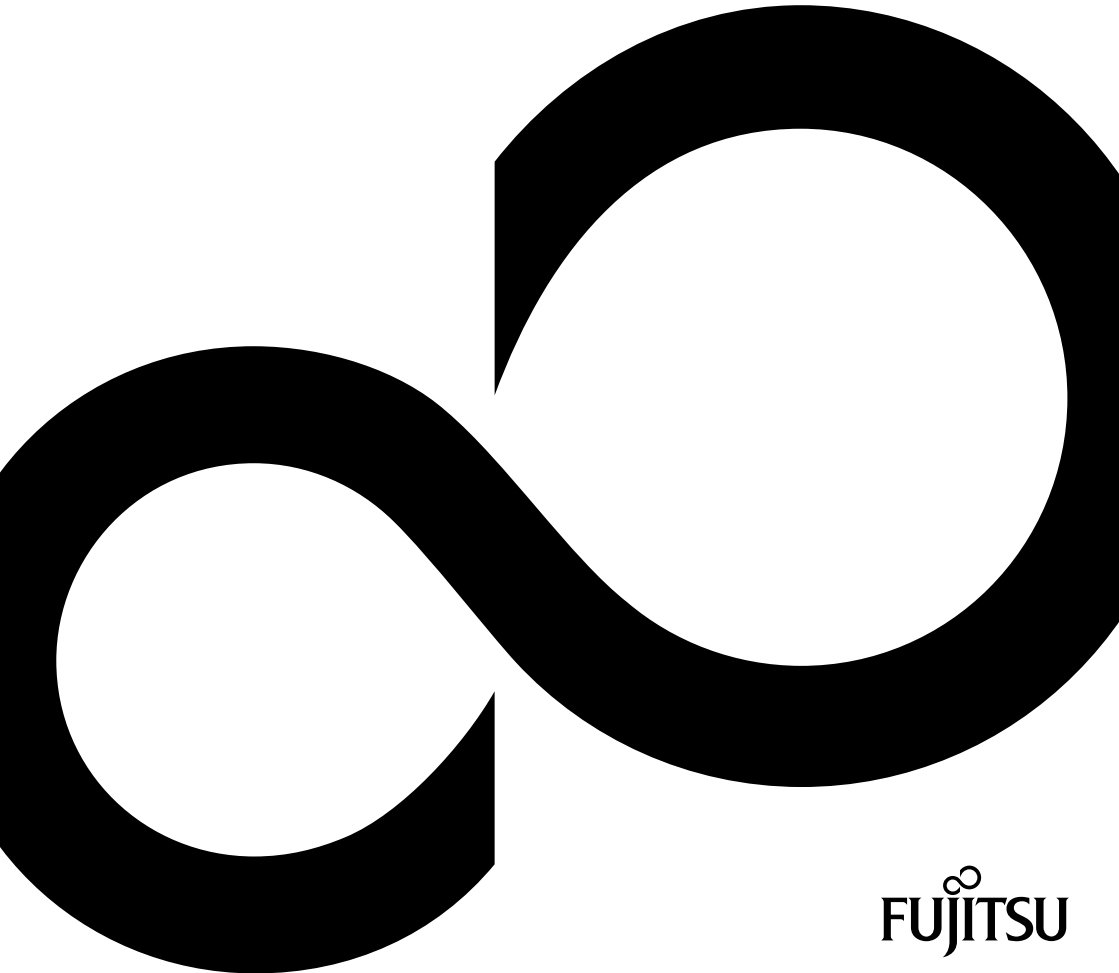


ESPRIMO E5635 / E5645 / E5730
ESPRIMO E5731 / E7935
ESPRIMO E7936 / E9900



Glückwunsch, Sie haben sich für ein innovatives Produkt von Fujitsu entschieden.

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet:
<http://ts.fujitsu.com>

Automatische Treiber-Updates erhalten Sie unter: <http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html>

Wenn Sie technische Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Service Desk
(siehe Service-Desk-Liste oder im Internet: <http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html>)
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen System von Fujitsu.

**Copyright**

Fujitsu Technology Solutions 2010/02

Herausgegeben von

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
80807 München, Germany

Kontakt

<http://ts.fujitsu.com/support>

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Änderungen an technischen Daten vorbehalten; Lieferbarkeit abhängig von der Verfügbarkeit. Für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen wird keine Garantie übernommen und jegliche damit verbundene Haftung ausgeschlossen. Markennamen können geschützte Warenzeichen des jeweiligen Herstellers und/oder urheberrechtlich geschützt sein. Ihre Verwendung durch Dritte für eigene Zwecke kann eine Verletzung der Rechte des Inhabers darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html"

Bestell-Nr. Fujitsu Technology Solutions: A26361-K691-Z220-1-19, Ausgabe 4

ESPRIMO E

Betriebsanleitung

Ihr ESPRIMO E...	1
Wichtige Hinweise	3
Inbetriebnahme	5
Bedienung	19
Problemlösungen und Tipps	29
Systemerweiterungen	35
Technische Daten	77
Stichwörter	79

ESPRIMO ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Windows XP, Windows Vista und Windows 7 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

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

Pentium ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation, USA.

Kensington Lock und MicroSaver sind eingetragene Warenzeichen der ACCO World Corporation.

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

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2010

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

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

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

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Ihr ESPRIMO E	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
Externe Geräte anschließen.....	8
Anschlüsse am Gerät	9
Bildschirm anschließen	10
Maus anschließen	11
Tastatur anschließen.....	11
Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen	12
Externe Geräte an die USB-Schnittstellen anschließen.....	12
Gerät an die Netzspannung anschließen	13
Anzeigen am Gerät.....	14
Erstes Einschalten: die Software wird installiert	15
Bildschirm und Gerät einschalten.....	16
Installation der Software	18
Bedienung	19
Gerät einschalten	19
Gerät bei entladener Lithium-Batterie einschalten (Null-Watt-Geräte).....	19
Gerät ausschalten	20
Tastatur	21
Wichtige Tasten und Tastenkombinationen	21
Disketten handhaben.....	23
Einstellungen im BIOS-Setup	24
Eigentums- und Datenschutz	24
Gehäuse mechanisch verriegeln (optional).....	24
Diebstahlschutz und Verplomben.....	25
Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup	26
Zugriffsberechtigung über SmartCard	26
Zugangsschutz mit SystemLock.....	26
Problemlösungen und Tipps	29
Hilfe im Problemfall.....	29
Neue Software installieren.....	29
Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel	30
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten	30
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter einschalten (Null-Watt-Geräte).....	30
Bildschirm bleibt dunkel.....	31
Kein Mauszeiger am Bildschirm	33
Diskette nicht lesbar/beschreibbar	33
Uhrzeit und Datum stimmen nicht	33
Fehlermeldung am Bildschirm	33

Festplatteninhalt wiederherstellen.....	33
Tipps	34
Systemerweiterungen.....	35
Hinweise zu Baugruppen	35
Gehäuse öffnen.....	36
Gehäuse schließen	37
Traverse ein- und ausbauen	38
Rückwand tauschen.....	39
Baugruppe ein- und ausbauen.....	41
Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen	41
Baugruppe aus Low-Profile-Steckplatz ausbauen	42
Baugruppe mit Halterung ein- und ausbauen	43
Low-Profile-Baugruppen mit Adapter	48
Optionale Schnittstelle ein- und ausbauen	49
Zusätzliche optionale Schnittstelle einbauen	49
Optionale Schnittstelle ausbauen	50
Grafikkarte ein- und ausbauen.....	51
Grafikkarte einbauen.....	51
Grafikkarte ausbauen.....	52
Laufwerke ein- und ausbauen.....	53
Kunststoff-Laufwerksblenden ein- und ausbauen.....	54
EMV-Abdeckung ausbauen	56
EMV-Abdeckung einbauen	58
Laufwerk im 5 ¼-Zoll-Schacht tauschen.....	59
Laufwerkskäfig hoch- und herunterklappen	61
Diskettenlaufwerk tauschen	62
Festplatte tauschen.....	64
Zweite Festplatte in 3 ½-Zoll-Laufwerkskäfig tauschen	68
Zweite Festplatte in 5 ¼-Zoll-Laufwerkshalterung tauschen.....	70
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional)	71
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul einbauen	73
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ausbauen	74
Erweiterungen auf dem Mainboard	75
Hauptspeicher hochrüsten	75
Prozessor tauschen	75
Lithium-Batterie tauschen	76
Technische Daten	77
Stichwörter	79

Ihr ESPRIMO E...

...ist in verschiedenen Ausbaustufen verfügbar, die sich in Hardware- und Software-Ausstattung unterscheiden. Darüber hinaus können Sie bedienbare Laufwerke (z. B. DVD-Laufwerk), Festplatten 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. *Windows Vista*).

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 "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. *.TXT, *.DOC, *.CHM, *.HLP, *.PDF, *.HTML)



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.



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 "Erweiterungen auf dem Mainboard" - "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 CD "Drivers & Utilities" oder im Internet unter <http://ts.fujitsu.com>.

CE-Kennzeichnung



Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 2006/95/EG "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	Bulgarien	Rumänien

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.

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.



Laufwerke und Baugruppen

Wenn Sie Laufwerke oder Baugruppen zusätzlich zu Ihrem Gerät erhalten haben, bauen Sie diese erst nach der Erstinbetriebnahme 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 den dafür vorgesehenen Betriebslagen 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 Gummi-/Kunststoff-Füße 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.

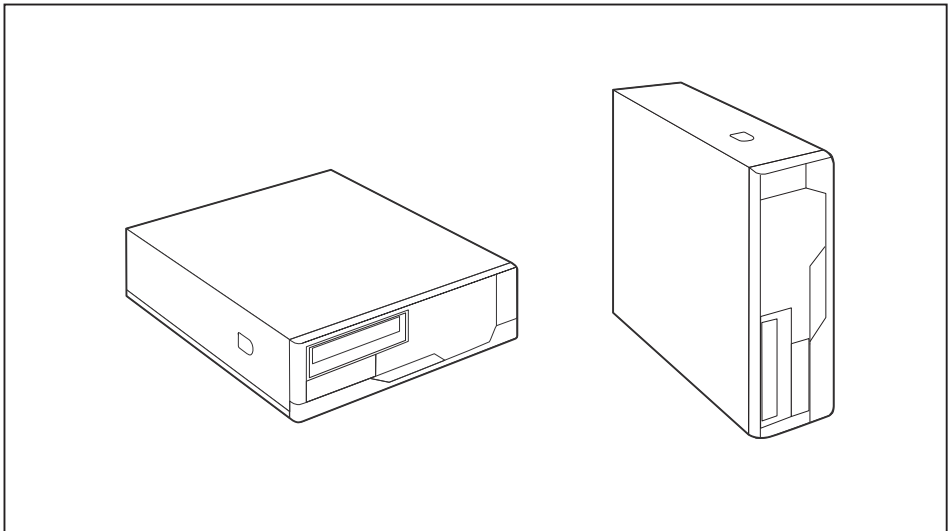
Damit das Gehäuse ausreichend belüftet wird, beachten Sie beim Aufstellen die Freiräume rund um das Gerät im Kapitel "Technische Daten". Die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts dürfen nicht verdeckt werden, um Überhitzung zu vermeiden.

Stellen Sie nicht mehrere Geräte übereinander.

Wenn Sie einen Bildschirm auf das Gerät stellen, darf der Bildschirm maximal 25 kg wiegen. Beachten Sie dabei, dass keine Lüftungsflächen des Geräts verdeckt werden.

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 10 mm zu anderen Geräten oder Gegenständen eingehalten werden.

Sie können das Gerät in senkrechter oder waagerechter Betriebslage betreiben.

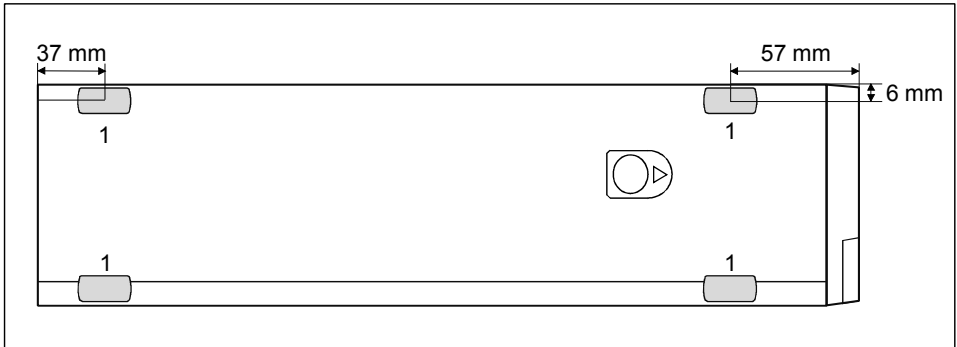


Die waagerechte Betriebslage ist nur mit den Gummi-/Kunststoff-Füßen zulässig (Wärmeentwicklung an der Unterseite).

Senkrechte Betriebslage

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät in senkrechter Betriebslage zu betreiben:

- ▶ Lösen Sie gegebenenfalls die Leitungen.
- ▶ Stellen Sie das Gehäuse senkrecht, sodass der Ein-/Ausschalter unten liegt.
- ▶ Ziehen Sie die Folie von den Gummi-/Kunststoff-Füßen, die sich im Beipack befinden.



- ▶ Kleben Sie die Gummi-/Kunststoff-Füße (1) auf die Gehäusewand. Um einen stabilen Stand zu gewährleisten, muss die Lage der Gummi-/Kunststoff-Füße der angegebenen Bemaßung entsprechen.
- ▶ Stellen Sie das Gerät auf die Gummi-/Kunststoff-Füße und stecken Sie gegebenenfalls die zuvor gelösten Leitungen wieder.



Die Aufstellrichtung ist vorgeschrieben: Der Ein-/Ausschalter muss oben liegen, damit eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

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 parallele oder serielle Schnittstelle anschließen" und in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

Anschlüsse am Gerät

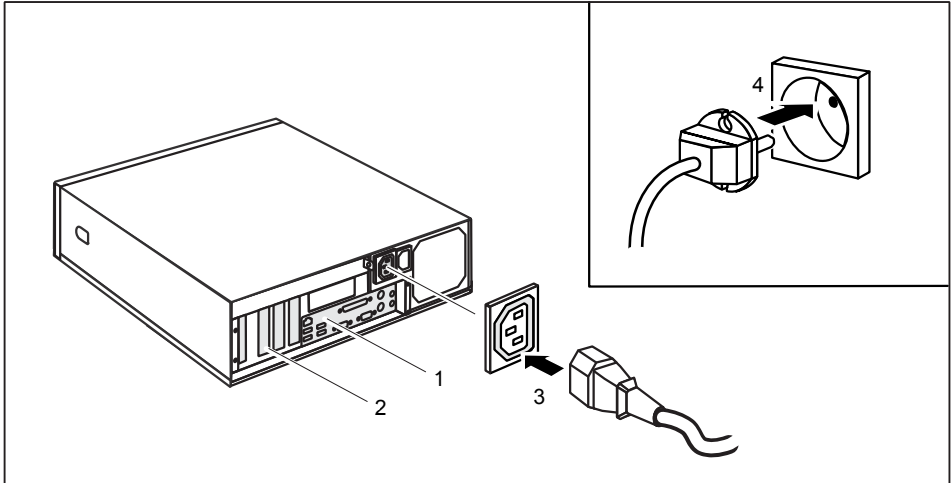
Die Anschlüsse finden Sie an Vorder- und Rückseite des Geräts. Welche Anschlüsse an Ihrem Gerät verfügbar sind, hängt davon ab, welche Ausbaustufe Sie gewählt haben. Die Standardanschlüsse sind durch die nachfolgenden oder durch ähnliche Symbole gekennzeichnet. Genauere Angaben zur Position der Anschlüsse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

	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
	USB - Universal Serial Bus, schwarz		SCSI-Anschluss
	DisplayPort		LAN-Anschluss
	DVI-I-Anschluss		
	Für einige der angeschlossenen Geräte müssen Sie spezielle Software (z. B. Treiber) installieren und einrichten (siehe Dokumentation zu angeschlossenem Gerät und Betriebssystem).		

