

ThinkCentre



Kurzübersicht

Inhalt

- **Wichtige Sicherheitshinweise**
- **IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung und andere Bemerkungen**
- **Inbetriebnahme des Computers**
- **Softwarewiederherstellung**
- **Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme**
- **IBM Hilfe und Service**
- **IBM Lotus-Softwareangebot**

ThinkCentre



Kurzübersicht

Anmerkung

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollte unbedingt Folgendes gelesen werden:

- „Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite vii
- Anhang B, „IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung Z125-4753-07 11/2002“, auf Seite 43
- Anhang D, „Bemerkungen“, auf Seite 71

Erste Ausgabe (Juni 2004)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs

IBM ThinkCentre Quick Reference,

IBM Teilenummer 19R1923,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2004

© Copyright IBM Deutschland GmbH 2004

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

Juni 2004

Inhaltsverzeichnis

Weiterführende Hilfe	v
Wichtige Sicherheitshinweise	vii
Situationen, die sofortige Maßnahmen erfordern	vii
Allgemeine Sicherheitsrichtlinien	ix
Zusätzliche Sicherheitshinweise	xii
Sicherheitshinweise zu Netzteilen.	xiii
Hinweis zur Lithiumbatterie	xiv
Sicherheitshinweise zu Modems	xiv
Lasersicherheit	xv
Kapitel 1. Arbeitsplatz einrichten	1
Ergonomie	1
Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen	5
Computer einschalten	9
Softwareinstallation abschließen	9
Wichtige Aufgaben	10
Betriebssystem aktualisieren	11
Andere Betriebssysteme installieren	11
Antivirensoftware aktualisieren.	11
Programm "IBM Setup Utility" starten	11
Systemabschluss durchführen	12
Computerdaten notieren	12
Kapitel 3. Software wiederherstellen	13
Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen und verwenden	14
Sicherung und Wiederherstellung	15
Arbeitsbereich von Rescue and Recovery verwenden	16
Fehler bei der Wiederherstellung beheben	19
Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden	20
Diskette für Wiederherstellung erstellen und verwenden	21
Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren	22
Einheit zur Wiederherstellung in der Startreihenfolge definieren.	23
Kapitel 4. Informationen, Hilfe und Service anfordern	25
Informationen anfordern	25
Hilfe und Service anfordern	25
Zusätzliche Services bestellen	28
Kapitel 5. Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme	29
Grundlegende Fehlerbehebung	29

Fehlerdiagnose mit Hilfe von Anzeigen	30
IBM Enhanced Diagnostics	31
Fehlercodes	33
POST-Signaltoncodes	36
Anhang A. IBM Lotus Software-Angebot	39
Anhang B. IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung Z125-4753-07	
11/2002.	43
Teil 1 - Allgemeine Bestimmungen.	43
Teil 2 - Länderspezifische Bestimmungen	47
Teil 3 - Gewährleistungsinformationen	60
Ergänzung zu den Gewährleistungsbestimmungen für Mexiko	67
Anhang C. Liste mit CRUs (durch den Kunden austauschbare	
Funktionseinheiten)	69
Anhang D. Bemerkungen	71
Marken.	72
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit	72
Hinweis zu Netzkabeln	77

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 optionaler Hardware. Die PDF-Version (Portable Document Format) dieser Veröffentlichung kann über Access IBM auf dem Desktop aufgerufen werden. Sie können das *Benutzerhandbuch* mit Adobe Acrobat Reader lesen und drucken. Die Anweisungen in dieser Veröffentlichung unterstützen Sie beim Installieren optionaler Hardware.

Wenn Sie mehr zu den folgenden Themen erfahren möchten, klicken Sie auf dem Desktop auf Access IBM oder auf **Start → Access IBM**:

- Computer verwenden
- Hardwarezusatzeinrichtungen installieren
- Übertragungskabel anschließen
- Allgemeine Fehler beheben
- Computer registrieren

Falls Sie einen Internet-Zugang haben, können Sie aktuelle Informationen, Tipps, FAQs (Frequently Asked Questions, häufig gestellte Fragen) und Diskussionsforen sowie das *Benutzerhandbuch* zu Ihrem Computer aus dem World Wide Web herunterladen. Für Kundendiensttechniker ist außerdem die Broschüre *Hardware Maintenance Manual* verfügbar. Rufen Sie in Ihrem Browser die URL-Adresse <http://www.ibm.com/pc/support/> auf, um auf diese Informationen zuzugreifen.

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

Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Informationen ermöglichen Ihnen einen sicheren Umgang mit Ihrem IBM® Personal Computer. Beachten Sie alle Informationen, die im Lieferumfang Ihres IBM Computers enthalten sind, und bewahren Sie sie auf. Durch die Informationen in diesem Dokument werden die Bestimmungen Ihrer Kaufvereinbarung oder der IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung nicht außer Kraft gesetzt.

Die Sicherheit unserer Kunden spielt für IBM eine große Rolle. Unsere Produkte werden mit dem Ziel entwickelt, sicher und effektiv zu sein. Dennoch sollten Sie immer beachten, dass es sich bei Computern um elektronische Geräte handelt. Netzkabel, Netzteile und andere Komponenten können Sicherheitsrisiken verursachen, die vor allem bei falscher Verwendung dieser Komponenten zu Personen- oder Sachschäden führen können. Um diese Risiken zu verringern, befolgen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Anweisungen, beachten Sie alle Warnungen, die auf dem Produkt und in der Bedienungsanweisung ausgewiesen sind, und lesen Sie die Informationen in diesem Dokument sorgfältig. Sie können sich selbst vor Gefahren schützen und eine sichere Umgebung für die Arbeit mit dem Computer schaffen, indem Sie sich sowohl an die Informationen in diesem Dokument als auch an die im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Anweisungen halten.

Anmerkung: Diese Informationen enthalten Hinweise zu Netzteilen, Akkus und Batterien. Außer bei tragbaren PCs sind im Lieferumfang einiger anderer IBM Produkte (wie z. B. Lautsprecher und Bildschirme) externe Netzteile enthalten. Wenn Sie über ein solches Produkt verfügen, gelten die Informationen zu Netzteilen für Ihr Produkt. Zusätzlich kann Ihr Computer über eine interne Knopfzellenbatterie verfügen, die die Systemuhr mit Strom versorgt, wenn die Maschine nicht angeschlossen ist, so dass die Sicherheitshinweise zu Batterien für alle Computer gelten.

Situationen, die sofortige Maßnahmen erfordern

Produkte können durch falsche Verwendung oder Nachlässigkeit beschädigt werden. Einige Schäden an Produkten können so beträchtlich sein, dass das Produkt vor einer erneuten Verwendung von einem autorisierten Servicemitarbeiter überprüft und ggf. repariert werden sollte.

Lassen Sie das Produkt, wie jedes andere elektronische Gerät, nicht unbeaufsichtigt, wenn es eingeschaltet ist. In sehr seltenen Fällen kann es zu einer Geruchsentwicklung oder zum Austritt von Rauch und Funken aus der Maschine kommen. Es können auch Geräusche wie Knallen, Knacken oder Rauschen zu hören sein. Diese Umstände bedeuten möglicherweise ledig-

lich, dass eine interne elektronische Komponente in einer sicheren und kontrollierten Weise ausgefallen ist. Allerdings kann dies auch auf ein potenzielles Sicherheitsrisiko hindeuten. Gehen Sie in diesem Fall keine Risiken ein, und versuchen Sie nicht, die Ursache selbst herauszufinden.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob Ihr Computer und die zugehörigen Komponenten Schäden, Verschleißspuren oder Anzeichen eines Sicherheitsrisikos aufweisen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie Zweifel am einwandfreien Zustand einer Komponente haben. Wenden Sie sich an das IBM Support Center oder den Produkthersteller, um Anweisungen zur Überprüfung und, falls erforderlich, zur Reparatur des Produkts zu erhalten. Die Telefonnummern des zuständigen IBM Support Centers finden Sie im Kapitel zum Anfordern von Hilfe und Service in diesem Handbuch.

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass einer der unten aufgelisteten Umstände eintritt, oder wenn Sie irgendwelche Sicherheitsbedenken bezüglich Ihres Produkts haben, beenden Sie die Verwendung des Produkts, und unterbrechen Sie die Verbindung zur Stromquelle und zu Telekommunikationsleitungen, bis Sie mit dem IBM Support Center zur weiteren Anleitung Kontakt aufnehmen können.

Die Telefonnummern des zuständigen Support Centers finden Sie im Kapitel zum Anfordern von Hilfe und Service in diesem Handbuch.

- Netzkabel, Netzstecker, Netzteile, Verlängerungskabel oder Überspannungsschutzeinrichtungen sind rissig, brüchig oder beschädigt.
- Anzeichen von Überhitzung wie Rauch, Funken oder Feuer treten auf.
- Schäden am Akku, selbständiges Entladen des Akkus oder Ablagerung von Korrosionsmaterial am Akku treten auf.
- Geräusche wie Knacken, Rauschen, Knallen oder strenge Gerüche gehen von dem Produkt aus.
- Es bestehen Anzeichen dafür, dass eine Flüssigkeit auf den Computer, das Netzkabel oder das Netzteil verschüttet wurde oder ein Gegenstand auf eines dieser Teile gefallen ist.
- Der Computer, das Netzkabel oder das Netzteil sind mit Wasser in Berührung gekommen.
- Das Produkt wurde fallen gelassen oder auf irgendeine andere Weise beschädigt.
- Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn Sie die Bedienungsanweisungen befolgen.

Anmerkung: Treten diese Situationen bei Produkten eines anderen Herstellers auf (z. B. bei einem Verlängerungskabel), verwenden Sie diese nicht weiter, bis Sie vom Produkthersteller weitere Anweisungen oder einen geeigneten Ersatz erhalten haben.

Allgemeine Sicherheitsrichtlinien

Befolgen Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um das Risiko eines Personen- oder Sachschadens zu verringern.

Wartung

Versuchen Sie nicht, ein Produkt selbst zu warten, wenn Sie dafür nicht die Anweisung vom IBM Support Center erhalten haben. Wenden Sie sich ausschließlich an einen von IBM autorisierten Serviceanbieter, der für Reparaturen an dem von Ihnen verwendeten Produkt zugelassen ist.

Anmerkung: Einige Teile können vom Kunden selbst aufgerüstet oder ersetzt werden. Diese Teile werden als CRUs (Customer Replaceable Units - durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) bezeichnet. IBM kennzeichnet CRUs ausdrücklich als solche und stellt Dokumentationen mit Anweisungen zur Verfügung, wenn der Kunde diese Teile selbst ersetzen kann. Befolgen Sie bei solchen Arbeiten sorgfältig alle Anweisungen. Stellen Sie immer sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist und dass das Produkt nicht mit einer Stromquelle verbunden ist, bevor Sie versuchen, ein Teil zu ersetzen. Wenden Sie sich bei Fragen an das IBM Support Center.

Netzkabel und Netzteile

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Netzkabel und Netzteile.

Wickeln Sie das Netzkabel niemals um das Netzteil oder um ein anderes Objekt. Das Kabel kann dadurch so stark beansprucht werden, dass es beschädigt wird. Dies kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Achten Sie darauf, alle Netzkabel so zu verlegen, dass sie keine Gefahr für Personen darstellen und nicht beschädigt werden können.

Schützen Sie Netzkabel und Netzteile vor Flüssigkeiten. Legen Sie Netzkabel und Netzteile beispielsweise nicht in der Nähe von Waschbecken, Badewannen, Toiletten oder auf Böden ab, die mit Flüssigkeiten gereinigt werden. Flüssigkeiten können Kurzschlüsse verursachen, insbesondere wenn das Kabel oder das Netzteil durch nicht sachgerechte Verwendung stark beansprucht wurde. Flüssigkeiten können außerdem eine allmähliche Korrosion der Netzkabelanschlüsse und/oder der Anschlussenden am Adapter verursachen. Dies kann schließlich zu Überhitzung führen.

Schließen Sie Netzkabel und Signalkabel immer in der richtigen Reihenfolge an, und stellen Sie sicher, dass alle Netzkabelanschlüsse fest und vollständig in die Netzsteckdosen gesteckt sind.

Verwenden Sie keine Netzteile, die Korrosionsschäden am Stecker und/oder Schäden durch Überhitzung (wie z. B. verformte Plastikteile) am Stecker oder an anderen Komponenten des Netzteils aufweisen.

Verwenden Sie keine Netzkabel, bei denen die elektrischen Kontakte Anzeichen von Korrosion oder Überhitzung aufweisen oder die auf eine andere Weise beschädigt sind.

Verlängerungskabel und verwandte Einheiten

Stellen Sie sicher, dass verwendete Verlängerungskabel, Überspannungsschutzeinrichtungen, unterbrechungsfreie Netzteile und Schalter an einer Mehrfachsteckdose so eingestuft sind, dass sie den elektrischen Anforderungen des Produkts genügen. Überlasten Sie diese Einheiten niemals. Wenn Schalter an einer Mehrfachsteckdose verwendet werden, sollte die Belastung den Eingangsspannungsbereich des Schalters nicht überschreiten. Wenden Sie sich für weitere Informationen zu Netzbelastungen, Anschlusswerten und Eingangsspannungsbereichen an einen Elektriker.

Netzstecker und Steckdosen

Wenn eine Netzsteckdose, die Sie verwenden möchten, Anzeichen einer Beschädigung oder Korrosion aufweist, verwenden Sie die Netzsteckdose erst nachdem sie von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht wurde.

Verbiegen oder verändern Sie den Netzstecker nicht. Wenn der Netzstecker beschädigt ist, wenden Sie sich an den Hersteller, um Ersatz zu erhalten.

Einige Produkte sind mit einem 3-poligen Netzstecker ausgestattet. Dieser Netzstecker ist nur für die Verwendung mit geerdeten Netzsteckdosen geeignet. Hierbei handelt es sich um eine Sicherheitsvorkehrung. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsvorkehrung zu umgehen, indem Sie den Netzstecker an eine nicht geerdete Netzsteckdose anschließen. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker, um einen zugelassenen Steckdosenadapter zu erhalten, oder lassen Sie die Steckdose durch eine andere ersetzen, die für diese Sicherheitsvorkehrung ausgestattet ist. Überlasten Sie niemals eine Netzsteckdose. Die gesamte Systembelastung darf 80 % des Wertes für den Netzstromkreis nicht überschreiten. Wenden Sie sich bei Fragen zu Netzbelastungen und Werten für den Netzstromkreis an einen Elektriker.

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Netzsteckdose ordnungsgemäß angeschlossen ist, dass Sie sie auf einfache Weise erreichen können und dass sie sich in der Nähe der Einheiten befindet. Wenn Sie ein Netzkabel mit einer Netzsteckdose verbinden, dürfen Sie das Kabel nicht übermäßig dehnen, damit es nicht beschädigt wird.

Gehen Sie sowohl beim Anschließen der Einheit an die Netzsteckdose als auch beim Trennen dieser Verbindung vorsichtig vor.

Batterien und Akkus

Alle IBM PCs enthalten für die Stromversorgung der Systemuhr eine nicht aufladbare Knopfzellenbatterie. Zusätzlich werden bei vielen tragbaren Produkten wie etwa beim ThinkPad aufladbare Akkus verwendet, um das System auch unterwegs mit Strom zu versorgen. Batterien und Akkus, die im Lieferumfang des IBM Produkts enthalten sind, wurden auf Kompatibilität getestet und sollten nur durch von IBM zugelassene Komponenten ersetzt werden.

Öffnen, zerlegen oder warten Sie den Akku nicht. Beschädigen Sie den Akku nicht; schließen Sie die Metallkontakte nicht kurz. Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe. Befolgen Sie beim Aufladen des Akkus genau die Anweisungen in der Produktdokumentation.

Die Knopfzellenbatterie bzw. der Akku können durch unsachgemäße Handhabung überhitzen, so dass Gase oder Flammen austreten können. Um die Gefahr eines Feuers zu vermeiden, beachten Sie auf jeden Fall Folgendes: Verwenden Sie den Akku nicht, wenn er beschädigt ist oder sich selbständig entlädt oder wenn sich an den Kontakten des Akkus Korrosionsmaterial abgelagert. Erwerben Sie in diesem Fall einen Ersatzakku vom Hersteller.

Akkus können sich entladen, wenn sie längere Zeit nicht verwendet werden. Bei einigen wiederaufladbaren Akkus (besonders bei Lithiumionenakkus) steigt das Risiko eines Kurzschlusses, wenn der Akku im entladenen Zustand aufbewahrt wird. Dies kann die Lebensdauer des Akkus verringern und ein Sicherheitsrisiko darstellen. Entladen Sie wiederaufladbare Lithiumionenakkus niemals vollständig. Bewahren Sie diese Art von Akkus nicht im entladenen Zustand auf.

Erwärmung und Lüftung des Produkts

Computer erzeugen im Betrieb und beim Aufladen von Akkus Wärme. Notebooks können aufgrund ihres kompakten Formats große Wärmemengen erzeugen. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Vermeiden Sie es, die Unterseite des Computers über einen längeren Zeitraum mit den Oberschenkeln oder einem anderen Teil des Körpers in Berührung zu lassen, wenn der Computer in Betrieb ist oder der Akku geladen wird. Der Computer gibt im normalen Betrieb Wärme ab. Längerer Kontakt mit dem Körper kann zu Hautreizungen und möglicherweise sogar zu Verbrennungen führen.
- Vermeiden Sie das Arbeiten mit Ihrem Computer oder das Laden des Akkus in der Nähe von brennbaren Materialien oder in explosionsgefährdeter Umgebung.

