



Kurzübersicht



Kurzübersicht

Anmerkung

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen in den Abschnitten „Sicherheitshinweise“ auf Seite v, „Anhang A. Gewährleistung“ auf Seite 33 und „Anhang B. Bemerkungen“ auf Seite 51 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.

Erste Auflage (August 2001)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs

Quick Reference,

IBM Teilenummer 25P3999,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2001

© 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.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:

SW TSC Germany

Kst. 2877

August 2001

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	v
Hinweis zur Lithiumbatterie	vii
Sicherheitshinweise zu Modems	vii
Lasersicherheit	viii
Weiterführende Hilfe	xi
Kapitel 1. Computer vorbereiten	1
Wichtige Aufgaben ausführen.	1
Arbeitsplatz einrichten	1
Ergonomie	2
Blendung und Lichteinfall	2
Belüftung	3
Netzsteckdosen und Kabellängen	3
Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen	5
Computer einschalten	10
Softwareinstallation abschließen	10
CD-ROM "Softwareauswahl" verwenden	11
Andere Betriebssysteme installieren	11
Systemabschluss durchführen	11
Computerdaten notieren	12
Kapitel 3. Produktwiederherstellung	13
Wiederherstellung durchführen.	13
Softwarewiederherstellung nach einem Festplattenfehler	15
Probleme bei der Wiederherstellung beheben	15
Programm "Produktwiederherstellung" wird bei Drücken von F11 nicht gestartet	15
CD "Produktwiederherstellung" startet nicht	15
Bedienführung F11 wird nicht angezeigt	15
Startreihenfolge ändern	17
Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren	17
Kapitel 4. Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme	19
Grundlegende Fehlerbehebung	19
IBM Enhanced Diagnostics	21
IBM Enhanced Diagnostics über das Programm "Produkt- wiederherstellung" ausführen	21
Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen	22
IBM Enhanced Diagnostics von Diskette ausführen	22
Fehlercodes und Signaltöne	23
Signaltöne beim POST.	24

Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern	27
Informationen anfordern	27
World Wide Web	27
Hilfe und Service anfordern	28
Dokumentation und Diagnoseprogramme	28
Service anfordern	28
Weitere Services	31
Zusätzliche Services bestellen	31
Anhang A. Gewährleistung	33
Gewährleistungszeitraum	33
Garantieservice und Unterstützung	36
Bevor Sie Service anfordern	37
Service anfordern	37
IBM Gewährleistung Z125-4753-06 8/2000	38
Teil 1 - Allgemeine Bedingungen	38
Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen	42
Anhang B. Bemerkungen	51
Hinweis zum TV-Ausgang	52
Marken	52
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit	52
Hinweise zu Klasse B	53
Hinweise zu Klasse A	54
Federal Communications Commission (FCC) and telephone company requirements	56
Canadian Department of Communications certification label	58
Étiquette d'homologation du ministère des Communications du Canada	59
Netzkabel	60

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:
<ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie alle Geräte aus.2. Schließen Sie die Einheitenkabel an.3. Schließen Sie die Signalkabel an die entsprechenden Anschlüsse an.4. Schließen Sie die Netzkabel an eine Netzsteckdose an.5. Schalten Sie Ihr System ein.	<ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie alle Geräte aus.2. Ziehen Sie die Netzkabel aus der Netzsteckdose.3. Ziehen Sie die Signalkabel von ihren Anschlüssen ab.4. Entfernen Sie alle Kabel von den Geräten

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.

Sicherheitshinweise zu Modems

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 Netzschnittstelle 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 die folgenden Anweisungen für den Umgang mit dem Laufwerk:

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 den folgenden Hinweis.

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.

Weiterführende Hilfe

Diese *Kurzübersicht* enthält Informationen zum Installieren des IBM® Computers und zum Starten des Betriebssystems. Außerdem beschreibt diese Veröffentlichung grundlegende Prozeduren für die Fehlerbehebung und Softwarewiederherstellung. Informationen zu Unterstützung, Service und Gewährleistung sind ebenfalls in dieser Broschüre enthalten.

Das *Benutzerhandbuch* zu Ihrem Computer enthält Informationen zur Installation wahlfreier Hardware. Diese PDF-Datei (Portable Document Format) kann über **Access IBM** aufgerufen werden. Falls Sie Anweisungen zur Installation von Zusatzeinrichtungen benötigen, können Sie das *Benutzerhandbuch* mit Adobe Acrobat Reader lesen und drucken.

Access IBM enthält nähere Informationen zu den folgenden Themen:

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

Falls Sie einen Internetzugang haben, können Sie die aktuellen Informationen, Tipps, FAQs und Diskussionsforen sowie das *Benutzerhandbuch* zu Ihrem Computer aus dem World Wide Web herunterladen. Für Kundendiensttechniker ist außerdem die Broschüre *Hardware Maintenance Manual* verfügbar. Für den Zugriff auf diese Informationen müssen Sie in einem Browser den folgenden URL aufrufen: <http://www.ibm.com/pc/support/>.

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

Kapitel 1. Computer vorbereiten

Einführung

Lesen Sie die Abschnitte „Sicherheitshinweise“ auf Seite v und „Anhang B. Bemerkungen“ auf Seite 51 sorgfältig durch.

Wichtige Aufgaben ausführen

Bevor Sie Ihren Computer nach dem Installieren in Betrieb nehmen, sollten Sie sich Zeit nehmen und die folgenden wichtigen Aufgaben ausführen. Wenn Sie diese Aufgaben im Vorfeld ausführen, können Sie sich später Zeit und Ärger ersparen:

- Erstellen Sie eine *Wiederherstellungsdiskette*. Der Computer besitzt ein integriertes Programm, das Programm "Produktwiederherstellung", mit dem Sie das Betriebssystem wiederherstellen können. Normalerweise können Sie über die Bedienerführung F11 während des Systemstarts auf dieses Programm zugreifen. Sollte diese Bedienerführung nicht verwendbar oder nicht sichtbar sein, können Sie mit der *Wiederherstellungsdiskette* auf das Programm "Produktwiederherstellung" zugreifen. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Wiederherstellungsdiskette erstellen“ auf Seite 16.
- Erstellen Sie eine Diskette mit dem Programm *IBM Enhanced Diagnostics*. Das Tool *IBM Enhanced Diagnostics* kann Hardwarefehler eingrenzen und ist Teil des Programms "Produktwiederherstellung". Die frühzeitige Erstellung einer Diskette mit *IBM Enhanced Diagnostics* gewährleistet, dass Sie dieses Tool verwenden können, falls das Programm "Produktwiederherstellung" nicht verfügbar sein sollte. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen“ auf Seite 22.
- Notieren Sie Typ, Modell und Seriennummer Ihres Computers. Sollten Sie Serviceleistungen oder technische Unterstützung in Anspruch nehmen, werden Sie wahrscheinlich nach diesen Daten gefragt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Computerdaten notieren“ auf Seite 12.
- Bewahren Sie diese *Kurzübersicht* an einem sicheren Ort auf. Nur in dieser Dokumentation finden Sie wichtige Informationen zum erneuten Installieren der Software. „Kapitel 3. Produktwiederherstellung“ auf Seite 13 enthält Informationen zur Wiederherstellung der Software.

Arbeitsplatz einrichten

Um ein effektives Arbeiten mit dem Computer zu ermöglichen, sollten Arbeitsgeräte und Arbeitsbereich vom Benutzer auf seine speziellen Arbeitsanforderungen abgestimmt werden. Dabei ist vor allem auf eine gesunde und bequeme Sitzhaltung, aber auch auf Lichteinfall, Luftzirkulation und die Position der Netzsteckdosen im Raum zu achten.

Ergonomie

Es gibt keine für alle Menschen gleichermaßen gültige ideale Sitzposition. Die folgenden Richtlinien können jedoch dabei helfen, die jeweils optimale Sitzposition zu finden.

Sitzen in unveränderter Position über einen längeren Zeitraum kann zu Ermüdungserscheinungen führen. Ein guter Stuhl kann hierbei von großer Hilfe sein. 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. Die Tasten nur leicht anschlagen und Hände und Finger so entspannt wie möglich lassen. Um eine bequeme Arbeitshaltung zu erzielen, kann der Neigungswinkel der Tastatur durch Einstellen der Tastaturstützen geändert werden.



Der Bildschirm sollte so eingestellt sein, dass sich die obere Bildschirmkante in Augenhöhe oder dicht darunter befindet. Stellen Sie den Bildschirm im richtigen Abstand, normalerweise 51 bis 61 cm von den Augen entfernt, so auf, dass der Inhalt der Anzeige bei bequemer und unverkrampfter Körperhaltung leicht ablesbar ist. In bequemer Reichweite sollten auch alle anderen Geräte sein, die Sie regelmäßig verwenden, z. B. Telefon und Maus.

Blendung und Lichteinfall

Stellen Sie den Bildschirm so auf, dass möglichst wenig Blendung und Reflexionen durch Deckenlampen, Fenster und andere Lichtquellen auftreten. Selbst das reflektierende Licht von glänzenden Oberflächen kann störende Reflexionen auf Ihrem Bildschirm verursachen. Stellen Sie, wenn möglich, den Bildschirm im rechten Winkel zu Fenstern und anderen 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 durch Anpassen der Helligkeits- und Kontrasteinstellungen am Bildschirm ausgeglichen werden.

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.

Angesammelter Staub verstärkt die störenden Auswirkungen ungünstigen Lichteinfalls. Deshalb sollte der Bildschirm regelmäßig mit einem weichen Tuch und nicht scheuerndem, flüssigem Glasreiniger gereinigt werden.

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 sind, 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 ca. 5 cm 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 Bildschirm, Drucker und andere 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.
- Netz- und Anschlusskabel nicht in Gängen oder anderen Bereichen verlegen, in denen jemand aus Versehen auf sie treten oder über sie stolpern kann.

Weitere Informationen zu Netzkabeln finden Sie in dieser Broschüre im Abschnitt „Netzkabel“ auf Seite 60.

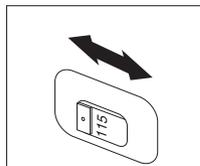
Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen

Anmerkung: Möglicherweise ist Ihr Computer nicht mit allen der in diesem Kapitel beschriebenen Anschlüsse ausgestattet.