Bildschirm anschließen



Je nach Geräteausbaustufe sind die Bildschirmanschlüsse des Mainboards (1) abgedeckt und außer Funktion. Verwenden Sie in diesem Fall nur die externen Bildschirmanschlüsse der Grafikkarte in einem der Baugruppen-Steckplätze (2).



1 = Bildschirmanschlüsse des Mainboards

2 = Externe Bildschirmanschlüsse der Grafikkarte

- ▶ Bereiten Sie den Bildschirm vor, wie in der Betriebsanleitung zum Bildschirm beschrieben (z. B. Leitungen stecken).
- ▶ Stecken Sie die Datenleitung an einen passenden Bildschirmanschluss des Geräts (VGA, DVI-I, DisplayPort).
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung des Bildschirms je nach Stecker und Ausbaustufe Ihres Geräts an die Bildschirmsteckdose des Geräts (3) oder an eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose (4) an.



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.


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.

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.

Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen

Falls Ihr Gerät über eine parallele und serielle Schnittstelle verfügt, können Sie an diese Schnittstelle 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.

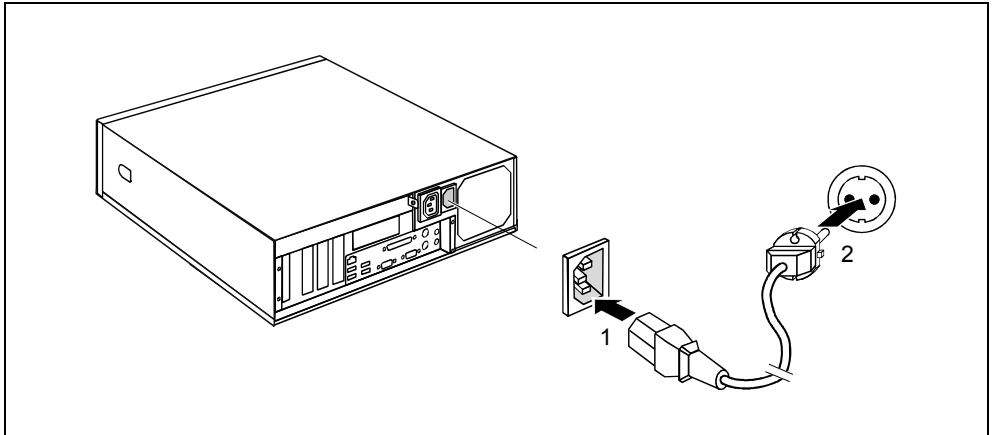
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an eine USB-Schnittstelle  an.



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.

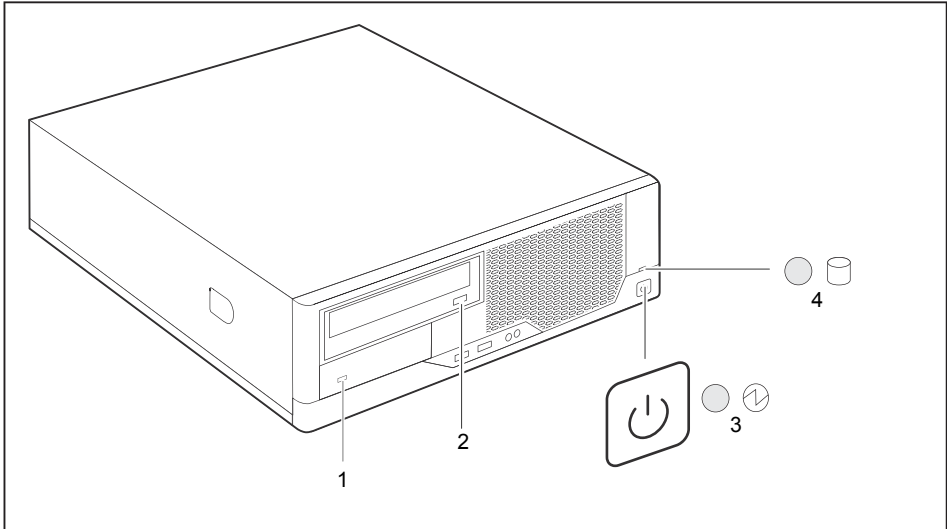
Gerät an die Netzspannung anschließen



- ▶ Schließen Sie die Netzleitung am Gerät an (1).
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose (2).

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 = Diskettenanzeige/SmartCard-Leser-Anzeige 3 = Betriebsanzeige
2 = CD-ROM- oder DVD-Anzeige 4 = Festplattenanzeige

1 - Diskettenanzeige oder SmartCard-Leser-Anzeige

Diskettenanzeige:

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

SmartCard-Leser-Anzeige:

Die Anzeige leuchtet, sobald der SmartCard-Leser betriebsbereit ist.

Die Anzeige blinkt, wenn auf die SmartCard zugegriffen wird.

2 - CD-ROM- oder DVD-Anzeige

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.

3 - Betriebsanzeige

- Die Anzeige leuchtet grün:
Das Gerät ist eingeschaltet.



Die Anzeige kann auch grün leuchten, wenn Sie das Gerät durch längeres Drücken am Ein-/Ausschalter ausgeschaltet haben (siehe "Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten").

- Die Anzeige leuchtet orange oder blinkt grün:
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 oder betriebsbereit. Wenn Ihr Gerät betriebsbereit ist, kann es mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet werden.

4 - Festplattenanzeige

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

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

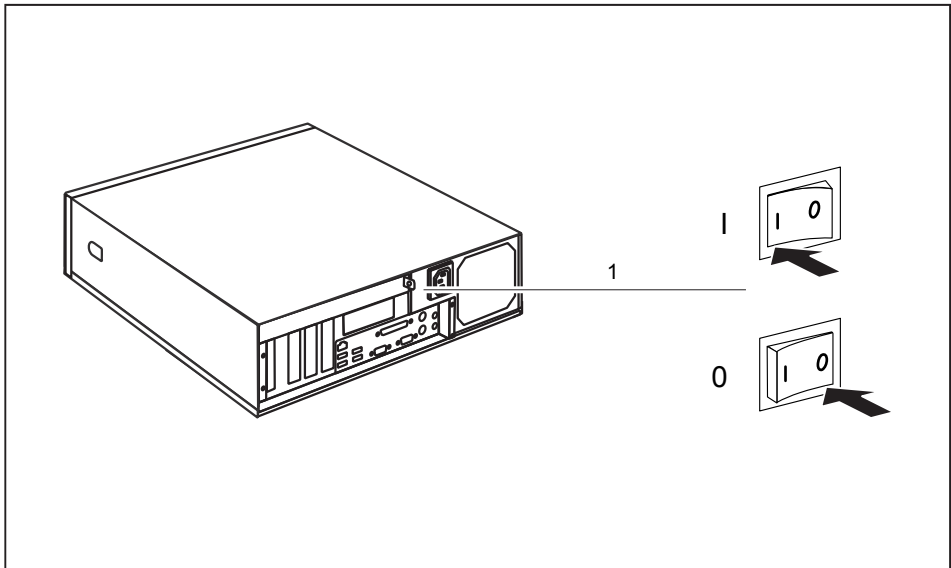
- ▶ Schalten Sie den Bildschirm ein (siehe Betriebsanleitung des Bildschirms).
- ▶ Schalten Sie das Gerät ein. Befolgen Sie dazu die folgenden Anweisungen.



Je nach Variante besitzt Ihr Gerät zusätzlich zum Ein-/Ausschalter an der Vorderseite auch einen Hauptschalter an der Rückseite des Geräts. Dadurch unterscheidet sich das Einschalten der beiden Geräte-Varianten.

Die nachfolgenden Abbildungen können sich dadurch geringfügig von Ihrem Gerät unterscheiden.

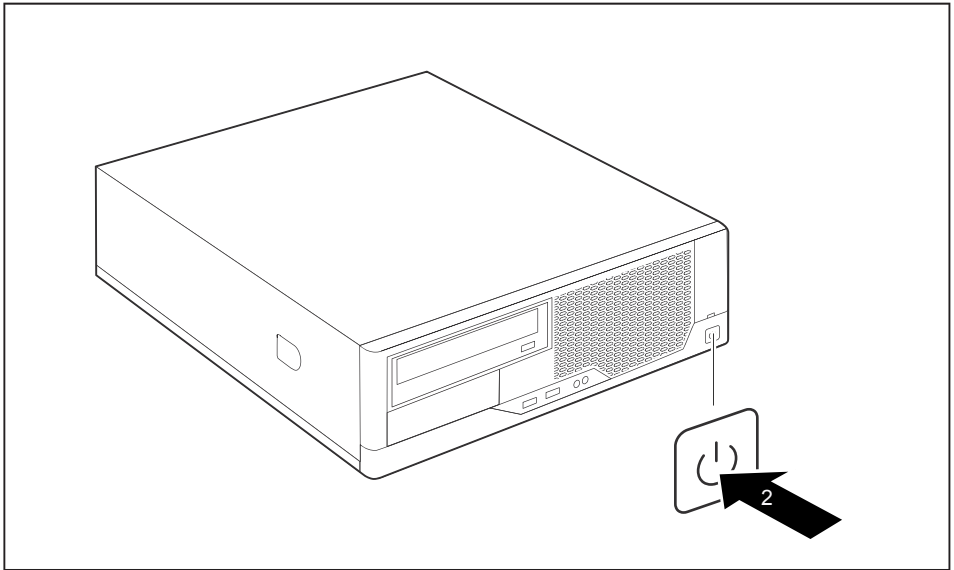
Einschalten des Geräts (mit Hauptschalter)



0 = Gerät ist ausgeschaltet

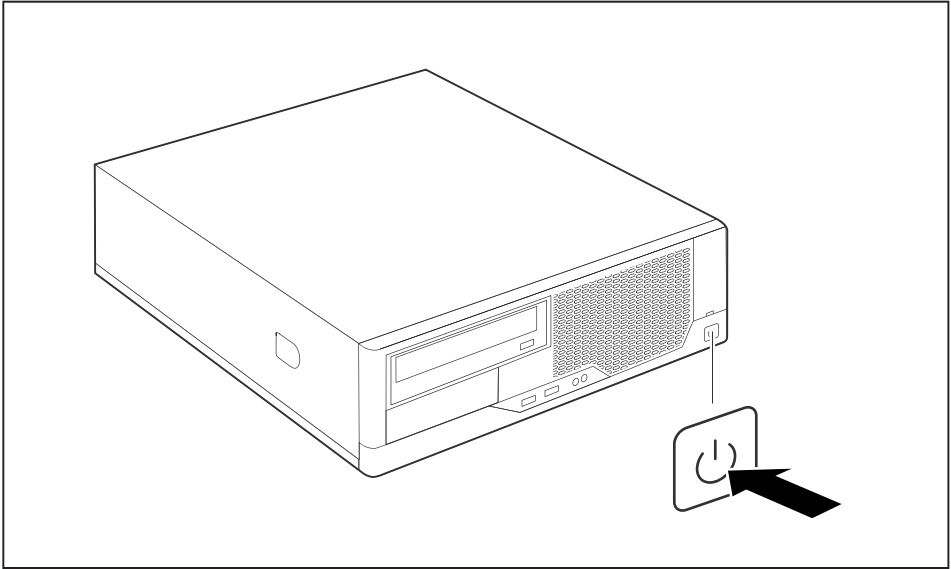
I = Gerät ist betriebsbereit

- ▶ Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter (1) an der Rückseite des Geräts ein.



- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausshalter (2) an der Vorderseite des Geräts.
Die Betriebsanzeige leuchtet grün, das Gerät startet.

Einschalten des Geräts (ohne Hauptschalter)



- ▶ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter 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.



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

Bedienung

Gerät einschalten

- ▶ Schalten Sie gegebenenfalls den Bildschirm ein (siehe Betriebsanleitung des Bildschirms).
- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts.

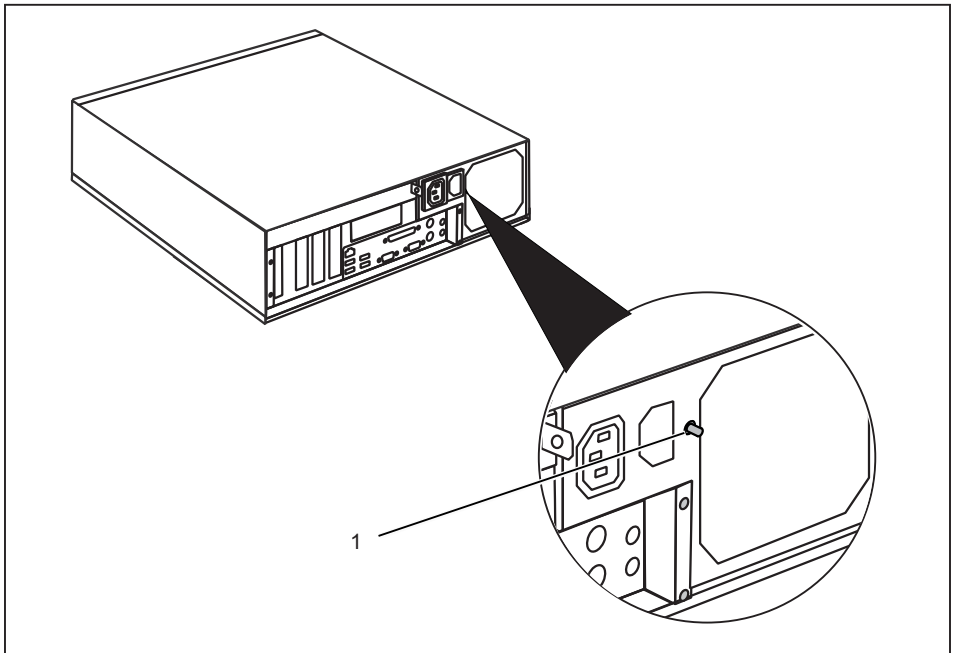
Die Betriebsanzeige leuchtet grün, das Gerät startet.

Gerät bei entladener Lithium-Batterie einschalten (Null-Watt-Geräte)

Ein Null-Watt-Gerät verbraucht in ausgeschaltetem Zustand und im Ruhemodus keinen Strom.

Für den Fall, dass Ihr Null-Watt-Gerät nicht mehr startet, z. B. wenn die Lithium-Batterie leer ist, verfügt es auf der Rückseite über einen Not-Ein-Taster (Primary Resume Button).

Nach kurzer Betätigung des Not-Ein-Tasters (1) lässt sich das Gerät mittels des Ein/Aus-Schalters an der Vorderseite des Geräts wieder einschalten.



- ▶ Um das Gerät zu starten, betätigen Sie den Not-Ein-Taster (1).

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.

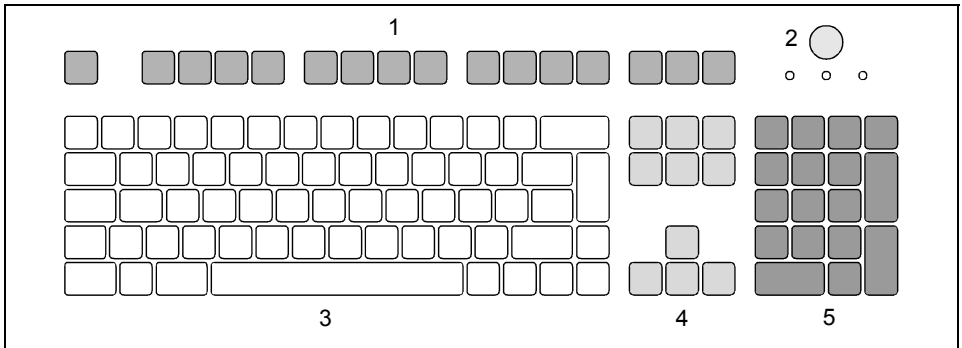
Das Gerät verbraucht dann ein Minimum an Energie.



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).

Tastatur



1 = Funktionstasten

4 = Cursor-Tasten

2 = Ein-/Ausschalter (optional)

5 = Numerisches Tastaturfeld (Ziffernblock)

3 = Alphanumerisches Tastaturfeld



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.

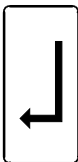


Ein-/Ausschalter (optional)

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**).

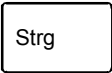


Taste Num

schaltet das numerische Tastaturfeld zwischen Ziffernebene (Anzeige "Num" leuchtet) und Editierebene (Anzeige "Num" leuchtet nicht) um.