- Im Lieferumfang des Produkts sind Lüftungsschlitze, Lüfter und/oder Kühlkörper enthalten, um einen sicheren, komfortablen und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Diese Komponenten könnten unabsichtlich blockiert werden, wenn das Produkt auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder andere weiche Oberflächen gestellt wird. Diese Komponenten dürfen niemals blockiert, abgedeckt oder beschädigt werden.

Sicherheitshinweise zu CD- und DVD-Laufwerken

Der Zugriff auf CDs und DVDs in CD- und DVD-Laufwerken erfolgt bei Rotation der CDs bzw. DVDs mit hoher Geschwindigkeit. Wenn eine CD oder DVD beschädigt ist, kann sie auseinander brechen oder sogar splintern, wenn das CD- bzw. DVD-Laufwerk in Betrieb ist. Gehen Sie wie folgt vor, um mögliche Verletzungen zu vermeiden und das Risiko, Ihre Maschine zu beschädigen, zu verringern:

- Bewahren Sie CDs/DVDs stets in ihrer Originalverpackung auf.
- Bewahren Sie CDs/DVDs nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen auf, und setzen Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Entnehmen Sie CDs/DVDs, die nicht verwendet werden, aus dem Laufwerk.
- Knicken oder biegen Sie CDs/DVDs nicht. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie CDs/DVDs in das Laufwerk oder in die Verpackung legen.
- Überprüfen Sie CDs/DVDs vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Verwenden Sie keine angebrochenen oder auf andere Weise beschädigten CDs/DVDs.

Zusätzliche 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 nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.

- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- 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.

Sicherheitshinweise zu Netzteilen

Die Abdeckung des Netzteils oder einer Komponente, die mit dem folgenden Etikett versehen ist, darf niemals entfernt werden:



In Komponenten, die dieses Etikett aufweisen, treten gefährliche Spannungen und Energien auf. Diese Komponenten enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen. Besteht der Verdacht eines Fehlers an einem dieser Teile, ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen.

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.

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.

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.

Kapitel 1. Arbeitsplatz einrichten

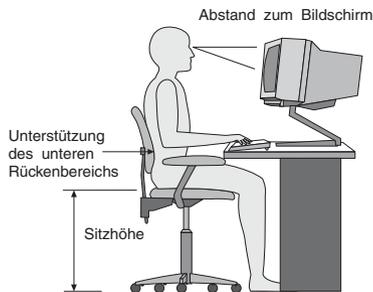
Um ein effektives Arbeiten mit dem Computer zu ermöglichen, sollten Arbeitsgeräte und Arbeitsbereich vom Benutzer auf seine speziellen Arbeitsanforderungen abgestimmt werden. Dabei ist vor allem auf eine gesunde und bequeme Sitzhaltung, aber auch auf Lichteinfall, Luftzirkulation und die Position der 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. Schlagen Sie die Tasten nur leicht an, und lassen Sie Hände und Finger so entspannt wie möglich. 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. In der Regel sind dafür 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.
- Verlegen Sie Netz- und Anschlusskabel nicht in Gängen oder anderen Bereichen, in denen jemand aus Versehen auf sie treten oder über sie stolpern kann.

Weitere Informationen zu Netzkabeln finden Sie im Abschnitt „Hinweis zu Netzkabeln“ auf Seite 77.

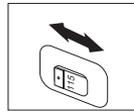
Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen

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

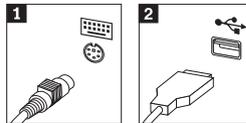
Verwenden Sie für die Inbetriebnahme Ihres Computers die folgenden Informationen. Sehen Sie sich die kleinen Symbole an der Rückseite Ihres Computers an.

Wenn die Computerkabel und die Anschlüsse farbig 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.

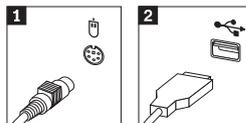
1. Überprüfen Sie die Einstellung des Spannungsauswahlschalters an der Rückseite des Computers. Schieben Sie den Schalter, falls erforderlich, mit einem Kugelschreiber in eine andere Position.
 - Wenn der Spannungsbereich zwischen 90 und 137 V liegt, stellen Sie den Spannungsauswahlschalter auf 115 V 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 kann mit einem Standardtastaturanschluss **1** oder einem USB-Anschluss **2** ausgestattet sein. Schließen Sie das Tastaturkabel an den richtigen Tastaturanschluss an.



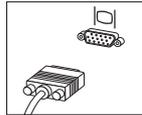
3. Das Mauskabel kann mit einem Standardmausanschluss **1** oder einem USB-Anschluss **2** ausgestattet sein. Schließen Sie das Mauskabel an den richtigen Mausanschluss an.



4. Schließen Sie das Bildschirmkabel an den Bildschirmanschluss des Computers an.

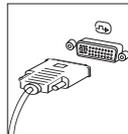
- Falls Sie über einen SVGA-Bildschirm verfügen (Standard Video Graphics Array), schließen Sie das Kabel wie abgebildet an den Anschluss an.

Anmerkung: Sollte Ihr Modell mit zwei Bildschirmanschlüssen ausgestattet sein, verwenden Sie den Anschluss am AGP-Adapter (Accelerated Graphics Port).

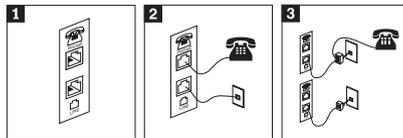


- Falls Sie über einen DVI-Bildschirm (Digital Video Interface) verfügen, schließen Sie das Kabel wie abgebildet an den Anschluss an.

Anmerkung: Auf dem Computer muss ein Adapter installiert sein, der den DVI-Bildschirm unterstützt.

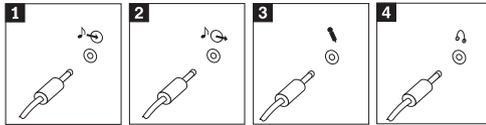


5. Falls Sie über einen Modem verfügen, schließen Sie ihn gemäß den folgenden Anweisungen an.



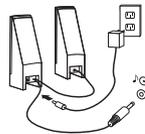
- 1** Verwenden Sie den Doppelanschluss an der Rückseite des Computers, um den Modem in Betrieb zu nehmen.
- 2** Schließen Sie ein Ende des Telefonkabels an das Telefon und das andere Ende an den Telefonanschluss an der Rückseite des Computers an. Danach schließen Sie ein Ende des Modemkabels an den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

6. Falls Sie über Audioeinheiten verfügen, schließen Sie sie gemäß den folgenden Anweisungen an. Nähere Informationen zu Lautsprechern finden Sie in den Schritten 7 und 8.

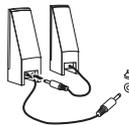


- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Audioeingang | An diesem Anschluss werden Audiosignale von einer externen Audioeinheit wie einem Stereosystem empfangen. |
| 2 Audioausgang | Dieser Anschluss sendet Audiosignale des Computers an externe Einheiten wie Stereolautsprecher mit eigener Stromversorgung. |
| 3 Mikrofon | An diesen Anschluss des Computers können Sie ein Mikrofon 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 befindet sich unter Umständen an der Vorderseite des Computers. |

7. Falls Sie über Lautsprecher *mit eigener Stromversorgung* verfügen, die mit einem Netzteil ausgestattet sind, richten Sie sich nach den folgenden Anweisungen.



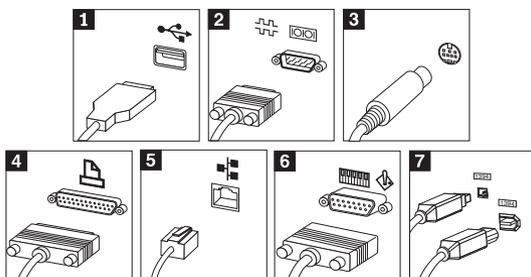
- Schließen Sie, sofern erforderlich, das Kabel an, das die beiden Lautsprecher miteinander verbindet. Bei einigen Lautsprechern ist dieses Kabel fest angeschlossen.
 - Schließen Sie das Kabel des externen Netzteils an den Lautsprecher an.
 - Schließen Sie die Lautsprecher an den Computer an.
 - Schließen Sie das externe Netzteil an die Stromversorgung an.
8. Falls Sie über Lautsprecher *ohne eigene Stromversorgung* verfügen, die nicht mit einem externen Netzteil ausgestattet sind, gehen Sie wie folgt vor.



- Schließen Sie, sofern erforderlich, das Kabel an, das die beiden Lautsprecher miteinander 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 hier abgebildeten Anschlüssen ausgestattet.



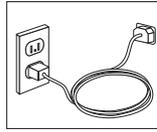
- 1** USB An diese Anschlüsse können Sie Einheiten anschließen, die eine USB-Verbindung (Universal Serial Bus) erfordern, z. B. eine USB-Maus, einen USB-Scanner, einen Drucker oder einen PDA (Personal Digital Assistant).
- 2** Seriell An diesen Anschluss können Sie einen externen Modem, einen seriellen Drucker oder eine andere Einheit anschließen, die einen 9-poligen seriellen Anschluss verwendet.
- 3** S-Video An diesen Anschluss können Sie ein TV-Gerät mit S-Videoanschluss anschließen. Einige Hochleistungsvideoadapter sind mit einem solchen Anschluss ausgestattet.
- 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 Hinweise

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-polige und 6-polige. An den IEEE-1394-Anschluss können verschiedene Arten elektronischer Endverbrauchergeräte wie digitale Audioeinheiten und Scanner angeschlossen werden.

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



Anmerkung: Nähere Informationen zu Anschlüssen finden Sie unter Access IBM auf Ihrem Desktop.

Computer einschalten

Schalten Sie zuerst den Bildschirm und andere externe Einheiten und dann den Computer ein. Nach Abschluss des Selbsttests beim Einschalten (POST) wird das Fenster mit dem IBM Logo geschlossen. Ist auf Ihrem Computer vorinstallierte Software vorhanden, wird das Softwareinstallationsprogramm gestartet.

Sollten beim Systemstart Fehler auftreten, lesen Sie die Informationen in Kapitel 5, „Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme“, auf Seite 29, und in Kapitel 4, „Informationen, Hilfe und Service anfordern“, auf Seite 25.

Softwareinstallation abschließen

Wichtige Hinweise

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

Achtung

Auf einigen Modellen ist eine mehrsprachige Version von Windows XP Pro vorinstalliert. Wenn dies bei Ihrem Computer der Fall ist, werden Sie bei der Erstinstallation aufgefordert, eine Sprache auszuwählen. Nach der Installation können Sie die Sprachversion über die Windows-Systemsteuerung ändern. Beachten Sie dabei, dass die meisten Windows-Funktionen zwar in der ausgewählten Sprache angezeigt werden, einige vorinstallierte Anwendungen (oder Teile von Anwendungen) jedoch weiterhin auf Englisch erscheinen.

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 dem Desktop auf **Access IBM**, um weitere Informationen zu Ihrem Computer zu erhalten.

Wichtige Aufgaben

Nachdem Sie Ihren Computer in Betrieb genommen haben, müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen. Dies spart Ihnen später Zeit und Mühe.

- Erstellen Sie eine Diskette mit dem Tool *IBM Enhanced Diagnostics*. Mit IBM Enhanced Diagnostics können Sie Hardwarefehler eingrenzen. Das Tool ist Teil des Programms für Produktwiederherstellung. Die frühzeitige Erstellung einer Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics gewährleistet, dass Sie dieses Tool verwenden können, falls das Programm für Produktwiederherstellung nicht verfügbar sein sollte. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen“ auf Seite 32.

Anmerkung: Zum Erstellen der Diskette mit erweiterten Diagnoseprogrammen ist ein als Zusatzeinrichtung erhältliches USB-Diskettenlaufwerk erforderlich.

- Notieren Sie Typ, Modell und Seriennummer Ihres Computers. Sollten Sie Serviceleistungen oder technische Unterstützung in Anspruch nehmen, werden Sie wahrscheinlich nach diesen Daten gefragt. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computerdaten notieren“ auf Seite 12.

Bewahren Sie die Broschüre *Kurzübersicht* sicher auf. Nur in dieser Broschüre finden Sie wichtige Hinweise zum erneuten Installieren der werkseitig installierten Software. Kapitel 3, „Software wiederherstellen“, auf Seite 13 enthält Informationen zum Wiederherstellen der werkseitig installierten Software.

Betriebssystem aktualisieren

Microsoft® stellt auf der Microsoft-Website "Windows Update" Aktualisierungen für die verschiedenen Betriebssysteme zur Verfügung. Die Website erkennt automatisch, welche Windows-Aktualisierungen für Ihren Computer verfügbar sind, und listet nur diese Aktualisierungen auf. Aktualisierungen können Sicherheitskorrekturen, neue Versionen von Windows-Komponenten (z. B. vom Programm "Media Player"), Korrekturen an anderen Bereichen des Windows-Betriebssystems oder Erweiterungen enthalten.

Nähere Informationen zum Aktualisieren des Betriebssystems finden Sie unter Access IBM.

Andere Betriebssysteme installieren

Wenn Sie ein eigenes Betriebssystem installieren möchten, folgen Sie den Anweisungen, die Sie zusammen mit den CDs oder Disketten zu Ihrem Betriebssystem erhalten haben. Denken Sie daran, nach der Installation des Betriebssystems alle Einheitentreiber zu installieren. Mit den Einheitentreibern werden in der Regel Installationsanweisungen bereitgestellt.

Antivirensoftware aktualisieren

Im Lieferumfang des Computers ist die Software "Norton AntiVirus" enthalten, die Sie zur Erkennung und Entfernung von Viren verwenden können. Führen Sie die Anwendung "LiveUpdate" aus, um die neuesten Aktualisierungen von der Website von Norton AntiVirus zu erhalten. LiveUpdate lädt die aktuelle Liste mit Viren herunter, und Norton AntiVirus verwendet dann diese neue Liste, wenn der Computer das nächste Mal nach Viren durchsucht wird.

Nähere Informationen zum Aktualisieren der Antiviren-Software finden Sie unter Access IBM.

Programm "IBM Setup Utility" starten

Mit Hilfe des Programms "IBM Setup Utility" können Sie BIOS-Konfigurationseinstellungen und Kennwörter anzeigen, festlegen oder ändern.

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch, und schalten Sie den Computer aus.
2. Halten Sie die Taste F1 gedrückt, und schalten Sie dann den Computer ein. Wenn mehrere Signaltöne ertönen, geben Sie die Taste F1 frei.

Anmerkung: Wenn ein Administratorkennwort festgelegt wurde, wird das Menü des Programms "IBM Setup Utility" erst nach Eingabe des Kennworts angezeigt. Weitere Informationen zum Programm "IBM Setup Utility" finden Sie im *Benutzerhandbuch*.

Das Programm "IBM Setup Utility" wird möglicherweise automatisch gestartet, wenn beim POST festgestellt wird, dass Hardware aus dem Computer entfernt oder neue Hardware im Computer installiert wurde.

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. Wählen Sie zum Herunterfahren des Betriebssystems Microsoft Windows® "Beenden" oder "Herunterfahren" aus.

Computerdaten notieren

Die notierten Computerdaten könnten Sie gebrauchen, 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 Ihren Computer über das Internet, wenn Sie die IBM Website zum ersten Mal besuchen. Wenn Sie Ihren Computer bei IBM registrieren, können Sie folgende Vorteile nutzen:

- Schnellerer Service, wenn Sie Hilfe bei IBM anfordern
- Automatische Benachrichtigung über kostenlose Software und Angebote

Besuchen Sie die Website <http://www.ibm.com/pc/register/>, und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen. Nähere Informationen zum Registrieren Ihres Computers finden Sie unter Access IBM.

Kapitel 3. Software wiederherstellen

Das Programm "IBM Rescue and Recovery mit Rapid Restore (im Folgenden als "Programm 'Rescue and Recovery'" bezeichnet) bietet eine Vielzahl an Wiederherstellungsmöglichkeiten für verschiedene Situationen. Teile des Programms "IBM Rescue and Recovery" werden zusammen mit anderen Windows-Programmen gespeichert, andere Teile des Programms befinden sich in einem separaten, verdeckten Bereich der Festplatte, der für Wiederherstellungsaufgaben bestimmt ist. In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den verschiedenen Wiederherstellungsmöglichkeiten, die das auf Ihrem Computer vorinstallierte Programm "IBM Rescue and Recovery" bietet.

Aufgaben, die Sie ausführen sollten, bevor ein Fehler auftritt

- Erstellen Sie Datenträger zur Produktwiederherstellung. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen und verwenden".
- Erstellen Sie Wiederherstellungsdatenträger. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden“ auf Seite 20.
- Erstellen Sie regelmäßig Sicherungskopien Ihrer Festplatte. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Sicherung und Wiederherstellung“ auf Seite 15.
- Erstellen Sie eine Diskette für Wiederherstellung. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Fehler bei der Wiederherstellung beheben“ auf Seite 19.

Anmerkung: Der Wiederherstellungsdatenträger, der erste Datenträger für die Produktwiederherstellung und die Sicherungsdatenträger sind startfähig (bootfähig) und können in jeder Art von CD- oder DVD-Laufwerk gestartet werden (mit Ausnahme von DVD-RAM-Datenträgern).