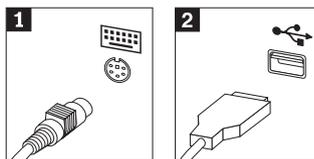
Verwenden Sie die folgenden Informationen, um den Computer einzurichten. Sehen Sie sich die kleinen Symbole an der Rückseite Ihres Computers an.

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

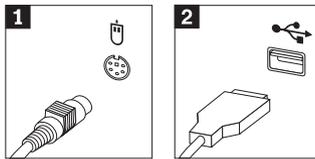
1. Überprüfen Sie die Position des Spannungsauswahlschalters an der Rückseite des Computers. Schieben Sie den Schalter, falls erforderlich, mit einem Kugelschreiber in eine andere Position.
 - Wenn der Spannungsbereich zwischen 90 und 137 V liegt, stellen Sie den Spannungsauswahlschalter auf 115 V oder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



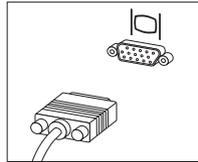
2. Das Tastaturkabel ist möglicherweise mit einem Standardtastaturanschluss **1** oder einem USB-Anschluss **2** ausgestattet. Schließen Sie das Tastaturkabel an den richtigen Tastaturanschluss an.



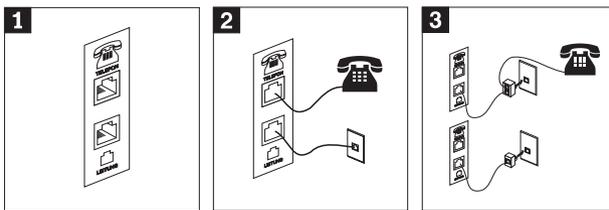
3. Das Mauskabel ist möglicherweise mit einem Standardmausanschluss **1** oder einem USB-Anschluss **2** ausgestattet. Schließen Sie das Mauskabel an den richtigen Mausanschluss an.



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

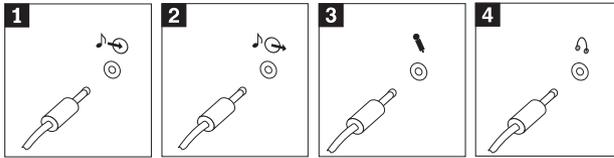


5. Wenn Sie einen Modem haben, schließen Sie ihn gemäß den folgenden Anweisungen an.



- 1** Verwenden Sie diesen Doppelanschluss an der Rückseite des Computers, um den Modem in Betrieb zu nehmen.
- 2** Schließen Sie ein Ende des Telefonkabels an das Telefon und das andere Ende an den Telefonanschluss an der Rückseite des Computers an. Danach schließen Sie ein Ende des Modemkabels an den Modemanschluss an der Rückseite des Computers und das andere Ende des Kabels an die Telefonbuchse an.
- 3** In einigen Fällen ist ein Verteiler oder Umsetzer erforderlich, um die Kabel an die Telefonbuchse anzuschließen. Vergleichen Sie hierzu die Abbildung. Sie können den Verteiler auch ohne Telefon verwenden, wie unten in der Abbildung gezeigt wird.

6. Falls Sie Audioeinheiten besitzen, schließen Sie sie gemäß den folgenden Anweisungen an. Nähere Informationen zu Lautsprechern finden Sie unter Punkt 7.



1 Audioeingang

An diesem Anschluss werden Audiosignale von einer externen Audioeinheit wie einem Stereosystem empfangen.

2 Audioausgang

Dieser Anschluss sendet Audiosignale des Computers an externe Einheiten wie Stereolautsprecher mit eigener Stromversorgung.

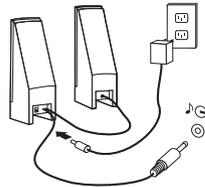
3 Mikrophon

An diesen Anschluss des Computers können Sie ein Mikrophon anschließen, wenn Sie Ton aufzeichnen oder Spracherkennungssoftware verwenden möchten.

4 Kopfhörer

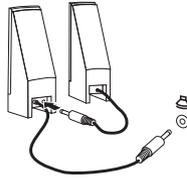
An diesen Anschluss des Computers können Sie Kopfhörer anschließen, wenn Sie Musik oder andere Audioausgaben hören möchten, ohne andere Personen zu stören. Dieser Anschluss kann sich auch auf der Vorderseite des Computers befinden.

7. Falls Sie *Lautsprecher mit eigener* Stromversorgung besitzen, die mit einem Netzteil ausgestattet sind, verwenden Sie die folgenden Anweisungen.

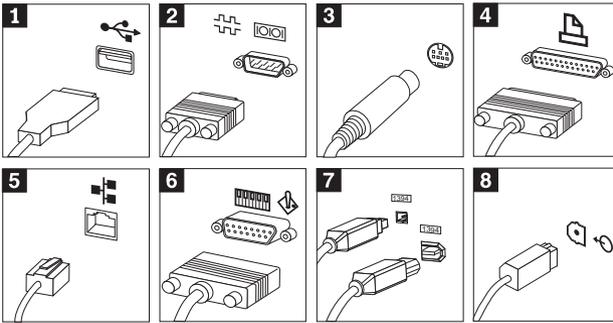


- Schließen Sie gegebenenfalls das Kabel an, das die beiden Lautsprecher verbindet. Bei einigen Lautsprechern ist dieses Kabel fest angeschlossen.
- Schließen Sie das Netzkabel an den Lautsprecher an.
- Schließen Sie die Lautsprecher an den Computer an.
- Schließen Sie das Netzteil an den Versorgungsstromkreis an.

8. Falls Sie Lautsprecher *ohne eigene Stromversorgung* besitzen, die nicht mit einem Netzteil ausgestattet sind, verwenden Sie die folgenden Anweisungen.



- a. Schließen Sie gegebenenfalls das Kabel an, das die beiden Lautsprecher verbindet. Bei einigen Lautsprechern ist dieses Kabel fest angeschlossen.
- b. Schließen Sie die Lautsprecher an den Computer an.
9. Schließen Sie alle weiteren Einheiten an. Möglicherweise ist Ihr Computer nicht mit allen der hier abgebildeten Anschlüsse ausgestattet.



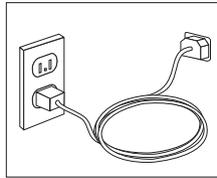
- 1** USB An diese Anschlüsse können Sie Einheiten anschließen, die eine USB-Verbindung (Universal Serial Bus) erfordern, z. B. einen USB-Scanner, einen Drucker oder einen PDA (Personal Digital Assistant).
- 2** Seriell An diesen Anschluss können Sie einen externen Modem, einen seriellen Drucker oder eine andere Einheit anschließen, die einen 9-poligen seriellen Anschluss verwendet.
- 3** S-Video Einige Hochleistungsvideoadapter sind mit einem solchen Anschluss ausgestattet. An diesen Anschluss können Sie ein TV-Gerät mit S-Videoanschluss anschließen.
- 4** Parallel An diesen Anschluss können Sie einen Paralleldrucker oder eine andere Einheit anschließen, die einen 25-poligen Parallelanschluss erfordert.
- 5** Ethernet Über diesen Anschluss können Sie den Computer an ein lokales Ethernet-Netz oder einen Kabelmodem anschließen.

Wichtige Information

Wenn Sie den Computer an ein Ethernet-Netz anschließen, verwenden Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5, um den Computer innerhalb der zulässigen Werte für elektromagnetische Verträglichkeit zu betreiben.

- 6** MIDI/Joystick An diesen Anschluss können Sie einen Joystick, ein Gamepad oder eine MIDI-Einheit (Musical Instrument Digital Interface) wie eine MIDI-Tastatur anschließen.
- 7** IEEE 1394 Dieser Anschluss wird zuweilen auch als Firewire bezeichnet, weil er hohe Datenübertragungsgeschwindigkeiten unterstützt. Es sind zwei Arten von IEEE-1394-Anschlüssen verfügbar: 4-polig und 6-polig. An den IEEE-1394-Anschluss können verschiedene Arten elektronischer Endverbrauchergeräte wie digitale Audioeinheiten oder Scanner angeschlossen werden.
- 8** S/PDIF An den S/PDIF-Anschluss können Sie digitale Endverbrauchergeräte wie digitale Audiobandeneinheiten (DAT, Digital Audio Tape), CD-ROM-Laufwerke und andere S/PDIF-kompatible Einheiten anschließen.

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



Anmerkung: Weitere Informationen zu Anschlüssen finden Sie im Programm Access IBM.

Computer einschalten

Schalten Sie zuerst den Bildschirm und die externen Einheiten ein. Erst dann schalten Sie den Computer ein. Nach Abschluss des Selbsttest beim Einschalten (POST) wird das IBM Logofenster geschlossen. Ist auf Ihrem Computer vorinstallierte Software vorhanden, wird das Softwareinstallationsprogramm gestartet.

Sollten beim Systemstart Fehler auftreten, lesen Sie die Informationen in „Kapitel 4. Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme“ auf Seite 19 und in „Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 27.

Softwareinstallation abschließen

Wichtige Information

Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die auf dem Computer installierten Programme verwenden. In dieser Lizenzvereinbarung sind Ihre Rechte und Verpflichtungen sowie die Gewährleistungsbedingungen für die auf dem Computer installierte Software detailliert beschrieben. Mit der Verwendung dieser Programme akzeptieren Sie automatisch die Lizenzbedingungen. Sollten Sie diese Bedingungen nicht akzeptieren, dürfen Sie die Programme nicht verwenden. Bringen Sie Ihr System stattdessen zu Ihrem Händler zurück. Der volle Kaufpreis wird erstattet.

Nachdem Sie den Computer zum ersten Mal gestartet haben, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Softwareinstallation abzuschließen. Wenn Sie die Softwareinstallation nicht beim ersten Systemstart abschließen, könnte dies unerwartete Folgen haben. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Start** → **Access IBM**, um weitere Informationen zu Ihrem Computer anzuzeigen.