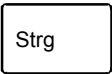
Wenn die Anzeige "Num" leuchtet, können Sie mit dem numerischen Tastaturfeld Ziffern ausgeben und die Rechenfunktionen nutzen.

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.



+



+



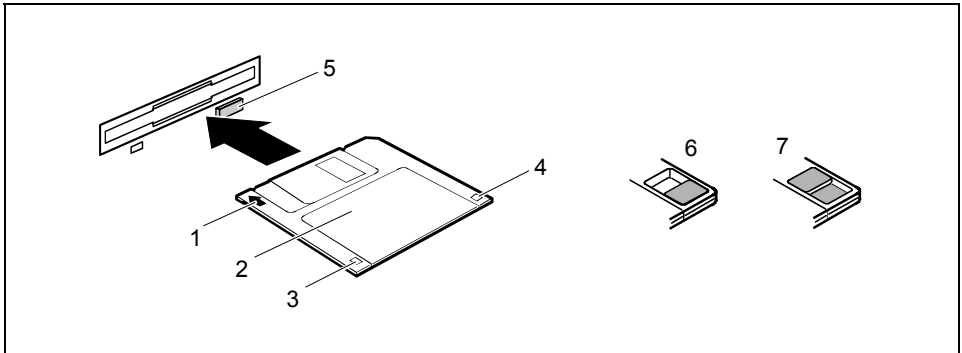
Windows-Sicherheit / Task-Manager

Diese Tastenkombination startet das Fenster Windows-Sicherheit / Task-Manager.

Disketten handhaben



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 = Auswurfaste 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 Auswurfaste (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

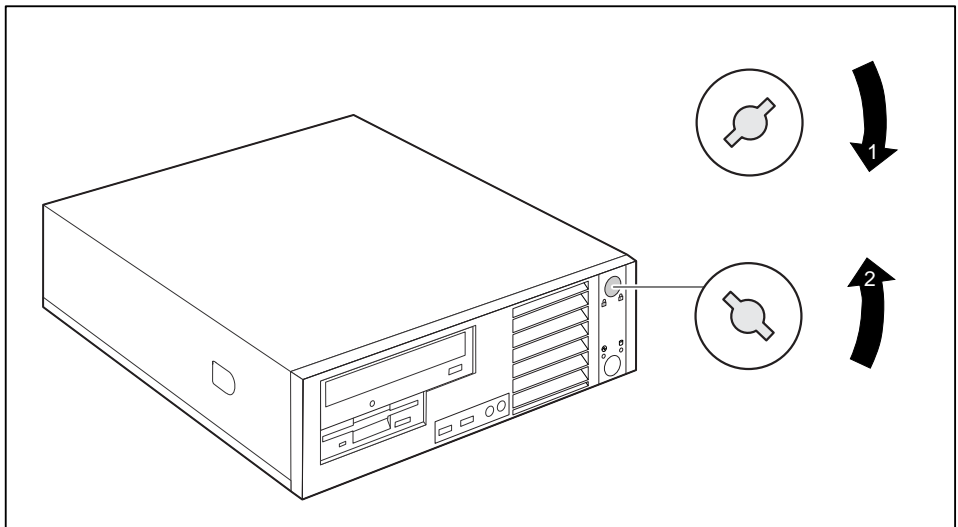
Im *BIOS-Setup* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration des Geräts einstellen. Bei Auslieferung sind die Standardeinträge wirksam (siehe Handbuch "BIOS-Setup" und gegebenenfalls Handbuch zum Mainboard). Diese Einstellungen können Sie im *BIOS-Setup* an Ihre Anforderungen anpassen.

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.

Gehäuse mechanisch verriegeln (optional)

Mit dem Gehäuseschloss können Sie das Gehäuse mechanisch verriegeln, um unberechtigten Personen das Öffnen des Gehäuses zu verbieten. Die Schlüssel befinden sich bei der Auslieferung an der Rückseite Ihres Geräts.



Gehäuse zuschließen

- ▶ Drehen Sie den Schlüssel in Pfeilrichtung (1).

Gehäuse aufschließen

- ▶ Drehen Sie den Schlüssel in Pfeilrichtung (2).

Diebstahlschutz und Verplomben

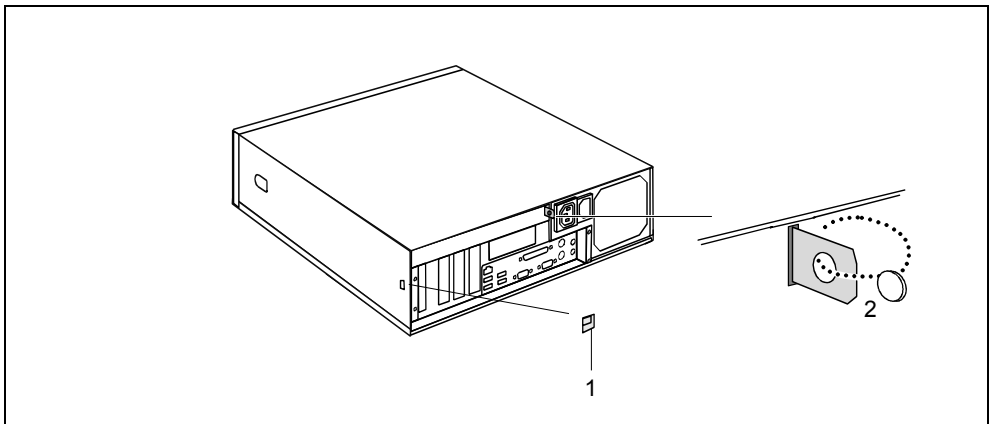
Diebstahlschutz

Sie können Ihr Gerät vor Diebstahl schützen

- mit Hilfe der Vorrichtung für Kensington Lock (1) und eines Kensington MicroSavers.
- 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.



1 = Vorrichtung für Kensington Lock

2 = Öse für Verplombung und (Vorhänge-)Schloss

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

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 extern oder intern
- *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). 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



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 <i>BIOS-Setup</i> aufrufen und ändern und Sie können die Benutzer-PIN ändern.
System+Setup	Nach Eingabe der Benutzer-PIN startet das System. Sie können das <i>BIOS-Setup</i> 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 <i>BIOS-Setup</i> 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".

SmartCard-Leser bedienen

- Internen SmartCard-Leser bedienen
Wenn der SmartCard-Leser betriebsbereit ist, leuchtet die grüne SmartCard-Leser-Anzeige an der Vorderseite des Geräts.
- Externen SmartCard-Leser bedienen

Nach dem Einschalten des Geräts werden Sie aufgefordert, Ihre SmartCard zu stecken.

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.

Hilfe im Problemfall

Sollten Sie mit Ihrem Rechner einmal ein Problem haben, das Sie nicht selbst lösen können, können Sie dieses in vielen Fällen schnell mit dem auf Ihrem Rechner vorinstallierten Programm *SystemDiagnostics* lösen.

- ▶ Um das Programm *SystemDiagnostics* zu starten, klicken Sie *Startsymbol - Programme - Fujitsu - SystemDiagnostics*.

Wenn beim Testlauf ein Problem festgestellt wird, gibt das Programm *SystemDiagnostics* einen Code aus (z. B. DIFS-Code YXXX123456789123).

- ▶ Notieren Sie den ausgegebenen DIFS-Code und die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild an der Rückseite des Gehäuses.
- ▶ Kontaktieren Sie zur weiteren Abklärung des Problems den für Ihr Land zuständigen Service Desk (siehe Service Desk-Liste oder im Internet unter <http://ts.fujitsu.com/support>). Halten Sie dazu die Ident-/Serien-Nr. Ihres Systems und den DIFS-Code bereit.

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.



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

Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter einschalten (Null-Watt-Geräte)

Die Lithium-Batterie ist leer

- ▶ Betätigen Sie den Not-Ein-Taster an der Rückseite des Geräts, siehe Kapitel "Gerät bei entladener Lithium-Batterie einschalten (Null-Watt-Geräte)".

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 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.

Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows Vista

- ▶ 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 *Startsymbol - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Darstellungen und Anpassungen - Anpassungen* die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.

Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows 7

- ▶ 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 - Systemsteuerung - Darstellung und Anpassung - Anzeige* 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.

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 tauschen").

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.



Wenn Uhrzeit und Datum nach dem Aus- und Wiedereinschalten wiederholt falsch sind, müssen Sie die Lithium-Batterie austauschen (siehe "Erweiterungen auf dem Mainboard"- "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



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. Sonst besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags oder Einklemmen von Körperteilen im laufenden Lüfter!



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.

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!



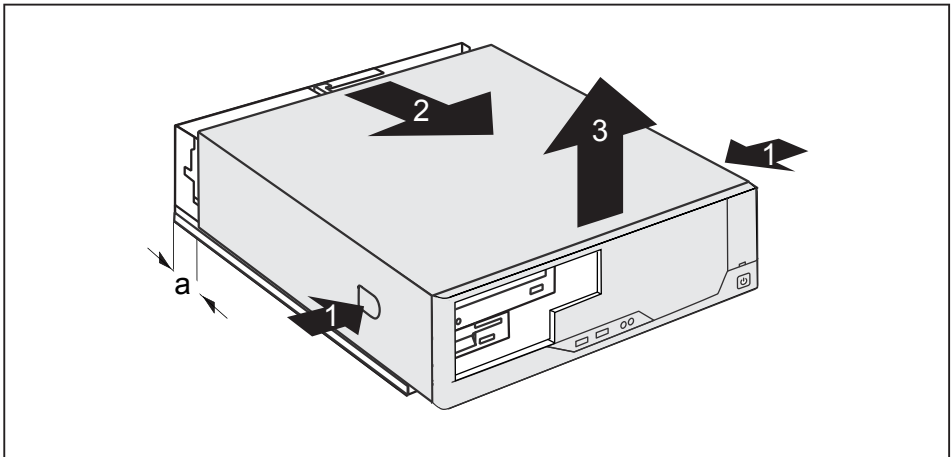
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose!

- ▶ Lösen Sie alle Leitungen vom Gehäuse.
- ▶ Stellen Sie das Gehäuse zugänglich auf.

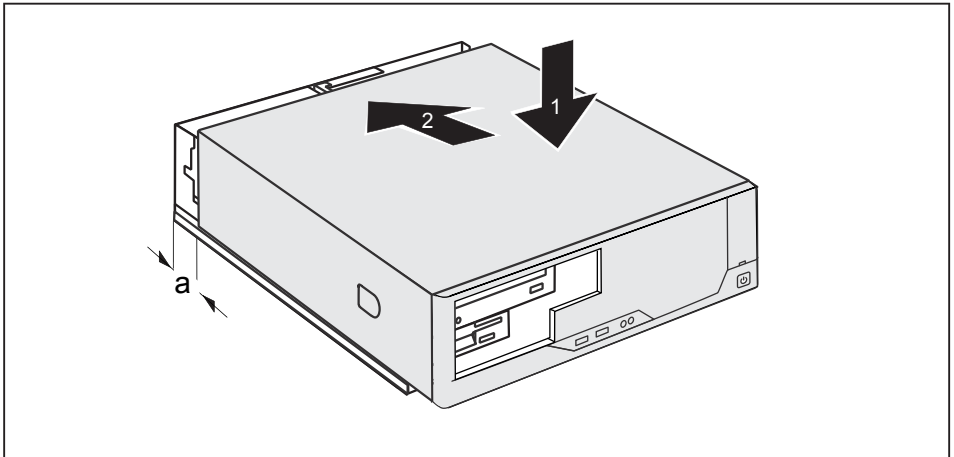
Bei Geräten mit Gehäuseschloss

- ▶ Drehen Sie den Schlüssel in Pfeilrichtung, um das Gehäuse aufzuschließen (siehe, "Gehäuse mechanisch verriegeln (optional)").



- ▶ Drücken Sie die beiden Verriegelungen (1), halten Sie die Verriegelungen gedrückt und schieben Sie das Gehäuseoberteil in Pfeilrichtung (2), bis der Abstand (a) ca. 2 cm beträgt.
- ▶ Heben Sie das Gehäuseoberteil nach oben ab (3).

Gehäuse schließen



- ▶ Platzieren Sie das Gehäuseoberteil von oben so auf dem Gehäuseunterteil (1), dass der Abstand (a) etwa 2 cm beträgt. Achten Sie darauf, dass das Gehäuseoberteil in die Führungsschienen am Gehäuseunterteil einfädelt.
- ▶ Schieben Sie das Gehäuseoberteil in Pfeilrichtung (2), bis es einrastet.

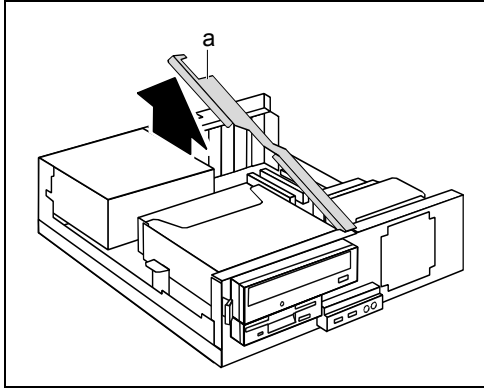
Bei Geräten mit Gehäuseschloss

- ▶ Drehen Sie den Schlüssel in Pfeilrichtung, um das Gehäuse wieder zuzuschließen (siehe, "Gehäuse mechanisch verriegeln (optional)").
- ▶ Stellen Sie das Gerät wieder am gewünschten Platz auf.
- ▶ Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

Traverse ein- und ausbauen

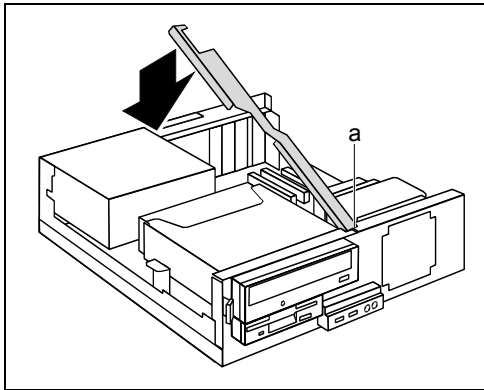
- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").

Traverse ausbauen



- ▶ Heben Sie die Traverse an der Markierung (a) in Pfeilrichtung nach oben ab.

Traverse einbauen

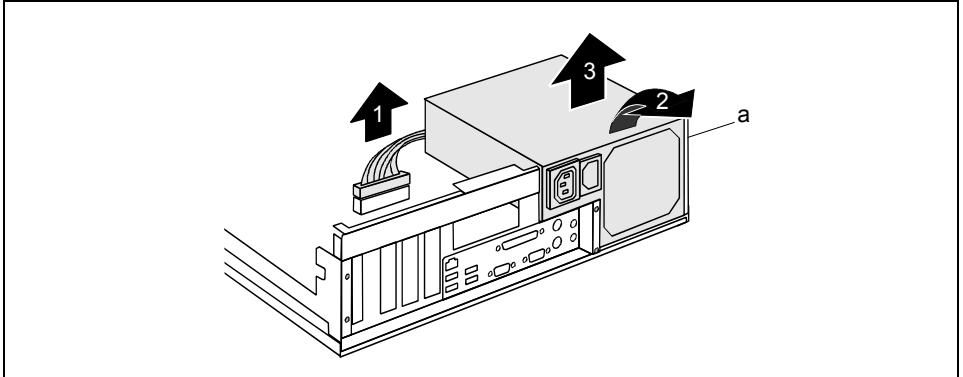


- ▶ Setzen Sie die Traverse von schräg oben in ihre Führungsnasen (a) an der Vorderseite des Gehäuses.
- ▶ Drücken Sie die Traverse in Pfeilrichtung nach unten, bis sie auf dem Gehäuse aufliegt und einrastet.

