

NetVista™



Benutzerhandbuch

Typ 2283

Typ 6274



NetVista™



Benutzerhandbuch

Typ 2283

Typ 6274

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen in den Abschnitten "Sicherheitshinweise" auf Seite 9 und "Bemerkungen und Marken" auf Seite 77 gelesen werden.

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

Erste Auflage (September 2001)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs *User Guide*
Type 2283
Type 6274
IBM Teilenummer 23P1170,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

(C) Copyright International Business Machines Corporation 2000
(C) Copyright IBM Deutschland GmbH 2001

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

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

Änderungen des Textes bleiben vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW TSC Germany
Kst. 2877
September 2001

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	9
Hinweis zur Lithiumbatterie	11
Kapitel 1. Produktübersicht	1
Computer identifizieren	1
Hardwarekomponenten	2
Mikroprozessor	2
Hauptspeicher	2
Software	4
Von IBM vorinstallierte Software	4
Zusätzliche Softwarekomponenten	4
Access IBM	4
Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen	5
Standort für den Computer auswählen	5
Arbeitsplatz einrichten	6
Ergonomische Arbeitsumgebung	6
Kabel anschließen	8
USB-Anschlüsse	8
Audioanschlüsse	10
Weitere Anschlüsse	10
Computer starten	10
Kapitel 3. Mit dem Computer arbeiten und umgehen	11
Einstellelemente und Statusanzeiger	11
Computer starten	13
Systemabschluss durchführen	13
Tastatur IBM Rapid Access verwenden	13
Rapid-Access-Tasten anpassen	15
Tastatur und Maus IBM Rapid Access Wireless	15
Maus IBM ScrollPoint verwenden	16
Auf das optische Laufwerk zugreifen	17
Optisches Laufwerk verwenden	18
Umgang mit CDs	18
CD einlegen und entnehmen	19
Videokomponenten verwenden	20
Videoeinheitentreiber	20
Audiofunktionen verwenden	20
Lautstärke einstellen	21
Ton aufzeichnen und wiedergeben	21
Stromsparfunktionen verwenden	21
Windows-Menü "Start" verwenden	22
Standby-Taste auf der Tastatur verwenden	22
Netzschalter verwenden	22
Stromversorgungsschemata festlegen	23
Sicherheitseinrichtungen verwenden	23
Abdeckung verriegeln	23

Tastatur sperren	23
Computer pflegen	24
Grundsätzliche Regeln	24
Computer und Tastatur reinigen	24
Computer transportieren	26
Kapitel 4. Programm IBM Setup Utility verwenden	27
Programm IBM Setup Utility starten und verwenden	27
Einstellungen anzeigen und ändern	28
Programm IBM Setup Utility beenden	29
Kennwörter verwenden	30
Benutzerkennwort	30
Administratorkennwort	30
Kennwort festlegen, ändern und löschen	30
Option "Security Profile by Device" verwenden	31
Weitere Einstellungen im Programm IBM Setup Utility	31
Die Startreihenfolge	31
Kapitel 5. Zusatzeinrichtungen installieren	33
Umgang mit aufladungsempfindlichen Einheiten	33
Konfigurationseinstellungen sichern	34
Verfügbare Zusatzeinrichtungen	34
Erforderliche Werkzeuge	34
Komponentenpositionen	35
Systemplatine	35
Kabel abziehen	36
Rückwand entfernen	37
Adapter installieren	38
Festplattenlaufwerk entfernen	39
Speicher installieren	40
Optisches Laufwerk entfernen	42
Kapitel 6. Fehlerbehebung	43
Fehlerbehebungsprozedur	44
Selbsttest beim Einschalten (POST)	45
POST-Fehlercodes	46
Fehlerbehebungstabellen für Einheiten	48
Audiofehler	50
Fehler des optischen Laufwerks	51
DVD-Fehler	52
Anzeige-/Bildschirmfehler	53
Allgemeine Fehler	54
Sporadisch auftretende Fehler	54
Fehler der Tastatur Rapid Access IIIe	55
Fehler der Tastatur IBM Rapid Access Wireless	56
Fehler der Maus IBM ScrollPoint III	57
Fehler der Maus IBM ScrollPoint Wireless	58
Speicherfehler	59
Modemfehler	60
Fehler der Zusatzeinheit	63
Softwarefehler	64

USB-Fehler	64
IBM Enhanced Diagnostics	65
Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen	66
Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen	66
Batterie austauschen	68
Kapitel 7. Informationen, Hilfe und Service anfordern	71
Informationen anfordern	71
World Wide Web	71
Hilfe und Service anfordern	72
Dokumentation und Diagnoseprogramme verwenden	72
Service anfordern	72
Weitere Services	75
Zusätzliche Services bestellen	75

Sicherheitshinweise

VORSICHT

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

Aus Sicherheitsgründen:

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

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

DANGER

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

Pour éviter tout risque de choc électrique :

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

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

Hinweis zur Lithiumbatterie

VORSICHT:

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren.

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

Die Batterie nicht

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

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

ATTENTION

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

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

Ne pas :

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

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux règlements locaux.

Sicherheitshinweise zu Modems

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

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

Consignes de sécurité relatives au modem

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

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

Lasersicherheit

Einige IBM PC-Modelle sind werkseitig mit einem optischen Laufwerk ausgestattet. Optische Laufwerke können auch gesondert als Zusatzeinrichtung erworben werden. Optische 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 optisches Laufwerk installiert ist, beachten Sie die folgenden Anweisungen für den Umgang mit dem Laufwerk:

VORSICHT:

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

Die Abdeckungen des optischen Laufwerks wegen möglicher Laserstrahlung nicht entfernen. In dem optischen Laufwerk sind keine zu wartenden Teile vorhanden. **Laufwerkabdeckungen nicht entfernen.**

Einige optische Laufwerke enthalten einen Laser der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie den folgenden Hinweis.

<h3>VORSICHT</h3>

<p>Laserstrahlung bei geöffnetem Gerät. Niemals direkt mit optischen Instrumenten die Austrittsöffnung betrachten. Nicht dem Strahlungsbereich aussetzen.</p>

DANGER

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

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

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

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

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

DANGER

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

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch hilft Ihnen dabei, sich mit Ihrem IBM® Computer und seinen Leistungsmerkmalen 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 verwendete Konventionen

Die in diesem Buch verwendeten Konventionen kennzeichnen Text mit besonderer Bedeutung. Im Folgenden werden die Konventionen erläutert.

Konventionen	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	Der 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.
Wichtige Information	Ein solcher Hinweis macht Sie auf mögliche Probleme aufmerksam.

Für Text hervorhebungen gelten im vorliegenden Buch ebenfalls Konventionen. Diese 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.
Beispiel	Die Monospace-Schriftart wird für Text verwendet, den Sie auf der Tastatur eingeben müssen.
<i>Kursivschrift</i>	Kursivschrift wird für die Titel von Handbüchern und Datenträgern sowie zur Hervorhebung bestimmter Begriffe oder Anweisungen verwendet. Variable Daten, wie z. B. Nummern in Fehlercodes oder Laufwerkbuchstaben, sind ebenfalls kursiv dargestellt.

Referenzinformationen

Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung weiterer Informationsquellen zu Ihrem Computer. Die Dokumente sind als PDF-Dateien (Adobe Acrobat) unter folgender Adresse im World Wide Web verfügbar:
<http://www.ibm.com/pc/support>.

- *Access IBM*

Access IBM ist eine Desktop-Anwendung, die Links zu hilfreichen Informationen über Ihren Computer bietet. Sie können die Anwendung öffnen, indem Sie auf dem Desktop auf das Symbol *Access IBM* oder auf "Start -> Access IBM" klicken.

- *Kurzübersicht*

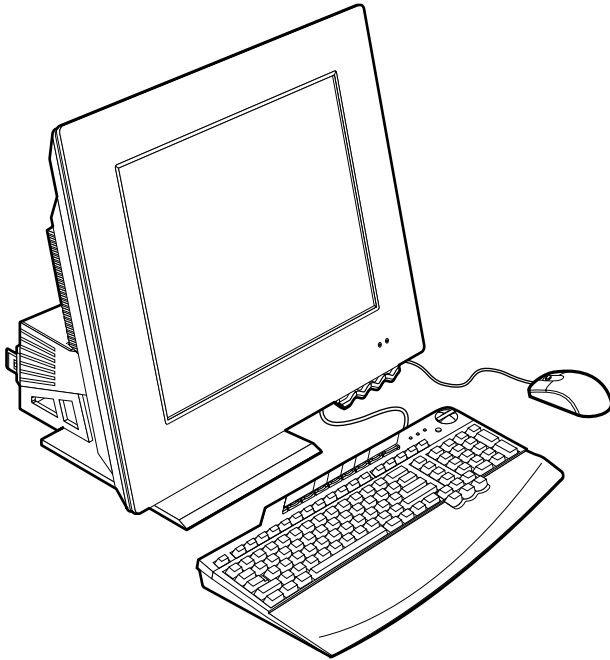
Diese als Hardcopy verfügbare Veröffentlichung enthält Informationen zur Inbetriebnahme des Computers, zur Fehlerbehebung und zur Software für Produktwiederherstellung.

- *Hardware Maintenance Manual*

Diese Veröffentlichung, die für erfahrenes Servicepersonal bestimmt ist, kann als PDF-Datei aus dem World Wide Web heruntergeladen werden. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.

Kapitel 1. Produktübersicht

Glückwunsch zum Kauf Ihres IBM NetVista X. Ihr Computer entspricht in vielerlei Hinsicht dem neuesten Stand der Computertechnologie. Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über den Computer, seine Leistungsmerkmale und die vorinstallierte Software.



Computer identifizieren

Der Computer kann in der Regel 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 Einheitenpositionen. Die Nummer steht rechts auf dem Computer auf dem kleinen Etikett. Ein Beispiel für eine Typ-/Modellnummer ist 6274-xxx.

Hardwarekomponenten

Die folgenden Angaben gelten für eine Vielzahl von Modellen. Eine Liste der Komponenten Ihres Modells finden Sie im Programm IBM Setup Utility in der Anzeige 'System Information'. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27.

Mikroprozessor

- Mikroprozessor vom Typ Intel® Pentium® 4
- Interner L2-Cache ist modellabhängig
- Geschwindigkeit des Front Side Bus (FSB) ist modellabhängig

Hauptspeicher

- Zwei Stecksockel für DIMMs (Dual Inline Memory Modules)
- SDRAM (synchroner dynamischer Arbeitsspeicher) mit 133 MHz
- 128- oder 256-MB-DIMMs, keine Parität, kein ECC (Standard)
- 256-MB-, 512-MB- oder 1-GB-DIMMs, keine Parität, kein ECC (optional)
- Unterstützung von maximal 2 GB SDRAM
- FLASH-Speicher für Systemprogramme

Interne Laufwerke

- Ein EIDE-Festplattenlaufwerk
- Ein optisches Laufwerk

Grafiksubsystem

- Integrierter Hochleistungsgrafikcontroller
- 16 MB dedizierter Anzeigepuffer

Audiosubsystem

- Integriertes Audiosystem SoundMAX mit SPX, digital
- Integriertes Stereolautsprecherpaar für Multimediaanwendungen

Kommunikation

- Integriertes 10/100-Ethernet
- PCI-Modem (Peripheral Component Interconnect) - nur in einigen Modellen

Systemverwaltungsfunktionen

- Wake on LAN[®]
- Wake on Ring
- Wake on Alarm
- Automatischer Systemstart
- BIOS und Software mit Systemverwaltung

Tastatur und Maus

- Maus IBM ScrollPoint[®] III (einige Modelle)
- USB-Tastatur IBM Rapid Access[®] IIIe (einige Modelle)
- Tastatur und Maus IBM Rapid Access Wireless (einige Modelle)
- Tastatur IBM Preferred USB (einige Modelle)

Erweiterungsfähigkeit

- Zwei herkömmliche Erweiterungssteckplätze für PCI-Adapter
- Sechs USB-Anschlüsse
- Zwei DIMM-Steckplätze
- Parallelanschluss
- Audioanschlüsse

Stromversorgung

- 160-Watt-Netzteil
- Automatisches Umschalten zwischen Spannungsbereichen, 88 und 269 Volt Wechselstrom
- Automatisches Umschalten zwischen Eingangsfrequenzbereich, 47 und 63 Hz
- Integrierter Überlast- und Überspannungsschutz
- APM-Unterstützung (Advanced Power Management, erweiterte Stromverbrauchssteuerung)
- ACPI-Unterstützung (Advanced Configuration and Power Interface)

Sicherheitseinrichtungen

- Benutzer- und Administratorkennwörter
- Abdeckungsverriegelung (nur bei einigen Modellen)
- Steuerung der Startreihenfolge
- Modus für nicht überwachten Start
- Steuerung der Disketten- und Festplattenein-/ausgabe

Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft® Windows® XP Professional Edition
- Microsoft Windows XP Home Edition
- Microsoft Windows 2000 Professional

Software

In diesem Abschnitt werden die von IBM vorinstallierte Software sowie andere 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, Einheitsreiber für die integrierten Komponenten sowie weitere Unterstützungsprogramme.

