

CELSIUS M / V / R

Betriebsanleitung



Sie haben ...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

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

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

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet:

<http://ts.fujitsu.com>



Published by

Fujitsu Technology Solutions GmbH
A26361-K990-Z220-1-19, Edition 2
2009/08

Produced by
XEROX Global Services

CELSIUS M / V / R

Betriebsanleitung

Einleitung

Wichtige Hinweise

Inbetriebnahme

Bedienung

Problemlösungen
und Tipps

Systemerweiterungen

Technische Daten

Stichwörter

CELSIUS 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 2009

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

Ihre CELSIUS...	1
Darstellungsmittel	2
Wichtige Hinweise	3
Sicherheitshinweise.....	3
Gerät transportieren	3
Gerät reinigen.....	3
Energie sparen, Entsorgung und Recycling	4
CE-Kennzeichnung.....	4
Inbetriebnahme	5
Lieferinhalt auspacken und überprüfen	5
Schritte der Erstinbetriebnahme.....	5
Gerät aufstellen	6
Bildschirm, Maus und Tastatur anschließen.....	7
Bildschirm anschließen	7
Maus anschließen	8
Tastatur anschließen	8
Gerät an die Netzspannung anschließen	9
Erstes Einschalten: die Software wird installiert	9
Bildschirm und Gerät einschalten.....	10
Installation der Software.....	10
Externe Geräte anschließen.....	11
Anschlüsse am Gerät	12
Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen	13
Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen.....	13
Externe Geräte an den FireWire-Anschluss anschließen	14
Bedienung	15
Gerät einschalten	15
Gerät ausschalten	15
Anzeigen am Gerät.....	16
Tastatur	17
Wichtige Tasten und Tastenkombinationen	18
Disketten handhaben.....	19
Einstellungen im BIOS-Setup	20
Eigentums- und Datenschutz	20
Diebstahlschutz und Verplomben.....	20
Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup	21
Zugriffsberechtigung über SmartCard (optional)	21
Zugangsschutz mit SystemLock (optional).....	21
Problemlösungen und Tipps	23
Hilfe im Problemfall.....	23
Problemlösungen.....	24
Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel	24
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten	24
Bildschirm bleibt dunkel.....	25
Kein Mauszeiger am Bildschirm	27
Diskette nicht lesbar/beschreibbar	27
Uhrzeit und Datum stimmen nicht	28
Fehlermeldung am Bildschirm	28
Neue Software installieren.....	28

Festplatteninhalt wiederherstellen.....	28
Tipps	29
Systemerweiterungen.....	31
Hinweise zu Baugruppen	31
Gehäuse öffnen.....	32
Gehäuse schließen	34
Vorderseite öffnen.....	36
Vorderseite schließen	37
Seitenlüfter ausbauen	38
Seitenlüfter einbauen	39
Frontlüfter einbauen (CELSIUS M)	40
Frontlüfter ausbauen (CELSIUS M)	41
Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS V)	42
Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS V).....	43
Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS M)	44
Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS M)	46
Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS R5xx)	48
Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS R5xx)	49
Querstrebe ausbauen	50
Querstrebe einbauen	51
Abdeckung der Stromversorgung ausbauen (CELSIUS M).....	52
Abdeckung der Stromversorgung einbauen (CELSIUS M).....	53
Baugruppe ein- und ausbauen.....	54
Baugruppe einbauen.....	54
Baugruppe ausbauen.....	56
Low-Profile-Baugruppen	58
Laufwerke ein- und ausbauen.....	59
Bedienbares Laufwerk ausbauen	61
Bedienbares Laufwerk einbauen	63
Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen.....	64
Festplattenlaufwerk ein- und ausbauen	65
Festplattenlaufwerk einbauen	65
Festplattenlaufwerk ausbauen	66
SmartCard-Leser ein- und ausbauen (optional).....	68
SmartCard-Leser einbauen.....	68
SmartCard-Leser ausbauen.....	69
WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional).....	71
WLAN-Modul einbauen.....	71
WLAN-Modul ausbauen	73
Erweiterungen auf dem Mainboard	74
Hauptspeicher hochrüsten	74
Prozessor tauschen	74
Lithium-Batterie tauschen	75
Technische Daten	77
Stichwörter	79

Ihre CELSIUS...

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

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

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

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

DeskUpdate bietet Ihnen unter einigen Betriebssystemen eine einfache und schnelle Möglichkeit, mit ein paar Mausklicks die neuesten Treiber und Betriebssystemerweiterungen zu installieren.

DeskUpdate finden Sie auf der DVD "Drivers & Utilities".

Weitere Informationen zu diesem Gerät finden Sie auch:

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



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

Mit dem Programm *Acrobat Reader*, das sich auch auf der DVD 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".

Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der 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 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 DVD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

CE-Kennzeichnung

CE-Kennzeichnung für Geräte ohne Funkkomponente



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

Inbetriebnahme



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Lieferinhalt auspacken und überprüfen

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

- ▶ Packen Sie alle Teile aus.
- ▶ Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Lieferung mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

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

Schritte der Erstinbetriebnahme

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

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

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

Externe Geräte



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

Laufwerke und Baugruppen



Wenn Sie Laufwerke oder Baugruppen zusätzlich zu Ihrem Gerät erhalten haben, bauen Sie diese erst nach der 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 der dafür vorgesehenen Betriebslage (senkrecht) auf.

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

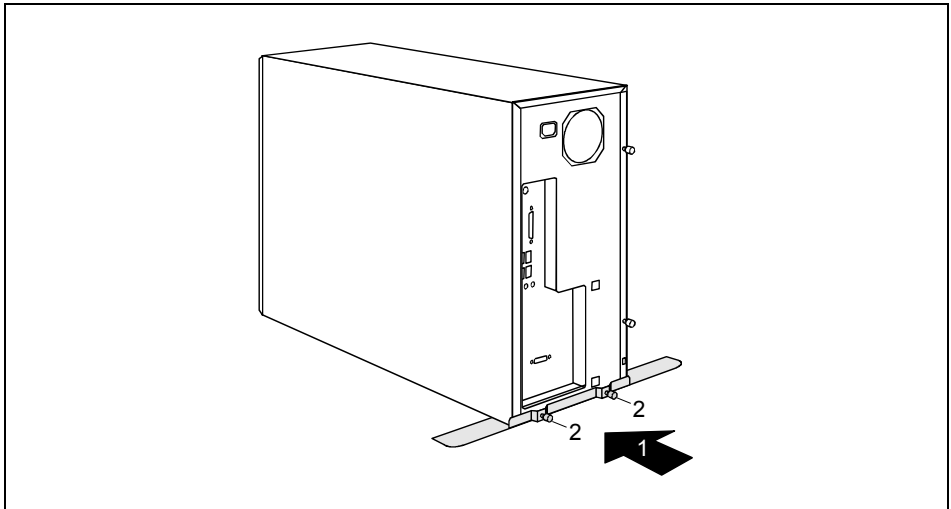
Setzen Sie das Gerät keinen extremen Umgebungsbedingungen aus (siehe "Technische Daten"). Schützen Sie das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend belüftet wird. Die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts dürfen nicht verdeckt werden, um Überhitzung zu vermeiden.

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. Zusätzlich empfehlen wir Ihnen, das Gerät auf die Standfüße zu stellen, da sie Vibrationen puffern.

Standfuß anschrauben (CELSIUS V, CELSIUS R6xx)

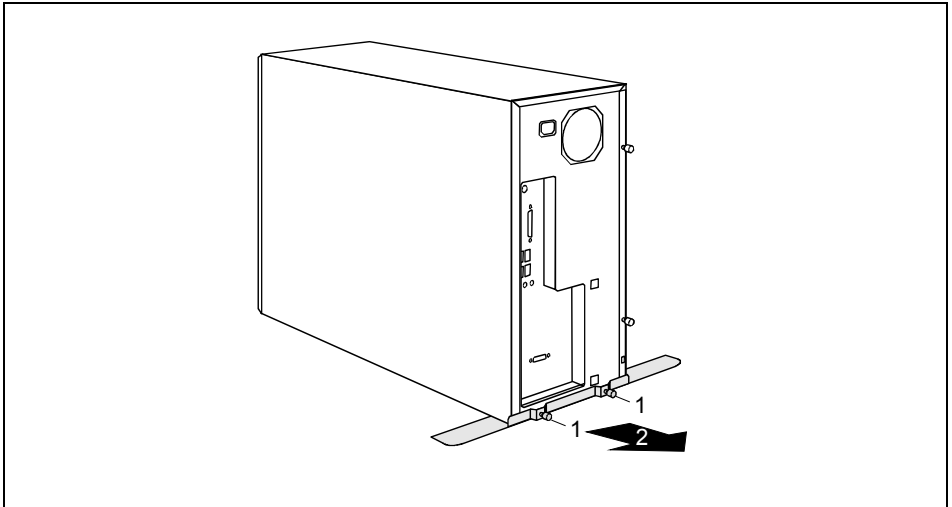
Um einen sicheren Stand zu gewährleisten, muss vor Inbetriebnahme der Standfuß angeschraubt werden.



- ▶ Heben Sie das Gerät an der Rückseite etwas an.
- ▶ Schieben Sie den Standfuß in Pfeilrichtung (1) unter das Gerät.

Achten Sie darauf, dass die Schraublöcher für die Schrauben übereinander liegen.

- ▶ Schrauben Sie den Standfuß mit den Rändelschrauben (2) fest.

Standfuß abschrauben (CELSIUS V, CELSIUS R6xx)

- ▶ Lösen Sie die Rändelschrauben (1).
- ▶ Ziehen Sie den Standfuß in Pfeilrichtung (2) ab.

Bildschirm, Maus und Tastatur anschließen

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



Tastaturanschluss, violett



USB-Anschluss, schwarz



Bildschirmanschluss, blau



PS/2-Mausanschluss, grün

Bildschirm anschließen

- ▶ Bereiten Sie den Bildschirm vor, wie in der Betriebsanleitung zum Bildschirm beschrieben (z. B. Leitungen stecken).
- ▶ Stecken Sie die Datenleitung in den Bildschirmanschluss des Geräts.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung des Bildschirms an eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose an.

Maus anschließen

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

PS/2-Maus anschließen

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

USB-Maus anschließen

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



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

Tastatur anschließen

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

Standard-Tastatur anschließen

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Tastaturleitung.

- ▶ Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die rechteckige Buchse an der Unterseite oder an der Rückseite der Tastatur.
- ▶ Stecken Sie den runden Stecker der Tastaturleitung in den Tastaturanschluss des Geräts.

