Garantieservices:
  - a. die von IBM oder dem Wiederverkäufer vorgegebene Vorgehensweise zur Fehlerbestimmung, Problemanalyse und Serviceanforderung zu befolgen.
  - b. alle auf einer Maschine befindlichen Programme, Daten und Ressourcen zu sichern.
  - c. IBM oder dem Wiederverkäufer den für die Ausführung ihrer Aufgaben erforderlichen freien und sicheren Zugang zu Ihren Einrichtungen zu gewähren und
  - d. IBM oder den Wiederverkäufer von einer Standortänderung der Maschine in Kenntnis zu setzen.

IBM trägt die Gefahr des Verlustes bzw. der Beschädigung Ihrer Maschine, 1) während sie sich im Besitz der IBM befindet oder 2) in Fällen, in denen IBM die Transportkosten trägt, während sie sich auf dem Transportweg befindet.

Weder IBM noch der Wiederverkäufer sind verantwortlich für jegliche vertraulichen, privaten oder persönlichen Daten auf einer Maschine, die Sie, gleich aus welchem Grund, an IBM oder den Wiederverkäufer zurückgeben. Solche Informationen müssen vor Rückgabe der Maschine entfernt werden.

### **Produktionsstatus**

In IBM Maschinen werden neue Teile oder neue und bereits verwendete Teile eingebaut. In manchen Fällen ist die Maschine unter Umständen nicht mehr neu, sondern wurde bereits zuvor installiert. Unabhängig vom Produktionsstatus der Maschine gelten die jeweiligen Garantiebedingungen der IBM.

### **Haftung**

Soweit Sie aus Verschulden der IBM oder aus sonstigen Gründen von der IBM Schadensersatz fordern, ist die Haftung der IBM unabhängig von der Rechtsgrundlage, auf der Ihr Schadensersatzanspruch an IBM beruht (einschließlich Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, Fahrlässigkeit, unrichtige Angaben oder andere Ansprüche aus dem Vertrag oder auf Grund unerlaubter Handlungen), begrenzt auf:

1. Körperverletzung (einschließlich Tod) und Schäden an Immobilien und Mobilien und
2. bei anderen direkten Schäden bis zu einem Betrag von 100.000 US-Dollar (oder dem entsprechenden Betrag in der Landeswährung) oder darüber hinaus höchstens bis zu den für die Maschine zu entrichtenden Gebühren (bei regelmäßig anfallenden Gebühren gilt die Jahresgebühr), die Grundlage des Rechtsanspruches ist.

Diese Haftungsbegrenzung gilt auch für alle Unterlieferanten von IBM und den Wiederverkäufer. Dies ist der maximale Betrag, für den IBM, die Unterlieferanten und der Wiederverkäufer insgesamt haftbar gemacht werden können.

**AUF KEINEN FALL IST IBM IN FOLGENDEN FÄLLEN HAFTBAR: 1) ANSPRUCH DRITTER AUF SCHADENSERSATZ GEGENÜBER IHNEN (ANDERE ANSPRÜCHE ALS OBEN UNTER DEM ERSTEN PUNKT ANGEBEN), 2) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG IHRER DATEN ODER 3) FOLGESCHÄDEN ODER MITTELBARE SCHÄDEN ODER WIRTSCHAFTLICHER MITTELBARER SCHADEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENEN GEWINNS ODER NICHT ERZIELTER EINSPARUNGEN), AUCH WENN IBM, DIE UNTERLIEFERANTEN ODER DER WIEDERVERKÄUFER ÜBER DAS EINTRETEN SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAREN. SOWEIT DIE RECHTSPRECHUNG IM LANDE DES ERWERBS DER MASCHINE EINSCHRÄNKUNGEN ODER AUSSCHLÜSSE BEI SCHADENSERSATZ FÜR AUFWENDUNGEN BEI VERTRAGSERFÜLLUNG ODER FOLGESCHÄDEN NICHT ZULÄSST, ENTFALLEN DIESE EINSCHRÄNKUNGEN BZW. AUSSCHLÜSSE.**

## **Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen**

### **ASIEN/PAZIFIK**

**AUSTRALIEN: IBM Garantie für Maschinen:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Garantieleistungen werden zusätzlich zu den sonstigen Ansprüchen gewährt, die aus dem "Trade Practices Act 1974" oder der Rechtsprechung hergeleitet werden können, und sind nur insoweit eingeschränkt, als die entsprechende Rechtsprechung zulässt.

