

IBM

Benutzerhandbuch

NetVista

Typen 6644, 6645 und 6646

IBM

IBM

IBM

IBM

IBM

IBM

Benutzerhandbuch

NetVista

Typen 6644, 6645 und 6646

Anmerkung

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Hinweise in den Abschnitten "Sicherheitshinweise" auf Seite vii und "Produktgarantie und Bemerkungen" auf Seite 83 gelesen werden.

Erste Ausgabe (Juni 2000)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des
User Guide NetVista Type 6644, 6645, and 6646,
IBM Teilenummer 06P1583,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2000.

© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 2000.

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 NLS Center

Kst. 2877

Juni 2000

Inhalt

Inhalt	iii
Sicherheitshinweise	vii
Hinweis zur Lithiumbatterie	ix
Sicherheitshinweis zum Modem	x
Lasersicherheit	xi
Zu diesem Handbuch	xiii
In diesem Handbuch geltende Konventionen	xiii
Referenzliteratur	xiv
Kapitel 1. Produktübersicht	1
Computer identifizieren	1
Hardwarekomponenten	1
Mikroprozessor	2
Interne Laufwerke	2
Grafiksubsystem	2
Audiosubsystem	2
Kommunikation	2
Systemverwaltungsfunktionen	2
Tastatur und Maus	3
Erweiterungsfähigkeit	3
Stromversorgung	3
Sicherheitseinrichtungen (modellabhängig)	3
Unterstützte Betriebssysteme	3
Software	4
Von IBM vorinstallierte Software	4
Zusätzliche Softwarekomponenten	4
Access IBM	4
Kapitel 2. Computer installieren	7
Standort für den Computer auswählen	7
Position des Computers auswählen	7
Sockel installieren	8
GummifüÙe anbringen	9
Arbeitsplatz einrichten	10
Ergonomische Arbeitsumgebung	10
Blendung und Lichteinfall	10
Belüftung	11
Netzsteckdosen und Kabellängen	11
Kabel anschließen	11
USB-Anschlüsse	12
Audioanschlüsse	13
Weitere Anschlüsse	13
Identifikationsnummern notieren	14
Computer starten	14

Kapitel 3. Computer verwenden und pflegen	15
Einstellelemente und Statusanzeigen	15
Computer starten	16
Systemabschluss durchführen	17
Tastatur Rapid Access III verwenden	17
Maus IBM ScrollPoint III verwenden	19
CD-ROM-Laufwerk verwenden	20
Umgang mit CDs	20
CD einlegen und entnehmen	21
Videokomponenten verwenden	22
Videoeinheitentreiber	22
Audiokomponenten verwenden	22
Lautstärke einstellen	23
Ton aufzeichnen und wiedergeben	23
Stromsparfunktionen verwenden	23
Über das Windows-Menü "Start"	24
Standby-Taste auf der Tastatur verwenden	25
Über den Netzschalter	25
Energieschemas einstellen	25
Wiederaufnahme des Systembetriebs aus dem Standby-Modus	26
Sicherheitseinrichtungen verwenden	26
Abdeckungen verriegeln	27
Tastatur sperren	27
Computer pflegen	27
Grundsätzliche Regeln	27
Computer und Tastatur reinigen	28
Bildschirm und Bildröhre reinigen	28
Maus	29
Computer transportieren	30
Kapitel 4. Konfigurationsdienstprogramm verwenden	31
Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden	31
Einstellungen anzeigen und ändern	32
Konfigurationsdienstprogramm verlassen	34
Kennwörter verwenden	34
Startkennwort	34
Administratorkennwort	34
Kennwort festlegen, ändern und löschen	35
Sicherheitsprofile für Einheiten verwenden	35
Weitere Einstellungen im Konfigurationsdienstprogramm	37
Startreihenfolge	37
Startreihenfolge ändern	37
Seriennummernfunktion des Mikroprozessors Pentium III	38
Kapitel 5. Zusatzeinrichtungen installieren	39
Umgang mit aufladungsempfindlichen Einheiten	39
Konfigurationseinstellungen sichern	40
Verfügbare Zusatzeinrichtungen	40
Erforderliche Werkzeuge	40

Komponentenpositionen	40
Systemplatine.	41
Kabel abziehen	42
Computerabdeckung entfernen.	43
Hauptspeicher installieren	44
Adapter installieren	45
CD-ROM-Laufwerk entfernen	46
Festplattenlaufwerk austauschen	47
Kapitel 6. Fehlerbehebung	49
Fehlerbehebungsprozedur	50
Selbsttest beim Einschalten (POST)	51
POST-Fehlercodes	52
Fehlerbehebungstabellen für Einheitenfehler	57
Audiofehler	58
Fehler beim CD-ROM-Laufwerk.	59
Anzeige-/Bildschirmfehler.	61
Allgemeine Fehler	62
Sporadisch auftretende Fehler	62
Fehler der Tastatur, Maus oder Zeigereinheit.	63
Speicherfehler	64
Modemfehler	65
Fehler bei Zusatzeinheit	68
Softwarefehler	69
USB-Fehler (Universal Serial Bus)	69
IBM Enhanced Diagnostics	70
Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen	70
Batterie austauschen.	70
Kapitel 7. IBM HelpWare - Unterstützung und Services	73
Was Sie selbst tun können	73
Gedruckte Dokumentation	73
Online-Dokumentation	73
Hilfdateien	73
Informationsdateien	73
Software	74
Zum Computer gelieferte Diagnoseprogramme	74
IBM Update Connector.	74
Elektronische Services verwenden	74
World Wide Web	74
Hilfe per Telefon anfordern	75
Technische Unterstützung für Software	75
Hardwaregarantieservice	75
Bevor Sie IBM anrufen	76
Zusätzliche Leistungen erwerben	79
Angebotene Unterstützungsleistungen	79
Einzelner Anruf.	79
Paket mit Anspruch auf drei Serviceanfragen	79
Jahresvertrag	79

Weitere Informationen	80
International Warranty Service	80
Anhang A. Angaben zum Computer	81
Anhang B. Produktgarantie und Bemerkungen	83
Garantie Teil 1 - Allgemeine Bedingungen	83
Garantie Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen	89
Bemerkungen	94
Datumsangaben verarbeiten	95
Marken	95
Hinweis zu Netzkabeln	96
Index	99

Sicherheitshinweise

Vorsicht

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

Aus Sicherheitsgründen:

- **Bei Gewitter keine Kabel anschließen oder lösen und keine Installation, Wartung oder Neukonfiguration durchführen.**
- **Alle Netzkabel an ordnungsgemäß verdrahtete und geerdete Netzsteckdosen anschließen.**
- **Alle Geräte, die an das Produkt angeschlossen werden sollen, an ordnungsgemäß geerdete und verdrahtete Netzsteckdosen anschließen.**
- **Die Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen.**
- **Niemals ein Gerät bei Feuer, Wassereinwirkung oder offensichtlicher Beschädigung einschalten.**
- **Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen von Gerätegehäusen zu unterbrechen.**
- **Bei der Installation, beim Transport oder beim Öffnen von Gehäusen dieses Produkts oder angeschlossenen Einheiten Kabel wie in der folgenden Tabelle beschrieben anschließen und lösen.**

<p>Verbindungen herstellen:</p> <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 ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdosen an.5. Jetzt können Sie Ihr System einschalten.	<p>Verbindungen lösen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie alle Geräte aus.2. Ziehen Sie die Netzkabel aus den Netzsteckdosen.3. Ziehen Sie die Signalkabel von ihren Anschlüssen ab.4. Entfernen Sie alle Kabel von den Geräten.
--	--

DANGER

Le courant électrique passant dans les câbles de communication, ou les cordons téléphoniques et d'alimentation peut être dangereux.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

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

<p>Connexion :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mettez les unités hors tension.2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.5. Mettez les unités sous tension.	<p>Déconnexion :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mettez les unités hors tension.2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.4. Débranchez tous les câbles des unités.
--	--

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.

Die örtlichen Bestimmungen über die Beseitigung von Sondermüll beachten.

ATTENTION

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

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

Ne pas :

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

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux règlements locaux.

Sicherheitshinweis zum Modem

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

- Während eines Gewitters keine Telefonleitungen installieren.
- An feuchten Orten keine Telefonanschlüsse installieren, die nicht speziell für Feuchträume geeignet sind.
- Blanke Telefonkabel oder Terminals nicht berühren, bevor die Telefonleitung von der 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.

ACHTUNG:

Zur Vermeidung von Brandgefahr nur vorschriftsmäßige Telekommunikationsleitungen verwenden.

Consignes de sécurité relatives au modem

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

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

Lasersicherheit

Einige IBM PC-Modelle sind werkseitig mit einem CD-ROM-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 folgendes:

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. Bei diesen Laufwerken ist folgendes zu beachten:

Vorsicht

Laserstrahlung bei geöffnetem Gerät. Niemals mit optischen Instrumenten die Austrittsöffnung betrachten. Nicht dem Strahlungsbereich aussetzen.

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

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

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

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

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

DANGER

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

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, sich mit Ihrem IBM Computer und seinen Komponenten vertraut zu machen. Es enthält Informationen zur Verwendung und Wartung des Computers sowie zur Installation von Zusatzeinrichtungen in Ihrem Computer. Sollten wider Erwarten Probleme auftreten, finden Sie im vorliegenden Handbuch hilfreiche Hinweise zur Fehlerbehebung und Anweisungen zum Anfordern von Unterstützung.

In diesem Handbuch geltende Konventionen

Für Text mit besonderer Bedeutung gelten in diesem Handbuch bestimmte Konventionen, die im folgenden näher erläutert sind.

Hinweis	Erläuterung
Vorsicht	Der Hinweis 'Vorsicht' macht auf eine Gefahr aufmerksam, die tödliche oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.
ACHTUNG	Der Hinweis ACHTUNG macht auf eine Gefahr aufmerksam, die Verletzungen zur Folge haben kann.
Achtung	Ein Hinweis 'Achtung' macht Sie auf wichtige Informationen zur Vermeidung von Schäden an der Hardware oder Software Ihres Computers aufmerksam.
Anmerkung:	Eine Anmerkung weist Sie auf besonders nützliche Informationen hin.
Wichtiger Hinweis	Ein wichtiger Hinweis macht Sie auf mögliche Probleme aufmerksam.

Für Text hervorhebungen gelten im vorliegenden Handbuch ebenfalls Konventionen. Die verschiedenen Hervorhebungen sind im folgenden näher erläutert.

Hervorhebung	Erläuterung
Fettdruck	Fettdruck wird für Elemente/Einträge in Bildschirmanzeigen verwendet, auf die Sie einmal oder doppelt klicken sollen. Darüber hinaus sind Tabellenüberschriften und einige besonders wichtige Begriffe oder Sätze in Auflistungen durch Fettdruck hervorgehoben.
Monospace-Schriftart	Die Monospace-Schriftart wird für Text verwendet, den Sie auf der Tastatur eingeben müssen.
<i>Kursivschrift</i>	Kursive Schrift wird für die Titel von Handbüchern und Datenträgern sowie zur Hervorhebung bestimmter Begriffe oder Anweisungen verwendet. Variable Daten, z. B. Nummern in Fehlercodes oder Laufwerkbuchstaben, sind ebenfalls kursiv dargestellt.

Referenzliteratur

Im folgenden sind die Veröffentlichungen beschrieben, die weitere Informationen zu Ihrem Computer enthalten. Diese Dokumente sind im PDF-Format (Adobe Acrobat) unter folgender Adresse im World Wide Web verfügbar:
<http://www.ibm.com/pc/support>.

- *Kurzübersicht*

Diese Veröffentlichung gibt einen Überblick über die Themen Sicherheit, Installieren des Computers, Wiederherstellen des Betriebssystems, Anfordern von Hilfe und Services, Gewährleistung sowie weitere Themen.

- *Informationen zur Software*

Diese Veröffentlichung enthält Informationen zum Betriebssystem, zu Einheitentreibern und Anwendungen sowie zur Software für die Produktwiederherstellung.

- *Hardware Maintenance Manual*

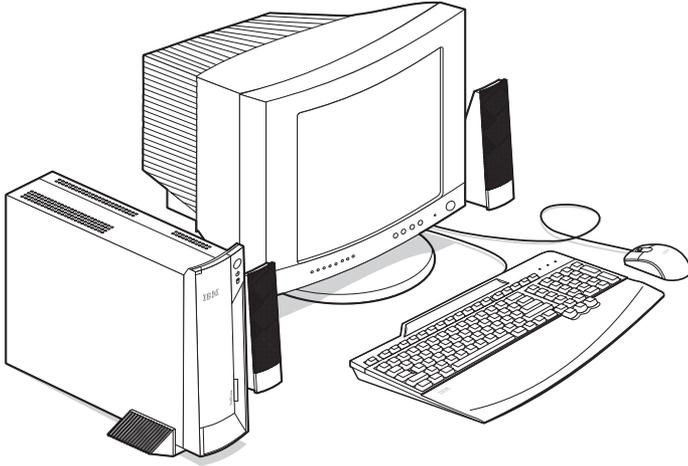
Diese Veröffentlichung ist für qualifizierte Kundendiensttechniker bestimmt und kann bei IBM bestellt werden. Hinweise zum Bestellen eines Exemplars dieser Veröffentlichung finden Sie in Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.

- *Technical Information Manual*

Diese Veröffentlichung enthält Informationen für Benutzer, die mehr über die technischen Aspekte ihres Computers erfahren möchten.

Kapitel 1. Produktübersicht

Vielen Dank, dass Sie sich für einen IBM Computer entschieden haben. Ihr Computer entspricht in vielerlei Hinsicht dem neuesten Stand der Computertechnologie. Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über den Computer, seine Funktionen und die vorinstallierte Software. Die folgende Abbildung dient nur als Referenz. Einige Komponenten müssen gesondert erworben werden bzw. sind nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten.



Computer identifizieren

In den meisten Fällen kann der Computer am einfachsten anhand der Typ-/Modellnummer identifiziert werden. Die Typ-/Modellnummer gibt Auskunft über die verschiedenen Komponenten des Computers, z. B. über den Mikroprozessortyp und die Anzahl der Positionen. Die Nummer ist auf dem kleinen Etikett hinter der Klappe auf der Vorderseite des Computers angegeben. Ein Beispiel für eine Typ-/Modellnummer ist 6644-xxx.

Hardwarekomponenten

Die folgenden Angaben gelten für eine Vielzahl von Modellen. Eine Liste der Komponenten Ihres speziellen Modells finden Sie im Konfigurationsdienstprogramm in der Anzeige 'System Summary'.

Weitere Informationen hierzu enthält Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31.

Mikroprozessor

- Intel Celeron oder Pentium III
- Interner Cache der Stufe 2 (modellabhängig)
- Front Side Bus mit 66 MHz oder 133 MHz (modellabhängig)
- Hauptspeicher
- Zwei Stecksockel für DIMMs (Dual Inline Memory Modules)
- SDRAM (synchroner dynamischer Arbeitsspeicher) mit 100 MHz oder 133 MHz, Betrieb bei maximal 100 MHz
- DIMMs ohne ECC mit 64 MB, 128 MB und 256 MB (unterstützt)
- Maximaler SDRAM von 512 MB
- FLASH-Speicher mit 512 KB für Systemprogramme

Interne Laufwerke

- Ein EIDE-Festplattenlaufwerk
- Ein CD-ROM-Laufwerk (modellabhängig)

Grafiksubsystem

Integrierter Hochleistungsgrafik-Controller

Audio subsystem

- Integrierter, mit Sound Blaster Pro (16 Bit) kompatibler Audio-Controller mit drei Audioanschlüssen (Ausgang/Kopfhörer, Eingang und Mikrofon)
- Integrierte Lautsprecher zur Unterstützung von Multimediaanwendungen

Kommunikation

- Flacher Ethernet-Controller
- Flacher PCI-Modem (Peripheral Component Interconnect) - wahlfrei

Systemverwaltungsfunktionen

- Wake on LAN
- Wake on Ring
- Wake on Alarm
- Alert on LAN
- Automatischer Systemstart
- BIOS und Software mit Systemverwaltung
- Möglichkeit, POST-Ergebnisse zur Hardware zu speichern

Tastatur und Maus

- Tastatur IBM Preferred USB (Universal Serial Bus)
- Tastatur IBM Rapid Access III USB (Universal Serial Bus)
- Zwei USB-Anschlüsse an der Tastatur IBM Rapid Access III
- Maus IBM ScrollPoint III USB
- Maus IBM Sleek USB (Universal Serial Bus) - modellabhängig

Erweiterungsfähigkeit

- Zwei Erweiterungssteckplätze für flache PCI-Adapter (einer nicht belegt)
- Fünf USB-Anschlüsse
- Zwei DIMM-Stecksockel (einer nicht belegt)

Stromversorgung

- 95 Watt
- Manuelle Umschaltung auf 90–137 oder 180–265 V Wechselstrom
- Automatische Umschaltung der Eingangsfrequenz auf 57–63 oder 47–53 Hz
- Integrierter Überlast- und Überspannungsschutz
- APM-Unterstützung (Advanced Power Management, erweiterte Stromverbrauchssteuerung)
- ACPI-Unterstützung (Advanced Configuration and Power Interface)

Sicherheitseinrichtungen (modellabhängig)

- Start- und Administratorkennwort
- Abdeckungsverriegelung (nur bei einigen Modellen)
- Steuerung der Startreihenfolge
- Modus für nichtüberwachten Start
- Steuerung für Disketten- und Festplattenein-/ausgabe
- Alert on LAN

Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft Windows 2000 Professional

Software

In diesem Abschnitt werden die von IBM vorinstallierte Software sowie die anderen Softwarekomponenten, die mit Ihrem Computer geliefert werden, beschrieben.

Von IBM vorinstallierte Software

Auf Ihrem Computer ist bei Lieferung bereits Software vorinstalliert. Dazu gehören ein Betriebssystem, Einheits-treiber für die integrierten Komponenten sowie weitere Unterstützungsprogramme. Eine detaillierte Beschreibung der vorinstallierten Software finden Sie in der Veröffentlichung *Informationen zur Software*.

Zusätzliche Softwarekomponenten

Im Lieferumfang Ihres Computers befindet sich die CD-ROM *Softwareauswahl*, auf der zusätzliche Softwarekomponenten enthalten sind, die Sie installieren können. Eine Beschreibung der zusätzlichen Softwarekomponenten, die mit Ihrem Computer geliefert werden, finden Sie in der Veröffentlichung *Informationen zur Software*.

Access IBM

Das Programm Access IBM ist bei Lieferung bereits auf Ihrem Computer installiert und kann vom Windows-Desktop aus aufgerufen werden. Das Programm bietet folgende Optionen:

Einführung	Bei Auswahl dieser Option werden Themen zur Installation Ihres Computers angezeigt.
Wie mache ich das...?	Bei Auswahl dieser Option werden Themen angezeigt, die die Ausführung spezifischer Tasks beschreiben.
Anpassen	Bei Auswahl dieser Option werden Informationen zum Anpassen des Programms Access IBM angezeigt.
Hilfe anfordern	Bei Auswahl dieser Option werden Hilfetexte und Informationen zur Anforderung von Hilfe bei IBM angezeigt.
Lizenz und Gewährleistung anzeigen	Bei Auswahl dieser Option werden die Garantie für Ihren Computer und die Lizenz für die von IBM auf Ihrem Computer installierten Programme (mit Ausnahme des Betriebssystems) und die Programme auf der CD-ROM <i>Softwareauswahl</i> angezeigt.

Weitere Informationen zu Access IBM finden Sie in der zu Ihrem Computer
gelieferten Veröffentlichung *Informationen zur Software*.

Kapitel 2. Computer installieren

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Erstinstallation des Computers.

Vorbereitungen

Lesen Sie vor dem Installieren Ihres Computers die Sicherheitshinweise im Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite vii.

Legen Sie folgendes bereit:

- Computer
- Sockel
- Netzkabel
- Tastatur
- Maus
- Bildschirm (gesondert zu erwerben)

Falls eine Komponente fehlt, wenden Sie sich an Ihren IBM Händler.