Zusätzliche Softwarekomponenten

Im Lieferumfang Ihres Computers befindet sich die CD *Softwareauswahl*, auf der zusätzliche Softwarekomponenten enthalten sind, die Sie installieren können. Informationen zum Installieren von Software von der CD *Softwareauswahl* finden Sie unter Access IBM.

Access IBM

Das Programm Access IBM ist bei Lieferung bereits auf Ihrem Computer installiert und kann aus dem Menü "Start" vom Windows-Desktop aus aufgerufen werden. Dieses Programm liefert Ihnen wichtige Informationen zur Verwendung Ihres Computers.

Kapitel 2. Computer in Betrieb nehmen

In diesem Kapitel finden Sie Anweisungen zur Erstinbetriebnahme Ihres Computers.

Einführung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Computers zunächst die Sicherheitshinweise im Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite 9.

Legen Sie Folgendes bereit:

- Computer
- Netzteil
- Netzkabel
- Tastatur
- Maus

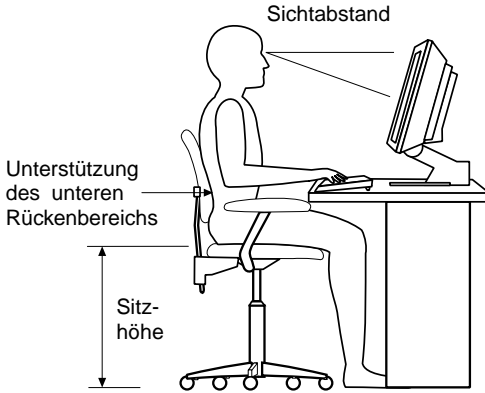
Falls eine Komponente fehlt, wenden Sie sich an Ihren IBM Händler.

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.

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.

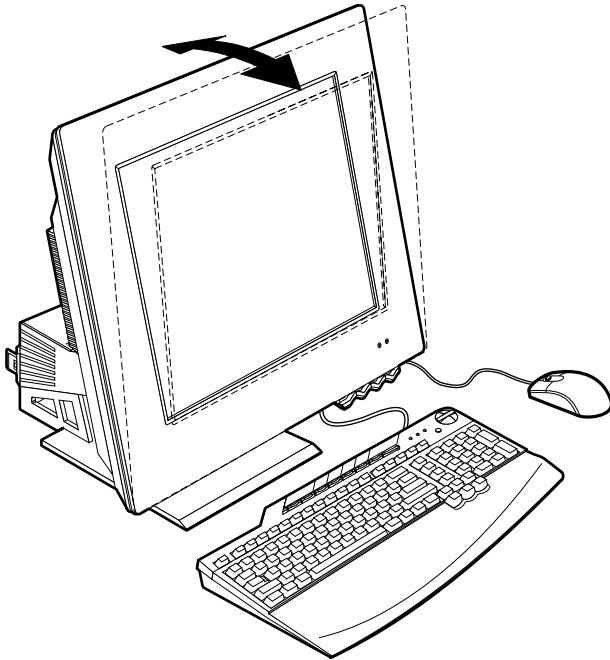
Wählen Sie einen guten Stuhl, um die Häufigkeit von Ermüdungserscheinungen, die durch das Sitzen in unveränderter Position über einen längeren Zeitraum verursacht wird, zu reduzieren. Rückenlehne und Sitz sollten separat einstellbar sein und eine stabile Stütze bieten. Die vordere Kante des Sitzpolsters 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. In der folgenden Abbildung sehen Sie, wie Sie den Bildschirm neigen können.



Angesammelter Staub verstärkt die störenden Auswirkungen ungünstigen Lichteinfalls. Deshalb sollte der Bildschirm regelmäßig mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Für Flecken und Schmierfilme ein feuchtes Tuch und ein mildes

Reinigungsmittel (keine Lösungsmittel oder Scheuermittel) verwenden. Flüssigkeiten immer zuerst auf das Tuch und nie direkt auf den Bildschirm aufbringen.

Belüftung

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

Netzsteckdosen und Kabellängen

Die endgültige Platzierung des Computers kann auch von der Position der Netzsteckdosen und der Länge von Netzkabeln und Anschlusskabeln für 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 zuerst die Einheitenkabel an, bevor Sie die Netzkabel in die Netzsteckdosen stecken.
- Schließen Sie die Netzkabel zuerst an den Computer **10** (siehe Abbildung 1) und die anderen Einheiten an, bevor Sie sie in die Netzsteckdose stecken.

Wichtige Information

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 besitzt sechs USB-Anschlüsse (siehe Abbildung 1): vier an der Rückseite **9** und zwei oben **5** am Bildschirm.

Sind im Lieferumfang des Computers eine USB-Tastatur und eine USB-Maus enthalten, schließen Sie diese Geräte an die USB-Anschlüsse auf der Rückseite des

Computers (in der Nähe des Anschlusses für das Netzkabel) an. Die Kabel können ggf. zu einem späteren Zeitpunkt an andere USB-Anschlüsse angeschlossen werden.

Sollte im Lieferumfang des Computers ein IBM Dual Wireless Receiver enthalten sein, schließen Sie den Receiver an einen der USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Computers an. Die Tastatur IBM Rapid Access Wireless und die Maus IBM ScrollPoint Wireless arbeiten mit diesem Receiver.

Anmerkungen:

1. Die Kabelanschlüsse an USB-Einheiten sind so konfiguriert, dass Sie beim Anschließen nichts falsch machen können.
2. Legen Sie den IBM Dual Wireless Receiver nicht auf dem Netzteil ab.

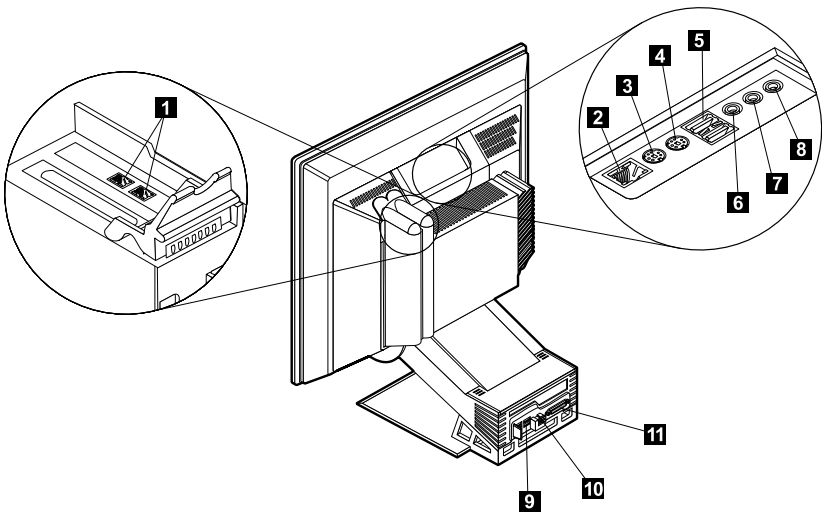


Abbildung 1. Anschlüsse

1	Modemanschluss	7	Audioausgangsanschluss
2	Ethernet-Anschluss	8	Mikrofonanschluss
3	PS/2-Mausanschluss	9	USB-Anschlüsse (hinten)
4	PS/2-Tastaturanschluss	10	Netzteilanschluss
5	USB-Anschlüsse (oben)	11	Parallelanschluss
6	Audioeingangsanschluss		

Audioanschlüsse

Die Audioanschlüsse oben am Bildschirm sind für den Audioeingang **6**, den Audioausgang **7** und ein Mikrofon **8** bestimmt.

Weitere Anschlüsse

Die Abbildung oben zeigt außerdem die Anschlüsse für optionale Einheiten, die Sie möglicherweise anschließen möchten. Zu diesen Anschlüssen gehören unter anderem Anschlüsse für eine PS/2-Maus **9**, eine PS/2-Tastatur **4**, Ethernet-Einheiten **2**, parallele Einheiten **10** und einen Modem **1**. Ihr Computer ist möglicherweise nicht mit allen in der Abbildung gezeigten Anschlüssen ausgestattet.

Computer starten

Nähere Informationen zum Einschalten des Computers finden Sie in der Broschüre *Kurzübersicht* und in Kapitel 3. "Mit dem Computer arbeiten und umgehen" auf Seite 11.

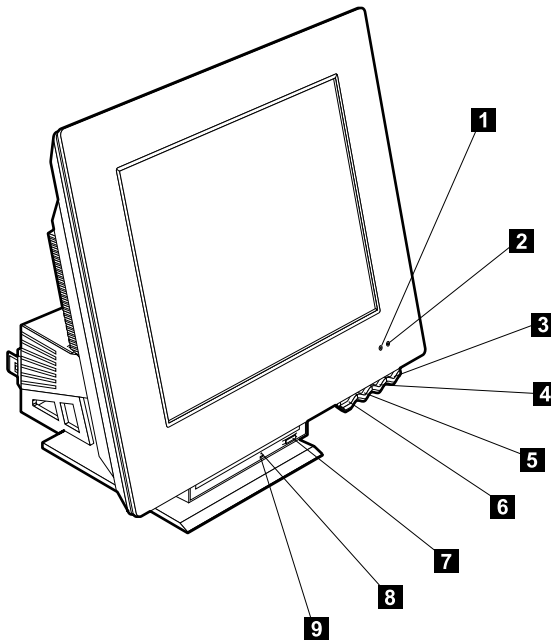
Anmerkung: Falls Sie vermuten, dass ein Fehler vorliegt, schlagen Sie Kapitel 6. "Fehlerbehebung" auf Seite 43 auf.

Kapitel 3. Mit dem Computer arbeiten und umgehen

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

Einstellelemente und Statusanzeiger

Jeder Knopf auf der Vorderseite des Computers steuert eine bestimmte Funktion, z. B. das Einschalten des Computers. Die Statusanzeiger teilen Ihnen mit, ob eine bestimmte Einheit, z. B. das Diskettenlaufwerk, im Gebrauch ist.



- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|---|
| 1 | Betriebsanzeige der Festplatte | 6 | Freigabetaste für Einheitenposition |
| 2 | Betriebs-/Bereitschaftsanzeige | 7 | Entnahmetaste des optischen Laufwerks |
| 3 | Netzschalter | 8 | Notentnahmeöffnung d. opt. Laufwerks |
| 4 | LCD-Regler f. mehr Helligkeit | 9 | Betriebsanzeige des optischen Laufwerks |
| 5 | LCD-Regler f. weniger Helligkeit | | |

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen der Einstellelemente und Statusanzeiger des Computers.

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

Betriebs-/Bereitschaftsanzeige: Dieser Statusanzeiger leuchtet, wenn der Computer mit Strom versorgt wird.

Netzschalter: Drücken Sie diesen Schalter, um den Computer ein- oder auszuschalten. Schalten Sie den Computer nicht aus, wenn die Betriebsanzeige des Festplattenlaufwerks oder Diskettenlaufwerks leuchtet.

Anmerkung: Der Netzschalter reagiert normalerweise auf einmaligen Druck. Unter gewissen Umständen schaltet sich der Computer jedoch nicht sofort aus. In einem solchen Fall müssen Sie den Netzschalter ungefähr fünf Sekunden gedrückt halten. Danach schaltet sich der Computer aus.

LCD-Regler für weniger Helligkeit: Halten Sie diesen Regler gedrückt, bis der Bildschirm die gewünschte Helligkeit hat.

LCD-Regler für mehr Helligkeit: Halten Sie diesen Regler gedrückt, bis der Bildschirm die gewünschte Helligkeit hat.