Aufgaben, die Sie ausführen sollten, nachdem ein Fehler aufgetreten ist

Die meisten Wiederherstellungsfunktionen können über den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery gestartet werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Arbeitsbereich von Rescue and Recovery verwenden“ auf Seite 16.

Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen und verwenden

Wenn Ihr Computer über ein CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk zum Beschreiben von CDs oder DVDs verfügt, können Sie einen Satz Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen, mit denen Sie den werkseitig vorinstallierten Inhalt der Festplatte wiederherstellen können. Datenträger zur Produktwiederherstellung sind nützlich, wenn Sie den Computer bei einem Umzug in den ursprünglichen Zustand zurückversetzen möchten, den Computer verkaufen oder recyceln möchten, oder wenn alle anderen Wiederherstellungsversuche fehlgeschlagen sind und Sie den Computer wieder in Betriebsbereitschaft versetzen möchten. Sie sollten so bald wie möglich einen Satz Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen.

Anmerkung: Die Microsoft Windows-Lizenz berechtigt Sie nur zum Erstellen eines einzigen Satzes von Datenträgern zur Produktwiederherstellung. Es ist daher wichtig, diese Datenträger an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Gehen Sie wie folgt vor, um Datenträger zur Produktwiederherstellung zu erstellen:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start, Programme** (unter Windows XP auf **Alle Programme**), **Access IBM**, und klicken Sie anschließend auf **Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen**.
2. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Datenträger zur Produktwiederherstellung zu verwenden:

Achtung: Wenn Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt mit Hilfe der Datenträger zur Produktwiederherstellung wiederherstellen, werden alle Dateien auf der Festplatte gelöscht und durch den ursprünglichen, werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt ersetzt.

1. Legen Sie den Datenträger des Programms "IBM Rescue and Recovery" in das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk ein.
2. Starten Sie den Computer erneut.
3. Nach einer kurzen Verzögerung wird der Arbeitsbereich von IBM Rescue and Recovery geöffnet.

Anmerkung: Wenn der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery nicht geöffnet wird, ist die Starteinheit (das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk) in der BIOS-Startreihenfolge möglicherweise nicht richtig definiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einheit zur Wiederherstellung in der Startreihenfolge definieren“ auf Seite 23.

4. Klicken Sie im Menü von IBM Rescue and Recovery auf **Werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherstellen**.
5. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen. Legen Sie bei Aufforderung die entsprechenden Datenträger zur Produktwiederherstellung ein.

Anmerkung: Nachdem Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederhergestellt haben, müssen Sie möglicherweise Software oder Treiber erneut installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Anmerkungen zu Aufgaben nach der Wiederherstellung auf Seite 18.

Sicherung und Wiederherstellung

Mit dem Programm "IBM Rapid Restore Ultra", einer Komponente des Programms "Rescue and Recovery", können Sie den gesamten Inhalt Ihrer Festplatte, z. B. Betriebssystem, Datendateien, Anwendungsprogramme und persönliche Einstellungen, sichern. Dabei können Sie auswählen, wo diese Sicherungskopie von IBM Rapid Restore Ultra gespeichert werden soll:

- In einem geschützten Bereich auf Ihrer Festplatte
- Auf einer zweiten Festplatte, die in Ihrem Computer installiert ist
- Auf einer externen Festplatte, die über einen USB-Anschluss mit Ihrem Computer verbunden ist
- Auf einem Netzlaufwerk
- Auf wiederbeschreibbaren CDs oder DVDs (für diese Option ist ein CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk zum Beschreiben von Datenträgern erforderlich)

Nachdem Sie die Festplatte gesichert haben, können Sie den gesamten Inhalt der Festplatte oder einzelne Dateien wiederherstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Sicherungsoperation durchzuführen:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start, Programme** (unter Windows XP auf **Alle Programme**), **Access IBM**, und klicken Sie anschließend auf **IBM Rapid Restore Ultra 4.0**. Das Programm "IBM Rapid Restore Ultra" wird geöffnet.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Sicherung**, und klicken Sie auf **Jetzt sichern**.
3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Wiederherstellungsoperation mit Hilfe von IBM Rapid Restore Ultra auszuführen:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start, Programme** (unter Windows XP auf **Alle Programme**), **Access IBM**, und klicken Sie anschließend auf **IBM Rapid Restore Ultra 4.0**. Das Programm "IBM Rapid Restore Ultra" wird geöffnet.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Wiederherstellen**, und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf **System wiederherstellen**, wenn Sie einen in einer Sicherungskopie gespeicherten früheren Inhalt der Festplatte wiederherstellen möchten. Durch diese Art der Wiederherstellung werden alle gegenwärtig auf Ihrer Festplatte gespeicherten Daten gelöscht und durch die Daten der Sicherungskopie ersetzt. Während des Wiederherstellungsprozesses erhalten Sie die Möglichkeit, die Daten, die sich gegenwärtig auf der Festplatte befinden, auf andere Datenträger zu übertragen, bevor alle Daten auf der Festplatte entfernt werden.
 - Klicken Sie auf **Dateien wiederherstellen**, wenn Sie nur einzelne Dateien aus der Sicherungskopie wiederherstellen möchten.
3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Informationen zum Ausführen von Wiederherstellungsoperationen über den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery finden Sie unter „Arbeitsbereich von Rescue and Recovery verwenden“.

Arbeitsbereich von Rescue and Recovery verwenden

Der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery befindet sich in einem geschützten, verdeckten Bereich Ihrer Festplatte, der unabhängig vom Windows-Betriebssystem ausgeführt wird. Auf diese Art können Sie Wiederherstellungsoperationen ausführen, auch wenn das Windows-Betriebssystem nicht gestartet werden kann. Im Arbeitsbereich von Rescue and Recovery können Sie folgende Wiederherstellungsoperationen ausführen:

- **Dateien auf der Festplatte oder von einer Sicherungskopie sichern:** Mit dem Arbeitsbereich von IBM Rescue and Recovery können Sie Dateien auf der Festplatte suchen und sie auf ein Netzlaufwerk oder andere wiederbeschreibbare Datenträger, wie z. B. ein USB-Festplattenlaufwerk oder eine Diskette, übertragen. Diese Möglichkeit ist auch dann verfügbar, wenn Sie Ihre Dateien nicht gesichert haben oder wenn an den Dateien seit der letzten Sicherungsoperation Änderungen vorgenommen wurden. Sie können auch einzelne Dateien aus einer mit Rapid Restore(TM) Ultra erstellten Sicherungskopie sichern, die sich auf Ihrer Festplatte, auf einer USB-Einheit oder auf einem Netzlaufwerk befindet.

- **Festplatte von einer mit Rapid Restore Ultra erstellten Sicherungskopie wiederherstellen:** Nachdem Sie eine Sicherungsoperation mit dem Programm "IBM Rapid Restore Ultra" durchgeführt haben, können Sie Wiederherstellungsoperationen vom Arbeitsbereich von Rescue and Recovery aus durchführen, auch wenn Windows nicht gestartet werden kann.
- **Werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherstellen:** Im Arbeitsbereich von Rescue and Recovery haben Sie die Möglichkeit, den gesamten, werkseitig installierten Festplatteninhalt wiederherzustellen, der bei Kauf des Computers auf der Festplatte enthalten war. Wenn Ihre Festplatte über mehrere Partitionen verfügt, können Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt auf der Partition C: wiederherstellen und die anderen Partitionen unverändert lassen. Da der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery unabhängig vom Windows-Betriebssystem ausgeführt wird, können Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt auch wiederherstellen, wenn Windows nicht gestartet werden kann.

Achtung: Wenn Sie den Festplatteninhalt von einer mit Rapid Restore Ultra erstellten Sicherungskopie oder den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherstellen, werden alle Dateien auf der primären Festplattenpartition (normalerweise Laufwerk C) während des Wiederherstellungsprozesses gelöscht. Falls möglich, sollten Sie Kopien von wichtigen Dateien erstellen. Wenn Windows nicht gestartet werden kann, können Sie mit der Funktion "Dateien sichern" im Arbeitsbereich von Rescue and Recovery Dateien von Ihrer Festplatte auf andere Datenträger kopieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery zu starten:

1. Schalten Sie Ihren Computer für mindestens 5 Sekunden aus.
2. Halten Sie die Eingabetaste oder die Taste F11 gedrückt, während Sie den Netzschalter drücken.
3. Wenn Signaltöne ausgegeben werden oder eine Logoanzeige erscheint, lassen Sie die Eingabetaste oder die Taste F11 los.
4. Wenn Sie ein Kennwort für Rescue and Recovery festgelegt haben, geben Sie das Kennwort bei entsprechender Aufforderung ein. Der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery wird nach einer kurzen Verzögerung geöffnet.

Anmerkung: Für den Fall, dass der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery nicht geöffnet wird, finden Sie Informationen unter „Fehler bei der Wiederherstellung beheben“ auf Seite 19.

5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Um Dateien von Ihrer Festplatte oder einer Sicherungskopie zu sichern, klicken Sie auf **Dateien sichern**, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Um den Inhalt Ihrer Festplatte von einer mit Rapid Restore Ultra erstellten Sicherungskopie wiederherzustellen, klicken Sie auf **Über Sicherung wiederherstellen**, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Um den werkseitig vorinstallierten Inhalt Ihrer Festplatte wiederherzustellen, klicken Sie auf **Werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherstellen**, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Anmerkung: Nachdem Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederhergestellt haben, müssen Sie möglicherweise Software oder Treiber erneut installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Anmerkungen zu Aufgaben nach der Wiederherstellung.

- Informationen zu anderen Funktionen des Arbeitsbereichs von Rescue and Recovery erhalten Sie, wenn Sie auf **Hilfe** klicken.

Anmerkungen zu Aufgaben nach der Wiederherstellung

Anmerkungen:

1. Nachdem Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederhergestellt haben, müssen Sie für einige Einheiten möglicherweise die Treiber erneut installieren. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren“ auf Seite 22.
2. Auf einigen Computern ist Microsoft Office oder Microsoft Works vorinstalliert. Falls Sie die Anwendung Microsoft Office oder Microsoft Works wiederherstellen oder erneut installieren müssen, verwenden Sie dazu die CD *Microsoft Office* bzw. die CD *Microsoft Works*. Diese CDs werden nur mit Computern geliefert, auf denen Microsoft Office bzw. Microsoft Works vorinstalliert ist.

Fehler bei der Wiederherstellung beheben

Der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery wird unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt. Halten Sie die Eingabetaste oder die Taste F11 beim Systemstart gedrückt, um den Arbeitsbereich aufzurufen. Wenn Sie den Arbeitsbereich von IBM Rescue and Recovery nicht auf diese Weise starten können, können Sie es mit einer der drei folgenden Methoden versuchen:

- Starten Sie den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery über den Wiederherstellungsdatenträger (CD, DVD oder USB-Festplatte). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden“ auf Seite 20.
- Verwenden Sie eine Diskette für Wiederherstellung, um eine Datei erneut zu installieren, die den Zugriff auf den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery steuert. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Diskette für Wiederherstellung erstellen und verwenden“ auf Seite 21.
- Wenn Sie den werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherstellen möchten, können Sie einen Satz von Datenträgern zur Produktwiederherstellung verwenden. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Datenträger zur Produktwiederherstellung erstellen und verwenden“ auf Seite 14.

Sie sollten als Vorsichtsmaßnahme so bald wie möglich eine Diskette für Wiederherstellung, einen Wiederherstellungsdatenträger und einen Satz von Datenträgern zur Produktwiederherstellung erstellen und sie an einem sicheren Ort aufbewahren. Wenn Sie auf den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery nicht über den Wiederherstellungsdatenträger oder einen Satz von Datenträgern zur Produktwiederherstellung zugreifen können, ist die Einheit, von der aus Sie die Operation ausführen möchten (CD-ROM-Laufwerk, DVD-ROM-Laufwerk oder USB-Festplattenlaufwerk), möglicherweise nicht in der BIOS-Startreihenfolge definiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einheit zur Wiederherstellung in der Startreihenfolge definieren“ auf Seite 23.

Wiederherstellungsdatenträger ermöglichen das Starten des Programms "Rescue and Recovery" von CD, DVD oder einem externen USB-Festplattenlaufwerk. Diese Datenträger sind besonders dann wichtig, wenn Sie nicht durch Drücken der Eingabetaste oder der Taste F11 auf das Programm "Rescue and Recovery" zugreifen können.

Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden

Wiederherstellungsdatenträger ermöglichen das Starten des Programms "Rescue and Recovery" von CD, DVD oder einem externen USB-Festplattenlaufwerk. Diese Datenträger sind besonders dann wichtig, wenn Sie nicht durch Drücken der Eingabetaste oder der Taste F11 auf das Programm "Rescue and Recovery" zugreifen können.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Wiederherstellungsdatenträger zu erstellen:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start, Programme** (unter Windows XP auf **Alle Programme**), **Access IBM**, und klicken Sie anschließend auf **Wiederherstellungsdatenträger erstellen**.
2. Wählen Sie den Radioknopf für die Art von Wiederherstellungsdatenträger aus, den Sie erstellen möchten.
3. Klicken Sie auf OK.
4. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Wählen Sie eine der folgenden Methoden aus, um einen Wiederherstellungsdatenträger zu verwenden:

- Legen Sie den Wiederherstellungsdatenträger (CD oder DVD) in das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie Ihren Computer erneut.
- Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk, das die Daten zur Wiederherstellung enthält, an einen USB-Anschluss an Ihrem Computer an, und starten Sie den Computer erneut.

Wenn der Wiederherstellungsdatenträger gestartet wird, wird der Arbeitsbereich von IBM Rescue and Recovery geöffnet. Der Arbeitsbereich von Rescue and Recovery verfügt auch über eine Online-Hilfe, mit der Sie Informationen zu den einzelnen Funktionen anzeigen können. Wenn der Wiederherstellungsdatenträger nicht gestartet wird, ist die Einheit für die Wiederherstellung (das CD-ROM-Laufwerk, das DVD-ROM-Laufwerk oder die USB-Einheit) möglicherweise nicht richtig in der BIOS-Startreihenfolge definiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einheit zur Wiederherstellung in der Startreihenfolge definieren“ auf Seite 23.

Diskette für Wiederherstellung erstellen und verwenden

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Diskette für Wiederherstellung zu erstellen:

1. Wenn Sie keine Verbindung zum Internet hergestellt haben, holen Sie dies jetzt nach.
2. Öffnen Sie einen Internet-Browser, und rufen Sie folgende Webadresse auf: <http://www.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>
3. Legen Sie eine leere Diskette ins Diskettenlaufwerk A ein.

Anmerkung: Zum Erstellen der Diskette für Wiederherstellung ist ein als Zusatzeinrichtung erhältliches USB-Diskettenlaufwerk erforderlich.

4. Klicken Sie doppelt auf die Datei `diskette.exe` für die Wiederherstellung, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen. Die Diskette für Wiederherstellung wird erstellt.
5. Entnehmen Sie die Diskette, und beschriften Sie sie entsprechend.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Diskette für Wiederherstellung zu verwenden:

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch, und schalten Sie den Computer aus.
2. Legen Sie die Diskette für Wiederherstellung ins Diskettenlaufwerk A ein.
3. Schalten Sie den Computer ein, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn die Wiederherstellungsoperation ohne Fehler abgeschlossen wird, können Sie anschließend auf den Arbeitsbereich von Rescue and Recovery zugreifen, wenn Sie die Eingabetaste oder die Taste F11 gedrückt halten, während Sie den Computer erneut starten.

Wenn bei der Wiederherstellungsoperation eine Fehlermeldung angezeigt wird und die Operation nicht abgeschlossen werden kann, ist möglicherweise die Partition beschädigt, auf der das Programm "Rescue and Recovery" installiert ist. Verwenden Sie in diesem Fall Ihren Wiederherstellungsdatenträger, um auf das Programm zur Produktwiederherstellung zuzugreifen. Informationen zum Erstellen von Datenträgern zur Produktwiederherstellung finden Sie im Abschnitt „Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden“ auf Seite 20.

Einheitentreiber wiederherstellen oder installieren

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

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. Zeigen Sie mit Windows-Explorer oder über das Symbol "Arbeitsplatz" auf dem Desktop die Verzeichnisstruktur der Festplatte an.
3. Öffnen Sie den Ordner "C:\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:
 - Suchen Sie im Teilordner der 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. Die Textdatei enthält Informationen zum erneuten Installieren des Einheitentreibers.
 - 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 dann im Teilordner für die Einheit den richtigen Einheitentreiber (Datei .inf) aus.
 - Suchen Sie im Teilordner der Einheit nach der Datei setup.exe. Klicken Sie doppelt auf **SETUP.EXE**, und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Einheit zur Wiederherstellung in der Startreihenfolge definieren

Bevor Sie eine Wiederherstellung von einer CD, einer DVD, einem USB-Festplattenlaufwerk oder einer anderen externen Einheit starten, müssen Sie zuerst die Startreihenfolge im BIOS entsprechend ändern.