Standort für den Computer auswählen

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

Achtung

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Computers in vertikaler Position muss der Sockel installiert sein. Installationsanweisungen sind in den Informationen zum Sockel enthalten.

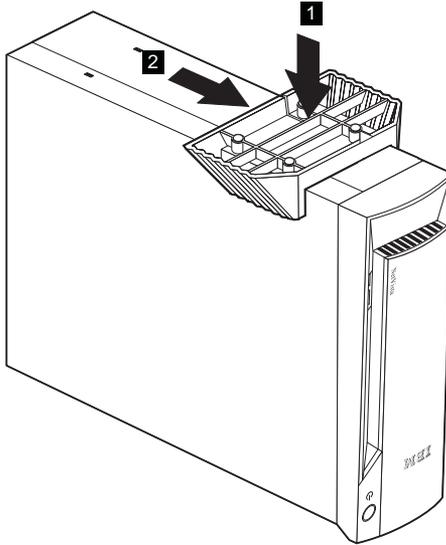
Position des Computers auswählen

Sie können Ihren Computer vertikal oder horizontal aufstellen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Computers in vertikaler Position muss der Sockel installiert sein. Falls Sie den Computer in der horizontalen Position verwenden möchten, können Sie auf der Unterseite des Computers Gummifüße anbringen.

Socket installieren

Gehen Sie zum Installieren des Sockels wie folgt vor:

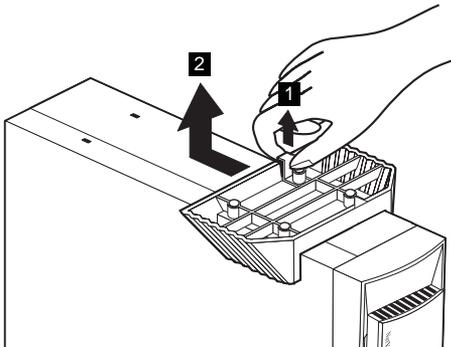
- 1 Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
2. Setzen Sie den Socket auf 1 und schieben Sie ihn in die gewünschte Position 2.



3. Drehen Sie den Computer wieder um.

Wenn Sie den Socket entfernen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
2. Ziehen Sie die Sockelsperre nach oben 1 und heben Sie anschließend den Socket vom Computer 2.

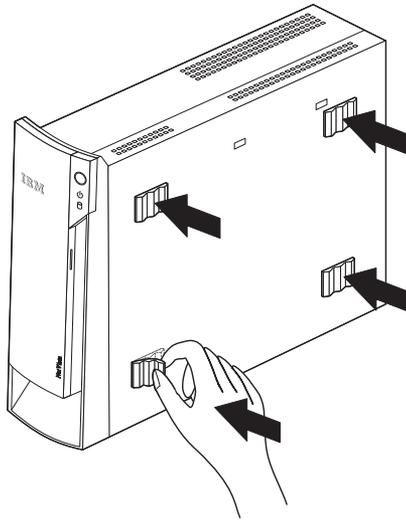


3. Drehen Sie den Computer wieder um.

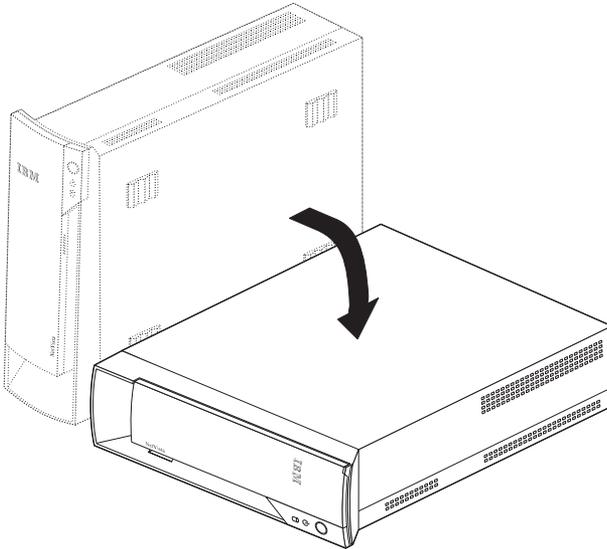
GummifüÙe anbringen

Gehen Sie zum Anbringen der GummifüÙe wie folgt vor:

- 1 Befestigen Sie die vier GummifüÙe am Computer.

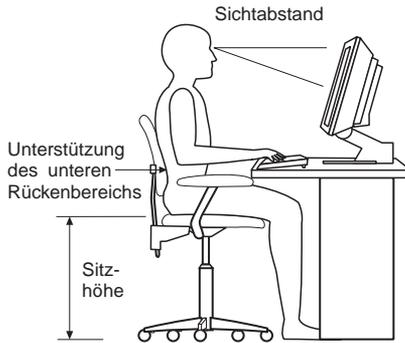


2. Stellen Sie den Computer auf die FüÙe.



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.



Ergonomische Arbeitsumgebung

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

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

Halten Sie beim Arbeiten mit der Tastatur die Unterarme parallel zum Boden und bringen Sie die Handgelenke in eine möglichst entspannte und bequeme Position.

Blendung und Lichteinfall

Stellen Sie den Bildschirm auf und passen Sie die Neigung des Bildschirms so an, dass möglichst wenig Blendung und Reflexionen durch Deckenlampen, Fenster und andere Lichtquellen auftreten. Wenn möglich, stellen Sie 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 der Bildschirm in der Nähe eines Fensters aufgestellt wird, 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 hat Lüftungsschlitze, durch die die Wärme entweichen kann. Wenn die Lüftungsschlitze blockiert werden, kann es durch Überhitzung zu Betriebsstörungen und Schäden kommen. Beim Aufstellen von Computer und Bildschirm müssen Sie darauf achten, dass die Lüftungsschlitze frei bleiben. Ein Abstand von 51 mm ist in der Regel 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 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 sie aus Versehen aus den Anschlüssen gezogen werden können.

Kabel anschließen

Lesen Sie vor dem Anschließen der Kabel folgende Hinweise:

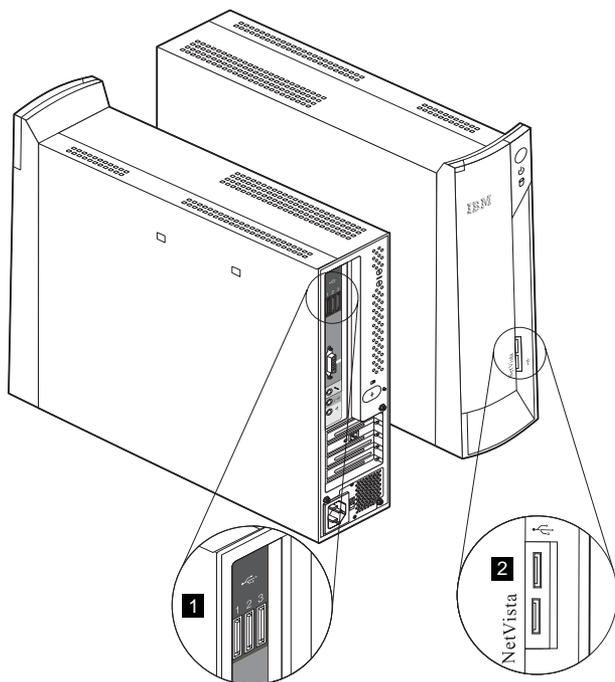
- Schließen Sie erst die Einheitenkabel an, bevor Sie die Netzkabel in die Netzsteckdosen stecken.
- Schließen Sie die Netzkabel zuerst an den Computer und die anderen Einheiten an, bevor Sie sie in die Netzsteckdose stecken.

Wichtiger Hinweis

Falls Ihr Computer an ein Ethernet-Netz angeschlossen wird, müssen Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5 für den Systembetrieb verwenden, das den geltenden Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.

USB-Anschlüsse

Ihr Computer hat fünf USB-Anschlüsse: drei auf der Rückseite 1 und zwei auf der Vorderseite 2. Arbeiten Sie außerdem mit einer Rapid-Access-Tastatur, finden Sie hinten an der Tastatur zwei weitere USB-Anschlüsse. Wenn Sie den Computer zum ersten Mal installieren, schließen Sie das Tastatur- und Mauskabel an die USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Computers an. USB-Einheiten wie Tastatur, Maus, Drucker oder Scanner können an einen der anderen verfügbaren USB-Anschlüsse angeschlossen werden. Die Kabel können ggf. zu einem späteren Zeitpunkt an andere USB-Anschlüsse angeschlossen werden.



Falls Sie eine vorhandene USB-Einheit an einen anderen Anschluss oder eine neue USB-Einheit anschließen möchten, muss der Computer eingeschaltet und das

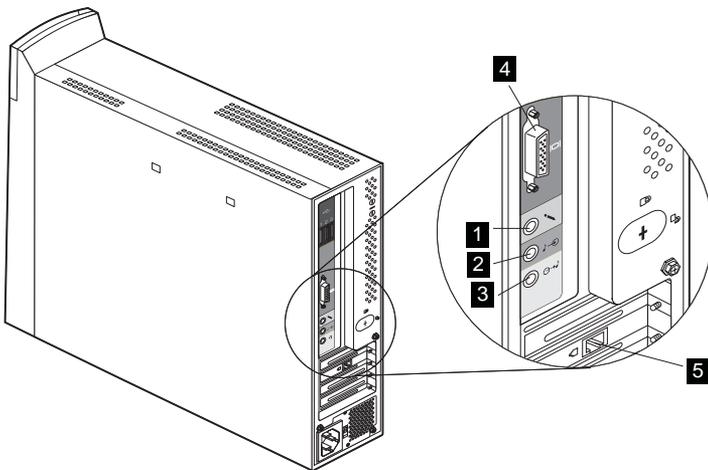
Betriebssystem gestartet sein. Sie sollten immer nur eine Einheit zur Zeit hinzufügen bzw. mit einem anderen Anschluss verbinden.

Die beiden USB-Anschlüsse an der Tastatur Rapid Access III sind ausschließlich für USB-Einheiten bestimmt, die wenig Strom verbrauchen, wie z. B. eine Maus oder ein Gamepad. USB-Einheiten, die mehr Strom verbrauchen, wie z. B. Lautsprecher oder ein USB-Hub ohne eigene Stromversorgung, müssen an die USB-Anschlüsse am Computer angeschlossen werden.

Anmerkung: Die Kabelanschlüsse an USB-Einheiten sind so konstruiert, dass ein falsches Anschließen nicht möglich ist.

Audioanschlüsse

Auf der Rückseite des Computers befinden sich die folgenden Audioanschlüsse: Mikrofonanschluss 1, Audioeingang 2 und Audioausgang 3.



Weitere Anschlüsse

Die obige Abbildung zeigt außerdem den Bildschirmanschluss 4 und den Modem- bzw. Ethernet-Anschluss 5.

Identifikationsnummern notieren

Notieren Sie die Identifikationsnummern (Seriennummer und Typ-/Modellnummer). Diese sind auf der Vorderseite des Computers hinter der Klappe angegeben. Weitere Informationen hierzu enthält Anhang A, "Angaben zum Computer", auf Seite 81.

Im Abschnitt "Referenzliteratur" auf Seite xiv sind weitere Quellen aufgelistet, in denen Sie Informationen zu Ihrem Computer finden. Nähere Einzelheiten zu der von IBM vorinstallierten Software enthält die Veröffentlichung *Informationen zur Software*. Weitere Programme und Einheits-treiber sind auf der CD-ROM *Softwareauswahl* und ggf. auf weiteren CDs und Disketten enthalten.

Computer starten

Schlagen Sie in der Veröffentlichung *Informationen zur Software* das Kapitel 2, "Erste Schritte", auf und fahren Sie mit dem Konfigurieren der auf Ihrem Computer installierten Software fort. Informationen zum Einschalten des Computers finden Sie in Kapitel 3, "Computer verwenden und pflegen", auf Seite 15.

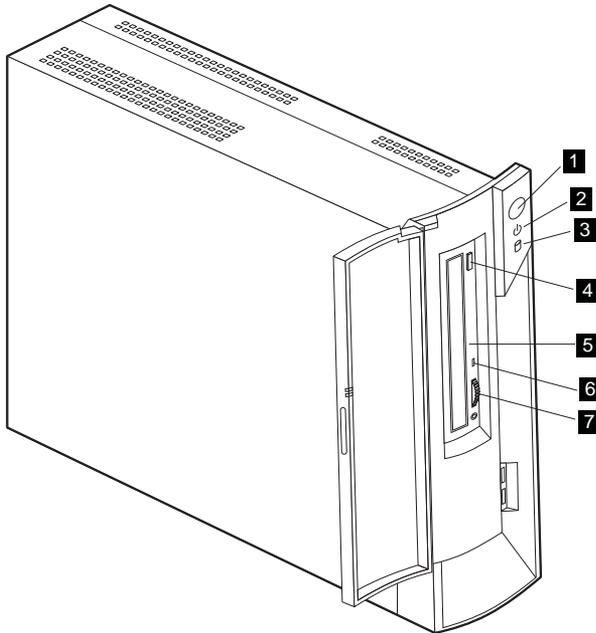
Anmerkung: Falls Sie vermuten, dass ein Fehler vorliegt, schlagen Sie Kapitel 6, "Fehlerbehebung", auf Seite 49 auf.

Kapitel 3. Computer verwenden und pflegen

Dieses Kapitel enthält Informationen, die Ihnen die tägliche Arbeit mit Ihrem Computer und dessen Pflege erleichtern sollen.

Einstellelemente und Statusanzeigen

Jeder Knopf auf der Vorderseite Ihres Computers hat eine bestimmte Funktion, z. B. das Einschalten des Computers. Die Leuchten sind Statusanzeiger, die Ihnen mitteilen, wenn auf eine bestimmte Einheit, z. B. das CD-ROM-Laufwerk, zugegriffen wird.



- 1 Netzschalter
- 2 Betriebs-/Bereitschaftsanzeige
- 3 Betriebsanzeige des Festplattenlaufwerks
- 4 CD-ROM-Entnahmetaste

- 5 Notentnahmeöffnung
- 6 Betriebsanzeige des CD-ROM-Laufwerks
- 7 Lautstärkeregler

Im folgenden sind die Einstellelemente und Statusanzeiger Ihres Computers beschrieben.

Netzschalter: Drücken Sie diesen Knopf, um den Computer ein- oder auszuschalten. Schalten Sie den Computer nicht aus, wenn die Betriebsanzeige des Festplattenlaufwerks oder des Diskettenlaufwerks (des wahlfreien USB-Laufwerks) leuchtet.

Anmerkung: Normalerweise reagiert der Netzschalter auf einen einzigen Druck. Unter bestimmten Umständen schaltet sich der Computer jedoch nicht sofort aus. In einem solchen Fall müssen Sie den Netzschalter ungefähr fünf Sekunden gedrückt halten, um den Computer auszuschalten.

Betriebs-/Bereitschaftsanzeige: Dieser Statusanzeiger leuchtet, wenn der Computer mit Strom versorgt wird. Befindet sich der Computer im Bereitschaftsmodus (Standby), blinkt der Anzeiger.

Betriebsanzeige des Festplattenlaufwerks: Das Leuchten dieser Anzeige weist darauf hin, dass die Lese-/Schreibköpfe des Festplattenlaufwerks positioniert werden oder der Computer von der Festplatte liest bzw. auf diese schreibt. Schalten Sie den Computer nicht aus, wenn diese Anzeige leuchtet oder blinkt.

Notentnahmeöffnung: Führen Sie bei ausgeschaltetem Computer einen Stift in diese Öffnung ein, um das CD-Fach zu öffnen und eine CD zu entnehmen.

CD-ROM-Entnahmetaste: Drücken Sie diese Taste am CD-ROM-Laufwerk, um das Fach zu öffnen und eine CD einzulegen oder zu entnehmen.

Betriebsanzeige des CD-ROM-Laufwerks: Das Leuchten dieser Anzeige weist darauf hin, dass das CD-ROM-Laufwerk benutzt wird.

Lautstärkereglern: Mit diesem Regler können Sie beim Abspielen einer Audio-CD die Lautstärke der an den Kopfhöreranschluss des CD-ROM-Laufwerks angeschlossenen Kopfhörer einstellen.

Computer starten

Was Sie beim Einschalten des Computers sehen und hören, ist von den Einstellungen im Menü 'Start Options' des Konfigurationsdienstprogramms abhängig. Weitere Informationen hierzu enthält Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31.

Treten beim POST Fehler auf, werden entsprechende Fehlernachrichten angezeigt. Falls Sie ein Startkennwort festgelegt haben, erscheint auf dem Bildschirm eine Aufforderung zur Kennworteingabe. Sollten Sie ein Start- und ein Administratorkennwort festgelegt haben, können Sie an der Aufforderung zur Kennworteingabe jedes dieser beiden Kennwörter eingeben. Nachdem Sie Ihr Kennwort eingegeben und die Eingabetaste gedrückt haben, erscheint die erste Anzeige des Betriebssystems bzw. Anwendungsprogramms.

Systemabschluss durchführen

Befolgen Sie zum Ausschalten Ihres Computers stets die folgende Systemabschlussprozedur. Diese Prozedur verhindert, dass nicht gesicherte Daten verloren gehen oder Softwareprogramme beschädigt werden. Gehen Sie zum Beenden des Windows-Betriebssystems wie folgt vor:

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

Tastatur Rapid Access III verwenden

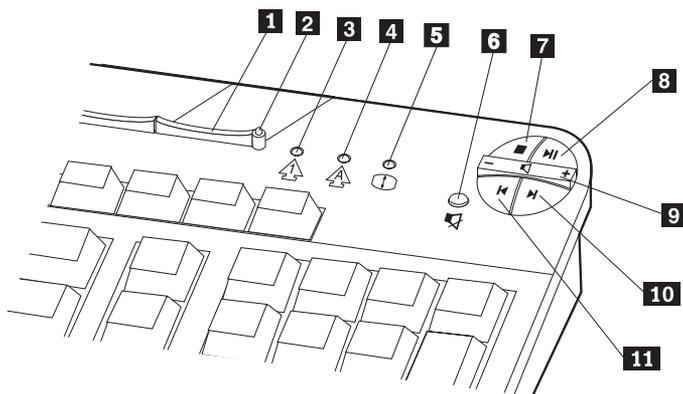
Die Tastatur Rapid Access enthält Sondertasten für ein komfortables Arbeiten.

Diese Sondertasten sind *Direktaufruftasten*, mit denen Sie ein Programm starten, eine Datei öffnen oder eine bestimmte Funktion ausführen können. So gelangen Sie mit einem Tastendruck direkt zu einer Datei, einem Programm oder einer Internet-Adresse und müssen nicht erst auf ein Symbol klicken, im Startmenü nach dem Programm suchen oder im Browser eine Internet-Adresse eingeben.

Einige der Rapid-Access-Tasten sind bereits eingestellt und unterstützen wichtige Multimediafunktionen Ihres Computers (Ein-/Ausschalten des Tons, Regulieren der Lautstärke, Steuerelemente für CD-ROM und DVD-ROM). Die Einstellung dieser Tasten können Sie nicht ändern.

In der oberen Tastenreihe befinden sich acht farbige Rapid-Access-Tasten. Einige dieser Tasten sind bereits fest belegt und starten bestimmte Programme auf Ihrem Computer. Die bereits eingestellten Funktionen sind auf den Etiketten der Tasten angegeben. Drei dieser Tasten, EMail, Access IBM Web und Standby, sind fest programmiert. Je nachdem, welches Betriebssystem bereits werkseitig auf Ihrem Computer installiert wurde, sind auch noch drei weitere der verbleibenden fünf Tasten vorbelegt. Sie können die anderen Tasten so anpassen, dass sie ein bestimmtes Programm oder eine bestimmte Datei aufrufen. Wenn Sie beispielsweise gern Solitär spielen, können Sie eine der Rapid-Access-Tasten so einstellen, dass sie das Programm Solitär öffnet.