USB-Tastatur anschließen

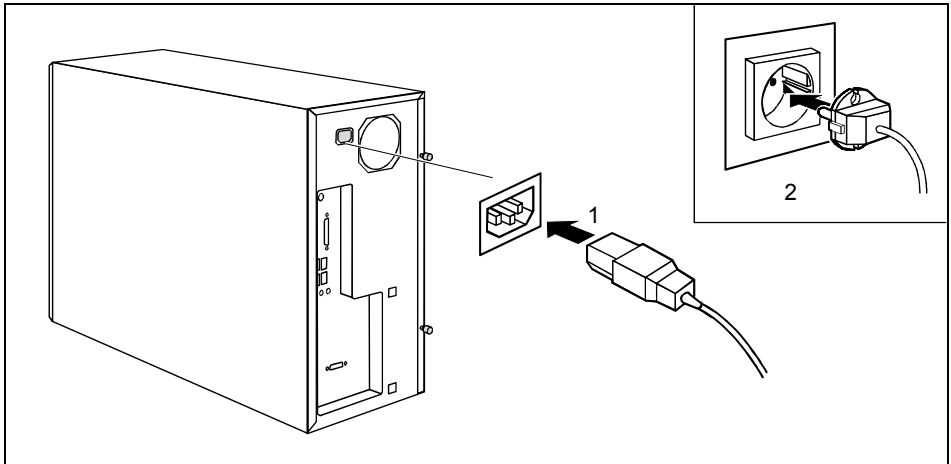
Verwenden Sie nur die mitgelieferte Tastaturleitung.

- ▶ Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die Buchse an der Unterseite oder an der Rückseite der Tastatur.
- ▶ Stecken Sie den flachen rechteckigen USB-Stecker der Tastaturleitung in einen USB-Anschluss des Geräts.

Gerät an die Netzspannung anschließen



Das Gerät ist mit einer Weitbereichs-Stromversorgung ausgerüstet. Das heißt, Sie brauchen die Nennspannung bei diesen Geräten nicht manuell einzustellen. Deshalb ist kein Schalter für die Spannungseinstellung vorhanden.



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

Erstes Einschalten: die Software wird installiert

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

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



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

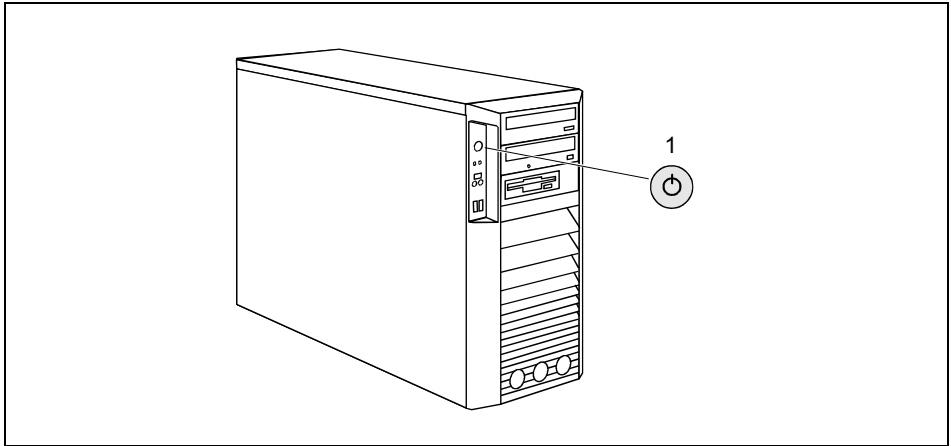
Während der Installation darf das Gerät nur bei Aufforderung neu gestartet werden!

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

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

Bildschirm und Gerät einschalten

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



- ▶ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter (1) 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 DVD "Drivers & Utilities" finden Sie weitere Informationen zum System sowie Treiber, Utilitys und Updates.

Externe Geräte anschließen



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

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

Bei Gewitter dürfen Sie Leitungen weder stecken noch lösen.

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

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

Leitungen anschließen

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

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

Anschlüsse am Gerät

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



Tastaturanschluss, violett



Parallele Schnittstelle/Drucker, burgund



1
Serielle Schnittstelle 1, türkis



2
Serielle Schnittstelle 2, türkis



Bildschirmanschluss, blau



Mikrofonanschluss, rosa



Kopfhörer, orange oder hellgrün



Audioeingang (Line in), hellblau



Audioausgang (Line out), hellgrün



SCSI-Anschluss



USB - Universal Serial Bus, schwarz

LAN

LAN-Anschluss



1394

FireWire™, grau



PS/2-Mausanschluss, grün



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

Externe Geräte an die parallele oder serielle Schnittstelle anschließen

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

- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung je nach Gerät an die parallele Schnittstelle oder die serielle Schnittstelle an.

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

Einstellungen der Schnittstellen



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

Gerätetreiber



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

Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen

An die USB-Anschlüsse 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 einen USB-Anschluss an.

Gerätetreiber



Die Geräte, die Sie an einen der USB-Anschlüsse 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.

Vom vorderen USB-Anschluss zum USB-Peripheriegerät darf nur eine 3 m lange Leitung verwendet werden, um USB 2.0 zu gewährleisten.

Externe Geräte an den FireWire-Anschluss anschließen

An den FireWire-Anschluss können Sie externe Geräte wie digitale Audio-/Videogeräte oder andere Hochgeschwindigkeitsgeräte anschließen. Der FireWire-Anschluss arbeitet mit bis zu 400 Mbit pro Sekunde.



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

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

- ▶ Schließen Sie die Datenleitung des externen Geräts an den FireWire-Anschluss des Geräts an.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung des externen Geräts an eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose an.

Bedienung

Gerät einschalten

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

Die Betriebsanzeige leuchtet grün, das Gerät startet.

Gerät ausschalten

- ▶ Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem. Bei Windows: im Menü *Start* über die Funktion *Beenden*.
- ▶ Wenn das Betriebssystem das Gerät nicht automatisch in einen Energiesparmodus fährt oder ausschaltet, drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

Das Gerät verbraucht dann ein Minimum an Energie.

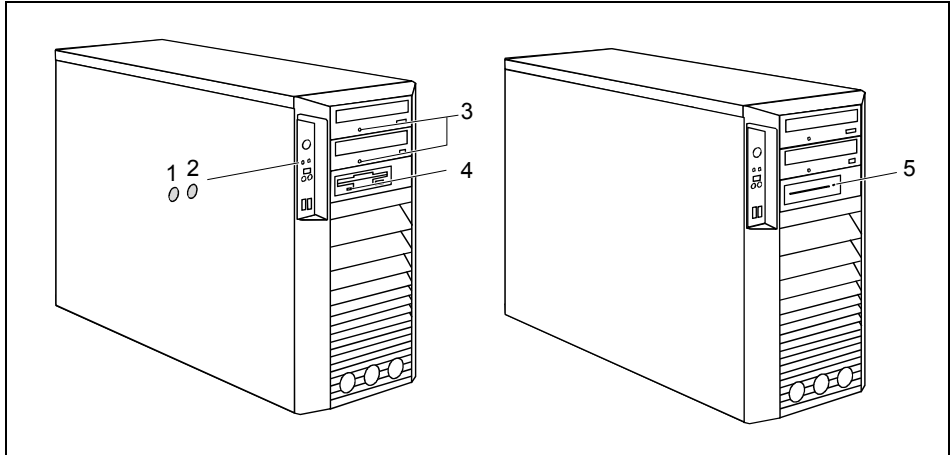


Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

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

Anzeigen am Gerät

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



1 = Festplattenanzeige

2 = Betriebsanzeige

3 = Laufwerksanzeige, z. B. DVD

4 = Diskettenanzeige (optional)

5 = SmartCard-Leser-Anzeige (optional)

Festplattenanzeige

Die Anzeige leuchtet, wenn auf das Festplattenlaufwerk des Geräts zugegriffen wird.

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 "Problemlösungen und Tipps").

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



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

- Die Anzeige leuchtet nicht:
Das Gerät ist ausgeschaltet.

Laufwerksanzeige, z. B. DVD

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

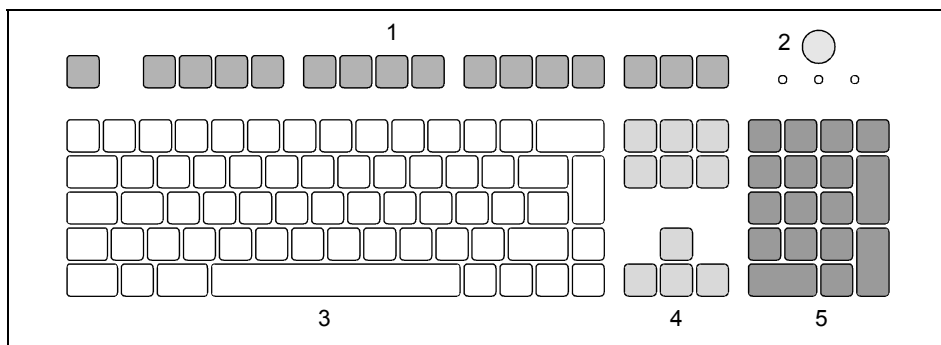
Diskettenanzeige (optional)

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 (optional)

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

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.

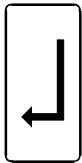


Ein-/Ausschalter (optional)

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 Großbuchstaben und des oben auf einer Taste abgebildeten Zeichens. Die Umschalttaste wird auch als "Shift" bezeichnet.



Taste Alt Gr

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

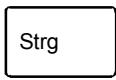


Taste Num

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

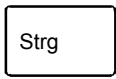
Wenn die Anzeige "Num" leuchtet, können Sie mit dem numerischen Tastaturfeld Ziffern ausgeben und die Rechenfunktionen nutzen.

Wenn die Anzeige "Num" nicht leuchtet, können Sie die Editierfunktionen nutzen, die unten auf den Tasten des numerischen Tastaturfeldes aufgedruckt sind.