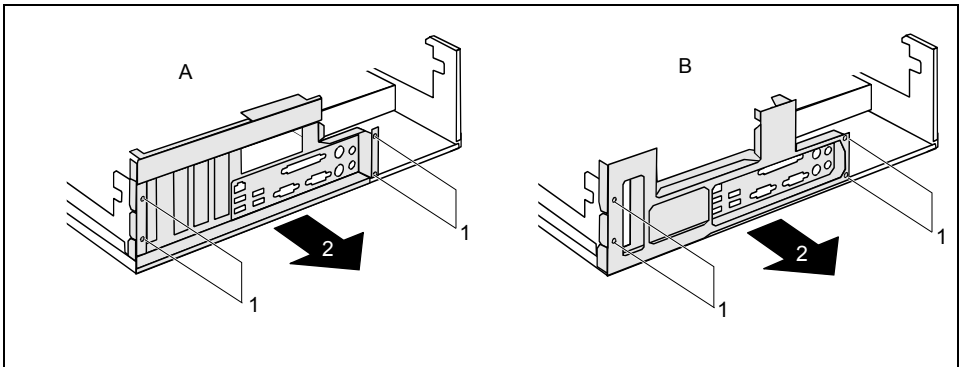
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Rückwand tauschen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Bauen Sie gegebenenfalls die Baugruppen-Halterung aus (siehe "Baugruppen-Halterung ausbauen").



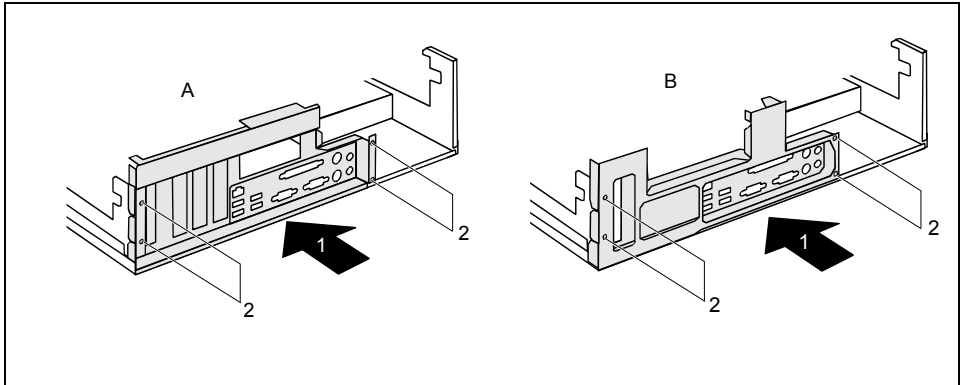
- ▶ Lösen Sie den Stecker der Stromversorgungsleitung (1) am Mainboard und an den Laufwerken.
- ▶ Kippen Sie die Stromversorgung in Pfeilrichtung (2) nach vorne, so dass die Nase (a) aushakt.
- ▶ Heben Sie die Stromversorgung vorsichtig in Pfeilrichtung (3) aus dem Gehäuse und legen Sie sie neben das Gerät.



A = Rückwand für Low-Profile-Baugruppen

B = Rückwand für lange Baugruppen

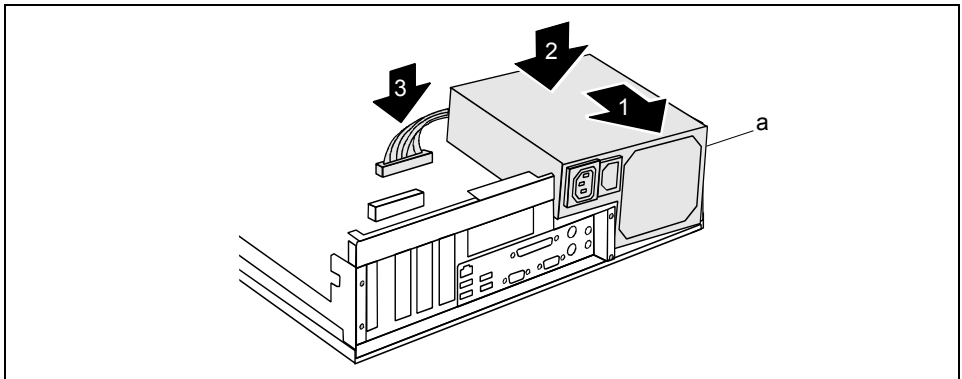
- ▶ Lösen Sie die vier Schrauben (1).
- ▶ Ziehen Sie die Rückwand in Pfeilrichtung (2) von dem Gehäuse ab.



A = Rückwand für Low-Profile-Baugruppen

B = Rückwand für lange Baugruppen

- ▶ Setzen Sie die neue Rückwand in Pfeilrichtung (1) auf das Gehäuse.
- ▶ Befestigen Sie die neue Rückwand mit den vier Schrauben (2).



- ▶ Setzen Sie die Stromversorgung leicht schräg in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse.
- Achten Sie darauf, dass die seitliche Nase (a) der Stromversorgung in die vorgesehene Aussparung an der Gehäusewand einhakt.
- ▶ Klappen Sie die Stromversorgung in Pfeilrichtung (2) nach unten.
 - ▶ Stecken Sie den Stecker der Stromversorgungsleitung (3) an die Anschlüsse auf dem Mainboard und an die Laufwerke.
 - ▶ Bauen Sie gegebenenfalls die Baugruppen-Halterung ein (siehe "Baugruppen-Halterung einbauen").
 - ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
 - ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Baugruppe ein- und ausbauen



Beachten Sie den Abschnitt "Hinweise zu Baugruppen".

Sowohl für Low-Profile-Baugruppen als auch für lange Baugruppen gibt es eine entsprechende Rückwand.

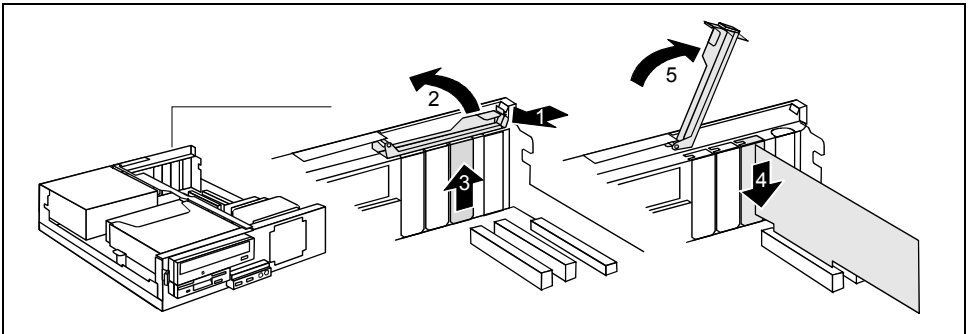
Die Anzahl, Lage und Anordnung der Baugruppen-Steckplätze auf dem Mainboard finden Sie im Handbuch zum Mainboard. Bei Auslieferung können bereits Baugruppen eingebaut sein.

Baugruppen können Sie auf zwei Arten befestigen:

- mit der Verriegelung (nur Low-Profile-Baugruppen)
- mit der Halterung

Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen

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



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf die Verriegelung, haken Sie die Verriegelung aus und klappen Sie sie in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Rückseitenabdeckung aus dem Einbauplatz (3).



Werfen Sie die Rückseitenabdeckung des Einbauplatzes nicht weg. Wenn Sie die Baugruppe wieder entfernen, müssen Sie die Rückseitenabdeckung wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) wieder einbauen.

- ▶ Nehmen Sie auf der Baugruppe die erforderlichen Einstellungen vor.
- ▶ Schieben Sie die Baugruppe bis zum Anschlag in den Steckplatz (4).
- ▶ Drücken Sie die Baugruppe so in den Steckplatz, dass die Baugruppe spürbar einrastet.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (5) zu und lassen Sie sie einrasten.
- ▶ Wenn erforderlich, stecken Sie die Leitungen an die Baugruppe an.

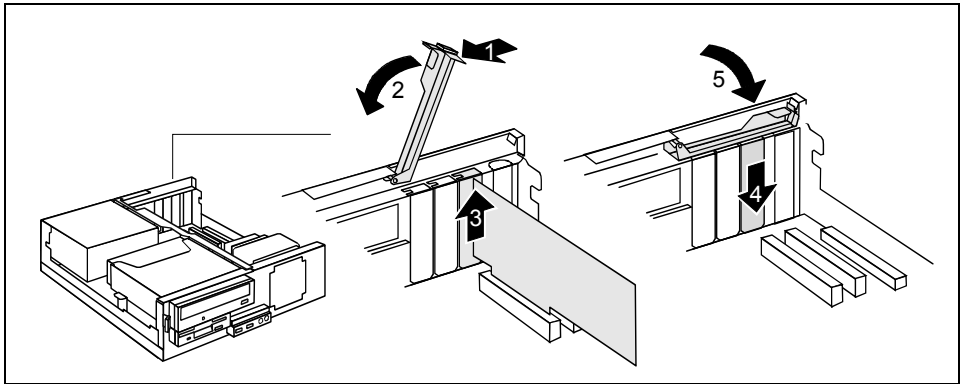
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



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

Baugruppe aus Low-Profile-Steckplatz ausbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die an der Baugruppe gesteckten Leitungen.



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf die Verriegelung, haken Sie die Verriegelung aus und klappen Sie sie in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Baugruppe aus dem Einbauplatz (3).



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

- ▶ Schieben Sie die Rückseitenabdeckung in den Einbauplatz (4). Achten Sie darauf, dass die Spitze des Blechwinkels auf der Außenseite des Gehäuses einrastet.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (5) zu und lassen Sie sie einrasten.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



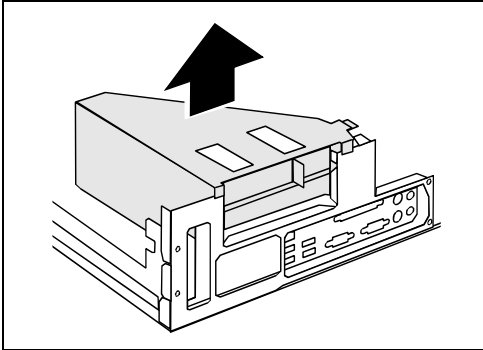
Wenn Sie eine PCI-Baugruppe ein- oder ausgebaut haben, dann überprüfen Sie bitte im *BIOS-Setup* die Einstellungen für den entsprechenden PCI-Steckplatz. Ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zur PCI-Baugruppe.

Baugruppe mit Halterung ein- und ausbauen

In die Baugruppen-Halterung können Sie sowohl Low-Profile-Baugruppen als auch lange Baugruppen einbauen.

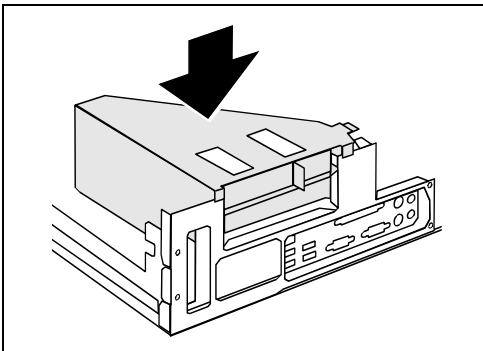
Baugruppen-Halterung ausbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").



- ▶ Ziehen Sie die Baugruppen-Halterung in Pfeilrichtung aus dem Gehäuse.

Baugruppen-Halterung einbauen



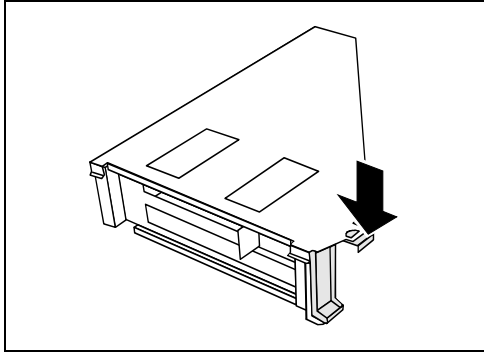
- ▶ Stecken Sie die Baugruppen-Halterung in Pfeilrichtung in das Gehäuse, bis sie einrastet.
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Baugruppe in Halterung einbauen

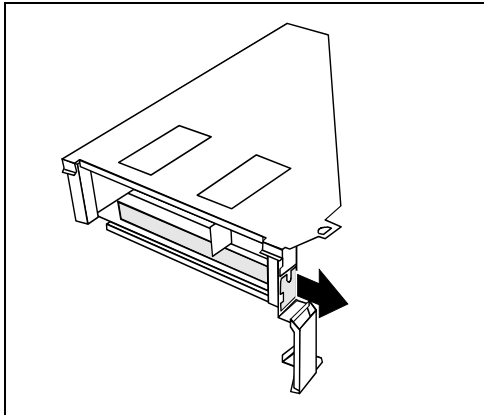
- ▶ Nehmen Sie auf der Baugruppe die erforderlichen Einstellungen vor.



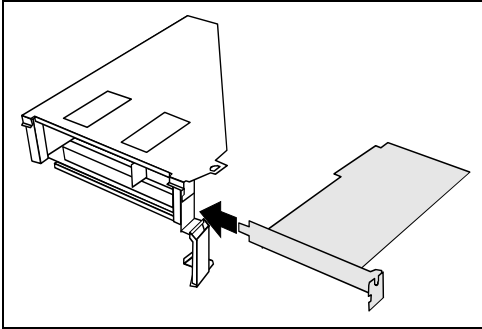
Werfen Sie die Steckplatzabdeckung des Einbauplatzes nicht weg. Wenn Sie die Baugruppe wieder entfernen, müssen Sie die Steckplatzabdeckung wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) wieder einbauen.



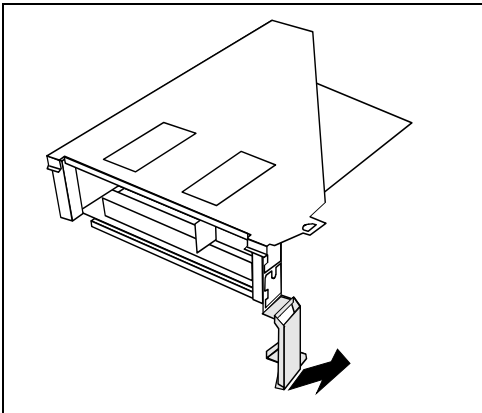
- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung auf den Bügel und klappen Sie ihn herunter.



- ▶ Ziehen Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz.



- ▶ Schieben Sie die Baugruppe bis zum Anschlag in Pfeilrichtung in den Steckplatz.
- ▶ Drücken Sie die Baugruppe so in den Steckplatz, dass die Baugruppe spürbar einrastet.



- ▶ Klappen Sie den Bügel wieder hoch, sodass er einrastet.
- ▶ Wenn erforderlich, stecken Sie die Leitungen an die Baugruppe an.
- ▶ Bauen Sie die Baugruppen-Halterung in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben wieder ein.
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

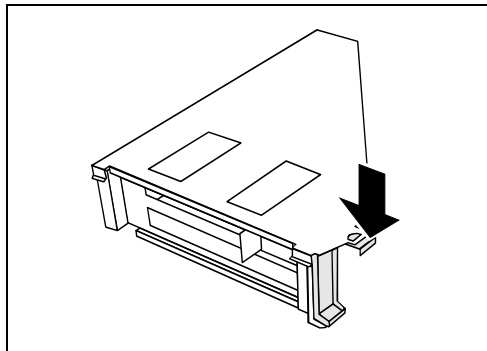


Wenn Sie eine PCI-Baugruppe ein- oder ausgebaut haben, überprüfen Sie bitte im *BIOS-Setup* die Einstellungen für den entsprechenden PCI-Steckplatz. Ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zur PCI-Baugruppe.

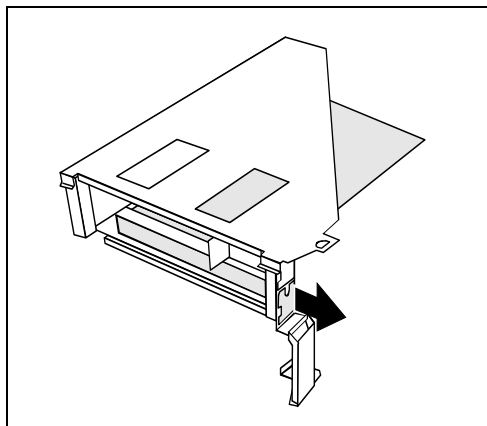
Der obere Steckplatz ist für Low-Profile-Karten mit Adapter geeignet.

Baugruppe aus Halterung ausbauen

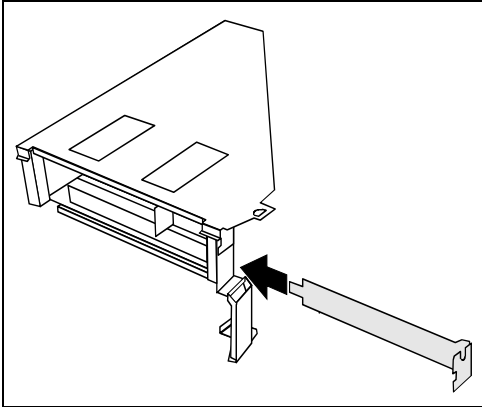
- ▶ Entfernen Sie die an der Baugruppe gesteckten Leitungen.