**Umfang der Garantieleistungen:** Der erste und der zweite Satz dieses Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

Der Umfang der Garantieleistungen umfasst nicht die Reparatur oder den Ersatz der Maschine, wenn Schäden verursacht wurden durch: unsachgemäße Benutzung, Unfall, Maschinenänderung, unzureichende physikalische Umgebungseinflüsse, Betrieb in einer anderen als der angegebenen Anwendungsumgebung, nicht fachgerechte Wartung oder durch Fehler, die durch Maschinen verursacht wurden, für die die IBM nicht verantwortlich zeichnet.

**Haftungsbeschränkung:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Wenn die IBM auf Grund der Anwendung des "Trade Practices Act 1994" die Garantieverpflichtungen nicht erfüllt, ist die Haftung der IBM auf die Reparatur oder den Ersatz der Maschine oder der Ersatzlieferung mit einer gleichwertigen Maschine begrenzt. Wenn die Maschine normalerweise für persönliche, Haushalts- oder Konsumzwecke benutzt wird oder die Voraussetzung oder

Garantie zur Verschaffung des Eigentums oder das Recht zum Verkauf betroffen sind, finden die Haftungsbegrenzungen dieses Abschnitts keine Anwendung.

**VOLKSREPUBLIK CHINA: Geltendes Recht:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Diese Garantiebedingungen unterliegen den Gesetzen des Staates New York.

**INDIEN: Haftungsbeschränkung:** Die Absätze 1 und 2 dieses Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

1. IBM haftet für Personenschäden (einschließlich Tod) und für direkte Schäden an Immobilien und nicht immateriellen beweglichen Sachen nur bei Fahrlässigkeit der IBM.
2. IBM haftet für sonstige tatsächliche Schäden, die durch Nichterfüllung von Lieferungen oder Leistungen hinsichtlich der Garantiebedingungen entstanden sind, höchstens bis zu dem Betrag, den Sie für die Maschine bezahlt haben, die Gegenstand des Anspruchs ist.

**NEUSEELAND: IBM Garantie für Maschinen:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Die in diesem Abschnitt beschriebene Garantieleistung gilt zusätzlich zu den Ansprüchen, die der Kunde aus dem "Consumer Guarantee Act 1993" oder aus sonstigen Gesetzen herleiten kann, soweit diese weder eingeschränkt noch ausgeschlossen werden können. Der "Consumer Guarantee Act 1993" findet keine Anwendung, wenn die Lieferungen der IBM für Geschäftszwecke, wie sie in diesem Act definiert sind, verwendet werden.

**Haftungsbeschränkung:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Wenn die Maschinen nicht für Geschäftszwecke, wie im "Consumer Guarantee Act 1993" definiert, verwendet werden, gelten die Haftungseinschränkungen dieses Abschnitts nur insoweit, als sie im "Consumer Guarantee Act 1993" beschrieben sind.

## **EUROPA, MITTLERER OSTEN, AFRIKA (EMEA)**

**Die folgenden Bedingungen gelten für alle EMEA-Länder.**

Diese Garantiebedingungen gelten für von IBM Wiederverkäufern erworbene Maschinen. Wurde die Maschine von IBM erworben, sind die Vertragsbedingungen der entsprechenden IBM Vereinbarung an Stelle dieser Garantiebedingungen maßgebend.

### **Garantieservice**

Haben Sie eine IBM Maschine in Österreich, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Island, Irland, Italien, Lettland,

Litauen, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, der Schweiz oder Großbritannien erworben, können Sie für diese Maschine Garantieservices in jedem der genannten Länder von (1) einem zum Ausführen von Garantieserviceleistungen autorisierten IBM Wiederverkäufer oder (2) IBM in Anspruch nehmen.

Wenn Sie einen IBM Personal Computer in Albanien, Armenien, Weißrussland, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Georgien, Ungarn, Kasachstan, Kirgisien, Jugoslawien, in der früheren jugoslawischen Republik Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, der Slowakei, Slowenien oder der Ukraine erworben haben, können Sie für diese Maschine Garantieserviceleistungen in jedem der genannten Länder von (1) einem zum Ausführen von Garantieserviceleistungen autorisierten IBM Wiederverkäufer oder (2) IBM in Anspruch nehmen.