Freigabetaste für Einheitenposition: Drücken Sie diese Taste, um die Einheitenposition abzusenken, damit Sie auf das optische Laufwerk zugreifen können. Zum Schließen der Einheitenposition drücken Sie die Einheitenposition nach oben, bis die Verriegelung einschnappt.

Entnahmetaste des optischen Laufwerks: Drücken Sie diese Taste am optischen Laufwerk, um den Schlitten zum Einlegen oder Entnehmen eines Datenträgers auszufahren.

Notentnahmeöffnung des optischen Laufwerks: Führen Sie eine Büroklammer in diese Öffnung ein, wenn der Schlitten beim Drücken der Entnahmetaste nicht ausfährt.

Betriebsanzeige des optischen Laufwerks: Das Leuchten dieser Anzeige weist darauf hin, dass der Computer momentan von einem Datenträger liest.

Computer starten

Was Sie beim Einschalten des Computers sehen und hören, ist von den Einstellungen im Menü 'Startup' des Programms IBM Setup Utility abhängig. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27.

Treten beim POST Fehler auf, werden entsprechende Fehlernachrichten angezeigt. Falls Sie ein Benutzerkennwort festgelegt haben, erscheint am Bildschirm eine Aufforderung zur Kennworteingabe. Sollten Sie ein Benutzer- 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. Ein Systemabschluss verhindert den Verlust von nicht gespeicherten Daten und die Beschädigung von Softwareprogrammen. Gehen Sie zum Beenden des Windows-Betriebssystems wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf **Start**.
2. Klicken Sie auf **Beenden...** bzw. **Turn off computer** (unter Windows XP).
3. Klicken Sie auf **Herunterfahren** bzw. **Turn Off** (unter Windows XP).
4. Klicken Sie auf **OK**.

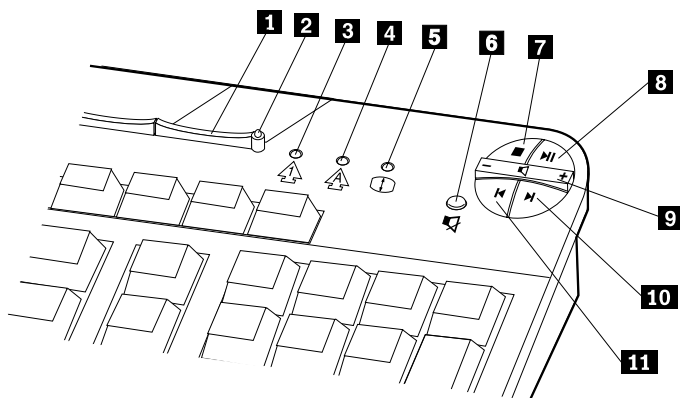
Tastatur IBM Rapid Access verwenden

Es gibt zwei Typen der Tastatur IBM Rapid Access für Ihren Computer: IBM Rapid Access IIIe (RAK IIIe) und IBM Rapid Access Wireless. Zwischen diesen beiden Tastaturtypen gibt es einige Unterschiede, die später noch erläutert werden. Vom rein betriebstechnischen Standpunkt aus gesehen, sind die Tastaturen identisch.

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, Einstellelemente für optische Einheiten). 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 werkseitig auf Ihrem Computer vorinstalliert wurde, sind möglicherweise 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.



Steuerelemente für Multimedia

- | | | | |
|----------|--|-----------|----------------------------|
| 1 | Standby-Taste | 6 | Stummtaste |
| 2 | Standby-LED (nur RAK IIIe) | 7 | Stopptaste |
| 3 | LED für numerischen Tastenblock (nur RAK IIIe) | 8 | Wiedergabe-/Pausetaste |
| 4 | LED für Feststelltaste (nur RAK IIIe) | 9 | Lautstärkeregelung |
| 5 | LED für Sperrtaste für Blättern (nur RAK IIIe) | 10 | Taste für nächsten Titel |
| | | 11 | Taste für vorherigen Titel |

Rapid-Access-Tasten anpassen

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 auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

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

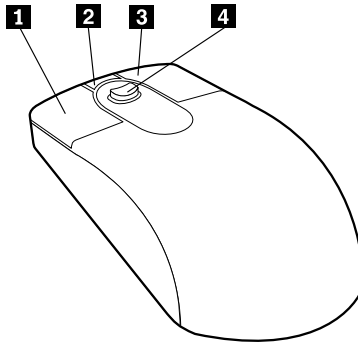
Tastatur und Maus IBM Rapid Access Wireless

Die Tastatur und die Maus IBM Rapid Access Wireless arbeiten über Funksignale mit dem IBM Dual Wireless Receiver zusammen, der an einen der USB-Anschlüsse des Computers angeschlossen ist. Wenn der IBM Dual Wireless Receiver installiert ist, zeigt ein Softwaredienstprogramm in der unteren rechten Ecke des Desktop direkt oberhalb der Windows-Standard-Task-Leiste Statussymbole und Hilfeinformationen an. Klicken Sie auf ? (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen zur Tastatur IBM Rapid Access Wireless benötigen.

Maus IBM ScrollPoint verwenden

Es sind zwei Maustypen für Ihren Computer verfügbar: IBM ScrollPoint III und IBM ScrollPoint Wireless. Zwischen diesen beiden Maustypen gibt es einige Unterschiede, die später noch erläutert werden. Vom rein betriebstechnischen Standpunkt aus gesehen, sind sie identisch.

Die Maus IBM ScrollPoint ist mit den folgenden Einstellelementen ausgestattet:



1 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.

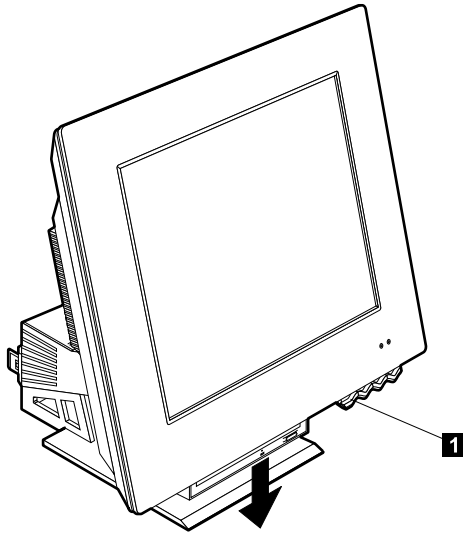
3 Taste für Kontextmenü: Mit dieser Taste können Sie ein Kontextmenü für das aktive Programm, Symbol oder Objekt aufrufen.

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.

Auf das optische Laufwerk zugreifen

Das optische Laufwerk befindet sich in einer absenkbaren Einheitenposition. Wenn Sie die Einheitenposition absenken möchten, um auf das optische Laufwerk zuzugreifen, müssen Sie auf die Freigabetaste **1** drücken. Zum Schließen der Einheitenposition drücken Sie die Einheitenposition nach oben, bis die Verriegelung einschnappt.



Optisches Laufwerk verwenden

In Ihrem Computer ist ein optisches Laufwerk installiert. Die CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerke können CDs oder DVDs wiedergeben und lesen, aber keine Daten auf die Datenträger schreiben. Ein CD-RW-Laufwerk ist in der Lage, CDs zu beschreiben. Die DVD/CD-RW-Laufwerke können CDs oder DVDs wiedergeben, lesen und beschreiben. In diese Laufwerke können CDs nach Industrienorm mit einem Durchmesser von 12 cm eingelegt werden.

Beachten Sie bei der Verwendung eines optischen 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.
- Nehmen Sie die CDs aus dem Laufwerk, bevor Sie den Computer transportieren.

Umgang mit CDs

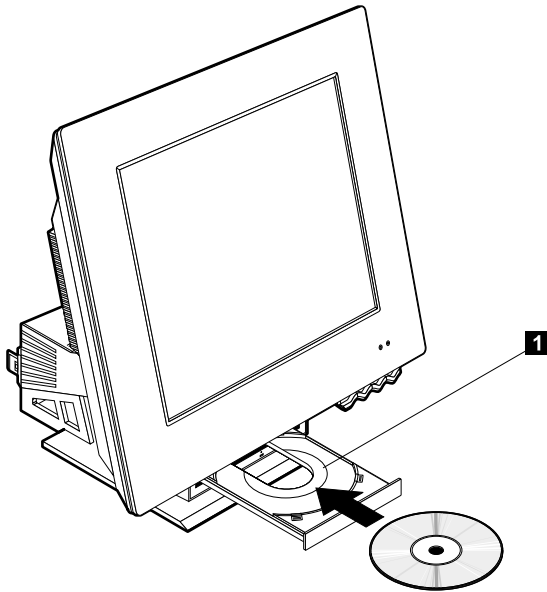
Beachten Sie beim Umgang mit CDs die folgenden Richtlinien:

- 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 oder DVD in das Laufwerk wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Freigabetaste für die Einheitenposition, um die Position abzusenken. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt “Auf das optische Laufwerk zugreifen” auf Seite 17.
2. Drücken Sie am eingeschalteten Computer die Entnahmetaste.
3. Legen Sie die CD mit dem Etikett nach oben **1** in den Schlitten ein.
4. Drücken Sie den Schlitten vorsichtig wieder ein. 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 oder DVD wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Freigabetaste für die Einheitenposition, um die Position abzusenken. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt “Auf das optische Laufwerk zugreifen” auf Seite 17.
2. Drücken Sie am eingeschalteten Computer die Entnahmetaste. Das Fach wird teilweise ausgefahren. Entnehmen Sie die CD dann vorsichtig.
3. Drücken Sie den Schlitten vorsichtig wieder ein.

Anmerkung: Wenn der Schlitten beim Drücken der Entnahmetaste nicht herausgefahren wird, führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Notentnahmeöffnung an der Vorderseite des optischen Laufwerks ein.

Videokomponenten verwenden

In Ihrem Computer ist ein XGA-Grafikcontroller eingebaut. XGA (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, Bildwiederholfrequenz und Farbanzahl.

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 Grafikkadapters in Ihrem Computer vollständig ausnutzen zu können, benötigen einige Betriebssysteme und Anwendungsprogramme Software, auch bekannt als Videoeinheitentreiber. Diese Einheitentreiber bieten Unterstützung für höhere Geschwindigkeiten, höhere Auflösungen, ein größeres Farbspektrum und flimmerfreie Bilder. Sie finden die Einheitentreiber für den Grafikkadapter und eine README-Datei mit Anweisungen für die Installation der Einheitentreiber im Programm *Produktwiederherstellung*, das auf der Festplatte installiert ist.

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.

Audiofunktionen verwenden

Die Systemplatine Ihres Computers ist mit einem Digitalaudiocontroller ausgestattet. Der Audiocontroller auf der Systemplatine unterstützt Anwendungen, die für SoundMAX mit SPX geschrieben und mit dem Audiosystem von Microsoft Windows kompatibel sind. Bei den Audioanschlüssen Ihres Computers handelt es sich um 3,5-mm-Minibuchsen.

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 Lautstärkeregelung 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 Softwarelautstärkeregelung 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, und die Stromversorgungs-/Standby-Anzeige des Computers blinkt, um anzuzeigen, dass sich der Computer im Bereitschaftsmodus befindet.

Windows-Menü "Start" verwenden

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...** bzw. **Turn off computer** (unter Windows XP).
3. Klicken Sie auf **Standby** bzw. **Stand-By** (unter Windows XP).
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.

Soll der Computer wieder in den normalen Betriebsmodus wechseln, müssen Sie den Netzschalter des Computers weniger als vier Sekunden lang drücken.

Netzschalter verwenden

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

- Wenn der Netzschalter auf Bereitschaftsmodus 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 den Netzschalter des Computers weniger als vier Sekunden lang drücken. Ruft ein Modem an, während sich der Computer im Bereitschaftsmodus befindet, wechselt der Computer ebenfalls in den Betriebsmodus.
- Wenn der Netzschalter auf Herunterfahren eingestellt ist, wird der Computer durch Drücken des Netzschalters lediglich aus- oder eingeschaltet. Dies gilt unabhängig davon, wie lange Sie den Netzschalter gedrückt halten.

Der Netzschalter ist auf Herunterfahren 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 doppelt 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**.