Taste Strg

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



+



+



Warmstart

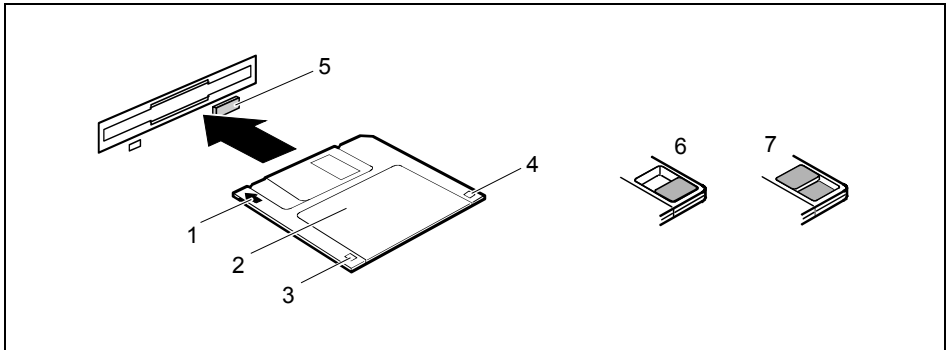
startet das Gerät neu. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Strg**, **Alt** und **Entf**. Bei einigen Betriebssystemen wird

zuerst der Task-Manager angezeigt. Erst beim zweiten Mal wird der Warmstart ausgeführt.

Disketten handhaben



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.



3 = Schreibschuttschieber bei einer 1,44 Mbyte-Diskette

4 = Kennung einer 1,44 Mbyte-Diskette oder Schreibschuttschieber bei einer 120 Mbyte-Diskette

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 Schreibschuttschieber (3) in die Stellung (6). Der Schreibschuttschieber gibt das Loch frei.

Diskette ist schreibgeschützt.

Schreibschutz aufheben

- ▶ Schieben Sie den Schreibschuttschieber (3) in die Stellung (7). Der Schreibschuttschieber deckt das Loch ab.

Diskette ist nicht schreibgeschützt.

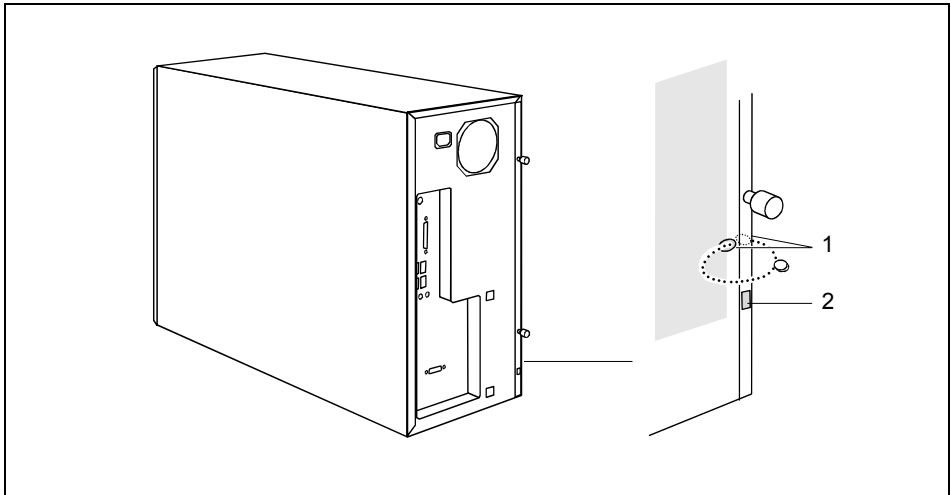
Einstellungen im BIOS-Setup

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

Eigentums- und Datenschutz

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

Diebstahlschutz und Verplomben



1 = Löcher für Vorhängeschloss

2 = Vorrichtung für Kensington Lock

Diebstahlschutz

Sie können Ihr Gerät vor Diebstahl schützen

- mit Hilfe der Vorrichtung für Kensington Lock (2) und eines Kensington MicroSavers. Beachten Sie das Handbuch zu Ihrem Kensington Lock.
- mit Hilfe der Löcher (1), 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 die Verplombungskette durch die Löcher (1) und verschließen Sie die Kette mit der Plombe.

Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup

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

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

Sie können diese Möglichkeiten auch kombinieren.

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

Zugriffsberechtigung über SmartCard (optional)

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

Zugangsschutz mit SystemLock (optional)

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

Abhängig von der Ausbaustufe können Sie das Gerät durch Stecken Ihrer SmartCard einschalten. Ist der SmartCard-Leser freigegeben, 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 Help Desk (siehe Help 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.

Problemlösungen

Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Netzspannungsversorgung ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none">▶ 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.	<ul style="list-style-type: none">▶ 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	Fehlerbehebung
Das Gerät wurde nicht mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none">▶ Drücken Sie ein zweites Mal auf den Ein-/Ausschalter.
Systemabsturz	<ul style="list-style-type: none">▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter mindestens 4 Sekunden, bis sich das Gerät ausschaltet. <p>Dabei wird das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß beendet. Beim nächsten Systemstart sind deshalb Fehlermeldungen möglich.</p>

Bildschirm bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
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 <i>Erweiterte Windows-Startoptionen</i> . ▶ Falls das Betriebssystemauswahlmenü erscheint, drücken Sie die Taste [F8] . ▶ Wählen Sie <i>Abgesicherter Modus</i> oder <i>Abgesicherter Modus mit Netzwerk</i> aus. ▶ Stellen Sie unter <i>Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Anzeige</i> in den Registern <i>Darstellung, Designs, Einstellungen</i> die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.

Ursache	Fehlerbehebung
<p>Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows Vista</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Starten Sie das Gerät neu. ▶ Drücken Sie die Taste F8, während das System startet. <p>Es erscheint das Betriebssystemauswahlmenü oder das Menü <i>Erweiterte Windows Startoptionen</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls das Betriebssystemauswahlmenü erscheint, drücken Sie die Taste F8. ▶ Wählen Sie <i>Abgesicherter Modus</i> oder <i>Abgesicherter Modus mit Netzwerk</i> aus. ▶ Stellen Sie unter <i>Startsymbol - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Darstellungen und Anpassungen</i> die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.
<p>Falsche Einstellung für den Bildschirm unter Windows 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Starten Sie das Gerät neu. ▶ Drücken Sie die Taste F8, während das System startet. <p>Es erscheint das Betriebssystemauswahlmenü oder das Menü <i>Erweiterte Windows Startoptionen</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls das Betriebssystemauswahlmenü erscheint, drücken Sie die Taste F8. ▶ Wählen Sie <i>Abgesicherter Modus</i> oder <i>Abgesicherter Modus mit Netzwerk</i> aus. ▶ Stellen Sie unter <i>Start - Systemsteuerung – Darstellung und Anpassung - Anzeige</i> die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.
<p>Es wurden falsche RAM-Speichermodule bestückt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lesen Sie im Technischen Handbuch zum Mainboard, welche Speichermodultypen verwendet werden können.

Kein Mauszeiger am Bildschirm

Ursache	Fehlerbehebung
Maus ist nicht richtig angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beenden Sie Ihr Betriebssystem ordnungsgemäß. ▶ Schalten Sie das Gerät aus. ▶ Prüfen Sie, ob die Mausleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist. <p>Wenn Sie einen Adapter oder eine Verlängerung für die Mausleitung verwenden, prüfen Sie auch diese Steckverbindung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass nur eine Maus angeschlossen ist. ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
Maus-Controller ist nicht eingeschaltet.	<p>Wenn Sie eine Maus am PS/2-Mausanschluss  verwenden, muss der Maus-Controller eingeschaltet sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen Sie im <i>BIOS-Setup</i>, ob der Maus-Controller eingeschaltet (<i>Enabled</i>) ist. ▶ Prüfen Sie, ob der Maustreiber ordnungsgemäß installiert und beim Starten des Anwendungsprogramms vorhanden ist. Detaillierte Informationen zum Maustreiber finden Sie in der Dokumentation zu Maus und Anwendungsprogramm.

Diskette nicht lesbar/beschreibbar

Ursache	Fehlerbehebung
Der Schreibschutz der Diskette oder des Diskettenlaufwerks ist aktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen Sie, ob der Schreibschutz der Diskette oder des Diskettenlaufwerks aktiviert ist (siehe Handbuch "BIOS-Setup" und gegebenenfalls Handbuch zum Mainboard).
Diskettenlaufwerks-Controller ist nicht eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen Sie im Menü <i>Main</i> des <i>BIOS-Setup</i> den Eintrag für das Diskettenlaufwerk. ▶ Prüfen Sie, ob der Diskettenlaufwerks-Controller eingeschaltet ist (siehe auch Handbuch zum Mainboard oder Handbuch "BIOS-Setup").
Diskettenlaufwerk ist nicht angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen Sie, ob die Leitungen des Diskettenlaufwerks richtig angeschlossen sind (siehe "Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen").

Uhrzeit und Datum stimmen nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Uhrzeit, Datum sind falsch eingestellt.	<ul style="list-style-type: none">▶ Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum unter Ihrem verwendeten Betriebssystem ein. oder <ul style="list-style-type: none">▶ Stellen Sie im <i>BIOS-Setup</i> die Uhrzeit oder das Datum ein.
Die fest im Gerät eingebaute Sicherungsbatterie ist leer.	<ul style="list-style-type: none">▶ Wenn Uhrzeit und Datum nach dem Aus- und Wiedereinschalten wiederholt falsch sind, tauschen Sie die Lithium-Batterie aus (siehe "Lithium-Batterie tauschen").

Fehlermeldung am Bildschirm

Fehlermeldungen und ihre Erklärung finden Sie:

- im Technischen Handbuch zum Mainboard
- in der Dokumentation zu den verwendeten Programmen

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.

Festplatteninhalt wiederherstellen

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

Tipps

Thema	Tipp
Mangel an Systemressourcen	<p>Wenn viele Anwendungen gleichzeitig laufen, können Probleme durch fehlende Systemressourcen auftreten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen. <p>Oder</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufen Sie die Anwendungen in anderer Reihenfolge auf.
Weitere Handbücher	<p>Weitere Handbücher finden Sie als PDF-Dateien auf der DVD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".</p>

Systemerweiterungen



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

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

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

Die Geräte sind sich sehr ähnlich. Daher wird in den nachfolgenden Abbildungen nur der Celsius V dargestellt. Bei Abweichungen wird an der entsprechenden Stelle darauf hingewiesen.



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

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät öffnen.

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

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

Bevor Sie Erweiterungen auf dem Mainboard vornehmen, lesen Sie das Technische 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!



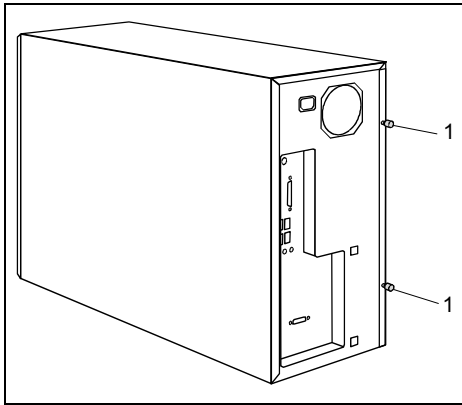
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose.