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung auf den Bügel und klappen Sie ihn herunter.



- ▶ Ziehen Sie die Baugruppe in Pfeilrichtung aus dem Steckplatz der Baugruppen-Halterung.



- ▶ Schieben Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung in den Einbauplatz. Achten Sie darauf, dass die Spitze der Steckplatzabdeckung auf der Außenseite der Baugruppen-Halterung einrastet.
- ▶ Klappen Sie den Bügel wieder hoch, sodass er einrastet.



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



Wenn Sie eine PCI-Baugruppe ein- oder ausgebaut haben, dann 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.

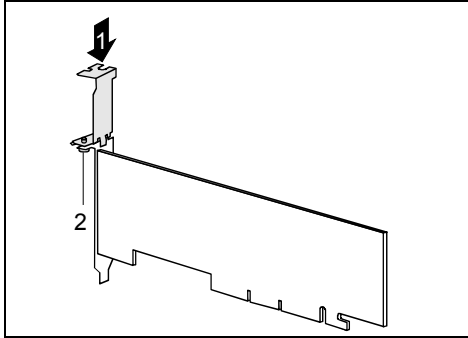
Der obere Steckplatz ist für Low-Profile-Karten mit Adapter geeignet.

Low-Profile-Baugruppen mit Adapter

Um Low-Profile-Baugruppen auch in langen Baugruppen-Steckplätze einbauen zu können, müssen Sie vorher einen entsprechenden Steckplatz-Adapter montieren. Den Steckplatz-Adapter finden Sie an der Steckplatzabdeckung des oberen Steckplatzes.

- ▶ Lösen Sie die Schraube, die den Steckplatz-Adapter mit der Steckplatzabdeckung verbindet.

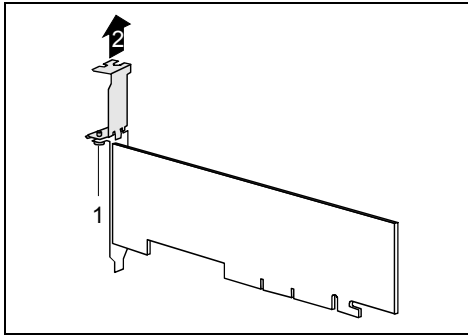
Steckplatz-Adapter montieren



- ▶ Stecken Sie den Steckplatz-Adapter in Pfeilrichtung (1) auf die Steckplatzabdeckung der Low-Profile-Baugruppe und schrauben Sie ihn fest (2).

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

Steckplatz-Adapter abnehmen



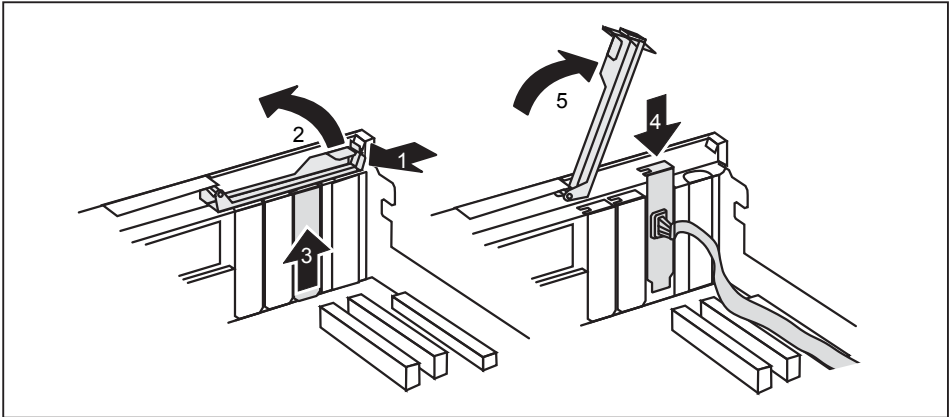
- ▶ Lösen Sie die Schraube (1) und nehmen Sie den Steckplatz-Adapter in Pfeilrichtung (2) ab.

Optionale Schnittstelle ein- und ausbauen

Eine zusätzliche Schnittstelle (z. B. seriell oder parallel) können Sie integriert in eine Rückseitenabdeckung wie eine Baugruppe einbauen. Eine genaue Beschreibung, wie Sie externe Geräte an die Schnittstellen anschließen, entnehmen Sie der Dokumentation zum Gerät.

Zusätzliche optionale Schnittstelle einbauen

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



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf die Verriegelung, haken Sie die Verriegelung aus und klappen Sie sie in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Rückseitenabdeckung aus dem Einbauplatz (3).

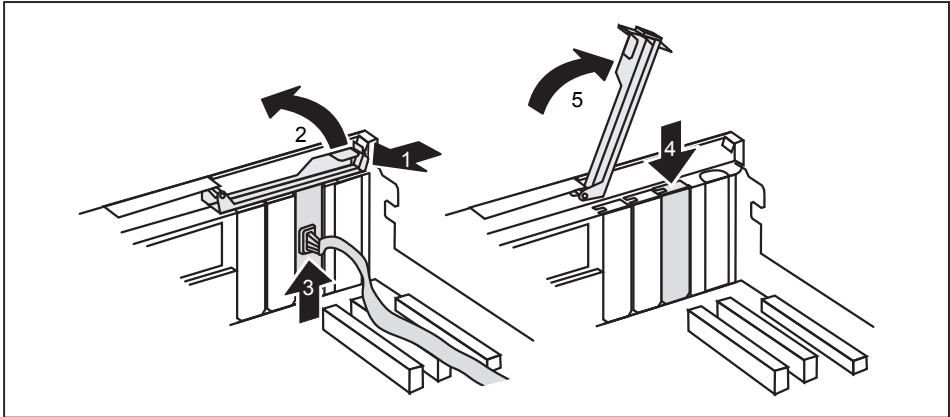


Werfen Sie die Rückseitenabdeckung des Einbauplatzes nicht weg. Wenn Sie die Schnittstelle wieder entfernen, müssen Sie die Rückseitenabdeckung wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) wieder einbauen.

- ▶ Schieben Sie die Schnittstelle bis zum Anschlag in den Steckplatz (4).
- ▶ Drücken Sie die Schnittstelle so in den Steckplatz, dass die Schnittstelle spürbar einrastet.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (5) zu und lassen Sie sie einrasten.
- ▶ Stecken Sie die Leitung der zusätzlichen Schnittstelle auf den Anschluss auf dem Mainboard.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Optionale Schnittstelle ausbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Lösen Sie die gesteckte Leitung vom Anschluß auf dem Mainboard.



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf die Verriegelung, haken Sie die Verriegelung aus und klappen Sie sie in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Schnittstelle aus dem Einbauplatz (3).



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

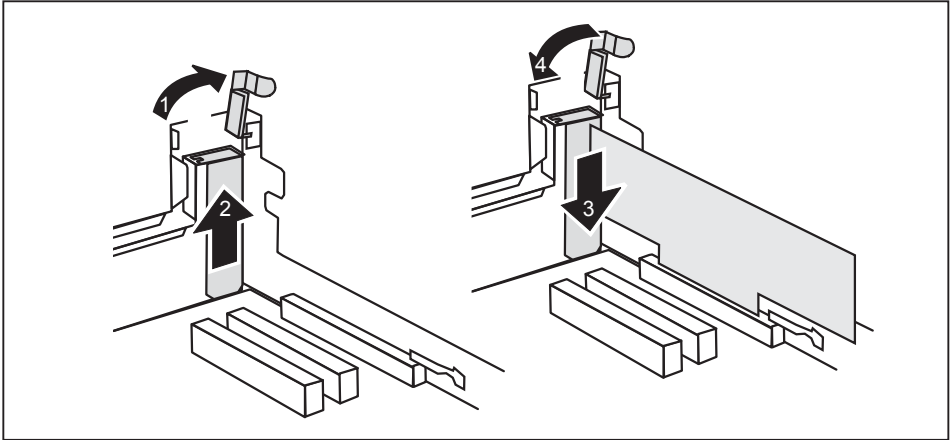
- ▶ Schieben Sie die Rückseitenabdeckung in den Einbauplatz (4). Achten Sie darauf, dass die Spitze des Blechwinkels auf der Außenseite des Gehäuses einrastet.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (5) zu und lassen Sie sie einrasten.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Grafikkarte ein- und ausbauen

Der äußerste Steckplatz in Ihrem Gerät ist ein spezieller Einbauplatz für Grafikkarten (z. B. PCI Express Low Profile).

Grafikkarte einbauen

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



Bei Geräten mit Low-Profile-Steckplätzen

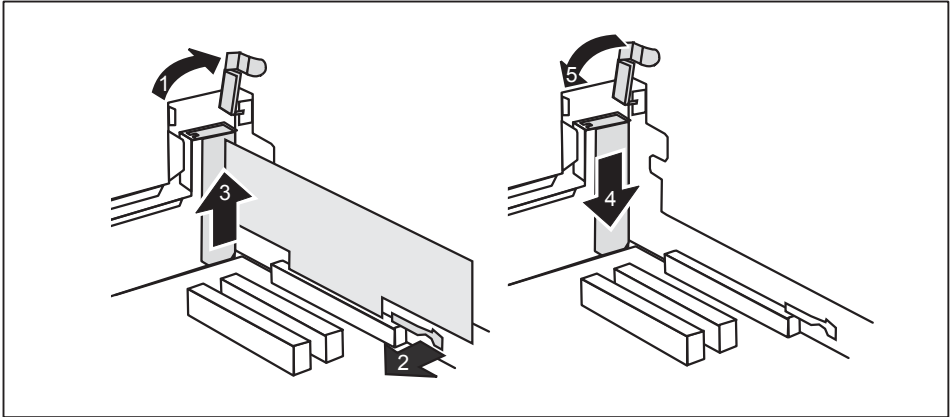
- ▶ Öffnen Sie die Verriegelung (siehe "Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen").
- ▶ Ziehen Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung (2) aus dem Einbauplatz.
- ▶ Schieben Sie die Baugruppe bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (3) in den Steckplatz.
- ▶ Schließen Sie die Verriegelung (siehe "Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Bei Geräten mit Baugruppen-Halterung für lange Baugruppen

- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf den Bügel und klappen Sie ihn auf.
- ▶ Ziehen Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung (2) aus dem Einbauplatz.
- ▶ Schieben Sie die Baugruppe bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (3) in den Steckplatz.
- ▶ Klappen Sie den Bügel in Pfeilrichtung (4) wieder herunter. Achten Sie darauf, dass der Bügel einrastet.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Grafikkarte ausbauen

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



Bei Geräten mit Low-Profile-Steckplätzen

- ▶ Öffnen Sie die Verriegelung (siehe "Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen").
- ▶ Drücken Sie auf den Vorsprung des Steckplatzes (2), um die Grafikkarte aus dem Steckplatz zu lösen.
- ▶ Ziehen Sie die Grafikkarte in Pfeilrichtung (3) aus dem Steckplatz.
- ▶ Schieben Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung (1) in den Einbauplatz. Achten Sie darauf, dass die Spitze der Steckplatzabdeckung in der Aussparung im Gehäuseboden einrastet.
- ▶ Schließen Sie die Verriegelung (siehe "Baugruppe in Low-Profile-Steckplatz einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Bei Geräten mit Baugruppen-Halterung für lange Baugruppen

- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung (1) auf den Bügel und klappen Sie ihn auf.
- ▶ Drücken Sie auf den Vorsprung des Steckplatzes (2), um die Grafikkarte aus dem Steckplatz zu lösen.
- ▶ Ziehen Sie die Grafikkarte in Pfeilrichtung (3) aus dem Steckplatz.
- ▶ Schieben Sie die Steckplatzabdeckung in Pfeilrichtung (4) in den Einbauplatz. Achten Sie darauf, dass die Spitze der Steckplatzabdeckung in der Aussparung im Gehäuseboden einrastet.
- ▶ Klappen Sie den Bügel in Pfeilrichtung (5) wieder herunter. Achten Sie darauf, dass der Bügel einrastet.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Laufwerke ein- und ausbauen

In der Standardausführung kann das Gerät mit folgenden Laufwerken ausgestattet sein:

- ein bedienbares 3 ½-Zoll-Laufwerk (Diskettenlaufwerk)
- ein nichtbedienbares 3 ½-Zoll-Laufwerk (Festplatte)
- ein bedienbares 5 ¼-Zoll-Laufwerk (z. B. DVD- oder CD-ROM-Laufwerk)

oder:

- zwei nichtbedienbare 3 ½-Zoll-Laufwerke (Festplatte)
- ein bedienbares 5 ¼-Zoll-Laufwerk (z. B. DVD- oder CD-ROM-Laufwerk)

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 und serial ATA-Laufwerke

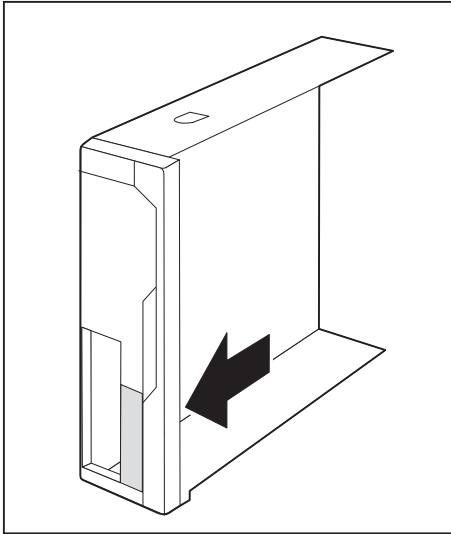
Standardmäßig werden IDE-Laufwerke und serial ATA-Laufwerke unterstützt (siehe auch Handbuch zum Mainboard).

Kunststoff-Laufwerksblenden ein- und ausbauen

Kunststoff-Laufwerksblende ausbauen

Wenn Sie ein bedienbares Laufwerk in den 3 ½-Zoll-Einbauplatz einbauen und dieser zuvor leer war oder die zweite Festplatte enthielt, müssen Sie zuerst die Kunststoff-Laufwerksblende ausbauen.

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Legen Sie die Gehäuseabdeckung zugänglich auf eine rutschfeste Oberfläche.



- ▶ Drücken Sie die Kunststoff-Laufwerksblende von innen in Pfeilrichtung aus der Frontblende heraus.

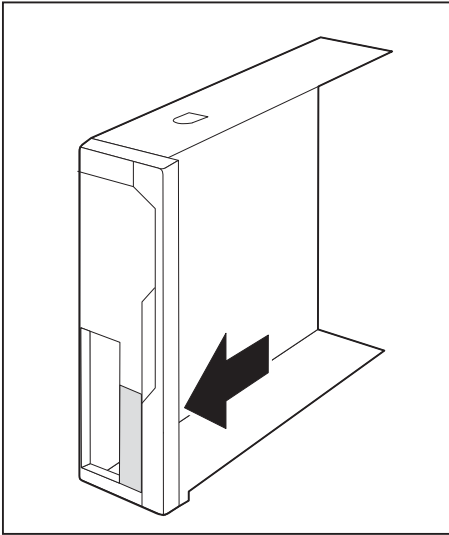


Bei einigen Gerätevarianten können Sie die Blende wieder einbauen. Bei anderen Gerätevarianten wird die Blende ausgebrochen und kann nicht wieder eingesetzt werden. Sie können jedoch eine andere Blende als Zubehör bestellen und einbauen.

Werfen Sie die Blenden nicht weg. Wenn Sie später das Laufwerk wieder ausbauen, müssen Sie die Blenden wieder einsetzen (Kühlung, Brandschutz oder einzuhaltende EMV-Vorschriften).

Kunststoff-Laufwerksblende einbauen

Je nach Laufwerk müssen Sie die Kunststoff-Laufwerksblende wieder einbauen. Diese ist je nach Gerätevariante entweder im Lieferumfang enthalten oder kann als Zubehör nachbestellt werden.