Die beiden USB-Anschlüsse an der Tastatur Rapid Access III sind ausschließlich für USB-Einheiten bestimmt, die wenig Strom verbrauchen, wie z. B. eine Maus oder ein Gamepad. USB-Einheiten, die mehr Strom verbrauchen, wie z. B. Lautsprecher oder ein USB-Hub ohne eigene Stromversorgung, müssen an die USB-Anschlüsse am Computer angeschlossen werden.



1 Taste 'Standby'

2 LED für Standby-Modus

3 LED für numerischen Tastenblock

4 LED für Feststelltaste

5 LED für Rollen

Steuerelemente für Multimedia

6 Stummtaste

7 Stopptaste

8 Wiedergabe-/Pausetaste

9 Lautstärkeregl.

10 Taste für nächsten Titel

11 Taste für vorherigen Titel

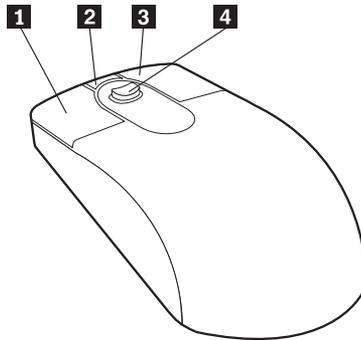
Gehen Sie zum Anpassen einer Rapid-Access-Taste wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie doppelt auf **Tastatur (Rapid Access)**. Daraufhin wird das Programm zur Anpassung der Rapid-Access-Tastatur gestartet.
4. Folgen Sie den am Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Falls Sie mehr über die Rapid-Access-Tastatur erfahren möchten, klicken Sie auf **Hilfe**.

Maus IBM ScrollPoint III verwenden

Die Maus ScrollPoint III ist mit den folgenden Steuerelementen ausgestattet:



1 Linke (primäre) Maustaste. Mit dieser Taste können Sie ein Programm starten oder einen Menüeintrag auswählen.

2 Taste für schnelles/automatisches Blättern. Mit dieser Taste können Sie für die Maus den Modus für *automatisches Blättern* aktivieren. In diesem Modus steuert die Bewegung der Maus Richtung und Geschwindigkeit beim Blättern. Durch Drücken einer beliebigen Maustaste können Sie den Modus wieder inaktivieren.

3 Taste für Kontextmenü. Mit dieser Taste können Sie ein Kontextmenü für das aktive Programm, Symbol oder Objekt aufrufen.

4 Stift zum Bewegen des Cursors. Mit diesem Stift können Sie die Verschiebung des Cursors steuern. Der Stift reagiert auf den Druck Ihres Fingers. Die Richtung, in die Sie den Stift drücken, bestimmt die Richtung, in die der Cursor bewegt wird. Mit der Stärke des Drucks können Sie die Geschwindigkeit der Bewegung steuern.

Anmerkung: Der Stift zum Bewegen des Cursors funktioniert nur, wenn der Mauszeiger auf einem verschiebbaren Bereich, wie z. B. einem langen Dokument, positioniert ist.

CD-ROM-Laufwerk verwenden

Möglicherweise ist in Ihrem Computer bei Lieferung bereits ein CD-ROM-Laufwerk installiert. Dieses Laufwerk kann den Inhalt von CDs wiedergeben und lesen, aber keine Daten auf CDs schreiben. In das CD-ROM-Laufwerk können CDs nach Industrienorm mit einem Durchmesser von 12 cm eingelegt werden.

Beachten Sie bei der Verwendung eines CD-ROM-Laufwerks die folgenden Richtlinien:

- Der Einsatz dieser Laufwerke ist an Standorten mit folgenden Merkmalen nicht zu empfehlen:
 - hohe Temperaturen
 - hohe Feuchtigkeit
 - starke Staubentwicklung
 - starke Vibrationen oder plötzliche Schlägeinwirkung
 - geneigte Oberfläche
 - direkte Sonneneinstrahlung.
- Legen Sie in das Laufwerk nur CDs ein.
- Entnehmen Sie die CD aus dem Laufwerk, bevor Sie den Computer transportieren.

Umgang mit CDs

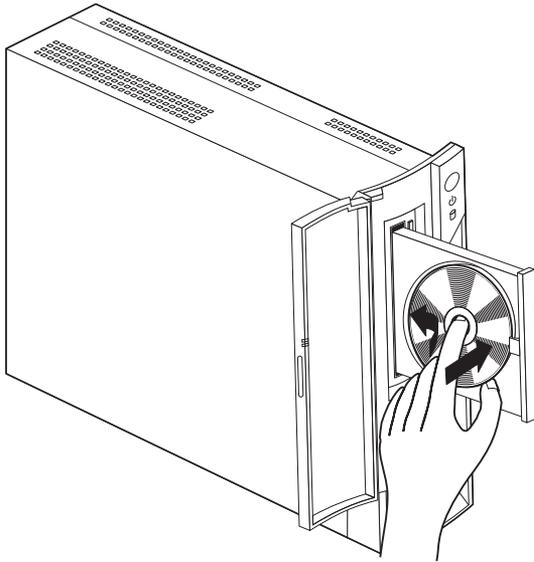
Beachten Sie beim Umgang mit CDs die folgenden Richtlinien:

- Halten Sie die CD an den Kanten fest. Berühren Sie nicht die Oberfläche der Seite ohne Etikett.
- Verwenden Sie zum Entfernen von Staub oder Fingerabdrücken ein sauberes weiches Tuch. Wischen Sie von der Mitte nach außen. Wird die CD kreisförmig abgewischt, können Daten verloren gehen.
- Beschriften Sie die CD nicht. Bringen Sie keine Aufkleber auf der CD an.
- Verkratzen und markieren Sie die CD nicht.
- Setzen Sie die CD keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Verwenden Sie zum Reinigen der CD kein Benzol, keine Verdünnungsmittel oder andere Reinigungsmittel.
- Lassen Sie die CD nicht fallen und verbiegen Sie sie nicht.

CD einlegen und entnehmen

Gehen Sie beim Einlegen einer CD-ROM oder DVD-ROM in das Laufwerk wie folgt vor:

1. Drücken Sie am eingeschalteten Computer die Entnahmetaste.
2. Legen Sie die CD mit dem Etikett nach oben in das Fach ein. Drücken Sie die CD nach unten, bis sie einschnappt.
3. Schließen Sie das Fach vorsichtig mit leichtem Druck. Wenn das Fach vollständig eingefahren ist, beginnt die optische Anzeige des Laufwerks zu leuchten und zeigt damit an, dass das Laufwerk gerade aktiv ist.



Gehen Sie zum Entnehmen einer CD-ROM oder DVD-ROM wie folgt vor:

1. Drücken Sie am eingeschalteten Computer die Entnahmetaste.
2. Schließen Sie das Fach vorsichtig mit leichtem Druck.

Anmerkung: Wird das Fach beim Drücken der Entnahmetaste nicht herausgefahren, führen Sie das Ende einer gerade aufgebogenen Büroklammer in die Notentnahmeöffnung auf der Vorderseite des CD-ROM-Laufwerks ein.

Videokomponenten verwenden

In Ihrem Computer ist ein SVGA-Grafik-Controller eingebaut. SVGA (Super Video Graphics Array) ist ein Standard für die Anzeige von Text und Grafikabbildern auf einem Bildschirm, der eine Vielzahl von *Videomodi* unterstützt. Videomodi sind verschiedene Kombinationen aus Auflösung, Bildwiederhol-
frequenz und Farbzahl.

Möglicherweise müssen Sie den Videomodus ändern. Dies hängt von den von Ihnen verwendeten Anwendungen und Ihren persönlichen Anforderungen ab.

Gehen Sie zum Ändern des Videomodus wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie doppelt auf **Anzeige**.
4. Klicken Sie auf **Einstellungen**, nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor und klicken Sie dann auf **OK**.

Videoeinheitentreiber

Um das Leistungsspektrum des Grafikadapters in Ihrem Computer vollständig ausnutzen zu können, benötigen einige Betriebssysteme und Anwendungsprogramme Software, auch bekannt als Videoeinheitentreiber. Diese Einheiten-
treiber bieten Unterstützung für höhere Geschwindigkeiten, höhere Auflösungen, ein größeres Farbspektrum und flimmerfreie Bilder. Sie finden die Einheiten-
treiber für den Grafikadapter und eine README-Datei mit Anweisungen für die Installation der Einheitentreiber auf der CD-ROM *Produktwiederherstellung*, die Sie mit Ihrem Computer erhalten haben.

Befindet sich auf Ihrem Computer von IBM vorinstallierte Software, sind die Videoeinheitentreiber bereits auf der Festplatte installiert. Sie können die Installationsanweisungen für die Einheitentreiber jedoch verwenden, wenn Sie die Einheitentreiber erneut installieren müssen oder Informationen zum Anfordern von aktualisierten Einheitentreibern benötigen. Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *Informationen zur Software*.

Audiokomponenten verwenden

Die Systemplatine Ihres Computers ist mit einem Digitalaudio-Controller ausgestattet. Der Audio-Controller auf der Systemplatine unterstützt Anwendungen, die für Sound-Blaster-Standards geschrieben und mit dem Audiosystem von Microsoft Windows kompatibel sind. Die Audioanschlüsse Ihres Computers sind Minibuchsen mit einem Durchmesser von 3,5 mm.

Lautstärke einstellen

Die Lautstärke können Sie an verschiedenen Stellen regulieren:

- Die Softwarelautstärkeregelung können Sie über das Lautsprechersymbol aufrufen. Das Symbol befindet sich unten rechts auf dem Windows-Desktop in der Task-Leiste.
 - Wenn Sie einmal auf das Lautsprechersymbol klicken, wird die Lautstärke-
regelung angezeigt. Ziehen Sie den Schieberegler mit der Maus nach oben
oder unten, um die Lautstärke einzustellen, oder wählen Sie das
Markierungsfeld 'Ton aus' aus, um den Ton auszuschalten.
 - Wenn Sie doppelt auf das Lautsprechersymbol klicken, wird ein Fenster mit
der allgemeinen Lautstärkeregelung aufgerufen. Mit den Einstellungen in
diesem Fenster können Sie für jede Art von Audioformat gesondert die
Lautstärke regulieren.
- Falls Sie mit einer Rapid-Access-Tastatur arbeiten, können Sie die Software-
lautstärkeregelung auch mit der Lautstärkereglertaste oben rechts auf der
Tastatur einstellen.

Ton aufzeichnen und wiedergeben

Die Prozedur für die Tonaufzeichnung und -wiedergabe ist von Programm zu Programm verschieden. Eine Aufzeichnungsmethode bietet das zum Betriebssystem gehörende Programm 'Audiorecorder'. Informationen zu diesem Programm und Anweisungen für das Aufzeichnen finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

Anmerkung: Sollte es während der Aufzeichnung zu Stör- oder Rückkopplungsgeräuschen vom Lautsprecher kommen, versuchen Sie, die Aufzeichnungslautstärke (den Verstärkungsfaktor) des Mikrofons zu verringern.

Stromsparfunktionen verwenden

Ihr Computer unterstützt die Bereitschaftsfunktion 'Standby'. Diese Funktion bewirkt, dass der Computer in einen Status mit geringerem Stromverbrauch wechselt. Sie haben drei Möglichkeiten, den Computer in den Bereitschaftsmodus zu versetzen:

- Über das Windows-Menü "Start"
- Über die Standby-Taste auf der Rapid-Access-Tastatur
- über den Netzschalter.

Wenn der Computer in den Bereitschaftsmodus wechselt, wechseln auch Programme, die gerade ausgeführt werden, in einen Wartestatus. Sie werden jedoch nicht beendet. Die Bildschirmanzeige wird gelöscht, aber die Betriebs-/Bereitschaftsanzeige des Computers blinkt, um anzuzeigen, dass sich der Computer im Bereitschaftsmodus befindet.

Anmerkungen:

1. Wenn sich der Computer im Standby-Modus befindet, blinkt die Standby-Anzeige auf der Tastatur.
2. Die Standby-Anzeige auf der Tastatur leuchtet, wenn sich der Bildschirm im Stromsparstatus befindet.

Über das Windows-Menü "Start"

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das System über das Menü "Start" von Windows in den Bereitschaftsmodus zu versetzen:

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

Standby-Taste auf der Tastatur verwenden

Falls Sie mit der Rapid-Access-Tastatur arbeiten, können Sie den Computer mit der Standby-Taste in der oberen Tastenreihe in den Bereitschaftsmodus versetzen. Die LED der Standby-Taste leuchtet, wenn sich der Bildschirm im Stromspar- oder Ruhestatus befindet.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Computer aus dem Standby-Modus in den normalen Betriebsmodus zu versetzen:

- Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur.
- Drücken Sie eine der Maustasten.
- Halten Sie den Netzschalter weniger als vier Sekunden gedrückt.

Über den Netzschalter

Unter Windows können Sie für den Netzschalter einen von zwei Modi einstellen: Herunterfahren oder Standby-Modus.

- Wenn der Netzschalter auf Standby-Modus eingestellt ist, wechselt der Computer in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie den Netzschalter bei eingeschaltetem Computer weniger als vier Sekunden drücken. Soll der Computer wieder in den normalen Betriebsmodus wechseln, müssen Sie nur eine beliebige Taste auf der Tastatur oder eine Maustaste drücken. Ruft ein Modem an, während sich der Computer im Bereitschaftsmodus befindet, wechselt er ebenfalls in den Betriebsmodus.
- Wenn der Netzschalter auf Herunterfahren eingestellt ist, wird er durch Drücken des Netzschalters lediglich aus- oder eingeschaltet. Dies gilt unabhängig davon, wie lange Sie den Netzschalter gedrückt halten.

Der Netzschalter ist auf den Standby-Modus voreingestellt. Gehen Sie zum Ändern des Modus für den Netzschalter wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie auf **Energieverwaltung**. Daraufhin wird das Fenster 'Eigenschaften von Energieverwaltung' geöffnet.
4. Klicken Sie auf **Erweitert**.
5. Wählen Sie im Feld **Wenn der Netzschalter am Computer gedrückt wird** entweder **Herunterfahren** oder **Standbymodus** aus und klicken Sie dann auf **OK**.

Energieschemas einstellen

Sie können auch einen Inaktivitätszeitraum festlegen, nach dessen Ablauf der Computer, der Bildschirm oder die Festplatte automatisch in den Bereitschaftsstatus wechselt. Zum Einstellen der Dauer gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.

3. Klicken Sie doppelt auf **Energieoptionen**. Daraufhin wird das Fenster "Eigenschaften für Energieoptionen" geöffnet.
4. Auf der Registerseite **Energieschemas** können Sie die folgenden Schritte ausführen:
 - Ein vorhandenes Energieschema mit bereits festgelegten Zeiträumen auswählen.
 - Ein vorhandenes Energieschema ändern, indem Sie die festgelegten Zeiträume anpassen.
 - Ein neues Energieschema mit eigenen Zeitvorgaben erstellen.
5. Klicken Sie auf **OK**, nachdem Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben.

Befindet sich der Computer, das Festplattenlaufwerk oder der Bildschirm im Bereitschaftsmodus, wird das System, das Festplattenlaufwerk oder der Bildschirm bei Verwendung der Tastatur oder Maus bzw. bei einem ankommenden Modemanruf wieder in den normalen Betriebsmodus versetzt.

Wiederaufnahme des Systembetriebs aus dem Standby-Modus

Zur Wiederaufnahme des Systembetriebs aus dem Standby-Modus können Sie den Netzschalter, die Tastatur oder die Maus verwenden. Mit dem Netzschalter kann der Systembetrieb in jedem Fall wieder aufgenommen werden. Die Tastatur können Sie wie folgt für die Wiederaufnahme des Systembetriebs konfigurieren:

1. Klicken Sie nacheinander auf **Start**, **Einstellungen** und **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Tastatur** und wählen Sie das Register **Hardware** aus.
3. Wählen Sie die **HID-Tastatur** aus und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Wählen Sie das Register **Energieverwaltung** aus.
5. Wählen Sie die Option für Wiederaufnahme des Systembetriebs aus dem Standby-Modus aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Anmerkungen:

1. Die Maus sollten Sie nicht für die Wiederaufnahme des Systembetriebs verwenden.
2. Wenn Sie die Tastatur an einen anderen USB-Anschluss anschließen, müssen Sie diese Einstellung der Stromverbrauchssteuerung neu konfigurieren.

Sicherheitseinrichtungen verwenden

Sie können Ihren Computer vor einer Benutzung durch unbefugte Personen schützen, indem Sie die Tastatur sperren. Um den Zugriff auf die Komponenten im Computer zu verhindern, können Sie die Abdeckung des Computers verriegeln (nur bei einigen Modellen).

Abdeckungen verriegeln

Einige Modelle sind mit einer integrierten Abdeckungsverriegelung ausgestattet. Verwenden Sie diese Verriegelung, um den Zugriff auf die Komponenten im Computer zu verhindern.

Tastatur sperren

Im Konfigurationsdienstprogramm können Sie ein Startkennwort festlegen. Außerdem können Sie die Sicherheitsfunktionen des Betriebssystems Windows nutzen. Sollten Sie sich für die Verwendung von Kennwörtern entscheiden, dürfen Sie diese nicht vergessen.

Wenn Sie ein Startkennwort definieren, wird die Tastatur beim Einschalten des Computers gesperrt. Durch Eingabe des richtigen Kennworts können Sie die Tastatur freigeben. Verwenden Sie das Konfigurationsdienstprogramm, um ein Startkennwort zu definieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Kennwörter verwenden" auf Seite 34.

Sie können auch die Kennwort- und Bildschirmschonerfunktionen des Betriebssystems Windows nutzen und ein Kennwort definieren, das nach einem festgelegten Inaktivitätszeitraum Tastatur und Maus sperrt. Informationen zur Verwendung dieser Einrichtungen finden Sie in der zu Ihrem Betriebssystem gelieferten Dokumentation.

Computer pflegen

Dieser Abschnitt enthält Richtlinien für den ordnungsgemäßen Umgang mit dem Computer und für dessen Pflege.

Grundsätzliche Regeln

Nachfolgend sind einige grundsätzliche Punkte aufgeführt, die Sie beachten müssen, wenn Ihr Computer auf Dauer störungsfrei arbeiten soll:

- Stellen Sie den Computer in einer sauberen und trockenen Umgebung auf. Die Standfläche muss stabil und eben sein.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Bildschirm ab und verdecken Sie nicht die Entlüftungsschlitze des Bildschirms oder Computers. Die Entlüftungsschlitze sorgen für eine ausreichende Luftzirkulation und schützen Ihren Computer vor Überhitzung.
- Halten Sie Speisen und Getränke von allen Komponenten des Computers fern. Speisereste und verschüttete Flüssigkeiten können in die Tastatur oder Maus gelangen und diese unbrauchbar machen.
- Achten Sie darauf, dass die Netzschalter und die übrigen Einstellelemente stets trocken sind. Feuchtigkeit kann diese Komponenten beschädigen und birgt das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen, fassen Sie immer den Stecker an. Ziehen Sie nicht am Kabel.

Computer und Tastatur reinigen

Reinigen Sie Ihren Computer regelmäßig. Sie schützen damit die Oberflächen des Computers und gewährleisten einen störungsfreien Betrieb.

Achtung:

Vor dem Reinigen des Computers den Computer ausschalten.

Verwenden Sie zum Reinigen der lackierten Computeroberflächen nur milde Reinigungsmittel und ein feuchtes Tuch.

Bildschirm und Bildröhre reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen der Bildröhre des Computerbildschirms keine Schleifmittel enthaltenden Reinigungsmittel. Die Bildröhre kann leicht verkratzt werden. Berühren Sie sie deshalb nicht mit Stiften und Radierern.

Wischen Sie die Bildröhre vorsichtig mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Staub und andere lose Partikel können Sie auch von der Bildröhre pusten. Verwenden Sie zum anschließenden Reinigen ein weiches Tuch und einen milden flüssigen Glasreiniger.