1. Starten Sie den Computer.
2. Drücken Sie bei entsprechender Aufforderung die Taste F1, um auf das BIOS zuzugreifen.
3. Wählen Sie den Menüpunkt "Startup" aus, und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie in der angezeigten Startreihenfolge die gewünschte Starteinheit aus.
5. Speichern Sie die Änderungen, und beenden Sie das BIOS-Programm.
6. Führen Sie einen Systemabschluss durch, und schalten Sie den Computer aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Methoden aus:
 - Wenn Sie eine externe Einheit verwenden möchten, schließen Sie diese Einheit an den Computer an.
 - Wenn Sie eine CD oder DVD verwenden möchten, legen Sie den Datenträger in das entsprechende Laufwerk ein.
8. Schalten Sie den Computer ein.

Kapitel 4. Informationen, Hilfe und Service anfordern

Wenn Sie Unterstützungs- oder Serviceleistungen in Anspruch nehmen möchten oder weitere Informationen zu IBM Produkten benötigen, 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.

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

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

Durch Auswahl des Eintrags **Profile** auf dieser Seite kann eine kunden-spezifische 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 Publikationen über das IBM Publications Ordering System bestellen. Die Adresse lautet: <http://www.elink.ibmink.ibm.com/public/applications/publications/cgi-bin/pbi.cgi>.

Hilfe und Service anfordern

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

Dokumentation und Diagnoseprogramme verwenden

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 Online-Hilfesystems 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 Informationen zur Fehlerbehebung 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 beispielweise Homepages im World Wide Web, auf denen Sie die neuesten technischen Informationen finden und von denen Sie Einheitentreiber und Aktualisierungen herunterladen können. Sie können über die URL-Adresse <http://www.ibm.com/pc/support/> auf diese Seiten zugreifen. Folgen Sie auf dieser Website den angezeigten Anweisungen.

Service anfordern

Falls Sie den Fehler mit den Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln nicht beheben können, haben Sie während des Gewährleistungszeitraums die Möglichkeit, über das IBM Support Center telefonisch Hilfe und Informationen anzufordern. 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 XXXXXXXX versehen.

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

Die vollständigen Gewährleistungsbestimmungen können Sie der IBM Gewährleistung entnehmen. Für die Inanspruchnahme von Gewährleistungsservices muss der Kaufbeleg aufbewahrt werden.

Diese Services stehen rund um die Uhr zur Verfügung.

Anmerkung: Die Antwortzeiten können variieren. Außerdem können einige Feiertage von diesem Angebot ausgeschlossen sein.

Sie sollten sich nach Möglichkeit in der Nähe des Computers aufhalten, wenn Sie anrufen. Halten Sie folgende Daten bereit:

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

Telefonnummern

Im Abschnitt „Art des Gewährleistungsservice“ auf Seite 62 finden Sie eine Liste mit weltweiten Telefonnummern der zuständigen Unterstützungsfunktionen. Eine aktualisierte Liste finden Sie im World Wide Web unter <http://www.ibm.com/pc/support/>, wenn Sie auf **Support Phone List** klicken.

Wenden Sie sich in allen anderen Ländern oder Regionen an den zuständigen 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 Support Center zu kommunizieren. Mit IBM Update Connector können Sie Aktualisierungen für einige Softwarekomponenten empfangen und herunterladen, die möglicherweise mit Ihrem Computer geliefert werden.

Wenn Sie Ihren Computer mit auf Reisen nehmen oder in einem Land nutzen, in dem Ihr ThinkCentre-Maschinentyp vertrieben wird, unterliegt Ihr Computer möglicherweise der internationalen Gewährleistung der IBM, die Sie automatisch für die Inanspruchnahme von Gewährleistungsservices während des Gewährleistungszeitraums autorisiert. Der Service wird von IBM oder autorisierten IBM Wiederverkäufern erbracht.

Die Servicemethoden und -prozeduren variieren je nach Land. Einige Services sind in gewissen Ländern möglicherweise gar nicht verfügbar. Der internationale Gewährleistungsservice wird im Rahmen der Servicemethode (z. B. Einschicken des Geräts durch den Kunden oder Vor-Ort-Service) erbracht, die im jeweiligen Land verfügbar ist. Die Servicecenter in gewissen Ländern bieten den Service möglicherweise nicht für alle Modelle eines bestimmten Maschinentyps an. In einigen Ländern kann der Gewährleistungsservice gebührenpflichtig sein und bestimmten Einschränkungen unterliegen.

Um festzustellen, ob Sie für Ihren Computer den internationalen Gewährleistungsservice in Anspruch nehmen können, und um eine Liste der Länder zu erhalten, in denen der Service angeboten wird, rufen Sie die Webseite <http://www.ibm.com/pc/support/> auf. Klicken Sie auf dieser Seite auf **Warranty Lookup**. Die IBM Computer, für die der Gewährleistungsservice gilt, sind mit dem vierstelligen Maschinentyp aufgeführt. Weitere Informationen zum internationalen Gewährleistungsservice finden Sie auf der Website <http://www.ibm.com/> in der Serviceankündigung 601-034. Klicken Sie auf **Support & downloads**. Wählen Sie dann **Announcement letters** aus, und klicken Sie auf **Announcements search**. Geben Sie im Feld **Search by letter number only** die Nummer 601-034 ein, und klicken Sie dann auf **Search**.

IBM Integrated Technology Services bietet umfangreiche Unterstützung für Informationstechnologie, Implementierung und Verwaltungsservices. Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie auf der Website von Integrated Technology Services (<http://www.ibm.com/services/its/>).

Wenn Sie technische Unterstützung bei der Installation von Servicepaketen für das vorinstallierte Microsoft Windows-Produkt benötigen oder diesbezügliche Fragen haben, rufen Sie die Website von Microsoft Product Support Services (<http://support.microsoft.com/directory/>) auf. Sie können sich aber auch an das IBM Support Center wenden. Hierfür 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 Online-Informationen.

Kapitel 5. Fehlerbehebung und Diagnoseprogramme

Dieses Kapitel beschreibt einige grundlegende Tools für die Fehlerbehebung und Diagnose. Sollte ein Problem auf Ihrem Computer auftreten, das nicht hier beschrieben ist, ziehen Sie die ausführlicheren Informationen zur Fehlerbehebung unter Access IBM zu Hilfe. Sollten Sie den Fehler mit Hilfe der angegebenen Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Grundlegende Fehlerbehebung

Symptom	Maßnahme
Der Computer wird beim Drücken des Netzschalters nicht gestartet.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Das Netzkabel ist an die Rückseite des Computers und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.• Ist Ihr Computer an der Rückseite des Gehäuses mit einem sekundären Netzschalter ausgestattet, vergewissern Sie sich, dass dieser auf "Ein" (On) gestellt ist. Überprüfen Sie anhand der Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers, ob der Computer mit Strom versorgt wird.• Die Stromversorgung und die Systemplatine funktionieren ordnungsgemäß. Siehe hierzu „Fehlerdiagnose mit Hilfe von Anzeigen“ auf Seite 30.
Die Anzeige auf dem Bildschirm ist leer.	Überprüfen Sie Folgendes: <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.• Die Stromversorgung und die Systemplatine funktionieren ordnungsgemäß. Siehe hierzu „Fehlerdiagnose mit Hilfe von Anzeigen“ auf Seite 30. <p>Anmerkung: Ist Ihr Computer mit zwei Bildschirmanschlüssen ausgestattet, müssen Sie sicherstellen, dass der Bildschirm an den Adapter im AGP-Steckplatz (Accelerated Graphics Port) und nicht an den Anschluss an der Rückseite der Systemplatine angeschlossen ist. Führen Sie Schritt 4 auf Seite 6 aus.</p>

Symptom	Maßnahme
Die Tastatur funktioniert nicht. Der Computer reagiert nicht auf Tastatureingaben.	Überprüfen Sie Folgendes: <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.
Die USB-Tastatur "IBM Enhanced Performance" funktioniert nicht.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet ist. • Die Tastatur ist fest an den USB-Anschluss an der Rückseite des Computers angeschlossen. • Keine der Tasten klemmt.
Die Maus funktioniert nicht. Der Computer reagiert nicht auf die Mauseaktionen. Anmerkung: Dies gilt nur für eine mechanische Maus.	Reinigen Sie die Maus. Überprüfen Sie Folgendes: <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.
Das Betriebssystem wird nicht gestartet.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist keine Diskette im 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 Bedienerführung 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>
Vor dem Start des Betriebssystems wird ein Fehlercode angezeigt.	Notieren Sie die Codenummer, und lesen Sie die Informationen im Abschnitt „Fehlercodes“ auf Seite 33.
Vor dem Start des Betriebssystems gibt der Computer mehrere Signaltöne aus.	Vergewissern Sie sich, dass keine der Tasten klemmt.

Fehlerdiagnose mit Hilfe von Anzeigen

Bei einigen Maschinentypen befinden sich zwei Anzeigen auf dem Netzteil an der Rückseite des Computers. Mit Hilfe der Netzschalteranzeige an der Vorderseite des Computers und der beiden Anzeigen an der Rückseite des Computers können Sie feststellen, ob das Netzteil oder die Systemplatine funktionie-

ren. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Fehlerdiagnose mit Hilfe der Anzeigen.

Netzschalter-anzeige	Grüne Anzeige	Gelbe Anzeige	Fehlerdiagnose
Aus	Aus	Aus	Überprüfen Sie zuerst Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Ist das Netzkabel eingesteckt? • Ist der Schalter an der Mehrfachsteckdose eingeschaltet? Fehlerhaftes Netzteil
Aus (Nach Drücken des Netzschalters)	Ein	Aus	Fehlerhafte Systemplatine
Ein	Ein	Ein	Fehlerhaftes Netzteil
Ein	Ein	Aus	Normale Betriebsbedingungen; wenn der Computer nicht funktioniert, ist die Systemplatine oder ein Mikroprozessor fehlerhaft

Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Anmerkung: Um den Computer zurückzusetzen, wenn eine gelbe Anzeige leuchtet, ziehen Sie das Netzkabel vom Computer ab.

IBM Enhanced Diagnostics

Das Programm "IBM Enhanced Diagnostics" (erweitertes IBM Diagnoseprogramm) kann unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt werden. Mit diesem Programm können Sie die Hardwarekomponenten Ihres Computers testen. Sie können dieses Programm verwenden, wenn keine anderen Methoden verfügbar sind oder falls Sie ein Hardwareproblem mit den verfügbaren Methoden nicht eingrenzen konnten.

Sie können IBM Enhanced Diagnostics starten, indem Sie das Programm zur Produktwiederherstellung auf der Festplatte verwenden. Alternativ können Sie vom Programm zur Produktwiederherstellung aus bootfähige Disketten mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen.

Die aktuelle Version des Tools "IBM Enhanced Diagnostics" können Sie von der Website <http://www.ibm.com/pc/support> herunterladen. Geben Sie im Feld **Quick Path** den Maschinentyp und die Modellnummer ein, um die für Ihren Computer spezifischen herunterladbaren Dateien zu suchen.

Anmerkung: Zum Erstellen der Diskette mit erweiterten Diagnoseprogrammen ist ein als Zusatzeinrichtung erhältliches USB-Diskettenlaufwerk erforderlich.

IBM Enhanced Diagnostics vom Programm zur Produktwiederherstellung aus ausführen

Führen Sie folgende Schritte aus, um das Diagnoseprogramm vom Programm zur Produktwiederherstellung aus zu starten:

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch, und schalten Sie den Computer aus.
2. Drücken Sie beim Einschalten des Computers nach entsprechender Aufforderung die Eingabetaste, um das Programm "IBM Rescue and Recovery" zu starten.
3. Wählen Sie im Hauptmenü **Hardwarediagnose** aus.
4. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
5. Starten Sie den Computer erneut.

Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics zu erstellen:

1. Führen Sie einen Systemabschluss durch, und schalten Sie den Computer aus.
2. Drücken Sie beim Einschalten des Computers nach entsprechender Aufforderung die Eingabetaste, um das Programm "IBM Rescue and Recovery" zu starten.
3. Wählen Sie im Hauptmenü **Diagnoseplatten erstellen** aus.
4. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
5. Legen Sie bei entsprechender Aufforderung eine leere, formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Anmerkungen:

1. Zum Erstellen der Diskette mit erweiterten Diagnoseprogrammen ist ein als Zusatzeinrichtung erhältliches USB-Diskettenlaufwerk erforderlich.
2. Die aktuelle Version des Diagnoseprogramms können Sie von der Website <http://www.ibm.com/pc/support> herunterladen. Geben Sie im Feld **Quick Path** den Maschinentyp ein, um die für Ihren Computer spezifischen herunterladbaren Dateien zu suchen.
3. Sie können ein selbststartendes bootfähiges CD-Image (bekannt als .iso-Image) des Diagnoseprogramms herunterladen, um Systeme ohne Diskettenlaufwerk zu unterstützen. Die Adresse dafür lautet <http://www.ibm.com/pc/support>.

IBM Enhanced Diagnostics von Diskette ausführen

Gehen Sie wie folgt vor, um IBM Enhanced Diagnostics von einem Image auf Diskette oder CD 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 bzw. die CD in das CD-ROM-Laufwerk 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 oder die CD aus dem CD-ROM-Laufwerk.
6. Führen Sie einen Systemabschluss durch, oder starten Sie den Computer erneut.

Fehlercodes

In der folgenden Tabelle sind einige der Fehlercodes enthalten, die angezeigt werden können, während der Computer den Selbsttest beim Einschalten (POST, Power-On Self-Test) durchführt.

- Notieren Sie alle angezeigten Fehlercodes. Sollten Sie sich an den Kundendienst wenden, 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.
 - Wenn das Betriebssystem beim Einschalten des Computers gestartet wird, lesen Sie den Abschnitt „IBM Enhanced Diagnostics“ auf Seite 31, um das Diagnoseprogramm auszuführen. Nähere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie außerdem unter Access IBM.
 - Sollte das Betriebssystem nicht gestartet werden, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Code	Beschreibung	Maßnahme
135	Lüfterfehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
162	Die Einheitenkonfiguration wurde geändert.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Alle externen Einheiten sind eingeschaltet. • Alle Einheiten sind ordnungsgemäß installiert und angeschlossen. Laden Sie die Standardkonfigurationseinstellungen mit Hilfe des Programms "IBM Setup Utility" erneut. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.
164	Die Systemspeicherkapazität ist geringer als erwartet.	Installieren Sie zusätzlichen Speicher, oder akzeptieren Sie mit Hilfe des Programms "IBM Setup Utility" die neue Speicherkapazität. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.
210 oder 211	Es ist ein Tastaturfehler aufgetreten.	Überprüfen Sie 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.
250	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.
270 oder 271	Fehler bei der Echtzeituhr	Stellen Sie Datum und Uhrzeit mit Hilfe des Programms "IBM Setup Utility" ein. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Code	Beschreibung	Maßnahme
662	Eine Konfigurationsänderung wurde vorgenommen.	<p>Ein Diskettenlaufwerk wurde eingebaut oder entfernt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die ursprüngliche Hardware wieder her. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akzeptieren Sie die neue Konfiguration unter Verwendung des Programms "IBM Setup Utility". <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
1762	Eine Konfigurationsänderung wurde vorgenommen.	<p>Ein Festplattenlaufwerk wurde eingebaut oder entfernt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die ursprüngliche Hardware wieder her. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akzeptieren Sie die neue Konfiguration unter Verwendung des Programms "IBM Setup Utility". <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
1962	Es wurde kein Betriebssystem gefunden, oder keine Einheit in der Startreihenfolge weist einen gültigen Booteintrag auf.	<p>Ändern Sie die Startreihenfolge unter Verwendung des Programms "IBM Setup Utility".</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
5962	Eine Konfigurationsänderung wurde vorgenommen.	<p>Eine ATAPI-Einheit wurde eingebaut oder entfernt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die ursprüngliche Hardware wieder her. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akzeptieren Sie die neue Konfiguration unter Verwendung des Programms "IBM Setup Utility". <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Code	Beschreibung	Maßnahme
8603	Fehler an der Zeigereinheit Es wurde keine Maus erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie eine Maus. Oder <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Mausoption unter Verwendung des Programms "IBM Setup Utility" richtig ein. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

POST-Signaltoncodes

Der POST kann Fehler auch anhand von Signaltönen melden. Ein Signalmuster stellt einen numerischen Wert dar und liefert weitere Informationen zur potenziellen Fehlerquelle.

Im Folgenden sind die POST-Signaltoncodes aufgeführt, die während des Systemstarts am häufigsten ausgegeben werden:

Signaltonmuster	Beschreibung	Maßnahme
1 langer und 2 kurze Signaltöne	Am Bildschirm erscheint keine Nachricht. Die Signaltöne werden vor der Grafikinitalisierung ausgegeben.	Entfernen und installieren Sie die DIMMs (Dual Inline Memory Modules) erneut. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
1 langer Signalton gefolgt von einer Reihe kurzer Signaltöne	Fehler am externen ROM (wie z. B. VGA)	Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
2 kurze Signaltöne	Ein POST-Fehler ist aufgetreten.	Wenn Sie die Hardwarekonfiguration geändert haben, öffnen Sie das Programm "IBM Setup Utility", und verlassen Sie es, nachdem Sie die Einstellung gespeichert haben. Gehen Sie andernfalls nach den Anweisungen im Abschnitt mit den Fehlercodes vor, um den Fehler zu beheben.
1 kurzer Signalton - 3 kurze Signaltöne - 3 kurze Signaltöne - 1 kurzer Signalton	Kein Speicher oder kein Konfigurationsspeicher	Installieren Sie den Speicher erneut. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, tauschen Sie den Speicher aus.