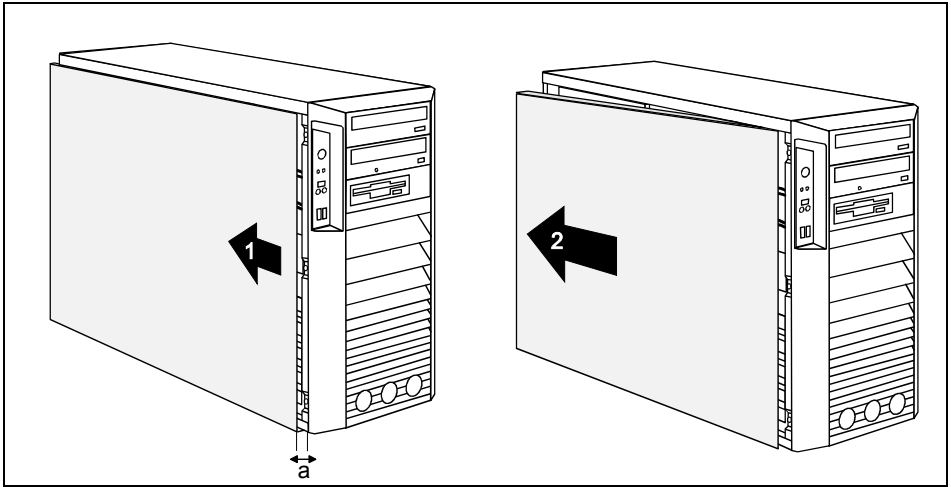
Stecken Sie den Netzstecker erst wieder an, wenn Sie das Gehäuse geschlossen haben.

- ▶ Wenn Sie die am Gerät gesteckten Leitungen stören, dann lösen Sie diese.
- ▶ Stellen Sie das Gerät zugänglich auf.

Variante A (Ausführung mit Rändelschrauben)



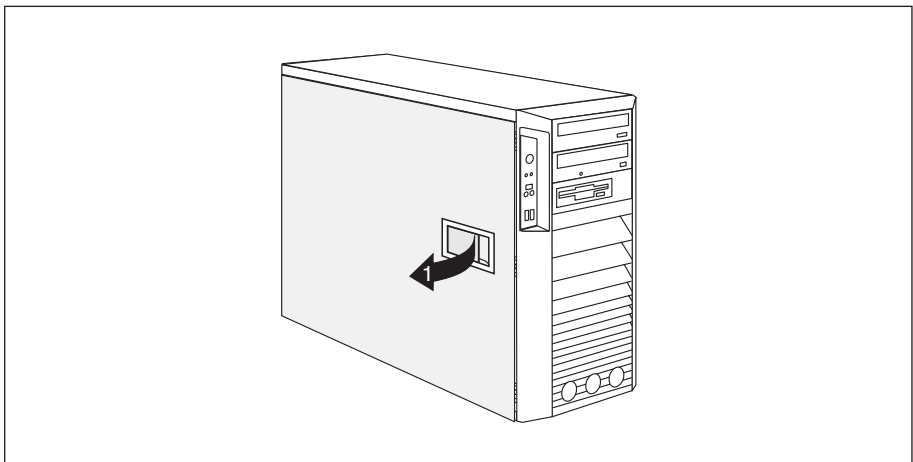
- ▶ Lösen Sie die beiden Rändelschrauben (1) an der Gehäuserückwand.



- ▶ Schieben Sie das Seitenteil um etwa 2 cm (a) bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (1).
- ▶ Ziehen Sie das Seitenteil in Pfeilrichtung (2) vom Gehäuse ab.

Variante B (Ausführung mit Verriegelungshebel)

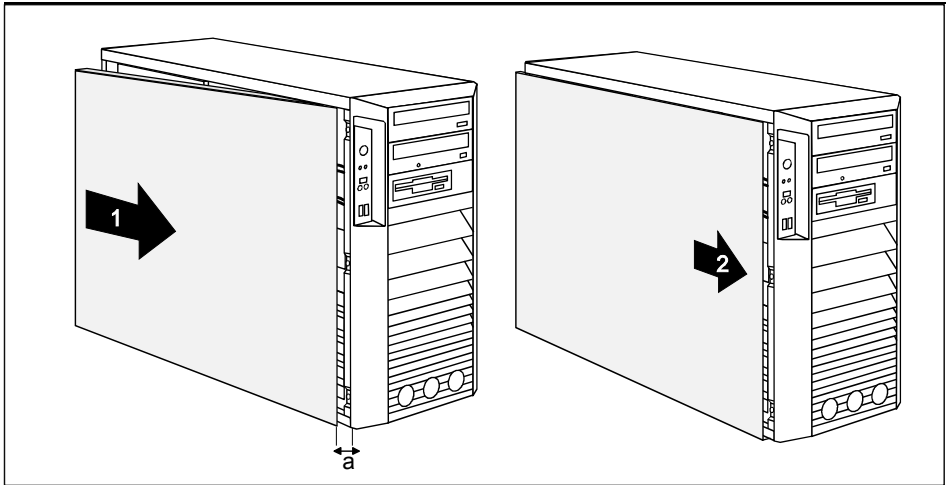
- ▶ Lösen Sie die Sicherungsschraube des Seitenteils an der Gehäuserückwand.



- ▶ Ziehen Sie am Verriegelungshebel (1).
- Das Seitenteil löst sich und kann entfernt werden.

Gehäuse schließen

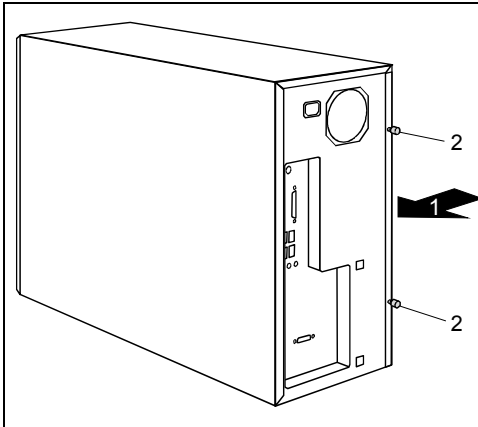
Variante A (Ausführung mit Rändelschrauben)



- ▶ Haken Sie das Seitenteil in die obere und untere Führungsschiene des Gehäuses in Pfeilrichtung (1) ein.

Achten Sie darauf, das Seitenteil um etwa 2 cm versetzt (a) anzusetzen.

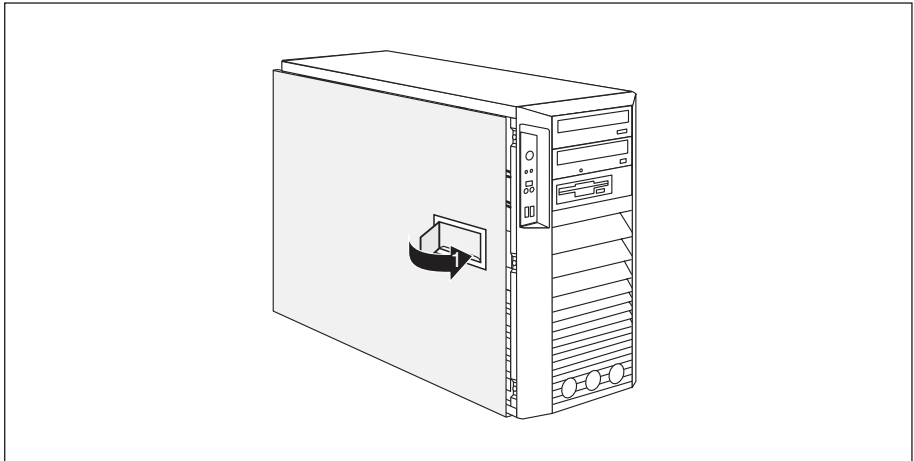
- ▶ Drücken Sie das Seitenteil an das Gehäuse.
- ▶ Schieben Sie das Seitenteil bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (2).



- ▶ Drücken Sie das Seitenteil hinten an das Gehäuse (1) und schließen Sie mit der anderen Hand die beiden Rändelschrauben (2).

- ▶ Stellen Sie das Gerät wieder am gewünschten Platz auf.
- ▶ Schließen Sie die gelösten Leitungen (Netzleitung, Leitungen zu externen Geräten etc.) wieder an.

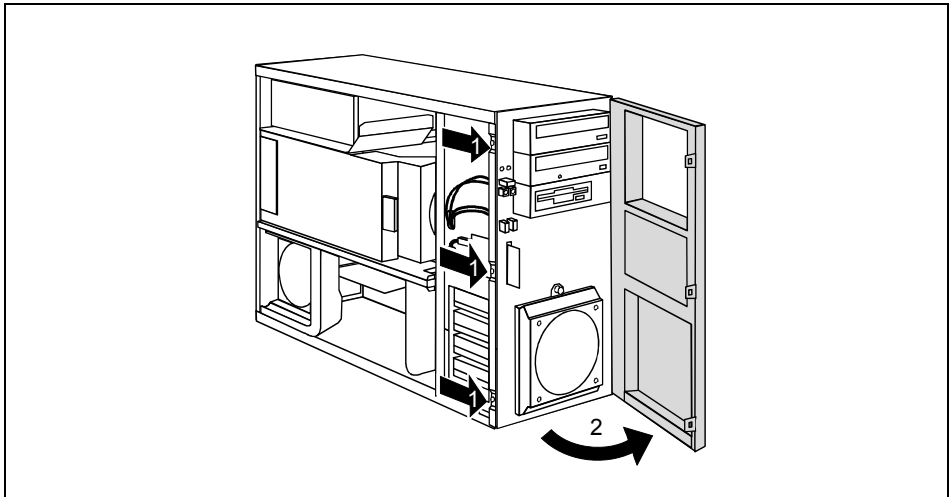
Variante B (Ausführung mit Verriegelungshebel)



- ▶ Haken Sie das Seitenteil in die Aussparungen der oberen und unteren Führungsschiene ein.
- ▶ Schließen Sie den Verriegelungshebel in Pfeilrichtung (1).
- ▶ Befestigen Sie die Sicherungsschraube des Seitenteils an der Gehäuserückwand.
- ▶ Stellen Sie das Gerät wieder am gewünschten Platz auf.
- ▶ Schließen Sie die gelösten Leitungen (Netzleitung, Leitungen zu externen Geräten etc.) wieder an.

