Professional PC

Deutsch

Betriebsanleitung

ESPRIMO P

Sie haben ...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Help Desk
  (siehe die mitgelieferte Help Desk-Liste oder im Internet:
  http://www.fujitsu-siemens.com/support/helpdesk.html)
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Weitere Informationen finden Sie in den Handbüchern "Sicherheit" und "Garantie".

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet:
http://www.fujitsu-siemens.com

Dieses Handbuch wurde erstellt von
cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH – www.cognitas.de

Herausgegeben von/Published by
Fujitsu Siemens Computers GmbH
Printed in the Federal Republic of Germany
AG 0405 04/05
Ausgabe/Edition **1**

Bestell-Nr./Order No.: **A26361-K1008-Z120-1-19**

A26361-K1008-Z120-1-19

ESPRIMO P

Betriebsanleitung

Einleitung

Wichtige Hinweise

Inbetriebnahme und Bedienung

Problemlösungen und Tipps

Systemerweiterungen

Technische Daten

Stichwörter

Ausgabe April 2005

ESPRIMO ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fujitsu Siemens Computers GmbH.

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

VESA und DPMS sind Warenzeichen der Video Electronics Standards Association.

PS/2 ist ein eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines, Inc.

Pentium ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation, USA.

Alle anderen Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Copyright © Fujitsu Siemens Computers GmbH 2004

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Ihr ESPRIMO P ... 1
Darstellungsmittel ... 2

Wichtige Hinweise ... 3
Sicherheitshinweise ... 3
Gerät transportieren ... 3
Gerät reinigen ... 3
Energie sparen, Entsorgung und Recycling ... 4
CE-Kennzeichnung ... 4

Inbetriebnahme ... 5
Lieferinhalt auspacken und überprüfen ... 5
Schritte der Erstinbetriebnahme ... 5
Gerät aufstellen ... 6
Bildschirm, Maus und Tastatur anschließen ... 6
Bildschirm anschließen ... 6
Maus anschließen ... 7
Tastatur anschließen ... 8
Gerät an die Netzspannung anschließen ... 8
Erstes Einschalten: die Software wird installiert ... 9
Bildschirm und Gerät einschalten ... 10
Installation der Software ... 10
Externe Geräte anschließen ... 11
Anschlüsse am Gerät ... 12
Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen ... 13
Externe Geräte an die USB-Schnittstellen anschließen ... 13

Bedienung ... 15
Gerät einschalten ... 15
Gerät ausschalten ... 15
Anzeigen am Gerät ... 16
Tastatur ... 17
Wichtige Tasten und Tastenkombinationen ... 18
Disketten handhaben ... 19
Einstellungen im BIOS-Setup ... 20
Eigentums- und Datenschutz ... 20
Gehäuse auf- und zuschließen (optional) ... 20
Diebstahlschutz und Verplomben ... 21
Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup ... 21
Zugriffsberechtigung über SmartCard (optional) ... 22

Problemlösungen und Tipps ... 23
Neue Software installieren ... 23
Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel ... 23
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten ... 24
Bildschirm bleibt dunkel ... 24
Kein Mauszeiger am Bildschirm ... 25
Diskette nicht lesbar/beschreibbar ... 26
Uhrzeit und Datum stimmen nicht ... 26
Fehlermeldung am Bildschirm ... 26
Festplatteninhalt wiederherstellen ... 26
Tipps ... 26

Systemerweiterungen **27**
Hinweise zu Baugruppen 27
Gehäuse öffnen 28
Gehäuse schließen 28
Gehäuseschloss einbauen 28
Lüfter aus- und einbauen 29
Lüfter ausbauen 29
Lüfter einbauen 30
Baugruppen ein- und ausbauen 30
Baugruppe einbauen 31
Baugruppe ausbauen 33
Low-Profile-Baugruppen 34
Zusätzliche serielle Schnittstelle einbauen 36
Laufwerke ein- und ausbauen 37
Bedienbares Laufwerk einbauen 37
Bedienbares Laufwerk ausbauen 38
Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen 40
Festplatte mit EasyChange-Schiene ein- und ausbauen 41
USB-Schnittstellen ein- und ausbauen 42
Vordere USB-Audio-Schnittstellen einbauen 43
Vordere USB-Audio-Schnittstelle ausbauen 44
USB-Schnittstelle an der Rückseite einbauen 44
SmartCard-Leser WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional) 45
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul einbauen 46
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ausbauen 48
Erweiterungen auf dem Mainboard 49
Stromversorgung aus- und einbauen 49
Änderungen auf dem Mainboard durchführen 51

Technische Daten **53**

Stichwörter **55**

Ihr ESPRIMO P ...

... ist in verschiedenen Ausbaustufen verfügbar, die sich in Hardware- und Software-Ausstattung unterscheiden. Sie können bedienbare Laufwerke (z. B. DVD-Laufwerk) und weitere Baugruppen einbauen.

Dieses Handbuch zeigt Ihnen, wie Sie das Gerät in Betrieb nehmen und bedienen. Das Handbuch bezieht sich auf alle Ausbaustufen. Je nach gewählter Ausbaustufe kann es vorkommen, dass in Ihrem Gerät nicht alle dargestellten Hardware-Komponenten verfügbar sind. Beachten Sie auch die Hinweise zu Ihrem Betriebssystem.

Je nach gewählter Konfiguration ist das Betriebssystem auf Ihrer Festplatte vorinstalliert (z. B. Microsoft Windows XP).

Damit kein Unbefugter auf Ihre Daten zugreifen kann, bietet Ihr Gerät eine Reihe von Sicherungsmaßnahmen an. Sie können Ihr Gerät mechanisch verriegeln. Mit den Sicherheitsfunktionen im *BIOS-Setup* können Sie den Zugriff auf Ihre Daten schützen, indem Sie z. B. Passwörter vergeben. Darüber hinaus bieten Systeme mit SmartCard-Leser zusätzlichen Schutz.

DeskUpdate bietet Ihnen unter einigen Betriebssystemen eine einfache und schnelle Möglichkeit, mit ein paar Mausklicks die neuesten Treiber und Betriebssystemerweiterungen zu installieren. *DeskUpdate* finden Sie auf der CD "Drivers & Utilities".

Weitere Informationen zu diesem Gerät finden Sie auch:

- im Handbuch "Sicherheit"
- im Handbuch "Ergonomie"
- im Handbuch "Garantie"
- in der Betriebsanleitung für den Bildschirm
- im Handbuch zum Mainboard
- im Handbuch "BIOS-Setup"
- in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem
- in den Informationsdateien (z. B. **.PDF*, **.HTML*, **.DOC*, **.CHM*, **.TXT*, **.HLP*)

i

Einige der angeführten Handbücher finden Sie elektronisch auf der CD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

Mit dem Programm *Acrobat Reader*, das sich auch auf der CD befindet, können Sie sich schnell und gezielt Informationen auf den Bildschirm holen. Natürlich können Sie die Handbücher bei Bedarf auch ausdrucken.

Darstellungsmittel

In diesem Handbuch finden Sie folgende Darstellungsmittel:

⚠	kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit gefährdet oder zu Sachschäden führt.
i	kennzeichnet wichtige Informationen und Tipps für den sachgerechten Umgang mit dem System.
►	kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.
Diese Schrift	kennzeichnet Programm-Namen, Befehle oder Menüpunkte.
"Anführungszeichen"	kennzeichnen Kapitelnamen, Namen von Datenträgern und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie unter anderem Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem Gerät unbedingt beachten müssen.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit" und die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Beachten Sie beim Aufstellen und vor Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "Technische Daten" und das Kapitel "Inbetriebnahme".

Sie dürfen das Gerät nur betreiben, wenn die eingestellte Nennspannung des Geräts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Überprüfen Sie die eingestellte Nennspannung des Geräts (siehe "Inbetriebnahme").

Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der geerdeten Schutzkontakt-Steckdose ziehen.

Tauschen Sie die Lithium-Batterie auf dem Mainboard nur entsprechend den Angaben im Kapitel "Änderungen auf dem Mainboard durchführen" - "Lithium-Batterie tauschen".

Achtung, Bauteile im System können hohe Temperaturen annehmen.

Gerät transportieren

Transportieren Sie alle Geräte einzeln und nur in ihrer Originalverpackung oder in einer anderen geeigneten Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt. Packen Sie die Geräte erst am Aufstellungsort aus.

Gerät reinigen

Schalten Sie das Gerät und alle daran angeschlossenen Geräte aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der geerdeten Schutzkontakt-Steckdose.

Der Gehäuseinnenraum des Geräts darf nur von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung kein Scheuerpulver und keine Kunststoff lösenden Reinigungsmittel.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere der Geräte gelangt.

Die Gehäuseoberfläche können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen. Bei starker Verschmutzung können Sie ein feuchtes Tuch benutzen, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben. Tastatur und Maus können Sie außen mit Desinfektionstüchern reinigen.

Energie sparen, Entsorgung und Recycling

Informationen zu diesen Themen finden Sie auf der mitgelieferten CD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

CE-Kennzeichnung

CE-Kennzeichnung für Geräte ohne Funkkomponente

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie".

CE-Kennzeichnung für Geräte mit Funkkomponente

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung der Konformität.

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

Belgien	Dänemark	Deutschland	Estland
Finnland	Frankreich	Griechenland	Großbritannien
Irland	Island	Italien	Lettland
Liechtenstein	Litauen	Luxemburg	Malta
Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen
Portugal	Schweden	Schweiz	Slowakei
Slowenien	Spanien	Tschechische Republik	
Ungarn	Zypern		

Aktuelle Information über eventuelle Einschränkungen im Betrieb finden Sie bei der entsprechenden Behörde des jeweiligen Landes. Wenn Ihr Land nicht in der Aufzählung dabei ist, fragen Sie bitte bei der entsprechenden Aufsichtsbehörde, ob die Nutzung dieses Produkts in Ihrem Land erlaubt ist.

i

Die Konformitätserklärung (Declarations of Conformity) zu diesem Gerät finden Sie im Handbuch "Wireless LAN", das Sie als PDF-Datei auf einer der mitgelieferten CDs, z. B. "User Documentation", oder im Internet unter *http://manuals.fujitsu-siemens.com* finden.

Inbetriebnahme

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Lieferinhalt auspacken und überprüfen

Die Originalverpackung der Geräte sollten Sie für einen eventuellen Transport aufbewahren.

► Packen Sie alle Teile aus.

► Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.

► Prüfen Sie, ob die Lieferung mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle!

Schritte der Erstinbetriebnahme

Es sind nur wenige Schritte nötig, um Ihr neues Gerät das erste Mal in Betrieb zu nehmen:

- Stellplatz für das Gerät wählen und Gerät aufstellen
- Bildschirm, Maus und Tastatur anschließen
- Nennspannung überprüfen und Gerät an das Stromnetz anschließen
- Gerät einschalten

Mehr zu den einzelnen Schritten erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Externe Geräte

Wenn Sie zusätzlich zu Ihrem Gerät andere externe Geräte erhalten haben (z. B. einen Drucker oder ein Modem), schließen Sie diese erst nach der Erstinstallation an. Wie Sie diese externen Geräte anschließen, ist in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Laufwerke und Baugruppen

Wenn Sie Laufwerke oder Baugruppen zusätzlich zu Ihrem Gerät erhalten haben, bauen Sie diese erst nach der Erstinstallation ein. Das Einbauen von Laufwerken und Baugruppen ist im Kapitel "Systemerweiterungen" beschrieben.

Gerät aufstellen

Berücksichtigen Sie beim Aufstellen des Geräts die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit".

Stellen Sie das Gerät nur in der dafür vorgesehenen Betriebslage (senkrecht) auf.

Wir empfehlen Ihnen, das Gerät auf eine rutschfeste Unterlage zu stellen. Bei der Vielfalt der bei Möbeln verwendeten Beschichtungen und Lacke ist es nicht auszuschließen, dass die Gerätefüße Schäden auf der Stellfläche verursachen.

Setzen Sie das Gerät keinen extremen Umgebungsbedingungen aus (siehe "Technische Daten"). Schützen Sie das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

Damit das Gehäuse ausreichend belüftet wird, beachten Sie beim Aufstellen die Freiräume rund um das Gerät im Kapitel "Technische Daten". Die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts dürfen nicht verdeckt werden, um Überhitzung zu vermeiden. Stellen Sie nicht mehrere Geräte übereinander.

Abhängig vom Standort Ihres Geräts kann es zu störenden Vibrationen und Geräuschen kommen. Um dies zu vermeiden, sollte bei Gehäuseseiten ohne Lüftungsflächen ein Mindestabstand von 3 mm zu anderen Geräten oder Gegenständen eingehalten werden. Zusätzlich empfehlen wir Ihnen, das Gerät auf die Standfüße zu stellen, da sie Vibrationen puffern.

Bildschirm, Maus und Tastatur anschließen

Die Anschlüsse für Bildschirm, Maus und Tastatur finden Sie an Vorder- und Rückseite des Geräts.

Tastaturanschluss, violett

PS/2-Mausanschluss, grün

Bildschirmanschluss, blau

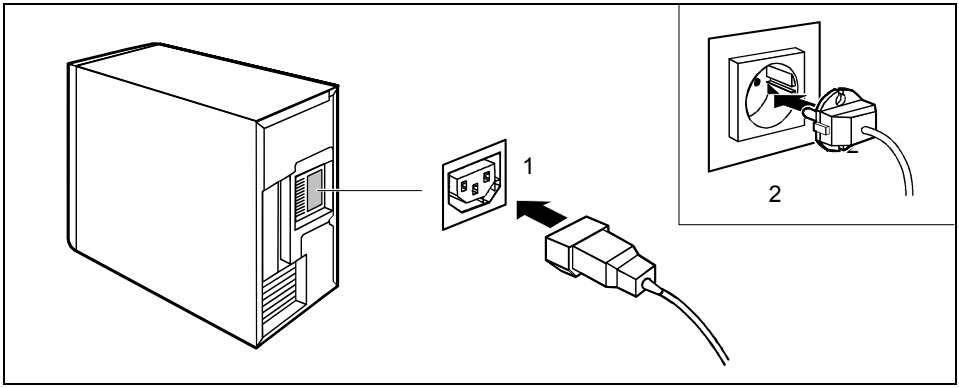
USB-Anschluss, schwarz

Bildschirm anschließen

► Bereiten Sie den Bildschirm vor, wie in der Betriebsanleitung zum Bildschirm beschrieben (z. B. Leitungen stecken).

► Stecken Sie die Datenleitung in den Bildschirmanschluss des Geräts.

Bei Geräten mit Bildschirmsteckdose



► Schließen Sie die Netzleitung des Bildschirms je nach Stecker und Ausbaustufe Ihres Geräts an die Bildschirmsteckdose (optional) des Geräts (1) oder an eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose (2) an.

i Wenn Sie den Bildschirm an der Bildschirmsteckdose des Geräts anschließen, schaltet er sich automatisch aus, sobald Sie das Gerät ausschalten.