CD-ROM "Softwareauswahl" verwenden

Die CD-ROM *Softwareauswahl* enthält Tools wie Virenschutzsoftware, Netzwerkverwaltungssoftware, Internet-Tools und Tools für DSL-Konnektivität (Digital Subscriber Line).

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 Aufgaben verwenden:

- Softwareprodukte und Dokumentation direkt von der CD-ROM auf Modellen 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 diesem Image installieren

Die CD-ROM *Softwareauswahl* hat eine benutzerfreundliche Grafikschnittstelle und automatisierte Installationsprozeduren für die meisten Programme. Ferner besitzt sie ein Hilfesystem, das die Funktionen der CD beschreibt.

Weitere Informationen zum Installieren von Software von der CD-ROM *Softwareauswahl* finden Sie im Programm Access IBM.

Andere Betriebssysteme installieren

Wenn Sie ein eigenes Betriebssystem installieren möchten, folgen Sie den Anweisungen, die zu Ihren Betriebssystem-CDs oder -disketten geliefert werden. Denken Sie daran, nach der Installation des Betriebssystems alle Einheits-treiber zu installieren. Mit den Einheits-treibern werden in der Regel Installationsanweisungen bereitgestellt.

Systemabschluss durchführen

Führen Sie stets einen für das Betriebssystem ordnungsgemäßen Systemabschluss durch, bevor Sie den Computer ausschalten. Ein Systemabschluss verhindert den Verlust von nicht gespeicherten Daten und die Beschädigung von Softwareprogrammen. Gehen Sie zum Beenden des Betriebssystems Microsoft Windows[®] wie folgt vor:

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

Computerdaten notieren

Das Notieren der Computerdaten kann hilfreich sein, wenn Sie Ihren Computer vom Kundendienst überprüfen lassen müssen. Der Kundendiensttechniker fragt Sie möglicherweise nach diesen Daten.

Maschinentyp, Modell und Seriennummer stehen auf dem Computer. Notieren Sie die Daten in der folgenden Tabelle.

Produktname	_____
Maschinentyp und Modell	_____
Seriennummer (S/N)	_____
Kaufdatum	_____

Registrieren Sie bei Ihrem ersten Besuch der IBM Website Ihren Computer. Wenn Sie den Computer bei IBM registrieren, haben Sie die folgenden Vorteile:

- Schnelleren Service, wenn Sie bei IBM Hilfe anfordern
- Automatische Benachrichtigung über kostenlose Software und besondere Werbeangebote

Rufen Sie die Website unter der Adresse <http://www.ibm.com/pc/register> auf und folgen Sie den angezeigten Anweisungen. Nähere Informationen zum Registrieren des Computers finden Sie im Programm Access IBM.

Kapitel 3. Produktwiederherstellung

Mit dem Programm "Produktwiederherstellung" können Sie das Betriebssystem des Computers und die werkseitig vorinstallierte Software wiederherstellen. Es befindet sich auf einer separaten, verdeckten Partition der Festplatte. Das Programm "Produktwiederherstellung" kann unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt werden.

Wiederherstellung durchführen

Wichtige Information

Lesen Sie vor der Wiederherstellung der Software folgende Informationen:

- Eine Wiederherstellung sollte nur dann durchgeführt werden, wenn alle anderen Diagnose- und Fehlerbehebungs-Tools keinen Erfolg hatten.
- Sichern Sie, sofern möglich, alle Datendateien, bevor Sie mit der Wiederherstellung beginnen. Bei der Wiederherstellung werden alle Daten gelöscht, die auf der primären Partition der Festplatte (normalerweise Laufwerk C) gespeichert sind.
- Sie sollten in erster Linie das Programm "Produktwiederherstellung" auf der Festplattenpartition für die Wiederherstellung verwenden.
- Wenn Sie eine Wiederherstellung durchführen müssen, weil die Festplatte des Computers ausgetauscht wurde, ziehen Sie den Abschnitt „Softwarewiederherstellung nach einem Festplattenfehler“ auf Seite 15 zu Hilfe.

Gehen Sie zum Durchführen der Wiederherstellung wie folgt vor:

1. Erstellen Sie, sofern möglich, Sicherungskopien aller Datendateien. Alle Dateien auf der Festplatte, die Sie nicht sichern, gehen sonst verloren.
2. Schalten Sie den Computer für mindestens 5 Sekunden aus. Halten Sie die Taste F11 gedrückt, während Sie den Netzschalter drücken. Das Programm "Produktwiederherstellung" wird aufgerufen. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Wenn das Programm "Produktwiederherstellung" nicht gestartet wurde, sondern stattdessen das Betriebssystem oder das Programm "IBM Setup Utility" aufgerufen wurde¹, fahren Sie das Betriebssystem herunter bzw. schließen Sie das Programm. Schalten Sie den Computer anschließend für mindestens 5 Sekunden aus. Starten Sie den Computer erneut. Drücken Sie

1. Bei einigen Computermodellen erscheint dieses Programm auch unter dem Namen "Configuration/Setup Utility".

beim Erscheinen einer Nachricht wie Zum Starten des IBM Programms "Produktwiederherstellung" die Taste F11 drücken umgehend die Taste F11. Diese Bedienerführung wird nur wenige Sekunden angezeigt.

Wurde die Bedienerführung F11 angezeigt?

Ja - Fahren Sie mit Schritt 3 fort.

Nein - Entweder ist das Programm "Produktwiederherstellung" nicht auf der Festplatte installiert oder die Datei für die Bedienerführung ist beschädigt. Schlagen Sie den Abschnitt „Probleme bei der Wiederherstellung beheben“ auf Seite 15 auf.

3. Wurde das Programm "Produktwiederherstellung nach Drücken der Taste F11 gestartet?

Ja - Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Nein - Wenn Sie eine CD-ROM *Produktwiederherstellung* besitzen, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls mit dem Abschnitt „Probleme bei der Wiederherstellung beheben“ auf Seite 15.

4. Legen Sie die CD-ROM *Produktwiederherstellung* in das CD-ROM-Laufwerk ein. Falls Sie mehrere CDs besitzen, legen Sie CD 1 ein. Starten Sie den Computer erneut. Sollte der Computer das Programm "Produktwiederherstellung" nicht von der CD starten, ist das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk möglicherweise nicht in der Startreihenfolge aufgelistet. Legen Sie das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk als erste Einheit in der Startreihenfolge fest. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Startreihenfolge ändern“ auf Seite 17.
5. Wenn das Programm "Produktwiederherstellung" startet, haben Sie möglicherweise die Option, ein Betriebssystem auszuwählen. Sollte ein Menü mit Betriebssystemen angezeigt werden, wählen Sie mit den Pfeiltasten das Betriebssystem aus und drücken Sie die Eingabetaste.
6. Folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen. Ihr Computer wird während des Wiederherstellungsprozesses möglicherweise mehrmals erneut gestartet. Nach Abschluss des Wiederherstellungsprozesses erscheint eine Beendigungsnachricht.

Anmerkungen:

1. Nach der Wiederherstellung müssen Sie möglicherweise Einheitentreiber für einige Einheiten erneut installieren. Falls Sie Einheitentreiber erneut installieren müssen, ziehen Sie den Abschnitt „Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren“ auf Seite 17 zu Hilfe.
2. Auf einigen Computern ist Microsoft Office oder Microsoft Works vorinstalliert. Falls Sie die Anwendung Microsoft Office oder Microsoft Works wiederherstellen müssen, verwenden Sie dazu die *CD von Microsoft Office* bzw. die *CD von Microsoft Works*. Diese CDs werden nur mit Computern geliefert, auf denen Microsoft Office oder Microsoft Works vorinstalliert ist.

Softwarewiederherstellung nach einem Festplattenfehler

Wenn das Festplattenlaufwerk aufgrund eines Fehlers ausgetauscht werden muss, ist auf der neuen Festplatte das Programm "Produktwiederherstellung" nicht vorhanden. In diesem Fall müssen Sie die CD-ROM *Produktwiederherstellung* für Ihr Computermodell verwenden.

Falls Sie eine CD-ROM *Produktwiederherstellung* haben, finden Sie in Schritt 4 auf Seite 14 Anweisungen zum Wiederherstellen der Software. Falls mit dem Computer keine CD-ROM *Produktwiederherstellung* geliefert wurde, bestellen Sie die CD für Ihren Computer bei IBM. Nähere Informationen hierzu finden Sie in „Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 27.

Probleme bei der Wiederherstellung beheben

Verwenden Sie die Informationen in diesem Abschnitt, falls Sie nicht auf das Programm "Produktwiederherstellung" zugreifen können.

Programm "Produktwiederherstellung" wird bei Drücken von F11 nicht gestartet

In diesem Fall ist entweder das Programm "Produktwiederherstellung" beschädigt, oder es liegt ein Fehler auf der Partition vor, auf der das Programm "Produktwiederherstellung" installiert ist. Verwenden Sie die CD-ROM *Produktwiederherstellung*, um auf das Programm "Produktwiederherstellung" zuzugreifen. Falls mit dem Computer keine CD-ROM *Produktwiederherstellung* geliefert wurde, bestellen Sie die CD für Ihren Computer bei IBM. Nähere Informationen hierzu finden Sie in „Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 27.

CD "Produktwiederherstellung" startet nicht

Vergewissern Sie sich, dass das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk in der Startreihenfolge vor dem Festplattenlaufwerk angegeben ist. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Startreihenfolge ändern“ auf Seite 17.

Bedienerrführung F11 wird nicht angezeigt

Verwenden Sie die zuvor erstellte *Wiederherstellungsdiskette*, um die Bedienerrführung F11 wiederherzustellen, oder erstellen Sie eine *Wiederherstellungsdiskette*, falls Sie keine besitzen. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Wiederherstellungsdiskette verwenden“ auf Seite 16 oder im Abschnitt „Wiederherstellungsdiskette erstellen“ auf Seite 16.

Wiederherstellungsdiskette erstellen

Anmerkung: Die folgende Prozedur kann nur ausgeführt werden, wenn das Betriebssystem funktioniert.