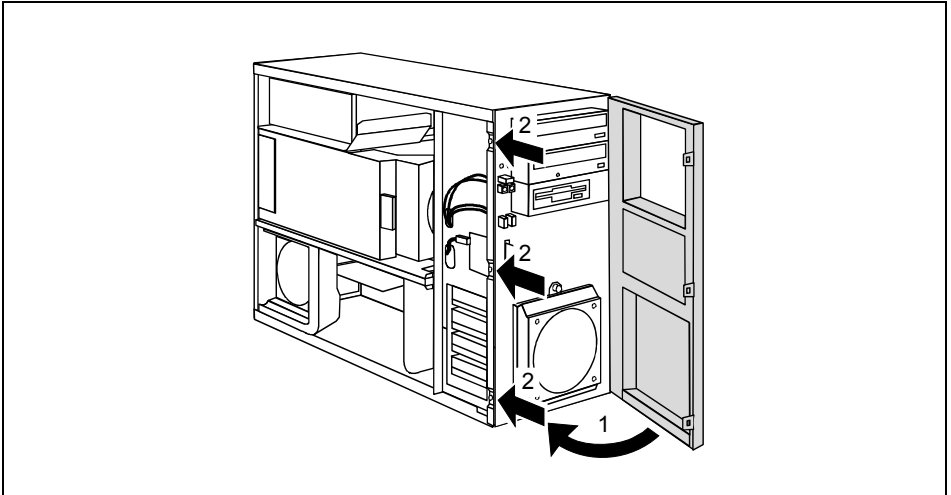
Vorderseite öffnen

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



- ▶ Lösen Sie die drei Rastnasen an der linken Seite der Vorderseite (1).
- ▶ Klappen Sie die Vorderseite in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Lösen Sie gegebenenfalls die Scharniere an der rechten Seite der Vorderseite vom Gehäuse und nehmen Sie die Vorderseite vorsichtig ab.

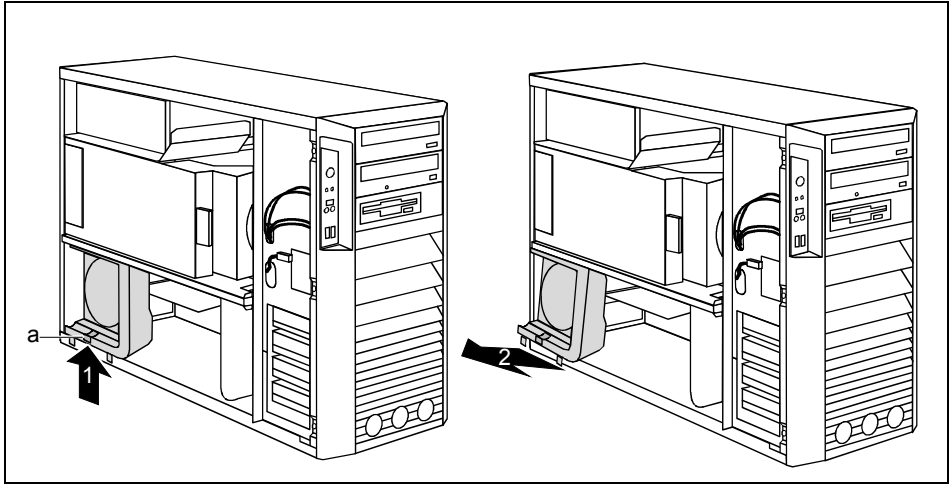
Vorderseite schließen



- ▶ Haken Sie gegebenenfalls die Scharniere an der rechten Seite der Vorderseite ein.
- ▶ Klappen Sie die Vorderseite in Pfeilrichtung (1) zu, sodass die drei Rastnasen auf der linken Seite der Vorderseite einrasten (2).
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

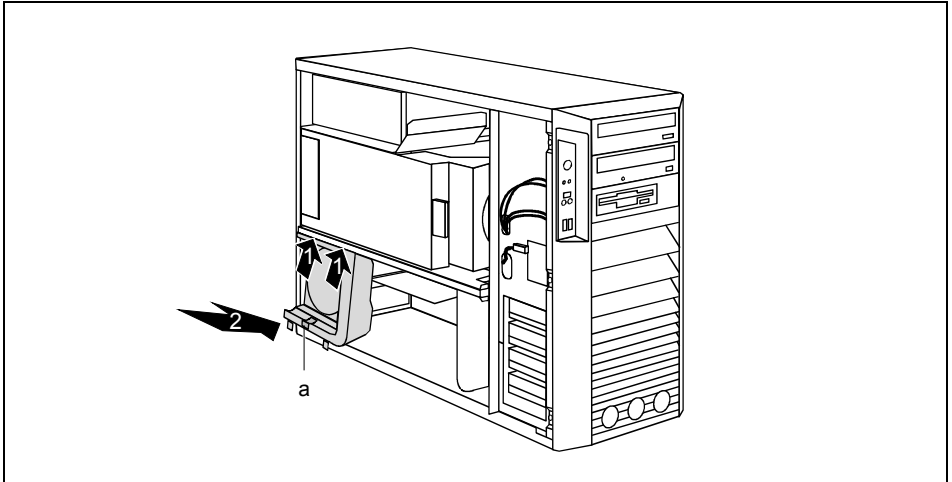
Seitenlüfter ausbauen

Wenn Sie Baugruppen einbauen wollen oder den Hauptspeicher hochrüsten, müssen Sie den Seitenlüfter im Gehäuse ausbauen.



- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Entriegeln Sie den Seitenlüfter, indem Sie den Verriegelungshaken (a) in Pfeilrichtung (1) drücken.
- ▶ Ziehen Sie die Unterkante des Seitenlüfters in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse.
- ▶ Lösen Sie die Lüfterleitung vom Mainboard.
- ▶ Nehmen Sie den Seitenlüfter aus dem Gehäuse heraus.

Seitenlüfter einbauen

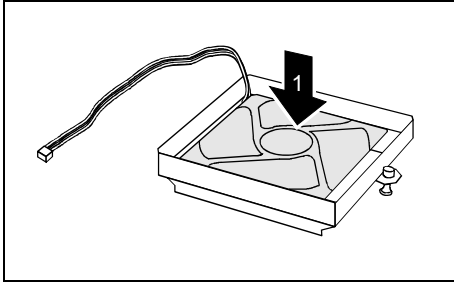


- ▶ Stecken Sie die Lüfterleitung an den entsprechenden Steckkontakt auf dem Mainboard (siehe auch Handbuch zum Mainboard).
- ▶ Setzen Sie den Seitenlüfter in Pfeilrichtung (1) leicht schräg an und haken Sie die Nasen des Lüfters in die Aussparungen an der Querstrebe ein.
- ▶ Drücken Sie den Seitenlüfter in Pfeilrichtung (2) in das Gehäuse, bis die Verriegelung (a) einrastet.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Frontlüfter einbauen (CELSIUS M)

Bei einer Umrüstung der Festplatten auf SCSI-Festplatten müssen Sie den Frontlüfter einbauen.

Frontlüfter an Lüfterhalterung befestigen



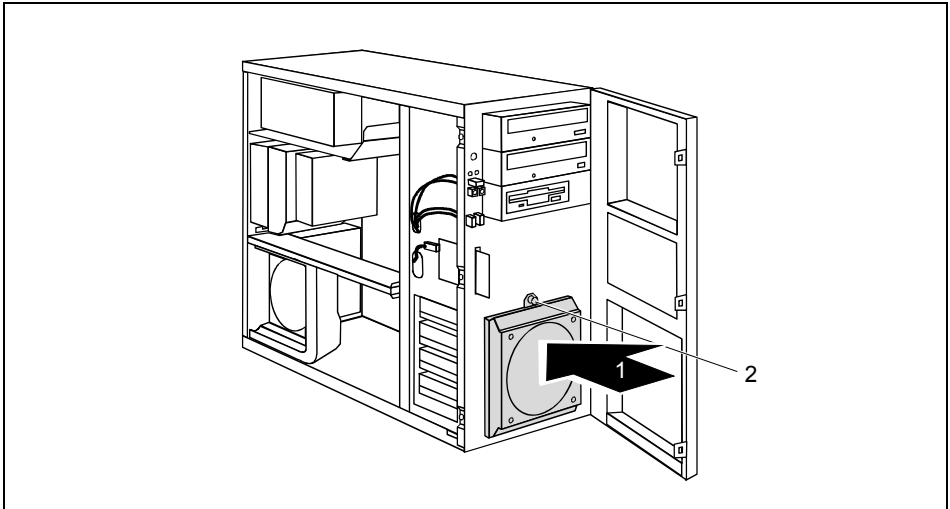
- ▶ Legen Sie den Lüfter in Pfeilrichtung (1) auf die Lüfterhalterung.

Achten Sie dabei auf die Dreh- und Luftrichtung.

- ▶ Drücken Sie den Lüfter fest in die Lüfterhalterung, bis dieser spürbar einrastet.

Frontlüfter einbauen

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



- ▶ Stecken Sie die Lüfterleitung.
- ▶ Setzen Sie den Lüfter in Pfeilrichtung (1) so in das Gehäuse, dass die Unterkante des Lüfters bündig mit dem Gehäuseboden abschließt.

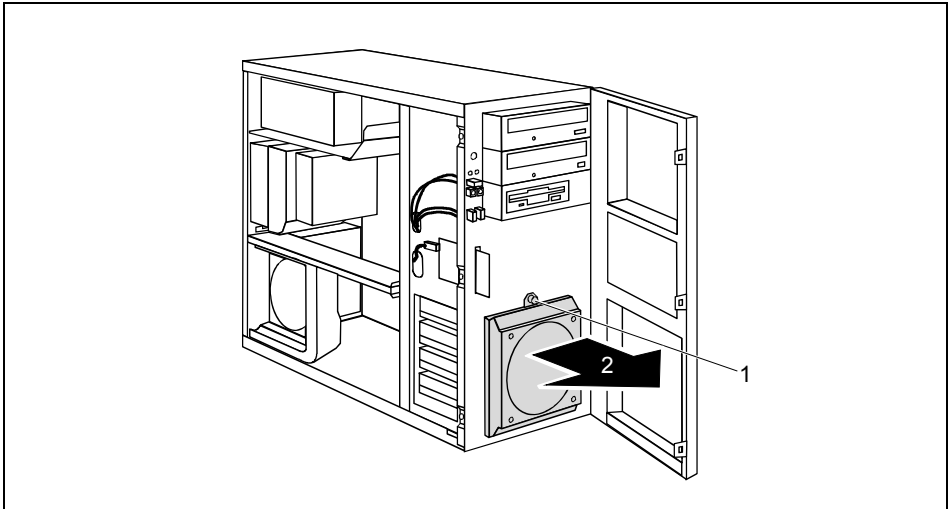
Achten Sie dabei darauf, dass die Stromversorgungsleitung nicht eingeklemmt wird.