Diese Garantiebedingungen unterliegen der Gesetzgebung, den länderspezifischen Bedingungen und der Gerichtsbarkeit des Landes, in dem der Garantieservice zur Verfügung gestellt wird. Diese Garantiebedingung unterliegt jedoch der österreichischen Gesetzgebung, wenn der Garantieservice in Albanien, Armenien, Weißrussland, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Jugoslawien, Georgien, Ungarn, Kasachstan, Kirgisien, der früheren jugoslawischen Republik Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, der Slowakei, Slowenien und der Ukraine zur Verfügung gestellt wird.

#### **Die folgenden Bedingungen gelten jeweils für die genannten Länder:**

**ÄGYPTEN: Haftungsbeschränkung:** Der 2. Absatz dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

2. IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden bis zu dem Betrag, den Sie für die betreffende Maschine bezahlt haben.

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

**FRANKREICH: Haftungsbeschränkung:** Der zweite Satz des ersten Absatzes dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

IBM ist in solchen Fällen, unabhängig davon, aus welchem Grund Sie Schadensersatz verlangen können, höchstens für folgenden Schadensersatz haftbar: (Unterziffern 1 und 2 unverändert).

**DEUTSCHLAND: IBM Garantie für Maschinen:** Der folgende Satz ersetzt den ersten Satz im ersten Absatz dieses Abschnitts:

Die Garantie für eine IBM Maschine umfasst die Funktionalität einer Maschine bei normalem Gebrauch und die Übereinstimmung der Maschine mit ihren Spezifikationen.

Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Der Garantiezeitraum für Maschinen beträgt mindestens sechs Monate.

Sind IBM oder der Wiederverkäufer nicht in der Lage, die IBM Maschine zu reparieren, können Sie nach Ihrer Wahl die Herabsetzung des Preises entsprechend der Gebrauchsminderung der nicht reparierten Maschine oder die Rückgängigmachung des Vertrages hinsichtlich der betroffenen Maschine verlangen und sich den bezahlten Kaufpreis rückerstatten lassen.

**Umfang der Garantieleistung:** Der zweite Absatz entfällt.

**Garantieservice:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Während des Garantiezeitraums übernimmt IBM die Kosten für den Hin- und Rücktransport der Maschine, wenn sie bei der IBM repariert wird.

**Produktionsstatus:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ersetzt:

Jede Maschine ist fabrikneu hergestellt. Sie kann neben neuen auch wieder verwendete Teile enthalten.

**Haftungsbeschränkung:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Die in diesem Abschnitt genannten Haftungsbegrenzungen und -ausschlüsse entfallen bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei zugesicherten Eigenschaften.

In der Unterziffer 2 wird der Betrag "U.S. \$100,000" durch "1.000.000 DEM" ersetzt.

Das Ende des ersten Absatzes von Klausel 2 wird wie folgt ergänzt:

IBM haftet nur bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.

**IRLAND: Umfang der Garantieleistungen:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Mit Ausnahme der in diesen Garantiebedingungen ausdrücklich genannten Ansprüche sind sämtliche gesetzlichen Ansprüche ausgeschlossen. Ausgeschlossen sind auch stillschweigende Ansprüche, jedoch ohne ihre Präjudizwirkung auf die Allgemeingültigkeit des oben gesagten. Ausgeschlossen sind weiterhin alle Ansprüche aus dem "Sale of Goods Act 1893" und dem "Sale of Goods and Supply of Services Act 1980".

**Haftungsbeschränkung:** Die Unterziffern 1 und 2 des ersten Absatzes dieses Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

1. IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden. 2. IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden bis zu einem

Betrag von 75.000 irischen Pfund für die betroffene Maschine oder darüber hinaus bis zu 125 % ihres Preises (oder, im Falle von wiederkehrenden Gebühren, mit 12 monatlichen Beträgen).

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Das Ende dieses Abschnittes wird wie folgt ergänzt:

IBM haftet insgesamt nur für Schäden aus Vertrag oder unerlaubter Handlung.