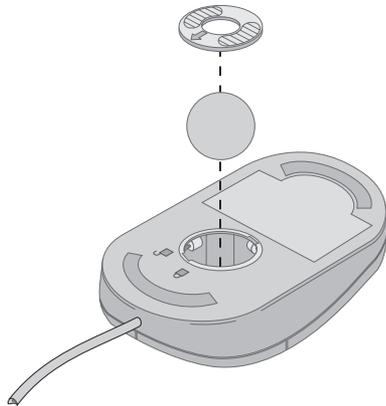
Maus

Wenn sich der Mauszeiger nicht leicht mit der Maus in der Bildschirmanzeige bewegen lässt, muss möglicherweise die Maus gereinigt werden.

Gehen Sie zum Reinigen der Maus wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Ziehen Sie das Mauskabel vom Computer ab.
3. Drehen Sie die Maus mit der Unterseite nach oben. Entriegeln Sie die Halterung auf der Unterseite der Maus, indem Sie sie in Richtung des Pfeils drehen.

Anmerkung: Einige Maustypen sind mit Verriegelungs- und Entriegelungssymbolen versehen, die angeben, wie weit Sie die Halterung drehen müssen.



4. Legen Sie die Hand auf die Halterung und drehen Sie die Maus wieder in ihre ursprüngliche Position. Die Halterung und die Kugel fallen dabei in Ihre Hand.
5. Wischen Sie Maus und Halterung mit einem feuchten Tuch ab. Reinigen Sie auch die Andruckwalzen im Inneren der Maus.
6. Setzen Sie Kugel und Halterung wieder ein. Verriegeln Sie die Halterung, indem Sie sie gegen die Pfeilrichtung drehen.
7. Schließen Sie das Mauskabel wieder an den Computer an.

Computer transportieren

Treffen Sie vor dem Transport Ihres Computers die folgenden Vorkehrungen:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger (CDs) aus den Laufwerken.
2. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten aus. Das Festplattenlaufwerk Ihres Computers parkt die Lese-/Schreibköpfe automatisch, um Schäden an der Festplatte zu verhindern.
3. Ziehen Sie die Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
4. Ziehen Sie die Stecker von Übertragungskabeln, z. B. von Netzübertragungskabeln, zunächst aus den Telefon- oder Netzwerkbuchsen. Lösen Sie dann das jeweils andere Kabelende vom Computer.
5. Ziehen Sie die Kabel der angeschlossenen externen Einheiten, z. B. des Bildschirms, der Tastatur, der Maus, des Druckers, des Scanners und des Joysticks, ab.
6. Sollten Sie den Computer über eine längere Distanz transportieren und die Originalverpackung und Transportsicherungen aufbewahrt haben, verwenden Sie diese zum Verpacken der Einheiten. Andere Kartons müssen gut ausgepolstert werden, um eine Beschädigung der Komponenten zu vermeiden.

Kapitel 4. Konfigurationsdienstprogramm verwenden

Das Configuration/Setup Utility (Konfigurationsdienstprogramm) ist im EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, elektronisch löschbarer programmierbarer Nur-Lese-Speicher) Ihres Computers gespeichert. Mit dem Konfigurationsdienstprogramm können Sie die Konfigurationseinstellungen Ihres Computers unabhängig vom verwendeten Betriebssystem anzeigen und ändern. Die im Betriebssystem ausgewählten Einstellungen können jedoch ähnliche Einstellungen im Konfigurationsdienstprogramm außer Kraft setzen.

Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden

Gehen Sie zum Starten des Konfigurationsdienstprogramms wie folgt vor:

1. Sollte Ihr Computer bereits eingeschaltet sein, wenn Sie mit dieser Prozedur beginnen, müssen Sie das Betriebssystem herunterfahren und den Computer ausschalten.
2. Drücken Sie die Taste F1. Halten Sie die Taste gedrückt und schalten Sie den Computer ein. Wenn Sie kein Kennwort festgelegt haben, wird das Menü des Konfigurationsdienstprogramms angezeigt. Falls Sie ein Kennwort festgelegt haben, wird das Menü des Konfigurationsdienstprogramms erst angezeigt, nachdem Sie an der Eingabeaufforderung das Kennwort eingegeben und die Eingabetaste gedrückt haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Kennwörter verwenden" auf Seite 34.

Wenn während des POST festgestellt wird, dass Hardware entfernt oder neue Hardware im Computer installiert wurde, wird das Konfigurationsdienstprogramm möglicherweise automatisch gestartet.

Einstellungen anzeigen und ändern

Das Menü des Konfigurationsdienstprogramms, das auf Ihrem Computer angezeigt wird, unterscheidet sich möglicherweise geringfügig von dem hier gezeigten Menü. Die Funktionsweise ist jedoch identisch.

Configuration/Setup Utility
Select Option:
• System Summary
• Product Data
• Devices and I/O Ports
• Start Options
• Date and Time
• System Security
• Advanced Setup
• Power Management
Save Settings
Restore Settings
Load Default Settings
Exit Setup

Das Menü des Konfigurationsdienstprogramms enthält Einträge zur Systemkonfiguration. Neben den Einträgen des Konfigurationsmenüs werden möglicherweise Symbole angezeigt. Diese Symbole werden in der folgenden Tabelle erläutert.

- Es ist ein weiteres Untermenü oder eine weitere Anzeige verfügbar.
- > Dieser Eintrag der Systemkonfiguration wurde geändert, oder das Konfigurationsdienstprogramm hat einen Fehler festgestellt und versucht, diesen zu beheben. Für einen mit dem Symbol > markierten Menüeintrag kann auch ein weiteres Menü verfügbar sein.

- * Es wurde ein Systemressourcenkonflikt festgestellt. Lösen Sie diesen Konflikt, bevor Sie das Konfigurationsdienstprogramm verlassen, damit Ihr Computer ordnungsgemäß funktioniert.
- [] In den Menüs des Konfigurationsdienstprogramms sind Konfigurations-daten, die Sie ändern können, in eckige Klammern eingeschlossen. Angaben ohne Klammern können Sie nicht ändern.

Beim Arbeiten mit dem Konfigurationsdienstprogramm müssen Sie die Tastatur verwenden. Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Tasten Sie für die verschiedenen Tasks drücken müssen.

↑ ↓	Mit diesen Pfeiltasten können Sie den Cursor von einem Menüeintrag zum anderen verschieben, bis der gewünschte Eintrag hervorgehoben ist.
← →	Mit diesen Pfeiltasten können Sie die Optionen für einen Menüeintrag anzeigen und zwischen diesen hin- und herschalten.
Eingabetaste	Mit dieser Taste können Sie einen hervorgehobenen Menüeintrag auswählen.
Escape-Taste	Mit dieser Taste können Sie ein Menü verlassen, nachdem Sie die zugehörigen Einstellungen angezeigt oder geändert haben.
+	In einigen Menüs können Sie mit dieser Taste den numerischen Wert einer Einstellung erhöhen.
-	In einigen Menüs können Sie mit dieser Taste (der Taste mit dem Minuszeichen oder dem Silbentrennungsstrich) den numerischen Wert einer Einstellung verringern.
0 - 9	In einigen Menüs können Sie mit diesen Zahlentasten den numerischen Wert einer Einstellung ändern.
F1	Mit dieser Taste können Sie den Hilfetext zu einem ausgewählten Menüeintrag aufrufen.
F9	Wenn Sie die Einstellung für einen ausgewählten Menüeintrag geändert und anschließend gesichert haben und dann die zuvor gültige Einstellung wiederherstellen möchten, drücken Sie diese Taste.
F10	Mit dieser Taste können Sie die Einstellung für einen ausgewählten Menüeintrag auf den Standardwert setzen.

Anmerkung: Welche Tasten aktiv sind, können Sie jeweils unten in der Anzeige sehen. Nicht alle Tasten sind in jedem Menü aktiv.

Konfigurationsdienstprogramm verlassen

Wenn Sie die Einstellungen wie gewünscht angesehen oder geändert haben, drücken Sie die Escape-Taste (ggf. mehrfach), bis erneut das Menü des Konfigurationsdienstprogramms angezeigt wird. Wenn Sie die neuen Einstellungen sichern möchten, wählen Sie vor dem Verlassen des Programms "Save Settings" aus. Andernfalls werden die Änderungen nicht gesichert.

Kennwörter verwenden

Zum Schutz Ihres Computers und Ihrer Daten können Sie Kennwörter verwenden. Sie können die beiden folgenden Kennwörter festlegen: ein Startkennwort und ein Administratorkennwort. Es ist nicht nötig, dass Sie beide Kennwörter definieren. Lesen Sie zum Festlegen der Kennwörter jedoch die folgenden Abschnitte.

Startkennwort

Das Startkennwort verhindert den Zugriff unbefugter Personen auf Ihren Computer. Sie müssen zuerst ein Administratorkennwort festlegen, bevor Sie das Startkennwort definieren können.

Administratorkennwort

Durch das Festlegen eines Administratorkennworts können Sie verhindern, dass unbefugte Personen Konfigurationseinstellungen ändern. Falls Sie für die Verwaltung der Einstellungen mehrerer Computer verantwortlich sind, ist das Festlegen eines Administratorkennworts sinnvoll.

Nachdem Sie ein Administratorkennwort definiert haben, wird jedesmal, wenn Sie versuchen, das Konfigurationsdienstprogramm aufzurufen, eine Aufforderung zur Kennworteingabe angezeigt. Haben Sie ein falsches Kennwort eingegeben, erscheint eine diesbezügliche Fehlernachricht. Wenn Sie dreimal ein falsches Kennwort eingeben, müssen Sie den Computer ausschalten und neu starten.

Ist sowohl ein Start- als auch ein Administratorkennwort festgelegt, können Sie jedes der beiden Kennwörter eingeben. Wenn Sie Konfigurationseinstellungen ändern möchten, müssen Sie allerdings das Administratorkennwort verwenden.

Kennwort festlegen, ändern und löschen

Gehen Sie zum Festlegen, Ändern oder Löschen eines Kennworts wie folgt vor:

Anmerkung: Ein Kennwort kann bis zu sieben Zeichen lang sein und aus den Zeichen A-Z, a-z und 0-9 bestehen. Sie müssen zuerst ein Administratorkennwort festlegen, damit Sie ein Startkennwort definieren können.

1. Starten Sie das Konfigurationsdienstprogramm. (Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31.)
2. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **System Security** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Hilfe zum Festlegen, Ändern und Löschen von Kennwörtern erhalten Sie durch Drücken der Taste F1.

Sicherheitsprofile für Einheiten verwenden

Mit der Option "Security Profile by Device" können Sie die Sicherheitsebenen für folgendes festlegen:

IDE-Controller

Wenn diese Option **inaktiviert** ist, sind alle Einheiten, die an den IDE-Controller angeschlossen sind, wie z. B. Festplattenlaufwerke, inaktiviert und werden nicht in der Systemkonfiguration angezeigt.

Mit der Option "Security Profile by Device" können Sie außerdem steuern, welche Einheiten ein Kennwort erfordern, bevor sie gestartet werden. Die Einheiten sind wie folgt in Klassen eingeteilt:

- Laufwerke für austauschbare Datenträger, z. B. ein CD-ROM-Laufwerk
- Festplattenlaufwerke
- Netzeinheiten.

Diese Einheiten können so eingestellt werden, dass sie ein Benutzerkennwort, ein Administratorkennwort oder gar kein Kennwort erfordern. Wenn Sie ein Start- oder Administratorkennwort für Ihren Computer festgelegt haben, können Sie Ihren Computer auf diese Weise so konfigurieren, dass er Sie nur dann zur Eingabe eines Kennworts auffordert, wenn beim Einschaltvorgang auf bestimmte Einheiten zugegriffen wird. Beispiel: Wenn Sie die **Festplatteneinheiten** so eingestellt haben, dass sie ein Benutzerkennwort erfordern, werden Sie bei jedem Systemstart von der Festplatte aufgefordert, das Kennwort einzugeben. Erst nach Eingabe des Kennworts wird der Systemstart fortgesetzt.

Bei einigen Betriebssystemen müssen Sie ein Kennwort eingeben, um auf das Betriebssystem zuzugreifen. Die Option "Security Profile by Device" hat keine Auswirkung auf die Funktionsweise des Betriebssystems. Sollte ein Kennwort für das Betriebssystem angefordert werden, müssen Sie das Kennwort unabhängig von den Einstellungen der Option "Security Profile by Device" auf die Systemanfrage hin eingeben.

Gehen Sie zum Einstellen der Option "Security Profile by Device" wie folgt vor:

1. Starten Sie das Konfigurationsdienstprogramm. (Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31.)
2. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **System Security** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die Option **Security Profile by Device** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschten Einheiten aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Drücken Sie zweimal die Escape-Taste, um zum Menü des Konfigurationsdienstprogramms zurückzugelangen.
6. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Save Settings** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie anschließend die Escape-Taste und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um das Konfigurationsdienstprogramm zu verlassen.

Weitere Einstellungen im Konfigurationsdienstprogramm

Die folgenden Abschnitte enthalten Anweisungen zum Ändern der Startreihenfolge, der Fernverwaltung und der Seriennummernfunktion des Mikroprozessors Pentium III.

Startreihenfolge

Ihr Computer kann von verschiedenen Einheiten, z. B. vom Festplattenlaufwerk und vom CD-ROM-Laufwerk, sowie über das Netzwerk gestartet werden. Das Startprogramm sucht diese Einheiten in einer bestimmten Reihenfolge und startet den Computer von der ersten Einheit in der Startreihenfolge, die einen startfähigen Datenträger oder Code enthält. Sie haben die Möglichkeit, für das Einschalten des Computers über den Netzschalter eine andere Startreihenfolge als für das automatische Einschalten über ein LAN oder einen Zeitgeber festzulegen. Im Konfigurationsdienstprogramm können Sie die primäre Startreihenfolge und die Startreihenfolge für automatisches Einschalten auswählen.

Startreihenfolge ändern

Gehen Sie zum Anzeigen oder Ändern der primären Startreihenfolge und der Startreihenfolge für automatisches Einschalten wie folgt vor:

1. Starten Sie das Konfigurationsdienstprogramm. (Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31.)
2. Wählen Sie den Eintrag **Start Options** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie im Menü "Start Options" den Eintrag **Startup Sequence** aus und drücken Sie dann die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen mit den Pfeiltasten aus und drücken Sie dann die Escape-Taste so oft, bis Sie sich wieder im Menü des Konfigurationsdienstprogramms befinden.
5. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Save Settings** aus und drücken Sie dann die Eingabetaste. Anschließend drücken Sie die Escape-Taste und folgen den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um das Konfigurationsdienstprogramm zu verlassen.

Falls Sie die Einstellungen geändert haben und die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, wählen Sie im Hauptmenü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Load Default Settings** aus.

Seriennummernfunktion des Mikroprozessors Pentium III

In einigen Modellen ist ein Intel-Prozessor Pentium III installiert, der eine eindeutige elektronische Kennung besitzt, die die Sicherheit bei Transaktionen im elektronischen Handel erhöht und Softwarepiraterie verhindern soll.

Gehen Sie zum Ändern dieser Einstellung wie folgt vor:

1. Starten Sie das Konfigurationsdienstprogramm. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31.
2. Wählen Sie im Menü des Konfigurationsdienstprogramms den Eintrag **Advanced Setup** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie im Menü 'Advanced Setup' den Eintrag **Processor Control** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie den Eintrag **Processor Serial Number Access** aus.
5. Ändern Sie die Einstellung mit der Taste mit dem Rechtspfeil in **Enabled** oder **Disabled**.
6. Drücken Sie zweimal die Escape-Taste, um zum Menü des Konfigurationsdienstprogramms zurückzugelangen.
7. Wählen Sie den Eintrag **Save Settings** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
8. Wählen Sie den Eintrag **Exit Setup** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
9. Drücken Sie nach der entsprechenden Aufforderung die Eingabetaste, um das Konfigurationsdienstprogramm zu verlassen.

Weitere Informationen zum Mikroprozessor Pentium III finden Sie im World Wide Web unter der folgenden Adresse:

<http://www.intel.com/pentiumiii/utility.htm>.

Kapitel 5. Zusatzeinrichtungen installieren

Sie können das Leistungsspektrum Ihres Computers erweitern, indem Sie die Speicherkapazität erhöhen oder bei Bedarf flache PCI-Adapter hinzufügen. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen in diesem Kapitel und den zur Zusatzeinrichtung gelieferten Anweisungen vor.

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Entfernen der Computerabdeckung und des Festplattenlaufwerks. Zum Wiedereinsetzen der Komponenten führen Sie die für das Entfernen aufgeführten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Wenn Sie zusätzliche Informationen zum Wiedereinsetzen des Festplattenlaufwerks und der Abdeckungen benötigen, lesen Sie die Prozedur für das Entfernen genau durch.

Umgang mit aufladungsempfindlichen Einheiten

Statische Aufladung ist harmlos für den Menschen, kann jedoch Computerkomponenten und Zusatzeinrichtungen stark beschädigen. Öffnen Sie bei der Installation einer internen Systemerweiterung die antistatische Verpackung erst, wenn eine entsprechende Anweisung erfolgt.

Treffen Sie beim Umgang mit Zusatzeinrichtungen und anderen Computerkomponenten die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um Schäden durch statische Aufladung zu vermeiden:

- Vermeiden Sie unnötige Bewegungen, da Bewegungen statische Aufladung verursachen.
- Behandeln Sie Zusatzeinrichtungen immer vorsichtig.
- Fassen Sie Adapter und Speichermodule nur an den Kanten an. Berühren Sie keine offenliegende Schaltlogik.
- Achten Sie darauf, dass die Komponenten nicht von anderen Personen berührt werden.
- Wenn Sie eine neue Zusatzeinrichtung installieren, bringen Sie die antistatische Verpackung mit der Zusatzeinrichtung mindestens zwei Sekunden mit einer unlackierten Metallfläche des Computers in Berührung. Dadurch wird die statische Aufladung der Verpackung und Ihres Körpers verringert.
- Installieren Sie die Zusatzeinrichtung nach Möglichkeit direkt, nachdem Sie sie aus der antistatischen Schutzhülle entnommen haben, ohne sie abzusetzen. Sollte dies nicht möglich sein, legen Sie die antistatische Verpackung, in der die Zusatzeinrichtung geliefert wurde, auf eine glatte und ebene Fläche und die Zusatzeinrichtung auf die Verpackung.
- Legen Sie die Zusatzeinrichtung nicht auf der Computerabdeckung oder einer Metalloberfläche ab.

Konfigurationseinstellungen sichern

Wichtiger Hinweis

Führen Sie vor dem Installieren einer Zusatzeinrichtung ConfigSafe (oder eine ähnliche Anwendung) aus, um eine Momentaufnahme der Konfiguration Ihres Computers zu erstellen. Mit dieser Momentaufnahme können Sie die Konfiguration des Computers nach Installation einer Zusatzeinrichtung vergleichen. Sollten bei der Konfiguration einer gerade installierten Zusatzeinrichtung Probleme auftreten, können Sie mit ConfigSafe die vorherigen Konfigurationseinstellungen wiederherstellen.

Beim ersten Start Ihres Computers erstellt ConfigSafe eine Momentaufnahme der Ausgangskonfiguration Ihres Computers. Anhand dieser Momentaufnahme können Sie die Ausgangskonfigurationswerte wiederherstellen.

ConfigSafe gehört zu der ab Werk auf Ihrem Computer installierten Software. Weitere Informationen bietet Ihnen die Hilfefunktion von ConfigSafe.

Verfügbare Zusatzeinrichtungen

Die neuesten Informationen zu verfügbaren Zusatzeinrichtungen finden Sie auf den folgenden Seiten im World Wide Web:

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

Sie können sich außerdem an den zuständigen IBM Vertragshändler oder IBM Vertriebsbeauftragten wenden.