- ▶ Drücken Sie die Kunststoff-Laufwerksblende in Pfeilrichtung von innen in die Frontblende hinein, bis sie spürbar einrastet.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

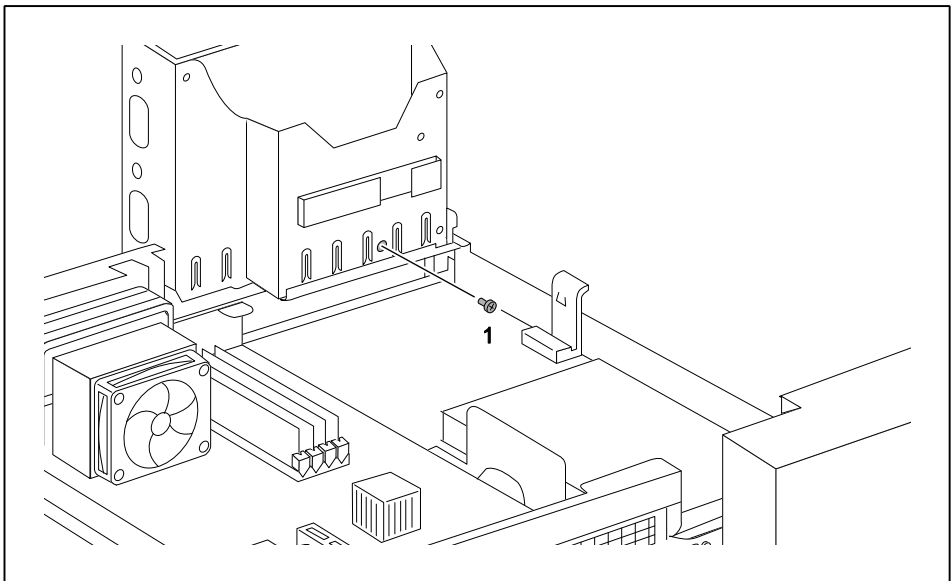
EMV-Abdeckung ausbauen

Vor dem Einbau eines Festplatten- oder Diskettenlaufwerk im 3 ½-Zoll-Einbauplatz an der Vorderseite des Geräts müssen Sie ggf. die EMV-Abdeckung in den 3 ½-Zoll-Einbauplatz wieder entfernen.

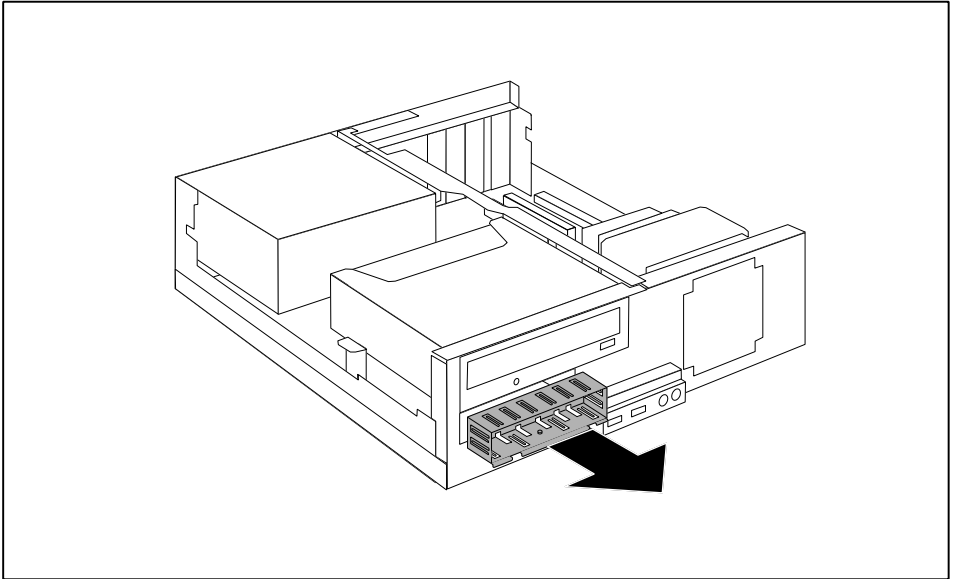
- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Ist die EMV-Abdeckung bei Ihrer Gerätevarianten nicht mit einer Schraube befestigt, nehmen Sie die EMV-Abdeckung aus dem 3 ½-Zoll-Einbauplatz.

Ist die EMV-Abdeckung bei Ihrer Gerätevariante mit einer Schraube befestigt, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hoch- und herunterklappen").



- ▶ Entfernen Sie die Schraube an der EMV-Abdeckung (1).
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").

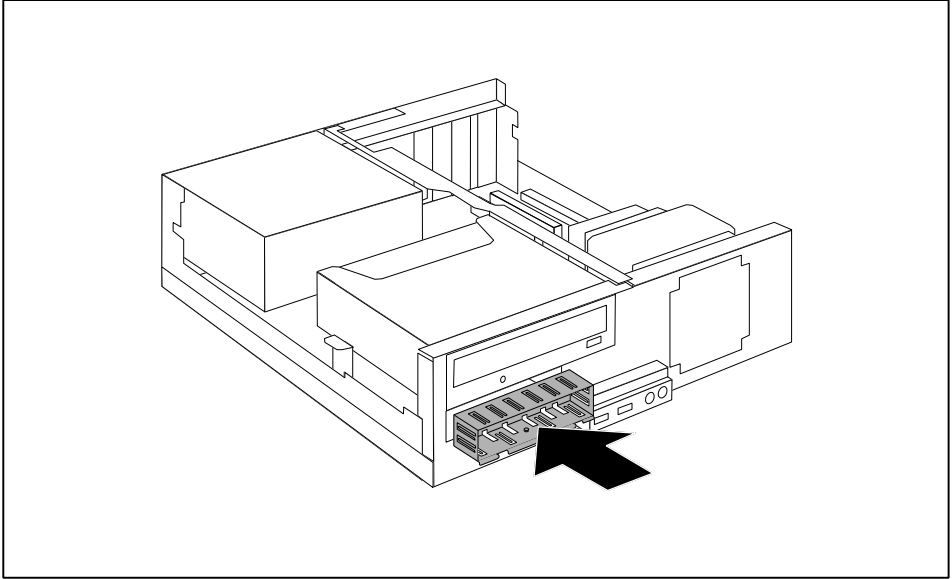


- ▶ Nehmen Sie die EMV-Abdeckung aus dem 3 ½-Zoll-Einbauplatz.
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

EMV-Abdeckung einbauen

Wenn Sie im 3 ½-Zoll-Einbauplatz an der Vorderseite des Geräts kein Festplatten- oder Diskettenlaufwerk einbauen möchten, müssen Sie die EMV-Abdeckung in den 3 ½-Zoll-Einbauplatz einbauen.

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



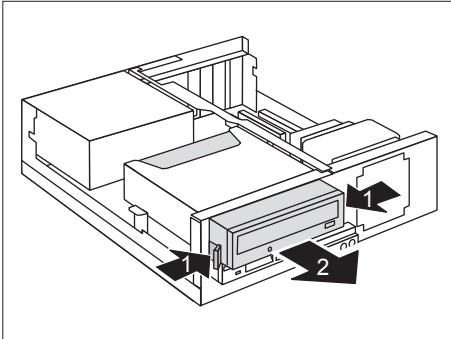
- ▶ Schieben Sie die EMV-Abdeckung bis zum Anschlag in den 3 ½-Zoll-Einbauplatz. Die Verschraubung ist optional.

Laufwerk im 5 ¼-Zoll-Schacht tauschen

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

Laufwerk ausbauen

- ▶ Ziehen Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung vom gewünschten Laufwerk.



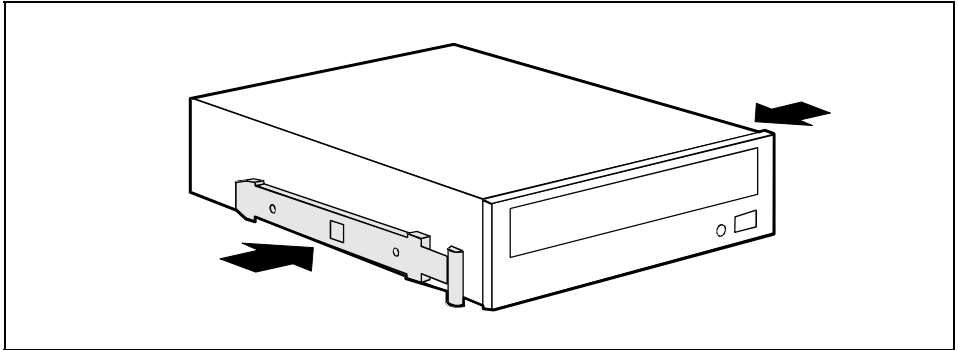
- ▶ Drücken Sie die EasyChange-Schienen (1) zusammen und ziehen Sie das Laufwerk aus dem Gehäuse (2).
- ▶ Nehmen Sie die EasyChange-Schienen vom Laufwerk ab.



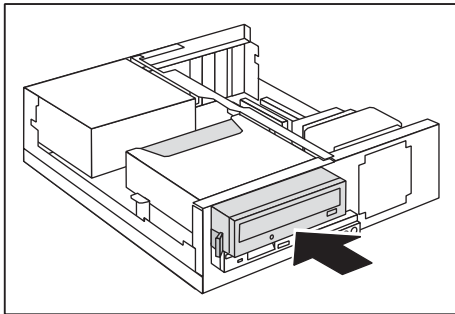
Falls Ihr Gerät statt des Laufwerks mit einer Laufwerkshalterung ausgestattet ist, können Sie die Halterung gleichermaßen aus- und einbauen.

Laufwerk einbauen

- ▶ Nehmen Sie das neue Laufwerk aus der Verpackung.
- ▶ Nehmen Sie am Laufwerk die gewünschten Einstellungen vor (gegebenenfalls auch an den bereits installierten).



- ▶ Drücken Sie die EasyChange-Schienen in die vorgesehenen Bohrungen.



- ▶ Schieben Sie das bedienbare Laufwerk ins Gehäuse, bis die EasyChange-Schienen einrasten.
- ▶ Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung am Laufwerk.

Achten Sie auf die richtige Polung.



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

- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

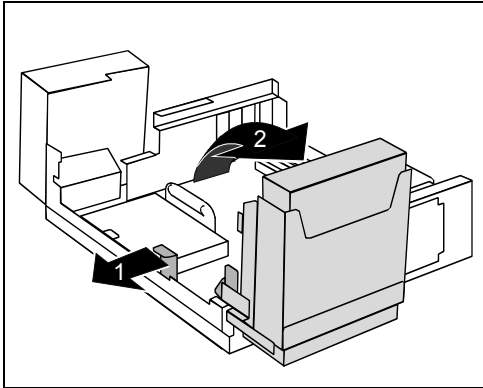
Laufwerkskäfig hoch- und herunterklappen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").



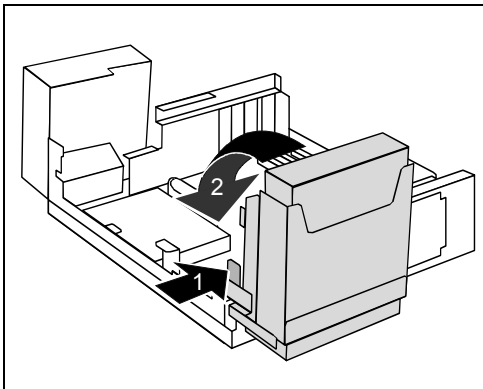
Beachten Sie auch den Aufkleber auf dem Laufwerkskäfig.

Laufwerkskäfig hochklappen



- ▶ Öffnen Sie die Verriegelung des Laufwerkskäfigs, indem Sie den Hebel leicht in Pfeilrichtung (1) drücken.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig in Pfeilrichtung (2) nach oben, bis er einrastet.

Laufwerkskäfig herunterklappen



- ▶ Drücken Sie auf die Rastnase (1) des Laufwerkskäfigs und klappen Sie dann den Laufwerkskäfig mit leichtem Druck in Pfeilrichtung (2) herunter, bis der Laufwerkskäfig einrastet.

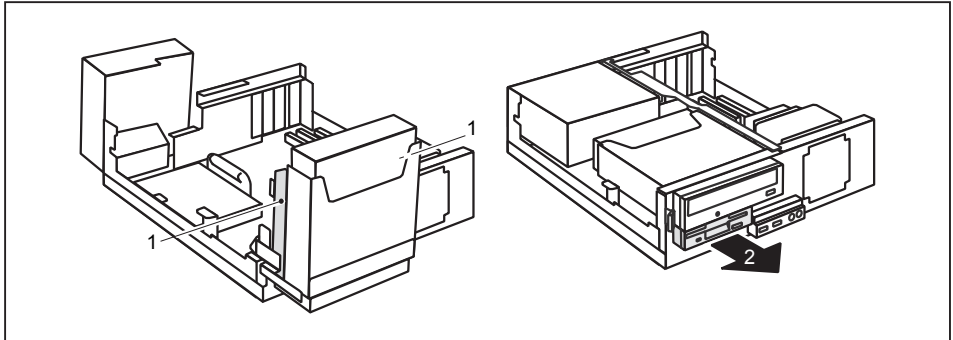
Achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht geknickt oder eingeklemmt werden.

- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Diskettenlaufwerk tauschen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hoch- und herunterklappen").

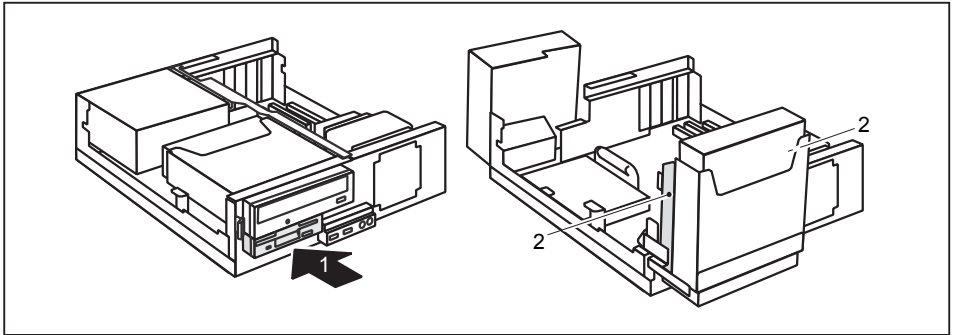
Diskettenlaufwerk ausbauen



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Lösen Sie die Leitungen vom Diskettenlaufwerk.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").
- ▶ Ziehen Sie das Laufwerk in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse.
- ▶ Wenn Sie kein anderes Diskettenlaufwerk oder ein Festplattenlaufwerk einbauen, bauen Sie die EMV-Abdeckung ein (siehe "EMV-Abdeckung einbauen").

Diskettenlaufwerk einbauen

- ▶ Bauen Sie bei Bedarf die EMV-Abdeckung aus (siehe "EMV-Abdeckung ausbauen").



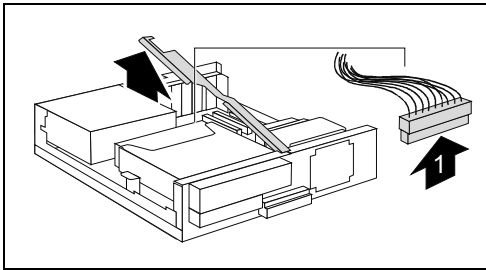
- ▶ Schieben Sie das Laufwerk in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hochklappen").
- ▶ Befestigen Sie das Diskettenlaufwerk mit den Schrauben (2).
- ▶ Schließen Sie die Leitungen an.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



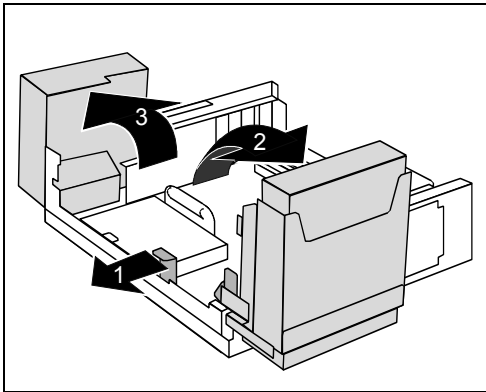
Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Festplatte tauschen

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

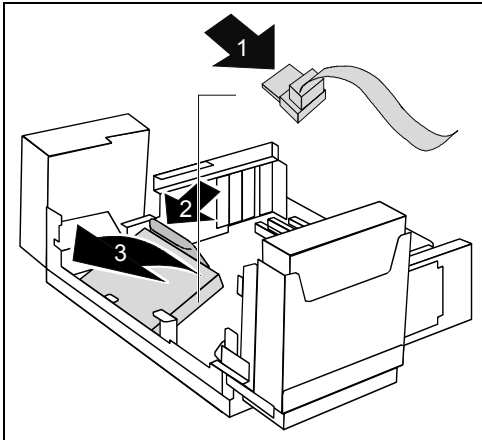


- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Lösen Sie den Stecker der Stromversorgungsleitung (1) am Mainboard.
- ▶ Lösen Sie den Stecker der Stromversorgungsleitung an der Festplatte.