**ITALIEN: Haftungsbeschränkung:** Der zweite Satz des ersten Absatzes dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

Soweit nicht anders lautend gesetzlich zwingend vorgeschrieben, ist die Haftung der IBM in jedem dieser Fälle wie folgt begrenzt: 1) ungeändert. 2) IBM haftet für sonstige tatsächliche Schäden, die aus der Nichterfüllung eines Vertrages durch die IBM oder in sonstiger Weise im Zusammenhang mit diesen Garantiebedingungen entstanden sind, höchstens bis zu dem Betrag, den Sie für die betroffene Maschine bezahlt haben.

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Der zweite Absatz dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

Soweit durch zwingendes Recht nicht anders bestimmt, ist die Haftung des Wiederverkäufers und der IBM für folgende Schäden ausgeschlossen: 1) und 2) ungeändert. 3) Folgeschäden, auch wenn der Wiederverkäufer oder die IBM über ihr mögliches Eintreten informiert wurden.

**SÜDAFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO UND SWASILAND:**

**Haftungsbeschränkung:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Die IBM haftet insgesamt nur für tatsächliche Schäden, die aus der Nichterfüllung des Vertrages durch die IBM im Zusammenhang mit diesen Garantiebedingungen entstanden sind, höchstens bis zu dem Betrag, den Sie für die betroffene Maschine bezahlt haben.

**TÜRKEI: Produktionsstatus:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ersetzt:

IBM erfüllt Kundenaufträge hinsichtlich IBM Maschinen mit IBM Maschinen, die entsprechend den Produktionsstandards der IBM neu hergestellt sind.

**GROSSBRITANNIEN: Haftungsbeschränkung:** Die Unterziffern 1 und 2 des ersten Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

1. IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden von der IBM fahrlässig verursacht wurden.

2. IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden nur bis zu einem Betrag von 150.000 Pfund Sterling oder darüber hinaus höchstens bis zu 125 % des Preises der betroffenen Maschine (bei wiederkehrenden Gebühren mit 12 monatlichen Gebühren).

Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

3. IBM haftet für ihre Verpflichtungen aus der Ziffer 12 des "Sale of Goods Act 1979" oder aus der Ziffer 2 des "Supply of Goods and Services Act 1982".

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Das Ende dieses Abschnittes wird wie folgt ergänzt:

IBM haftet insgesamt nur für Schäden aus Vertrag oder aus unerlaubter Handlung.

## NORDAMERIKA

**KANADA: Garantieservice:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:  
Rufen Sie den Garantieservice der IBM bitte unter folgender Nummer ab:  
**1-800-565-3344.** In Toronto wählen Sie **416-383-3344.**

**USA: Garantieservice:** Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:  
Rufen Sie den Garantieservice der IBM bitte unter folgender Nummer ab:  
**1-800-772-2227.**

---

## **Bemerkungen**

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. 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 Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte in Verbindung mit Fremdprodukten liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

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. Lizenzanfragen sind schriftlich an die nachstehende Adresse zu richten. Anfragen an diese Adresse müssen auf englisch formuliert werden.

*IBM Europe  
Director of Licensing  
92066 Paris La Defense Cedex  
France*

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann jederzeit ohne Ankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht. Verweise in dieser Veröffentlichung auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

## **Datumsangaben verarbeiten**

Dieses IBM Hardwareprodukt und die im Lieferumfang dieses Produkts enthaltene IBM Software sind bei Benutzung gemäß der dazugehörigen IBM Dokumentation in der Lage, Datumsangaben innerhalb des 20. und 21. Jahrhunderts und zwischen diesen beiden Jahrhunderten korrekt zu verarbeiten, vorausgesetzt, dass alle anderen Produkte (z. B. Software, Hardware und Firmware), die zusammen mit ihnen eingesetzt werden, die Datumsangaben ordnungsgemäß mit ihnen austauschen.

IBM übernimmt keine Haftung für die Datumsverarbeitungsfunktionen in Produkten anderer Hersteller. Dies gilt auch für vorinstallierte oder anderweitig von IBM vertriebene Produkte anderer Hersteller. Wenden Sie sich direkt an die Lieferanten dieser Produkte, wenn Sie mehr über das Leistungsspektrum dieser Produkte bzw. Aktualisierungen erfahren möchten. Dieses IBM Hardwareprodukt ist nicht in der Lage, möglicherweise auftretende Fehler zu verhindern, die darauf zurückzuführen sind, dass Softwareprodukte, Software-Upgrades oder Peripheriegeräte Datumsangaben nicht ordnungsgemäß verarbeiten.