Stromversorgungsschemata festlegen

Sie können einen Inaktivitätszeitraum festlegen, nach dessen Ablauf der Computer, der Bildschirm oder die Festplatte automatisch in den Bereitschaftsstatus wechselt. Windows XP und Windows 2000 Professional verwenden eine geringfügig andere Terminologie als die im Folgenden verwendete. Zum Einstellen des Inaktivitätszeitraums 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 **Energieverwaltung** (Windows 2000 Professional) bzw. **Power and Maintenance** und anschließend auf **Power Options** (Windows XP). Daraufhin wird das Fenster "Eigenschaften für Energieoptionen" geöffnet.
4. Im Register **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 der Computer bei Drücken des Netzschalters bzw. bei einem ankommenden Modemanruf wieder in den normalen Betriebsmodus versetzt.

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).

Abdeckung verriegeln

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

Tastatur sperren

Im Programm IBM Setup Utility können Sie ein Benutzerkennwort 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 Benutzerkennwort definieren, wird die Tastatur beim Einschalten des Computers gesperrt. Durch Eingabe des richtigen Kennworts können Sie die Tastatur freigeben. Verwenden Sie das Programm IBM Setup Utility, um ein Benutzerkennwort zu definieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Kennwörter verwenden" auf Seite 30.

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, diese verkleben und so 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. Flüssigkeiten immer zuerst auf das Tuch und nie direkt auf den Bildschirm aufbringen.

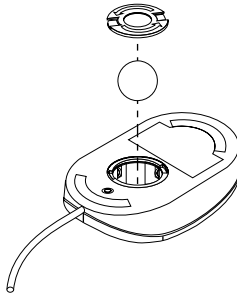
Maus

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. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
2. Ziehen Sie das Mauskabel vom Computer ab.
3. Drehen Sie die Maus mit der Unterseite nach oben. Öffnen Sie die Halterung auf der Unterseite der Maus, indem Sie sie in Richtung des Pfeils drehen.

Anmerkung: Auf einigen Maustypen finden Sie Verriegelungs- und Entriegelungssymbole, die Ihnen anzeigen, wie weit Sie die Halterung drehen müssen.

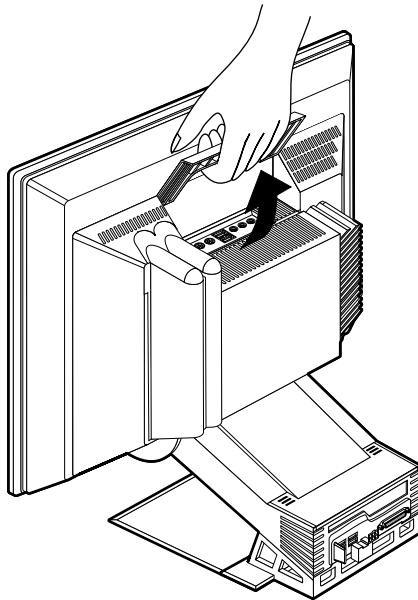


4. Legen Sie die Hand auf die Halterung und drehen Sie die Maus wieder in ihre ursprüngliche Position. Halterung und Kugel fallen dabei in Ihre Hand.
5. Wischen Sie Maus und Halterung mit einem feuchten Tuch ab. Reinigen Sie auch die Andruckwalzen im Inneren der Maus.
6. Setzen Sie Kugel und Halterung 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 (Disketten, CDs, Bänder usw.) 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 wie Modem- und 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, wie z. B. Tastatur, Maus, Drucker, Scanner und Joystick.



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. Programm IBM Setup Utility verwenden

Das Programm IBM Setup Utility ist im EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, elektronisch löschbarer programmierbarer Nur-Lese-Speicher) Ihres Computers gespeichert. Sie können mit dem Programm IBM Setup Utility die Konfigurationseinstellungen Ihres Computers anzeigen und ändern. Das Programm ist betriebssystemunabhängig. Die Einstellungen, die Sie im Betriebssystem auswählen, setzen möglicherweise ähnliche Einstellungen im Programm IBM Setup Utility außer Kraft.

Programm IBM Setup Utility starten und verwenden

Gehen Sie zum Starten des Programms IBM Setup Utility wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer ein. Sollte Ihr Computer bereits eingeschaltet sein, wenn Sie mit dieser Prozedur beginnen, müssen Sie das Betriebssystem herunterfahren, den Computer ausschalten, einige Sekunden warten, bis alle Betriebsanzeigen erloschen sind, und den Computer dann wieder einschalten.
2. Wenn beim Systemstart oben links am Bildschirm die Systemanfrage für das Programm IBM Setup Utility erscheint, drücken Sie die Taste F1. (Die Systemanfrage wird nur wenige Sekunden angezeigt. Sie müssen sich mit dem Drücken der Taste F1 also beeilen.) Wenn Sie kein Kennwort definiert haben, wird das Menü des Programms IBM Setup Utility angezeigt. Haben Sie ein Kennwort festgelegt, wird das Menü des Programms IBM Setup Utility erst angezeigt, nachdem Sie auf die Systemanfrage hin Ihr Kennwort eingegeben und die Eingabetaste gedrückt haben. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Kennwörter verwenden" auf Seite 30.

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

Einstellungen anzeigen und ändern

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

IBM Setup Utility

Main	Devices	Startup	Advanced	Security	Power	Exit
-------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------	-------------

> Systeminformationen

Product Data:

Machine Type / Model	XXXX / XXXX
Flash EEPROM Revision Level	22KT05AUS
Boot Block Revision Level	2205A
System Board Identifier	XXXXXXXXXX
System Serial Number	XXXXXXXXXX
BIOS Date (MM/DD/YY)	XX/XX/XX

> System UUID

System Time (HH:MM:SS):	[XX:XX:XX]
System Date (MM/DD/YYYY):	[XX/XX/XXXX]

Language: [English (US)]

F1: Help	↑↓: Up/Down	-/+ : Select Values	F9: Setup Defaults
Esc: Exit	←→: Left/Right	Enter: Select	F10: Save & Exit

Das Menü des Programms IBM Setup Utility enthält Einträge für die 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 Programm hat einen Fehler festgestellt und versucht, diesen zu beheben. Für einen mit dem Symbol ◦ markierten Menüpunkt kann auch ein weiteres Menü verfügbar sein.
- * Es wurde ein Systemressourcenkonflikt festgestellt. Lösen Sie diesen Konflikt, bevor Sie das Programm verlassen, damit Ihr Computer ordnungsgemäß funktioniert.

- [] In den Programmenüs sind Konfigurationsdaten, die Sie ändern können, in eckige Klammern eingeschlossen. Angaben ohne Klammern können Sie nicht ändern.

Beim Arbeiten mit dem Programm müssen Sie die Tastatur benutzen. 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 nächsten verschieben, bis der gewünschte Eintrag hervorgehoben ist.
← →	Mit diesen Pfeiltasten können Sie die Optionen für einen Menüeintrag anzeigen und zwischen diesen hin- und herschalten.
Ein- gabe- taste	Mit dieser Taste können Sie einen hervorgehobenen Menüeintrag auswählen.
Esc	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.

Programm IBM Setup Utility beenden

Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen angezeigt bzw. geändert haben, können Sie durch Drücken der Abbruchtaste (Esc) zum Menü **Exit** zurückkehren. Sie müssen die Abbruchtaste möglicherweise mehrmals drücken. 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 Benutzerkennwort und ein Administratorkennwort. Es ist nicht nötig, dass Sie beide Kennwörter definieren. Lesen Sie zum Festlegen der Kennwörter die folgenden Abschnitte.

Benutzerkennwort

Das Benutzerkennwort verhindert den Zugriff unbefugter Personen auf Ihren Computer.

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 jedes Mal, wenn Sie versuchen, das Programm IBM Setup Utility aufzurufen, eine Aufforderung zur Kennworteingabe angezeigt. Haben Sie ein falsches Kennwort eingegeben, erscheint eine diesbezügliche Fehlermeldung. Wenn Sie dreimal nacheinander ein falsches Kennwort eingeben, müssen Sie den Computer ausschalten und neu starten.

Ist sowohl ein Benutzer- 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 Benutzerkennwort definieren können.

1. Starten Sie das Programm IBM Setup Utility (siehe Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27).
2. Wählen Sie im Menü des Programms IBM Setup Utility die Option **System Security** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Hilfe zum Festlegen, Ändern und Löschen von Kennwörtern erhalten Sie durch Drücken der Taste F1.

Option "Security Profile by Device" verwenden

Mit der Option "Security Profile by Device" kann der Benutzerzugriff auf die folgenden Einheiten aktiviert oder inaktiviert werden:

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.
Zugriff auf das Diskettenlaufwerk	Wenn diese Option inaktiviert ist, kann nicht auf das Diskettenlaufwerk zugegriffen werden.
Schreibschutz für Disketten	Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle Disketten so behandelt, als wären sie schreibgeschützt.

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

1. Starten Sie das Programm IBM Setup Utility (siehe Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27).
2. Wählen Sie im Menü des Programms IBM Setup Utility die Option **System Security** aus und drücken Sie dann 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 die Abbruchtaste zweimal, um in das Menü des Programms IBM Setup Utility zurückzukehren.
6. Wählen Sie im Menü **Exit** die Option **Save Settings** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie anschließend die Abbruchtaste und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um das Programm IBM Setup Utility zu verlassen.

Weitere Einstellungen im Programm IBM Setup Utility

Der folgende Abschnitt enthält Anweisungen zum Ändern der Startreihenfolge.

Die Startreihenfolge

Ihr Computer kann von verschiedenen Einheiten, z. B. dem Festplattenlaufwerk, dem Diskettenlaufwerk und dem CD-ROM- oder DVD-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. Mit dem Programm 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 Programm IBM Setup Utility (siehe Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27).
2. Wählen Sie die Option **Startup** aus.
3. Wählen Sie im Menü "Startup" die Option **Startup Sequence** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen mit den Pfeiltasten aus und drücken Sie dann die Abbruchtaste so oft, bis Sie sich wieder im Menü des Programms IBM Setup Utility befinden.
5. Wählen Sie im Menü **Exit** die Option **Save Settings** aus. Drücken Sie dann die Abbruchtaste und folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen zum Beenden des Programms IBM Setup Utility.

Falls Sie die Einstellungen geändert haben und die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, wählen Sie im Menü **Exit** die Option **Load Default Settings** aus.

Kapitel 5. Zusatzeinrichtungen installieren

Sie können das Leistungsspektrum Ihres Computers erweitern, indem Sie die Speicherkapazität erhöhen oder weitere 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 hinteren Abdeckung und des Festplattenlaufwerks. Zum Wiedereinsetzen der Komponenten führen Sie die für das Entfernen aufgeführten Schritte entgegengesetzt aus. Wenn Sie zusätzliche Informationen zum Wiedereinsetzen des Festplattenlaufwerks und der Abdeckungen benötigen, lesen Sie die Prozedur für 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. Durch Bewegung kann statische Aufladung aufgebaut werden.
- Behandeln Sie Zusatzeinrichtungen immer vorsichtig.
- Fassen Sie Adapter und Speichermodule nur an den Kanten an. Niemals offenliegende Schaltlogik berühren.
- 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

Wichtige Information

Führen Sie vor dem Installieren einer Zusatzeinrichtung die Anwendung 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/>

Außerdem erhalten Sie Informationen bei Ihrem IBM Händler oder IBM Vertriebsbeauftragten.

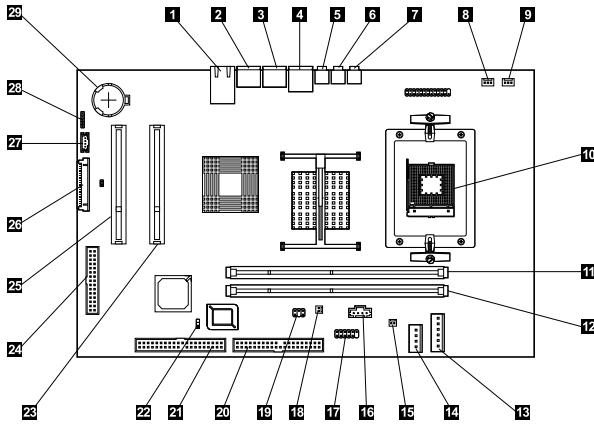
Erforderliche Werkzeuge

Zum Installieren oder Entfernen einiger Zusatzeinrichtungen benötigen Sie einen Kreuzschlitz- oder Klingenschraubendreher. Für bestimmte Zusatzeinrichtungen benötigen Sie möglicherweise weitere Werkzeuge. Diesbezügliche Informationen entnehmen Sie bitte den der Zusatzeinrichtung beiliegenden Anweisungen.