Signaltonmuster	Beschreibung	Maßnahme
4 Folgen von 4 kurzen Signaltönen	POV-Zugriffsverletzung; POV-Bindungsinformationen stimmen nicht überein.	Stellen Sie sicher, dass die Original-POV-Karte ordnungsgemäß im Sockel sitzt.

Im Folgenden finden Sie einige Richtlinien für die Bearbeitung von POST-Signaltoncodes.

- Notieren Sie die ausgegebenen Signaltonmuster. Sollten Sie sich an den Kundendienst wenden, werden Sie nach diesen Mustern gefragt.
- Sollte das Signaltonmuster in diesem Buch nicht aufgeführt sein, ist eine weitergehende Fehlerbehebung erforderlich.
 - Wird das Betriebssystem gestartet, wenn Sie den Computer einschalten, finden Sie unter Access IBM Anweisungen zum Ausführen von IBM Enhanced Diagnostics und die vollständigen Informationen zu den Fehlerbehebungsprozeduren.
 - Sollte das Betriebssystem nicht gestartet werden, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Anhang A. IBM Lotus Software-Angebot

Zum Angebot: Als berechtigter Kunde von IBM Personal Computern erhalten Sie eine Lizenz für den Lotus Notes-Standalone-Client und die Lotus SmartSuite-Software. Diese Lizenz berechtigt Sie zum Installieren und Verwenden dieser Software auf Ihrem neuen IBM Personal Computer. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- **Datenträger für diese Software sind nicht in diesem Angebot inbegriffen. Wenn Sie noch nicht über die entsprechenden Datenträger für den Lotus Notes-Client oder die Lotus SmartSuite-Software verfügen,** können Sie eine CD bestellen und die Software auf dem Computer installieren.** Gehen Sie dazu nach einer der auf der folgenden Seite aufgeführten Bestellmethoden vor.
- **Wenn Sie bereits über eine lizenzierte Kopie der Software verfügen,** sind Sie berechtigt, eine zusätzliche Kopie der Software zu erstellen und zu verwenden.

Informationen zu IBM Lotus Notes: Mit Hilfe des Notes-Standalone-Clients können Sie Ihre wichtigsten Ressourcen für Nachrichtenübertragung sowie für gemeinsam nutzbare und persönliche Informationsverwaltung, wie z. B. E-Mail, Kalender und To-Do-Liste, integrieren. Lotus Notes ermöglicht den Zugriff auf diese Funktionen, ob Sie nun mit dem Netzwerk verbunden sind oder nicht. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Adresse <http://www.lotus.com/notes> oder unter der Telefonnummer 1-800-690-3899 (in den USA oder Kanada).

Informationen zu IBM Lotus SmartSuite: Lotus SmartSuite beinhaltet leistungsfähige Anwendungen wie z. B. Zeitsparfunktionen, die Ihnen die Arbeit erleichtern und Anleitungen für einzelne Aufgaben umfassen.

- Lotus Word Pro – Textverarbeitungsprogramm
- Lotus 1-2-3 – Tabellenkalkulationsprogramm
- Lotus Freelance Graphics – Präsentationsgrafiken
- Lotus Approach – Datenbank
- Lotus Organizer – Terminplaner, Adressbuch und Informationsverwaltung
- Lotus FastSite – Web-Publisher
- Lotus SmartCenter – Internet-Informationsverwaltung

Kundenunterstützung: Informationen zur Kundenunterstützung und Rufnummern für Unterstützung bei der Erstinstallation der Software finden Sie unter <http://www.pc.ibm.com/support>. Wenn Sie technische Unterstützung über die Unterstützung bei der Erstinstallation hinaus erwerben möchten, finden Sie Informationen unter <http://www.lotus.com/passport>.

Internationale Lizenzvereinbarung: Die Software, die unter diesem Angebot lizenziert ist, beinhaltet keine Software-Upgrades oder technische Unterstützung und unterliegt den Vertragsbedingungen der Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete der IBM (IPLA), die der Software beige-packt sind. Durch Ihre Verwendung der in diesem Angebot beschriebenen Programme "Lotus SmartSuite" und "Lotus Notes" erklären Sie sich mit den Bestimmungen dieses Angebots und den IPLA einverstanden. Weitere Informationen zu den Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete finden Sie unter <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Diese Programme sind nicht für den Weiterverkauf vorgesehen.

Berechtigungsnachweis: Der Kaufnachweis für Ihren berechtigten IBM Personal Computer sowie dieses Angebotsdokument sollten als Berechtigungsnachweis aufbewahrt werden.

Erwerb von Upgrades, zusätzlichen Lizenzen und technischer Unterstützung Software-Upgrades und technische Unterstützung erhalten Sie gegen Gebühr über das Programm "IBM Passport Advantage". Informationen zum Erwerb von zusätzlichen Lizenzen für Notes, SmartSuite oder andere Lotus-Produkte finden Sie unter <http://www.ibm.com> oder <http://www.lotus.com/passport>. Clientzugriffslizenzen unterliegen bestimmten Bestimmungen und können über eine Competitive-Trade-up-Lizenz erworben werden.

Bestellen einer CD:

****Wichtig:** Gemäß diesem Angebot können Sie eine CD pro Lizenz bestellen. Sie müssen dazu die 7-stellige Seriennummer des neu erworbenen IBM Personal Computers angeben. Die CD ist kostenfrei; möglicherweise fallen jedoch aufgrund nationaler Bestimmungen Versandgebühren, Abgaben oder Steuern an. Die Zustellung der CD kann nach Eingang Ihrer Bestellung 10 bis 20 Geschäftstage dauern.

- **USA und Kanada:**

Unter der Telefonnummer 1-800-690-3899

- **In lateinamerikanischen Ländern:**

– Über das Internet unter der Adresse <http://smartsuite.modusmedia.com>

– Adresse:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, USA 27560

Fax: 919-405-4495

Bei Fragen zu einer Bestellung wenden Sie sich an folgende Adresse:

Smartsuite_ibm@modusmedia.com

- **In Europa:**

- Über das Internet unter der Adresse <http://ibm.modusmedia.co.uk>
- Adresse:
IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
P.O. Box 3118
Cumbernauld, Scotland, G68 9JX

Bei Fragen zu einer Bestellung wenden Sie sich an folgende Adresse:
ibm_smartsuite@modusmedia.com

- **Im Raum Asien/Pazifik:**

- Über das Internet unter der Adresse <http://smartsuite.modusmedia.com>
- Adresse:
IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program
Modus Media International
eFulfillment Solution Center
750 Chai Chee Road
#03-10/14, Technopark at Chai Chee,
Singapore 469000

Fax: +65 6448 5830

Bei Fragen zu einer Bestellung wenden Sie sich an folgende Adresse:
Smartsuiteapac@modusmedia.com

Anhang B. IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung Z125-4753-07 11/2002

Teil 1 - Allgemeine Bestimmungen

Diese "Gewährleistung" umfasst Teil 1 - Allgemeine Bestimmungen, Teil 2 - Länderspezifische Bestimmungen und Teil 3 - Gewährleistungsinformationen. Die Bestimmungen in Teil 2 ersetzen oder ändern die Bestimmungen in Teil 1. Die IBM erbringt die nachfolgend beschriebenen Gewährleistungen nur für Maschinen, die für den Eigenbedarf erworben wurden, und nicht für zum Wiederverkauf erworbene Maschinen. Der Begriff "Maschine" steht für eine IBM Maschine, ihre Features, Typen- und Modellumwandlungen, Modellerweiterungen, Maschinenelemente oder Zubehör bzw. deren beliebige Kombination. Der Begriff "Maschine" umfasst weder vorinstallierte noch nachträglich auf der Maschine installierte Softwareprogramme. **Keine Bestimmung in dieser Gewährleistung betrifft Verbraucherschutzrechte, die gesetzlich unabdingbar sind.**

Umfang dieser Gewährleistung

IBM gewährleistet, dass jede Maschine 1) in Material und Ausführung fehlerfrei ist und 2) den veröffentlichten Spezifikationen der IBM ("Spezifikationen") entspricht, die auf Anforderung erhältlich sind. Der Gewährleistungszeitraum für die Maschine beginnt mit dem Datum der Installation und ist in Teil 3 - Gewährleistungsinformationen angegeben. Sofern von IBM bzw. dem Reseller nicht anders angegeben, ist das Datum auf Ihrer Rechnung oder Ihrem Kassenbeleg das Installationsdatum. Bei vielen Features, Typen- und Modellumwandlungen bzw. Modellerweiterungen müssen Teile der Maschine entfernt und an IBM zurückgegeben werden. Ein Ersatzteil erhält den Gewährleistungsstatus des entfernten Teils. Sofern von IBM nicht anders angegeben, gelten die folgenden Gewährleistungen nur in dem Land oder der Region, in der die Maschine erworben wurde.

DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN SIND ABSCHLIESSEND UND ERSETZEN SÄMTLICHE ETWAIGE SONSTIGE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. EINIGE LÄNDER ODER RECHTSORDNUNGEN ERLAUBEN NICHT DEN AUSSCHLUSS VERÖFFENTLICHTER ODER STILLSCHWEIGENDER GEWÄHRLEISTUNGEN, SO DASS OBIGE EINSCHRÄNKUNGEN MÖGLICHERWEISE NICHT ANWENDBAR SIND. IN DIESEM FALL SIND DERARTIGE GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE ZEITDAUER DES GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUMS BEGRENZT. NACH ABLAUF DES GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUMS WIRD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG MEHR ERBRACHT. DERARTIGE GEWÄHRLEISTUNGEN BESCHRÄNKEN SICH IN DIESEM FALL AUF DIE DAUER DES GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUMS. NACH ABLAUF DES GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUMS WIRD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG MEHR ERBRACHT. EINIGE LÄNDER ODER RECHTSORDNUNGEN ERLAUBEN NICHT DIE BEGRENZUNG DER ZEITDAUER EINER STILLSCHWEIGEN-

DEN GEWÄHRLEISTUNG, SO DASS OBIGE EINSCHRÄNKUNGEN MÖGLICHERWEISE NICHT ANWENDBAR SIND.

Gewährleistungsausschluss

Folgendes ist nicht Bestandteil dieser Gewährleistung:

- Vorinstallierte oder nachträglich installierte Softwareprogramme oder Softwareprogramme, die mit der Maschine geliefert werden;
- Schäden, die durch nicht sachgerechte Verwendung (einschließlich der Nutzung von Maschinenkapazität oder -leistung, die nicht schriftlich von IBM bestätigt wurde), Unfälle, Änderungen, ungeeignete Betriebsumgebung, unsachgemäße Wartung Ihrerseits verursacht wurden;
- Schäden, die durch Produkte, für die IBM nicht verantwortlich ist, verursacht wurden und
- Produkte anderer Hersteller, einschließlich der Produkte, die IBM auf Ihre Anfrage hin zusammen mit einer IBM Maschine beschafft und bereitstellt oder in eine IBM Maschine integriert.

Bei Entfernung oder Veränderung der Typenschilder bzw. Teilenummern auf der Maschine oder den Maschinenteilen erlischt die Gewährleistung. IBM gewährleistet 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 **NUR IM RAHMEN DER GESETZLICHEN REGELN UND FRISTEN** bereitgestellt.

Gewährleistungsservice

Funktioniert die Maschine während des Gewährleistungszeitraums nicht wie zugesagt, wenden Sie sich an IBM oder den Reseller. Wenn Sie Ihre Maschine nicht bei IBM registrieren lassen, werden Sie eventuell zur Vorlage eines Kaufnachweises aufgefordert als Nachweis dafür, dass Sie Anspruch auf Gewährleistungsservice haben.

Fehlerbehebung durch IBM

Wenn Sie den Kundendienst anrufen, müssen Sie die von IBM angegebenen Fehlerbestimmungs- und Fehlerbehebungsprozeduren befolgen. Ein Techniker wird versuchen, eine Anfangsdiagnose für Ihr Problem zu erstellen, und Sie per Telefon bei der Lösung des Problems unterstützen.

Die Art von Gewährleistungsservice, die für Ihre Maschine geleistet wird, ist in Teil 3 - Gewährleistungsinformationen angegeben.

Sie sind für das Herunterladen und Installieren des designierten Maschinen-codes (Mikrocode, Basic Input/Output System-Code (genannt "BIOS"), Dienstprogramme, Einheitentreiber und Diagnoseprogramme, die mit einer IBM Maschine geliefert werden) und weiterer Software-Updates von einer IBM Internet-Website oder von anderen elektronischen Medien und die Einhaltung der von IBM bereitgestellten Anweisungen selbst verantwortlich.

Kann Ihr Problem mithilfe einer durch den Kunden austauschbaren Funktionseinheit ("CRU"), z. B. Tastatur, Maus, Lautsprecher, Speicher, Festplattenlaufwerk und andere leicht austauschbare Teile, behoben werden, liefert IBM Ihnen diese Teile, damit Sie den Austausch selbst vornehmen können.

Funktioniert die Maschine während des Gewährleistungszeitraums nicht wie zugesagt und kann Ihr Problem per Telefon, durch Anlegen von Maschinencode oder Software-Updates oder durch eine CRU nicht behoben werden, wird IBM oder der Reseller, falls dieser von IBM zur Ausführung des Gewährleistungsservices autorisiert ist, nach eigenem Ermessen 1) die fehlerhafte Maschine reparieren, damit sie wieder entsprechend der Gewährleistung funktioniert, oder 2) durch eine funktionell mindestens gleichwertige Maschine ersetzen. Ist IBM nicht in der Lage, die Maschine zu reparieren oder eine Ersatzmaschine zu beschaffen, sind Sie berechtigt, die Maschine an Ihre Verkaufsstelle zurückzugeben und sich den bezahlten Kaufpreis zurückerstatten zu lassen.

IBM oder der Reseller wird die für die jeweilige Maschine erforderlichen technischen Änderungen ausführen.

Austausch einer Maschine oder eines Maschinenteils

Muss eine Maschine oder ein Maschinenteil im Rahmen des Gewährleistungsservices ausgetauscht werden, geht die von IBM oder dem Reseller ersetzte Maschine bzw. das ersetzte Teil in das Eigentum von IBM oder dem Reseller 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 das Ersatzteil ist unter Umständen nicht neu, befindet sich jedoch in einem einwandfreien Betriebszustand und ist dem ersetzten Teil funktionell mindestens gleichwertig. Die Ersatzmaschine oder das Ersatzteil erhält den Gewährleistungsservicestatus der entfernten Maschine oder des entfernten Teils.

Weitere Zuständigkeiten des Kunden

Sie erklären sich damit einverstanden, alle nicht durch diesen Gewährleistungsservice abgedeckten Features, Teile, Optionen, Änderungen und Zubehörteile zu entfernen, bevor IBM oder der Reseller 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 Gewährleistungsservice dieser Maschine durch IBM oder den Reseller einzuholen und
3. soweit zutreffend, vor Erbringung des Gewährleistungsservice:
 - a. die von IBM oder dem Reseller vorgegebene Vorgehensweise zur Serviceanforderung zu befolgen.
 - b. alle auf der Maschine befindlichen Programme, Daten und Ressourcen zu sichern.

- c. IBM oder dem Reseller den für die Ausführung ihrer Aufgaben erforderlichen freien und sicheren Zugang zu Ihren Einrichtungen zu gewähren und
 - d. IBM oder den Reseller von einer Standortänderung der Maschine in Kenntnis zu setzen.
4. (a) sicherzustellen, dass alle Informationen über identifizierte oder identifizierbare Personen (persönliche Daten) auf der Maschine gelöscht werden (im technisch möglichen Rahmen), (b) IBM, dem Reseller oder einem IBM Lieferanten zu gestatten, in Ihrem Namen alle noch vorhandenen persönlichen Daten, die IBM oder ein Reseller zur Erfüllung ihrer/seiner Verpflichtungen im Rahmen dieser Vereinbarung für notwendig erachtet, zu verarbeiten (dazu gehört eventuell der Versand der Maschine an einen anderen der weltweit verteilten IBM Servicestandorte), und (c) sicherzustellen, dass diese Art der Verarbeitung mit den für persönliche Daten geltenden Gesetzen vereinbar ist.

Haftungsbegrenzung

IBM trägt die Verantwortung für den Verlust bzw. die 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 Reseller sind verantwortlich für vertrauliche, private oder persönliche Daten auf einer Maschine, die Sie, gleich aus welchem Grund, an IBM oder den Reseller zurückgeben. Solche Informationen müssen vor Rückgabe der Maschine entfernt werden.

Soweit Sie aus Verschulden der IBM oder aus sonstigen Gründen von der IBM Schadensersatz verlangen können, 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 beweglichen Sachen und
2. 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). Im Rahmen dieser Haftungsbegrenzung umfasst der Terminus "Maschine" den Maschinencode und den lizenzierten internen Code ("LIC").