Die voranstehenden Informationen sind eine Erklärung zur Bereitschaft für das Jahr 2000.

## **Marken**

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

HelpLine  
IBM  
NetVista  
PC 300

Microsoft, Windows und Windows NT sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

Die Namen anderer Unternehmen, Produkte oder Services können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

## **Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieser Computer ist als digitale Einheit der Klasse B eingestuft. Allerdings enthält dieser Computer einen integrierten Netzschnittstellencontroller (NIC, Network Interface Controller) und wird bei Einsatz dieses NIC als digitale Einheit der Klasse A eingestuft. Die Einstufungs- und Konformitätserklärungen zu digitalen Einheiten der Klasse A sind hier aufgeführt, weil sich durch Hinzufügen von Zusatzeinrichtungen oder NIC-Kabeln der Klasse A die allgemeine Einstufung des Computers ebenfalls in Klasse A ändert.

Cet ordinateur est enregistré comme un appareil numérique de classe B. Toutefois, lorsque la carte réseau qu'il contient est utilisée, il est considéré comme un appareil de classe A. Il a été déclaré de classe A dans l'avis de conformité car la présence de certaines options de classe A ou de câbles de carte réseau de classe A modifie ses caractéristiques et le rend conforme aux normes de la classe A.

### **Hinweise für Klasse B**

Typen 2193, 2194, 2196, 2197, 2274, 2284, 6266, 6268, 6270, 6276, 6278, 6279, 6280, 6286, 6288, 6344, 6345, 6563, 6564, 6565, 6574, 6584 und 6594

### **Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit**

**Zulassungsbescheinigung laut dem deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336)**

Dieses Produkt ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf des EMVG ist die

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B.

EN 50082-1 Hinweis: "Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung: Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen, sind die Geräte wie in den IBM Handbüchern angegeben zu installieren und zu betreiben.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply  
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

### **Industry Canada Class B emission compliance statement**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **European Union EMC Directive conformance statement**

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

### **Hinweise zur Klasse A**

#### **Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit**

Zulassungsbescheinigung laut dem deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336)

Dieses Produkt ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf des EMVG ist die

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

EN 50082-1 Hinweis: "Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung: Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen, sind die Geräte wie in den IBM Handbüchern angegeben zu installieren und zu betreiben.

---

## **Federal Communications Commission (FCC) statement**

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

---

## Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

---

## Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

---

## Australia and New Zealand Class A statement

**Attention:** This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

---

## European Union EMC Directive conformance statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class A Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The Limits for Class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

**Attention:** This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

---

## Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements

1. This device complies with Part 68 of the FCC rules. A label is affixed to the device that contains, among other things, the FCC registration number, USOC, and Ringer Equivalency Number (REN) for this equipment. If these numbers are requested, provide this information to your telephone company.

**Note:**

If the device is an internal modem, a second FCC registration label is also provided. You may attach the label to the exterior of the computer in which you install the IBM modem, or you may attach the label to the external DAA, if you have one. Place the label in a location that is easily accessible, should you need to provide the label information to the telephone company.

2. The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone line and still have those devices ring when your number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should call your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
3. If the device causes harm to the telephone network, the telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance; if advance notice is not practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC.
4. Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the proper operation of your equipment. If they do, you will be given advance notice to give you an opportunity to maintain uninterrupted service.
5. If you experience trouble with this product, contact your authorized reseller, or call IBM. In the United States, call IBM at **1-800-772-2227**. In Canada, call IBM at **1-800-565-3344**. Hier werden Sie eventuell zur Vorlage eines Kaufnachweises aufgefordert.

The telephone company may ask you to disconnect the device from the network until the problem has been corrected, or until you are sure the device is not malfunctioning.

6. No customer repairs are possible to the device. If you experience trouble with the device, contact your Authorized Reseller or see the Diagnostics section of this manual for information.
7. This device may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state public utility commission or corporation commission for information.

8. When ordering network interface (NI) service from the local Exchange Carrier, specify service arrangement USOC RJ11C.

### **Canadian Department of Communications certification label**

**NOTICE:** The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements documents. The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

**Caution:** Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

**NOTICE:** The Ringer Equivalence Number (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

## Étiquette d'homologation du ministère des Communications du Canada

**AVIS :** L'étiquette d'Industrie Canada identifie le matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme aux normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications, comme le prescrivent les documents concernant les exigences techniques relatives au matériel terminal. Le ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder aux installations de l'entreprise locale de télécommunications. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêche pas la dégradation du service dans certaines situations.