Gehen Sie zum Erstellen einer *Wiederherstellungsdiskette* wie folgt vor:

1. Starten Sie den Computer und das Betriebssystem.
2. Zeigen Sie mit Windows Explorer oder über das Symbol "Arbeitsplatz" auf dem Desktop die Verzeichnisstruktur der Festplatte an.
3. Öffnen Sie den Ordner "ibmtools", der sich normalerweise auf Laufwerk C befindet.
4. Klicken Sie doppelt auf die Datei **RRDISK.BAT** und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Wiederherstellungsdiskette verwenden

Gehen Sie zur Verwendung der *Wiederherstellungsdiskette* wie folgt vor:

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
2. Legen Sie die *Wiederherstellungsdiskette* in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Schalten Sie den Computer ein und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Anmerkung: Wenn die Wiederherstellungsoperation fehlerfrei durchgeführt wird, erscheint die Bedienerführung F11 wieder, wenn Sie den Computer das nächste Mal starten.

Falls während der Wiederherstellungsoperation ein Fehler auftritt oder die Operation nicht durchgeführt werden kann, liegt möglicherweise ein Fehler des Programms "Produktwiederherstellung" oder der Partition vor, auf der sich das Programm "Produktwiederherstellung" befindet. Verwenden Sie die CD-ROM *Produktwiederherstellung*, um auf das Programm "Produktwiederherstellung" zuzugreifen. Falls mit dem Computer keine CD-ROM *Produktwiederherstellung* geliefert wurde, bestellen Sie die CD für Ihren Computer bei IBM. Nähere Informationen hierzu finden Sie in „Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 27.

Startreihenfolge ändern

Wenn Sie eine CD in das CD-ROM- bzw. DVD-ROM-Laufwerk eingelegt haben und der Computer beim Starten nicht zuerst auf die CD zugreift, müssen Sie die Startreihenfolge ändern und das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk als erste Einheit angeben. Gehen Sie zum Ändern der Startreihenfolge wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie den Computer ein.
3. Drücken Sie umgehend die Taste F1, wenn die Option für das Konfigurationsdienstprogramm (IBM Setup Utility) erscheint. Diese Bedienführung wird nur wenige Sekunden angezeigt.
4. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Startup** oder **Start Options** aus.
5. Notieren Sie die Einheit, die derzeit als erste Starteinheit ausgewählt ist. Wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist, müssen Sie diese Einstellung wiederherstellen.
6. Ändern Sie die Startreihenfolge und geben Sie das CD-ROM- bzw. DVD-ROM-Laufwerk als erste Einheit an.
7. Speichern Sie die Einstellungen und beenden Sie das Programm.
8. Schalten Sie den Computer aus.

Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren

Damit Sie Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren können, muss auf Ihrem Computer ein Betriebssystem installiert sein. Prüfen Sie, ob Sie die Dokumentation und die Datenträger mit der Software für die Einheit besitzen.

Einheitentreiber für die von IBM installierten Einheiten befinden sich auf der Festplatte des Computers (normalerweise Laufwerk C) im Ordner "ibmtools\drivers". In diesem Ordner finden Sie außerdem die Anweisungen zum Installieren der Einheitentreiber (readme.txt). Weitere Einheitentreiber sind auf den Softwaredatenträgern enthalten, die zu den jeweiligen Einheiten geliefert werden.

Sie können die aktuellen Einheitentreiber für die von IBM installierten Einheiten auch aus dem World Wide Web von der folgenden Seite herunterladen: <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Gehen Sie zum Wiederherstellen eines Einheitentreibers für eine von IBM installierte Einheit wie folgt vor:

1. Starten Sie den Computer und das Betriebssystem.
2. Verwenden Sie Windows Explorer, um die Verzeichnisstruktur der Festplatte anzuzeigen.
3. Öffnen Sie den Ordner "ibmtools".
4. Öffnen Sie den Ordner "drivers". Im Ordner "drivers" finden Sie verschiedene Teilordner für die im Computer installierten Einheiten (z. B. Audio, Video usw.).
5. Öffnen Sie den richtigen Teilordner.
6. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Einheitentreiber wiederherzustellen:
 - a. Suchen Sie im Teilordner für die Einheit nach einer Datei readme.txt oder einer anderen Datei mit der Erweiterung ".txt", die Informationen zur erneuten Installation des Einheitentreibers enthält. Diese Datei kann beispielsweise nach dem Betriebssystem benannt sein, z. B. win98.txt. Folgen Sie den Anweisungen in dieser Datei.
 - b. Falls der Teilordner eine Datei mit der Erweiterung ".inf" enthält, können Sie den Einheitentreiber mit dem Programm "Hardware" (in der Windows-Systemsteuerung) erneut installieren. Nicht alle Einheitentreiber können mit diesem Programm erneut installiert werden. Klicken Sie im Programm "Hardware" auf **Datenträger** und dann auf **Durchsuchen**, wenn Sie aufgefordert werden, den zu installierenden Einheitentreiber anzugeben. Wählen Sie anschließend im Teilordner für die Einheit die Einheitentreiberdatei (.inf) aus.
 - c. Suchen Sie im Ordner für die Einheit nach der Datei setup.exe. Klicken Sie doppelt auf **SETUP.EXE** und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Kapitel 4. Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme

Dieses Kapitel enthält Informationen zu einigen grundlegenden Tools zur Fehlerbehebung und Diagnose. Sollte der bei Ihrem Computer aufgetretene Fehler hier nicht beschrieben sein, finden Sie im Programm Access IBM weiterführende Informationen zur Fehlerbehebung.

Grundlegende Fehlerbehebung

Symptom	Aktion
Computer wird beim Drücken des Netzschalters nicht gestartet.	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Netzkabel ist an die Rückseite des Computers und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.• Ist Ihr Computer mit einem sekundären Netzschalter an der Rückseite des Gehäuses ausgestattet, vergewissern Sie sich, dass dieser auf "Ein" gestellt ist. Überprüfen Sie anhand der Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers, ob der Computer mit Strom versorgt wird. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
Die Anzeige auf dem Bildschirm ist leer.	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Bildschirmkabel ist fest an der Rückseite des Bildschirms und an der Rückseite des Computers angeschlossen.• Das Netzkabel des Bildschirms ist an den Bildschirm und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.• Der Bildschirm ist eingeschaltet. Die Helligkeits- und Kontrastregler sind richtig eingestellt.• Das Signalkabel des Bildschirms ist ordnungsgemäß an den Bildschirm und den Bildschirmanschluss am Computer angeschlossen. <p>Anmerkung: Ist Ihr Computer mit zwei Bildschirmanschlüssen ausgestattet, müssen Sie sicherstellen, dass der Bildschirm an den Adapter im AGP-Steckplatz und nicht an den Anschluss auf der Rückseite der Systemplatine angeschlossen ist. Vergleichen Sie Schritt 4 auf Seite 6.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Symptom	Aktion
<p>Die Tastatur funktioniert nicht. Der Computer reagiert nicht auf Tastatureingaben.</p>	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Computer und der Bildschirm sind eingeschaltet, und die Helligkeits- und Kontrastregler sind richtig eingestellt. • Die Tastatur ist fest an den Tastaturanschluss des Computers angeschlossen. • Keine der Tasten klemmt. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p>Die Maus funktioniert nicht. Der Computer reagiert nicht auf die Mauseaktionen.</p>	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Computer und der Bildschirm sind eingeschaltet, und die Helligkeits- und Kontrastregler sind richtig eingestellt. • Die Maus ist fest an den Mausanschluss des Computers angeschlossen. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p>Das Betriebssystem wird nicht gestartet.</p>	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wurde eine Diskette in das Diskettenlaufwerk eingelegt. • Die Startreihenfolge enthält die Einheit, auf der das Betriebssystem installiert ist. In den meisten Fällen ist das Betriebssystem auf der Festplatte installiert. <p>Achten Sie darauf, ob während des Systemstarts eine Bedienungsführung zum Starten des Programms IBM Setup Utility angezeigt wird. Drücken Sie die angegebene Funktionstaste.</p> <p>Überprüfen Sie im Programm IBM Setup Utility die Startreihenfolge.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p>Vor dem Start des Betriebssystems wird ein Fehlercode angezeigt.</p>	<p>Notieren Sie die Codenummer und lesen Sie die Informationen im Abschnitt „Fehlercodes und Signaltöne“ auf Seite 23.</p>
<p>Vor dem Start des Betriebssystems gibt der Computer mehrere Signaltöne aus.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass keine der Tasten klemmt.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

IBM Enhanced Diagnostics

Das Programm IBM Enhanced Diagnostics kann unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt werden. Mit diesem Programm können Sie die Hardwarekomponenten Ihres Computers testen. Verwenden Sie dieses Programm, wenn keine anderen Methoden verfügbar sind oder ein Fehler, der vermutlich auf die Hardware zurückzuführen ist, mit den verfügbaren Methoden nicht eingegrenzt werden konnte.

Sie können das Programm IBM Enhanced Diagnostics mit dem Programm "Produktwiederherstellung" ausführen, das auf der Festplatte installiert ist. Alternativ können Sie mit Hilfe des Programms *Produktwiederherstellung* eine Diskette mit dem Programm *IBM Enhanced Diagnostics* erstellen und die Diagnoseprogramme über die Diskette ausführen.

Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die neueste Version des Programms IBM Enhanced Diagnostics über folgenden URL aus dem World Wide Web herunterzuladen: <http://www.ibm.com/pc/support>. Geben Sie im Feld **Quick Path** den Maschinentyp und die Modellnummer ein, um die für Ihren Computer spezifischen herunterladbaren Dateien zu suchen.

IBM Enhanced Diagnostics über das Programm "Produktwiederherstellung" ausführen

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

Anmerkung: Sollte das Programm "Produktwiederherstellung" auf der Festplatte des Computers beschädigt oder nicht aufrufbar sein, kann IBM Enhanced Diagnostics von der CD-ROM *Produktwiederherstellung*, sofern verfügbar, ausgeführt werden.