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

AUF KEINEN FALL SIND IBM, IHRE LIEFERANTEN ODER RESELLER IN FOLGENDEN FÄLLEN HAFTBAR, AUCH WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE: 1) ANSPRÜCHE

DRITTER AUF SCHADENSERSATZ GEGENÜBER IHNEN (ANDERE ANSPRÜCHE ALS OBEN UNTER HAFTUNGSBEGRENZUNG, ZIFFER 1 ANGEGEBEN); 2) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG VON DATEN; 3) SPEZIELLE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN ODER ANDERE WIRTSCHAFTLICHE FOLGESCHÄDEN; ODER 4) ENTGANGENE GESCHÄFTSABSCHLÜSSE, UMSÄTZE, SCHÄDIGUNG DES GUTEN NAMENS ODER VERLUST ERWARTETER EINSPARUNGEN. SOWEIT DIE RECHTSPRECHUNG IM LANDE DES ERWERBS DER MASCHINE BEGRENZUNGEN ODER AUSSCHLÜSSE BEI SCHADENSERSATZ FÜR AUFWENDUNGEN BEI VERTRAGSERFÜLLUNG ODER FOLGESCHÄDEN NICHT ZULÄSST, ENTFALLEN DIESE BEGRENZUNGEN BZW. AUSSCHLÜSSE. NACH ABLAUF DER GEWÄHRLEISTUNGSZEIT WERDEN KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNGEN MEHR ERBRACHT.

Geltendes Recht

Sowohl Sie als auch IBM sind damit einverstanden, dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in dem 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.

DIESE GEWÄHRLEISTUNGEN ERMÖGLICHEN IHNEN DIE GELTENDMACHUNG SPEZIFISCHER RECHTE, DIE ABHÄNGIG VOM JEWEILIGEN LAND ODER DER JEWEILIGEN RECHTSORDNUNG VONEINANDER ABWEICHEN KÖNNEN.

Rechtsprechung

Alle Rechte und Pflichten der IBM unterliegen der Rechtsprechung des Landes, in dem die Maschine erworben wurde.

Teil 2 - Länderspezifische Bestimmungen

MITTEL- UND SÜDAMERIKA

ARGENTINIEN

Geltendes Recht: *Der Text nach dem ersten Satz wird wie folgt ergänzt:*

Jeder aus dieser Vereinbarung entstehende Rechtsstreit wird ausschließlich durch das Handelsgericht in Buenos Aires verhandelt.

BRASILIEN

Geltendes Recht: *Der Text nach dem ersten Satz wird wie folgt ergänzt:*

Jeder aus dieser Vereinbarung entstehende Rechtsstreit wird ausschließlich durch das zuständige Gericht in Rio de Janeiro verhandelt.

PERU

Haftungsbegrenzung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

In Übereinstimmung mit Artikel 1328 des peruanischen Zivilrechts entfallen bei Vorsatz ("dolo") oder grober Fahrlässigkeit ("culpa inexcusable") der IBM die in diesem Abschnitt genannten Einschränkungen und Ausschlüsse.

NORDAMERIKA

Gewährleistungsservice: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

Um IBM Gewährleistungsservice in Kanada oder den Vereinigten Staaten von Amerika zu erhalten, müssen Sie die folgende Nummer anrufen: 1-800-IBM-SERV (426-7378).

KANADA

Haftungsbegrenzung: *Ziffer 1 dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:*

1. Körperverletzung (einschließlich Tod) und Schäden an Immobilien und beweglichen Sachen, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden, und

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

ASIEN/PAZIFIK

AUSTRALIEN

Umfang dieser Gewährleistung: *Der folgende Absatz wird diesem Abschnitt hinzugefügt:*

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Gewährleistungen 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 zulassen.

Haftungsbegrenzung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

Wenn die IBM auf Grund der Anwendung des "Trade Practices Act 1974" oder ähnlicher Gesetze die Gewährleistungsverpflichtungen nicht erfüllt, ist die Haftung der IBM auf die Reparatur oder den Ersatz der Maschine oder die Lieferung einer gleichwertigen Ersatzmaschine begrenzt. Wenn die Produkte normalerweise für persönliche, Haushalts- oder Konsumzwecke benutzt werden oder die Voraussetzung oder Gewährleistung 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 dem 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 dem Sie die Maschine erworben haben" im ersten Satz:*

dass die Gesetze des Staates New York, Vereinigte Staaten von Amerika, zur Anwendung kommen.

KAMBODSCHA, INDONESIEN, LAOS UND VIETNAM

SchiedsSpruchverfahren: *Der folgende Text wird unter dieser Überschrift hinzugefügt:*

Verfahren und Streitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, werden in Singapur durch SchiedsSpruch in Übereinstimmung mit den geltenden Richtlinien des Singapore International Arbitration Center ("SIAC-Richtlinien") geregelt bzw. beigelegt. 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 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. Bei Ausfall des Vorsitzenden kann der Vorsitz vom Präsidenten des SIAC 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 Verkehrssprache für sämtliche Verfahren ist Englisch (die zum Verfahren gehörenden Dokumente müssen ebenfalls in Englisch abgefasst sein). Die englische Version dieser Vereinbarung ist die verbindliche und hat Vorrang vor allen anderen Sprachen.

HONGKONG UND MACAU (SONDERVERWALTUNGSREGIONEN VON CHINA)

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt "dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in dem Sie die Maschine erworben haben" im ersten Satz:*

dass die Gesetze der chinesischen Sonderverwaltungsregion Hongkong zur Anwendung kommen.

INDIEN

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

1. Personenschäden (einschließlich Tod) oder Schäden an Immobilien und beweglichen Sachen nur bei Fahrlässigkeit der IBM; und
2. sonstige tatsächliche Schäden, die durch Nichterfüllung von Lieferungen oder Leistungen hinsichtlich dieser Vereinbarung entstanden sind, in der Höhe des Betrages, den Sie für die Maschine bezahlt haben, die Gegenstand des Anspruchs ist. Im Rahmen dieser Haftungsbegrenzung umfasst der Terminus "Maschine" den Maschinencode und den lizenzierten internen Code ("LIC").

Schiedsverfahren: *Der folgende Text wird unter dieser Überschrift hinzugefügt:*

Verfahren und Streitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, werden in Bangalore, Indien, in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen Indiens geregelt bzw. beigelegt. 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 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. Bei Ausfall des Vorsitzenden kann der Vorsitz vom Präsidenten der Anwaltskammer Indiens (Bar Council of India) 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 Verkehrssprache für sämtliche Verfahren ist Englisch (die zum Verfahren gehörenden Dokumente müssen ebenfalls in Englisch abgefasst sein). Die englische Version dieser Vereinbarung ist die verbindliche und hat Vorrang vor allen anderen Sprachen.

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.

MALAYSIA

Haftungsbeschränkung: Das Wort "spezielle" in Ziffer 3 des fünften Absatzes wird gelöscht.

NEUSEELAND

Umfang dieser Gewährleistung: *Der folgende Absatz wird diesem Abschnitt hinzugefügt:*

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

Haftungsbegrenzung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

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

VOLKSREPUBLIK CHINA

Geltendes Recht: *Der folgende Text ersetzt "dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in dem Sie die Maschine erworben haben" im ersten Satz:*

dass die Gesetze des Staates New York, Vereinigte Staaten von Amerika, zur Anwendung kommen (sofern dies durch die Gesetzgebung des Landes nicht anders geregelt wird).

PHILIPPINEN

Haftungsbegrenzung: *Ziffer 3 im fünften Absatz wird wie folgt ersetzt:*

spezielle (einschließlich beiläufige Schäden und verschärften Schadensersatz), moralische, beiläufige oder mittelbare Schäden oder wirtschaftliche Folgeschäden; oder

SchiedsSpruchverfahren: Der folgende Text wird unter dieser Überschrift hinzugefügt:

Verfahren und Streitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, werden in Metro Manila, Philippinen, in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen der Philippinen geregelt bzw. beigelegt. 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 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. Bei Ausfall des Vorsitzenden kann der Vorsitz vom Präsidenten des Philippine Dispute Resolution Center, Inc. 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 Verkehrssprache für sämtliche Verfahren ist Englisch (die zum Verfahren gehörenden Dokumente müssen ebenfalls in Englisch abgefasst sein). Die englische Version dieser Vereinbarung ist die verbindliche und hat Vorrang vor allen anderen Sprachen.

SINGAPUR

Haftungsbegrenzung: Die Wörter *SPEZIELLE* und *WIRTSCHAFTLICHE* in Ziffer 3 im fünften Absatz werden gelöscht.

EUROPA, MITTLERER OSTEN, AFRIKA (EMEA)

DIE FOLGENDEN BESTIMMUNGEN GELTEN FÜR ALLE EMEA-LÄNDER:

Die "Begrenzte Gewährleistung" gilt für Maschinen, die Sie bei IBM oder einem IBM Reseller erworben haben.

Gewährleistungsservice:

Wenn Sie eine Maschine in Österreich, Belgien, Zypern, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Island, Irland, Italien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Monaco, den Niederlanden, Norwegen, Portugal, Spanien, San Marino, Schweden, der Schweiz, Großbritannien oder im Vatikan erwerben, können Sie für diese Maschine Gewährleistungsservice in jedem der genannten Länder von (1) einem zum Ausführen von Gewährleistungsservices autorisierten IBM Reseller oder (2) von IBM in Anspruch nehmen, vorausgesetzt, die Maschine wurde von IBM in dem Land angekündigt und zur Verfügung gestellt, in dem Sie den Service in Anspruch nehmen möchten. Wenn Sie einen Personal Computer in Albanien, Armenien, Weißrussland, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Georgien, Ungarn, Kasachstan, Kirgisien, der Bundesrepublik Jugoslawien, in der früheren jugoslawischen Republik Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, der Slowakei, Slowenien oder der Ukraine erworben haben, können Sie für diese Maschine Gewährleistungsservice in jedem der genannten Länder von (1) einem zum Ausführen von Gewährleistungsservice autorisierten IBM Reseller oder (2) von IBM in Anspruch nehmen.

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

Der folgende Absatz wird in **Westeuropa** (Österreich, Belgien, Zypern, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Island, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Monaco, den Niederlanden, Norwegen, Portugal, Spanien, San Marino, Schweden, der Schweiz, Großbritannien und im Vatikan) hinzugefügt.

Die Gewährleistung für Maschinen, die in Westeuropa erworben werden, hat in allen westeuropäischen Ländern Gültigkeit, vorausgesetzt, die Maschinen wurden in diesen Ländern angekündigt und zur Verfügung gestellt.

Geltendes Recht:

Der Text "dass die Gesetze des Landes zur Anwendung kommen, in dem Sie die Maschine erworben haben" wird ersetzt durch:

1) "dass die Gesetze Österreichs" in **Albanien, Armenien, Aserbaidschan, Weißrussland, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Georgien, Ungarn, Kasachstan, Kirgisien, Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, der Slowakei, Slowenien, Tadschikistan, Turkmenistan, in der Ukraine, Usbekistan und der Bundesrepublik Jugoslawien**; 2) "dass die Gesetze Frankreichs" in **Algerien, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Kap Verde, der Zentralafrikanischen Republik, im Tschad, auf den Komoren, in der Republik Kongo, Dschibuti, der Demokratischen Republik Kongo, Äquatorialguinea, Französisch-Guayana, Französisch-Polynesien, Gabun, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbeinküste, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Marokko, Neukaledonien, Niger, Réunion, Senegal, Seychellen, Togo, Tunesien, auf Vanuatu und Wallis und Futuna**; 3) "dass die Gesetze Finnlands" in **Estland, Lettland und Litauen**; 4) "dass die Gesetze Englands" in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Ägypten, Eritrea, Äthiopien, Ghana, Jordanien, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Katar, Ruanda, Sao Tome, Saudi-Arabien, Sierra Leone, Somalia, Tansania, Uganda, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Großbritannien, der West Bank/Gazastreifen, Jemen, Sambia und Simbabwe**; und 5) "dass die Gesetze Südafrikas" in **Südafrika, Namibia, Lesotho und Swasiland zur Anwendung kommen**.

Rechtsprechung: Folgende Ausnahmen werden diesem Abschnitt hinzugefügt:

1) In **Österreich** gilt als Gerichtsstand für alle aus dieser Gewährleistung erwachsenden und mit dieser in Zusammenhang stehenden Streitfälle einschließlich Streitfällen bezüglich ihres Vorhandenseins das zuständige Gericht in Wien, Österreich (Innenstadt); 2) in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Ägypten, Eritrea, Äthiopien, Ghana, Jordanien, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mosambik, Nigeria, Oman, Pakistan, Katar, Ruanda, Sao Tome, Saudi-Arabien, Sierra Leone, Somalia, Tansania, Uganda, den Vereinigten Arabischen Emiraten, der West Bank/Gazastreifen, Jemen, Sambia und Simbabwe** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Ausführung ergeben, einschließlich der abgekürzten Verfahren, ausschließlich der Rechtsprechung der englischen Gerichte; 3) in **Belgien und Luxemburg** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Auslegung oder Ausführung ergeben, den Gesetzen und den Gerich-

ten der Hauptstadt des Landes, in dem sich Ihr Firmensitz und/oder Ihre Handelsniederlassung befinden; 4) in **Frankreich, Algerien, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Kap Verde, der Zentralafrikanischen Republik, im Tschad, auf den Komoren, im Kongo, Dschibuti, der Demokratischen Republik Kongo, Äquatorialguinea, Französisch-Guayana, Französisch-Polynesien, Gabun, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Elfenbeinküste, Libanon, Madagaskar, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Marokko, Neukaledonien, Niger, Réunion, Senegal, Seychellen, Togo, Tunesien, auf Vanuatu sowie Wallis und Futuna** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Ausführung ergeben, einschließlich der abgekürzten Verfahren, ausschließlich der Rechtsprechung des Handelsgerichts (Commercial Court) in Paris; 5) in **Russland** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Auslegung, Verletzung, Beendigung und Unwirksamkeit ergeben, dem Schiedsspruchgericht (Arbitration Court) in Moskau; 6) in **Südafrika, Namibia, Lesotho und Swasiland** stimmen beide Parteien überein, dass sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, in die Zuständigkeit des hohen Gerichts (High Court) in Johannesburg fallen; 7) in der **Türkei** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, den Zentralgerichten (Sultanahmet) und den Execution Directorates in Istanbul, Türkei; 8) in den folgenden genannten Ländern werden sämtliche Rechtsansprüche aus dieser Gewährleistung vor dem zuständigen Gericht in a) Athen für **Griechenland**, b) Tel Aviv-Jaffa für **Israel**, c) Mailand für **Italien**, d) Lissabon für **Portugal** und e) Madrid für **Spanien** verhandelt; und 9) in **Großbritannien** stimmen beide Parteien überein, dass sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, in die Zuständigkeit der englischen Gerichte fallen.

Schiedsspruchverfahren: *Der folgende Text wird unter dieser Überschrift hinzugefügt:*

In **Albanien, Armenien, Aserbaidschan, Weißrussland, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Georgien, Ungarn, Kasachstan, Kirgisien, der früheren jugoslawischen Republik Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, der Slowakei, Slowenien, Tadschikistan, Turkmenistan, in der Ukraine, Usbekistan und der Bundesrepublik Jugoslawien** unterliegen sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit deren Verletzung, Beendigung oder Unwirksamkeit ergeben, der Schieds- und Schlichtungsordnung des Internationalen Schiedsgerichts der Wirtschaftskammer Österreich in Wien (Wiener Regeln) durch die drei Schiedsrichter, die in Übereinstimmung mit diesen Richtlinien ernannt wurden. Das Schiedsspruchverfahren findet in Wien, Österreich, statt, und die offizielle Sprache der Verfahren ist Englisch. Die Entscheidung der Schiedsrichter ist endgültig und bindend für beide Parteien. Gemäß Paragraph 598 (2) des österreichischen Zivilprozesscodes verzichten die Parteien daher ausdrücklich auf

die Anwendung von Paragraph 595 (1) Ziffer 7 des Codes. IBM kann jedoch veranlassen, dass die Verfahren vor einem zuständigen Gericht im Land der Installation verhandelt werden.

In **Estland, Lettland und Litauen** werden sämtliche Rechtsstreitigkeiten, die sich im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung ergeben, in einem Schiedsverfahren beigelegt, das in Helsinki, Finnland, gemäß den geltenden Schiedsspruchgesetzen Finnlands stattfindet. Jede Partei ernennt einen Schiedsrichter. Die Schiedsrichter bestimmen dann gemeinsam den Vorsitzenden. Können sich die Schiedsrichter nicht auf einen Vorsitzenden einigen, wird dieser von der zentralen Handelskammer (Central Chamber of Commerce) in Helsinki ernannt.

EUROPÄISCHE UNION (EU)

DIE FOLGENDEN BEDINGUNGEN GELTEN FÜR ALLE EU-LÄNDER:

In der Europäischen Gemeinschaft sind für Konsumenten unter den geltenden nationalen rechtlichen Bestimmungen Rechte für den Verkauf von Konsumgütern definiert. Diese Rechte sind von den Bestimmungen in dieser Gewährleistung nicht betroffen.

Gewährleistungsservice: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

Um Gewährleistungsservice von IBM in EU-Ländern zu erhalten, rufen Sie die für das jeweilige Land in Teil 3 - Gewährleistungsinformationen angegebene Telefonnummer an.