! Die Bildschirmsteckdose des Geräts ist nur zugelassen, wenn die Stromaufnahme des Bildschirms kleiner ist als 1,5 A bei 230 V oder 3 A bei 115 V. Die Werte für die Stromaufnahme des Bildschirms finden Sie in den technischen Daten am Bildschirm oder in der Betriebsanleitung zum Bildschirm.

Bei Geräten ohne Bildschirmsteckdose

► Schließen Sie die Netzleitung des Bildschirms an eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose (2) an.

Maus anschließen

Je nach gewählter Ausbaustufe wird Ihr Gerät mit einer PS/2-Maus oder einer USB-Maus ausgeliefert.

PS/2-Maus anschließen

► Schließen Sie die PS/2-Maus an den PS/2-Mausanschluss des Geräts an.

USB-Maus anschließen

► Schließen Sie die USB-Maus an den USB-Anschluss des Geräts an.

i Wenn Sie am PS/2-Mausanschluss keine Maus anschließen, können Sie im *BIOS-Setup* den Maus-Controller abschalten und so den IRQ12 für eine andere Anwendung freigeben.

Tastatur anschließen

Je nach gewählter Ausbaustufe wird Ihr Gerät mit einer Standard-Tastatur oder einer USB-Tastatur ausgeliefert.

Standard-Tastatur anschließen

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Tastaturleitung.

► Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die rechteckige Buchse an der Unterseite oder an der Rückseite der Tastatur.

► Stecken Sie den runden Stecker der Tastaturleitung in den Tastaturanschluss des Geräts.

USB-Tastatur anschließen

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Tastaturleitung.

► Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die Buchse an der Unterseite oder an der Rückseite der Tastatur.

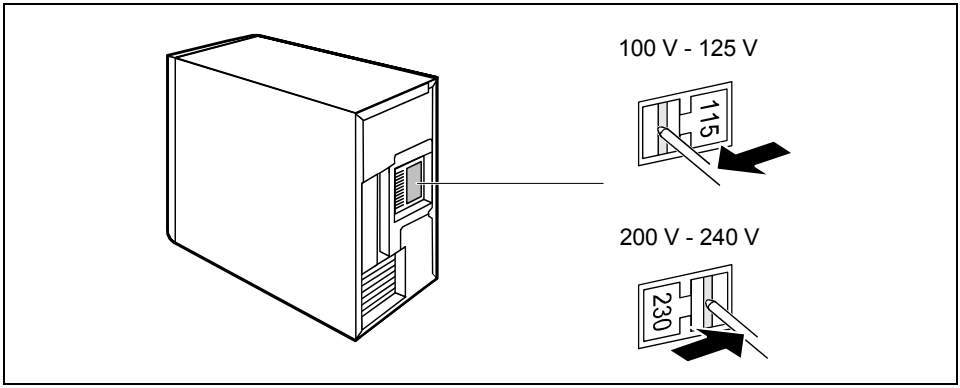
► Stecken Sie den flachen rechteckigen USB-Stecker der Tastaturleitung in einen USB-Anschluss des Geräts.

Gerät an die Netzspannung anschließen

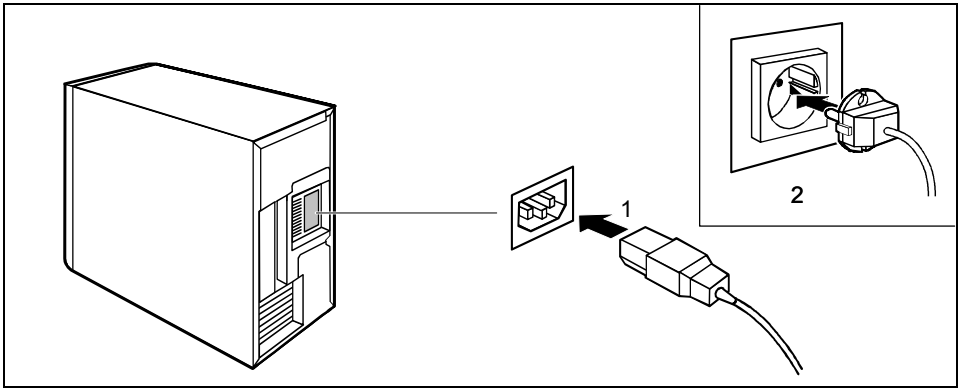
Der sichtbare Wert muss mit der örtlichen Nennspannung übereinstimmen:
115 = 100 V bis 127 V 230 = 200 V bis 240 V

Wenn die falsche Nennspannung eingestellt ist, schieben Sie den Schiebeschalter mit einem spitzen Gegenstand bis zum Anschlag in die andere Position.

Betreiben Sie das Gerät nur, wenn die Nennspannung des Geräts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.



► Prüfen Sie die eingestellte Nennspannung.



► Schließen Sie die Netzleitung am Gerät an (1).

► Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose (2).

Erstes Einschalten: die Software wird installiert

Wenn das Gerät in ein Netzwerk eingebunden wird, sind bei der Software-Installation Angaben zu Benutzer, Server und Netzwerkprotokoll nötig. Bei Fragen zu diesen Angaben wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator.

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird die mitgelieferte Software installiert und konfiguriert. Planen Sie etwas Zeit dafür ein, denn dieser Vorgang darf nicht unterbrochen werden.

Nach dem Beginn der Installation darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden, bis die Installation abgeschlossen ist!

Während der Installation darf das Gerät nur bei Aufforderung neu gestartet werden!

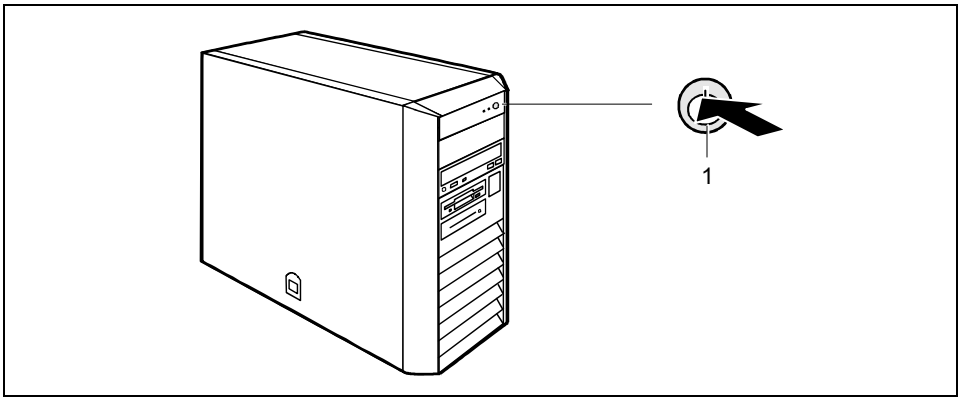
Die Installation wird sonst nicht korrekt durchgeführt und der Festplatteninhalt muss vollständig wiederhergestellt werden.

Eventuell benötigen Sie während der Installation die Lizenznummer von Windows. Die Lizenznummer finden Sie als Aufkleber auf Ihrem Gerät.

Bildschirm und Gerät einschalten

► Schalten Sie den Bildschirm ein (siehe Betriebsanleitung des Bildschirms).

► Schalten Sie das Gerät ein. Befolgen Sie dazu die folgenden Anweisungen.



1 = Ein-/Ausschalter

► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts.

Die Betriebsanzeige leuchtet grün, das Gerät startet.

Installation der Software

► Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.

► Lesen Sie bei Unklarheiten bezüglich der angeforderten Eingabedaten das Handbuch zum Betriebssystem.

i Auf der mitgelieferten CD "Drivers & Utilities" finden Sie weitere Informationen zum System sowie Treiber, Utilitys und Updates.

Externe Geräte anschließen

Lesen Sie die Dokumentation zum externen Gerät, bevor Sie es anschließen.

Außer bei USB-Geräten müssen die Netzstecker gezogen sein, wenn Sie externe Geräte anschließen!

Bei Gewitter dürfen Sie Leitungen weder stecken noch lösen.

Fassen Sie beim Lösen einer Leitung immer am Stecker an. Ziehen Sie nicht an der Leitung!

Halten Sie beim Anschließen oder Lösen von Leitungen die nachfolgend beschriebene Reihenfolge ein.

Leitungen anschließen

- ► Alle betroffenen Geräte ausschalten.
- ► Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
- ► Alle Leitungen am Gerät und an den Peripheriegeräten stecken. Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".
- ► Alle Datenübertragungsleitungen in die vorgesehenen Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze stecken.
- ► Alle Netzstecker in die Schutzkontakt-Steckdosen stecken.

Leitungen lösen

- ► Alle betroffenen Geräte ausschalten.
- ► Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
- ► Alle Datenübertragungsleitungen aus den Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze ziehen.
- ► Alle Leitungen am Gerät und an den Peripheriegeräten lösen.

USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Externe Geräte an die USB-Schnittstellen anschließen" und in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

Anschlüsse am Gerät

Die Anschlüsse finden Sie an Vorder- und Rückseite des Geräts. Welche Anschlüsse an Ihrem Gerät verfügbar sind, hängt davon ab, welche Ausbaustufe Sie gewählt haben. Die Standardanschlüsse sind durch die nachfolgenden oder durch ähnliche Symbole gekennzeichnet. Genauere Angaben zur Position der Anschlüsse finden Sie im Handbuch zum Mainboard.

Tastaturanschluss, violett

PS/2-Mausanschluss, grün

Serielle Schnittstelle 1, türkis

Serielle Schnittstelle 2, türkis

Bildschirmanschluss, blau

Parallele Schnittstelle/Drucker, burgund

Kopfhörer, orange oder hellgrün

Mikrofonanschluss, rosa

Audioausgang (Line out), hellgrün

Audioeingang (Line in), hellblau

Game-Port, gold

SCSI-Anschluss

USB - Universal Serial Bus, schwarz

LAN-Anschluss

Für einige der angeschlossenen Geräte müssen Sie spezielle Software (z. B. Treiber) installieren und einrichten (siehe Dokumentation zu angeschlossenem Gerät und Betriebssystem).

Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen

An die parallele und die serielle Schnittstelle können Sie externe Geräte anschließen (z. B. einen Drucker oder ein Modem).

► Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.

► Schließen Sie die Datenleitung je nach Gerät an die parallele Schnittstelle oder die serielle Schnittstelle an.

Eine genaue Beschreibung, wie Sie das externe Gerät an die passende Schnittstelle anschließen, entnehmen Sie der Dokumentation zum externen Gerät.

Einstellungen der Schnittstellen

Sie können die Einstellungen der Schnittstellen (z. B. Adresse, Interrupt) im *BIOS-Setup* ändern.

Gerätetreiber

Die Geräte, die Sie an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen, benötigen Treiber. Viele Treiber sind bereits in Ihrem Betriebssystem enthalten. Wenn der erforderliche Treiber fehlt, installieren Sie ihn. Aktuelle Treiber sind meist im Internet erhältlich oder werden auf einem Datenträger mitgeliefert.

Externe Geräte an die USB-Schnittstellen anschließen

An die USB-Schnittstellen können Sie eine Vielzahl externer Geräte anschließen (z. B. Drucker, Scanner, Modem oder Tastatur).

USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

► Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.

► Schließen Sie die Datenleitung an eine USB-Schnittstelle an.

Gerätetreiber

Die Geräte, die Sie an eine der USB-Schnittstellen anschließen, benötigen üblicherweise keine eigenen Treiber, da die notwendige Software bereits im Betriebssystem enthalten ist. Wenn das USB-Gerät jedoch eine eigene Software benötigt, installieren Sie diese von dem Datenträger, der mit dem USB-Gerät geliefert wurde.

Bedienung

Gerät einschalten

► Schalten Sie gegebenenfalls den Bildschirm ein (siehe Betriebsanleitung des Bildschirms).

► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts.

Die Betriebsanzeige leuchtet grün, das Gerät startet.

Gerät ausschalten

► Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem. Bei Windows: im Menü *Start* über die Funktion *Beenden*.

► Wenn das Betriebssystem das Gerät nicht automatisch in einen Energiesparmodus fährt oder ausschaltet, drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

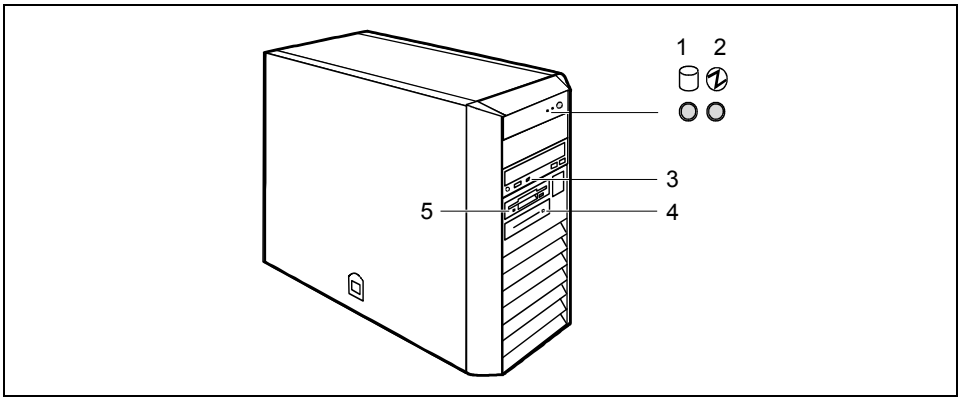
Das Gerät verbraucht dann ein Minimum an Energie.

Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker ziehen.

► Schalten Sie gegebenenfalls den Bildschirm aus (siehe Betriebsanleitung des Bildschirms).

Anzeigen am Gerät

Die Anzeigen finden Sie an der Vorderseite des Gehäuses. Welche Anzeigen an Ihrem Gerät vorhanden sind, hängt davon ab, welche Ausbaustufe Sie gewählt haben.



1 = Festplattenanzeige
2 = Betriebsanzeige
3 = Laufwerksanzeige, z. B. DVD
4 = SmartCard-Leser-Anzeige (optional)
5 = Diskettenanzeige

1 - Festplattenanzeige

Die Anzeige leuchtet, wenn auf die Festplatte des Geräts zugegriffen wird.

2 - Betriebsanzeige

– Die Anzeige leuchtet grün:
  Das Gerät ist eingeschaltet.

  i Die Anzeige kann auch grün leuchten, wenn Sie das Gerät durch längeres Drücken am Ein-/Ausschalter ausgeschaltet haben (siehe "Problemlösungen und Tipps").

– Die Anzeige leuchtet orange:
  Das Gerät ist betriebsbereit oder im Energiesparmodus. Nach dem Einschalten mit dem Ein-/Ausschalter schaltet das Gerät ein oder kehrt in den Zustand zurück, der vor dem Energiesparmodus gegeben war.

  ! Im Energiesparmodus darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden, da dies sonst zu einem Datenverlust führen kann.