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie den Computer ein. Wenn die Bedienerführung für das Programm "Produktwiederherstellung" angezeigt wird, drücken Sie umgehend die Taste F11. Diese Bedienerführung wird nur wenige Sekunden angezeigt. Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird.
3. Je nach Betriebssystem werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Systemeinstellung auszuwählen. Falls keine Bedienerführung erscheint, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
4. Wählen Sie im Hauptmenü 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 IBM Enhanced Diagnostics erstellen

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

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
2. Schalten Sie den Computer ein. Wenn die Bedienerführung für das Programm "Produktwiederherstellung" angezeigt wird, drücken Sie sofort die Taste F11. (Diese Bedienerführung wird nur wenige Sekunden angezeigt.)
Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" angezeigt wird.
3. Je nach Betriebssystem werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Systemeinstellung auszuwählen. Falls keine Bedienerführung erscheint, 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 Anforderung eine leere, formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Anmerkung: Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die neueste Version des Diagnoseprogramms über folgenden URL aus dem World Wide Web herunterzuladen: <http://www.ibm.com/pc/support>. Geben Sie im Feld **Quick Path** den Maschinentyp ein, um die für Ihren Computer spezifischen herunterladbaren Dateien zu suchen.

IBM Enhanced Diagnostics von Diskette ausführen

Gehen Sie wie folgt vor, um *IBM Enhanced Diagnostics* von Diskette auszuführen:

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
2. Legen Sie die Diskette mit *IBM Enhanced Diagnostics* in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Schalten Sie den Computer ein.
4. Folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen. Hilfe können Sie durch Drücken der Taste F1 anfordern.
5. Nach Abschluss des Programms nehmen Sie die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk.
6. Führen Sie einen Systemabschluss durch oder starten Sie den Computer erneut.

Fehlercodes und Signaltöne

In der folgenden Tabelle sind einige der häufigsten Fehlercodes enthalten, die beim Selbsttest beim Einschalten (POST, Power-On-Self-Test) unter Umständen angezeigt werden.

- Notieren Sie alle angezeigten Fehlercodes. Sollten Sie Service anfordern, werden Sie nach diesen Fehlercodes gefragt.
- Werden mehrere Fehlercodes angezeigt, gehen Sie bei der Fehlerbehebung immer in der Reihenfolge vor, in der die Fehlercodes angezeigt werden. In der Regel sind mit dem Beheben des mit dem ersten Code angezeigten Fehlers auch alle anderen Fehler behoben.
- Sollte der angezeigte Fehlercode nicht in der folgenden Tabelle enthalten sein, ist eine weitergehende Fehlerbehebung erforderlich.
 - Wird das Betriebssystem gestartet, wenn Sie den Computer einschalten, führen Sie mit Hilfe von Access IBM das Programm IBM Enhanced Diagnostics aus und lesen Sie die vollständigen online angezeigten Fehlerbehebungsprozeduren.
 - Sollte das Betriebssystem nicht gestartet werden, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Code	Beschreibung	Aktion
161 oder 0250	Die Batterie ist defekt.	Ersetzen Sie die Batterie. Lesen Sie die Anweisungen zum Austauschen der Batterie im online verfügbaren <i>Benutzerhandbuch</i> , das Sie über Access IBM aufrufen können.
162 oder 0251	Es wurde eine Änderung an der Einheitenkonfiguration vorgenommen.	Überprüfen Sie die Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Alle externen Einheiten sind eingeschaltet.• Alle Einheiten sind ordnungsgemäß installiert und angeschlossen. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.
301, 303, 0211 oder 0212	Ein Tastaturfehler ist aufgetreten.	Überprüfen Sie die Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Die Tastatur ist ordnungsgemäß angeschlossen.• Keine der Tasten auf der Tastatur klemmt. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Code	Beschreibung	Aktion
0280	Der vorherige Systemstart wurde nicht vollständig durchgeführt. Die Standardkonfiguration wurde verwendet.	Der vorherige POST wurde nicht erfolgreich abgeschlossen. Der POST lädt die Standardwerte und schlägt vor, das Setup-Programm auszuführen. Dieser Fehler tritt beim nächsten Einschalten des Computers nicht mehr auf.
860x (x=Nummer)	Ein Fehler bei der Zeigereinheit oder Maus ist aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass die Zeigereinheit oder Maus fest angeschlossen ist. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Signaltöne beim POST

Neben der Anzeige von Fehlercodes am Bildschirm gibt es auch eine Reihe von Signaltönen, die beim POST bei aufgetretenen Fehlern ausgegeben werden können. Die Signaltöne bestehen aus einer Tonabfolge in Sätzen mit einem, zwei oder drei Signaltönen. Diese Tonabfolge steht für numerische Werte und gibt weitere Hinweise auf einen potentiellen Fehler.

Nachfolgend sind die häufigsten Signaltöne für Fehler beim POST aufgeführt, die Sie beim Starten des Computers möglicherweise hören.

Signaltonabfolge	Beschreibung	Aktion
1-3-3-1	Keine am Bildschirm angezeigte Nachricht. Signaltöne treten vor der Videoinitialisierung auf.	Setzen Sie die DIMMs (Dual Inline Memory Modules) zurück. Falls sich der Fehler dadurch nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
1-3-1	RAM-Test ist fehlgeschlagen.	Setzen Sie die DIMMs (Dual Inline Memory Modules) zurück. Falls sich der Fehler dadurch nicht beheben lässt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Nachfolgend sind einige allgemeine Hinweise aufgeführt, die Ihnen den Umgang mit POST-Signaltönen erleichtern soll.

- Notieren Sie sich alle Signaltöne, die ausgegeben werden. Sollten Sie Service anfordern, werden Sie nach den Signaltonabfolgen gefragt.
- Sollte die ausgegebene Signaltonabfolge nicht in diesem Buch enthalten sein, ist eine weitergehende Fehlerbehebung erforderlich.
 - Wird das Betriebssystem gestartet, wenn Sie den Computer einschalten, führen Sie das Programm Access IBM aus, um zu erfahren, wie Sie IBM Enhanced Diagnostics verwenden können und lesen Sie die vollständigen online angezeigten Fehlerbehebungsprozeduren.
 - Sollte das Betriebssystem nicht gestartet werden, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Kapitel 5. Informationen, Hilfe und Service anfordern

Wenn Sie Unterstützungs- oder Serviceleistungen in Anspruch nehmen möchten, können Sie sich über zahlreiche Stellen an IBM wenden. Dieser Abschnitt enthält Angaben zu den Informationsquellen zu IBM und IBM Produkten und beschreibt, was Sie tun müssen, wenn Sie Probleme mit Ihrem Computer haben und an wen Sie sich gegebenenfalls wenden können, um Unterstützung anzufordern.

Informationen anfordern

Informationen zu Ihrem IBM Computer und der gegebenenfalls vorinstallierten Software finden Sie in der Dokumentation, die Sie zu Ihrem Computer erhalten haben. Zu dieser Dokumentation gehören gedruckte Bücher, Onlinebücher, README-Dateien und Hilfedateien. Außerdem finden Sie im World Wide Web Informationen zu IBM Produkten.

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 wie folgt:
<http://www.ibm.com/pc/>.

Informationen zur Unterstützung von IBM Produkten einschließlich der unterstützten Zusatzeinrichtungen finden Sie unter der Adresse folgenden 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 herunterladbare 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 über IBM Publications Ordering System unter folgender Adresse bestellen:

<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Hilfe und Service anfordern

Im Fall eines Computerfehlers stehen Ihnen zahlreiche Quellen zur Unterstützung zur Verfügung.

Dokumentation und Diagnoseprogramme

Viele Computerfehler können ohne fremde Hilfe behoben werden. Sollten Sie ein Problem bei Ihrem Computer feststellen, lesen Sie zunächst die Informationen zur Fehlerbehebung in der Dokumentation zu Ihrem Computer. Wenn Sie annehmen, dass ein Softwarefehler vorliegt, ziehen Sie die Dokumentation einschließlich der README-Dateien und des Onlinehilfesystems zu Ihrem Betriebssystem oder Anwendungsprogramm zu Hilfe.

Im Lieferumfang der meisten IBM Computer und Server befindet sich eine Reihe von Diagnoseprogrammen, mit deren Hilfe Sie Hardwarefehler ermitteln können. Anweisungen zur Verwendung der Diagnoseprogramme finden Sie in den Fehlerbehebungsprogrammen in der Dokumentation zu Ihrem Computer.

Sie werden in den Informationen zur Fehlerbehebung oder von den Diagnoseprogrammen möglicherweise aufgefordert, zusätzliche oder aktualisierte Treiber oder andere Software zu installieren. IBM verwaltet z. B. Homepages im World Wide Web, über die Sie die neuesten technischen Informationen suchen und Einheitentreiber und Aktualisierungen herunterladen können. Für den Zugriff auf diese Seiten rufen Sie den URL <http://www.ibm.com/pc/support/> auf und folgen Sie den Anweisungen.

Service anfordern

Haben Sie versucht, den Fehler selbst zu beheben, benötigen aber immer noch Hilfe, können Sie während des Gewährleistungszeitraums über das IBM Help-Center[®] telefonisch Hilfe und Informationen anfordern. Während des Gewährleistungszeitraums 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 Gewährleistung 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. 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. Alle von der Gewährleistung abgedeckten Komponenten sind mit einer siebenstelligen Kennung im Format IBM FRU XXXXXXX versehen.
- Feststellung der Ursache von Softwarefehlern
- BIOS-Konfiguration im Rahmen einer Installation oder eines Upgrade
- Änderung oder Aktualisierung von Einheitentreibern
- Installation und Wartung des Netzbetriebssystems
- Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen

Die vollständigen Gewährleistungsbedingungen finden Sie in der IBM Gewährleistung. 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 Fehlernachrichten
- 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 **Support Phone List**.

Land		Telefonnummer
Belgien - Französisch	Belgique	02-210 9800
Belgien - Niederländisch	Belgie	02-210 9820
Dänemark	Danmark	45 20 82 00
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)	Canada (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	08-477 4420
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 einige Softwarekomponenten empfangen und herunterladen, die möglicherweise mit Ihrem Computer geliefert werden.

Bei einigen Computermodellen können Sie sich für den internationalen Garantieservice registrieren lassen. Wenn Sie mit Ihrem Computer auf Reisen gehen oder den Computer in einem anderen Land verwenden, können Sie möglicherweise ein Zertifikat für den internationalen Garantieservice anfordern, dass praktisch weltweit gültig ist. Das Service-Level hängt von der Standardmethode für Service-Lieferungen für NetVista Computer im betreffenden Land ab.