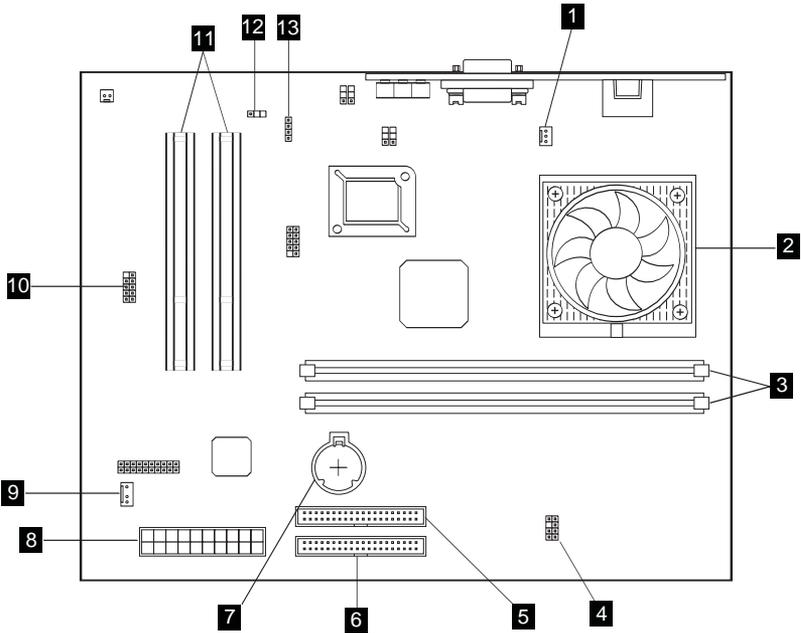
Erforderliche Werkzeuge

Zum Installieren oder Entfernen einiger Zusatzeinrichtungen benötigen Sie einen flachen und einen Kreuzschlitzschraubendreher. Für bestimmte Zusatzeinrichtungen sind möglicherweise weitere Werkzeuge erforderlich. Diesbezügliche Informationen entnehmen Sie bitte den der Zusatzeinrichtung beiliegenden Anweisungen.

Komponentenpositionen

Die folgende Abbildung zeigt die Positionen der Komponenten auf der Systemplatine.

Systemplatine



- 1 Lüfteranschluss
- 2 Mikroprozessor
- 3 DIMM-Stecksocket (SDRAM)
- 4 LEDs, Netzteilanschluss
- 5 Anschluss für CD-ROM-Laufwerk
- 6 Anschluss für Festplattenlaufwerk
- 7 Batterie
- 8 Netzteilanschluss
- 9 Asset-ID-Antennenanschluss
- 10 Buchse für vorderen USB-Anschluss
- 11 Erweiterungssteckplätze für flache PCI-Adapter
- 12 Boot-Block-Brücke (Löschen des CMOS)
- 13 Audioanschluss für CD-ROM-Laufwerk

Kabel abziehen

Gehen Sie zum Abziehen der Kabel wie folgt vor:

- Entnehmen Sie den Datenträger (CD) aus dem CD-ROM-Laufwerk und führen Sie einen Systemabschluss durch.
- Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite vii.
- Lesen Sie den Abschnitt "Umgang mit aufladungsempfindlichen Einheiten" auf Seite 39.
- Schalten Sie alle angeschlossenen externen Einheiten und dann den Computer aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Computers aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie die Netzkabel aller angeschlossenen Einheiten aus den Netzsteckdosen.
- Ziehen Sie alle Übertragungskabel (z. B. Modem- und Netzübertragungskabel) aus den Telefondosen.
- Lösen Sie alle anderen Kabel, die an den Computer angeschlossen sind.

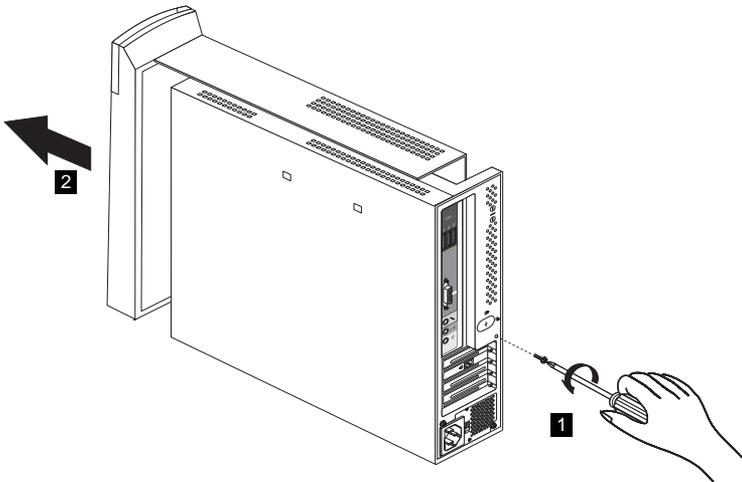
Computerabdeckung entfernen

Wenn Sie interne Zusatzeinrichtungen wie Speicher und flache PCI-Adapter installieren möchten, müssen Sie die Computerabdeckung entfernen.

Achtung: Um Schäden am Computer zu vermeiden, ist eine ordnungsgemäße Belüftung erforderlich. Arbeiten Sie nicht mit dem Computer, wenn die Abdeckungen entfernt sind.

Gehen Sie zum Entfernen der Computerabdeckung wie folgt vor:

- Lösen Sie alle Kabel vom Computer. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Kabel abziehen" auf Seite 42.
- Entfernen Sie die Schraube 1, mit der die Computerabdeckung am Computer befestigt ist.
- Ziehen Sie die Computerabdeckung vorsichtig nach vorne 2 und heben Sie sie dann vom Computer.



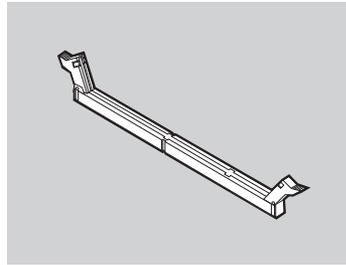
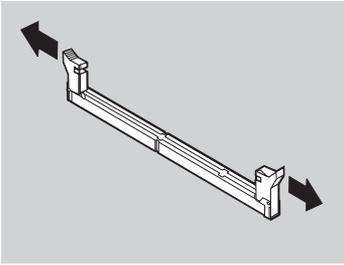
Hauptspeicher installieren

Zur Verbesserung der Systemleistung können Sie die Speicherkapazität Ihres Computers erweitern. Ihr Computer stellt zwei DIMM-Anschlüsse für die Installation von Hauptspeicher bereit. Sie können maximal 512 MB SDRAM installieren.

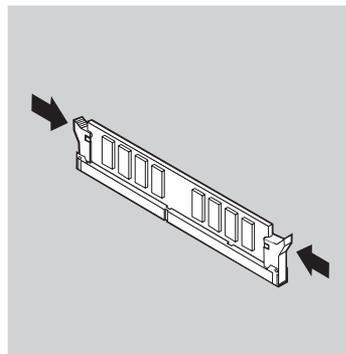
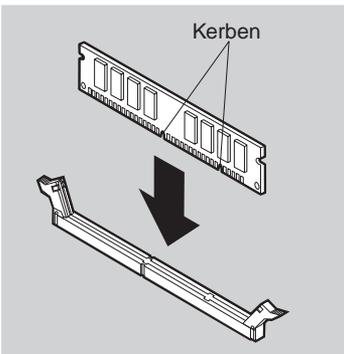
Gehen Sie zum Installieren eines DIMM wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Computerabdeckung. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.
2. Lokalisieren Sie die DIMM-Sockel auf der Systemplatine. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Systemplatine" auf Seite 41.
3. Öffnen Sie die Halteklammern für das Modul an einem der DIMM-Sockel.

Anmerkung: Wenn Sie ein vorhandenes DIMM austauschen, entfernen Sie zuerst das vorhandene DIMM.



4. Halten Sie das DIMM über den Stecksockel und richten Sie die Kerben im DIMM an den Nasen des Stecksockels aus. Drücken Sie das DIMM gerade in den Stecksockel, bis die Halteklammern an den Seiten des DIMM einschnappen.



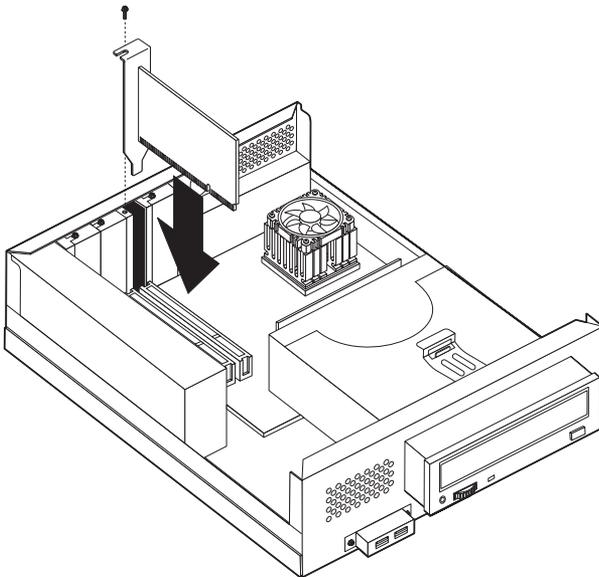
5. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.

Adapter installieren

Auf der Systemplatine Ihres Computers befinden sich zwei Erweiterungssteckplätze für flache PCI-Adapter (Peripheral Component Interconnect). Unter Umständen sind in den Erweiterungssteckplätzen des von Ihnen erworbenen Computermodells bereits Adapter installiert. Sie können in jedem verfügbaren PCI-Erweiterungssteckplatz einen flachen PCI-Adapter installieren. Die Adapter dürfen maximal 16,9 cm lang und 5,15 cm hoch sein. Für flache PCI-Adapter müssen außerdem flache Halterungen verwendet werden.

Gehen Sie zum Installieren eines Adapters wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Computerabdeckung. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.
2. Entfernen Sie die Schraube und die Abdeckung des entsprechenden Erweiterungssteckplatzes.
3. Installieren Sie den Adapter im Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine. Setzen Sie dann die Schraube, mit der der Adapter befestigt wird, ein und ziehen Sie sie fest.



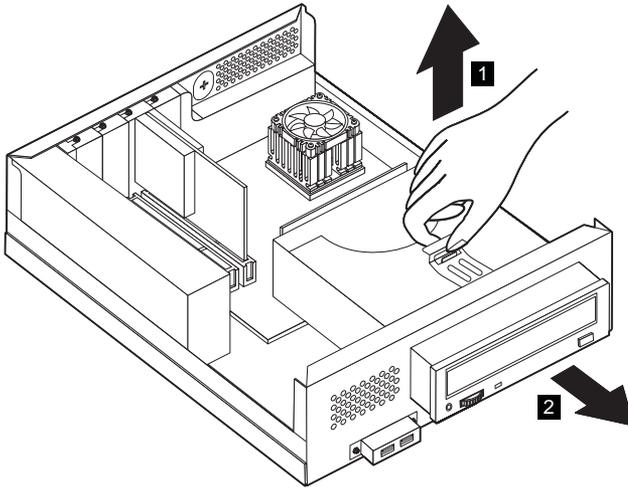
4. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.

CD-ROM-Laufwerk entfernen

Sie können das Festplattenlaufwerk erst austauschen, wenn Sie das CD-ROM-Laufwerk entfernt haben.

Gehen Sie zum Entfernen des CD-ROM-Laufwerks wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Computerabdeckung. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.
2. Geben Sie das CD-ROM-Laufwerk frei, indem Sie wie in der folgenden Abbildung gezeigt den Federbügel 1 nach oben ziehen.



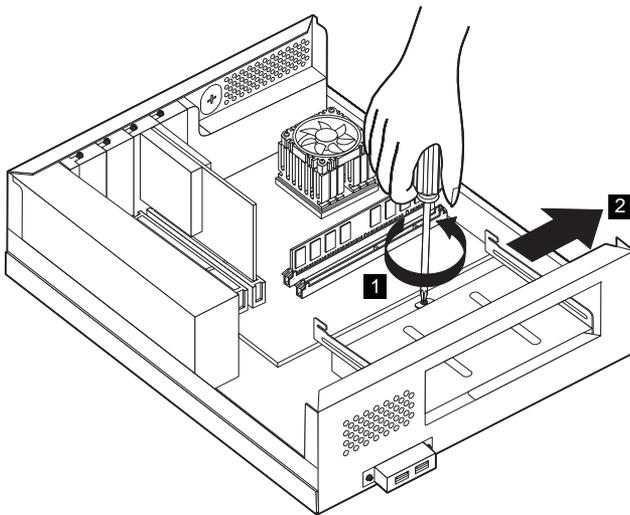
3. Ziehen Sie das Signal-, das Stromversorgungs- und das Audiokabel vom CD-ROM-Laufwerk ab.
4. Ziehen Sie das CD-ROM-Laufwerk heraus 2 und legen Sie es ab.

Festplattenlaufwerk austauschen

Bei Bedarf können Sie das vorhandene Festplattenlaufwerk durch ein Laufwerk mit höherer Kapazität ersetzen.

Gehen Sie zum Entfernen des Festplattenlaufwerks wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Computerabdeckung. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.
2. Entfernen Sie das CD-ROM-Laufwerk. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "CD-ROM-Laufwerk entfernen" auf Seite 46.
3. Entfernen Sie die Schraube 1, mit der das Festplattenlaufwerk (und der zugehörige Rahmen) am Computer befestigt ist.



4. Schieben Sie das Festplattenlaufwerk (mit Rahmen) aus dem Gehäuse 2 und ziehen Sie das Stromversorgungs- sowie das Signalkabel vom Laufwerk ab.
5. Entnehmen Sie das Festplattenlaufwerk (mit Rahmen).
6. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen das Festplattenlaufwerk im Rahmen befestigt ist, und entnehmen Sie das Laufwerk aus dem Rahmen.
7. Setzen Sie ein Austauschlaufwerk in den Rahmen ein und befestigen Sie das neue Festplattenlaufwerk mit den Schrauben.
8. Setzen Sie das Festplattenlaufwerk (mit Rahmen) ein.
9. Setzen Sie das CD-ROM-Laufwerk wieder ein.
10. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an.

Kapitel 6. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel beschreibt die Diagnose-Tools, mit denen Sie Fehler erkennen und beheben können, die bei der Arbeit mit Ihrem Computer möglicherweise auftreten. Außerdem finden Sie in diesem Kapitel Informationen zu Zusatzdisketten sowie zum Wiederherstellen des Systems nach einer fehlerhaften BIOS-Aktualisierung.

Anmerkung

Sollte Ihr Computer beim Drücken des Netzschalters nicht starten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Vergewissern Sie sich, dass der Computer an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß mit den richtigen Anschlüssen verbunden sind.

Computerfehler können durch die Hardware, die Software oder einen Fehler des Benutzers (z. B. Löschen einer falschen Datei) verursacht werden. Mit den in diesem Kapitel beschriebenen Diagnosehilfen können Sie derartige Probleme selbst lösen oder hilfreiche Informationen sammeln, die Sie an einen Kundendiensttechniker weiterleiten können.

Sie können die Hardware anhand der folgenden Prozeduren überprüfen. Außerdem können Sie die Diagnoseprogramme verwenden, die mit Ihrem Computer bereitgestellt werden. (Eine Beschreibung dieser Programme finden Sie im Abschnitt "Zum Computer gelieferte Diagnoseprogramme" auf Seite 74.)

Sollten Sie den Hardwarefehler nicht ermitteln können und keinen Benutzerfehler begangen haben, liegt möglicherweise ein Softwarefehler vor. Falls Sie annehmen, dass ein Softwarefehler vorliegt und auf Ihrem Computer von IBM vorinstallierte Software vorhanden ist, finden Sie im Abschnitt "IBM Enhanced Diagnostics" auf Seite 70 Informationen zur Ausführung des von IBM bereitgestellten Programms IBM Enhanced Diagnostics. Ziehen Sie außerdem die mit Ihrem Computer gelieferte Dokumentation zum Betriebssystem zu Rate. Sollten Sie selbst Softwareanwendungen installiert haben, lesen Sie die Informationen in der zur Software gelieferten Dokumentation.

Sie können die folgenden Hilfsmittel zur Diagnose hardwarebezogener Fehler heranziehen:

- Selbsttest beim Einschalten (POST)
- Fehlerbehebungsprozedur
- Fehlercodes und -nachrichten
- Fehlerbehebungstabellen
- Programm IBM Enhanced Diagnostics

Fehlerbehebungsprozedur

Nutzen Sie die folgende Anleitung als Ausgangspunkt für die Problemerkennung.

1. Führen Sie zunächst folgende Schritte aus:
 - a. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken.
 - b. Schalten Sie den Computer aus und warten Sie ein paar Sekunden.
 - c. Schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten ein. Schalten Sie dann den Computer ein.
 - d. Warten Sie die Zeit ab, die normalerweise bis zum Erscheinen des ersten Programmfensters oder der ersten Betriebssystemanzeige vergeht.

Wird die Arbeitsoberfläche von Windows oder die erste Anzeige Ihres Anwendungsprogramms angezeigt?

Nein - Fahren Sie mit Schritt 2 fort.

Ja - Der Selbsttest beim Einschalten (POST, Power-On Self-Test) hat keinen Fehler festgestellt. Es sind weitere Diagnosetests erforderlich. Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70 auf und führen Sie die Diagnoseprogramme aus. Sollten Sie die Diagnoseprogramme nicht ausführen können oder die Programme keinen Fehler feststellen, fahren Sie mit dem Abschnitt "Fehlerbehebungstabellen für Einheitenfehler" auf Seite 57 fort.

2. Eine nicht lesbare Anzeige oder eine Fehlernachricht wird angezeigt.

Wird eine Fehlernachricht angezeigt?

Nein - Fahren Sie mit Schritt 3 fort.

Ja - Suchen Sie im Abschnitt "POST-Fehlercodes" auf Seite 52 die angezeigte Fehlernachricht und lesen Sie die zugehörigen Informationen. Schlagen Sie dann wieder diese Stelle auf.

Ist die Fehlernachricht in der Tabelle aufgelistet?

Nein - Die Nachricht wird möglicherweise von der Software angezeigt. Lesen Sie die diesbezüglichen Informationen in der zu Ihrem Anwendungsprogramm gelieferten Dokumentation.

Ja - Fahren Sie mit Schritt 4 fort.

3. Schlagen Sie den Abschnitt "Fehlerbehebungstabellen für Einheitenfehler" auf Seite 57 auf. Suchen Sie die Symptombeschreibung, die dem vorliegenden Fehler am nächsten kommt, und ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
4. **Wurde das Konfigurationsdienstprogramm nach Anzeige der Fehlernachricht automatisch gestartet?**

Nein - Führen Sie die im Abschnitt "POST-Fehlercodes" auf Seite 52 für diese Fehlernachricht angegebenen Aktionen aus.

Ja - Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

5. Haben Sie kürzlich Hardware hinzugefügt, entfernt oder ausgetauscht?

Nein - Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Ja - Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Falls der Fehler *unmittelbar* nach dem Installieren oder Entfernen einer Zusatzeinrichtung aufgetreten ist und Sie die Konfiguration noch nicht aktualisiert haben, lesen Sie Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31.
- Wenn der Computer nach dem Installieren einer Zusatzeinrichtung ordnungsgemäß funktioniert hat und jetzt nicht mehr fehlerfrei funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Ist der Fehler unmittelbar nach Änderung der Konfiguration aufgetreten, vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Einstellungen gewählt haben.

Selbsttest beim Einschalten (POST)

Bei jedem Einschalten führt Ihr Computer eine Reihe von Tests zur Überprüfung der Basisoperationen des Computers aus. Diese Testreihe wird als *Selbsttest beim Einschalten* (POST, Power-On Self-Test) bezeichnet.

Beim POST werden folgende Schritte ausgeführt:

- Die Basisoperationen der Systemplatine werden geprüft.
- Die Funktionsfähigkeit des Speichers wird geprüft.
- Die aktuelle Systemkonfiguration wird mit der im Konfigurationsdienstprogramm definierten Konfiguration verglichen.
- Der Videobetrieb wird gestartet.
- Die Funktionsfähigkeit des Festplattenlaufwerks und des CD-ROM-Laufwerks wird geprüft.

POST-Fehlercodes werden angezeigt, wenn der POST beim Systemstart Fehler oder Änderungen der Hardwarekonfiguration feststellt. POST-Fehlernachrichten bestehen aus 3, 4, 5, 8 oder 12 alphanumerischen Zeichen und enthalten eine kurze Beschreibung.