– Die Anzeige leuchtet nicht:
  Das Gerät ist ausgeschaltet (vom Netz getrennt) oder betriebsbereit. Wenn Ihr Gerät betriebsbereit ist, kann es mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet werden.

3 - Laufwerksanzeige, z. B. DVD

Die Anzeige leuchtet, wenn auf das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk des Geräts zugegriffen wird. Solange die Anzeige leuchtet, darf die CD/DVD auf keinen Fall entnommen werden.

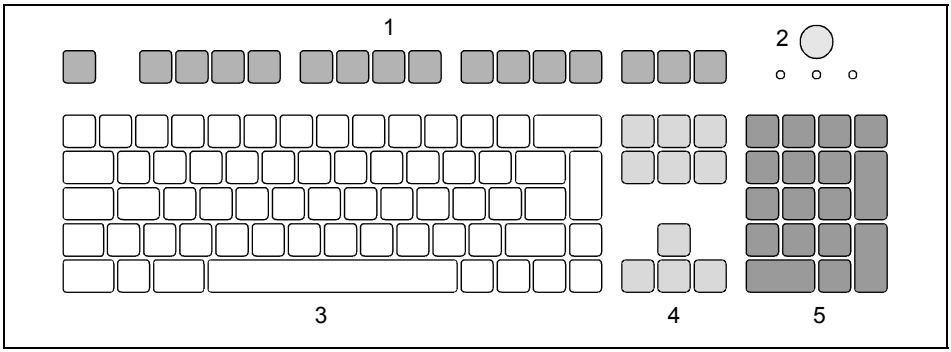
4 - SmartCard-Leser-Anzeige (optional)

Die Anzeige leuchtet, sobald der SmartCard-Leser betriebsbereit ist.
Die Anzeige blinkt, wenn auf die SmartCard zugegriffen wird.

5 - Diskettenanzeige

Die Anzeige leuchtet, wenn auf das Diskettenlaufwerk des Geräts zugegriffen wird. Solange die Anzeige leuchtet, darf die Diskette auf keinen Fall entnommen werden.

Tastatur



1 = Funktionstasten
2 = Ein-/Ausschalter (optional)
3 = Alphanumerisches Tastaturfeld
4 = Cursor-Tasten
5 = Numerisches Tastaturfeld (Ziffernblock)

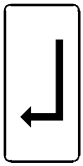
i Die abgebildete Tastatur ist ein Beispiel und kann von dem von Ihnen verwendeten Modell abweichen.

Wichtige Tasten und Tastenkombinationen

Die Beschreibung der nachfolgenden Tasten und Tastenkombinationen gilt für Microsoft Betriebssysteme. Weitere Tasten und Tastenkombinationen sind in der Dokumentation zur verwendeten Software beschrieben.

Ein-/Ausschalter (optional)
Je nach Einstellung im *BIOS-Setup* kann das System damit ein-, aus- oder ein- und ausgeschaltet werden. Bei einigen Betriebssystemen können Sie in der Systemsteuerung weitere Funktionen des Ein-/Ausschalters einstellen.

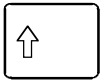
Bei einigen Tastaturen kann der Ein-/Ausschalter nur mit ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface) verwendet werden. Ansonsten ist die Taste ohne Funktion. Das Mainboard muss diese Funktion unterstützen.



Eingabetaste
bestätigt die markierte Auswahl. Die Eingabetaste wird auch als "Enter" oder "Return" bezeichnet.

Starttaste
ruft das Menü *Start* von Windows auf.

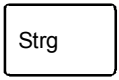
Menütaste
ruft das Menü für das markierte Objekt auf (Windows).



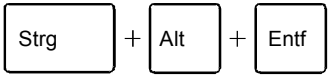
Umschalttaste
ermöglicht die Ausgabe eines Großbuchstabens und des oben auf einer Taste abgebildeten Zeichens. Die Umschalttaste wird auch als "Shift" bezeichnet.

Taste Alt Gr
ermöglicht die Ausgabe des Zeichens, das unten rechts auf einer Taste abgebildet ist (z. B. @ bei der Taste **Q**).

Taste Num
schaltet das numerische Tastaturfeld zwischen Ziffernebene (Anzeige "Num" leuchtet) und Editierebene (Anzeige "Num" leuchtet nicht) um.
Wenn die Anzeige "Num" leuchtet, können Sie mit dem numerischen Tastaturfeld Ziffern ausgeben und die Rechenfunktionen nutzen.
Wenn die Anzeige "Num" nicht leuchtet, können Sie die Editierfunktionen nutzen, die unten auf den Tasten des numerischen Tastaturfeldes aufgedruckt sind.



Taste Strg
leitet Tastenkombinationen ein. Die Taste **Strg** wird auch als "Ctrl", "Control" oder "Steuerungstaste" bezeichnet.



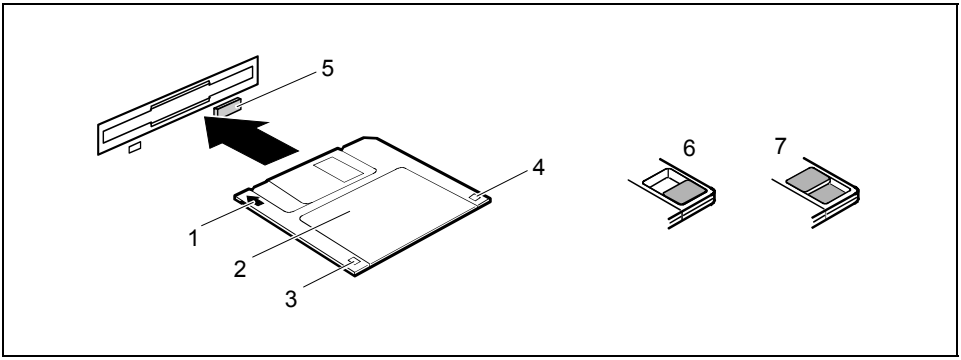
Warmstart
startet das Gerät neu. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Strg**, **Alt** und **Entf**. Bei einigen Betriebssystemen wird zuerst der Task-Manager angezeigt. Erst beim zweiten Mal wird der Warmstart ausgeführt.

Disketten handhaben

i

Beachten Sie beim Umgang mit Disketten die Hinweise des Diskettenherstellers.

Reinigen Sie das Diskettenlaufwerk nicht mit Reinigungsdisketten. Jede Reinigungsdiskette würde bereits nach 20 Sekunden die Schreib-/Leseköpfe im Diskettenlaufwerk zerstören.



1 = Einschubrichtung
2 = Schriftfeld
3 = Schreibschutzschieber bei einer 1,44 Mbyte-Diskette
4 = Kennung einer 1,44 Mbyte-Diskette oder Schreibschutzschieber bei einer 120 Mbyte-Diskette
5 = Auswurftaste für eingelegte Disketten
6 = Diskette ist schreibgeschützt
7 = Diskette ist nicht schreibgeschützt

Diskette einlegen

► Schieben Sie die Diskette so in Einschubrichtung (1) in das Diskettenlaufwerk, dass das Schriftfeld (2) nach oben zeigt und die Diskette spürbar einrastet.

Diskette entnehmen

► Drücken Sie die Auswurftaste (5).

Diskette gegen Überschreiben oder Löschen schützen

► Schieben Sie den Schreibschutzschieber in die Stellung (6). Der Schreibschutzschieber gibt das Loch frei.

Schreibschutz aufheben

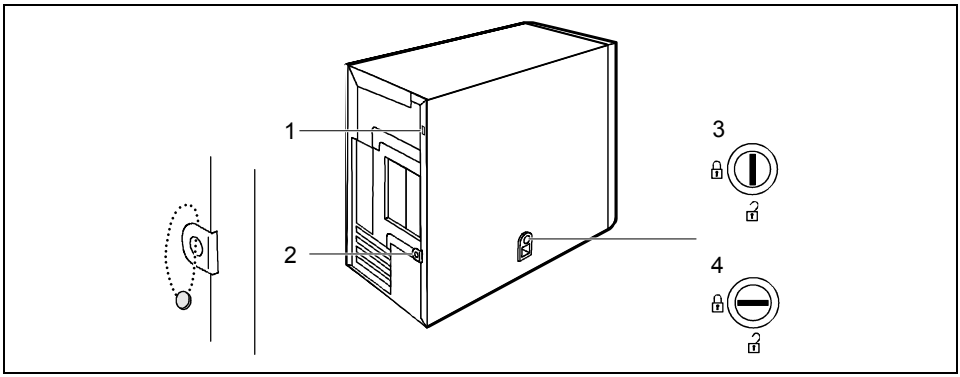
► Schieben Sie den Schreibschutzschieber in die Stellung (7). Der Schreibschutzschieber deckt das Loch ab.

Einstellungen im BIOS-Setup

Im *BIOS-Setup* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration des Geräts einstellen. Bei Auslieferung des Geräts sind die Standardeinträge wirksam (siehe Handbuch "BIOS-Setup" oder Handbuch zum Mainboard). Diese Einstellungen können Sie im *BIOS-Setup* an Ihre Anforderungen anpassen.

Eigentums- und Datenschutz

Über Softwarefunktionen und mechanische Verriegelung bieten sich vielfältige Möglichkeiten, Ihr Gerät und Ihre persönlichen Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Sie können diese Möglichkeiten auch kombinieren.



1 = Kensington Lock
2 = Öse für Vorhängeschloss
3 = Gehäuse aufgeschlossen
4 = Gehäuse zugeschlossen

Gehäuse auf- und zuschließen (optional)

Mit dem Gehäuseschloss (optional) können Sie das Gehäuse mechanisch verriegeln, um unberechtigten Personen das Öffnen des Gehäuses zu verbieten.

Wie Sie ein Gehäuseschloss einbauen, finden Sie im Abschnitt "Gehäuseschloss einbauen".

Diebstahlschutz und Verplomben

Diebstahlschutz

Sie können Ihr Gerät vor Diebstahl schützen

- mit Hilfe der Vorrichtung für Kensington Lock (1) und eines Kensington MicroSavers. Beachten Sie das Handbuch zu Ihrem Kensington Lock.
- mit Hilfe der Öse (2), eines Vorhängeschlosses und einer Kette, die Sie zuvor mit einem feststehenden Gegenstand verbunden haben.

Verplomben

Um unberechtigten Personen das Öffnen des Gehäuses zu verbieten, können Sie das Gehäuse verplomben. Führen Sie dazu eine Verplombungskette durch die Öse (2) und verschließen Sie die Kette mit der Plombe.

Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup

Im *BIOS-Setup* bietet Ihnen das Menü *Security* verschiedene Möglichkeiten, Ihre persönlichen Daten gegen unbefugten Zugriff zu schützen, z. B.:

- Unbefugtes Aufrufen des *BIOS-Setup* verhindern
- Unbefugten Zugriff auf das System verhindern
- Systemstart vom Diskettenlaufwerk verhindern
- Viruswarnung ausgeben lassen
- BIOS gegen Überschreiben schützen
- Gerät gegen Einschalten durch ein externes Gerät schützen

Sie können diese Möglichkeiten auch kombinieren.

Eine ausführliche Beschreibung des Menüs *Security* und wie Sie Passwörter vergeben, finden Sie im Handbuch zum Mainboard oder im Handbuch "BIOS-Setup".

Zugriffsberechtigung über SmartCard (optional)

Bei Systemen, die mit einem SmartCard-Leser ausgestattet sind, kann der Zugriff auf die Benutzer eingeschränkt werden, die eine entsprechende SmartCard besitzen.

Zugangsschutz mit SystemLock

Mit *SystemLock* schützen Sie Ihr System vor unbefugtem Systemstart. Ein System kann nur dann gestartet werden, wenn der Benutzer eine gültige SmartCard in den SmartCard-Leser steckt und die persönliche Geheimnummer (PIN) eingibt. Um *SystemLock* zu verwenden, benötigen Sie folgende Komponenten:

- SmartCard-Leser intern oder extern
- *SystemLock* installiert (siehe Handbuch "BIOS-Setup")
- SmartCard

SystemLock steuert den Zugang zu Ihrem Gerät. Beim Initialisieren einer SmartCard werden für den Zugang zum System Rechte vergeben (System, Setup, System+Setup, Admin, siehe "SystemLock-Rechte"). Sie können mehrere SmartCards für ein System einrichten und mit unterschiedlichen Rechten initialisieren. Zusätzlich können Sie den Zugriff auf Ihre Festplatte schützen.

Auf diese Weise können Benutzer in Benutzergruppen eingeteilt werden. Benutzer einer Benutzergruppe verwenden SmartCards mit gleichen Rechten.

Weitere Hinweise zu SystemLock

i

Wenn Sie zusätzlich zu *SystemLock* noch weitere Security-Software verwenden wollen (z. B. *SMARTY*), lesen Sie dazu vorher die Dokumentation zu Ihrer Security-Software.

SystemLock-Rechte

Eine SmartCard können Sie mit einem der folgenden Rechte initialisieren:

System	Nach Eingabe der Benutzer-PIN startet das System. Sie können die Benutzer-PIN ändern.
Setup	Sie können das *BIOS-Setup* aufrufen und ändern und Sie können die Benutzer-PIN ändern.
System+Setup	Nach Eingabe der Benutzer-PIN startet das System. Sie können das *BIOS-Setup* aufrufen und ändern und Sie können die Benutzer-PIN ändern.
Admin	Nach Eingabe der Benutzer-PIN startet das System. Sie können die Benutzer-PIN und die Administrator-PIN ändern, gesperrte SmartCards entsperren, das *BIOS-Setup* aufrufen und ändern und weitere SmartCards für dieses System erzeugen.

Wie Sie *SystemLock* installieren, bedienen und wie Sie SmartCards initialisieren, finden Sie im Handbuch "BIOS-Setup".

Problemlösungen und Tipps

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit" und das Kapitel "Inbetriebnahme", wenn Sie Leitungen lösen oder anschließen.

Wenn eine Störung auftritt, versuchen Sie diese entsprechend den Maßnahmen zu beheben, die in den folgenden Dokumenten beschrieben sind:

- in diesem Kapitel
- in der Dokumentation zu den angeschlossenen Geräten
- in der Hilfe zu den einzelnen Programmen
- in der Dokumentation zum verwendeten Betriebssystem.

Wenn Sie die Störung nicht beheben können, gehen Sie wie folgt vor:

► Schalten Sie das Gerät aus.

► Notieren Sie die ausgeführten Schritte und den Zustand, der bei Auftreten des Fehlers aktiv war.

► Notieren Sie eine eventuell angezeigte Fehlermeldung.

► Notieren Sie die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild an der Rückseite des Gehäuses.

► Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.

Neue Software installieren

Bei der Installation von Programmen oder Treibern können wichtige Dateien überschrieben und verändert werden. Um bei eventuellen Problemen nach der Installation auf die Originaldateien zugreifen zu können, sollten Sie vor der Installation eine Sicherungskopie (Backup) Ihres Festplatteninhaltes erstellen.

Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel

Dies kann folgende Ursachen haben:

Netzspannungsversorgung ist fehlerhaft

► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß am Gerät und an einer geerdeten Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen ist.

► Schalten Sie das Gerät ein.

Interne Stromversorgung wurde überlastet

► Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der geerdeten Schutzkontakt-Steckdose.

► Warten Sie einen kurzen Moment.

► Stecken Sie den Netzstecker wieder in eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose.

► Schalten Sie das Gerät ein.

Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten

Ursache: Das Gerät wurde nicht mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet.

► Drücken Sie ein zweites Mal auf den Ein-/Ausschalter.

Ursache: Systemabsturz

► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter mindestens 4 Sekunden, bis sich das Gerät ausschaltet.

i Dabei wird das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß beendet. Beim nächsten Systemstart sind deshalb Fehlermeldungen möglich.

Bildschirm bleibt dunkel

Wenn der Bildschirm dunkel bleibt, kann das folgende Ursachen haben:

Bildschirm ist ausgeschaltet

► Schalten Sie den Bildschirm ein.

Bildschirm ist dunkel gesteuert

► Drücken Sie eine beliebige Taste der Tastatur.

oder

► Schalten Sie den Bildschirmschoner aus. Geben Sie dazu gegebenenfalls das entsprechende Passwort ein.

Helligkeitsregler auf dunkel eingestellt

► Stellen Sie den Helligkeitsregler des Bildschirms auf hell. Detaillierte Informationen entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Bildschirms.

Netzleitung nicht angeschlossen

► Schalten Sie den Bildschirm und das Gerät aus.

► Prüfen Sie, ob die Netzleitung des Bildschirms ordnungsgemäß am Bildschirm und an einer geerdeten Schutzkontakt-Steckdose oder an der Bildschirmsteckdose des Geräts gesteckt ist.

► Prüfen Sie, ob die Netzleitung des Geräts ordnungsgemäß am Gerät und an einer geerdeten Schutzkontakt-Steckdose gesteckt ist.

► Schalten Sie den Bildschirm und das Gerät ein.

Bildschirmleitung nicht angeschlossen

► Schalten Sie den Bildschirm und das Gerät aus.

► Prüfen Sie, ob die Bildschirmleitung ordnungsgemäß am Gerät und am Bildschirm angeschlossen ist.

► Schalten Sie den Bildschirm und das Gerät ein.

Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows 2000

► Starten Sie das Gerät neu.

► Während am Bildschirm *Windows wird gestartet* angezeigt wird, drücken Sie die Taste **F8**.

Das Menü *Erweiterte Windows 2000 Startoptionen* erscheint.

► Wählen Sie *Abgesicherter Modus* oder *Abgesicherter Modus mit Netzwerk* aus.

► Stellen Sie unter *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen* die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.

Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows XP

► Starten Sie das Gerät neu.

► Drücken Sie die Taste **F8**, während das System startet.

Es erscheint das Betriebssystemauswahlmenü oder das Menü *Erweiterte Windows-Startoptionen*.

► Falls das Betriebssystemauswahlmenü erscheint, drücken Sie die Taste **F8**.

► Wählen Sie *Abgesicherter Modus* oder *Abgesicherter Modus mit Netzwerk* aus.

► Stellen Sie unter *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Anzeige* in den Registern *Darstellung*, *Designs*, *Einstellungen* die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.

Es wurden falsche RAM-Speichermodule bestückt

► Lesen Sie im Handbuch zum Mainboard, welche Speichermodultypen verwendet werden können.

Kein Mauszeiger am Bildschirm

► Beenden Sie Ihr Betriebssystem ordnungsgemäß.

► Schalten Sie das Gerät aus.

► Prüfen Sie, ob die Mausleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Wenn Sie einen Adapter oder eine Verlängerung für die Mausleitung verwenden, prüfen Sie auch diese Steckverbindung.

► Stellen Sie sicher, dass nur eine Maus angeschlossen ist.

► Schalten Sie das Gerät ein.

Wenn Sie eine Maus am PS/2-Mausanschluss verwenden, muss der Maus-Controller eingeschaltet sein.

► Prüfen Sie im *BIOS-Setup*, ob der Maus-Controller eingeschaltet (*Enabled*) ist.

► Prüfen Sie, ob der Maustreiber ordnungsgemäß installiert und beim Starten des Anwendungsprogramms vorhanden ist. Detaillierte Informationen zum Maustreiber finden Sie in der Dokumentation zu Maus und Anwendungsprogramm.

Diskette nicht lesbar/beschreibbar

► Prüfen Sie, ob der Schreibschutz der Diskette oder des Diskettenlaufwerks aktiviert ist (siehe Handbuch "BIOS-Setup" und gegebenenfalls Handbuch zum Mainboard).

► Prüfen Sie im Menü *Main* des *BIOS-Setup* den Eintrag für das Diskettenlaufwerk.

► Prüfen Sie, ob der Diskettenlaufwerks-Controller eingeschaltet ist (siehe auch Handbuch zum Mainboard oder Handbuch "BIOS-Setup").

► Prüfen Sie, ob die Leitungen des Diskettenlaufwerks richtig angeschlossen sind (siehe "Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen").

Uhrzeit und Datum stimmen nicht

Uhrzeit und Datum können Sie im *BIOS-Setup* oder unter Ihrem verwendeten Betriebssystem einstellen.

► Stellen Sie Uhrzeit und Datum ein.

i Wenn Uhrzeit und Datum nach dem Aus- und Wiedereinschalten wiederholt falsch sind, müssen Sie die Lithium-Batterie austauschen (siehe "Änderungen auf dem Mainboard durchführen"-"Lithium-Batterie tauschen").

Fehlermeldung am Bildschirm

Fehlermeldungen und ihre Erklärung finden Sie:

- im Handbuch zum Mainboard
- im Handbuch "BIOS-Setup"
- in der Dokumentation zu den verwendeten Programmen

Festplatteninhalt wiederherstellen

Die Anleitung dazu finden Sie auf der Hülle der Recovery-CD.

Tipps

Mangel an Systemressourcen

Wenn viele Anwendungen gleichzeitig laufen, können Probleme durch fehlende Systemressourcen auftreten.

► Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen.

Oder

► Rufen Sie die Anwendungen in anderer Reihenfolge auf.

Weitere Handbücher

Weitere Handbücher finden Sie als PDF-Dateien auf der CD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

Systemerweiterungen

Es kann sinnvoll sein, wenn Sie sich einige Teile dieses Kapitels ausdrucken, da das Gerät beim Ein-/Ausbau von Systemerweiterungen ausgeschaltet sein muss.

Eventuell ist für eine Systemerweiterung oder Hardware-Hochrüstung ein Update des BIOS notwendig. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch "BIOS-Setup" oder gegebenenfalls im Handbuch zum Mainboard.

Achten Sie beim Einbauen von Komponenten mit großer Wärmeentwicklung darauf, dass die maximal zulässige Temperatur nicht überschritten wird.

Das Gerät muss beim Ein-/Ausbau von Systemerweiterungen ausgeschaltet sein und darf sich nicht im Energiesparmodus befinden.

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät öffnen.

In diesem Kapitel werden alle Tätigkeiten beschrieben, die Sie ausführen müssen, wenn Sie in Ihrem Gerät Hardware-Änderungen (z. B. Baugruppen oder Laufwerke einbauen) durchführen möchten.

Bevor Sie neue Laufwerke und/oder Baugruppen einbauen, lesen Sie die mitgelieferte Dokumentation.

Bevor Sie Erweiterungen auf dem Mainboard vornehmen, lesen Sie das Handbuch zum Mainboard.

Hinweise zu Baugruppen

Gehen Sie sorgfältig mit den Verriegelungsmechanismen um (Rastnasen und Zentrierbolzen), wenn Sie Baugruppen oder Komponenten auf Baugruppen austauschen.

Um Schäden der Baugruppe oder der darauf befindlichen Bauteile und Leiterbahnen zu vermeiden, bauen Sie Baugruppen mit Sorgfalt ein und aus. Achten Sie darauf, Erweiterungsbaugruppen gerade einzusetzen.

Verwenden Sie niemals scharfe Gegenstände (Schraubendreher) als Hebelwerkzeuge.

Baugruppen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch den abgebildeten Aufkleber gekennzeichnet sein.

Wenn Sie Baugruppen mit EGB handhaben, müssen Sie folgende Hinweise unbedingt beachten:

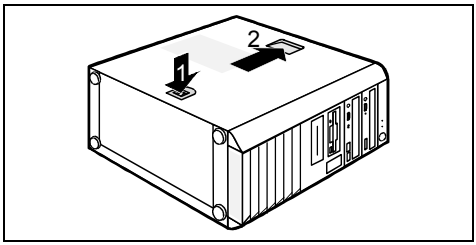
- Sie müssen sich statisch entladen (z. B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes), bevor Sie mit Baugruppen arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschluss-Stifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.

Gehäuse öffnen

► Schalten Sie das Gerät aus. Das Gerät darf sich nicht im Energiesparmodus befinden!

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose!



► Wenn Sie die am Gerät gesteckten Leitungen stören, lösen Sie diese.

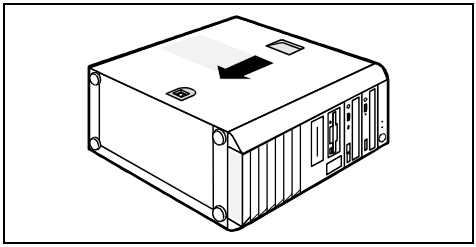
► Legen Sie das Gerät auf die rechte Seite.

► Schließen Sie das Gehäuse gegebenenfalls auf.

► Drücken Sie auf die Verriegelung (1).

► Schieben Sie das Gehäuseoberteil in Pfeilrichtung (2).

Gehäuse schließen



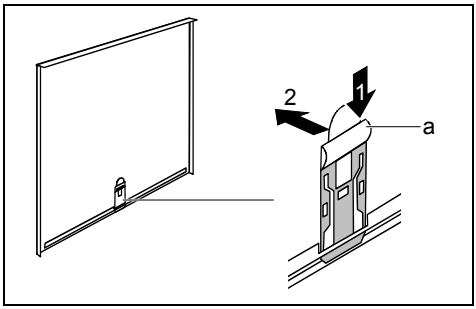
► Schieben Sie das Gehäuseoberteil in Pfeilrichtung, bis es einrastet.

► Stellen Sie das Gerät wieder am gewünschten Platz auf.

► Schließen Sie das Gehäuse gegebenenfalls wieder zu.

► Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen an der Rückseite wieder an.

Gehäuseschloss einbauen

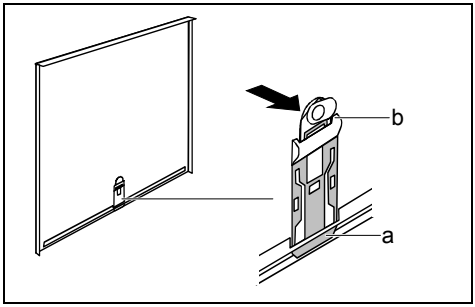


► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

► Legen Sie die abgebaute Seitenwand mit der Innenseite nach oben auf eine ebene Fläche.

► Drücken Sie die Rastnasen (a) in Pfeilrichtung (1).

► Fädeln Sie den Verschluss vorsichtig in Pfeilrichtung (2) aus der Seitenwand.



- ► Fädeln Sie das Gehäuseschloss mit der Nase (a) voran in Pfeilrichtung in die Seitenwand. Achten Sie darauf, dass die Nase (a) in den Schlitz rutscht.
- ► Drücken Sie das Gehäuseschloss einmal kurz und kräftig in Pfeilrichtung in die Seitenwand, sodass die Rastnasen (b) richtig einrasten.
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

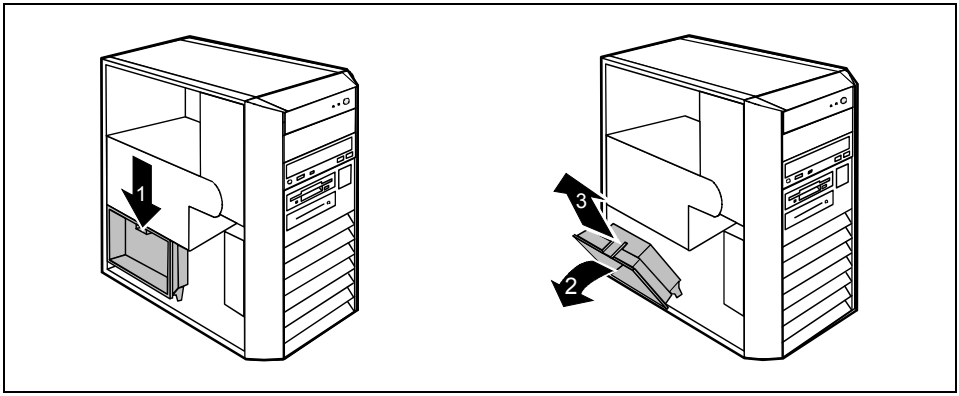
Wenn Sie das Gehäuseschloss ausbauen und den einfachen Verschluss einbauen wollen, gehen Sie entsprechend vor.

Lüfter aus- und einbauen

Wenn das Gerät mit einem Lüfter ausgestattet ist, müssen Sie den Lüfter ausbauen, um z. B. Baugruppen ein- und ausbauen zu können.

Lüfter ausbauen

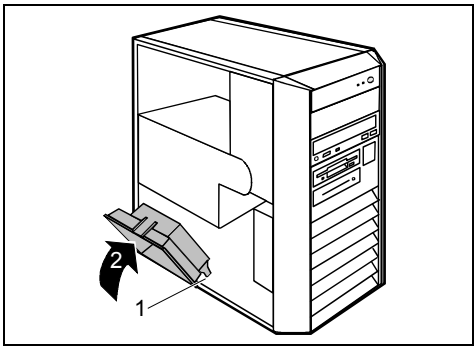
- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").



- ► Drücken Sie die Rastnase in Pfeilrichtung (1).
- ► Klappen Sie den Lüfter in Pfeilrichtung (2) nach vorne und nehmen Sie ihn in Pfeilrichtung (3) aus dem Gehäuse.
- ► Lösen Sie gegebenenfalls die Leitung des Lüfters auf dem Mainboard.

Sie haben jetzt freien Zugang zu den Baugruppen.

Lüfter einbauen



- ► Haken Sie den Lüfter in die Haken (1) im Gehäuseboden ein.
- ► Klappen Sie den Lüfter in Pfeilrichtung (2), bis er einrastet.
- ► Stecken Sie gegebenenfalls die vorher gelöste Leitung des Lüfters auf dem Mainboard.
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Baugruppen ein- und ausbauen

Beachten Sie den Abschnitt "Hinweise zu Baugruppen".