Sie können auch über die folgende Adresse mit IBM Kontakt aufnehmen:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

ÖSTERREICH, DÄNEMARK, FINNLAND, GRIECHENLAND, ITALIEN, NIEDERLANDE, NORWEGEN, PORTUGAL, SPANIEN, SCHWEDEN UND SCHWEIZ

Haftungsbegrenzung: *Die Bestimmungen in diesem Abschnitt werden durch den folgenden Text vollständig ersetzt:*

Vorausgesetzt, dass keine anderweitigen verbindlichen Rechtsbestimmungen gelten:

1. Die Haftung von IBM für Schäden und Verluste, die als Folge der Erfüllung der Bestimmungen dieser Vereinbarung oder in Zusammenhang mit dieser Vereinbarung verursacht wurden oder die auf einem anderen, mit dieser Vereinbarung in Zusammenhang stehenden Grund beruhen, ist begrenzt auf die Kompensation der Schäden und Verluste, die als unmittelbare und direkte Folge der Nichterfüllung solcher Verpflichtungen (bei Verschulden von IBM) oder Gründe entstanden und belegt sind. Der Höchstbetrag entspricht hierbei den von Ihnen für die Maschine bezahlten Gebühren. Im Rahmen dieser Haftungsbegrenzung umfasst der Terminus "Maschine" den

Maschinencode und den lizenzierten internen Code ("LIC").

Die obige Begrenzung gilt nicht für Personenschäden (einschließlich Tod) und für direkte Schäden an Immobilien und beweglichen Sachen, für die IBM rechtlich haftbar ist.

2. **AUF KEINEN FALL SIND IBM, IHRE LIEFERANTEN ODER RESELLER IN FOLGENDEN FÄLLEN HAFTBAR, AUCH WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE: 1) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG VON DATEN; 2) BEILÄUFIGE ODER MITTELBARE SCHÄDEN ODER ANDERE WIRTSCHAFTLICHE FOLGESCHÄDEN; 3) ENTGANGENE GEWINNE, AUCH WENN SIE ALS DIREKTE FOLGE DES EREIGNISSES ENTSTANDEN SIND, DAS ZU DEN SCHÄDEN GEFÜHRT HAT; ODER 4) ENTGANGENE GESCHÄFTSABSCHLÜSSE, UMSÄTZE, SCHÄDIGUNG DES GUTEN NAMENS ODER VERLUST ERWARTETER EINSPARUNGEN.**

FRANKREICH UND BELGIEN

Haftungsbegrenzung: *Die Bestimmungen in diesem Abschnitt werden durch den folgenden Text vollständig ersetzt:*

Vorausgesetzt, dass keine anderweitigen verbindlichen Rechtsbestimmungen gelten:

1. Die Haftung von IBM für Schäden und Verluste, die als Folge der Erfüllung der Bestimmungen dieser Vereinbarung oder in Zusammenhang mit dieser Vereinbarung verursacht wurden, ist begrenzt auf die Kompensation der Schäden und Verluste, die als unmittelbare und direkte Folge der Nichterfüllung solcher Verpflichtungen (bei Verschulden von IBM) entstanden und belegt sind. Der Höchstbetrag entspricht hierbei den Gebühren, die Sie für die Maschine bezahlt haben, die den Schaden verursacht hat. Im Rahmen dieser Haftungsbegrenzung umfasst der Terminus "Maschine" den Maschinencode und den lizenzierten internen Code ("LIC").
Die obige Begrenzung gilt nicht für Personenschäden (einschließlich Tod) und für direkte Schäden an Immobilien und beweglichen Sachen, für die IBM rechtlich haftbar ist.
2. **AUF KEINEN FALL SIND IBM, IHRE LIEFERANTEN ODER RESELLER IN FOLGENDEN FÄLLEN HAFTBAR, AUCH WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE: 1) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG VON DATEN; 2) BEILÄUFIGE ODER MITTELBARE SCHÄDEN ODER ANDERE WIRTSCHAFTLICHE FOLGESCHÄDEN; 3) ENTGANGENE GEWINNE, AUCH WENN SIE ALS DIREKTE FOLGE DES EREIGNISSES ENTSTANDEN SIND, DAS ZU DEN SCHÄDEN GEFÜHRT HAT; ODER 4) ENTGANGENE GESCHÄFTSABSCHLÜSSE, UMSÄTZE, SCHÄDIGUNG DES GUTEN NAMENS ODER VERLUST ERWARTETER EINSPARUNGEN.**

DIE FOLGENDEN BESTIMMUNGEN GELTEN JEWEILS FÜR DIE GENANNTEN LÄNDER:

ÖSTERREICH

Umfang dieser Gewährleistung: *Der folgende Satz ersetzt den ersten Satz im ersten Absatz dieses Abschnitts:*

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

Folgende Absätze werden diesem Abschnitt hinzugefügt:

Der Gewährleistungszeitraum für Maschinen beträgt zwölf Monate ab dem Datum der Lieferung. Als Begrenzungszeitraum für Kunden mit laufenden Verfahren wegen Verstößen gegen die Gewährleistungsbestimmungen gilt mindestens die gesetzlich vereinbarte Zeitdauer. Ist IBM oder der Reseller 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 zurückerstatten lassen.

Der zweite Absatz entfällt.

Fehlerbehebung durch IBM: *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.

Haftungsbegrenzung: *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

Haftungsbegrenzung: *Ziffer 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 Haftungsbegrenzung umfasst der Terminus "Maschine" den Maschinencode und den lizenzierten internen Code ("LIC").

Anwendbarkeit für Unterauftragnehmer und Reseller (ungeändert).

FRANKREICH

Haftungsbegrenzung: *Der folgende Satz ersetzt den zweiten Satz im ersten Absatz dieses Abschnitts:*

Soweit Sie aus Verschulden der IBM oder aus sonstigen Gründen von der IBM Schadensersatz verlangen können, ist die IBM unabhängig von der Rechtsgrundlage, auf der Ihr Schadensersatzanspruch beruht, höchstens für folgenden Schadensersatz haftbar: (Ziffer 1 und 2 unverändert).

DEUTSCHLAND

Umfang dieser Gewährleistung: *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 zwölf Monate. Ist IBM oder der Reseller 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 zurückerstatten lassen.

Der zweite Absatz entfällt.

Fehlerbehebung durch IBM: *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.

Haftungsbegrenzung: *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.

UNGARN

Haftungsbegrenzung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

Die hier genannten Begrenzungen und Ausschlüsse gelten nicht bei Vertragsbruch, der zum Tode oder zu physischen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt, die vorsätzlich, durch Fahrlässigkeit oder durch kriminelle Handlungen verursacht wurden.

Die Parteien akzeptieren die Verbindlichkeit der Haftungsbegrenzungen und erkennen an, dass Abschnitt 314.(2) des ungarischen Zivilrechts zur Anwendung kommt, da der Kaufpreis als auch andere Vorteile aus der vorliegenden Gewährleistung diese Haftungsbegrenzung ausgleichen.

IRLAND

Umfang dieser Gewährleistung: *Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:*

Mit Ausnahme der in diesen Gewährleistungsbestimmungen 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".

Haftungsbegrenzung: *Die Bestimmungen in diesem Abschnitt werden durch den folgenden Text vollständig ersetzt:*

Im Sinne dieses Abschnitts bedeutet "Verschulden" jede Handlung, Erklärung,

Unterlassung oder jedes Versäumnis vonseiten der IBM im Zusammenhang mit oder in Bezug auf den Inhalt dieser Gewährleistung, für die IBM Ihnen gegenüber rechtlich haftbar ist, entweder durch Ansprüche aus dem Vertrag oder auf Grund unerlaubter Handlungen. Mehrfaches Verschulden, das im Wesentlichen die gleichen Verluste oder Schäden verursacht, wird als einmaliges Verschulden betrachtet, wobei als Datum für das Verschulden das letzte Verschulden gilt. Soweit Sie aus Verschulden der IBM zu Schaden gekommen sind, haben Sie Anspruch auf Entschädigung vonseiten der IBM.

Dieser Abschnitt regelt insgesamt den Haftungsumfang der IBM Ihnen gegenüber.

1. IBM haftet unbegrenzt für Tod oder Personenschäden, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden.
2. Unter Ausschluss der folgenden Fälle, **in denen IBM nicht haftbar ist**, haftet die IBM für materielle Schäden an beweglichen Sachen nur, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden.
3. Mit Ausnahme der Regelungen oben unter Ziffer 1 und 2 haftet die IBM insgesamt für tatsächliche Schäden pro Verschulden höchstens bis zu einem Betrag von 1) 125.000 Euro oder 2) 125 % des Betrags, den Sie für die betreffende Maschine bezahlt haben.

Fälle, in denen IBM nicht haftbar ist

Mit Ausnahme der Regelungen oben unter Ziffer 1 sind die IBM, ihre Unterteilnehmer oder Reseller in keinem Fall haftbar für folgende Verluste, selbst wenn die IBM, ihre Unterteilnehmer oder Reseller auf die Möglichkeit solcher Verluste hingewiesen wurden:

1. Verlust oder Beschädigung von Daten;
2. spezielle, mittelbare oder Folgeschäden; oder
3. entgangene Gewinne, entgangene Geschäftsabschlüsse, Umsätze, Schädigung des guten Namens oder Verlust erwarteter Einsparungen.

SLOWAKEI

Haftungsbegrenzung: *Der letzte Absatz wird wie folgt ergänzt:*

Die Begrenzungen gelten nur insoweit, als sie nicht durch §§ 373-386 des slowakischen Handelsrechts verboten sind.

SÜDAFRIKA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO UND SWASILAND

Haftungsbegrenzung: *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 Gewährleistungsbestimmungen entstanden sind, höchstens bis zu dem Betrag, den Sie für die betroffene Maschine bezahlt haben.

GROSSBRITANNIEN

Haftungsbegrenzung: *Die Bestimmungen in diesem Abschnitt werden durch den folgenden Text vollständig ersetzt:*

Im Sinne dieses Abschnitts bedeutet "Verschulden" jede Handlung, Erklärung,

Unterlassung oder jedes Versäumnis vonseiten der IBM im Zusammenhang mit oder in Bezug auf den Inhalt dieser Gewährleistung, für die IBM Ihnen gegenüber rechtlich haftbar ist, entweder durch Ansprüche aus dem Vertrag oder auf Grund unerlaubter Handlungen. Mehrfaches Verschulden, das im Wesentlichen die gleichen Verluste oder Schäden verursacht, wird als einmaliges Verschulden betrachtet.

Soweit Sie aus Verschulden der IBM zu Schaden gekommen sind, haben Sie Anspruch auf Entschädigung vonseiten der IBM.

Dieser Abschnitt regelt insgesamt den Haftungsumfang der IBM Ihnen gegenüber.

1. IBM haftet unbegrenzt für:
 - a. Tod oder Personenschäden, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden; und
 - b. Verletzung ihrer Verpflichtungen aus Ziffer 12 des "Sales of Goods Act 1979" oder aus Ziffer 2 des "Supply of Goods and Services Act 1982" oder gesetzlicher Änderung bzw. Neuverordnung dieser Ziffern.
2. IBM haftet unbegrenzt, unter Ausschluss der folgenden Fälle, in denen IBM nicht haftbar ist, für materielle Schäden an beweglichen Sachen nur, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden.
3. Mit Ausnahme der Regelungen oben unter Ziffer 1 und 2 haftet die IBM insgesamt für tatsächliche Schäden pro Verschulden höchstens bis zu einem Betrag von 1) 75.000 Pfund Sterling oder 2) 125 % des gesamten für die betreffende Maschine zu zahlenden Kaufpreises bzw. die zu zahlenden Gebühren.

Diese Begrenzungen gelten auch für die Untertierlieferanten und Reseller der IBM. Dies ist der maximale Betrag, für den IBM, die Untertierlieferanten und Reseller insgesamt haftbar gemacht werden können.

Fälle, in denen IBM nicht haftbar ist

Mit Ausnahme der Regelungen oben unter Ziffer 1 sind die IBM, ihre Untertierlieferanten oder Reseller in keinem Fall haftbar für folgende Verluste, selbst wenn die IBM, ihre Untertierlieferanten oder Reseller auf die Möglichkeit solcher Verluste hingewiesen wurden:

1. Verlust oder Beschädigung von Daten;
2. spezielle, mittelbare oder Folgeschäden; oder
3. entgangene Gewinne, entgangene Geschäftsabschlüsse, Umsätze, Schädigung des guten Namens oder Verlust erwarteter Einsparungen.

Teil 3 - Gewährleistungsinformationen

Teil 3 enthält Informationen hinsichtlich der für Ihre Maschine geltenden Gewährleistung, einschließlich Gewährleistungszeitraum und Art des Gewährleistungsservices, der von IBM geleistet wird.

Gewährleistungszeitraum

Der Gewährleistungszeitraum, der in der nachfolgenden Tabelle angegeben ist, kann in den einzelnen Ländern und Regionen unterschiedlich sein. HINWEIS: "Region" steht für die chinesischen Sonderverwaltungsregionen Hongkong und Macau.

Maschinen-typ	Land oder Region des Erwerbs	Gewährleistungs-zeitraum	Art des Gewähr-leistungs-services
8086	USA, Kanada, Europa, Mittlerer Osten, Afrika und Lateinamerika	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	1 & 5
	Volksrepublik China	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	1 & 7
	Australien, Neuseeland, Bangladesh, Brunei, Thailand, Sonderverwaltungsregion Hongkong, Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Sri Lanka, Vietnam, Thailand und Taiwan	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	
		Serviceleistungen - 1. Jahr	1 & 5 1
	Japan	Teile und Serviceleistungen - 1 Jahr	1 & 6
8087	Alle Länder und Regionen	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	1 & 2
8088	Alle Länder und Regionen	Teile und Serviceleistungen - 4 Jahre	1 & 2
8089	USA und Kanada	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	1 & 5
8090	USA und Kanada	Teile und Serviceleistungen - 1 Jahr	1 & 5
	Hongkong (Sonderverwaltungsregion von China)	Teile und Serviceleistungen - 1 Jahr	1 & 7
	Volksrepublik China	Teile und Serviceleistungen - 3 Jahre	1 & 7

Für Teile gilt eine Gewährleistung von 3 Jahren und für Serviceleistungen eine Gewährleistung von einem Jahr. Dies ist der Zeitraum, in dem IBM kostenlosen Gewährleistungsservice bereitstellt für:

1. Teile und Serviceleistungen im ersten Jahr der Gewährleistung; und
2. nur Teile (auf Austauschbasis) im zweiten oder dritten Jahr der Gewährleistung. Serviceleistungen, die im zweiten und dritten Jahr der Gewährleistung für Reparaturen oder den Ersatz von Teilen und Maschinen anfallen, werden Ihnen von IBM in Rechnung gestellt.

Wenn mehrere Arten von Gewährleistungsservices aufgeführt sind, entscheidet IBM, welche Art von Gewährleistungsservice für die Reparatur gilt.

Art des Gewährleistungsservice

Falls erforderlich, leistet die IBM Ersatz- oder Austauschservice, abhängig von der Art des Gewährleistungsservices, der oben in der Tabelle für Ihre Maschine angegeben und nachfolgend beschrieben ist. Gewährleistung kann auch vom zuständigen Reseller erbracht werden, sofern dieser von IBM zur Ausführung des Gewährleistungsservice autorisiert ist. Der Zeitrahmen des Service ist abhängig von der Uhrzeit Ihres Anrufs und der Verfügbarkeit der Teile. Die Servicestufen sind an Antwortzeiten gebunden und werden nicht garantiert. Die angegebene Servicestufe wird möglicherweise nicht an allen Standorten weltweit angeboten, und außerhalb der üblichen Geschäftszeiten der IBM können zusätzliche Gebühren anfallen. Wenden Sie sich an den für Sie zuständigen IBM Ansprechpartner oder Reseller, wenn Sie Informationen über bestimmte Länder und Standorte benötigen.

1. "CRU"-Service

IBM liefert CRU-Teile (durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten), damit Sie den Austausch selbst vornehmen können. Falls Sie von IBM aufgefordert werden, die ersetzte Maschine oder das ersetzte Teil an IBM zurückzuschicken, sind Sie dafür verantwortlich, dass der Rücktransport entsprechend den Anweisungen von IBM erfolgt. Falls Sie die fehlerhafte CRU nicht wie von IBM gefordert innerhalb von 30 Tagen nach Empfang der Ersatz-CRU zurückschicken, kann IBM Ihnen diese in Rechnung stellen.

2. Service vor Ort

IBM oder der Reseller wird die fehlerhafte Maschine entweder vor Ort reparieren oder austauschen und deren ordnungsgemäße Funktionsweise überprüfen. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass am Standort der IBM Maschine ausreichend Platz zum Zerlegen und erneuten Zusammenbauen der Maschine vorhanden ist. Der Standort muss sauber, gut beleuchtet und für die jeweilige Maßnahme geeignet sein. **Einige Maschinen müssen zur Durchführung bestimmter Reparaturen eventuell an ein IBM Service Center eingeschickt werden.**

3. Kurier- oder Aufbewahrungsservice

Organisiert die IBM den Transport, müssen Sie die fehlerhafte Maschine entsprechend vorbereiten. IBM wird Ihnen einen Versandkarton zur Verfügung stellen, in dem Sie Ihre Maschine an das angegebene Service Center schicken können. Ein Kurierdienst wird die Maschine abholen und zum angegebenen Service Center transportieren. Nach der Reparatur oder dem Austausch wird die IBM den Rücktransport der Maschine an Ihren Standort veranlassen. Sie sind für die Installation und Überprüfung der Maschine selbst verantwortlich. Diese Art von Service wird in einigen Ländern als "ThinkPad EasyServ" oder "EasyServ" bezeichnet.