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 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 und nach dem Gewährleistungszeitraum können Sie weitere Services wie Unterstützung für IBM Hardware und Hardware anderer Hersteller, Betriebssysteme und Anwendungsprogramme, Netzinstallationen und -konfigurationen, aktualisierte oder erweiterte Hardwarereparaturservices und angepasste Installationen anfordern. Die Verfügbarkeit und Namen der Services können je nach Land variieren.

Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie in den Onlineinformationen.

Anhang A. Gewährleistung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Gewährleistungszeitraum für das Produkt, Hinweise für Garantieservice und Unterstützung und die IBM Gewährleistung.

Gewährleistungszeitraum

Der Gewährleistungszeitraum variiert je nach Maschinentyp und Land.

Anmerkungen:

- 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.
- Ein Gewährleistungszeitraum von 3 Jahren für Material und 1 Jahr für die Ausführung bedeutet, dass IBM die folgenden kostenlosen Garantieservices bereitstellt:
 1. Material und Ausführung während des ersten Jahres ab Beginn des Gewährleistungszeitraums
 2. Material nur gegen Austausch im zweiten und dritten Jahr des GewährleistungszeitraumsIBM stellt Ihnen die im Rahmen der Reparatur oder des Austauschs erbrachten Leistungen in Rechnung.
- Auf der IBM Website "Machine Warranties" unter der Adresse http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ finden Sie weltweite Übersichten zu den Gewährleistungsbedingungen (IBM Limited Warranty for IBM Machines), ein Glossar zu der in den Bedingungen verwendeten Terminologie, einen Abschnitt zu häufig gestellten Fragen (FAQ) sowie Links zu Webseiten zur Produktunterstützung (Support by product). Die Gewährleistungsbedingungen auf dieser Website als PDF-Dateien (Portable Document Format) in 29 Sprachen zur Verfügung.

Maschinentypen 2251 und 2271

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten und Puerto Rico	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr
Alle Länder	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 2254, 6336 und 6337

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten und Kanada	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 2256 und 2257

Land	Gewährleistungszeitraum
Europa, Mittlerer Osten und Afrika	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre
Vereinigte Staaten	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr
Kanada, Lateinamerika, Japan, China, Australien und Neuseeland.	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr
China (Hongkong S.A.R.), Taiwan	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr
Alle Länder	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentyp 2292

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 6058, 6059, 6346, 6347, 6348, 6830, 6840 und 6841

Land	Gewährleistungszeitraum
Alle Länder weltweit	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre

Maschinentypen 6339, 6341 und 6342

Land	Gewährleistungszeitraum
China, Europa, Mittlerer Osten, Afrika und Lateinamerika	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre
Vereinigte Staaten, Kanada, China (Hongkong S.A.R.), Japan, Taiwan, Australien und Neuseeland	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr
Alle Länder	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 6343, 6349, 6350 und 6831

Land	Gewährleistungszeitraum
Alle Länder weltweit	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 6568, 6569, 6578, 6579 und 6649

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten, Europa, Mittlerer Osten, Afrika und Argentinien	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre
Alle Länder	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr

Maschinentypen 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6823 und 6825

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten, Kanada, Europa, Mittlerer Osten, Asien, Argentinien, Lateinamerika	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre
Bangladesch, China, China (Hongkong S.A.R.), Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Thailand und Vietnam	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr
Japan	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr
Alle Länder weltweit	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre

Maschinentypen 6832 und 6833

Land	Gewährleistungszeitraum
Vereinigte Staaten, Puerto Rico, Europa, Mittlerer Osten und Afrika	Material - 3 Jahre, Ausführung - 3 Jahre
Kanada, Bangladesch, China, China (Hongkong S.A.R.), Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Thailand und Vietnam	Material - 3 Jahre, Ausführung - 1 Jahr
Alle Länder	Material - 1 Jahr, Ausführung - 1 Jahr

Garantieservice und Unterstützung

Mit dem Kauf eines IBM Computers stehen Ihnen zahlreiche Unterstützungsleistungen zur Verfügung. Gemäß den Bedingungen der IBM Gewährleistung können Sie sich während des Gewährleistungszeitraums für IBM Maschinen an IBM oder Ihren IBM Vertragshändler wenden, wenn Sie Unterstützung bei der Fehlerbestimmung benötigen.

Während des Gewährleistungszeitraums 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 Gewährleistung abgedeckten Hardware verursacht wurde, wird der Kundendienst die erforderlichen Serviceleistungen vor Ort oder in einem IBM Service Center erbringen.
- **Technische Änderungen** - Es kann vorkommen, dass nach der Auslieferung eines Produkts durch IBM technische Änderungen erforderlich sind. In solchen Fällen stellt IBM technische Änderungen für Ihre Hardware bereit.

Für folgende Fälle wird keine Unterstützung im Rahmen der Gewährleistung angeboten:

- Austausch oder Verwendung von Komponenten anderer Hersteller. Alle Komponenten von IBM sind mit einer siebenstelligen Kennung im Format IBM FRU XXXXXXX versehen.
- Feststellung der Ursache von Fehlern von Software anderer Hersteller.
- Installation von durch den Kunden austauschbarer Funktionseinheiten.
- Installation und Konfiguration von Maschinencode oder lizenziertem internem Code, der als durch den Kunden installierbar deklariert ist.

Wenn Sie Ihren Computer nicht bei IBM registrieren, werden Sie eventuell zur Vorlage eines Kaufnachweise aufgefordert, wenn Sie den Garantieservice in Anspruch nehmen möchten.

Bevor Sie Service anfordern

Sie können viele Computerfehler selbst beheben, wenn Sie den Fehlerbehebungsprozeduren folgen, die IBM in der Onlinehilfe bereitstellt oder die in den im Lieferumfang Ihres Computers oder der Software enthaltenen Veröffentlichungen bereitgestellt werden.

Im Lieferumfang von Computern, Betriebssystemen und Anwendungsprogrammen sind in der Regel Informationen zu Fehlerbehebungsprozeduren sowie Beschreibungen von Fehlernachrichten und Fehlercodes enthalten. Diese Informationen enthalten auch Hinweise zur Ausführung von Diagnosetests, die Sie selbst durchführen können.

Wenn Sie annehmen, dass ein Softwarefehler vorliegt, ziehen Sie die Informationen zum Betriebssystem oder Anwendungsprogramm zu Hilfe.

Service anfordern

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

- Maschinentyp, Modell und Seriennummer
- Beschreibung des Fehlers
- Exakter Wortlaut der Fehlernachrichten
- Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration.

Im Abschnitt „Service anfordern“ auf Seite 28 finden Sie die Telefonnummer des nächsten Help Center.

Teil 1 - Allgemeine Bedingungen

Diese "Gewährleistung" umfasst Teil 1, Allgemeine Bedingungen, und Teil 2, Länderspezifische Bedingungen. Die Bedingungen in Teil 2 ersetzen oder ändern die Bedingungen in Teil 1. 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 Features, 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.

IBM Gewährleistung für Maschinen

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

Wenn eine Maschine im Gewährleistungszeitraum 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.

Umfang der Gewährleistung

Nicht Bestandteil dieser Gewährleistung 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 Gewährleistung.

DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN SIND ABSCHLIESSEND UND ERSETZEN SÄMTLICHE ETWAIGE SONSTIGE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. ZUSÄTZLICH KÖNNEN SIE JE

NACH DEN IN DEM LAND DES ERWERBS GELTENDEN GESETZEN UND VERORDNUNGEN NOCH WEITERGEHENDE RECHTE GELTEND MACHEN. SOWEIT DIE IM LAND DES ERWERBS GELTENDEN RECHTE 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 GEWÄHRLEISTUNGSZEIT ERBRACHT. NACH ABLAUF DER GEWÄHRLEISTUNGSZEIT 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.

Technische oder andere Unterstützung, die für eine Maschine im Rahmen der Gewährleistung 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 JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNG** bereitgestellt.

Garantieservice

Um Garantieservice für eine Maschine zu erhalten, wenden Sie sich an IBM oder den Wiederverkäufer. Wenn Sie Ihre Maschine nicht bei IBM registrieren lassen, werden Sie eventuell zur Vorlage eines Kaufnachweises aufgefordert.

Im Gewährleistungszeitraum stellt IBM bzw. der Wiederverkäufer, falls dieser von IBM zur Ausführung des Garantieservice autorisiert ist, bestimmte Reparatur- bzw. Ersatzservices 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. Es steht IBM oder dem Wiederverkäufer frei, nach eigenem Ermessen 1) die fehlerhafte Maschine entweder zu reparieren oder zu ersetzen und 2) den Service direkt bei Ihnen vor Ort oder in einem Servicecenter bereitzustellen. IBM oder der Wiederverkäufer führt außerdem die für die jeweilige Maschine erforderlichen technischen Änderungen aus.

Einige Teile der IBM Maschinen sind durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten (so genannte „CRUs“), z. B. Tastaturen, Speicher oder Festplattenlaufwerke. IBM liefert Ihnen CRUs, damit Sie den Austausch selbst vornehmen können. Sie sind verpflichtet, alle fehlerhaften CRUs innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ersatz-CRUs an IBM zurückzugeben. Ferner sind Sie

selbst für das Herunterladen von Updates zum Maschinencode und zum lizenzierten internen Code von einer IBM Internet-Website oder von anderen elektronischen Medien verantwortlich und müssen dabei die Anweisungen von IBM beachten.

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. Bei vielen Features, 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 Features, 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.

Haftungsbeschränkung

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) und außer in Fällen der gesetzlich zwingenden Haftung, begrenzt auf:

1. Körperverletzung (einschließlich Tod) und Schäden an Immobilien und nicht immateriellen beweglichen Sachen und
2. bei anderen direkten Schäden bis zu den für die Maschine zu entrichtenden Gebühren (bei regelmäßig anfallenden Gebühren gilt die Jahresgebühr), die Grundlage des Rechtsanspruches ist. Im Rahmen dieser Haftungsbeschränkung umfasst der Begriff „Maschine“ den Maschinencode und den lizenzierten internen Code.