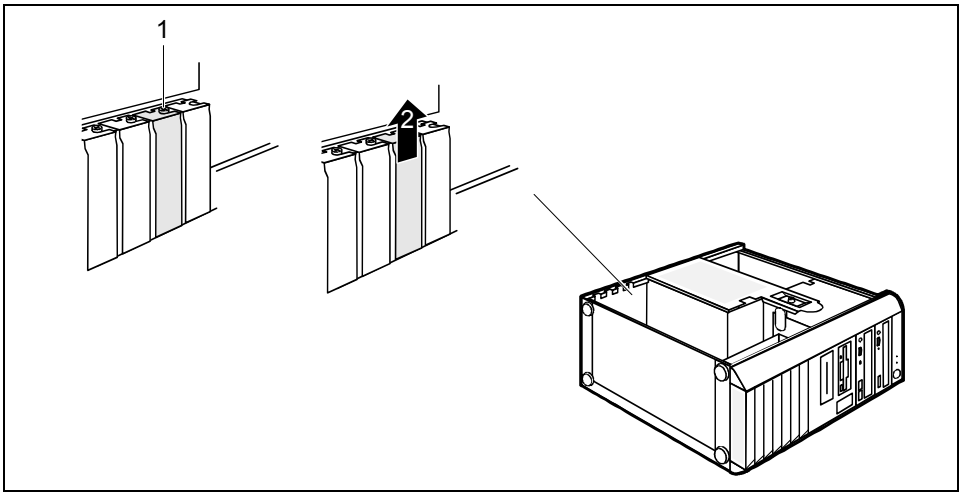
In die oberen drei Steckplätze können Sie Baugruppen mit einer Länge bis zu 230 mm einbauen, in den unteren Steckplatz Baugruppen mit einer Länge bis zu 315 mm.

Die Anzahl, Lage und Anordnung der Baugruppen-Steckplätze auf dem Mainboard finden Sie im Handbuch zum Mainboard. Bei Auslieferung können bereits Baugruppen eingebaut sein.

Baugruppe einbauen

► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

► Bauen Sie gegebenenfalls das Gehäuse des Lüfters aus (siehe "Lüfter ausbauen").



► Entfernen Sie die Schraube (1).

► Ziehen Sie die Rückseitenabdeckung aus dem Einbauplatz (2).

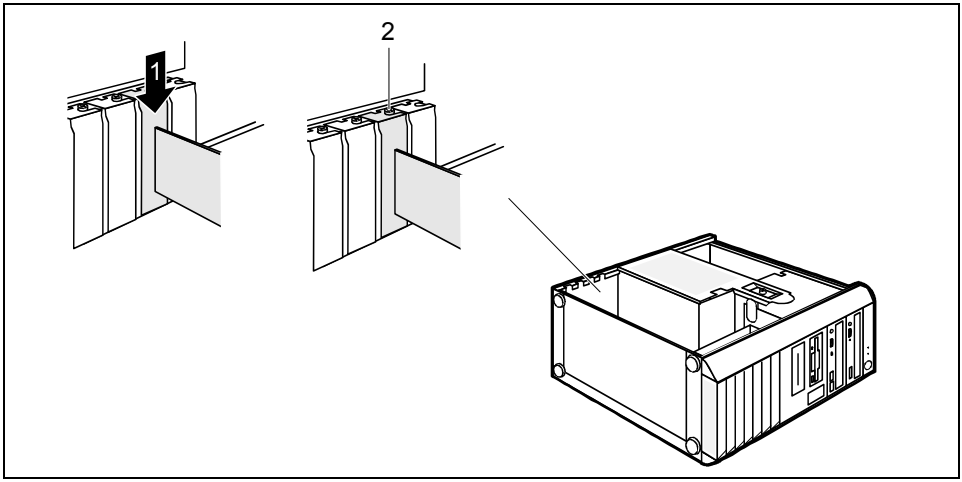
i

Werfen Sie die Rückseitenabdeckung des Einbauplatzes nicht weg. Wenn Sie die Baugruppe wieder entfernen, müssen Sie die Rückseitenabdeckung wieder einbauen (Kühlung, Brandschutz oder einzuhaltende EMV-Vorschriften).

Der oberste und der unterste Steckplatz sind für Low-Profile-Karten mit Adapter geeignet.

► Nehmen Sie die neue Baugruppe aus der Verpackung.

► Nehmen Sie auf der Baugruppe die erforderlichen Einstellungen vor.



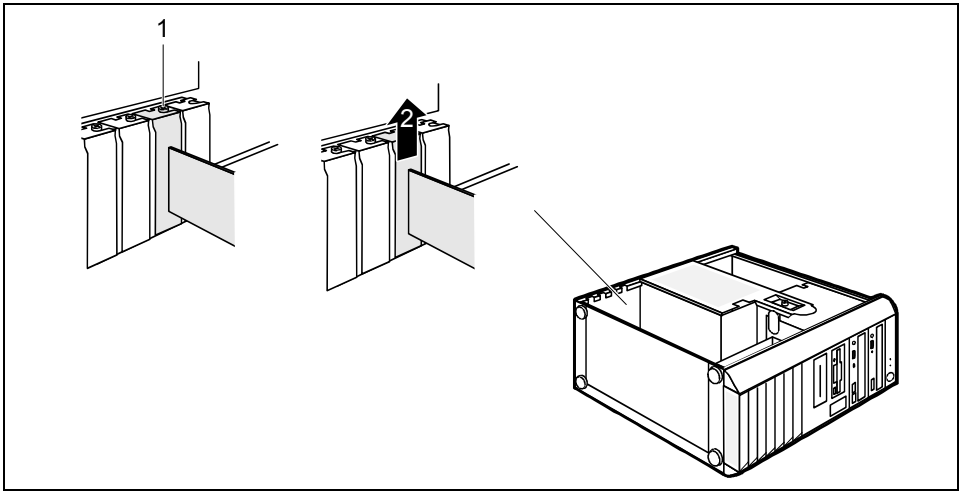
- ► Schieben Sie die Baugruppe bis zum Steckplatz (1).

  Achten Sie darauf, dass bei langen Baugruppen die Baugruppenseite ohne Blechwinkel in der entsprechenden Führung des Gehäuses liegt.
- ► Drücken Sie die Baugruppe so in den Steckplatz, dass sie spürbar einrastet.
- ► Befestigen Sie die Baugruppe mit der Schraube (2).
- ► Wenn erforderlich, stecken Sie die Leitungen an die Baugruppe an.
- ► Bauen Sie gegebenenfalls das Gehäuse des Lüfters wieder ein (siehe "Lüfter einbauen").
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

i Wenn Sie eine PCI-Baugruppe ein- oder ausgebaut haben, überprüfen Sie im *BIOS-Setup* die Einstellungen für den entsprechenden PCI-Steckplatz. Ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zur PCI-Baugruppe.

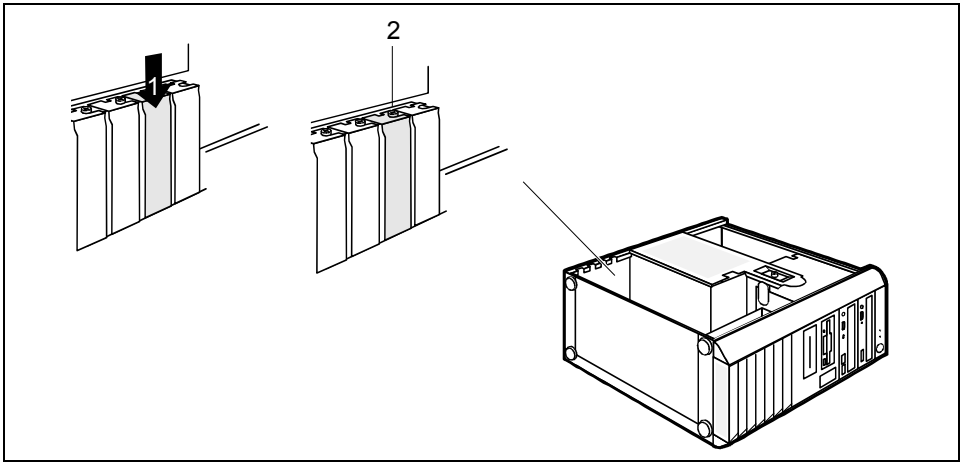
Baugruppe ausbauen

- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ► Bauen Sie gegebenenfalls das Gehäuse des Lüfters aus (siehe "Lüfter ausbauen").
- ► Entfernen Sie die an der Baugruppe gesteckten Leitungen.



- ► Entfernen Sie die Schraube (1).
- ► Ziehen Sie die Baugruppe aus dem Gehäuse (2).
- ► Legen Sie die Baugruppe in eine entsprechende Verpackung.

Wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) müssen Sie die Rückseitenabdeckung des Einbauplatzes einbauen.



- ► Schieben Sie die Rückseitenabdeckung in den Einbauplatz (1).
- ► Befestigen Sie die Rückseitenabdeckung mit der Schraube (2).
- ► Bauen Sie gegebenenfalls das Gehäuse des Lüfters wieder ein (siehe "Lüfter einbauen").
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

i

Wenn Sie eine PCI-Baugruppe ein- oder ausgebaut haben, überprüfen Sie im *BIOS-Setup* die Einstellungen für den entsprechenden PCI-Steckplatz. Ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zur PCI-Baugruppe.

Low-Profile-Baugruppen

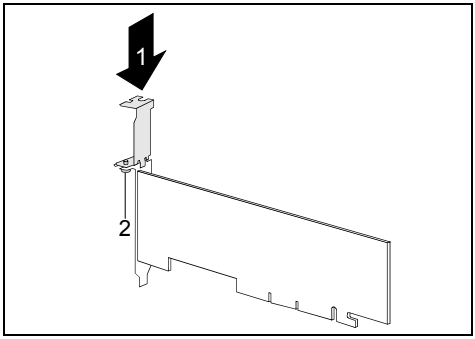
Für Geräte mit besonders geringer Bauhöhe gibt es so genannte Low-Profile-Baugruppen, deren Steckplatzabdeckung eine geringere Bauhöhe passend zu den Geräten in Flachbauweise aufweist. Um diese Low-Profile-Baugruppen auch in normale Baugruppen-Steckplätze einbauen zu können, müssen Sie vorher einen entsprechenden Steckplatz-Adapter montieren. Hierzu müssen Sie zuerst die Steckplatzabdeckung an der Gehäuserückwand ausbauen.

- ► Bauen Sie die Steckplatzabdeckung an der Gehäuserückwand aus (siehe "Baugruppe ausbauen") und lösen Sie die Schraube, die die Steckplatzabdeckung zusammen hält.
- ► Nehmen Sie auf der Baugruppe die erforderlichen Einstellungen vor.

!

Werfen Sie die Steckplatzabdeckung des Einbauplatzes nicht weg. Wenn Sie die Baugruppe wieder entfernen, müssen Sie die Steckplatzabdeckung wieder einbauen (Kühlung, Brandschutz oder einzuhaltende EMV-Vorschriften).

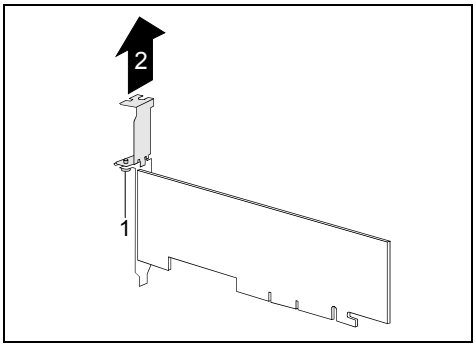
Steckplatz-Adapter montieren



► Stecken Sie den Steckplatz-Adapter in Pfeilrichtung (1) auf die Steckplatzabdeckung der Low-Profile-Baugruppe und befestigen Sie ihn mit der Schraube (2).

Nun können Sie die Low-Profile-Baugruppe wie eine normale Baugruppe in einen geeigneten Steckplatz einbauen (siehe "Baugruppe einbauen").

Steckplatz-Adapter abnehmen



► Lösen Sie die Schraube (1) und nehmen Sie den Steckplatz-Adapter in Pfeilrichtung (2) ab.

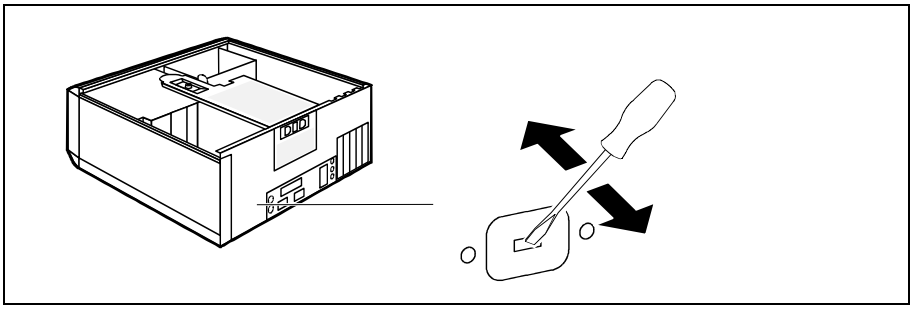
Zusätzliche serielle Schnittstelle einbauen

Voraussetzung ist, dass das Mainboard über einen freien internen seriellen Anschluss verfügt.

Für eine zusätzliche serielle Schnittstelle gibt es zwei Möglichkeiten zum Einbauen:

1. Eine zusätzliche serielle Schnittstelle können Sie integriert in einen Einbauwinkel wie eine Baugruppe einbauen.
   - ► Bauen Sie den Einbauwinkel mit der seriellen Schnittstelle wie eine Baugruppe ein (siehe "Baugruppe einbauen".)
   - ► Stecken Sie die Leitung der zusätzlichen seriellen Schnittstelle auf den Anschluss auf dem Mainboard.

2. An der Gehäuserückwand ist ein Einbauplatz für die serielle Schnittstelle vorgesehen. Dadurch belegen Sie keinen Baugruppen-Einbauplatz.



   - ► Stecken Sie einen Schraubendreher in die Öffnung und brechen Sie den vorgestanzten Einbauplatz durch Hin- und Herbewegen heraus.
   - ► Lösen Sie die Bolzen der seriellen Schnittstelle von dem Einbauwinkel.
   - ► Befestigen Sie die serielle Schnittstelle mit den Bolzen direkt an der Rückwand des Geräts.
   - ► Stecken Sie die Leitung der zusätzlichen seriellen Schnittstelle auf den Anschluss auf dem Mainboard.