Komponentenpositionen

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Positionen der Komponenten auf der Systemplatine.

Systemplatine



- | | | | |
|-----------|--|-----------|------------------------------------|
| 1 | Ethernet-Anschluss | 16 | Audioanschluss f. opt. Laufwerk |
| 2 | PS/2-Mausanschluss | 17 | Serieller Anschluss |
| 3 | PS/2-Tastaturanschluss | 18 | Anschluss für Touch Pad |
| 4 | USB-Anschlüsse (2) | 19 | Signalanschluss für Touch Pad |
| 5 | Audioeingangsanschluss | 20 | USB-/Parallelanschluss |
| 6 | Audioausgangsanschluss | 21 | Anschluss f. opt. LW/Festplatte |
| 7 | Mikrofonanschluss | 22 | Brücke für CMOS löschen |
| 8 | Anschluss für CPU-Lüfter | 23 | PCI-Erweiterungssteckplatz |
| 9 | Anschluss für Systemlüfter | 24 | Anschluss für POV-Karte |
| 10 | Mikroprozessor | 25 | PCI-Erweiterungssteckplatz |
| 11 | DIMM-Sockel (SDRAM) | 26 | TMDS-Anschluss |
| 12 | DIMM-Sockel (SDRAM) | 27 | TMDS-Signal |
| 13 | Netzteilanschluss | 28 | Anschluss f. internen Lautsprecher |
| 14 | Stromversorgungsanschluss für opt. LS/Festplatte | 29 | Batterie |
| 15 | Solenoid-Anschluss | | |

Kabel abziehen

Gehen Sie zum Abziehen der Kabel wie folgt vor:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger (Disketten oder CDs) aus den Laufwerken und führen Sie einen Systemabschluss durch.
2. Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite 9.
3. Lesen Sie den Abschnitt "Umgang mit aufladungsempfindlichen Einheiten" auf Seite 33.
4. Schalten Sie alle angeschlossenen externen Einheiten und dann den Computer aus.
5. Ziehen Sie den Netzstecker des Computers aus der Netzsteckdose.
6. Ziehen Sie die Netzkabel aller angeschlossenen Einheiten aus den Netzsteckdosen.
7. Ziehen Sie alle Übertragungskabel (z. B. Modem- und Netzübertragungskabel) aus den Telefondosen.
8. Lösen Sie alle anderen Kabel, die an den Computer angeschlossen sind.

Rückwand entfernen

Sie müssen die Rückwand entfernen, um interne Zusatzeinrichtungen, wie z. B. Speicher und PCI-Adapter, zu installieren.

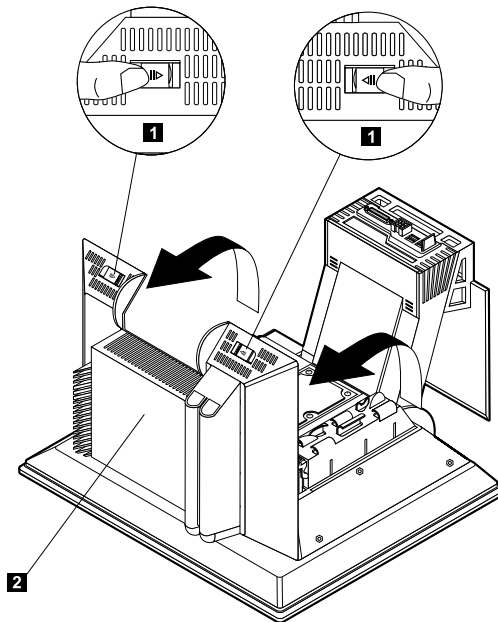
Achtung: Um Schäden am Computer zu vermeiden, ist eine ordnungsgemäße Belüftung erforderlich. Arbeiten Sie nicht mit dem Computer, wenn die Abdeckungen entfernt sind.

Gehen Sie zum Entfernen der hinteren Abdeckung wie folgt vor:

1. Lösen Sie alle Kabel vom Computer. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Kabel abziehen" auf Seite 36.
2. Stellen Sie den Computer in der in der folgenden Abbildung gezeigten Weise auf eine Unterlage.

Achtung: Sie müssen unbedingt eine weiche Unterlage wie ein Tuch oder Papiertücher unter den Computer legen, wenn Sie Wartungsarbeiten am Computer vornehmen. Der Bildschirm und die Frontblende des Bildschirms können leicht verkratzen, wenn der Bildschirm auf eine harte Unterlage gelegt wird.

3. Schieben Sie die Verriegelungen **1** nach rechts bzw. links und halten Sie sie in dieser Stellung. Neigen Sie dann die Abdeckung nach oben, bis das Basisgerät **2** freiliegt. Entfernen Sie die Abdeckung und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

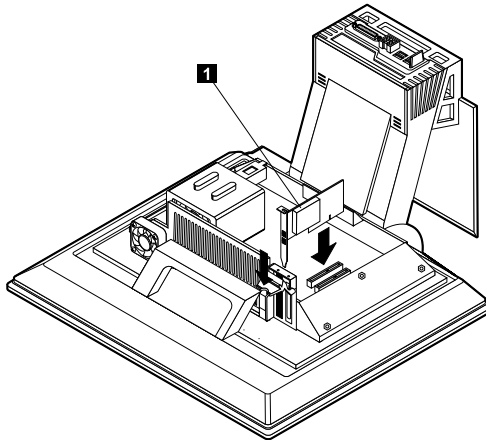


Adapter installieren

Die Systemplatine Ihres Computers besitzt zwei PCI-Erweiterungssteckplätze (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 herkömmlichen PCI-Adapter installieren. Die Adapter dürfen maximal 16,9 cm lang und 5,15 cm hoch sein.

Gehen Sie zum Installieren eines Adapters wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Rückwand. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Rückwand entfernen" auf Seite 37.
2. Neigen Sie die Kartenhalterung nach unten. Fassen Sie die Kartenhalterung dazu an der blauen Lasche an.
3. Entfernen Sie die Steckplatzabdeckung des Erweiterungssteckplatzes.
4. Installieren Sie den Adapter **1** im Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine.



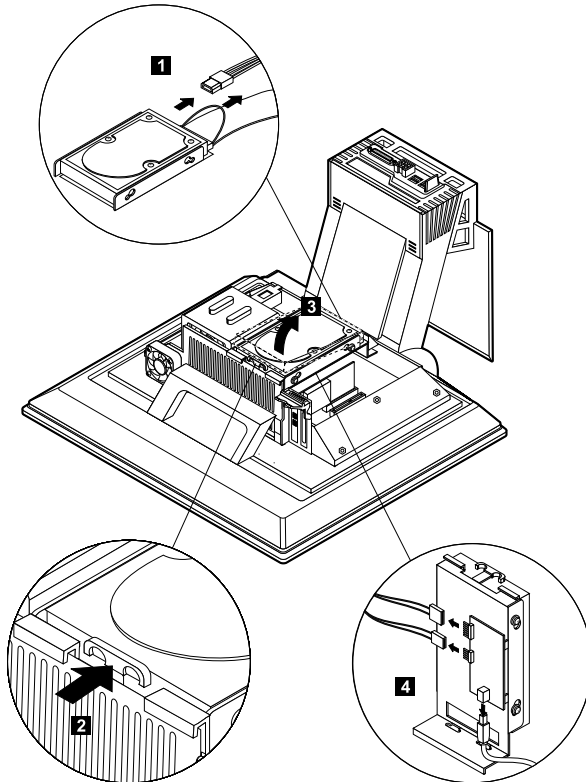
5. Neigen Sie die Kartenhalterung nach oben.
6. Bringen Sie die Rückwand wieder an.

Festplattenlaufwerk entfernen

Zum Installieren von Speicher-DIMMs muss zuerst das Festplattenlaufwerk entfernt werden.

Gehen Sie zum Entfernen des Festplattenlaufwerks wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Rückwand des Computers. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Rückwand entfernen" auf Seite 37.
2. Ziehen Sie das Stromversorgungskabel und das Signalkabel vom Festplattenlaufwerk **1** ab. Drücken Sie dann die Anschlüsse durch die Öffnung im Gehäuse der Festplatte.
3. Lösen Sie das Gehäuse der Festplatte. Drücken Sie dazu auf den blauen Griff **2** und neigen Sie dann das Gehäuse nach oben **3**.
4. Ziehen Sie die restlichen Kabel vom Gehäuse der Festplatte **4** ab. Entfernen Sie dann das Gehäuse und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.



Speicher installieren

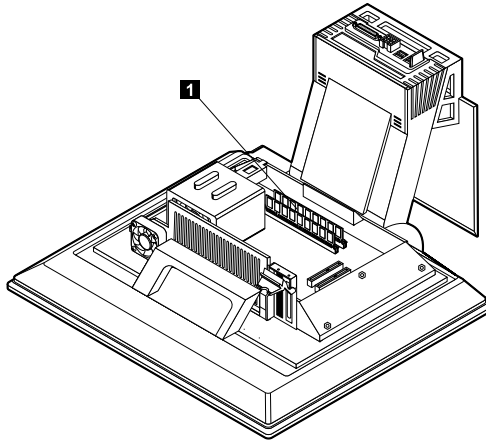
Zur Verbesserung der Systemleistung können Sie die Speicherkapazität Ihres Computers erweitern. Ihr Computer besitzt zwei DIMM-Anschlüsse **1**, in denen Sie Hauptspeicher installieren können.

Die folgenden Einschränkungen sind beim Installieren von Hauptspeicher zu beachten:

- Es kann maximal 2 GB SDRAM-Speicher installiert werden.
- Alle installierten DIMMs müssen dieselbe Speicherkapazität aufweisen.

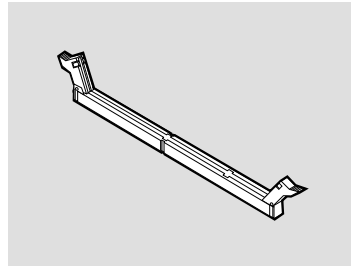
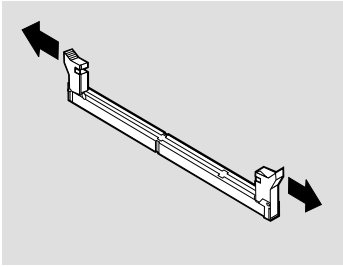
Gehen Sie zum Installieren eines DIMM wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Rückwand des Computers. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Rückwand entfernen" auf Seite 37.
2. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Festplattenlaufwerk entfernen" auf Seite 39.

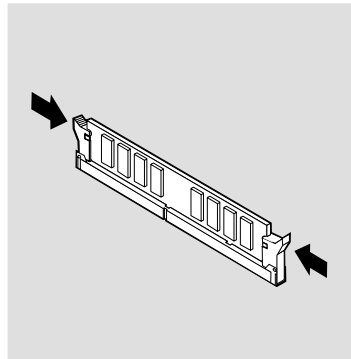
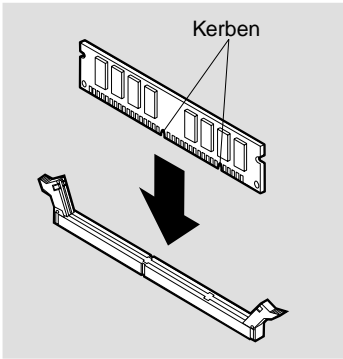


3. Lokalisieren Sie die DIMM-Sockel auf der Systemplatine. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Systemplatine" auf Seite 35.
4. Öffnen Sie die Halteklammern für das Modul an einem der DIMM-Sockel.

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



5. 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.

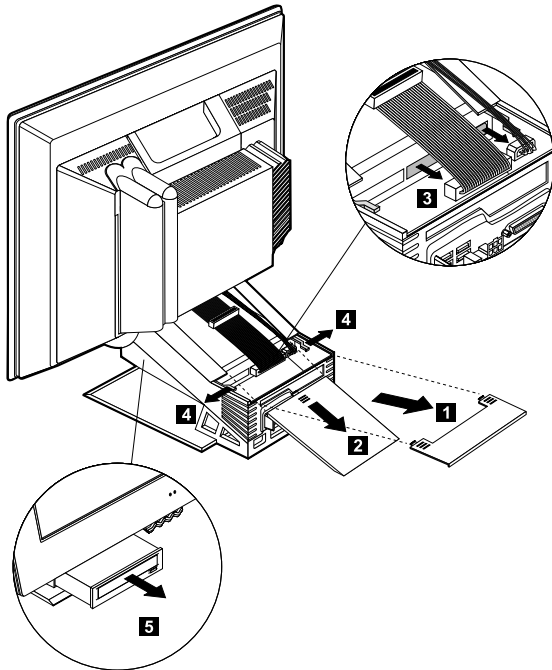


6. Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein.
7. Bringen Sie die Rückwand wieder an.