- ▶ Ziehen Sie die grüne Spreizniete (2) leicht zurück, bis die Spitze der Spreizniete nicht mehr gespreizt ist.

- ▶ Drücken Sie die grüne Spreizniete (2) in das Loch am Gehäuse.
- ▶ Befestigen Sie den Lüfter, indem Sie die grüne Spreizniete (2) in das Gehäuse drücken, bis die Spitze der Spreizniete wieder gespreizt ist.
- ▶ Schließen Sie die Vorderseite (siehe "Vorderseite schließen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Frontlüfter ausbauen (CELSIUS M)

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



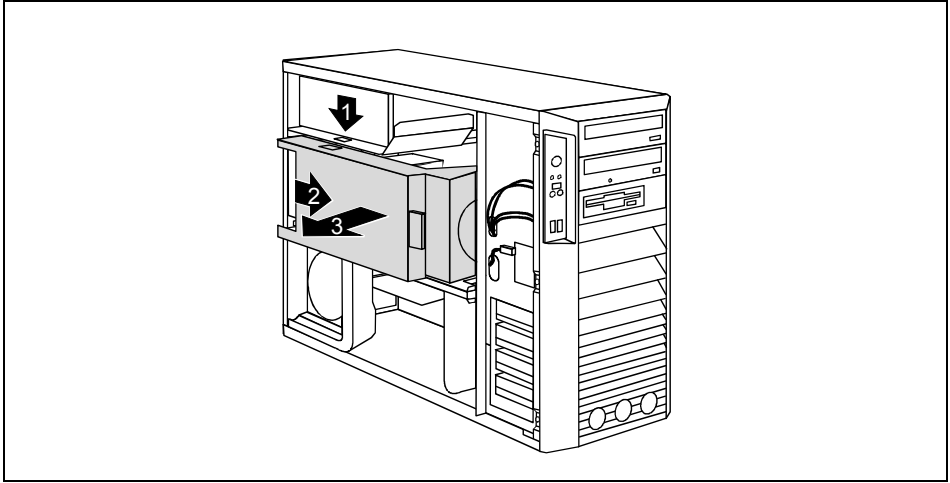
- ▶ Lösen Sie die grüne Spreizniete (1).

Achten Sie darauf, dass die grüne Spreizniete (1) nicht vom Lüfter abgezogen wird.

- ▶ Kippen Sie den Lüfter in Pfeilrichtung (2) nach vorn, und nehmen Sie ihn vom Gehäuse ab.
- ▶ Lösen Sie die Lüfterleitung.
- ▶ Ziehen Sie die Lüfterleitung aus dem Gehäuse.
- ▶ Entfernen Sie den Lüfter.
- ▶ Schließen Sie die Vorderseite (siehe "Vorderseite schließen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS V)

Bevor Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor hochrüsten können bzw. den Prozessor oder die Lithium-Batterie tauschen können, müssen Sie den Lüftungsschacht ausbauen.



- ▶ Entriegeln Sie den Lüftungsschacht, indem Sie den Verriegelungshaken in Pfeilrichtung (1) drücken.
- ▶ Ziehen Sie den Lüftungsschacht wenige Millimeter in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Nehmen Sie den Lüftungsschacht in Pfeilrichtung (3) aus dem Gehäuse heraus und lösen Sie ggf. die Lüfterleitungen.



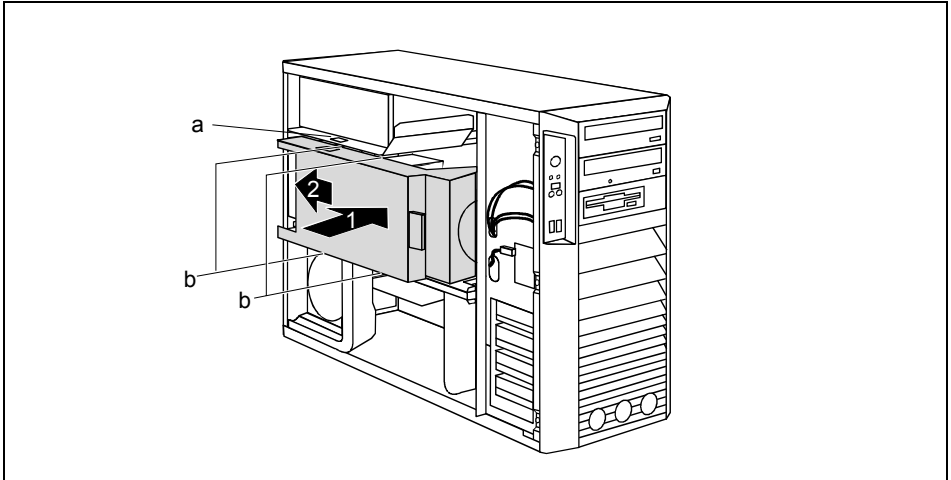
Achten Sie beim Herausnehmen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.

Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS V)

i

Achten Sie bei der Lage der Lüfterleitung darauf, dass diese weder geknickt noch eingezwickelt werden kann.

Achten Sie beim Einsetzen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.



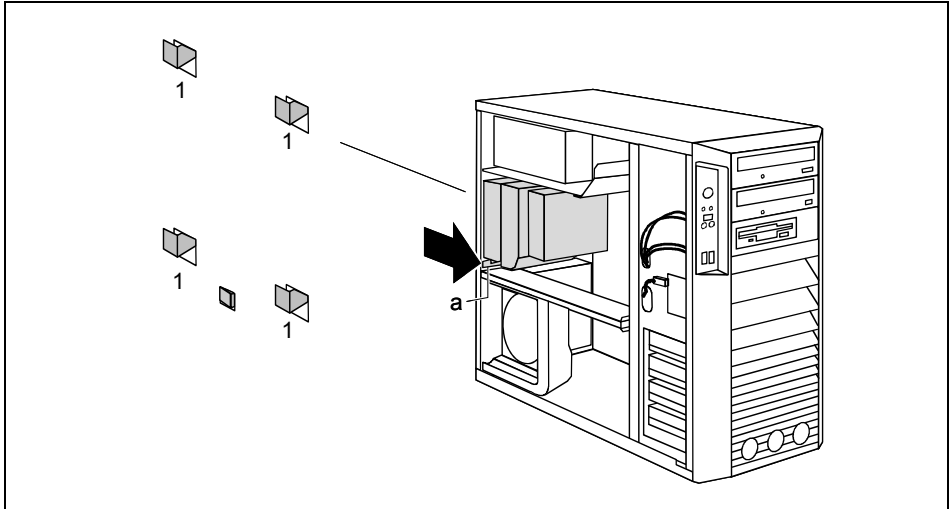
- ▶ Schließen Sie ggf. die Lüfterleitungen an.
- ▶ Setzen Sie den Lüftungsschacht in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse. Die unteren und oberen Aussparungen des Lüftungsschachts müssen dabei in die vorgesehenen Stifte (b) der Querstrebe und des Stromversorgungsschachts passen.
- ▶ Drücken Sie den Lüftungsschacht in Pfeilrichtung (2) in das Gehäuse, sodass der Haken (a) spürbar einrastet.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS M)

Bevor Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor hochrüsten können bzw. den Prozessor oder die Lithium-Batterie tauschen können, müssen Sie den Lüftungsschacht ausbauen.



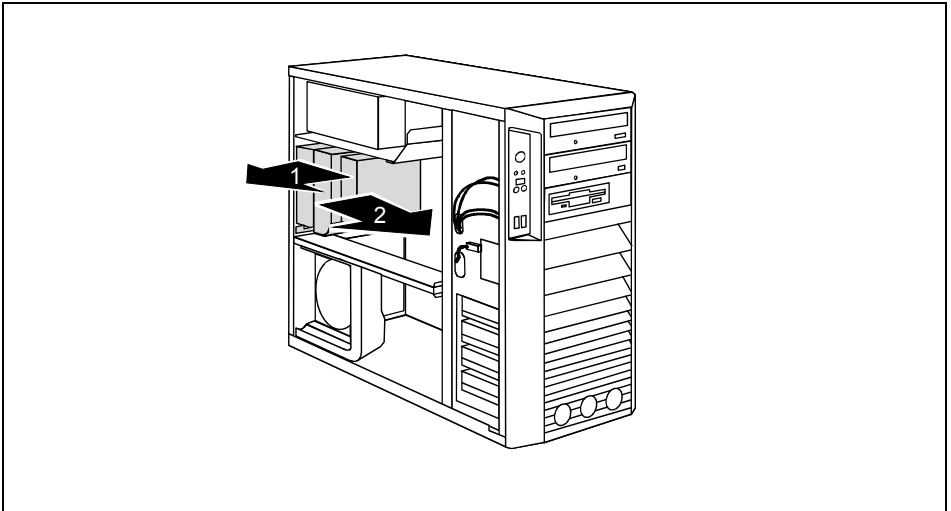
Der Lüftungsschacht ist fest mit dem Lüfter verbunden.



► Drücken Sie den Hebel (a) in Pfeilrichtung, bis der Hebel aushakt.

Die Haken (1) an der Gehäuserückwand lösen sich.

► Haken Sie die Haken (1) vorsichtig aus.



- ▶ Ziehen Sie den Lüftungsschacht und den Lüfter wenige Millimeter in Pfeilrichtung (1) um die Haken an der Gehäuserückwand zu lösen.
- ▶ Nehmen Sie den Lüftungsschacht und den Lüfter in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse heraus.
- ▶ Lösen Sie die Lüfterleitung vom Mainboard.



Achten Sie beim Herausnehmen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.