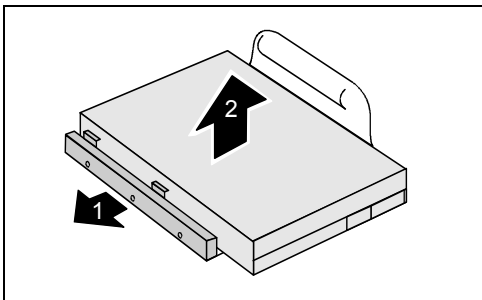


- ▶ Öffnen Sie die Verriegelung des Laufwerkskäfigs, indem Sie den Hebel leicht in Pfeilrichtung (1) drücken.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig in Pfeilrichtung (2) nach oben, bis er einrastet.
- ▶ Klappen Sie die Stromversorgung in Pfeilrichtung (3) nach oben, bis sie einrastet.

Festplatte ausbauen



- ▶ Entfernen Sie alle gesteckten Leitungen (1) von der Festplatte.
- ▶ Drücken Sie den Hebel der Festplattenhalterung in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Nehmen Sie die Festplatte mit der Halterung in Pfeilrichtung (3) aus dem Gerät.



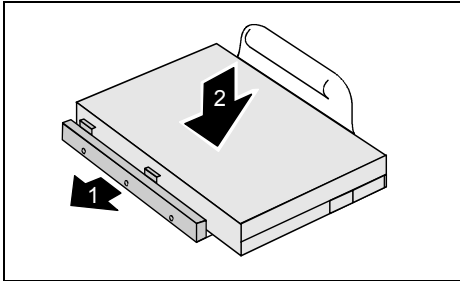
- ▶ Ziehen Sie die Halteschiene (1) der Halterung etwas nach außen.
- ▶ Nehmen Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) aus der Halterung.



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

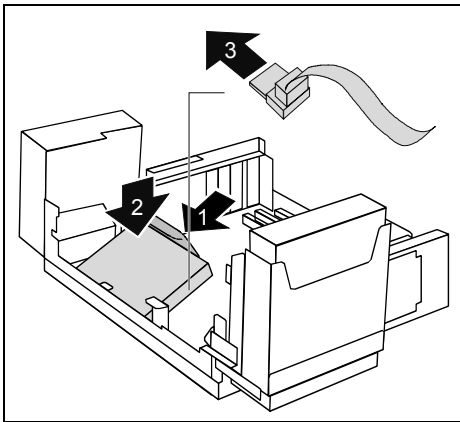
Festplatte einbauen

- ▶ Nehmen Sie die neue Festplatte aus der Verpackung.



- ▶ Ziehen Sie die Halteschiene (1) der Halterung etwas nach außen.
- ▶ Setzen Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) in die Festplattenhalterung.

Achten Sie darauf, dass die Stifte der Halterung in die Löcher der Festplatte einrasten.



- ▶ Setzen Sie die neue Festplatte leicht schräg in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse.
- ▶ Drücken Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) nach unten, bis sie auf dem Gehäuseboden aufliegt.

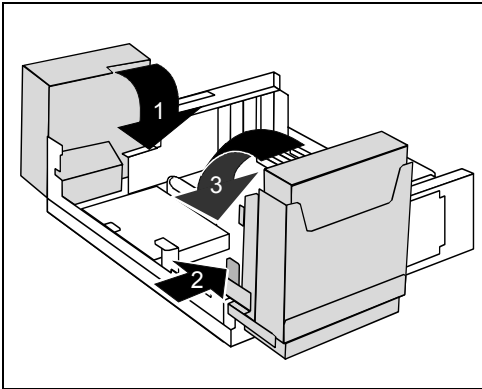
Achten Sie darauf, dass die hintere Kante der Festplatte bündig mit der Markierung am Gehäuseboden abschließt.

- ▶ Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung an der Festplatte.



Auch wenn Ihre serial ATA-Festplatte zwei Stromversorgungsanschlüsse besitzt, dürfen Sie nur eine verwenden. Sonst können Schäden entstehen.

Beachten Sie die Betriebsanleitungen der Hersteller.



- ▶ Klappen Sie die Stromversorgung in Pfeilrichtung (1) herunter, bis die Stromversorgung einrastet.
- ▶ Drücken Sie auf die Rastnase (2) des Laufwerkskäfigs und klappen Sie dann den Laufwerkskäfig mit leichtem Druck in Pfeilrichtung (3) herunter, bis der Laufwerkskäfig einrastet.

Achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht geknickt oder eingeklemmt werden.

- ▶ Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung.
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

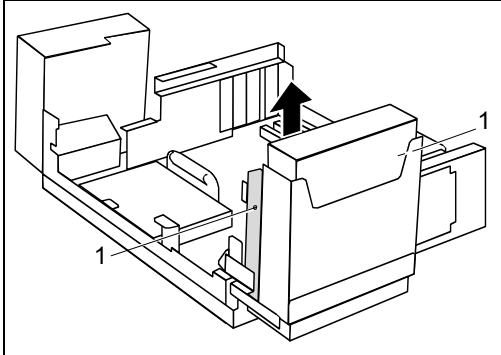


Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Zweite Festplatte in 3 1/2-Zoll-Laufwerkskäfig tauschen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hochklappen").

Zweite Festplatte ausbauen

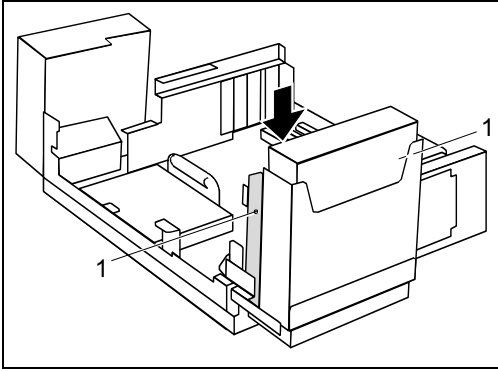


- ▶ Entfernen Sie die Schraube (1).
- ▶ Lösen Sie die Leitungen von der Festplatte.
- ▶ Ziehen Sie das Laufwerk in Pfeilrichtung aus dem Gehäuse.

- ▶ Wenn Sie kein anderes Diskettenlaufwerk oder ein Festplattenlaufwerk einbauen, bauen Sie die EMV-Abdeckung ein (siehe "EMV-Abdeckung einbauen").

Zweite Festplatte einbauen

- ▶ Bauen Sie bei Bedarf die EMV-Abdeckung aus (siehe "EMV-Abdeckung ausbauen").



- ▶ Schieben Sie das Laufwerk in Pfeilrichtung in das Gehäuse.
- ▶ Befestigen Sie die Festplatte mit den Schrauben (1).
- ▶ Schließen Sie die Leitungen an.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").

- ▶ Setzen Sie gegebenenfalls die Kunststoff-Laufwerksblende ein (siehe "Kunststoff-Laufwerksblende einbauen").
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

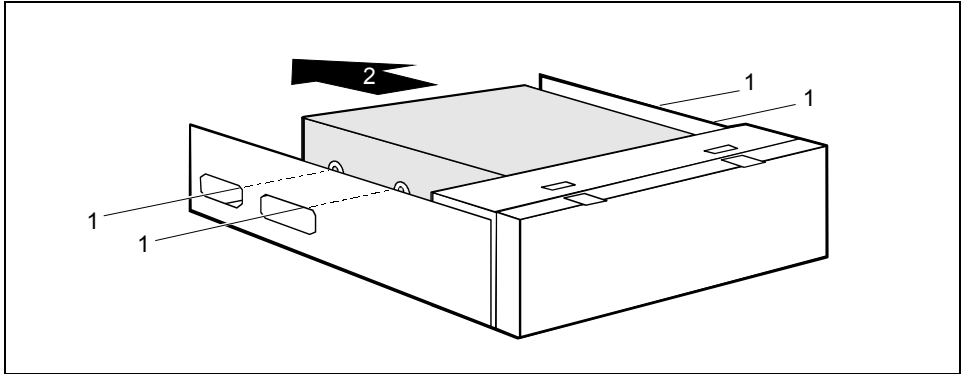


Wenn notwendig, passen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend an.

Zweite Festplatte in 5 ¼-Zoll-Laufwerkshalterung tauschen

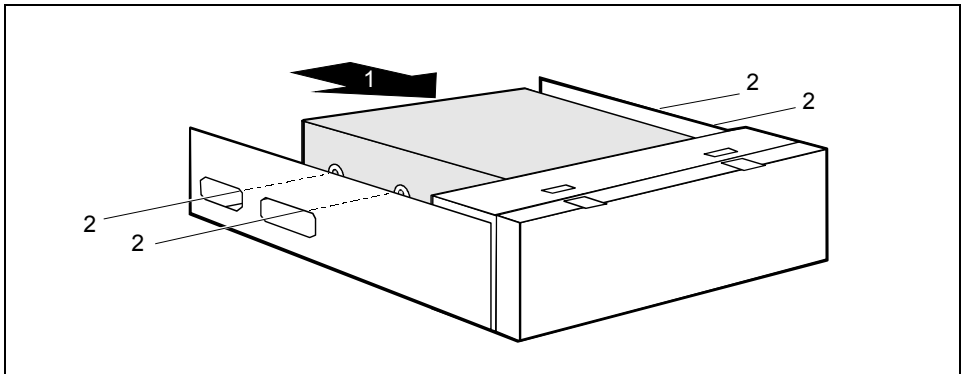
- ▶ Bauen Sie die Laufwerkshalterung aus, wie im Kapitel "Laufwerk im 5 ¼-Zoll-Schacht tauschen" beschrieben.

Festplatte ausbauen



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Ziehen Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2) aus der Laufwerkshalterung.

Festplatte einbauen



- ▶ Nehmen Sie die neue Festplatte aus der Verpackung.
- ▶ Schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (1) in die Laufwerkshalterung.
- ▶ Befestigen Sie die Festplatte mit den Schrauben (2).
- ▶ Bauen Sie die Laufwerkshalterung aus, wie im Kapitel "Laufwerk im 5 ¼-Zoll-Schacht tauschen" beschrieben.

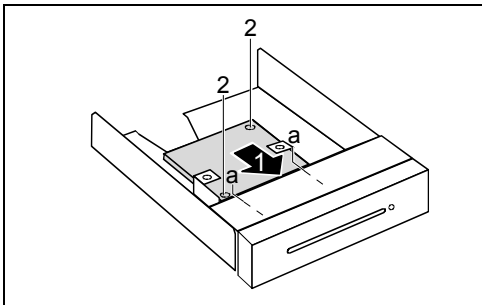
SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional)

In den Einbauplatz des Diskettenlaufwerks können Sie an Stelle des Laufwerks auch einen SmartCard-Leser und/oder ein WLAN-Modul für Wireless LAN (Local Area Network) einbauen.

i

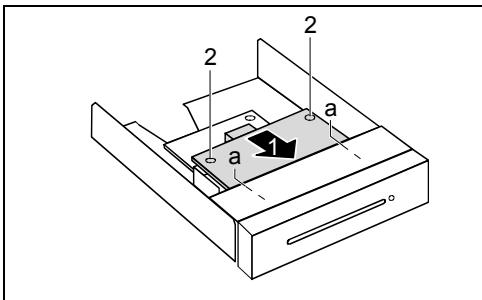
SmartCard-Leser und WLAN-Modul können zusammen in die Halterung eingebaut werden. Sie können aber auch nur eine der beiden Baugruppen einbauen. Das WLAN-Modul wird in den unteren Steckplatz der Halterung und der SmartCard-Leser in den oberen Steckplatz der Halterung eingebaut. Wenn Sie SmartCard-Leser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

WLAN-Modul an Halterung festschrauben



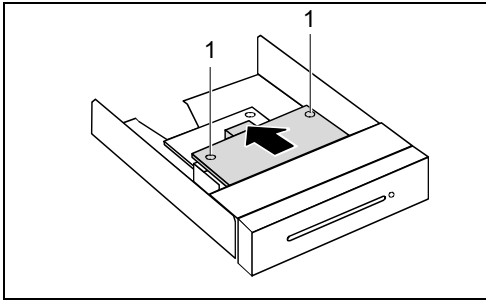
- ▶ Schieben Sie das WLAN-Modul in Pfeilrichtung (1) mit der Bauteilseite nach unten in die Führung der Halterung (a).
- ▶ Befestigen Sie das WLAN-Modul mit den Schrauben (2).

SmartCard-Leser an Halterung festschrauben



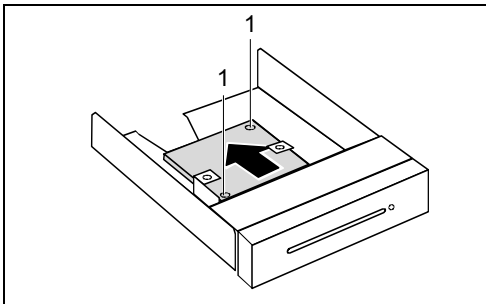
- ▶ Schieben Sie den SmartCard-Leser in Pfeilrichtung (1) mit der Bauteilseite nach unten in die Führung der Halterung (a).
- ▶ Befestigen Sie den SmartCard-Leser mit den Schrauben (2).

SmartCard-Leser von Halterung lösen



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

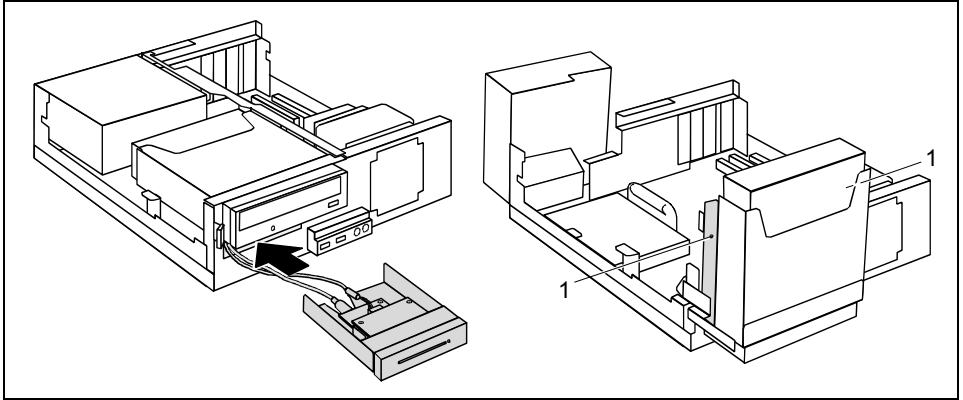
WLAN-Modul von Halterung lösen



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

SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul einbauen

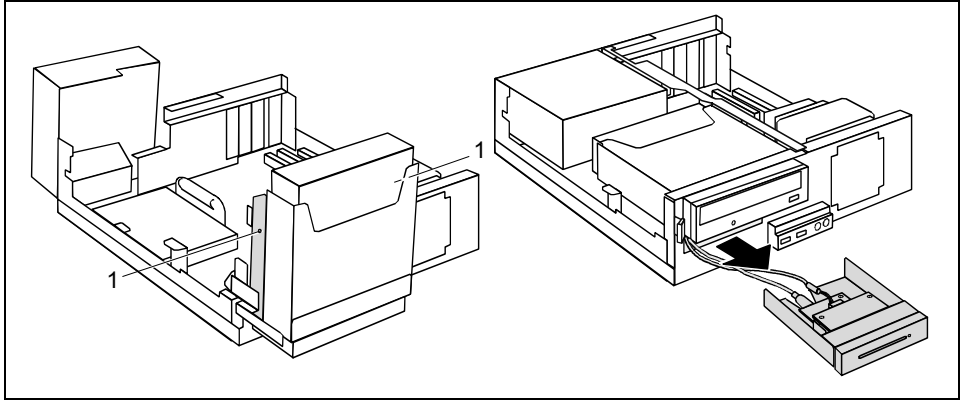
- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls die Blende aus dem Gehäuseoberteil (siehe "Kunststoff-Laufwerksblende ausbauen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Bauen Sie bei Bedarf die EMV-Abdeckung aus (siehe "EMV-Abdeckung ausbauen").