Optisches Laufwerk entfernen

Gehen Sie zum Entfernen des optischen Laufwerks wie folgt vor:

1. Senken Sie die Einheitenposition ab. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Auf das optische Laufwerk zugreifen" auf Seite 17.
2. Drücken Sie die hintere Abdeckung **1** nach unten und schieben Sie sie heraus. Drücken Sie anschließend die obere Abdeckung des optischen Laufwerks **2** nach unten und schieben Sie sie heraus.
3. Ziehen Sie das Stromversorgungskabel und das Signalkabel vom optischen Laufwerk **3** ab.
4. Ziehen Sie die Entriegelungshebel **4** heraus und schieben Sie dann das optische Laufwerk **5** heraus.



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.

Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Computerfehler können durch Hardware, Software oder Benutzerfehler (z. B. Löschen einer falschen Datei) verursacht werden. Mit den im Folgenden beschriebenen Diagnosehilfen können Sie solche 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 "IBM Enhanced Diagnostics" auf Seite 65.)

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 65 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 (Disketten, CDs) 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 der Windows-Desktop 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. Fahren Sie mit dem Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66 fort 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 Einheiten" auf Seite 48 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 46 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 zum Anwendungsprogramm gelieferten Dokumentation.

Ja - Fahren Sie mit Schritt 4 fort.

3. Schlagen Sie den Abschnitt "Fehlerbehebungstabellen für Einheiten" auf Seite 48 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 Programm IBM Setup Utility nach Anzeige der Fehlernachricht automatisch gestartet?**

Nein - Führen Sie die im Abschnitt "POST-Fehlercodes" auf Seite 46 für die Fehlernachricht beschriebene Maßnahme 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. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27.
- 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 Programm IBM Setup Utility definierten Konfiguration verglichen.
- Der Videobetrieb wird gestartet.
- Die Funktionsfähigkeit der Diskettenlaufwerke wird geprüft.
- Die Funktionsfähigkeit des Festplattenlaufwerks und des optischen Laufwerks wird geprüft.

POST-Fehlercodes werden angezeigt, wenn der POST beim Systemstart Fehler oder Änderungen in 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. Beginnen Sie bei Verwendung der Tabellen mit den POST-Nachrichten in diesem Abschnitt immer mit der vorgeschlagenen Maßnahme für die zuerst angezeigte Fehlernachricht. Das in diesen Tabellen verwendete x kann für ein beliebiges alphanumerisches Zeichen stehen.

Code	Beschreibung	Maßnahme
151	Taktgeberfehler	Schlagen Sie Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum Zurücksetzen von Datum und Uhrzeit. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
161	Fehlerhaftes CMOS	Tauschen Sie die Batterie aus. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Batterie austauschen" auf Seite 68.
162	Änderung an der Einheitenkonfiguration	Schlagen Sie Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum Laden der Standardeinstellungen. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
163	Uhr wird nicht aktualisiert	Schlagen Sie Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum Zurücksetzen von Datum und Uhrzeit. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
164	Falsche Arbeitsspeicherkapazität im CMOS	Dieser Fehler ist zu erwarten, wenn Sie Speicher entfernt haben. Anweisungen zum Ausführen des Diagnoseprogramms für den Speicher finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.

Code	Beschreibung	Maßnahme
301	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.
662	Fehler in der Konfiguration des Diskettenlaufwerks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Setup Utility starten und verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum 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 66. 3. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.
1762	Fehler in der Festplattenkonfiguration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Setup Utility starten und verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum 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 66 auf und folgen Sie den Anweisungen zum Ausführen des Diagnoseprogramms für das Festplattenlaufwerk und die 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 "Programm IBM Setup Utility starten und verwenden" auf Seite 27 auf und folgen Sie den Anweisungen zum Rekonfigurieren von PCI-Einheiten.

Code	Beschreibung	Maßnahme
1962	Keine Starteinheit gefunden	<ol style="list-style-type: none"> Schlagen Sie den Abschnitt "Programm IBM Setup Utility starten und verwenden" auf Seite 27 auf und führen Sie die Anweisungen für das Überprüfen der konfigurierten Startreihenfolge aus. 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 in der Videokonfiguration	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
5962	Fehler in 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"> Stellen Sie sicher, dass die Zeigereinheit ordnungsgemäß angeschlossen ist. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Fehlerbehebungstabellen für Einheiten

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

Wichtige Information

Falls Sie die Abdeckung des Computers entfernen müssen, lesen Sie vorher den Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite 9, der wichtige Sicherheitshinweise und Anweisungen enthält.

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:

- Entfernen Sie die gerade hinzugefügte Software oder Einheit.
- Führen Sie die Diagnoseprogramme aus, um festzustellen, ob Ihr Computer ordnungsgemäß funktioniert. (Informationen zu den zu Ihrem Computer gelieferten Diagnoseprogrammen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.)
- 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 50
Optisches Laufwerk	“Fehler des optischen Laufwerks” auf Seite 51
Bildschirm	“Anzeige-/Bildschirmfehler” auf Seite 53
DVD	“DVD-Fehler” auf Seite 52
Allgemein	“Allgemeine Fehler” auf Seite 54
Sporadisch	“Sporadisch auftretende Fehler” auf Seite 54
Rapid Access III, Tastatur	“Fehler der Tastatur Rapid Access IIIe” auf Seite 55
Tastatur IBM Rapid Access Wireless	“Fehler der Tastatur IBM Rapid Access Wireless” auf Seite 56
ScrollPoint III, Maus	“Fehler der Maus IBM ScrollPoint III” auf Seite 57
ScrollPoint Wireless, Maus	“Fehler der Maus IBM ScrollPoint Wireless” auf Seite 58
Hauptspeicher	“Speicherfehler” auf Seite 59
Modem	“Modemfehler” auf Seite 60
Zusatzinheit	“Fehler der Zusatzinheit” auf Seite 63
Software	“Softwarefehler” auf Seite 64
USB-Einheit	“USB-Fehler” auf Seite 64

Audiofehler

Symptom	Maßnahme
Kein Ton unter Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie im Windows-Programm 'Lautstärke- regelung', ob die Lautstärkeregler 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 Tonfunktio- nen von Windows nicht nutzen und muss für die SoundBlaster-Pro- oder SoundBlaster-Emulation konfi- guriert werden. <p>Lässt sich der Fehler auf diese Weise nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Diesbezügliche Informa- tionen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</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 Informa- tionen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>

Fehler des optischen Laufwerks

Symptom	Maßnahme
<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. Die Funktion AutoPlay wird wie folgt aktiviert:</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 Listenpunkt CD-ROM, DVD-ROM oder CD-RW und klicken Sie anschließend doppelt auf die aufgelistete Option CD-ROM. 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 so nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>
<p>Eine CD funktioniert nicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die CD richtig (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 verloren gehen. • Prüfen Sie, ob die verwendete CD in gutem Zustand und nicht verkratzt oder anderweitig beschädigt ist. Verwenden Sie nur einwandfreie CDs. Sollten Sie die Daten auf dieser CD ebenfalls nicht lesen können, liegt möglicherweise ein Laufwerkfehler vor. Überprüfen Sie, ob Stromversorgungs- und Signalkabel ordnungsgemäß an das Laufwerk angeschlossen sind. (Anweisungen für das Entfernen der Abdeckung finden Sie in Kapitel 5. "Zusatzeinrichtungen installieren" auf Seite 33.) • Prüfen Sie im Programm IBM Setup Utility, ob das Laufwerk aktiviert ist. (Nähere Informationen finden Sie in Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27.) <p>Lässt sich der Fehler so nicht beheben, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>

DVD-Fehler

Symptom	Maßnahme
Schwarze Anzeige bei DVD-Video	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie das DVD-Abspielprogramm erneut. 2. Beenden Sie Windows und starten Sie den Computer neu. <p>Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>
DVD-Film kann nicht abgespielt werden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die DVD sauber und frei von Kratzern ist. 2. Überprüfen Sie den Regionalcode auf der DVD bzw. auf der Hülle. Unter Umständen müssen Sie eine DVD kaufen, die für die Region, für die das DVD-ROM-Laufwerk hergestellt wurde, codiert ist. <p>Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>
Kein Ton oder Tonausfälle beim Abspielen eines DVD-Films	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die Einstellungen im Windows-Programm 'Lautstärkeregelung' und die Lautstärkereger der Lautsprecher. 2. Prüfen Sie, ob die DVD sauber und frei von Kratzern ist. 3. Prüfen Sie alle Kabelverbindungen der Lautsprecher. 4. Wählen Sie eine andere Tonspur aus. <p>Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>
Langsame oder durch Pausen unterbrochene Wiedergabe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inaktivieren Sie alle Hintergrundprogramme wie Antivirusprogramme oder Desktop-Motive. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Bildschirmauflösung auf einen kleineren Wert als 152x864 eingestellt ist. 3. Überprüfen Sie, ob im Geräte-Manager der Eintrag DMA für das DVD-ROM-Laufwerk markiert ist. <p>Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>
DVD ungültig oder keine DVD vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass sich eine DVD im Laufwerk befindet und mit der beschrifteten Seite nach oben eingelegt ist. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Bildschirmauflösung auf einen kleineren Wert als 152x864 eingestellt ist. 3. Bei Computern, die sowohl mit einem CD-ROM- als auch einem DVD-ROM-Laufwerk ausgestattet sind, muss eine DVD in das DVD-Laufwerk eingelegt werden. <p>Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>

Anzeige-/Bildschirmfehler

Symptom	Maßnahme
Allgemeine Bildschirmfehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeitsregler ordnungsgemäß eingestellt sind. 2. Manche IBM Bildschirme führen eigene Selbsttests aus. Wenn Sie einen Bildschirmfehler vermuten, lesen Sie den Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66 und führen 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 Stromverbrauchssteuerungsfunktionen auf energiesparenden Betrieb eingestellt worden. Wenn die Funktionen für die Stromverbrauchssteuerung aktiviert sind, können Sie den Fehler möglicherweise durch Inaktivieren oder Ändern der Einstellungen beheben. (Diesbezügliche Informationen finden Sie im Abschnitt "Weitere Einstellungen im Programm IBM Setup Utility" auf Seite 31.)</p>

Allgemeine Fehler

Symptom	Maßnahme
Der Computer wird beim Drücken des Netzschalters nicht gestartet.	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</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 8 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	Maßnahme
Ein Fehler tritt nur gelegentlich auf und ist schwer zu reproduzieren.	<p>Überprüfen Sie die Folgendes:</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 Rapid Access IIIe

Symptom	Maßnahme
Alle oder einige Tasten der Tastatur funktionieren nicht.	<p>Überprüfen Sie die Folgenden:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet ist.2. Das Tastaturkabel ist richtig an den Tastaturanschluss des Computers angeschlossen. Die Position des Tastaturanschlusses können Sie dem Abschnitt "Kabel anschließen" auf Seite 8 entnehmen.3. Falls nur die Rapid-Access-Tasten 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>

Fehler der Tastatur IBM Rapid Access Wireless

Wenn der IBM Wireless Receiver installiert ist, zeigt ein Softwaredienstprogramm unten rechts auf dem Desktop oberhalb der Standard-Task-Leiste von Windows Statussymbole und Hilfetexte an. Klicken Sie auf ? (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen zur Tastatur IBM Rapid Access Wireless benötigen.