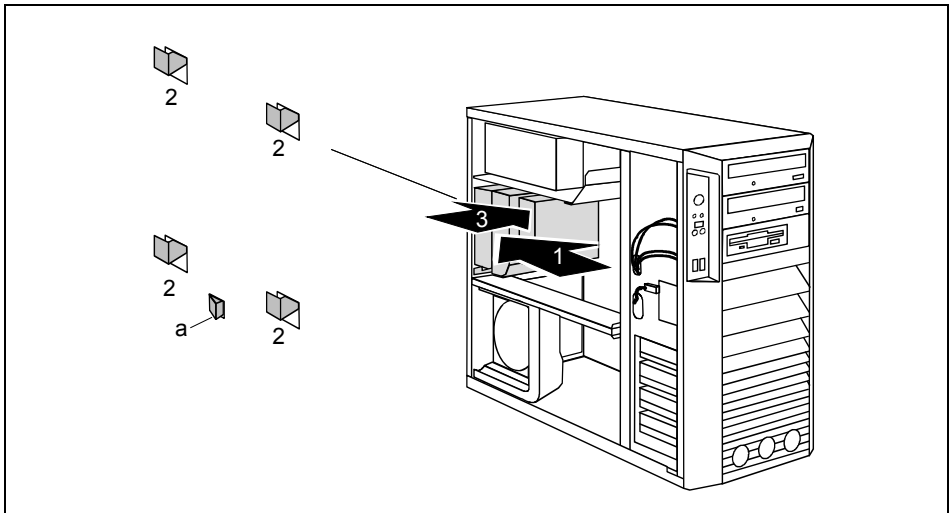
Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS M)

- ▶ Ziehen Sie die Lüfterleitung vom Lüfter bevor der Lüftungsschacht im Gerät eingebaut wird.
- ▶ Stecken Sie die Lüfterleitung an den entsprechenden Steckkontakt auf dem Mainboard (siehe auch Handbuch zum Mainboard).



Achten Sie bei der Lage der Lüfterleitung darauf, dass diese weder geknickt noch eingezwickelt werden kann.

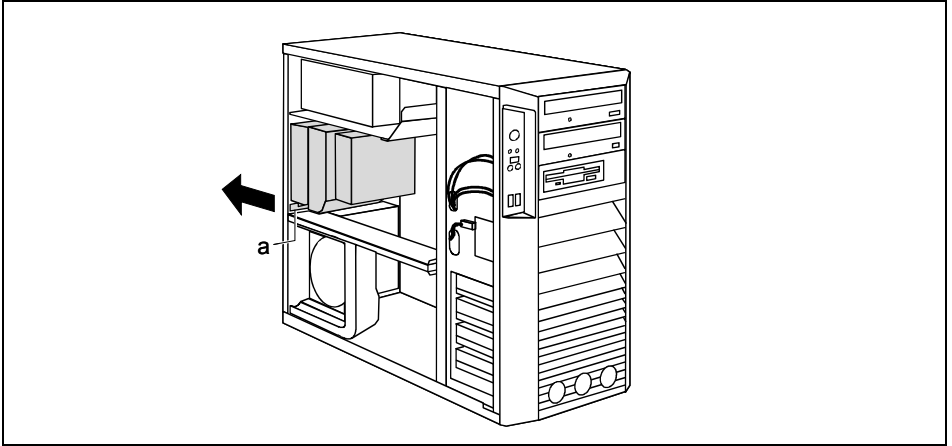
Achten Sie beim Einsetzen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.



- ▶ Setzen Sie den Lüftungsschacht und den Lüfter leicht schräg in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse. Die Haken des Lüftungsschachts müssen dabei in die Öffnungen (2) der Gehäuserückwand einhaken.
- ▶ Schieben Sie gegebenenfalls störende Leitungen zur Seite.
- ▶ Drücken Sie den Lüftungsschacht und den Lüfter in Pfeilrichtung (3) in das Gehäuse, bis der Lüftungsschacht spürbar einrastet.

Der Lüfter ist richtig eingerastet, wenn die Rastnase (a) an der Gehäuserückwand leicht heraussteht.

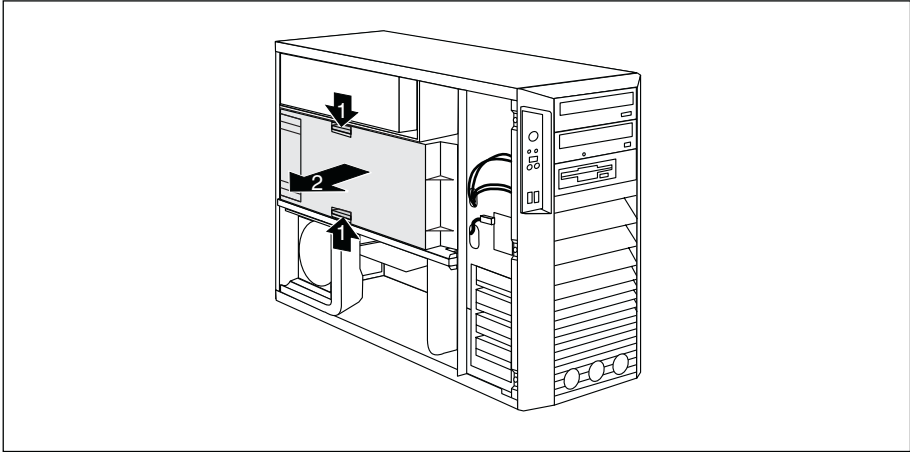
- ▶ Stecken Sie die Lüfterleitung am Lüfter.



- ▶ Drücken Sie den Hebel (a) des Lüftungsschachts in Pfeilrichtung, bis der Hebel (a) einhakt.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS R5xx)

Bevor Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor hochrüsten können bzw. den Prozessor oder die Lithium-Batterie tauschen können, müssen Sie den Lüftungsschacht ausbauen.



- ▶ Entriegeln Sie den Lüftungsschacht, indem Sie die Verriegelungshaken in Pfeilrichtung (1) drücken.
- ▶ Fassen Sie den Lüftungsschacht an den Aussparungen und ziehen Sie den Lüftungsschacht in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse heraus.



Achten Sie beim Herausnehmen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.

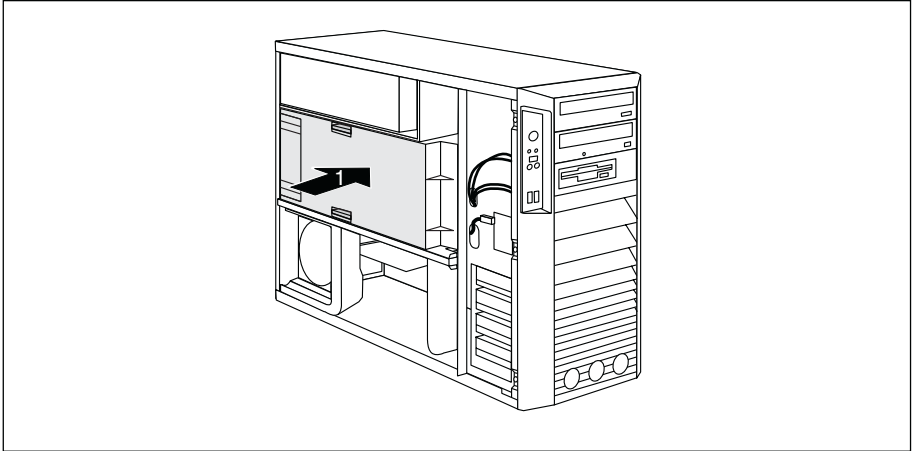
Lösen Sie evtl. das Kabel zum Mainbord.

Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS R5xx)



Achten Sie bei der Lage der Lüfterleitung darauf, dass diese weder geknickt noch eingezwickelt werden kann.

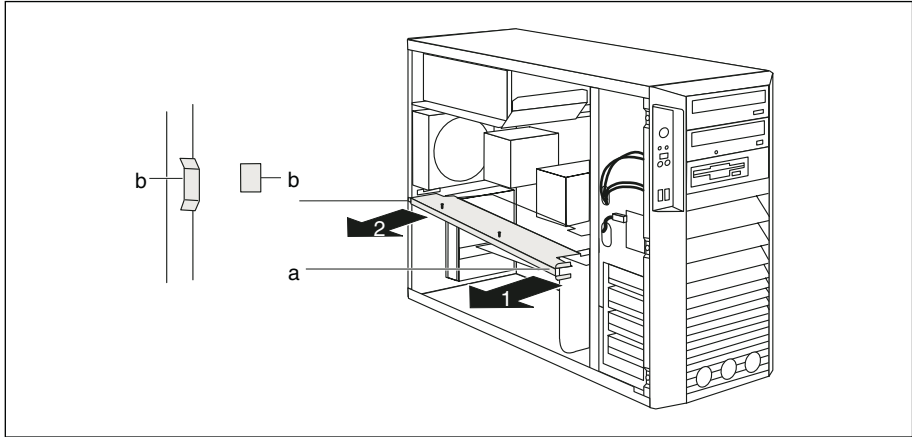
Achten Sie beim Einsetzen des Lüftungsschachts darauf, den oder die Prozessorkühler auf dem Mainboard nicht zu beschädigen.



- ▶ Schieben Sie den Lüftungsschacht in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse, bis die Verriegelungshaken spürbar einrasten.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

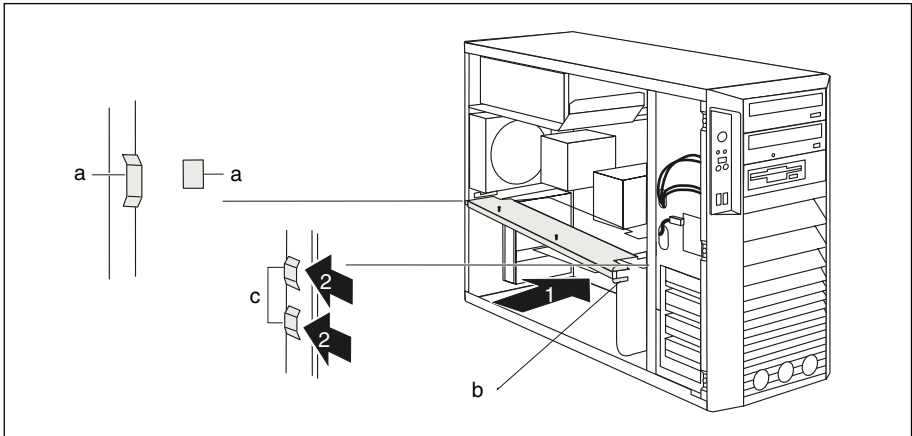
Querstrebe ausbauen

Um den Hauptspeicher hochzurüsten und den Prozessor zu tauschen, müssen Sie die Querstrebe entfernen.



- ▶ Bauen Sie den Lüftungsschacht aus (siehe "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ Bauen Sie den Seitenlüfter aus (siehe "Seitenlüfter ausbauen").
- ▶ Fassen Sie die Querstrebe an der Nase (a) und haken Sie diese aus den Halterungen im Gehäuse aus.
- ▶ Ziehen Sie die Querstrebe in Pfeilrichtung (1) etwas aus dem Gehäuse.
- ▶ Lösen Sie die Querstrebe aus den Halterungen (b) an der Rückseite des Gehäuses.
- ▶ Nehmen Sie die Querstrebe in Pfeilrichtung (2) aus dem Gehäuse.