POST-Fehlercodes

Der Computer zeigt möglicherweise mehrere Nachrichten an. Häufig zieht ein Fehler Folgefehler nach sich. Führen Sie zunächst die in den folgenden POST-Nachrichtentabellen empfohlenen Maßnahmen für die erste angezeigte Fehlermeldung aus. Das in diesen Tabellen verwendete x kann für ein beliebiges alphanumerisches Zeichen stehen.

Code	Beschreibung	Aktion
101	Unterbrechungsfehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
102	Zeitgeberfehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
103	Prozessorgeschwindigkeit zu hoch eingestellt	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
106	Ausfall des Controllers für das Diskettenlaufwerk	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
114	Kontrollsummenfehler für externen ROM	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
129	Fehler beim Cache der Stufe 1	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
131	Beim POST wurde festgestellt, dass die Spannung der Systemplatine außerhalb des gültigen Bereichs liegt.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
135	Defekt des Mikroprozessorlüfters	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
136	Ausfall des Festplattenventilators	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
151	Taktgeberfehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
161	Defekte CMOS-Batterie	Ersetzen Sie die Batterie. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Batterie austauschen" auf Seite 70.

Code	Beschreibung	Aktion
162	Änderung der Einheiten- konfiguration ODER Kontrollsummenfehler beim CMOS-RAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob alle externen Einheiten eingeschaltet sind. 2. Vergewissern Sie sich, dass alle Einheiten ordnungsgemäß installiert und angeschlossen sind. 3. Falls Sie eine Einheit hinzugefügt bzw. entfernt oder die Position einer Einheit geändert haben, müssen Sie die neue Konfiguration im Konfigurationsdienstprogramm sichern. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31.
163	Uhr wird nicht aktualisiert	Wenden Sie sich an den Kunden-dienst.
164	Falsche Arbeitsspeicher- kapazität im CMOS	Lesen Sie die Anweisungen für das Durchführen einer Speicherdiagnose im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.
166	Kontrollsummenfehler beim Boot-Block	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
167	Uhr wird nicht aktualisiert	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
168	Alert on LAN funktioniert nicht ordnungsgemäß.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und überprüfen Sie anhand der Anweisungen, ob Alert on LAN aktiviert ist. 2. Sollte Alert on LAN aktiviert sein und der Fehlercode weiterhin angezeigt werden, wenden Sie sich an den Kunden-dienst.
175	EEPROM-Fehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
176	Systemabdeckung wurde entfernt	Geben Sie das Administratorkennwort ein. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
177	Verletzung der Bestandsdaten	Geben Sie das Administratorkennwort ein. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Code	Beschreibung	Aktion
183	Administratorkennwort erforderlich	Geben Sie das Administratorkennwort ein.
184	Asset-Control-Antenne nicht erkannt.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
186	Fehler der Systemplatine oder bei der Hardware-sicherheit	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
187	Administratorkennwort und Startreihenfolge wurden gelöscht	Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und führen Sie die Anweisungen für das Festlegen eines Administratorkennworts und der Startreihenfolge aus.
19x	Der Detektor für unberechtigte Zugriffe auf das Computergehäuse wurde gelöscht. Dies ist eine Informationsnachricht.	Keine Aktion erforderlich.
2xx	Speicherfehler	Lesen Sie die Anweisungen für das Durchführen einer Speicherdiagnose im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.
301 oder 303	Tastaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die Tastatur richtig angeschlossen ist. 2. Wenn die Tastatur ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.
604	Nicht unterstütztes Diskettenlaufwerk installiert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70 auf und befolgen Sie die Anweisungen für das Ausführen des Programms IBM Enhanced Diagnostics. 2. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
605	Problem mit ungeschützter Diskette	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Code	Beschreibung	Aktion
662	Fehler in der Konfiguration des Diskettenlaufwerks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und befolgen Sie die Anweisungen für das Überprüfen der Diskettenlaufwerkkonfiguration. 2. Führen Sie das Diagnoseprogramm für das Diskettenlaufwerk aus. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70. 3. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
762	Fehler in der Konfiguration des mathematischen Koprozessors	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
1762	Fehler in der Festplattenkonfiguration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und befolgen Sie die Anweisungen für das Überprüfen der Festplattenkonfiguration. 2. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
178x	Fehler bei der Festplatte oder IDE-Einheit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70 auf und befolgen Sie die Anweisungen für das Ausführen des Diagnoseprogramms für Festplattenlaufwerk und IDE-Einheiten. 2. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
18xx	PCI-Adapter hat nicht verfügbare Ressource angefordert	Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und befolgen Sie die Anweisungen für das Rekonfigurieren von PCI-Einheiten.

Code	Beschreibung	Aktion
1962	Keine Starteinheit gefunden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Konfigurationsdienstprogramm starten und verwenden" auf Seite 31 auf und führen Sie die Anweisungen für das Überprüfen der konfigurierten Startreihenfolge aus. 2. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
2400	Bildschirmadapter ausgefallen, alternativer Adapter wird verwendet	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
2462	Fehler bei der Video-konfiguration	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
5962	Fehler bei der IDE-CD-ROM-Konfiguration	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
8601	Fehler bei der Zeigereinheit	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
8603	Zeigereinheit wurde entfernt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Zeigereinheit ordnungsgemäß angeschlossen ist. 2. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Anmerkung: Die Fehlercodes 106, 604, 605 und 622 werden unter Umständen nur angezeigt, wenn ein externes USB-Diskettenlaufwerk installiert ist.

Fehlerbehebungstabellen für Einheitenfehler

In den Fehlerbehebungstabellen in diesem Abschnitt finden Sie Lösungsvorschläge für Fehler mit klar umrissenen Symptomen.

Wichtiger Hinweis

Falls Sie die Abdeckung des Computers entfernen müssen, lesen Sie vorher den Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite vii.

Wenn Sie gerade neue Software oder eine neue Zusatzeinrichtung hinzugefügt haben und Ihr Computer nicht funktioniert, führen Sie vor Verwendung der Fehlerbehebungstabellen die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie die gerade hinzugefügte Software oder Einheit.
2. Führen Sie die Diagnoseprogramme aus, um festzustellen, ob Ihr Computer ordnungsgemäß funktioniert. (Informationen zu den zu Ihrem Computer gelieferten Diagnoseprogrammen finden Sie im Abschnitt "Zum Computer gelieferte Diagnoseprogramme" auf Seite 74.)
3. Installieren Sie die neue Software bzw. die neue Einheit nochmals.

Die folgende Übersicht soll Ihnen helfen, die einzelnen Kategorien in den Fehlerbehebungstabellen schneller zu finden.

Art des Fehlers	Schlagen Sie den folgenden Abschnitt auf:
Audiofehler	"Audiofehler" auf Seite 58
CD-ROM-Laufwerk	"Fehler beim CD-ROM-Laufwerk" auf Seite 59
Bildschirm	"Anzeige-/Bildschirmfehler" auf Seite 61
Allgemein	"Allgemeine Fehler" auf Seite 62
Sporadisch	"Sporadisch auftretende Fehler" auf Seite 62
Tastatur, Maus oder Zeigereinheit	"Fehler der Tastatur, Maus oder Zeigereinheit" auf Seite 63
Hauptspeicher	"Speicherfehler" auf Seite 64
Modem	"Modemfehler" auf Seite 65
Zusatzeinheit	"Fehler bei Zusatzeinheit" auf Seite 68
Software	"Softwarefehler" auf Seite 69
USB-Einheit	"USB-Fehler (Universal Serial Bus)" auf Seite 69

Audiofehler

Symptom	Aktion
Kein Ton unter Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie im Windows-Programm 'Lautstärkeregelung', ob die Lautstärkereglern zu niedrig eingestellt sind oder der Ton ausgeschaltet ist. Das Windows-Programm 'Lautstärkeregelung' können Sie wie folgt aufrufen: <ol style="list-style-type: none"> a. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf Start. b. Wählen Sie Programme aus. c. Wählen Sie Zubehör aus. d. Wählen Sie Multimedia aus. e. Klicken Sie auf Lautstärkeregelung. 2. Prüfen Sie, ob das von Ihnen verwendete Programm für die Ausführung unter Windows geeignet ist. Falls es sich um ein DOS-Programm handelt, kann es die Tonfunktionen von Windows nicht nutzen und muss für die SoundBlaster-Pro- oder SoundBlaster-Emulation konfiguriert werden. <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>
Kein Ton beim Ausführen von DOS-Spielen oder DOS-Programmen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass das Spiel oder Programm für die SoundBlaster-Pro- oder SoundBlaster-Emulation konfiguriert ist. Anweisungen für das Auswählen der Audiokarteneinstellungen finden Sie in der zum DOS-Programm gelieferten Dokumentation. 2. Führen Sie einen Systemabschluss durch und starten Sie den Computer dann im DOS-Modus. Versuchen Sie erneut, das Programm auszuführen. <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>

Fehler beim CD-ROM-Laufwerk

Symptom	Aktion
<p>Eine in das Laufwerk eingelegte Audio-CD oder AutoPlay-fähige CD wird nicht automatisch abgespielt.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass die Windows-Funktion AutoPlay aktiviert ist. Gehen Sie zum Aktivieren der Funktion AutoPlay wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop doppelt auf Arbeitsplatz. 2. Klicken Sie im Fenster 'Arbeitsplatz' doppelt auf Systemsteuerung. 3. Klicken Sie im Fenster 'Systemsteuerung' doppelt auf System. 4. Klicken Sie im Fenster 'Eigenschaften für System' auf das Register Geräte-Manager. 5. Klicken Sie doppelt auf den Listeneintrag CD-ROM und dann doppelt auf das angezeigte CD-ROM-Laufwerk. 6. Klicken Sie im Fenster mit den Eigenschaften auf das Register Einstellungen. 7. Wählen Sie unter "Optionen" das Markierungsfeld Automatische Benachrichtigung beim Wechsel aus. 8. Klicken Sie auf OK, um das Fenster mit den Eigenschaften zu verlassen und die Einstellung zu sichern. <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>

Symptom	Aktion
<p>Eine CD funktioniert nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die CD richtig (mit dem Etikett nach oben) eingelegt ist. • Vergewissern Sie sich, dass die verwendete CD sauber ist. Verwenden Sie zum Entfernen von Staub oder Fingerabdrücken ein sauberes weiches Tuch. Wischen Sie von der Mitte nach außen. Wird die CD kreisförmig abgewischt, können Daten verlorengehen. • Prüfen Sie, ob die verwendete CD in gutem Zustand und nicht verkratzt oder anderweitig beschädigt ist. Verwenden Sie eine CD, von der Sie wissen, dass sie in gutem Zustand ist. Sollten Sie die Daten auf dieser CD ebenfalls nicht lesen können, liegt möglicherweise ein Laufwerkfehler vor. Überprüfen Sie, ob das Stromversorgungs- und das Signalkabel ordnungsgemäß an das Laufwerk angeschlossen sind. (Anweisungen für das Entfernen der Abdeckung finden Sie in Kapitel 5, "Zusatzeinrichtungen installieren", auf Seite 39.) • Prüfen Sie im Konfigurationsdienstprogramm, ob das Laufwerk aktiviert ist. (Diesbezügliche Informationen finden Sie in Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31.) <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>

Anzeige-/Bildschirmfehler

Symptom	Aktion
Allgemeine Bildschirmfehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeitsregler ordnungsgemäß eingestellt sind. 2. Einige IBM Bildschirme führen eigene Selbsttests aus. Wenn Sie einen Bildschirmfehler vermuten, lesen Sie den Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70 und führen Sie dann das Diagnoseprogramm für den Bildschirm aus. <p>Falls Sie den Fehler nicht finden können, lesen Sie die übrigen Einträge dieser Tabelle.</p>
Leere Anzeige	<p>Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeitsregler ordnungsgemäß eingestellt sind.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
Zeichen sind nicht lesbar	<p>Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
Wenn Sie den Computer einschalten, funktioniert der Bildschirm. Nach einiger Zeit ohne Computeraktivität wird die Anzeige jedoch gelöscht.	<p>Möglicherweise ist der Computer mit einer der Einstellungen der Stromverbrauchssteuerung für einen energiesparenden Betrieb konfiguriert worden. Wenn die Stromsparfunktionen aktiviert sind, können Sie den Fehler unter Umständen durch Inaktivieren oder Ändern der Einstellungen beheben. (Dies-bezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Weitere Einstellungen im Konfigurationsdienstprogramm" auf Seite 37.)</p>

Allgemeine Fehler

Symptom	Aktion
Der Computer wird beim Drücken des Netzschalters nicht gestartet.	<p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alle Kabel sind ordnungsgemäß mit den richtigen Anschlüssen am Computer verbunden. Die Position der Anschlüsse können Sie dem Abschnitt "Kabel anschließen" auf Seite 11 entnehmen.2. Die Abdeckung des Computers ist richtig angebracht. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Sporadisch auftretende Fehler

Symptom	Aktion
Ein Fehler tritt nur gelegentlich auf und ist schwer zu reproduzieren.	<p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alle Kabel sind ordnungsgemäß an den Computer und an die jeweiligen Einheiten angeschlossen.2. Wenn der Computer eingeschaltet ist, ist der Lüftergrill nicht blockiert (am Grill ist ein Luftstrom spürbar) und der Lüfter funktioniert. Wenn die Luftzirkulation behindert wird oder der Lüfter nicht funktioniert, kann es zu einer Überhitzung des Computers kommen. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Fehler der Tastatur, Maus oder Zeigereinheit

Symptom	Aktion
<p>Alle oder einige Tasten der Tastatur funktionieren nicht.</p>	<p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet ist. 2. Das Tastaturkabel ist richtig an den USB-Anschluss des Computers angeschlossen. Die Position der USB-Anschlüsse können Sie dem Abschnitt "Kabel anschließen" auf Seite 11 entnehmen. 3. Falls es nur Rapid-Access-Tasten sind, die nicht funktionieren, haben Sie diese möglicherweise inaktiviert oder ihnen keine Funktion zugeordnet. Hinweise zum Feststellen von Fehlern bei Rapid-Access-Tasten bietet die Hilfefunktion des Programms zur Anpassung der Rapid-Access-Tastatur. Gehen Sie zum Starten des Programms und Aufrufen der Hilfefunktion wie folgt vor: <ol style="list-style-type: none"> a. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf Start. b. Wählen Sie Einstellungen aus und klicken Sie dann auf Systemsteuerung. c. Klicken Sie doppelt auf Tastatur (Rapid Access). Daraufhin wird das Programm zur Anpassung der Rapid-Access-Tastatur gestartet. d. Klicken Sie auf Hilfe. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p>Die Maus oder Zeigereinheit funktioniert nicht.</p>	<p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Kabel der Maus oder Zeigereinheit ist ordnungsgemäß an einen USB-Anschluss des Computers angeschlossen. Die Position der USB-Anschlüsse können Sie dem Abschnitt "Kabel anschließen" auf Seite 11 entnehmen. 2. Die Einheits-treiber für die Maus sind ordnungsgemäß installiert. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Speicherfehler

Symptom	Aktion
<p>Die angezeigte Speicherkapazität ist kleiner als die Kapazität des installierten Speichers.</p>	<p>Die angezeigte Größe des verfügbaren Speichers kann unter dem erwarteten Wert liegen. Dies ist auf den Speicherbedarf des Basic Input/Output System (BIOS) für Spiegelungszwecke und den Speicherbedarf anderer Ressourcen zurückzuführen. Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sie haben die für Ihren Computer vorgeschriebene Art von DIMMs installiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Hauptspeicher installieren" auf Seite 44.2. Die DIMMs sind ordnungsgemäß installiert und sitzen richtig in den Anschlüssen.3. Nachdem Sie Speicher hinzugefügt oder entfernt haben, haben Sie die neue Konfiguration vor dem Verlassen des Konfigurationsdienstprogramms gesichert. <p>Sollte der Fehler weiterhin auftreten, führen Sie den Speichertest des zu Ihrem Computer gelieferten Diagnoseprogramms aus. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Unter Umständen hat der Computer ein defektes DIMM ermittelt und den Hauptspeicher automatisch neu zugeordnet, damit der Computer den Betrieb fortsetzen kann.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Modemfehler

Symptom	Aktion
Wenn Sie versuchen, den Modem zu verwenden, kann der Computer oder Modem den Wählton nicht erkennen.	<p>Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer ordnungsgemäß mit einer Telefonleitung verbunden ist. Wenn Sie zusammen mit dem Modem andere Datenübertragungseinheiten verwenden, z. B. einen ADSL-Adapter (Asymmetric Digital Subscriber Line) oder Adapter für lokalen Netzbetrieb, lesen Sie die diesbezüglichen Informationen in der zu diesen Einheiten gelieferten Dokumentation, um sicherzustellen, dass die Kabel richtig angeschlossen sind.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vergewissern Sie sich, dass niemand das Telefon benutzt.2. Vergewissern Sie sich, dass die Telefonleitung ordnungsgemäß funktioniert.3. Fügen Sie zur Initialisierungszeichenfolge des von Ihnen verwendeten Kommunikationsprogramms den Modembefehl "x3" hinzu. Falls Sie Hilfe beim Ändern der Initialisierungszeichenfolge benötigen, lesen Sie die zum Kommunikationsprogramm gelieferte Dokumentation.
Allgemeine Modem-/Übertragungsfehler	<ol style="list-style-type: none">1. Vergewissern Sie sich, dass die Telefonkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind. Die Anschlüsse für einen Standardmodem sind im Abschnitt "Kabel abziehen" auf Seite 42 angegeben. Wenn Sie zusammen mit dem Modem andere Datenübertragungseinheiten verwenden, z. B. einen ADSL-Adapter (Asymmetric Digital Subscriber Line) oder Adapter für lokalen Netzbetrieb, lesen Sie die diesbezüglichen Informationen in der zu diesen Einheiten gelieferten Dokumentation, um sicherzustellen, dass die Kabel richtig angeschlossen sind.