Laufwerke ein- und ausbauen

Das Gehäuse bietet Platz für insgesamt sechs Laufwerke:

- vier bedienbare Laufwerke
  (zwei 5 1/4-Zoll-Laufwerke und zwei 3 1/2-Zoll-Laufwerke)
- zwei nichtbedienbare Laufwerke
  (zwei 3 1/2-Zoll-Laufwerke mit halber Einbauhöhe)

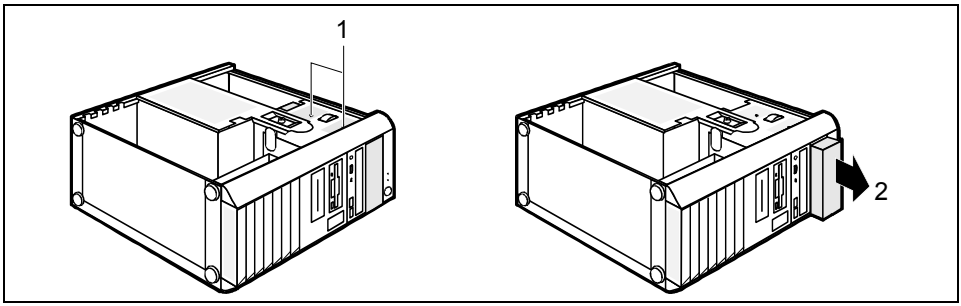
Unter bedienbaren Laufwerken sind z. B. DVD- oder CD-ROM-Laufwerke zu verstehen, in die von außen ein Datenträger eingelegt wird. Nichtbedienbare Laufwerke sind z. B. Festplatten.

IDE-Laufwerke

Standardmäßig werden vier IDE-Laufwerke unterstützt. Idealerweise schließt man Festplatten an die IDE-Schnittstelle 1 an und andere Laufwerke (z. B. CD-ROM-Laufwerk) an die IDE-Schnittstelle 2 (siehe auch Handbuch zum Mainboard).

Bedienbares Laufwerk einbauen

► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

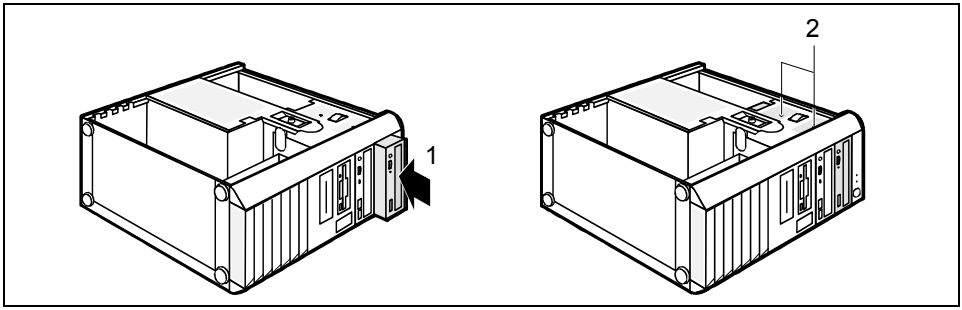


► Entfernen Sie die Schrauben (1) und schieben Sie den Blindeinschub aus dem Gehäuse (2).

i Werfen Sie den Blindeinschub nicht weg. Wenn Sie später das Laufwerk wieder ausbauen, müssen Sie den Blindeinschub wieder einbauen (Kühlung, Brandschutz oder einzuhaltende EMV-Vorschriften).

► Nehmen Sie das neue Laufwerk aus der Verpackung.

► Nehmen Sie am Laufwerk die gewünschten Einstellungen vor (gegebenenfalls auch an den bereits installierten Laufwerken).

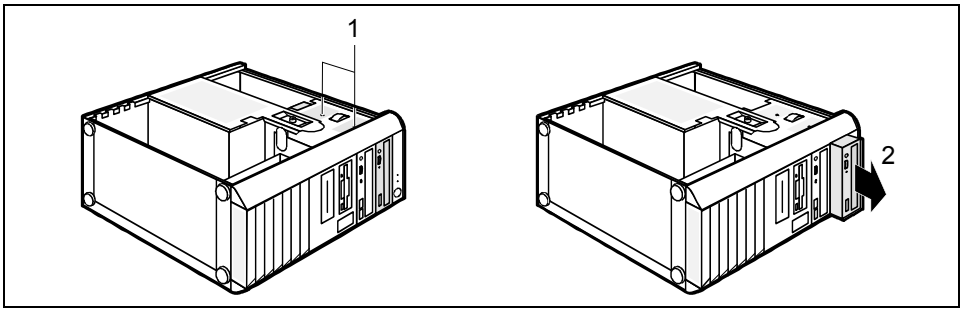


- ► Schieben Sie das Laufwerk in das Gehäuse (1).
- ► Befestigen Sie das Laufwerk mit den Schrauben (2).
- ► Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung am Laufwerk. Achten Sie auf die richtige Polung.
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

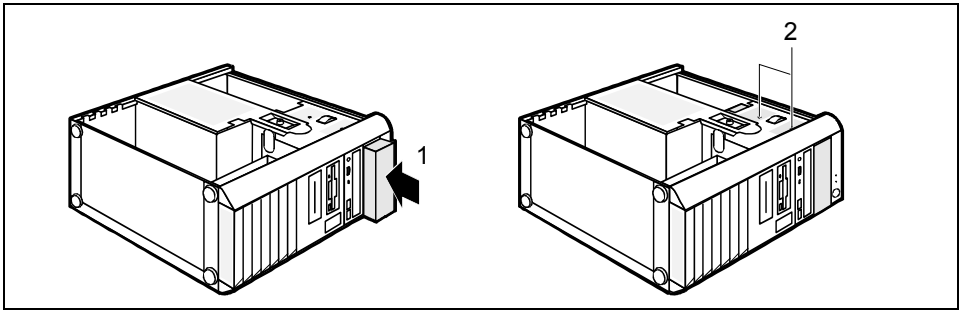
i Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Bedienbares Laufwerk ausbauen

- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").



- ► Entfernen Sie die Schrauben (1), und schieben Sie das Laufwerk aus dem Gehäuse (2).
- ► Ziehen Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung vom Laufwerk.



► Schieben Sie den Blindeinschub in das Gehäuse (1).

► Befestigen Sie den Blindeinschub mit den Schrauben (2).

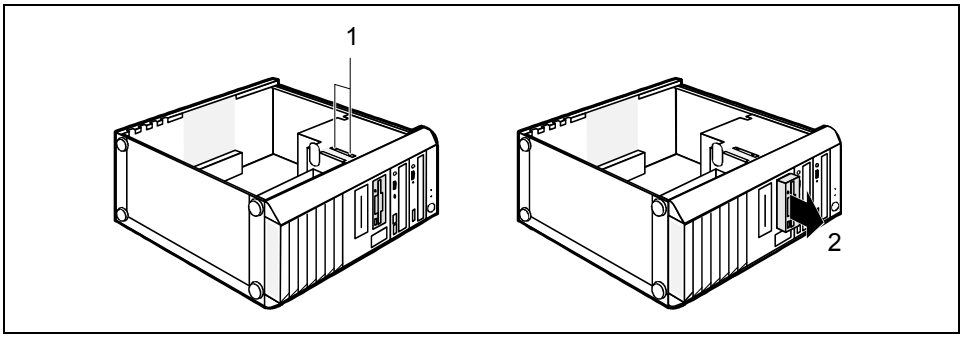
i

Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen

► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

Bevor Sie das Diskettenlaufwerk tauschen können, müssen Sie die Stromversorgung ausbauen, siehe Kapitel "Stromversorgung ausbauen".



► Ziehen Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung vom Diskettenlaufwerk.

► Entfernen Sie die Schrauben (1) des Diskettenlaufwerks.

► Schieben Sie das Diskettenlaufwerk in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse.

► Nehmen Sie das neue Diskettenlaufwerk aus der Verpackung.

► Schieben Sie das neue Diskettenlaufwerk entgegen der Pfeilrichtung (2) in das Gehäuse.

► Befestigen Sie das Diskettenlaufwerk mit den Schrauben (1).

► Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung am Diskettenlaufwerk. Achten Sie auf die richtige Polung.

► Bauen Sie die Stromversorgung wieder ein (siehe "Stromversorgung einbauen").

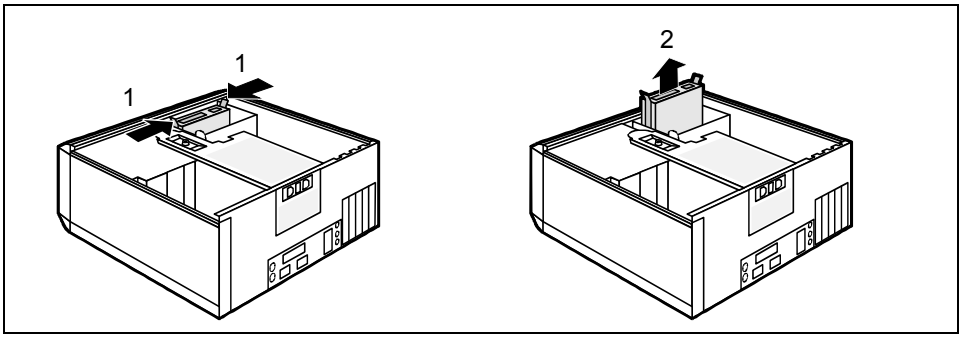
► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Festplatte mit EasyChange-Schienen ein- und ausbauen

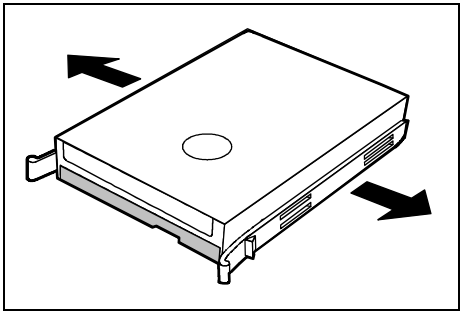
► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

Festplatte ausbauen



► Drücken Sie die EasyChange-Schienen, die an der Festplatte befestigt sind, etwas zusammen (1) und ziehen Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse.

► Entfernen Sie alle gesteckten Leitungen (Datenleitung, Stromversorgung) vom Laufwerk.



► Ziehen Sie die EasyChange-Schienen von der Festplatte.

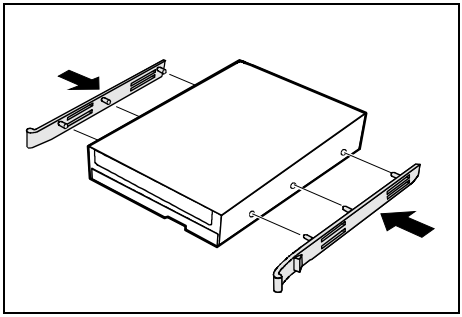
i Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Festplatte einbauen

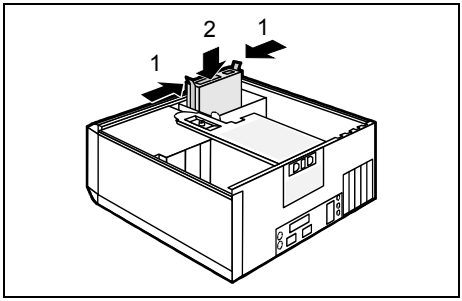
► Nehmen Sie die neue Festplatte aus der Verpackung.

► Nehmen Sie an den Laufwerken (Festplatten) die erforderlichen Einstellungen vor (z. B. Master/Slave, cable select).



► Befestigen Sie die EasyChange-Schienen seitlich an der Festplatte, indem Sie jeweils die oberen Stifte der EasyChange-Schiene in die entsprechenden Löcher der Festplatte stecken.

► Stecken Sie die Leitungen an der Festplatte.



► Drücken Sie die EasyChange-Schienen, die an der Festplatte befestigt sind, etwas zusammen (1) und schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) in das Gehäuse.

► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

i

Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

EasyChange-Schienen für eine zweite Festplatte finden Sie im Laufwerkskäfig.

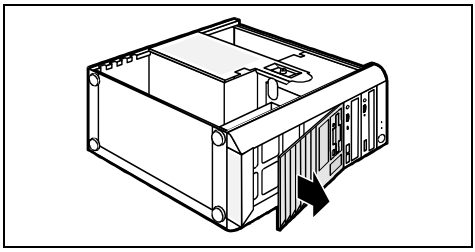
USB-Schnittstellen ein- und ausbauen

Sie können an Vorder- und Rückseite des Geräts USB-Schnittstellen einbauen. Zusätzlich können Sie an der Vorderseite des Geräts Audio-Schnittstellen einbauen.

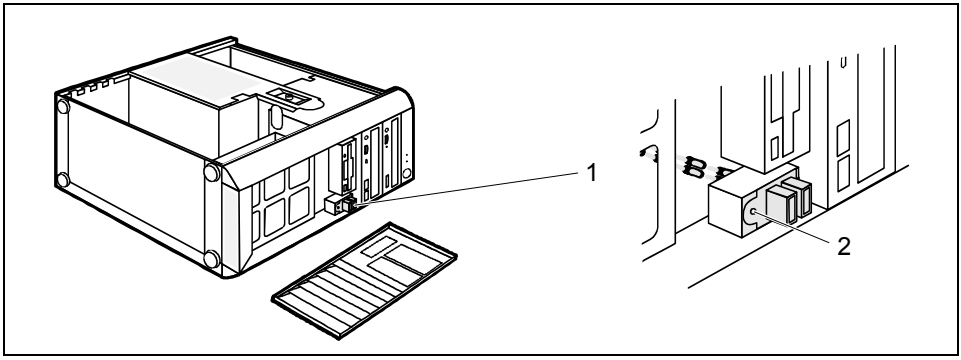
Vordere USB-Audio-Schnittstellen einbauen

In die Aussparung neben dem Diskettenlaufwerk können Sie zwei USB-Schnittstellen kombiniert mit zwei Audio-Schnittstellen einbauen.

Die Audio-Schnittstellen verfügen jeweils über die Anschlüsse Headphone OUT und Microphone IN.

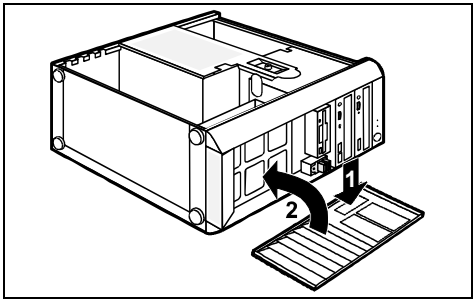


► Nehmen Sie die Blende ab.



► Schieben Sie die USB- oder USB-Audio-Schnittstelle in den Einbauplatz (1) und befestigen Sie die USB- oder USB-Audio-Schnittstelle mit der Schraube (2).