Symptom	Maßnahme
Alle oder einige Tasten der Tastatur funktionieren nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie die Batterien der Tastatur aus. 2. Wechseln Sie den Kanal an der Tastatur. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
Die erweiterten Funktionen (Direkttasten) können nicht verwendet werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laden Sie den Tastatortreiber erneut von der CD oder aus dem folgenden Verzeichnis: c:\IBMTOOLS\DRIVER 2. Falls es nur die Rapid-Access-Tasten nicht funktionieren, haben Sie diese möglicherweise inaktiviert oder ihnen keine Funktion zugeordnet. Hinweise zum Feststellen solcher Fehler 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.
Leistung der Tastatur ist mangelhaft (Zeichenverlust).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie die Batterien der Tastatur aus. 2. Wechseln Sie den Kanal an der Tastatur. 3. Entfernen Sie die Tastatur aus der Reichweite großer metallischer Objekte oder tauschen Sie den Schreibtisch gegen einen Schreibtisch ohne Metalloberfläche aus. 4. Entfernen Sie den IBM Dual Wireless Receiver aus der Reichweite großer metallischer Objekte. 5. Vergewissern Sie sich, dass sich die Tastatur in einem maximalen Abstand von 2 Metern zum IBM Dual Wireless Receiver befindet.
Die LED für Datenübertragung der Tastatur am IBM Dual Wireless Receiver leuchtet konstant.	Wechseln Sie den Kanal an der Tastatur.

Fehler der Maus IBM ScrollPoint III

Symptom	Maßnahme
Die Maus oder Zeigereinheit funktioniert nicht.	<p>Reinigen Sie die Maus. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Maus" auf Seite 25.</p> <p>Überprüfen Sie die Folgendes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Das Kabel der Maus oder Zeigereinheit ist ordnungsgemäß an den entsprechenden Anschluss des Computers angeschlossen. Je nach Art der verwendeten Maus müssen Sie das Mauskabel mit dem USB- oder PS/2-Mausanschluss verbinden. Die Position des Mausanschlusses können Sie dem Abschnitt "Kabel anschließen" auf Seite 8 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>

Fehler der Maus IBM ScrollPoint Wireless

Wenn der IBM Wireless Receiver installiert ist, zeigt ein Softwaredienstprogramm unten rechts auf dem Desktop oberhalb der Standard-Task-Leiste von Windows Statussymbole und Hilfetexte an. Klicken Sie auf ? (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen zur Maus IBM Rapid Access Wireless benötigen.

Symptom	Maßnahme
Der Cursor kann nicht mit der Maus bewegt werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigen Sie die Maus. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Maus" auf Seite 25. 2. Tauschen Sie die Batterien der Maus aus. 3. Wechseln Sie den Kanal an der Maus. <p>Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
Die erweiterten Mausfunktionen (Scroll Stick) funktionieren nicht.	Laden Sie den Maustreiber erneut von der CD oder aus dem folgenden Verzeichnis: c:\IBMTOOLS\DRIVER
Leistung der Maus ist mangelhaft (Cursor springt).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigen Sie die Mauskugel und den Hohlraum. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Maus" auf Seite 25. 2. Tauschen Sie die Batterien der Maus aus. 3. Wechseln Sie den Kanal an der Maus. 4. Entfernen Sie die Maus aus der Reichweite großer metallischer Objekte oder tauschen Sie den Schreibtisch gegen einen Schreibtisch ohne Metalloberfläche aus. 5. Entfernen Sie den IBM Dual Wireless Receiver aus der Reichweite großer metallischer Objekte. 6. Vergewissern Sie sich, dass sich die Maus in einem maximalen Abstand von 2 Metern zum IBM Dual Wireless Receiver befindet.
Die LED für Datenübertragung der Maus am IBM Dual Wireless Receiver leuchtet konstant.	Wechseln Sie den Kanal an der Maus.

Speicherfehler

Symptom	Maßnahme
<p>Die angezeigte Speicherkapazität ist kleiner als die installierte.</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 Folgendes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sie haben die für Ihren Computer vorgeschriebene Art von DIMMs installiert. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Speicher installieren" auf Seite 40. 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 Programms IBM Setup Utility gesichert. <p>Sollte der Fehler weiterhin auftreten, führen Sie den Speichertest des zu Ihrem Computer gelieferten Diagnoseprogramms aus. (Nähere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.) Unter Umständen hat der Computer ein defektes DIMM ermittelt und automatisch eine neue Speicherzuordnung durchgeführt, 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	Maßnahme
<p>Wenn Sie versuchen, den Modem zu verwenden, kann der Computer oder Modem den Wählen nicht erkennen.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 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.2. Vergewissern Sie sich, dass niemand das Telefon benutzt.3. Vergewissern Sie sich, dass die Telefonleitung ordnungsgemäß funktioniert.4. Fügen Sie der Initialisierungszeichenfolge den Modembefehl x3 für das von Ihnen verwendete Kommunikationsprogramm hinzu. Falls Sie Hilfe beim Ändern der Initialisierungszeichenfolge benötigen, lesen Sie die zum Kommunikationsprogramm gelieferte Dokumentation.

Symptom	Maßnahme
Allgemeine Modem-/Übertragungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="394 167 971 423">1. Vergewissern Sie sich, dass die Telefonkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind. Die Anschlüsse für einen Standardmodem sind im Abschnitt "Kabel abziehen" auf Seite 36 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. <li data-bbox="394 440 971 630">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="394 646 971 740">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="394 756 971 818">4. Vergewissern Sie sich, dass niemand das Telefon benutzt, während Sie Daten mit einem anderen Computer austauschen. <li data-bbox="394 834 971 880">5. Falls die Software eine Anklopf Funktion bereitstellt, inaktivieren Sie diese. <li data-bbox="394 896 971 1013">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="394 1029 971 1123">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="394 1140 971 1201">8. Prüfen Sie, ob der Modem korrekt im Computer installiert ist. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Rückwand entfernen" auf Seite 37.) <p data-bbox="394 1282 971 1399">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 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="394 1399 971 1424">7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.

Symptom	Maßnahme
<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 ist die Initialisierungszeichenfolge AT&F geeignet.</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 66.) Wenn Sie technische Informationen benötigen, lesen Sie Kapitel 7. "Informationen, Hilfe und Service anfordern" auf Seite 71.</p>

Fehler der Zusatzinheit

Symptom	Maßnahme
<p>Eine gerade installierte Zusatzeinrichtung von IBM funktioniert nicht.</p>	<p>Überprüfen Sie die Folgenden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Zusatzeinrichtung ist für Ihren Computer geeignet. 2. Sie haben die zur Zusatzeinrichtung gelieferten Installationsanweisungen und die Anweisungen in Kapitel 5. "Zusatzeinrichtungen installieren" auf Seite 33 beachtet. 3. Alle ggf. erforderlichen Dateien zur Zusatzeinrichtung wurden ordnungsgemäß installiert. Nähere Informationen zum Installieren von Optionsdateien finden Sie in Kapitel 5. "Zusatzeinrichtungen installieren" auf Seite 33. 4. Sie haben keine anderen Zusatzeinrichtungen oder Kabel gelöst. 5. Wenn es sich bei der Zusatzeinrichtung um einen Adapter handelt, haben Sie dem Adapter ausreichende 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 die Daten im Programm IBM Setup Utility aktualisiert, soweit dies erforderlich war, und es lagen keine Konflikte vor. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27. <p>Sollte der Fehler weiterhin auftreten, führen Sie die Diagnoseprogramme aus. (Informationen zu den zu Ihrem Computer gelieferten Diagnoseprogrammen finden Sie im Abschnitt "Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen" auf Seite 66.)</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 Hardwarezusatzeinrichtungen 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	Maßnahme
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. Anmerkung: Falls Sie gerade einen Adapter oder Speicher installiert haben, liegt möglicherweise ein Speicheradressenkonflikt vor.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 Fehlernachricht 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

Symptom	Maßnahme
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

IBM stellt Ihnen Programme bereit, mit denen Sie Hardwarefehler und einige Softwarefehler diagnostizieren können. Außerdem erhalten Sie einige Dienstprogramme, die Ihnen hilfreiche Informationen zu Ihrem Computer liefern. Die Benutzerschnittstelle zum Ausführen dieser Diagnose- und Dienstprogramme wird von PC-Doctor gestellt.

Das Programm *IBM Enhanced Diagnostics* isoliert die Computerhardware von den vorinstallierten (bzw. von Ihnen installierten) Softwarekomponenten auf Ihrer Festplatte. Diese Programme werden unabhängig vom Betriebssystem ausgeführt und im Allgemeinen verwendet, wenn keine anderen Methoden verfügbar sind oder ein Fehler, der vermutlich auf die Hardware zurückzuführen ist, mit diesen Methoden nicht eingegrenzt werden konnte.

Sie finden das Programm *IBM Enhanced Diagnostics*

- im Programm *Produktwiederherstellung* auf der Festplatte
- im World Wide Web

Wichtige Information

Um festzustellen, ob das Programm *Produktwiederherstellung* auf der Festplatte installiert ist, achten Sie beim Starten des Computers darauf, ob eine Nachricht wie die folgende angezeigt wird:

To start the IBM Product Recovery Program, press F11.

Sollte diese Nachricht beim Systemstart angezeigt werden, ist das Programm *Produktwiederherstellung* installiert.

Falls das Programm *Produktwiederherstellung* nicht auf Ihrem Computer installiert ist und Sie keine CDs *Produktwiederherstellung* für Ihr Betriebssystem besitzen, können Sie sich an das IBM HelpCenter wenden, um nähere Informationen zum Bestellen einer CD *Produktwiederherstellung* zu erhalten.

Sie können eine Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen oder das Diagnoseprogramm direkt aus dem Programm "Produktwiederherstellung" heraus ausführen.

Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen

Gehen Sie zum Herunterladen des Diskettenimage für IBM Enhanced Diagnostics aus dem World Wide Web wie folgt vor:

1. Rufen Sie die Webadresse <http://www.ibm.com/pc/support> auf.
2. Geben Sie Typ und Modell Ihrer Maschine ein und klicken Sie auf **Go**.
3. Wählen Sie **Downloadable files** aus.
4. Laden Sie die .EXE-Datei in ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte (nicht auf Diskette) herunter.
5. Rufen Sie ein DOS-Fenster auf und wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie die Datei heruntergeladen haben.
6. Legen Sie eine Diskette mit hoher Speicherkapazität in das Diskettenlaufwerk (A) ein.
7. Geben Sie folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste:

Dateiname a:

Dateiname steht für den Namen der Datei, die Sie aus dem Web heruntergeladen haben.

Die selbstextrahierende Datei, die Sie heruntergeladen haben, wird auf die Diskette kopiert. Damit haben Sie die startfähige Diskette mit *IBM Enhanced Diagnostics* erstellt.

Programm IBM Enhanced Diagnostics ausführen

Sie können das Programm IBM Enhanced Diagnostics von der erstellten Diskette oder aus dem Programm Produktwiederherstellung heraus ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Diagnoseprogramm von der Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics auszuführen:

1. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Legen Sie die Diskette mit dem Programm *IBM Enhanced Diagnostics* in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Schalten Sie erst alle angeschlossenen Einheiten und dann den Computer ein.
4. Folgen Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Diagnoseprogramm von der CD "Produktwiederherstellung" oder aus dem Programm "Produktwiederherstellung" heraus auszuführen:

Wichtige Information

Wenn Sie die Diagnoseprogramme von der CD "Produktwiederherstellung" ausführen möchten und mehrere CDs besitzen, beginnen Sie immer mit CD *Produktwiederherstellung 1*.

1. Wenn Sie eine CD "Produktwiederherstellung" besitzen, legen Sie die CD in das optische Laufwerk ein und. Sollten Sie keine CD "Produktwiederherstellung" besitzen, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Führen Sie einen Systemabschluss durch und schalten Sie den Computer aus.
3. Schalten Sie den Computer ein.

Anmerkung: Wenn Sie mit dem Programm *Produktwiederherstellung* arbeiten, drücken Sie die Taste F11, sobald während des Systemstarts eine entsprechende Aufforderung angezeigt wird. (Diese Aufforderung wird nur wenige Sekunden angezeigt.)

Warten Sie, bis das Menü des Programms "Produktwiederherstellung" erscheint.

4. Je nach Betriebssystem werden Sie möglicherweise aufgefordert, eine Systemeinstellung auszuwählen. Sollte keine Aufforderung erscheinen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
5. Wenn das Hauptmenü erscheint, wählen Sie die Option **System Utilities** aus.
6. Wählen Sie im Menü "System Utilities" die Option **Run Diagnostics** aus. Daraufhin wird das Programm IBM Enhanced Diagnostics gestartet. Nach Abschluss des Diagnoseprogramms wird das Hauptmenü des Programms "Produktwiederherstellung" wieder angezeigt.
7. Nehmen Sie die CD aus dem optischen Laufwerk und starten Sie den Computer erneut.