Diese Haftungsbeschränkung 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 HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG, ZIFFER 1 ANGEGEBENEN), 2) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG IHRER DATEN, ODER 3) FOLGESCHÄDEN ODER MITTELBARE SCHÄDEN ODER WIRTSCHAFTLICHER MITTELBARER SCHADEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER GEWINN 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.

Geltendes Recht

Sowohl Sie als auch IBM sind damit einverstanden, dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben, um die Rechte, Pflichten und Verpflichtungen von Ihnen und IBM, die sich aus

dem Inhalt dieser Vereinbarung ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Zusammenhang stehen, zu regeln, zu interpretieren und durchzuführen, ungeachtet unterschiedlicher Rechtsgrundlagen.

Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen

MITTEL- UND SÜDAMERIKA

BRASILIEN

Geltendes Recht: *Der Text nach dem ersten Satz wird wie folgt ergänzt:* Jeder aus dieser Vereinbarung entstehende Rechtsstreit wird ausschließlich durch den Gerichtshof in Rio de Janeiro verhandelt.

NORDAMERIKA

Garantieservice: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:* Um IBM Garantieservice in Kanada oder den Vereinigten Staaten von Amerika zu erhalten, müssen Sie die folgende Nummer anrufen: 1-800-IBM-SERV (426-7378).

KANADA

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt „dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben“ im ersten Satz:* dass die Gesetze der Provinz Ontario zur Anwendung kommen.

VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt „dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben“ im ersten Satz:* dass die Gesetze des Staates New York zur Anwendung kommen.

ASIEN/PAZIFIK

AUSTRALIEN

IBM Gewährleistung für Maschinen: *Dieser Abschnitt wird durch den folgenden Absatz ergänzt:* Die in diesem Abschnitt beschriebenen Garantieleistungen werden zusätzlich zu den sonstigen Ansprüchen gewährt, die aus dem "Trade Practices Act 1974" oder der Rechtsprechung abgeleitet werden können, und sind nur insoweit eingeschränkt, als dies die entsprechenden Gesetze zulässt.

Haftungsbeschränkung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:* Wenn die IBM auf Grund der Anwendung des "Trade Practices Act 1994" oder ähnlicher Gesetze die Garantieverpflichtungen nicht erfüllt, ist die Haftung der IBM auf die Reparatur oder den Ersatz der Maschine oder die Lieferung einer gleich-

wertigen Ersatzmaschine begrenzt. Wenn die Produkte normalerweise für persönliche, Haushalts- oder Konsumzwecke benutzt werden oder die Voraussetzung oder Garantie zur Verschaffung von Eigentum, stillschweigendem Besitz oder das Recht zum Verkauf betroffen sind, finden die Haftungsbegrenzungen dieses Absatzes keine Anwendung.

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt „dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben“ im ersten Satz: dass die Gesetze des Staates oder Territoriums zur Anwendung kommen.*

KAMBODSCHA, LAOS UND VIETNAM

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt „dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben“ im ersten Satz: dass die Gesetze des Staates New York zur Anwendung kommen.*

Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt: Verfahren und Streitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, werden in Singapur durch Schiedsspruch in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Internationalen Handelskammer (International Chamber of Commerce, ICC) geregelt bzw. beigelegt. Der oder die Schiedsrichter, die in Übereinstimmung mit diesen Richtlinien bestimmt werden, sind befugt, nach eigenem Ermessen oder innerhalb der Gültigkeit dieser Vereinbarung einen Schiedsspruch zu unterbreiten. Der in Schriftform abzufassende Schiedsspruch ist endgültig und bindend für alle Parteien ohne Einspruchsmöglichkeit und muss eine Darlegung der Fakten sowie eine Begründung enthalten.

Die Verkehrssprache für sämtliche Verfahren ist Englisch (die zum Verfahren gehörenden Dokumente müssen ebenfalls in Englisch abgefasst sein). Die Anzahl der Schiedsrichter ist drei, wobei jede Partei berechtigt ist, einen Schiedsrichter zu ernennen.

Die von den Parteien ernannten Schiedsrichter bestimmen vor Beginn des Verfahrens den dritten Schiedsrichter. Der dritte Schiedsrichter übernimmt den Vorsitz. Bei Ausfall des Vorsitzenden kann der Vorsitz vom Präsidenten des ICC übernommen werden. Bei Ausfällen eines der beiden anderen Schiedsrichter kann dieser von der betreffenden Partei neu ernannt werden. Das Verfahren wird an dem Punkt fortgesetzt, an dem der jeweilige Schiedsrichter ausgetauscht wurde.

Verweigert oder unterlässt eine der Parteien die Ernennung eines Schiedsrichters innerhalb von 30 Tagen gerechnet ab dem Datum, zu dem die andere Partei ihren Schiedsrichter ernannt hat, wird der zuerst genannte Schiedsrichter zum alleinigen Schiedsrichter, vorausgesetzt, dass er rechtmäßig und ordnungsgemäß ernannt wurde.

Die englische Version dieser Vereinbarung ist die verbindliche und hat Vorrang vor allen anderen Sprachen.

CHINA (HONGKONG UND MACAU S.A.R.)

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt „dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in der Sie die Maschine erworben haben“ im ersten Satz: dass die Gesetze des Sonderverwaltungsgebiets Hongkong zur Anwendung kommen.*

INDIEN

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

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

JAPAN

Geltendes Recht: *Dieser Abschnitt wird durch den folgenden Satz ergänzt: Bei Zweifelsfällen in Bezug auf diese Vereinbarung wird zunächst in gutem Glauben und in gegenseitigem Vertrauen eine Lösung gesucht.*

NEUSEELAND

IBM Gewährleistung für Maschinen: *Dieser Abschnitt wird durch den folgenden Absatz ergänzt: Die in diesem Abschnitt beschriebenen Gewährleistungen werden zusätzlich zu den sonstigen Ansprüchen gewährt, 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.*

VOLKSREPUBLIK CHINA

Geltendes Recht: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ersetzt:* Sowohl Sie als auch IBM sind damit einverstanden, dass die Gesetze des Staates New York zur Anwendung kommen (sofern dies durch die Gesetzgebung des Landes nicht anders geregelt wird), um die Rechte, Pflichten und Verpflichtungen von Ihnen und IBM, die sich aus dem Inhalt dieser Vereinbarung ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Zusammenhang stehen, zu regeln, zu interpretieren und durchzuführen, ungeachtet unterschiedlicher Rechtsgrundlagen.

Bei sämtlichen Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, wird zunächst versucht, diese einvernehmlich beizulegen. Ist dies nicht möglich, haben Sie oder IBM das Recht, sich mit diesem Rechtsstreit an die International Economic and Trade Arbitration Commission in Peking (Volksrepublik China) zu wenden und zur Schlichtung nach den zum betreffenden Zeitpunkt geltenden Richtlinien zu unterbreiten. Das Schiedsgericht setzt sich aus drei Schiedsrichtern zusammen. Die Sprachen des Schiedsgerichts sind Englisch und Chinesisch. Der Schiedsspruch ist endgültig und bindend für alle Parteien und wird im Rahmen der "Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958)" angewendet.

Die unterlegene Partei übernimmt die Kosten für das Schiedsspruchverfahren, sofern im Schiedsspruch keine andere Regelung getroffen wurde.

Für die Dauer des Schiedsspruchverfahrens bleibt diese Vereinbarung in Kraft, mit Ausnahme des strittigen Teils, der im Schiedsspruchverfahren verhandelt wird.

EUROPA, MITTLERER OSTEN, AFRIKA (EMEA)

DIE FOLGENDEN BEDINGUNGEN GELTEN FÜR ALLE EMEA-LÄNDER: Die "Begrenzte Gewährleistung" gilt für Maschinen, die Sie bei IBM oder IBM Wiederverkäufern erworben haben.

Garantieservice:

Wenn 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 erwerben, 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 erwerben, 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.

Wenn Sie eine IBM Maschine in einem Land des Mittleren Ostens oder in einem afrikanischen Land erwerben, können Sie für diese Maschine Garantieserviceleistungen von der IBM Außenstelle im jeweiligen Land oder von einem zum Ausführen von Garantieserviceleistungen autorisierten IBM Wiederverkäufer im jeweiligen Land in Anspruch nehmen. In Afrika wird Garantieservice in einem Umkreis von 50 Kilometern vom Standort eines autorisierten Servicegebers bereitgestellt. Ab einer Entfernung von 50 Kilometern vom Standort eines autorisierten IBM Servicegebers müssen Sie die Transportkosten für die Maschinen übernehmen.

Geltendes Recht:

Die anwendbaren Gesetze, die die Rechte, Pflichten und Verpflichtungen von Ihnen und IBM, die sich aus dem Inhalt dieser Vereinbarung ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Zusammenhang stehen, regeln, interpretieren und durchführen, ungeachtet unterschiedlicher Rechtsgrundlagen, sowie die länderspezifischen Bedingungen und das zuständige Gericht für diese Vereinbarung sind diejenigen des Landes, in dem der Garantieservice zur Verfügung gestellt wird. Ausgenommen hiervon sind die folgenden Länder: 1) In Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Ungarn, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Armenien, Aserbeidschan, Weißrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgisien, Moldawien, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, in der Ukraine und Usbekistan unterliegt die Vereinbarung der Gesetzgebung Österreichs; 2) in Estland, Lettland und Litauen unterliegt die Vereinbarung der Gesetzgebung Finnlands; 3) in Algerien, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Kap Verde, der Zentralafrikanischen Republik, im Tschad, Kongo, Dschibuti, der Demokratischen Republik Kongo, Äquatorialguinea, Frankreich, Gabun, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbeinküste, Libanon, Mali, Mauretanien, Marokko, Niger, Senegal, Togo und Tunesien werden diese Vereinbarung sowie die rechtlichen Beziehungen zwischen den Parteien auf der Basis der französischen Gesetzgebung aus- und festgelegt, und sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Verletzung oder Ausführung ergeben, einschließlich der abgekürzten Verfahren, unterliegen ausschließlich der Rechtsprechung des Handelsgerichts (Commercial Court) in Paris; 4) in Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Ägypten, Eritrea, Äthiopien, Ghana, Jordanien, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Ruanda, Sao Tome, Saudi-Arabien, Sierra Leone, Somalia, Tansania, Uganda, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Großbritannien, der West Bank/Gazastreifen, Jemen, Sambia und Simbabwe unterliegt diese Vereinbarung der Gesetzgebung Englands und fällt in die alleinige Zuständigkeit der englischen Gerichte; und 5) in

Griechenland, Israel, Italien, Portugal und Spanien werden sämtliche Rechtsansprüche aus dieser Vereinbarung vor dem zuständigen Gericht in Athen, Tel Aviv, Mailand, Lissabon und Madrid verhandelt.