Symptom	Aktion
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="376 167 932 427">2. Prüfen Sie, ob die Telefonleitung funktioniert. Wenn Sie an den Modem ein Telefon angeschlossen haben, versuchen Sie, einen Anruf auszuführen. Wenn Sie an den Modem kein Telefon angeschlossen haben, schließen Sie ein Telefon an die vom Computer verwendete Telefondose an. (Vergessen Sie nach Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Telefonleitung nicht, den Computer wieder an die Telefondose anzuschließen.) <li data-bbox="376 440 919 570">3. Überprüfen Sie, ob Sie die richtige Nummer gewählt haben und die richtigen Übertragungseinstellungen verwenden. Falls Sie weitere Hilfe benötigen, lesen Sie die zur DFV-Software gelieferte Dokumentation. <li data-bbox="376 581 919 654">4. Vergewissern Sie sich, dass niemand das Telefon benutzt, während Sie Daten mit einem anderen Computer austauschen. <li data-bbox="376 667 905 716">5. Falls die Software eine Anklopf Funktion bereitstellt, inaktivieren Sie diese. <li data-bbox="376 729 940 859">6. Sollten einige Kommunikationsprogramme arbeiten, andere jedoch nicht, liegt möglicherweise ein Konfigurationsfehler vor. Falls Sie weitere Hilfe benötigen, lesen Sie die zur DFV-Software gelieferte Dokumentation. <li data-bbox="376 872 937 971">7. Vergewissern Sie sich, dass das Modemkabel an eine analoge Telefonleitung angeschlossen ist. Hinweise zum Typ der Telefonleitung erhalten Sie bei der örtlichen Telefongesellschaft. <li data-bbox="376 984 919 1057">8. Prüfen Sie, ob der Modem korrekt im Computer installiert ist. (Lesen Sie hierzu den Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.) <p data-bbox="359 1081 910 1268">Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>

Symptom	Aktion
<p>Wenn Sie versuchen, den Modem zu verwenden, funktioniert dieser nicht.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falls Sie einen Modem hinzugefügt, ausgetauscht oder neu installiert haben, vergewissern Sie sich, dass er ordnungsgemäß installiert ist. 2. Prüfen Sie, ob das Kommunikationsprogramm richtig konfiguriert ist. Die folgenden Einstellungen sind generell kompatibel: <ul style="list-style-type: none"> • Modemeinstellungen: <ul style="list-style-type: none"> - Generischer Hayes-Modem - Hayes-kompatibler Modem mit Fehlerkorrektur - Hayes-kompatibler Hochgeschwindigkeitsmodem - Benutzerdefinierter Modem - Hayes-Modem - Andere <p>Falls Sie für Modemtyp den Wert 'Andere' auswählen, müssen Sie die richtige Zeichenfolge für die Modeminitialisierung eingeben. Für die meisten Programme kann die Initialisierungszeichenfolge</p> <p>AT&F</p> <p>verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baudrate 115200 Kbit/s oder die maximale von der DFV-Software unterstützte Baudrate • COM-Port: COM1 <p>Falls Sie Hilfe beim Konfigurieren des Kommunikationsprogramms benötigen, lesen Sie die zum Programm gelieferte Dokumentation.</p> <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.) Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, lesen Sie Kapitel 7, "IBM HelpWare - Unterstützung und Services", auf Seite 73.</p>

Fehler bei Zusatzeinheit

Symptom	Aktion
<p>Eine gerade installierte Zusatzeinrichtung von IBM funktioniert nicht.</p>	<p>Überprüfen Sie die folgenden Punkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Zusatzeinrichtung ist für Ihren Computer geeignet. 2. Sie haben die Installationsanweisungen zur Zusatzeinrichtung und die Anweisungen in Kapitel 5, "Zusatzeinrichtungen installieren", auf Seite 39 beachtet. 3. Alle ggf. erforderlichen Dateien zur Zusatzeinrichtung wurden ordnungsgemäß installiert. Diesbezügliche Informationen finden Sie in Kapitel 5, "Zusatzeinrichtungen installieren", auf Seite 39. 4. Sie haben keine anderen Zusatzeinrichtungen oder Kabel gelöst. 5. Wenn die Zusatzeinrichtung ein Adapter ist, haben Sie diesem genug Hardwareressourcen für einen fehlerfreien Betrieb zugeordnet. Welche Ressourcen für den Adapter erforderlich sind, können Sie der zum Adapter gelieferten Dokumentation (und der Dokumentation zu den übrigen installierten Adaptern) entnehmen. 6. Sie haben ggf. die Daten im Konfigurationsdienstprogramm aktualisiert, und es lagen keine Konflikte vor. Weitere Informationen hierzu enthält Kapitel 4, "Konfigurationsdienstprogramm verwenden", auf Seite 31. <p>Sollte der Fehler weiterhin auftreten, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 70.)</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, lassen Sie Computer und Zusatzeinrichtung vom Kundendienst überprüfen.</p>
<p>Eine Zusatzeinrichtung von IBM, die bisher funktioniert hat, funktioniert jetzt nicht mehr.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass alle Hardwarezusatz-einrichtungen und Kabelenden fest in den entsprechenden Anschlüssen sitzen.</p> <p>Falls zur Zusatzeinrichtung spezielle Testanweisungen geliefert wurden, testen Sie die Einrichtung gemäß diesen Anweisungen.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Softwarefehler

Symptom	Aktion
Die Software funktioniert nicht erwartungsgemäß.	<p>Prüfen Sie die folgenden Punkte, um festzustellen, ob die Fehler von installierter Software verursacht werden:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ihr Computer erfüllt die Mindestspeicheranforderungen für die Verwendung der Software. Prüfen Sie den Speicherbedarf anhand der zur Software gelieferten Dokumentation. <p>Anmerkung: Falls Sie gerade einen Adapter oder Speicher installiert haben, liegt möglicherweise ein Speicheradressenkonflikt vor.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Die Software ist zur Ausführung auf Ihrem Computer geeignet.3. Die verwendete Software kann auf einem anderen Computer ausgeführt werden. <p>Wenn bei der Verwendung eines Softwareprogramms eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie in der zur Software gelieferten Dokumentation die Beschreibung zur Nachricht und die Informationen zur Behebung des Fehlers.</p> <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

USB-Fehler (Universal Serial Bus)

Symptom	Aktion
Eine USB-Einheit (Universal Serial Bus) funktioniert nicht.	Prüfen Sie, ob die USB-Einheit ordnungsgemäß angeschlossen ist. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

IBM Enhanced Diagnostics

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

Sie können das Programm "IBM Enhanced Diagnostics" von der CD-ROM *Produktwiederherstellung*, die Sie zu Ihrem Computer erhalten haben, ausführen.

Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Diagnoseprogramm von der CD-ROM *Produktwiederherstellung* auszuführen.

1. Legen Sie die CD *Produktwiederherstellung* in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Starten Sie den Computer erneut. Wenn der Computer nicht von der CD-ROM startet, müssen Sie die Startreihenfolge ändern (weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Startreihenfolge ändern" auf Seite 37) und dann den Computer erneut starten.
3. Warten Sie, bis das Hauptmenü geöffnet wird.
4. Wählen Sie im Hauptmenü die Option **System Utilities** aus.
5. Wählen Sie im Menü "System Utilities" die Option **Run Diagnostics** aus. Daraufhin wird das Programm "IBM Enhanced Diagnostics" gestartet.
6. Wenn die Ausführung des Diagnoseprogramms abgeschlossen ist, entnehmen Sie die CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk und schalten den Computer aus.
7. Wenn Sie die erste Starteinheit in der primären Startreihenfolge geändert haben, müssen Sie die Originaleinstellungen wiederherstellen. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Startreihenfolge ändern" auf Seite 37.

Batterie austauschen

Ihr Computer verfügt über eine spezielle Art von Speicher zur Sicherung des Datums, der Uhrzeit und der Einstellungen für integrierte Komponenten. Nach dem Ausschalten des Computers sorgt eine Batterie dafür, dass diese Informationen aktiv bleiben.

Die Batterie muss nicht geladen oder gewartet werden. Keine Batterie hält jedoch ewig. Wenn die Batterie leer ist, gehen Datum, Uhrzeit und Konfigurationsdaten (einschließlich Kennwörter) verloren. Beim Einschalten des Computers wird eine Fehlermeldung angezeigt.

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

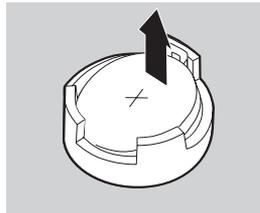
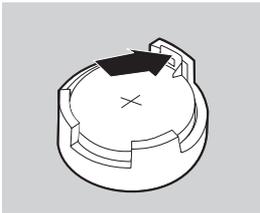
- mit Wasser in Berührung bringen
- über 100 °C erhitzen
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen über die Beseitigung von Sondermüll beachten.

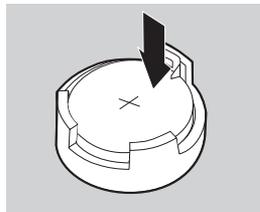
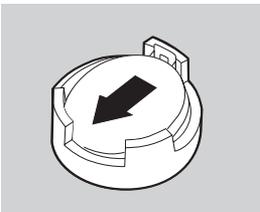
Weitere Informationen zur Entsorgung der Batterie kann Ihnen der zuständige IBM Vertragshändler oder IBM Vertriebsbeauftragte geben.

Gehen Sie zum Austauschen der Batterie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Entfernen Sie die Computerabdeckung. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Computerabdeckung entfernen" auf Seite 43.
3. Entfernen Sie das CD-ROM-Laufwerk. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "CD-ROM-Laufwerk entfernen" auf Seite 46.
4. Lokalisieren Sie die Batterie. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Systemplatine" auf Seite 41.
5. Entfernen Sie die alte Batterie.



6. Setzen Sie die neue Batterie ein.



7. Setzen Sie das CD-ROM-Laufwerk wieder ein.
8. Bringen Sie die Abdeckung wieder an und stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.

Anmerkung: Wenn der Computer nach dem Austauschen der Batterie zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint möglicherweise eine Fehlermeldung. Dies ist nach dem Batteriewechsel normal.

9. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten ein.
10. Stellen Sie im Konfigurationsdienstprogramm Datum und Uhrzeit ein und definieren Sie die Kennwörter.
11. Entsorgen Sie die alte Batterie entsprechend den örtlichen Bestimmungen.

Kapitel 7. IBM HelpWare - Unterstützung und Services

Die IBM HelpWare-Services stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, sofern Sie einen IBM Computer besitzen. IBM HelpWare ist ein umfassendes Angebot von Services, Optionen und Lösungen. Nach Ablauf des Gewährleistungszeitraums können Sie HelpWare-Services gegen eine Gebühr erwerben.

Schnelle Hilfe von IBM können Sie auf zwei Arten anfordern:

- **Im World Wide Web.** Die Adresse der Web-Seite "IBM Support" für Ihr Land bzw. Ihre Region finden Sie im Abschnitt "Elektronische Services verwenden" auf Seite 74.
- **Per Telefon.** Informationen zu den HelpWare-Services, die telefonisch angefordert werden können, finden Sie im Abschnitt "Hilfe per Telefon anfordern" auf Seite 75.

Was Sie selbst tun können

Viele Fehler am Computer können ohne fremde Hilfe durch Verwendung der Online-Hilfefunktion bzw. der online vorliegenden oder gedruckten Dokumentation, die zusammen mit dem Computer oder der Software ausgeliefert wird, behoben werden. In den folgenden Abschnitten finden Sie Hinweise, wie Sie Probleme selbst lösen können.

Gedruckte Dokumentation

Die Dokumentation zum Computer enthält Informationen zur Behebung von Hardware- und Softwarefehlern. Suchen Sie dort die Beschreibung bzw. den Code des aufgetretenen Fehlers und befolgen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung.

Online-Dokumentation

Auf der Festplatte Ihres Computers ist die Online-Dokumentation mit Hilfe- und Informationsdateien (README) installiert, die Sie ebenfalls zur Fehlerbehebung heranziehen können.

Hilfedateien

Das Betriebssystem und die meisten bei Lieferung auf dem Computer installierten Programme bieten Online-Hilfedateien an. Diese Dateien enthalten Informationen zur Fehlerbehebung bzw. zur Vermeidung von Fehlern.

Informationsdateien

Die meisten Betriebssysteme und Softwareprogramme werden mit einer Datei README.TXT geliefert. Diese Textdatei enthält wichtige Informationen zum jeweiligen Programm. Zum Aufrufen der Datei README.TXT können Sie einen beliebigen Texteditor verwenden.

Software

Im Lieferumfang Ihres Computers sind verschiedene Softwareprogramme enthalten, mit denen Sie Fehler beheben oder Antworten auf Ihre Fragen finden können.

Zum Computer gelieferte Diagnoseprogramme

Zu Ihrem Computer werden zwei Diagnoseprogramme geliefert, die Sie bei der Feststellung von Computerfehlern unterstützen: PC-Doctor für Windows und IBM Enhanced Diagnostics.

PC-Doctor für Windows führt mit Hilfe des Betriebssystems Windows eine Hardwarediagnose durch und meldet vom Betriebssystem gesteuerte Einstellungen, die zu Hardwarefehlern führen können. Sie können PC-Doctor für Windows erst verwenden, nachdem Sie das Programm von der CD *Softwareauswahl* installiert haben. IBM Enhanced Diagnostics ist eine erweiterte Version von PC-Doctor für DOS. IBM Enhanced Diagnostics arbeitet unabhängig vom Betriebssystem Windows und führt direkte Tests der Hardware durch. IBM Enhanced Diagnostics können Sie direkt von der CD *Produktwiederherstellung und Diagnose* ausführen. Bevor Sie bei der IBM PC Support Line technische Unterstützung anfordern, müssen Sie diese beiden Programme ausgeführt haben. Weitere Informationen zur Installation bzw. Verwendung der Diagnoseprogramme finden Sie in der zum Computer gelieferten Dokumentation im Abschnitt "Fehlerbehebung".

IBM Update Connector

Mit IBM Update Connector können Sie eine Verbindung zur IBM PC Support Line herstellen und Aktualisierungen zu der bei Lieferung auf Ihrem Computer installierten Software herunterladen. Sobald Sie die Dateien empfangen haben, können Sie den automatischen Installationsprozess starten. IBM Update Connector ist für registrierte Besitzer eines IBM PC während des Gewährleistungszeitraums kostenlos erhältlich. Für die Verbindung zur IBM PC Support Line können Telefongebühren anfallen.

Elektronische Services verwenden

IBM stellt Ihnen viele verschiedene Formen der technischen Unterstützung zur Verfügung. Bei Nutzung elektronischer Unterstützungsservices fallen in der Regel nur die Gebühren für das Telefongespräch bzw. für den Zugang zum World Wide Web an. Nachfolgend sind einige der verfügbaren elektronischen Unterstützungsservices aufgeführt.

World Wide Web

Auf der Seite "IBM Personal Computing Support" können Sie nach technischen Hinweisen suchen, Aktualisierungen für Einheitentreiber herunterladen und viele andere Informationen abrufen.

Die Seite "IBM Personal Computing Support" hat die folgende Adresse:

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

Geben Sie auf der Seite "IBM Personal Computing Support" im Feld **Quick Path** die vierstellige Nummer für Ihren Maschinentyp ein und klicken Sie auf **Go**.

Von der Web-Seite für Ihren Maschinentyp aus können Sie auf IBM Online Assistant zugreifen. IBM Online Assistant ist ein Tool für die Diagnose allgemeiner technischer Fehler. Wenn Sie IBM Online Assistant verwenden möchten, müssen Sie eine Verbindung zur Web-Seite "IBM Support" für Ihren Maschinentyp herstellen und dort Angaben für ein persönliches Profil machen. Anschließend können Sie IBM Online Assistant zur Fehlerbehebung und schrittweisen Problemlösung verwenden.

Hilfe per Telefon anfordern

Während des Garantiezeitraums können Sie über die IBM PC Support Line telefonisch Hilfe und Informationen anfordern. Hierbei stehen Ihnen erfahrene Mitarbeiter der technischen Kundenunterstützung zur Verfügung. Je nach Art des aufgetretenen Fehlers können für Anrufe bei der IBM PC Support Line Gebühren fällig werden. Die telefonische Unterstützung ist nur für registrierte Benutzer verfügbar.

Per Telefon erhalten Sie die nachfolgend aufgeführte Hilfe.

Technische Unterstützung für Software

Sollten Sie Hilfe bei der Installation der im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen oder bei der Konfiguration der bei Lieferung auf Ihrem Computer installierten Softwareprogramme anfordern, wird Sie der IBM Kundendienst bei der Installation (oder ggf. der erneuten Installation) unterstützen. Antworten auf Fragen zur Verwendung von Softwareprogrammen erhalten Sie gegen eine Gebühr. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Zusätzliche Leistungen erwerben" auf Seite 79.

Hardwaregarantieservice

Falls der IBM Computer nicht wie in den Gewährleistungsbedingungen beschrieben funktioniert, leistet die IBM PC Support Line innerhalb des Gewährleistungszeitraums einen Garantieservice für die werkseitig installierte IBM Hardware.

Anmerkung: Notieren Sie das Kaufdatum und bewahren Sie den Kaufbeleg sicher auf. Wenn Sie bei begrenzter Gewährleistung Services in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie möglicherweise den Kaufbeleg vorweisen.

Für Ihren IBM computer gelten die IBM Gewährleistungsbedingungen und die IBM Programmlicenzvereinbarung, die Ihrem Computer beiliegen. Lesen Sie diese Informationen aufmerksam durch.

Wenn Ihr Computer gewartet werden muss, übergeben Sie dem zuständigen Kundendienstmitarbeiter die zu Ihrem Computer gelieferte CD *Produktwiederherstellung und Diagnose*. Diese unterstützt den Kundendienst bei der Durchführung der erforderlichen Services.

Sollte ein Computerfehler vorliegen, der nicht unter die Gewährleistung fällt, lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Zusätzliche Leistungen erwerben" auf Seite 79.

Bevor Sie IBM anrufen

Anmerkung: Falls der Fehler nicht unter die begrenzte Gewährleistung fällt, können Sie nur Serviceleistungen in Anspruch nehmen, wenn Sie Ihre Kreditkartennummer angeben.

Durch Ausführung der folgenden Schritte helfen Sie dem Kundendienstmitarbeiter der IBM PC Support Line, der Ihren Anruf entgegennimmt, Fehler schneller zu diagnostizieren und Ihre Fragen schneller zu beantworten.

1. Registrieren Sie Ihren Computer mit dem bei Lieferung auf Ihrem Computer installierten Programm IBM Product Registration.
2. Führen Sie nach Möglichkeit die DOS- und die Windows-Version des Diagnoseprogramms PC-Doctor aus. Sichern und drucken Sie die von beiden Versionen des Diagnoseprogramms erstellten Protokolldateien für den Kundendienstmitarbeiter. (Das von der Windows-Version erstellte Protokoll wird automatisch in der Datei C:\PCDR\DETAILED.TXT gesichert.) Informationen zur Verwendung des Diagnoseprogramms PC-Doctor finden Sie in der zum Computer gelieferten Dokumentation im Abschnitt "Fehlerbehebung".

Wenn Sie die IBM PC Support Line anrufen, halten Sie die folgenden Informationen bereit:

- Name
- Adresse
- Telefonnummer
- Maschinentyp, Modell- und Seriennummer
- Registrierungsnummer (sofern verfügbar)
- Kaufdatum
- Fehlerbeschreibung
- Exakter Wortlaut der Fehlernachrichten
- Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration Ihres Computers

Falls unklar ist, ob der aufgetretene Fehler unter die begrenzte Gewährleistung fällt, können Sie Serviceleistungen möglicherweise nur in Anspruch nehmen, wenn Sie Ihre Kreditkartennummer angeben. Sollte sich herausstellen, dass der Fehler von der Gewährleistung abgedeckt ist, werden Ihnen selbstverständlich keine Kosten in Rechnung gestellt.

Halten Sie sich möglichst in der Nähe des Computers auf, wenn Sie anrufen.

Land oder Region	Rufnummer	Servicezeiten
Australien	13-14-26	täglich 9.00 - 21.00 Uhr (australische EST)
Belgien (niederländisch)	02-714-3504	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Belgien (französisch)	02-714-3503	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Dänemark	3525-6904	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ Samstag 10.00 - 19.00 Uhr MEZ
Deutschland	069-6654-9004	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Finnland	(09) 2294 3004	Montag - Freitag 8.00 - 20.00 Uhr MEZ
Frankreich	01-6932-4004	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Großbritannien	01475-555 001	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr GMT
Irland	01-8159208	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr GMT
Italien	02-4827-7003	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Kanada	1-800-565-3344	täglich rund um die Uhr (außer an Feiertagen)
Luxemburg	298-977-5058	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Neuseeland	0800-446-149	täglich 9.00 - 21.00 Uhr (australische EST)
Niederlande	020-504-0530	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Norwegen	2-305-0304	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ Samstag und Sonntag 12.00 - 17.30 Uhr MEZ

Land oder Region	Rufnummer	Servicezeiten
Österreich	1 546 325 102	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Portugal	01 791-5147	nur Voice Mail
Schweden	08-632-0051	Montag - Freitag 9.00 - 21.00 Uhr MEZ
Schweiz (deutsch)	0848 80 55 00	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Schweiz (französisch)	0848 80 55 00	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Schweiz (italienisch)	0848 80 55 00	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
Spanien	91-662-4261	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 Uhr und 14.00 - 19.00 Uhr MEZ
USA und Puerto Rico	1-800-772-2227	täglich rund um die Uhr (Die Antwortzeiten können je nach Art und Anzahl der ankommenden Anrufe unterschiedlich sein.)

Wenn Sie Hilfe zu einem bestimmten Programm oder nach Ablauf der Garantiezeit benötigen, können Sie diese gegen Gebühr erhalten. Weitere Informationen zu zusätzlicher Unterstützung finden Sie im Abschnitt "Zusätzliche Leistungen erwerben" auf Seite 79.