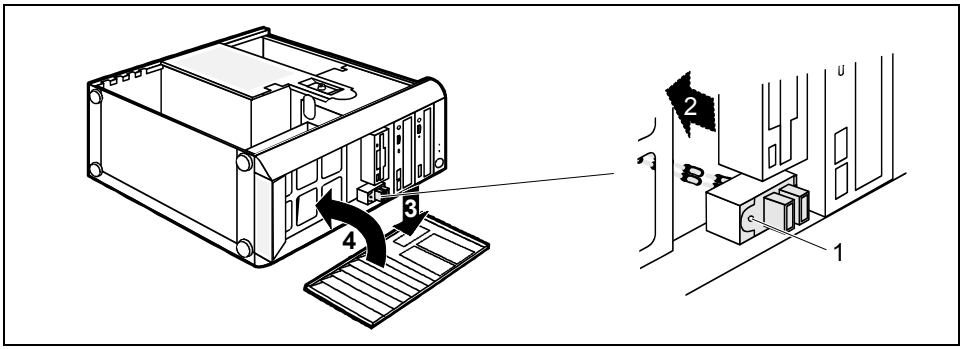
► Stecken Sie die USB-Leitung und gegebenenfalls die Audio-Leitung auf den entsprechenden Steckverbinder auf dem Mainboard (siehe auch Handbuch zum Mainboard).



► Entfernen Sie die Blindabdeckung des Einbauplatzes, indem Sie von innen dagegen drücken (1).

► Setzen Sie die Blende wieder auf das Gehäuse (2).

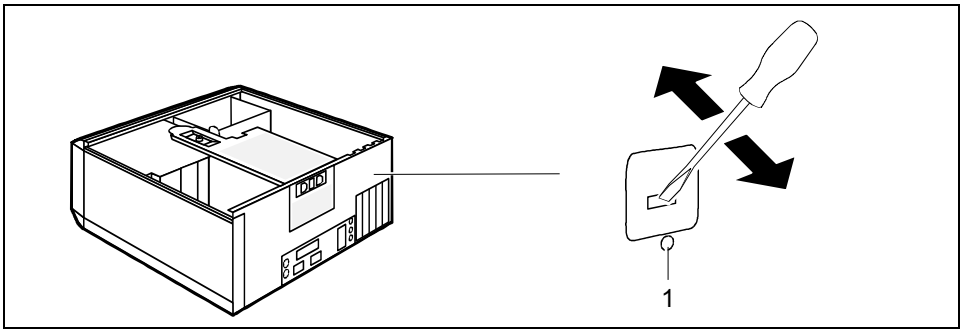
Vordere USB-Audio-Schnittstellen ausbauen



- ► Ziehen Sie die USB-Leitung und gegebenenfalls die Audio-Leitung vom Mainboard.
- ► Nehmen Sie die Blende ab.
- ► Entfernen Sie die Schraube (1) und ziehen Sie die USB- oder USB-Audio-Schnittstelle nach hinten aus dem Einbauplatz (2).
- ► Setzen Sie die Blindabdeckung des Einbauplatzes von vorne wieder in die Öffnung der Blende (3) ein.
- ► Setzen Sie die Blende wieder auf das Gehäuse (4).

USB-Schnittstelle an der Rückseite einbauen

An der Gehäuserückwand ist ein Einbauplatz für die USB-Schnittstelle vorgesehen. Dadurch belegen Sie keinen Baugruppen-Einbauplatz.



- ► Stecken Sie einen Schraubendreher in die Öffnung und brechen Sie den vorgestanzten Einbauplatz durch Hin- und Herbewegen heraus.
- ► Schieben Sie die USB-Schnittstelle in den Einbauplatz und befestigen Sie sie mit der Schraube (1).
- ► Stecken Sie die USB-Leitung auf dem Mainboard.

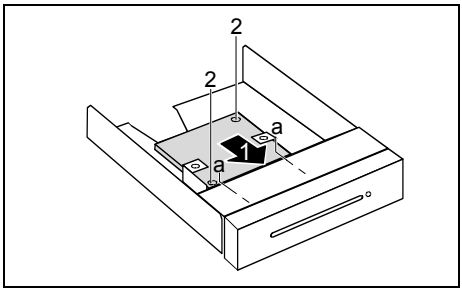
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional)

An der Vorderseite des Gehäuses befindet sich ein Einbauplatz, den Sie für den Einbau eines SmartCard-Lesers und/oder eines WLAN-Moduls nutzen können. Dadurch belegen Sie keinen Baugruppen-Einbauplatz.

i

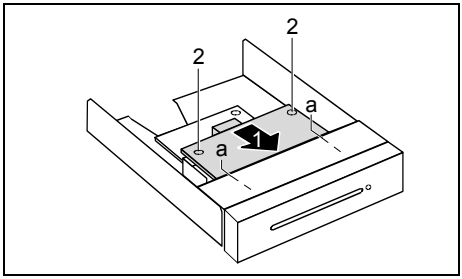
SmartCard-Leser und WLAN-Modul können zusammen in die Halterung eingebaut werden. Sie können aber auch nur eine der beiden Baugruppen einbauen. Das WLAN-Modul wird in den unteren Steckplatz der Halterung und der SmartCard-Leser in den oberen Steckplatz der Halterung eingebaut. Wenn Sie SmartCard-Leser und WLAN-Modul zusammen einbauen wollen, bauen Sie zuerst das WLAN-Modul ein. Der Ausbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

WLAN-Modul an Halterung festschrauben



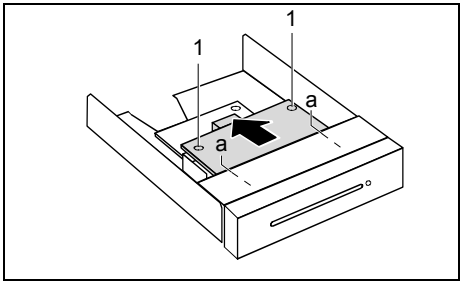
- ► Schieben Sie das WLAN-Modul in Pfeilrichtung (1) mit der Bauteilseite nach unten in die Führung der Halterung (a).
- ► Befestigen Sie das WLAN-Modul mit den Schrauben (2).

SmartCard-Leser an Halterung festschrauben



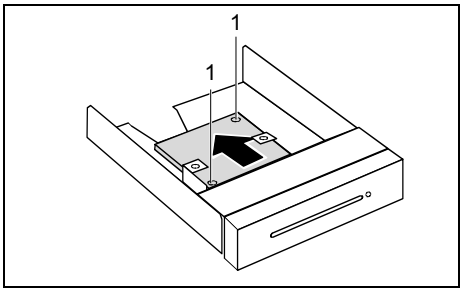
- ► Schieben Sie den SmartCard-Leser in Pfeilrichtung (1) mit der Bauteilseite nach unten in die Führung der Halterung (a).
- ► Befestigen Sie den SmartCard-Leser mit den Schrauben (2).

SmartCard-Leser von Halterung lösen



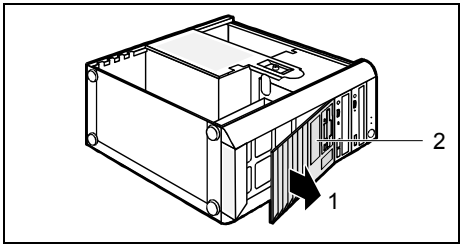
- ► Lösen Sie die Schrauben (1).
- ► Ziehen Sie den SmartCard-Leser in Pfeilrichtung aus der Halterung.

WLAN-Modul von Halterung lösen

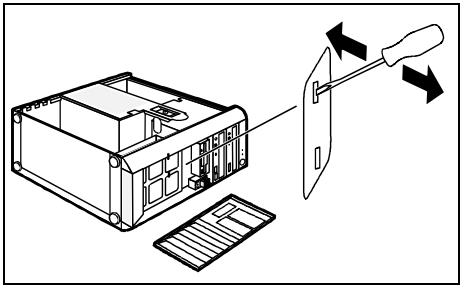


- ► Lösen Sie die Schrauben (1).
- ► Ziehen Sie das WLAN-Modul in Pfeilrichtung aus der Halterung.

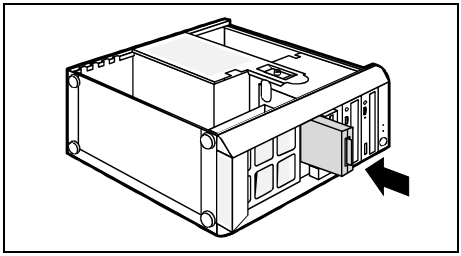
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul einbauen



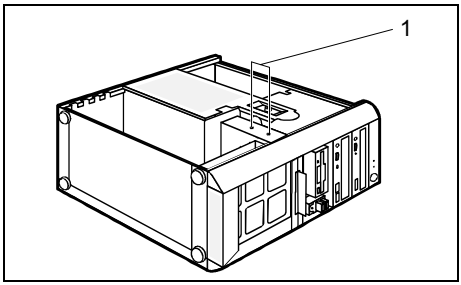
- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ► Nehmen Sie die Blende ab (1).
- ► Brechen Sie die Plastikblende (2) aus der Blende heraus.



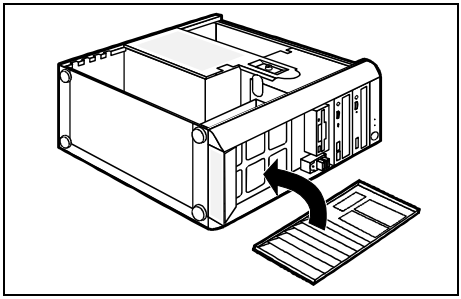
- ► Stecken Sie einen Schraubendreher in die Öffnung und brechen Sie den vorgestanzten Einbauplatz durch Hin- und Herbewegen heraus.



► Schieben Sie die Halterung in Pfeilrichtung in das Gehäuse.



► Befestigen Sie die Halterung mit den Schrauben (1).

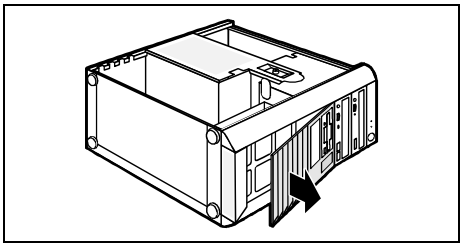


► Setzen Sie die Blende wieder auf das Gehäuse.

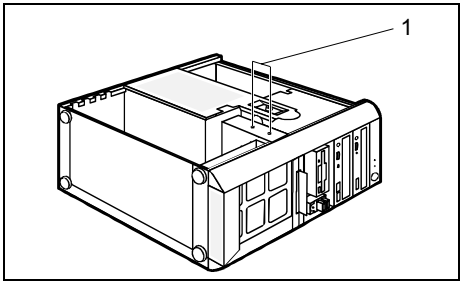
► Schließen Sie die Leitungen an (siehe auch Handbuch zum Mainboard).

► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

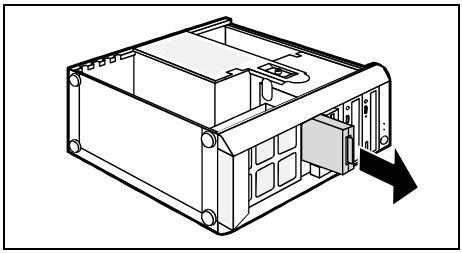
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ausbauen



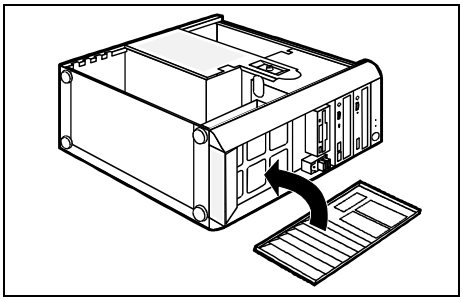
- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ► Lösen Sie die Leitungen.
- ► Nehmen Sie die Blende ab.



- ► Entfernen Sie die Schrauben (1).



- ► Ziehen Sie die Halterung in Pfeilrichtung aus dem Gehäuse.



- ► Setzen Sie die Blende wieder auf das Gehäuse.
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Erweiterungen auf dem Mainboard

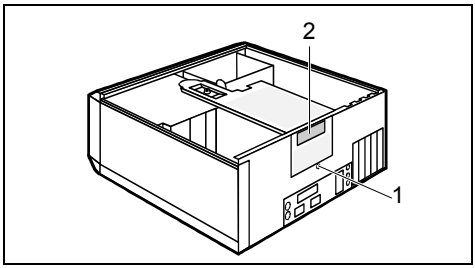
Wie Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor Ihres Geräts hochrüsten können, finden Sie im Handbuch zum Mainboard. Um die Einbauplätze zugänglich zu machen, müssen Sie gegebenenfalls die Stromversorgung ausbauen.

Stromversorgung aus- und einbauen

Stromversorgung ausbauen

► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

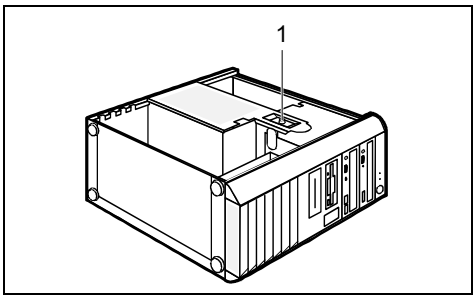
► Bauen Sie gegebenenfalls den Lüfter aus (siehe "Lüfter ausbauen").



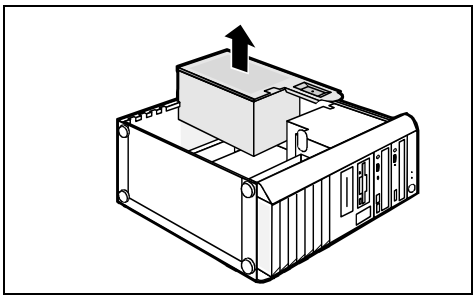
► Lösen Sie zuerst die Rändelschraube (1) an der Rückseite des Gehäuses.

► Ziehen Sie die Netzleitungen, falls gesteckt, von der Stromversorgung (2).

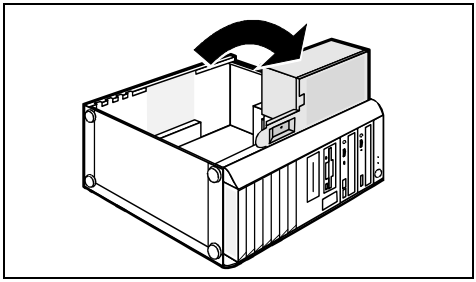
Die Netzanschlüsse werden beim Ausbauen der Stromversorgung mechanisch verriegelt.



► Lösen Sie die Rändelschraube (1) an der Seite der Stromversorgung.



► Heben Sie die Stromversorgung vorsichtig aus dem Gehäuse.

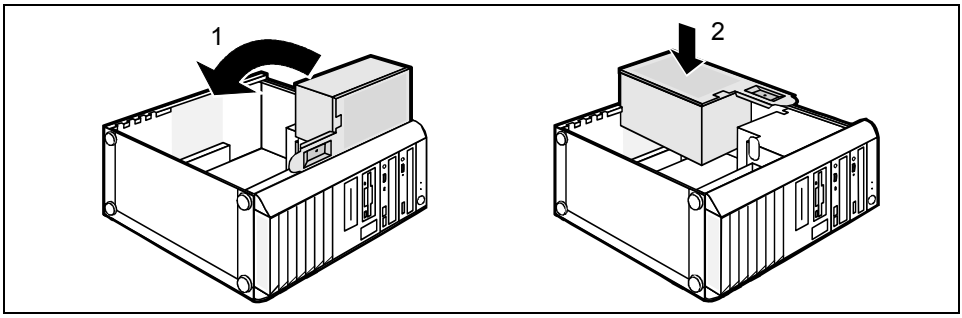


► Kippen und drehen Sie die Stromversorgung so, dass sie in der Befestigung am vorderen Gehäuse einrastet.