4. **Anlieferung durch den Kunden oder per Versand**

Sie werden die fehlerhafte Maschine gut verpackt entsprechend den Angaben von IBM an den angegebenen IBM Standort einschicken (vorab bezahlt, sofern von IBM nicht anders angegeben) oder dorthin transportieren. Nachdem IBM die Maschine repariert oder ausgetauscht hat, wird IBM die Maschine für Sie zum Abholen bereithalten oder auf Kosten der IBM (sofern von IBM nicht anders angegeben) an Sie zurückschicken. Sie sind für die Installation und Überprüfung der Maschine selbst verantwortlich.

5. **Eingeschränkter Service vor Ort für ausgewählte CRUs**

IBM oder der Reseller führen auf Anfrage Reparaturen an ausschließlich den folgenden Teilen aus: Netzteil, Mikroprozessor, Kühlkörper und Systemplatine. IBM oder der Reseller wird die fehlerhafte Maschine entweder vor Ort reparieren und deren ordnungsgemäße Funktionsweise überprüfen. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass am Standort der IBM Maschine ausreichend Platz zum Zerlegen und erneuten Zusammenbauen der Maschine vorhanden ist. Der Standort muss sauber, gut beleuchtet und für die jeweilige Maßnahme geeignet sein. **Einige Maschinen müssen zur Durchführung bestimmter Reparaturen eventuell an ein IBM Service Center eingeschickt werden.**

6. **Eingeschränkter Kurier- oder Aufbewahrungsservice für ausgewählte CRUs**

Bei einem Ausfall des Netzteils, des Mikroprozessors, des Kühlkörpers oder der Systemplatine organisiert die IBM den Transport, und Sie müssen die fehlerhafte Maschine entsprechend vorbereiten. IBM wird Ihnen einen Versandkarton zur Verfügung stellen, in dem Sie Ihre Maschine an das angegebene Service Center schicken können. Ein Kurierdienst wird die Maschine abholen und zum angegebenen Service Center transportieren. Nach der Reparatur wird die IBM den Rücktransport der Maschine an Ihren Standort veranlassen. Sie sind für die Installation und Überprüfung der Maschine selbst verantwortlich. Diese Art von Service wird in einigen Ländern als "ThinkPad EasyServ" oder "EasyServ" bezeichnet.

7. **Eingeschränkter Service mit Anlieferung durch den Kunden oder per Versand für ausgewählte CRUs**

Bei einem Ausfall des Netzteils, des Mikroprozessors, des Kühlkörpers oder der Systemplatine werden Sie die fehlerhafte Maschine gut verpackt entsprechend den Angaben von IBM an den angegebenen IBM Standort einschicken (vorab bezahlt, sofern von IBM nicht anders angegeben) oder dorthin transportieren. Nachdem IBM die Maschine repariert hat, wird IBM die Maschine für Sie zum Abholen bereithalten oder auf Kosten der IBM (sofern von IBM nicht anders angegeben) an Sie zurückschicken. Sie sind für die Installation und Überprüfung der Maschine selbst verantwortlich.

Die Website "IBM Machine Warranty" unter der Adresse http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ bietet einen weltweiten Überblick über die IBM Gewährleistung für Maschinen, ein Glossar mit IBM Definitionen, FAQs (häufig gestellte Fragen) und Unterstützung nach Produkt (Maschine) mit Links auf Product Support-Seiten. **Die IBM Gewährleistung ist auf dieser Site ebenfalls verfügbar, und zwar in 29 Sprachen.** Um Gewährleistungsservice zu erhalten, wenden Sie sich an IBM oder den IBM Reseller.

Telefonliste der EU-Länder

Telefonnummern können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Wenn Sie die Telefonnummer für den Gewährleistungsservice in einem Land suchen, das erst kürzlich der EU beigetreten und in der folgenden Liste noch nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich in dem betreffenden Land an IBM oder rufen Sie <http://www.ibm.com/pc/support/> auf und klicken auf **Support Phone List**, um eine aktuelle Telefonliste zu erhalten.

Land oder Region	Telefonnummer	Land oder Region	Telefonnummer
Afrika	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870 <ul style="list-style-type: none"> • Überseegespräche: 81-46-266-1084 ThinkPad: 0120-887-874 <ul style="list-style-type: none"> • Überseegespräche: 81-46-266-1084 IntelliStation und xSeries: 81-46-266-1358 PC-Software: 0120-558-695 <ul style="list-style-type: none"> • Überseegespräche: 81-44-200-8666
Argentinien	0800-666-0011	Lettland	+386-61-1796-699
Australien	131-426	Litauen	+386-61-1796-699
Österreich	01-24592-5901	Luxemburg	298-977-5063
Bolivien	0800-0189	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Belgien	Niederländisch: 02-210 9820 Französisch: 02-210 9800	Malta	+356-23-4175
Brasilien	55-11-3889-8986	Mexiko	001-866-434-2080
Kanada	Englisch: 1-800-565-3344 Französisch: 1-800-565-3344 In Toronto: 416-383-3344	Naher und Mittlerer Osten	+44 (0) 1475 555 055
Chile	800-224-488	Niederlande	020-514 5770

Land oder Region	Telefonnummer	Land oder Region	Telefonnummer
China	800-810-1818	Neuseeland	0800-733-222
China (Sonderverwaltungsregion Hongkong)	Home-PC: 852-2825-7799 Kommerzieller PC: 852-8205-0333	Nicaragua	255-6658
Kolumbien	980-912-3021	Norwegen	66 81 11 00
Costa Rica	284-3911	Panama	206-6047
Zypern	+357-22-841100	Peru	0-800-50-866
Tschechische Republik	+420-2-7213-1316	Philippinen	(63) 2-995-2225
Dänemark	45 20 82 00	Polen	+48-22-878-6999
Dominikanische Republik	566-4755 oder 566-5161 Nebenanschluss 8201 Gebührenfrei innerhalb der Dominikanischen Republik: 1-200-1929	Portugal	21-892-7147
Ecuador	1-800-426911 (Option 4)	Russische Föderation	095-940-2000
El Salvador	250-5696	Singapur	(65) 1-800-840-9911
Estland	+386-61-1796-699	Slowakei	+421-2-4954-1217
Finnland	09-459 69 60	Slowenien	+386-1-4796-699
Frankreich	02 38 55 74 50	Spanien	91-714-7983
Deutschland	07032-1549 201	Schweden	08-477 4420
Griechenland	+30-210-680-1700	Schweiz	058-333-0900
Guatemala	335-8490	Taiwan	886-2-8723-9799
Honduras	Tegucigalpa und Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	Thailand	(66) 2-273-4000
Ungarn	+36-1-382-5720	Türkei	00-800-446-32-041
Indien	1600-44-6666	Großbritannien	0-1475-555 055
Indonesien	(62) 21-523-8535	USA	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)

Land oder Region	Telefonnummer	Land oder Region	Telefonnummer
Irland	01-815-9202	Uruguay	000-411-005-6649
Italien	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
		Vietnam	Ho-Chi-Minh-Stadt: (84) 8-829-5160 Hanoi: (84) 4-843-6675

Ergänzung zu den Gewährleistungsbestimmungen für Mexiko

Diese Ergänzung ist Teil der Gewährleistung Z125-4753-07 11/2002 und gilt ausschließlich für Produkte, die auf dem Gebiet von Mexiko geliefert und vertrieben werden. Im Falle eines Rechtsstreites gelten die Bestimmungen dieser Ergänzung.

Für alle bei Lieferung auf den Geräten vorinstallierten Softwareprogramme gilt nur eine Gewährleistung von 30 Tagen für Installationsfehler ab Datum des Erwerbs. IBM ist nicht verantwortlich für in solchen Softwareprogrammen enthaltene Daten und/oder zusätzliche Softwareprogramme, die von Ihnen oder nach dem Erwerb des Produkts installiert wurden.

Services, die nicht der Gewährleistung zugerechnet werden können, werden nach vorheriger Genehmigung dem Endbenutzer in Rechnung gestellt.

Wenn Sie einen Reparaturservice, der der Gewährleistung zugerechnet wird, in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich telefonisch an das zuständige HelpCenter

(Telefonnummer: 001-866-434-2080). Hier wird Ihnen die Adresse des nächstgelegenen autorisierten Servicecenters genannt. Sollte sich in Ihrer Stadt, an Ihrem Standort oder im Umkreis von 70 km um Ihren Standort kein autorisiertes Servicecenter befinden, beinhaltet die Gewährleistung die üblichen Transportkosten für den Transport des Produkts zum nächstgelegenen autorisierten Servicecenter. Wenden Sie sich telefonisch an das nächstgelegene autorisierte Servicecenter, um die erforderlichen Einverständniserklärungen oder Informationen zum Transport des Produkts und die Adresse des Servicecenters einzuholen.

Eine Liste von autorisierten Servicecentern finden Sie unter der Adresse:
http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mexico.html

Hersteller:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Tel. 01-800-3676900

Vertrieb:

IBM de México, Comercialización y
Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., México
C.P. 01210,
Tel. 01-800-00-325-00

Anhang C. Liste mit CRUs (durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten)

Bei den folgenden Komponenten Ihres Computers handelt es sich um CRUs (Customer Replaceable Units, durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten). Nähere Informationen hierzu finden Sie in Anhang B, „IBM Erklärung über begrenzte Gewährleistung Z125-4753-07 11/2002“, auf Seite 43.

CRUs der Stufe 1

Alle Erweiterungs- und Adapterkarten
Alle Blenden
Alle Kabel
Alle Festplattenlaufwerke und optischen Laufwerke
Alle Tastaturen
Alle Netzkabel
Alle Speichertypen
Alle Mäuse
Alle Gehäuseschlösser
Alle Adapter für RJ11-Anschlüsse
Batterie (3,0 V)
C-2-Schalterkabelsatz
Lüfter, Luftabzug, 50 mm
Lüfter, Vorderseite, 60 mm
Vordere Drehhalterung
HDD-Einbaurahmen (mit Tülle, Stiften, Halterung und Federn)
Satz interner Kunststoffteile
Hauptfrontblendenbaugruppe
Satz mit verschiedener Hardware
Netz-/Anzeigenkabelsatz mit Halterung
Hinteres Luftleitblech
Adapterkarte und Halterung
Lautsprecherkabelsatz
Lautsprechernetzteil
Lautsprecher
Obere Abdeckung
Erweiterte Kabel-/Kartenbaugruppe für Ultra Bay
Ständer für vertikale Aufstellung

CRUs der Stufe 2

Gehäuse (einschließlich Abdeckung, Lüfter, Gehäuseboden, Platinenhalterung usw.)
Mikroprozessor
Lüfterkühlkörper für Mikroprozessor
Netzteil
Systemplatine

Anhang D. Bemerkungen

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen nicht in allen Ländern 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 oder andere Schutzrechte der IBM verletzen. 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.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht zur Verwendung bei Implantationen oder anderen lebenserhaltenden Anwendungen, bei denen ein Nichtfunktionieren zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte, vorgesehen. Die Informationen in diesem Dokument beeinflussen oder ändern nicht die IBM Produktspezifikationen oder Gewährleistungen. Keine Passagen dieses Dokuments sollen als explizite oder implizite Lizenz oder Schadensersatzklärung unter den gewerblichen Schutzrechten der IBM oder anderer Firmendiensten. Alle Informationen in diesem Dokument wurden in bestimmten Umgebungen erfasst und werden zur Veranschaulichung präsentiert. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erfasst.

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.

Marken

Das IBM Logo und folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

- IBM
- Lotus
- Lotus 1-2-3
- Lotus Approach
- Lotus FastSite
- Lotus Freelance Graphics
- Lotus Notes
- Lotus Organizer
- Lotus SmartCenter
- Lotus SmartSuite
- Lotus Word Pro
- ThinkCentre
- Update Connector

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

PC Direct ist in gewissen Ländern eine Marke der Ziff Communications Company und wird unter Lizenz von der IBM Corporation verwendet.

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

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Der folgende Abschnitt gilt für die Maschinentypen 8086, 8087, 8088, 8089 und 8090.

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.

European Union EMC Directive conformance statement

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

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

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 **1-800-426-7378**. 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.

Hinweis zu Netzkabeln

Zu Ihrer Sicherheit stellt Ihnen IBM ein Netzkabel mit geerdetem Anschlussstecker zur Verwendung in Verbindung mit diesem IBM Produkt zur Verfügung. Verwenden Sie Netzkabel und Netzstecker immer in Verbindung mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose, um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden.

In den Vereinigten Staaten und Kanada verwendete IBM Netzkabel wurden von anerkannten Testlabors (Underwriter's Laboratories (UL) in den USA und Canadian Standards Association (CSA) in Kanada) registriert und geprüft.

Für Einheiten, die bei 115 Volt betrieben werden sollen, gilt: Verwenden Sie ein von UL registriertes und von CSA geprüftes Kabelset, das aus einem mindestens 5 Meter langen Kabel des Typs SVT oder SJT mit drei Leitern und 18 AWG sowie einem geerdeten Stecker mit Parallel-Blade bei 15 A und 125 V besteht.

Für Einheiten, die bei 230 Volt betrieben werden sollen, gilt (Nutzung in den Vereinigten Staaten): Verwenden Sie ein von UL registriertes und von CSA geprüftes Kabelset, das aus einem mindestens 5 Meter langen Kabel des Typs SVT oder SJT mit drei Leitern und 18 AWG sowie einem geerdeten Stecker mit Tandem-Blade bei 15 A und 250 V besteht.

Für Einheiten mit 230-Volt-Betrieb (außerhalb der USA): Verwenden Sie ein Kabelset mit geerdetem Netzanschlussstecker. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

IBM Netzkabel für bestimmte Länder oder Regionen sind üblicherweise nur in diesen Ländern und Regionen erhältlich.

Für Einheiten, die in Dänemark betrieben werden, gilt: Verwenden Sie ein Kabelset mit geerdetem Netzanschlussstecker. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

Für Einheiten, die in Norwegen, Schweden oder Finnland betrieben werden, gilt: Verwenden Sie ein Kabelset mit 2-Stift-Anschlussstecker. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

IBM Netzkabel - Teilenummer	In folgenden Ländern verwendet
6952301	Antigua und Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivien, Turks- und Caicos-Inseln, Kanada, Kaimaninseln, Costa Rica, Kolumbien, Kuba, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaika, Mexiko, Mikronesien (Föderation), Niederländische Antillen, Nicaragua, Panama, Peru, Philippinen, Saudi-Arabien, Thailand, Taiwan, USA, Venezuela
13F9979	Afghanistan, Albanien, Algerien, Andorra, Angola, Armenien, Österreich, Aserbaidschan, Weißrussland, Belgien, Benin, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, Kambodscha, Kamerun, Kap Verde, Zentralafrikanische Republik, Tschad, Komoren, Kongo (Demokratische Republik), Kongo (Republik), Elfenbeinküste, Kroatien (Republik), Tschechische Republik, Dahomey, Dschibuti, Ägypten, Äquatorialguinea, Eritrea, Estland, Äthiopien, Finnland, Frankreich, Französisch-Guayana, Französisch-Polynesien, Gabun, Georgien, Deutschland, Griechenland, Guadeloupe, Guinea, Guinea-Bissau, Ungarn, Island, Indonesien, Iran, Kasachstan, Kirgisien, Laos (Demokratische Volksrepublik), Lettland, Libanon, Litauen, Luxemburg, Mazedonien (ehemalige Jugoslawische Republik), Madagaskar, Mali, Martinique, Mauretanien, Mauritius, Mayotte, Moldawien (Republik), Monaco, Mongolei, Marokko, Mosambik, Niederlande, Neukaledonien, Niger, Norwegen, Polen, Portugal, Réunion, Rumänien, Russische Föderation, Ruanda, Sao Tome und Principe, Saudi-Arabien, Senegal, Serbien, Slowakei, Slowenien (Republik), Somalia, Spanien, Surinam, Schweden, Syrische Arabische Republik, Tadschikistan, Tahiti, Togo, Tunesien, Türkei, Turkmenistan, Ukraine, Obervolta, Usbekistan, Vanuatu, Vietnam, Wallis und Futuna, Jugoslawien (Föderale Republik), Zaire
13F9997	Dänemark
14F0051	Liechtenstein, Schweiz
14F0087	Israel
14F0069	Chile, Italien, Libyen
14F0015	Bangladesch, Lesotho, Macao (Sonderverwaltungsregion von China), Malediven, Namibia, Nepal, Pakistan, Samoa, Südafrika, Sri Lanka, Swasiland, Uganda
14F0033	Abu Dhabi, Bahrain, Botswana, Brunei, Darussalam, Kanalinseln, Zypern, Dominica, Gambia, Ghana, Grenada, Guyana, Hongkong (Sonderverwaltungsregion von China), Irak, Irland, Jordanien, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malaysia, Malta, Myanmar (Burma), Nigeria, Oman, Katar, Saint Kitts & Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent und die Grenadinen, Seychellen, Sierra Leone, Singapur, Sudan, Tansania (Vereinigte Republik), Trinidad & Tobago, Vereinigte Arabische Emirate (Dubai), Großbritannien, Jemen, Sambia, Simbabwe, Australien, Fidschi, Kiribati, Nauru, Neuseeland, Papua-Neuguinea
24P6858	Korea (Demokratische Volksrepublik), Korea (Republik)

IBM Netzkabel - Teilenummer	In folgenden Ländern verwendet
34G0232	Japan
49P2078	Indien
02K0546	China
49P2110	Brasilien
36L8880	Argentinien, Paraguay, Uruguay



Teilenummer: 19R1934

(1P) P/N: 19R1934