Zusätzliche Leistungen erwerben

Während und nach Ablauf der Garantiezeit für Ihren Computer können Sie zusätzliche HelpWare-Unterstützungsleistungen erwerben. Die erweiterte PC-Unterstützung (Enhanced PC Support Line) bietet Unterstützung für folgende Punkte:

- Installation, Konfiguration und Verwendung ausgewählter Softwareanwendungen
- Verwendung des Betriebssystems
- Konfiguration und Verwendung von Multimediatreibern
- Installation und Konfiguration von IBM PC-Produkten mit abgelaufenem Garantiezeitraum

Angebote Unterstützungsleistungen

Die folgenden Unterstützungsleistungen sind, sofern nicht anders angegeben, in allen Ländern erhältlich.

Einzelner Anruf

Bei diesem Angebot wird bei jedem einzelnen Anruf/jedem einzelnen Fehler eine Pauschalgebühr berechnet.

Paket mit Anspruch auf drei Serviceanfragen

Bei diesem Paket wird Anspruch auf drei Problemlösungen zu einem ermässigten Preis (verglichen mit der Berechnung pro Anruf) erworben. Dieses Paket gilt bis zu einem Jahr nach dem Tag des Erwerbs.

Jahresvertrag

Bei diesem Vertrag wird Anspruch auf ein Paket mit Problemlösungen zu einem ermässigten Preis (verglichen mit der Berechnung pro Anruf) erworben. Der Vertrag gilt bis zu einem Jahr nach dem Tag des Erwerbs.

Unter "Serviceanfrage" ist dabei die Anforderung nach telefonischer Unterstützung bezüglich einer einzelnen Frage oder eines einzelnen Fehlers zu verstehen.

Eine Serviceanfrage kann mehrere Gespräche oder Aktionen wie die folgenden umfassen:

- die ursprüngliche Anforderung
- Nachforschungen bei IBM
- ein Rückruf von IBM.

Unterstützungsanforderungen zu mehreren Fragen oder Fehlern werden als mehrere Serviceanfragen gewertet.

Wenn Sie weitere Unterstützungspakete bestellen möchten, wählen Sie in Deutschland die Nummer **069 / 66 54 90 04** und in Österreich die Nummer **01-546-325-102**.

Weitere Informationen

Der HelpWare-Telefondienst steht nur für bestimmte Produkte zur Verfügung. Einzelangaben zu den unterstützten Produkten sind im HelpWare-Willkommenspaket enthalten, das Sie nach Registrierung Ihres Computers zugesandt bekommen. Zusätzliche Unterstützung erhalten Sie ebenfalls unter der folgenden Nummer: **0190 / 77 22 40**.

Bitte halten Sie grundsätzlich die weiter vorn aufgeführten Angaben bereit.

International Warranty Service

International Warranty Service (IWS) ist ein für ausgewählte IBM PC-Produkte verfügbares IBM Programm. Mit IWS können sich Kunden, die ihre Produkte auf Reisen oder ins Ausland mitnehmen müssen, beim IWSO (International Warranty Service Office) für den internationalen Garantieservice registrieren lassen. Für registrierte Produkte stellt IBM ein Zertifikat aus, das von allen IBM Geschäftsstellen und IBM Vertragshändlern/Kundendiensttechnikern anerkannt wird.

Anhang A. Angaben zum Computer

Dieser Anhang enthält ein Formular, in das Sie Informationen zu Ihrem Computer eintragen können. Sollten Sie Ihren Computer vom Kundendienst überprüfen lassen müssen, kann dieses Formular hilfreich sein.

Tragen Sie die folgenden Angaben ein:

Produktname	IBM Computer des Typs 6644, 6645 oder 6646
Maschinentyp (M/T) - Modell	_____
Seriennummer (S/N)	_____
Kaufdatum	_____
Registrierungsnummer	_____

Maschinentyp, Modellnummer und Seriennummer des Computers sind auf einem Etikett auf der Rückseite des Computers und auf einem Etikett unten rechts auf der Vorderseite des Computers angegeben.

Die Registrierungsnummer benötigen Sie, wenn Sie Services oder Unterstützung in Anspruch nehmen möchten. Sie können Ihren Computer telefonisch registrieren lassen, wenn Sie Services oder Unterstützung per Telefon anfordern. Weitere Informationen zum Registrieren Ihres Computers finden Sie in der Broschüre *Informationen zur Software*.

Anhang B. Produktgarantie und Bemerkungen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Produktgarantie und Bemerkungen.

Garantie Teil 1 - Allgemeine Bedingungen

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

Maschine - NetVista Typ 6644

Garantiezeitraum* - Material: ein (1) Jahr, Ausführung: ein (1) Jahr

IBM bietet kostenlosen Garantieservice für:

1. Material und Ausführung während des ersten Jahres des Garantiezeitraums.

Maschine - NetVista Typ 6645

Garantiezeitraum* -

EMEA und Argentinien - Material: drei (3) Jahre, Ausführung: drei (3) Jahre

Japan - Material: ein (1) Jahr, Ausführung: ein (1) Jahr

Nicht aufgelistete Länder - Material: drei (3) Jahre, Ausführung: ein (1) Jahr**

**IBM bietet kostenlosen Garantieservice für:

1. Material und Ausführung während des ersten Jahres des Garantiezeitraums.

2. Material (nur Austauschteile) im zweiten und dritten Jahr des Garantiezeitraums.

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

Maschine - NetVista Typ 6646

Garantiezeitraum* -

Bangladesch, China, Hongkong, Indien, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Sri Lanka, Taiwan, Thailand und Vietnam - Material: drei (3) Jahre, Ausführung: ein (1) Jahr**

Japan - Material: ein (1) Jahr, Ausführung: ein (1) Jahr

Nicht aufgelistete Länder - Material: drei (3) Jahre, Ausführung: drei (3) Jahre**

**IBM bietet kostenlosen Garantieservice für:

1. Material und Ausführung während des dreijährigen Garantiezeitraums.

2. Material (nur Austauschteile) im zweiten und dritten Jahr des Garantiezeitraums.

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

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

IBM Garantie für Maschinen

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

Im Garantiezeitraum stellt IBM bzw. der Wiederverkäufer, falls dieser von IBM zur Ausführung des Garantieservices autorisiert ist, im Rahmen der für die jeweilige Maschine vorgesehenen Serviceleistungen kostenlos Reparatur- bzw. Ersatzservice zur Verfügung und führt die für die jeweilige Maschine erforderlichen technischen Änderungen aus.

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

Umfang der Garantieleistungen

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

DIESE GARANTIEBEDINGUNGEN SIND ABSCHLIESSEND UND ERSETZEN SÄMTLICHE ETWAIGE SONSTIGE GARANTIEANSPRÜCHE. ZUSÄTZLICH ZU DIESEN GARANTIEBEDINGUNGEN KÖNNEN SIE JE NACH DEN IN DEM LAND DES ERWERBS GELTENDEN GESETZEN UND VERORDNUNGEN NOCH WEITERGEHENDE RECHTE GELTEND MACHEN. SOWEIT DIE IM LAND DES ERWERBS GELTENDEN GESETZE UND VERORDNUNGEN DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE NICHT ZULASSEN, TREFFEN DIESE FÜR SIE NICHT ZU. DIE DANN NICHT EINGESCHRÄNKTE ODER AUSGESCHLOSSENEN GARANTIELEISTUNGEN WERDEN DANN NUR WÄHREND DER GARANTIEZEIT ERBRACHT. NACH ABLAUF DER GARANTIEZEIT WERDEN KEINERLEI GARANTIELEISTUNGEN MEHR ERBRACHT.

Haftungsausschluss

IBM garantiert nicht den unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb einer Maschine.

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

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

Garantieservice

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

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

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

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

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

Weiterhin erklären Sie sich damit einverstanden,

1. sicherzustellen, dass keine rechtlichen Verpflichtungen bzw. Einschränkungen bestehen, die dem Ersetzen der Maschine oder eines Teils entgegenstehen.
2. bei einer Maschine, die nicht Ihr Eigentum ist, die Genehmigung des Eigentümers für den Garantieservice dieser Maschine durch IBM oder den Wiederverkäufer einzuholen und
3. soweit zutreffend, vor Erbringung des Garantieservices:
 - a. die von IBM oder dem Wiederverkäufer vorgegebene Vorgehensweise zur Fehlerbestimmung, Problemanalyse und Serviceanforderung zu befolgen.

- b. alle auf einer Maschine befindlichen Programme, Daten und Ressourcen zu sichern.
- c. IBM oder dem Wiederverkäufer den für die Ausführung ihrer Aufgaben erforderlichen freien und sicheren Zugang zu Ihren Einrichtungen zu gewähren und
- d. IBM oder den Wiederverkäufer von einer Standortänderung der Maschine in Kenntnis zu setzen.

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

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

Produktionsstatus

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

Haftungsbeschränkung

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

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

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

AUF KEINEN FALL IST IBM IN FOLGENDEN FÄLLEN HAFTBAR:

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

Garantie Teil 2 - Länderspezifische Bedingungen

ASIEN/PAZIFIK

AUSTRALIA: Die IBM Garantie für Maschinen: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

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

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

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

Haftungsbeschränkung: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Wenn die IBM aufgrund der Anwendung des "Trade Practices Act 1974" die Garantieverpflichtungen nicht erfüllt, ist die Haftung der IBM auf die Reparatur oder den Ersatz der Maschine oder die Ersatzlieferung mit einer gleichwertigen Maschine begrenzt. Wenn die Maschine normalerweise für persönliche, Haushalts- oder Konsumzwecke benutzt wird oder die Voraussetzung oder Garantie zur Verschaffung des Eigentums oder das Recht zum Verkauf betroffen sind, finden die Haftungsbeschränkungen dieses Abschnitts keine Anwendung.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA: Geltendes Recht: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Diese Garantiebedingungen unterliegen den Gesetzen des Staates New York.

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

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

NEW ZEALAND: Die IBM Garantie für Maschinen: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

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

Haftungsbeschränkung: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:
Wenn die Maschinen nicht für Geschäftszwecke, wie im "Consumer Guarantees Act 1993" definiert, verwendet werden, gelten die Haftungseinschränkungen dieses Abschnitts nur insoweit, als Sie im "Consumer Guarantees Act 1993" beschrieben sind.

EUROPA, MITTLERER OSTEN, AFRIKA (EMEA)

Die folgenden Bedingungen gelten für alle EMEA-Länder.

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

Garantieservice

Haben Sie eine IBM Maschine in Österreich, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Island, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, der Schweiz oder Großbritannien erworben, können Sie für diese Maschine Garantieservices in jedem der genannten Länder von (1) einem zum Ausführen von Garantieserviceleistungen autorisierten IBM Wiederverkäufer oder (2) IBM in Anspruch nehmen.

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

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

Die folgenden Bedingungen gelten jeweils für die genannten Länder:

EGYPT: Haftungsbeschränkung: Der zweite Absatz dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

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

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

FRANCE: Haftungsbeschränkung: Der zweite Satz des ersten Absatzes dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:
IBM ist in solchen Fällen, unabhängig davon, aus welchem Grund Sie Schadensersatz verlangen können, höchstens für folgenden Schadensersatz haftbar: (Unterziffern 1 und 2 unverändert).

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

Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:
Der Garantiezeitraum für Maschinen beträgt mindestens sechs Monate.

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

Umfang der Garantieleistung: Der zweite Absatz entfällt.

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

Produktionsstatus: Dieser Abschnitt wird wie folgt ersetzt:
Jede Maschine ist fabrikneu hergestellt. Sie kann neben neuen auch wiederverwendete Teile enthalten.

Haftungsbeschränkung: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:
Die in diesem Abschnitt genannten Haftungsbegrenzungen und -ausschlüsse entfallen bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei zugesicherten Eigenschaften.

In der Unterziffer 2 wird der Betrag "100.000 US Dollar" durch "1.000.000 DM" ersetzt.

Das Ende des ersten Absatzes von Klausel 2 wird wie folgt ergänzt:
IBM haftet nur bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.

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

Haftungsbeschränkung: Die Unterziffern eins und zwei des ersten Absatzes dieses Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

1. IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden.
2. IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden bis zu einem Betrag von 75.000 irischen Pfund für die betroffene Maschine oder darüber hinaus bis zu 125 Prozent ihres Preises (oder, im Fall von wiederkehrenden Gebühren, mit 12 monatlichen Beträgen).

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Das Ende dieses Abschnitts wird wie folgt ergänzt:

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

ITALY: Haftungsbeschränkung: Der zweite Satz des ersten Absatzes wird wie folgt ersetzt:

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

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Der zweite Absatz dieses Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

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

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND:

Haftungsbeschränkung: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

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

TURKIYE: Produktionsstatus: Dieser Abschnitt wird wie folgt ersetzt:

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

UNITED KINGDOM: Haftungsbeschränkung: Die Unterziffern 1 und 2 des ersten Abschnitts werden wie folgt ersetzt:

1. IBM haftet für Personenschäden und Tod sowie für materielle Schäden an Immobilien nur, soweit die Schäden fahrlässig von der IBM verursacht wurden.
2. IBM haftet für sonstige tatsächliche, direkte Schäden nur bis zu einem Betrag von 150.000 Pfund Sterling oder darüber hinaus höchstens bis zu 125 % des Preises der betroffenen Maschine (bei wiederkehrenden Gebühren mit 12 monatlichen Gebühren).

Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

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

Anwendbarkeit für Programmentwickler und Unterauftragnehmer (ungeändert).

Das Ende dieses Abschnitts wird wie folgt ergänzt:

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

NORDAMERIKA

CANADA: Garantieservice: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Rufen Sie den Garantieservice der IBM bitte unter folgender Nummer ab:

1-800-565-3344.

UNITED STATES OF AMERICA: Garantieservice: Dieser Abschnitt wird wie folgt ergänzt:

Rufen Sie den Garantieservice bitte unter folgender Nummer ab: **1-800-772-2227.**

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden. Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte in Verbindung mit Fremdprodukten liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an die nachstehende Adresse zu richten. Anfragen an diese Adresse müssen auf englisch formuliert werden.

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

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. IBM kann jederzeit ohne Ankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

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.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Datumsangaben verarbeiten

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

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

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

Marken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

- IBM
- Alert on LAN
- IBM PC Support Line
- HelpWare
- NetVista
- Rapid Access
- ScrollPoint
- Wake on LAN

Intel und Pentium sind in gewissen Ländern Marken der Intel Corporation.

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

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Dienstleistungen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

Hinweis zu Netzkabeln

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

Die IBM Netzstecker entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

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

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

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

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

IBM Netzkabel Teilenummer	In folgenden Ländern verwendet
13F9978	Ägypten, Belgien, Bosnien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Kroatien, Lateinamerika (Hochspannung), Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowenien, Spanien, Türkei, Ungarn
6952301	Bolivien, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Kanada, Kolumbien, Lateinamerika (Niederspannung), Mexiko, Nicaragua, Panama, Peru, Saudi-Arabien, Taiwan, Thailand, Venezuela, Vereinigte Staaten von Amerika
14F0032	Großbritannien, Hongkong, Singapur, Vereinigte Arabische Emirate (Dubai)
13F9996	Dänemark
14F0086	Israel
14F0068	Italien, Chile
14F0014	Südafrika
14F0050	Schweiz

Index

A

- Abziehen der Kabel 42
- Adapterinstallation 45
- Administratorkennwort 34
- Allgemeine Fehler 62
- Anbringen der GummifüÙe 9
- Angaben zum Computer 81
- Anschließen von Kabeln 11
- Arbeiten mit dem Computer 15
- Audio
 - Anschlüsse 13
 - Lautstärke einstellen 23
 - Ton aufzeichnen 23
 - Ton wiedergeben 23
- Audiofehler 58
- Audiosubsystem 2
- Aufladungsempfindliche Einheiten 39
- Auswählen der Position 7
- Auswählen des Standorts 7

B

- Batterie austauschen 70
- Belüftung 11
- Betriebssysteme 3
- Bildschirm
 - Fehler 61
 - reinigen 28
- Bildschirmfehler 61
- Blendung und Lichteinfall 10

C

- CD-ROM-Laufwerk 59

E

- Einheitenposition 15
- Einlegen einer CD oder DVD 21
- Einstellelemente und Anzeigen 15
- Einstellung
 - Startreihenfolge 37
- Entfernen
 - Festplattenlaufwerk 46, 47
 - Rückwand 43
- Entnehmen einer CD oder DVD 21
- Ergonomische Arbeitsumgebung 10
- Erweiterungsfähigkeit 3
- Ethernet-Verbindungen 11

F

- Fehler
 - allgemein 62
 - Anzeige/Bildschirm 61
 - Audio 58
 - CD-ROM-Laufwerk 59
 - Software 69
 - Speicher 64
 - sporadisch auftretend 62
 - USB 69
 - Zusatzeinheit 68
- Fehlerbehebung 49
- Fehlerbehebungstabellen 57
- Festplattenlaufwerk entfernen 46, 47

G

- Grafiksubsystem 2

H

- Hardwarekomponenten 1
- Hauptspeicher 2, 44

I

- IBM Enhanced Diagnostics 70
- IBM Enhanced Diagnostics ausführen 70
- Identifikation des Computers 1
- Installieren
 - Adapter 45
 - Hauptspeicher 44
- Installieren des Computers 7
- Installieren des Sockels 8
- Installieren von Zusatzeinrichtungen 39
- Interne Laufwerke 2

K

- Kabel
 - abziehen 42
 - anschließen 11
- Kennwort
 - festlegen, ändern, löschen 35
- Kennwörter 34
- Knöpfe 15
- Kommunikation 2
- Komponentenpositionen 40
- Konfiguration sichern 40

- Konfigurationsdienstprogramm 31
 - Einstellungen anzeigen und ändern 32
 - Kennwörter 34
 - verlassen 34
 - weitere Einstellungen 37

L

- Lautsprecher, intern 2
- Lautstärke 23

M

- Maus 19
- Mikroprozessor 2

N

- Netzsteckdosen und Kabellängen 11

P

- PCI-Adapterkarte hinzufügen 45
- Pflege des Computers 27
- Position der Komponenten auf der Systemplatine 40
- POST 51
- POST-Fehlercodes 52
- Produktübersicht 1

R

- RAM hinzufügen 44
- Rapid-Access-Tastatur 17
- Reinigen
 - Bildschirm 28
 - Computer 28
 - Maus 29
 - Tastatur 28
- Rückwand entfernen 43

S

- ScrollPoint-Maus 19
- Selbsttest beim Einschalten 51
- Sicherheitseinrichtungen 3
- Sicherheitshinweise vii
- Sicherheitsprofile für Einheiten 35
- Sichern der Konfiguration 40
- Software 4
- Softwarefehler 69
- Speicherfehler 64
- Sperren der Tastatur 27
- Sporadisch auftretende Fehler 62
- Standby-Modus 23
- Starten des Computers 16

- Startreihenfolge 37
- Stromverbrauchssteuerung 25
- Stromversorgung 3
- Systemabschluss durchführen 17
- Systemplatine 41
- Systemverwaltungsfunktionen 2

T

- Tastatur
 - reinigen 28
 - sperren 27
 - verwenden 17
- Tastatur/Maus 3
- Transportieren des Computers 30

U

- Umgang mit CDs und DVDs 20
- USB
 - Anschlüsse 12
 - Fehler 69

V

- Verfügbare Zusatzeinrichtungen 40
- Verriegeln der Abdeckungen 27
- Verwenden
 - Administratorkennwort 34
 - Audiokomponenten 22
 - CD-ROM-Laufwerk 20
 - Konfigurationsdienstprogramm 31
 - Netzschalter auf der Tastatur 25
 - Sicherheitseinrichtungen 26
 - Sicherheitsprofile für Einheiten 35
 - Standby-Taste auf der Tastatur 25
 - Stromsparfunktionen 23
 - Stromverbrauchssteuerung von Windows 98 25
 - Videokomponenten 22
 - Windows-Menü "Start" 24
- Videoeinheitentreiber 22
- Vorinstallierte Software 4

W

- Werkzeuge, erforderliche 40
- Wiederaufnahme des Systembetriebs aus dem Standby-Modus 26

Z

- Zusatzeinheit, Fehler 68
- Zusatzeinrichtungen, verfügbare 40
- Zusätzliche Softwarekomponenten 4

IBM

Teilenummer: 06P1591