Die ausgebaute Stromversorgung darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden (Stromschlaggefahr)!

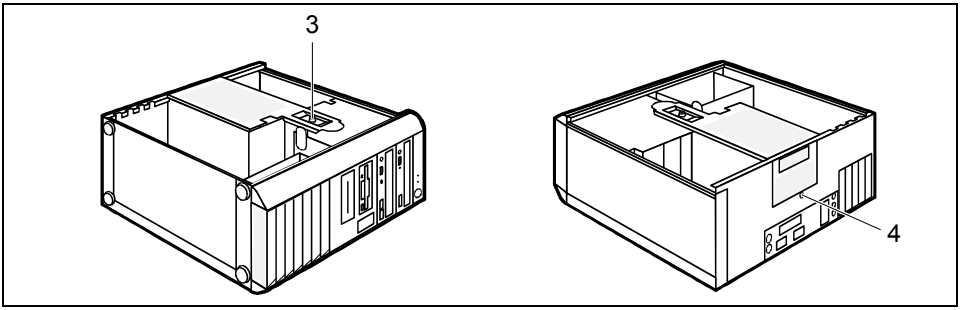
Die Netzanschlüsse werden beim Ausbauen der Stromversorgung mechanisch verriegelt.

Stromversorgung einbauen



► Kippen und drehen Sie die Stromversorgung so (1), dass Sie sie in das Gehäuse einsetzen können. Achten Sie dabei auf die Führungsschienen.

► Drücken Sie die Stromversorgung kräftig in Pfeilrichtung (2), damit die Verriegelung der Netzanschlüsse aufgehoben wird.



- ► Befestigen Sie die Rändelschraube (3) an der Seite der Stromversorgung.
- ► Befestigen Sie die Rändelschraube (4) an der Rückseite des Gehäuses.
- ► Bauen Sie gegebenenfalls das Gehäuse des Lüfters wieder ein (siehe "Lüfter einbauen").
- ► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Änderungen auf dem Mainboard durchführen

- ► Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ► Bauen Sie die Stromversorgung aus (siehe "Stromversorgung ausbauen").

Hauptspeicher hochrüsten

- ► Rüsten Sie den Speicher hoch, wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.

Prozessor tauschen

- ► Tauschen Sie den Prozessor, wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.

Lithium-Batterie tauschen

Damit die Systeminformation dauerhaft gespeichert werden kann, ist eine Lithium-Batterie eingebaut, die den CMOS-Speicher mit Strom versorgt. Wenn die Spannung der Batterie zu niedrig oder die Batterie leer ist, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben. Die Lithium-Batterie muss dann ausgetauscht werden.

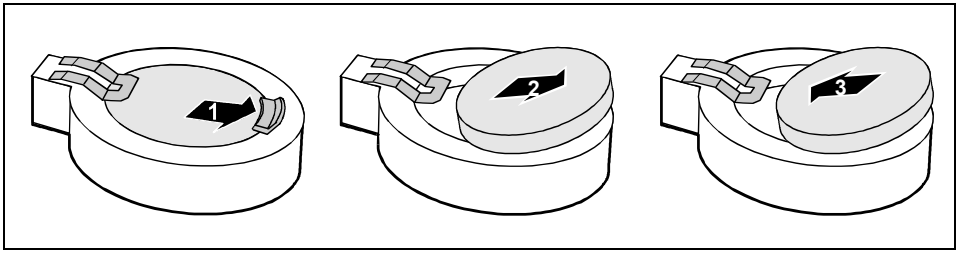
Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr!

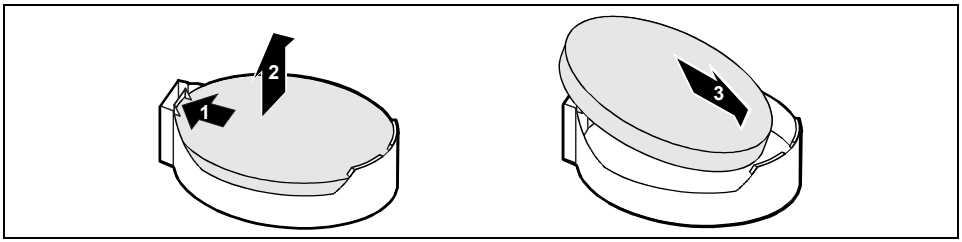
Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden.

Die Lithium-Batterie gehört nicht in den Hausmüll. Sie wird vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

Achten Sie beim Austausch unbedingt auf die richtige Polung der Lithium-Batterie: Pluspol nach oben!

Die Halterung der Lithium-Batterie gibt es in verschiedenen Ausführungen, die sich in ihrer Funktionsweise nicht unterscheiden.





► Drücken Sie die Rastnase in Pfeilrichtung (1).

Die Batterie springt etwas aus der Halterung heraus.

► Entfernen Sie die Batterie (2).

► Schieben Sie die neue Lithium-Batterie des identischen Typs in die Halterung (3) und drücken Sie sie nach unten, bis sie einrastet.

Nach den Änderungen

► Bauen Sie die Stromversorgung wieder ein (siehe "Stromversorgung einbauen").

► Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Technische Daten

Elektrische Daten

Eingehaltene Sicherheitsstandards:	IEC 60950-1, EN 60950-1, VDE 0805, UL 60950 CSA 22.2 No.60950
Schutzklasse:	I
Nennspannungsbereich: (umschaltbar)	100 V - 127 V / 200 V - 240 V
Nennfrequenz:	50 Hz - 60 Hz
Nennstrom maximal	
● Gehäuse mit Bildschirmsteckdose	100 V - 127 V / 6,0 A 200 V - 240 V / 3,0 A
● Bildschirmsteckdose (Output)	100 V - 127 V / 3,0 A 200 V - 240 V / 1,5 A

Abmessungen

Breite/Tiefe/Höhe:	202 mm/376 mm/372 mm

Gewicht

im Grundausbau	ca. 11 kg im Grundausbau

Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2	DIN IEC 721 Teil 3-3
Klimaklasse 2K2	DIN IEC 721 Teil 3-2
Temperatur:	
● Betrieb (3K2)	15 °C bis 35 °C
● Transport (2K2)	-25 °C bis 60 °C

Betauung ist im Betrieb nicht zulässig!

Zu- und Abluftträume, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten:

● oben	min. 200 mm
● links	min. 200 mm
● vorne	min. 200 mm
● hinten	min. 200 mm

Stichwörter

A
Abluftraum 53
Abmessungen 53
Alphanumerisches Tastaturfeld 17
Anschließen
    Gerät 8
    Maus 7
    PS/2-Maus 7
    Standard-Tastatur 8
    Tastatur 8
    USB-Tastatur 8
Anschluss
    SCSI 12
Anzeigen
    Gerät 16
Audioausgang 12
Audioeingang 12
Austauschen, Lithium-Batterie 51

B
Batterie 51
Baugruppe 27
    ausbauen 33
    einbauen 31
Bedienbares Laufwerk
    ausbauen 38
    einbauen 37
Bedienung 15
Betriebsanzeige 15, 16
    blinkt 16
    dunkel 23
    leuchtet grün 16
    leuchtet nicht 16, 23
    leuchtet orange 16
Betriebsbereit 15
Bildschirm
    anschließen 6
    Anschluss 6
    ausschalten 15
    bleibt dunkel 24
    einschalten 10, 15
    kein Bild 24
    transportieren 3
Bildschirmanschluss 12
Bildschirmarbeitsplatz 6
BIOS-Setup 20
    einstellen 20
    Konfiguration 20
    Sicherheitsfunktionen 21
    Systemeinstellungen 20

C
CD-ROM-Anzeige 17
CD-ROM-Laufwerk
    Anzeige 17
    ausbauen 38
    einbauen 37
CE-Kennzeichnung 4
CE-Zeichen 4
Cursor-Tasten 17

D
Darstellungsmittel 2
Daten, technisch 53
Datenschutz 20
Datum
    Datum stimmt nicht 26
Diebstahlschutz 21
Diskette
    einlegen 19
    entnehmen 19
    handhaben 19
    Schreibschutz 19
    Schreibschutz aufheben 19
Diskettenlaufwerk
    Anzeige 17
    ausbauen 38
    tauschen 40
Drucker 12
DVD-Anzeige 17
DVD-Laufwerk
    Anzeige 17

E
EGB 27
Eigentumsschutz 20
Ein-/Ausschalter 15, 18
Elektrische Daten 53
Elektromagnetische Verträglichkeit 4
EMV, elektromagnetischen
    Verträglichkeit 34
Energiesparen 4
Entsorgung 4
Ergonomisch, Bildschirmarbeitsplatz 6
Erstinbetriebnahme, Übersicht 5
Erweiterungen 27
Externe Geräte
    anschließen 11, 13
    Anschlüsse 12

F
Fehler
Bildschirm 24
Datum 26
Gerät 23
Maus 25
Uhrzeit 26
Fehlermeldung 26
Festplatte
Anzeige 16
ausbauen 41
einbauen 41, 42
Festplattenanzeige 16
Festplatteninhalt wiederherstellen 26
Funktionstasten 17

G
Game-Port 12
Gehäuse
auf- und zuschließen 20
mechanisch verriegeln 20
öffnen 28
schließen 28
verplomben 21
Gehäuseschloss 20
einbauen 28
Gerät
anschließen 8
Anschlüsse 12
Anzeigen 16
aufstellen 6
ausschalten 15
Diebstahlschutz 21
einschalten 10, 15
Erweiterungen 27
Externe Geräte anschließen 11
lässt sich nicht einschalten 23
Nennspannung prüfen 8
Öffnen 28
reinigen 3
schließen 28
transportieren 3
verkabeln 11
verplomben 21
Geräte
anschließen 11, 13
Gerätetreiber
parallele Schnittstelle 13
serielle Schnittstelle 13
USB 13
Geräuschpegel 53
Gewicht 53

H
Handbücher, weitere 26
Hauptspeicher 49
Hauptspeicher, hochrüsten 51
Hinweis
Baugruppen 27
Hinweise
CE-Zeichen 4
Energiesparen 4
Entsorgung 4
Recycling 4
Sicherheit 3
wichtige 3

I
IDE-Laufwerke 37
Inbetriebnahme 5
Übersicht 5
Installation
erstes Einschalten 9
neue Software 23
Software 9, 10

K
Kabel siehe Leitung
Kensington Lock 21
Kette 21
Klimatische Daten 53
Kopfhörer 12

L
LAN-Anschluss 12
Laufwerk (bedienbar)
ausbauen 38
einbauen 37
Leitung
anschließen 11
lösen 11
Lieferinhalt 5
Line in 12
Line out 12
Lithium-Batterie 49
tauschen 51
Low-Profile-Baugruppen 34
Steckplatz-Adapter abnehmen 35
Steckplatz-Adapter montieren 35
Lüfter
ausbauen 29
einbauen 30
Lüftung 6, 53

M
Mainboard, Erweiterungen auf 49
Maus
anschließen 7
Anschluss 6
Fehler 25
Mausanschluss 12
Mauszeiger 25
Mikrofonanschluss 12

N
Neu-Installation, Software 23
Niederspannungsrichtlinie 4
Numerisches Tastaturfeld 17

P
Parallele Schnittstelle 12, 13
Einstellungen 13
Geräte anschließen 13
Problemlösung 23
Prozessor 49
Prozessor, tauschen 51
PS/2-Maus
anschließen 7
Anschluss 6, 7
PS/2-Mausanschluss 12

R
Recycling 4

S
Schloss 20
Schnittstellen 12
Schreibschutz, Diskette 19
Schutz, Eigentum und Daten 20
SCSI-Anschluss 12
Serielle Schnittstelle 12, 13
Einstellungen 13
Geräte anschließen 13
Setup, siehe BIOS-Setup
Sicherheitsfunktionen
BIOS-Setup 21
SmartCard 22
SystemLock 22
Sicherheitshinweise 3
SmartCard-Leser 45
Anzeige 17
ausbauen 45, 48
einbauen 45, 46
Software
Installation 9, 10
Neu-Installation 23
Sommerzeit 26
Speicher
nicht genügend Speicher 26
zu wenig Speicher 26
Speicher, hochrüsten 51
Standard-Tastatur anschließen 8
Stellfläche 53
Störung
Bildschirm 24
Gerät 23
Maus 25
Strg+Alt+Entf 18
Stromversorgung, ausbauen 49
Stromversorgung, einbauen 50
Systembaugruppe, siehe Mainboard
Systemeinstellungen
BIOS-Setup 20
Systemerweiterung 27
System-Passwort 15

T
Tastatur 17
Alphanumerisches Tastaturfeld 17
anschließen 8
Anschluss 6, 8
Cursor-Tasten 17
Funktionstasten 17
Numerisches Tastaturfeld 17
Ziffernblock 17
Tastaturanschluss 12
Taste
Ein-/Ausschalter 18
Tasten 18
Alt Gr 18
Control 18
Ctrl 18
Cursor-Tasten 17
Eingabetaste 18
Enter 18
Menütaste 18
Num 18
Return 18
Shift 18
Starttaste 18
Steuerungstaste 18
Strg 18
Strg+Alt+Entf 18
Umschalttaste 18
Tastenkombinationen 18
Tauschen
Lithium-Batterie 51
Technische Daten 53
Tipps 23, 26
Transport 3

U
Uhrzeit
    Uhrzeit stimmt nicht 26
Umgebungsbedingungen 53
USB 6
    Universal Serial Bus 12
USB-Anschluss 8
USB-Audio-Schnittstelle
    ausbauen 44
    einbauen 43
USB-Geräte
    anschließen 13
    Software 13
USB-Schnittstelle 7, 13
    einbauen 44
    Gehäuserückwand 44
    Geräte anschließen 13
    Maus anschließen 7
    Tastatur anschließen 8

V
Verpackung 5
    auspacken 5
Verplomben 21

W
Warmstart 18
Wechseln
    Lithium-Batterie 51
Weitere Handbücher 26
Wichtige Hinweise 3
Wiedertransport 3
Winterzeit 26
Wireless LAN-Modul
    ausbauen 48
    einbauen 45, 46
WLAN-Modul
    ausbauen 48
    einbauen 45, 46

Z
Zeichenerklärung 2
Ziffernblock 17
Zugriffsberechtigung, SmartCard 22
Zuluftraum 53
Zusätzliche serielle Schnittstelle,
    einbauen 36