**DIE FOLGENDEN BEDINGUNGEN GELTEN JEWEILS FÜR DIE GENANN-
TEN LÄNDER:**

ÖSTERREICH UND DEUTSCHLAND

IBM Gewährleistung für Maschinen: *Der folgende Satz ersetzt den ersten Satz im ersten Absatz dieses Abschnitts:*> Die Gewährleistung für eine IBM Maschine umfasst die Funktionalität der Maschine bei normalem Gebrauch und die Übereinstimmung der Maschine mit ihren Spezifikationen.

Folgende Absätze werden diesem Abschnitt hinzugefügt:

Der Gewährleistungszeitraum 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 Gewährleistung: *Der zweite Absatz entfällt.*

Garantieservice: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:* Während des Gewährleistungszeitraums übernimmt IBM die Kosten für den Hin- und Rücktransport der Maschine, wenn sie bei der IBM repariert wird.

Haftungsbeschränkung: *Der folgende Absatz wird diesem Abschnitt hinzugefügt:* Die in diesem Abschnitt genannten Haftungsbegrenzungen und -ausschlüsse entfallen bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei zugesicherten Eigenschaften.

Das Ende des folgenden Absatzes wird wie folgt ergänzt: Die IBM haftet nur bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.

ÄGYPTEN

Haftungsbeschränkung: *Absatz 2 dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:* Die IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden bis zu dem Betrag, den Sie für die betreffende Maschine bezahlt haben. Im Rahmen dieser Haftungsbeschränkung umfasst der Begriff „Maschine“ den Maschinencode und den lizenzierten internen Code.

Anwendbarkeit für Unterauftragnehmer und Wiederverkäufer (ungeändert).

FRANKREICH

Haftungsbeschränkung: *Der erste Absatz dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:* Soweit Sie aus Verschulden der IBM oder aus sonstigen Gründen von der IBM Schadensersatz verlangen können, ist die IBM höchstens für folgenden Schadensersatz haftbar: (Ziffern 1 und 2 ungeändert).

IRLAND

Umfang der Gewährleistung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:* Mit Ausnahme der in diesen Gewährleistungsbedingungen 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 Ziffern 1 und 2 des ersten Absatzes dieses Abschnitts werden wie folgt ersetzt:* 1. Die IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden von der IBM fahrlässig verursacht wurden. 2. Die IBM haftet für sonstige tatsächliche direkte Schäden nur höchstens bis zu 125% des Preises der betroffenen Maschine (oder, im Falle von wiederkehrenden Gebühren, 12 Monatsbeträge).

Anwendbarkeit für Unterauftragnehmer und Wiederverkäufer (ungeändert).

Der folgende Absatz wird am Ende dieses Abschnitts hinzugefügt: Die IBM haftet insgesamt nur für Schäden aus Vertrag oder unerlaubter Handlung.

ITALIEN

Haftungsbeschränkung: *Der erste Absatz wird wie folgt ersetzt:* Soweit Sie aus Verschulden der IBM oder aus sonstigen Gründen von der IBM Schadensersatz verlangen können, und nicht anderes gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist, ist die Haftung der IBM in jedem dieser Fälle wie folgt begrenzt: 1. (ungeändert) 2. Die IBM haftet für sonstige tatsächliche Schäden, die aus Nichterfüllung eines Vertrages durch die IBM oder in sonstiger Weise in Zusammenhang mit diesen Gewährleistungsbedingungen gegenüber der IBM entstanden sind, höchstens bis zu einem Betrag, den Sie für die betroffene Maschine bezahlt haben. *Anwendbarkeit für Unterauftragnehmer und Wiederverkäufer (ungeändert).*

Der dritte 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: (Ziffer 1 und 2 ungeändert). 3) Folgeschäden, auch wenn der Wiederverkäufer oder die IBM über ihr mögliches Entstehen 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 Gewährleistungsbedingungen entstanden sind, höchstens bis zu dem Betrag, den Sie für die betroffene Maschine bezahlt haben.

VEREINIGTES KÖNIGREICH

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

1. Die IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden von der IBM fahrlässig verursacht wurden.
2. Die IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden nur höchstens bis zu 125 % des Preises der betroffenen Maschine (oder, im Falle von wiederkehrenden Gebühren, 12 Monatsbeträge).

Dieser Absatz wird wie folgt ergänzt: 3. Die 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 Unterauftragnehmer und Wiederverkäufer (ungeändert).

Das Ende dieses Abschnitts wird wie folgt ergänzt: Die IBM haftet insgesamt nur für Schäden aus Vertrag oder unerlaubter Handlung.

Anhang B. 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 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.

Hinweis zum TV-Ausgang

Die folgenden Informationen gelten für Modelle, die werkseitig mit einer TV-Ausgangsbuchse ausgestattet sind.

Dieses Produkt enthält Technologie, die durch Copyright und Patente sowie andere gewerbliche Schutzrechte von Macrovision Corporation und anderen Rechteinhabern geschützt ist. Die Verwendung dieser durch Copyright geschützten Technologie muss durch die Macrovision Corporation autorisiert sein und ist für den Eigenbedarf sowie eingeschränkte Einsicht bestimmt, sofern nicht anders von der Macrovision Corporation autorisiert. Sie sind nicht berechtigt, die Technologie in anderer Weise für eigene Entwicklungszwecke zu bearbeiten oder zu disassemblieren.

Marken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

HelpCenter
IBM
NetVista
Update Connector

Microsoft und Windows 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 eine digitale Einheit der Klasse B. Allerdings enthält dieser Computer einen integrierten Netzchnittstellen-Controller (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 zu Klasse B

Diese Hinweise beziehen sich auf die Maschinentypen 2251, 2254, 2256, 2257, 2271, 2292, 6251, 6269, 6336, 6337, 6339, 6341, 6342, 6343, 6346, 6347, 6348, 6349, 6350, 6568, 6569, 6578, 6579, 6648, 6649, 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6823, 6825, 6830, 6831, 6832, 6833 und 6841.

Federal Communications Commission (FCC) Statement

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 la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

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

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3, Absatz (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 zur 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.

Hinweise zu Klasse A

Diese Hinweise beziehen sich auf die Maschinentypen 2251, 2254, 2256, 2257, 2271, 2292, 6251, 6269, 6336, 6337, 6339, 6341, 6342, 6343, 6346, 6347, 6348, 6349, 6350, 6568, 6569, 6578, 6579, 6648, 6649, 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6823, 6825, 6830, 6831, 6832, 6833, 6840 und 6841.

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 la 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.

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 Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3, Absatz (2) 2: Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.

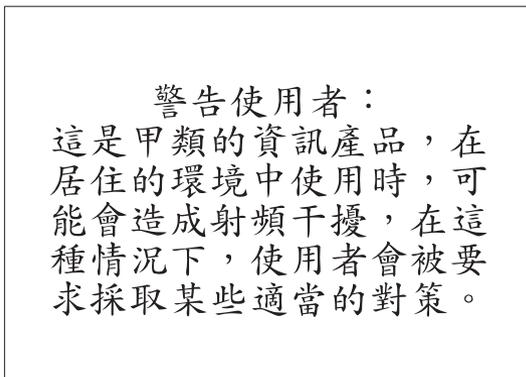
EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"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.

Taiwan Class A warning statement



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.

Anmerkung: 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**. You may be required to present proof of purchase.

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.

Netzkabel

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.

IBM Netzkabel Teilenummer	In folgenden Ländern verwendet
13F9940	Argentinien, Australien, China (VR), Neuseeland, Papua-Neuguinea, Paraguay, Uruguay, Westsamoa
13F9979	Ägypten, Afghanistan, Algerien, Andorra, Angola, Österreich, Belgien, Benin, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, China (Macao S.A.R), Elfenbeinküste, Kamerun, Zentralafrikanische Republik, Tschad, Tschechische Republik, Finnland, Frankreich, Französisch-Guyana, Deutschland, Griechenland, Guinea, Ungarn, Island, Indonesien, Iran, Jordanien, Libanon, Luxemburg, Madagaskar, Mali, Martinique, Mauretanien, Mauritius, Monaco, Marokko, Mozambique, Niederlande, Neukaledonien, Niger, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Senegal, Slowakei, Spanien, Sudan, Schweden, Syrien, Togo, Tunesien, Türkei, ehemalige UdSSR, Vietnam, ehemaliges Jugoslawien, Zaire, Simbabwe
13F9997	Frankreich
14F0015	Bangladesch, Burma, Pakistan, Südafrika, Sri Lanka
14F0033	Antigua, Bahrain, Brunei, China (Honkong S.A.R) Kanalinseln, Zypern, Dubai, Fidschi, Ghana, Indien, Irak, Irland, Kenia, Kuwait, Malawi, Malaysia, Malta, Nepal, Nigeria, Polynesien, Katar, Sierra Leone, Singapur, Tansania, Uganda, Großbritannien, Jemen, Sambia
14F0051	Liechtenstein, Schweiz
14F0069	Chile, Äthiopien, Italien, Libyen, Somalia
14F0087	Israel
1838574	Thailand
6952301	Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivien, Brasilien, Kanada, Kaimaninseln, Kolumbien, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Japan, Südkorea, Liberia, Mexiko, Niederländische Antillen, Nicaragua, Panama, Peru, Philippinen, Saudi-Arabien, Suriname, Taiwan, Trinidad (Westindische Inseln), Vereinigte Staaten von Amerika, Venezuela



Teilenummer: 25P4009

(1P) P/N: 25P4009