- ▶ Schieben Sie die Halterung in Pfeilrichtung in das Gehäuse.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hochklappen").
- ▶ Befestigen Sie die Halterung mit den Schrauben (1).
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").
- ▶ Schließen Sie die Leitungen an.
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

SmartCard-Leser und/oder WLAN-Modul ausbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entfernen Sie die Traverse (siehe "Traverse ausbauen").
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hochklappen").



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Lösen Sie die Leitungen.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").
- ▶ Ziehen Sie die Halterung in Pfeilrichtung aus dem Gehäuse.
- ▶ Wenn Sie kein anderes Diskettenlaufwerk oder ein Festplattenlaufwerk einbauen, bauen Sie die EMV-Abdeckung ein (siehe "EMV-Abdeckung einbauen").
- ▶ Setzen Sie die Traverse wieder ein (siehe "Traverse einbauen").



Wenn Sie den SmartCard-Leser und/oder das WLAN-Modul ausbauen und kein Diskettenlaufwerk dafür einsetzen, dann müssen Sie die Blende im Gehäuseoberteil wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) wieder einbauen.

- ▶ Setzen Sie gegebenenfalls die Blende in das Gehäuseoberteil ein (siehe Kunststoff-Laufwerksblende einbauen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



Nähere Informationen zur Benutzung von Wireless LAN finden Sie im Handbuch "Wireless LAN". Dieses Handbuch finden Sie als PDF-Datei auf der CD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

Erweiterungen auf dem Mainboard

Die Beschreibung, wie Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor hochrüsten, finden Sie im Handbuch zum Mainboard.

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig hoch (siehe "Laufwerkskäfig hochklappen").

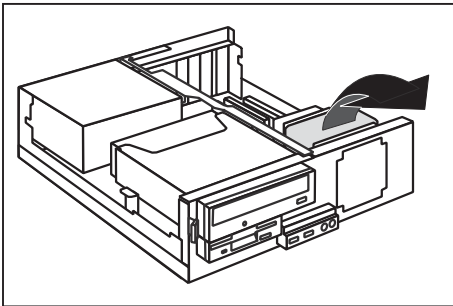
Hauptspeicher hochrüsten

- ▶ Rüsten Sie den Hauptspeicher hoch wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.
- ▶ Klappen Sie den Laufwerkskäfig herunter (siehe "Laufwerkskäfig herunterklappen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Prozessor tauschen

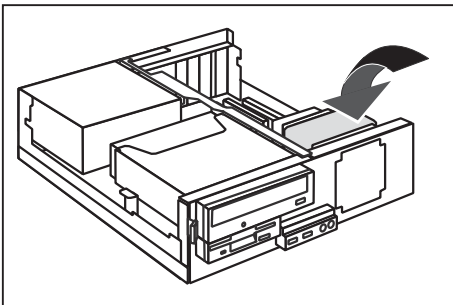
Bevor Sie den Prozessor tauschen können, müssen Sie - falls vorhanden - den Lüftungsschacht hochklappen.

Lüftungsschacht hochklappen



- ▶ Fassen Sie den Lüftungsschacht von oben und klappen Sie ihn hoch.
- ▶ Ziehen Sie die Stromversorgungsleitung des Prozessorlüfters vom Mainboard (siehe Handbuch zum Mainboard).
- ▶ Tauschen Sie den Prozessor, wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.

Lüftungsschacht herunterklappen



- ▶ Stecken Sie die Stromversorgungsleitung an den Prozessorlüfter (siehe Handbuch zum Mainboard).
- ▶ Klappen Sie den Lüftungsschacht nach unten.
- ▶ Stecken Sie alle zuvor entfernten Leitungen.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

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 Null-Watt-Geräten: Zur Überbrückung kann das Gerät über den Not-Ein-Taster an der Rückseite eingeschaltet werden, siehe Kapitel "Gerät bei entladener Lithium-Batterie einschalten (Null-Watt-Geräte)".



Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr!

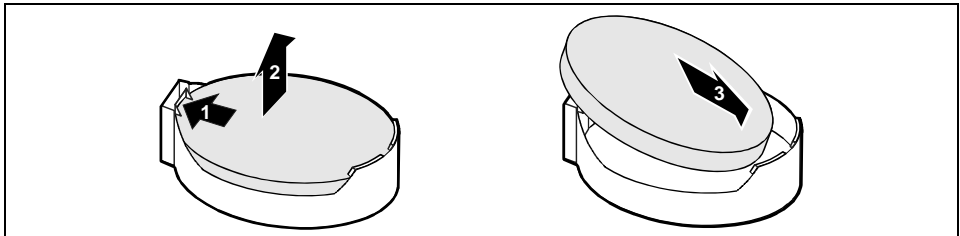
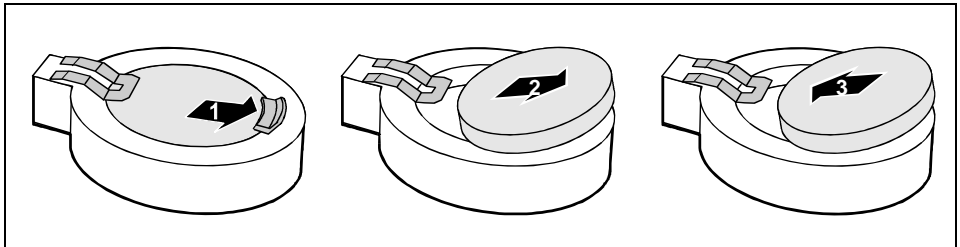
Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden.

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.

Die Batterieverordnung verpflichtet Endverbraucher, defekte oder verbrauchte Batterien an den Vertreiber oder an die dafür eingerichteten Rücknahmestellen zurückzugeben.

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.

Technische Daten

Elektrische Daten

Eingehaltene Sicherheitsstandards:	IEC60950/EN60950, UL60950, CSA22.2 No.60950	
Schutzklasse:	I	
Nennspannungsbereich:	100 V - 240 V	
Nennfrequenz:	50 Hz - 60 Hz	
Nennstrom maximal (geräteabhängig):		
• Gerät mit Bildschirmsteckdose:	100 V - 127 V	7,0 A
	200 V - 240 V	3,5 A
• Gerät ohne Bildschirmsteckdose:	100 V - 127 V	4,0 A
	200 V - 240 V	2,0 A
• Optionale Bildschirmsteckdose (Output):	100 V - 127 V	3,0 A
	200 V - 240 V	1,5 A

Abmessungen

Breite/Tiefe/Höhe: 350 mm/383 mm/95 mm

Gewicht

im Grundausbau ca. 9,7 kg

Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2 DIN IEC 721 Teil 3-3

Klimaklasse 2K2 DIN IEC 721 Teil 3-2

Temperatur:

- Betrieb (3K2) 15 °C 35 °C
- Transport (2K2) -25 °C 60 °C

Betaugung ist im Betrieb nicht zulässig!

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

- ohne Lüftungsöffnungen min. 10 mm
- mit Lüftungsöffnungen min. 200 mm



Das Datenblatt zu diesem Gerät bietet weitere technische Daten. Sie finden das Datenblatt im Internet unter <http://ts.fujitsu.com/support>.

Stichwörter

3

3 1/2-Zoll-Laufwerk 53

5

5 1/4-Zoll-Laufwerk 53

A

Abmessungen 77

Anschließen

Maus 11

PS/2-Maus 11

Standard-Tastatur 11

Tastatur 11

USB-Tastatur 11

Anschluss

SCSI 9

Anzeigen

CD-ROM 14

Diskette 14

DVD 14

Festplatte 14

Gerät 14

SmartCard-Leser 14

ATA-Laufwerk, serial 53

Audioausgang 9

Audioeingang 9

Austauschen, Lithium-Batterie 76

B

Batterie 76

Baugruppe 35

aus Low-Profile-Steckplatz

ausbauen 42

ausbauen 41, 46

einbauen 41, 44

in Low-Profile-Steckplatz einbauen 41

mit Verriegelung ausbauen 42

mit Verriegelung einbauen 41

Baugruppen-Halterung, ausbauen 43

Baugruppen-Halterung, einbauen 43

Bedienung 19

Betriebsanzeige 14, 18, 19

blinkt 14

dunkel 30

leuchtet grün 14

leuchtet nicht 14, 30

leuchtet orange 14

Betriebsbereit 18, 19

Betriebslage, senkrecht 6

Betriebslage, waagrecht 6

Bildschirm

anschießen 10

ausschalten 20

bleibt dunkel 31

einschalten 16, 19

kein Bild 31

transportieren 3

Bildschirmanschluss 9

Bildschirmarbeitsplatz 6

BIOS-Setup 24

Sicherheitsfunktionen 26

Systemeinstellungen 24

C

CD-ROM

Anzeige 14

CE-Kennzeichnung 4

CE-Zeichen 4

Cursor-Tasten 21

D

Darstellungsmittel 2

Daten

Abmessungen 77

Gewicht 77

klimatechnische 77

Datenschutz 24

Datum

Datum stimmt nicht 33

Diebstahlschutz 25

Diskette

einlegen 23

entnehmen 23

handhaben 23

Schreibschutz 23

Schreibschutz aufheben 23

Diskettenlaufwerk

Anzeige 14

ausbauen 62

einbauen 63

tauschen 62

Drucker 9

DVD-Anzeige 14

E

EGB 35

Eigentumsschutz 24

Ein-/Ausschalter 19, 21

Einbau

zusätzliche Optionale Schnittstelle 49

Elektromagnetische Verträglichkeit 4
Energiesparen 4
Entsorgung 4
Ergonomisch, Bildschirmarbeitsplatz 6
Erstinbetriebnahme, Übersicht 5
Erweiterungen
 Gerät 35
 Mainboard 75
Externe Geräte
 anschießen 8, 12
 Anschlüsse 9

F

Fehler
 Bildschirm 31
 Datum 33
 Gerät 30
 Maus 33
 Uhrzeit 33
Fehlermeldung 33
Festplatte
 Anzeige 15
 ausbauen 64, 65, 68, 70
 einbauen 64, 66, 69, 70
 tauschen 64, 68
Festplattenanzeige 15
Festplatteninhalt wiederherstellen 33
Funktionstasten 21

G

Gehäuse
 aufschließen 24
 mechanisch verriegeln 24
 öffnen 36
 schließen 37
 verplomben 25
 zuschließen 24
Gehäuseschloss 24
Gerät
 anschießen 13
 Anschlüsse 9
 Anzeigen 14
 aufschließen 24
 aufstellen 6
 ausschalten 19, 20
 Diebstahlschutz 25
 einschalten 16, 19
 Erweiterungen 35
 Geräte anschließen 8
 lässt sich nicht einschalten 30
 mechanisch verriegeln 24
 Nennspannung prüfen 13
 öffnen 36
 reinigen 3

schließen 37
transportieren 3
verkabeln 8
verplomben 25
zuschließen 24

Geräte

 anschießen 8, 12

Gerätetreiber

 parallele Schnittstelle 12
 serielle Schnittstelle 12
 USB 12

Gewicht 77

Grafikkarte

 ausbauen 52
 einbauen 51

H

Handbücher, weitere 34
Hauptspeicher 75
 hochrüsten 75
Hinweis
 Baugruppen 35
Hinweise
 CE-Zeichen 4
 Energiesparen 4
 Entsorgung 4
 Recycling 4
 Sicherheit 3
 wichtige 3

I

IDE-Laufwerk 53
Inbetriebnahme 5
 Übersicht 5
Installation
 erstes Einschalten 15
 neue Software 29
 Software 15, 18

K

Kabel siehe Leitung
Kensington Lock 25
Kette 25
Klimatische Daten 77
Konfiguration, BIOS-Setup 24
Kopfhörer 9
Kunststoff-Laufwerksblende
 ausbauen 54
 einbauen 55

L

LAN-Anschluss 9
Laufwerk 53
 ausbauen 53

bedienbares Laufwerk 53
 einbauen 53
 nichtbedienbares Laufwerk 53
 tauschen 59
 Laufwerkskäfig 61
 herunterklappen 61
 hochklappen 61
 Leitung
 anschließen 8
 lösen 8
 Lieferinhalt 5
 Line in 9
 Line out 9
 Lithium-Batterie 75
 tauschen 76
 Low-Profile-Baugruppen 48
 Steckplatz-Adapter abnehmen 48
 Steckplatz-Adapter montieren 48
 Lüftung 6
 Lüftungsschacht
 herunterklappen 75
 hochklappen 75

M

Mainboard, Erweiterungen 75
 Maus
 anschließen 11
 Fehler 33
 Mausanschluss 9
 Mauszeiger 33
 Mikrofonanschluss 9

N

Neu-Installation, Software 29
 Niederspannungsrichtlinie 4
 Numerisches Tastaturfeld
 numerisch 21

O

Optionale Schnittstelle einbauen 49

P

Parallele Schnittstelle 9, 12
 Einstellungen 12
 Geräte anschließen 12
 Problemlösung 29
 Prozessor 75
 tauschen 75
 PS/2-Maus
 anschließen 11
 PS/2-Mausanschluss 9

R

Recycling 4
 Rückwand tauschen 39

S

Schloss 24
 Schnittstellen 9
 Schreibschutz, Diskette 23
 Schutz
 Eigentum und Daten 24
 SCSI-Anschluss 9
 Senkrechte Betriebslage 7
 Serial ATA-Laufwerk 53
 Serielle Schnittstelle 9, 12
 Einstellungen 12
 Geräte anschließen 12
 Setup, siehe BIOS-Setup
 Sicherheitsfunktionen
 BIOS-Setup 26
 SmartCard 26
 SystemLock 26
 Sicherheitshinweise 3
 SmartCard-Leser 71
 Anzeige 14
 ausbauen 71, 74
 bedienen 27
 einbauen 71, 73
 Software
 Installation 15, 18
 Neu-Installation 29
 Sommerzeit 33
 Speicher
 nicht genügend Speicher 34
 zu wenig Speicher 34
 Standard-Tastatur anschließen 11
 Steckplatz-Adapter 48
 Stellfläche 77
 Störung
 Bildschirm 31
 Gerät 30
 Maus 33
 Strg+Alt+Entf 22
 Systembaugruppe siehe Mainboard
 Systemeinstellungen, BIOS-Setup 24
 Systemerweiterung 35
 System-Passwort 19

T

Tastatur 21
 anschließen 11
 Anschluss 11
 Tastaturanschluss 9
 Tastaturfeld
 alphanumerisch 21

Taste

Ein-/Ausschalter 21

Tasten 21

Alt Gr 22

Control 22

Ctrl 22

Eingabetaste 21

Enter 21

Menütaste 22

Num 22

Return 21

Shift 22

Starttaste 22

Steuerungstaste 22

Strg 22

Strg+Alt+Entf 22

Umschalttaste 22

Tastenkombinationen 21, 22

Tauschen

Lithium-Batterie 76

Technische Daten 77

Tipps 29, 34

Transport 3

Traverse, ausbauen 38

Traverse, einbauen 38

U

Uhrzeit

Uhrzeit stimmt nicht 33

Umgebungsbedingungen 77

USB

Universal Serial Bus 9

USB-Anschluss 11

USB-Geräte

anschließen 12

Software 12

USB-Schnittstelle 11, 12

Geräte anschließen 12

Maus anschließen 11

Tastatur anschließen 11

V

Verpackung 5

auspacken 5

Verplomben 25

W

Warmstart 22

Wechseln

Lithium-Batterie 76

Weitere Handbücher 34

Wichtige Hinweise 3

Wiedertransport 3

Winterzeit 33

Wireless LAN-Modul

ausbauen 74

einbauen 71, 73

WLAN-Modul

ausbauen 74

einbauen 71, 73

Z

Zeichenerklärung 2

Ziffernblock 21

Zugriffsberechtigung, SmartCard 26

Zusätzliche optionale Schnittstelle

ausbauen 50

Zusätzliche optionale Schnittstelle

einbauen 49