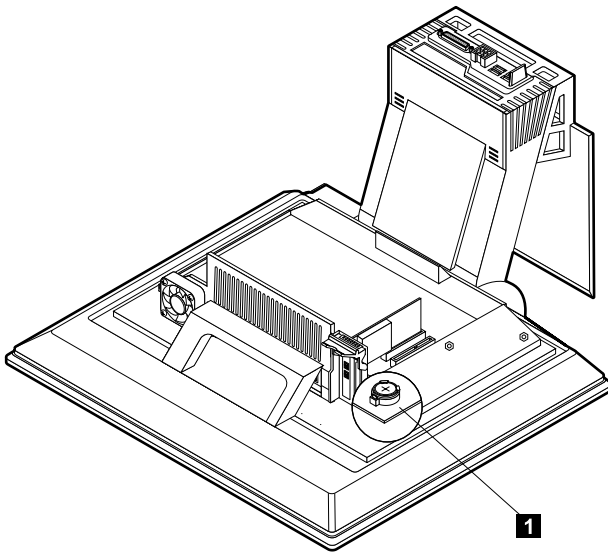
Batterie austauschen

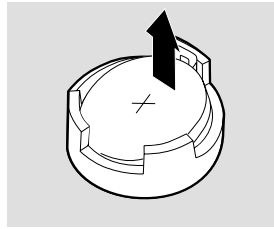
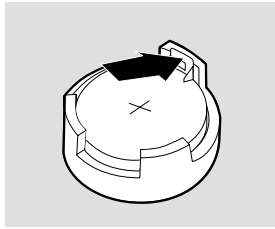
Ihr Computer verfügt über eine spezielle Art von Speicher zur Sicherung des Datums, der Uhrzeit und der Einstellungen für integrierte Komponenten. Nach dem Ausschalten des Computers sorgt eine Batterie dafür, dass diese Informationen aktiv bleiben.

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. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Hinweis zur Lithiumbatterie" auf Seite 11.

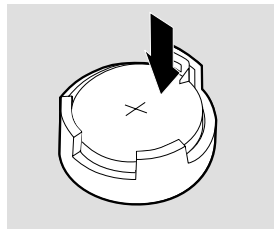
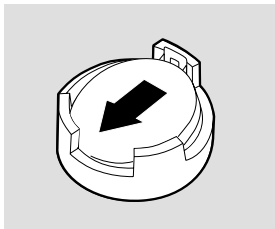
Gehen Sie zum Austauschen der Batterie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Entfernen Sie die Rückwand. Diesbezügliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Rückwand entfernen" auf Seite 37.
3. Entfernen Sie die alte Batterie **1**.





4. Setzen Sie die neue Batterie ein.



5. 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.

6. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Einheiten ein.
7. Stellen Sie im Programm IBM Setup Utility Datum und Uhrzeit ein und definieren Sie die Kennwörter.
8. Entsorgen Sie die alte Batterie entsprechend den örtlichen Bestimmungen.

Kapitel 7. Informationen, Hilfe und Service anfordern

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

Informationen anfordern

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

World Wide Web

Im World Wide Web stehen auf der IBM Website aktuelle Informationen zu IBM PC-Produkten und der zugehörigen Unterstützung zur Verfügung. Die Adresse der Homepage "IBM Personal Computing" ist wie folgt:

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

Informationen zur Unterstützung von IBM Produkten einschließlich der unterstützten Zusatzeinrichtungen finden Sie unter der folgenden Adresse:

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

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

Sie können die Veröffentlichungen auch über IBM Publications Ordering System unter folgender Adresse bestellen:

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

Hilfe und Service anfordern

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

Dokumentation und Diagnoseprogramme verwenden

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

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

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

Service anfordern

Haben Sie versucht, den Fehler selbst zu beheben, benötigen aber immer noch Hilfe, können Sie während des Gewährleistungszeitraums über das IBM Help-Center telefonisch Hilfe und Informationen anfordern. Während des Gewährleistungszeitraums können Sie die folgenden Services nutzen:

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

Für folgende Fälle wird keine Unterstützung angeboten:

- Austausch oder Verwendung von IBM Komponenten, die nicht unter die Gewährleistung fallen, oder von Komponenten anderer Hersteller
- Anmerkung:** Alle von der Gewährleistung abgedeckten Komponenten sind mit einer siebenstelligen Kennung im Format IBM FRU XXXXXXX versehen.
- Feststellung der Ursache von Softwarefehlern
 - BIOS-Konfiguration im Rahmen einer Installation oder eines Upgrade
 - Änderung oder Aktualisierung von Einheitentreibern
 - Installation und Wartung des Netzbetriebssystems
 - Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen.

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

Diese Services stehen rund um die Uhr zur Verfügung. In Großbritannien sind diese Services von Montag bis Freitag von 9:00 bis 18:00 verfügbar.

Anmerkung: Die Antwortzeiten variieren mit der Anzahl und Komplexität der eingehenden Anrufe.

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

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

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

Land		Telefonnummer
Belgien (französisch)	Belgique	02-210 9800
Belgien - Niederländisch	Belgie	02-210 9820
Dänemark	Danmark	35 25 02 92
Deutschland	Deutschland	07032-1549 201
Finnland	Suomi	09-22 931 840
Frankreich	France	02 38 55 74 50
Irland	Ireland	01-815 9200
Italien	Italia	02-4827 5040
Kanada (nur Toronto)	Canada (Toronto only)	416-383-3344
Kanada (außer Toronto)	Canada (all other)	1-800-565-3344
Luxemburg	Luxembourg	298-977 5063
Niederlande	Nederland	020-514 5770
Norwegen	Norge	23 05 32 40
Österreich	Österreich	01-24-592 5901
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Schweden	Sverige	08-751 52 27
Schweiz	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52
Spanien	España	91-662 49 16
USA und Puerto Rico	U.S.A and Puerto Rico	1-800-772-2227
Vereinigtes Königreich	United Kingdom	01475-555 055

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

Weitere Services

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

Bei einigen Computermodellen können Sie sich für den internationalen Garantieservice registrieren lassen. Wenn Sie mit Ihrem Computer auf Reisen gehen oder den Computer in einem anderen Land verwenden, können Sie möglicherweise ein Zertifikat für den internationalen Garantieservice anfordern, das praktisch weltweit gültig ist.

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

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

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

Zusätzliche Services bestellen

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

Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie in den Onlineinformationen.

Bemerkungen und Marken

Dieser Abschnitt enthält Bemerkungen und Marken.

Bemerkungen

Allgemeine Bemerkungen

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

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

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

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

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

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

Verweise in dieser Veröffentlichung auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

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

ScrollPoint

Wake on LAN

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

Microsoft und Windows sind in gewissen Marken der Microsoft Corporation.

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

Index

A

- Adapter installieren 38
- Administratorkennwort 30
- Allgemeine Fehler 54
- Anschließen von Kabeln 8
- Audio
 - Anschlüsse 10
 - Lautstärke einstellen 21
 - Ton aufzeichnen 21
 - Ton wiedergeben 21
- Audiofehler 50
- Audiosubsystem 2
- Aufladungsempfindliche Einheiten 33

B

- Batterie austauschen 68
- Belüftung 8
- Betriebssysteme 4
- Bildschirm
 - Fehler 53
 - reinigen 25
- Bildschirmfehler 53
- Blendung und Lichteinfall 7

C

- CD/DVD-ROM-Laufwerk 17
- Computer in Betrieb nehmen 5
- Computer pflegen 24
- Computer starten 13
- Computer transportieren 26
- Computerbetrieb 11

D

- Diagnosediskette 65
- Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics ausführen 66
- Diskette mit IBM Enhanced Diagnostics erstellen 66
- DVD-ROM-Laufwerk 52

E

- Einheitenposition 11, 17
- Einlegen einer CD oder DVD 19
- Einrichten des Arbeitsplatzes 6
- Einstellelemente und Anzeigen 11
- Energieverwaltung 23
- Entfernen
 - Festplattenlaufwerk 39, 42

- Rückwand 37
- Entnehmen einer CD oder DVD 19
- Erforderliche Werkzeuge 34
- Ergonomische Arbeitsumgebung 6
- Erweiterungsfähigkeit 3
- Ethernet-Verbindungen 8

F

- Fehler
 - allgemein 54
 - Anzeige/Bildschirm 53
 - Audio 50
 - CD-ROM-Laufwerk 51
 - DVD-ROM-Laufwerk 52
 - Maus ScrollPoint III 57
 - Maus ScrollPoint Wireless 58
 - optisches Laufwerk 51
 - Software 64
 - Speicher 59
 - sporadische 54
 - Tastatur Rapid Access IIIe 55
 - Tastatur Rapid Access Wireless 56
 - USB 64
 - Zusatzeinheit 63
- Fehler der Zusatzeinheit 63
- Fehlerbehebung 43
- Fehlerbehebungstabellen 48
- Festlegen
 - Startreihenfolge 31
- Festplattenlaufwerk entfernen 39, 42

G

- Grafiksubsystem 2

H

- Hardwarekomponenten 2
- Hauptspeicher 2

I

- IBM Enhanced Diagnostics 65
- IBM Setup Utility 27
 - anzeigen und Einstellungen ändern 28
 - beenden 29
 - Kennwörter 30
 - weitere Einstellungen 31
- Identifikation des Computers 1
- Installieren
 - Adapter 38

Speicher 40
Installieren von Zusatzeinrichtungen 33
Interne Laufwerke 2

K

Kabel
 abziehen 36
 anschließen 8
Kabel abziehen 8
Kapitel. "Programm IBM Setup Utility verwenden" auf Seite 27 45
Kennwort
 festlegen, ändern, löschen 30
Kennwörter 30
Knöpfe 11
Kommunikation 2
Komponentenpositionen 35
Konfiguration sichern 34

L

Lautsprecher, intern 2
Lautstärke 21

M

Maus
 ScrollPoint III 16
 ScrollPoint Wireless 16
Mikroprozessor 2

N

Netzsteckdosen und Kabellängen 8

O

Optisches Laufwerk 17, 51

P

Parallelanschluss 10, 35
PCI-Adapterkarte hinzufügen 38
Positionen der Komponenten auf der Systemplatine 35
POST 45
POST-Fehlercodes 46
Produktübersicht 1

R

RAM installieren 40
Rapid Access III, Tastatur 13
Reinigen
 Bildschirm 25

Computer 24
Maus 25
Tastatur 24
Rückwand entfernen 37

S

ScrollPoint III, Maus 16
ScrollPoint Wireless, Maus 16
Security Profile by Device 31
Selbsttest beim Einschalten 45
Sicherheitseinrichtungen 3
Sicherheitshinweise 9
Sichern der Konfiguration 34
Software 4
Softwarefehler 64
Speicher 40
Speicherfehler 59
Sporadisch auftretende Fehler 54
Standby-Modus 21
Standort auswählen 5
Startreihenfolge 31
Stromversorgung 3
Systemabschluss durchführen 13
Systemplatine 35
Systemverwaltungsfunktionen 3

T

Tastatur
 Rapid Access 13
 Rapid Access III 13
 Rapid Access Wireless 15
 reinigen 24
 sperren 23
Tastatur IBM Rapid Access Wireless 13
Tastatur sperren 23
Tastatur/Maus 3

U

Übersicht über Serviceleistungen 72
Umgang mit CDs und DVDs 18
USB
 Anschlüsse 8
 Fehler 64

V

Verfügbare Zusatzeinrichtungen 34
Verriegeln der Abdeckungen 23
Verwenden
 Administratorkennwort 30
 Audiofunktionen 20
 CD-ROM-Laufwerk 18
 Energieverwaltung unter Windows 98 23

- IBM Setup Utility 27
- Maus 16
- Netschalter auf der Tastatur 22
- Security Profile by Device 31
- Sicherheitseinrichtungen 23
- Standby-Taste auf der Tastatur 22
- Stromsparfunktionen 21
- Videofunktionen 20
- Windows-Menü "Start" 22
- Videoeinheitentreiber 20
- Vorinstallierte Software 4

W

Wireless

- Maus 8, 15
- Receiver 8, 15
- Tastatur 8, 15

Z

- Zusatzeinrichtungen, verfügbare 34
- Zusätzliche Softwarekomponenten 4

Teilnummer: 23P1177

23P1177