Les réparations de matériel homologué doivent être coordonnées par un représentant désigné par le fournisseur. L'entreprise de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil à la suite de réparations ou de modifications effectuées par l'utilisateur ou à cause de mauvais fonctionnement.

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tous les fils de mise à la terre de la source d'énergie électrique, des lignes téléphoniques et des canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, sont raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

**Avertissement :** L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à un service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

**AVIS :** L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface. La terminaison d'une interface téléphonique peut consister en une combinaison de quelques dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.

---

## Hinweis zu Netzkabeln

Aus Sicherheitsgründen liefert IBM zusammen mit diesem Produkt ein Netzkabel mit geerdetem Anschlussstecker. Dieses Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung anschließen.

Die IBM Netzstecker entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

Einheiten, die mit 115 Volt betrieben werden: Nur UL- und CSA-geprüfte Kabel verwenden, für die folgende Spezifikationen gelten: mindestens 18 AWG (American Wire Gauge = Maß für Drahtdicke), Typ SVT oder SJT, Dreifachkabel, maximale Länge von ca. 4,5 m, geerdete Anschlussstecker bis 15 Ampere und 125 Volt.

Einheiten, die mit 230 Volt betrieben werden: Nur UL- und CSA-geprüfte Kabel verwenden, für die folgende Spezifikationen gelten: mindestens 18 AWG (American Wire Gauge = Maß für Drahtdicke), Typ SVT oder SJT, Dreifachkabel, maximale Länge von ca. 4,5 m, geerdete Anschlussstecker bis 15 Ampere und 250 Volt.

Einheiten die (außerhalb der USA) mit 230 Volt betrieben werden: Kabel verwenden, die mit geerdeten Anschlusssteckern für mindestens 15 Ampere und 250 Volt ausgestattet sind. Die Kabel müssen die Sicherheitsstandards des Landes, in denen die Einheiten installiert werden, erfüllen.

IBM Netzkabel für ein bestimmtes Land sind in der Regel nur im jeweiligen Land erhältlich.

Teilenummer des IBM Netzkabels	In folgenden Ländern verwendet
13F9940	Argentinien, Australien, Neuseeland, Papua-Neuguinea, Paraguay, Uruguay, Volksrepublik China, Westsamoa
13F9979	Ägypten, Afghanistan, Algerien, Andorra, Angola, Belgien, Benin, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, Deutschland, Elfenbeinküste, Finnland, Frankreich, Französisch-Guyana, Griechenland, Guinea, Indonesien, Iran, Island, Jordanien, ehemaliges Jugoslawien, Kamerun, Libanon, Luxemburg, Macau, Madagaskar, Mali, Martinique, Mauretanien, Mauritius, Monaco, Marokko, Mosambik, Niederlande, Neukaledonien, Niger, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Senegal, Slowakei, Spanien, Sudan, Simbabwe, Syrien, Togo, Tschad, Tschechische Republik, Türkei, Tunesien, ehemalige UdSSR, Ungarn, Vietnam, Zaire, Zentralafrikanische Republik
13F9997	Finnland
14F0015	Bangladesch, Burma, Pakistan, Sri Lanka, Südafrika
14F0033	Antigua, Bahrain, Brunei, Dubai, Fidschi, Ghana, Hongkong, Indien, Irak, Irland, Jemen, Kanalinseln, Katar, Kenia, Kuwait, Malawi, Malaysia, Malta, Nepal, Nigeria, Polynesien, Sambia, Sierra Leone, Singapur, Tansania, Uganda, Vereinigtes Königreich, Zypern
14F0051	Liechtenstein, Schweiz
14F0069	Äthiopien, Chile, Italien, Libyen, Somalia
14F0087	Israel
1838574	Thailand
62X1045	Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivien, Brasilien, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Japan, Kaimaninseln, Kanada, Kolumbien, Liberia, Mexiko, Nicaragua, Niederländische Antillen, Panama, Peru, Philippinen, Saudi-Arabien, Südkorea, Surinam, Taiwan, Trinidad (Westindische Inseln), USA, Venezuela





Teilenummer: 25P4046

(1P) P/N: 25P4046