Querstrebe einbauen



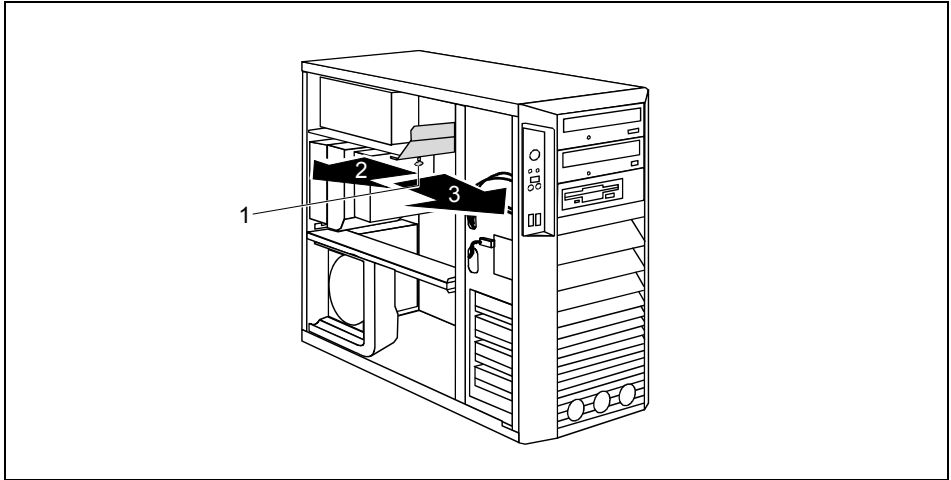
- ▶ Setzen Sie die Querstrebe leicht schräg in ihre Halterungen (a) an der Rückseite des Gehäuses.

Achten Sie darauf, dass die Plexiglasplatte der Querstrebe nicht zwischen den Speicherplätzen eingeklemmt wird.

- ▶ Drücken Sie die Querstrebe in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse, bis die Nasen (b) der Querstrebe in die Halterungen (c) im Gehäuse einhaken.
- ▶ Bauen Sie den Seitenlüfter ein (siehe "Seitenlüfter einbauen").
- ▶ Bauen Sie den Lüftungsschacht ein (siehe "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

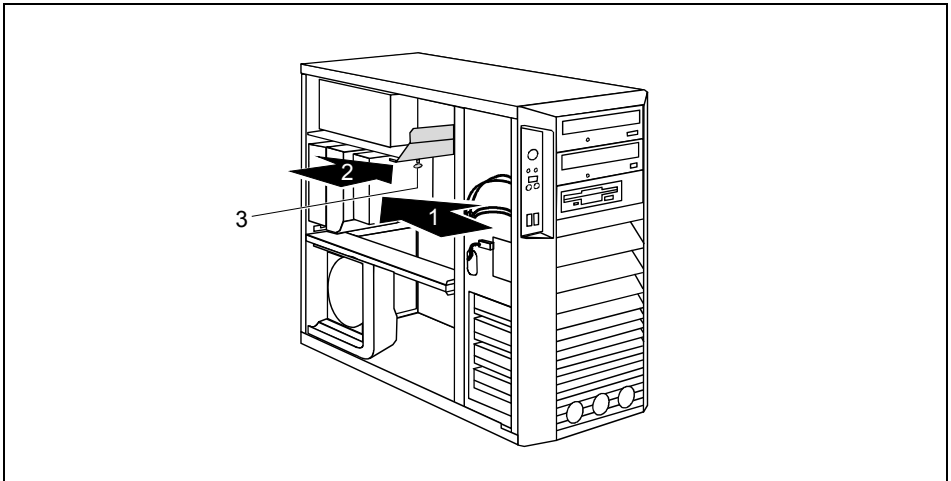
Abdeckung der Stromversorgung ausbauen (CELSIUS M)

Beim CELSIUS M liegt der Stecker P11 hinter der Abdeckung der Stromversorgung. Bei einer Änderung der Festplattenbestückung müssen Sie die Abdeckung abnehmen.



- ▶ Lösen Sie die Rändelschraube (1).
- ▶ Ziehen Sie die Abdeckung wenige Millimeter in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Nehmen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (3) aus dem Gehäuse.

Abdeckung der Stromversorgung einbauen (CELSIUS M)



- ▶ Setzen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (1) in das Gehäuse.
- ▶ Schieben Sie die Abdeckung bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung mit der Rändelschraube (3).

Baugruppe ein- und ausbauen

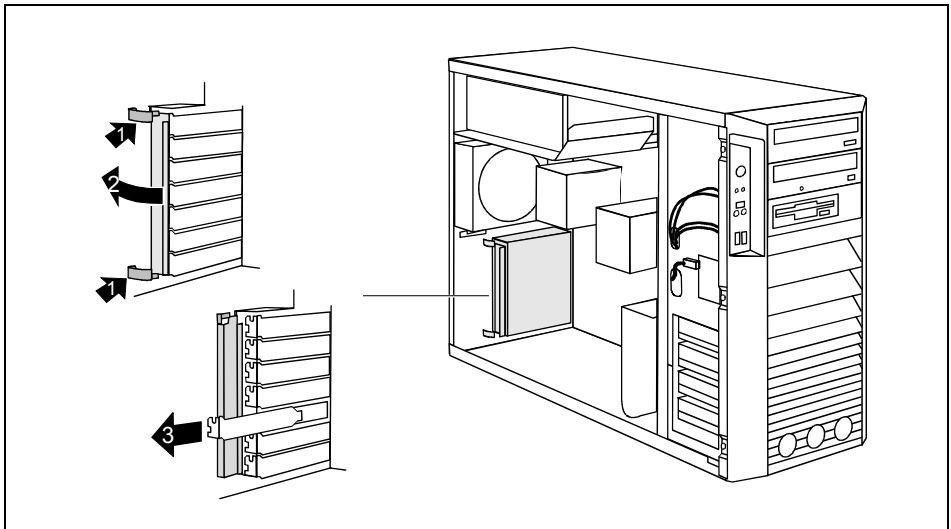


Beachten Sie den Abschnitt "Hinweise zu Baugruppen".

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

Baugruppe einbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Bauen Sie den Lüfter aus (siehe "Seitenlüfter ausbauen").
- ▶ Entfernen Sie die Querstrebe, falls diese stört (siehe "Querstrebe ausbauen").

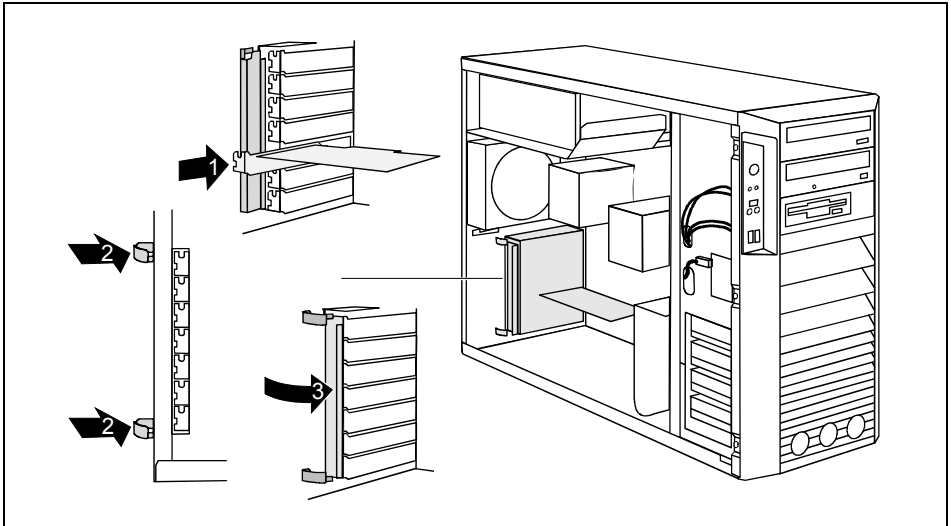


- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung auf die Klammern (1) und haken Sie sie aus der Gehäuserückwand aus.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelungsschiene in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Steckplatzabdeckung aus dem Einbauplatz (3).



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.

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



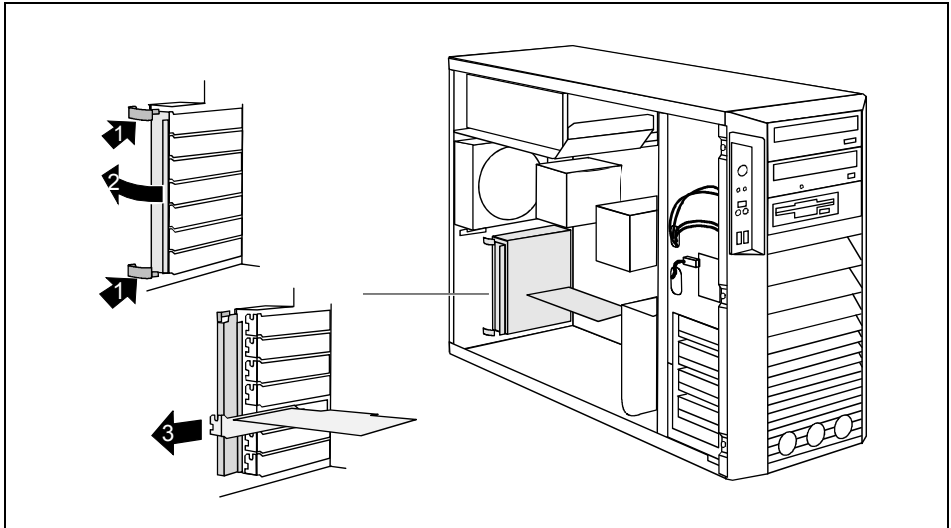
- ▶ Schieben Sie die Baugruppe bis zum Steckplatz (1).
- ▶ Drücken Sie die Baugruppe so in den Steckplatz, dass die Baugruppe spürbar einrastet.
- ▶ Wenn erforderlich, stecken Sie die Leitungen an die Baugruppe an.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelungsschiene (3) zu , indem Sie die Klammern (2) von außen durch die Aussparungen an der Gehäuserückwand drücken, bis die Klammern einrasten.
- ▶ Falls Sie die Querstrebe entfernt haben, bauen Sie diese ein (siehe "Querstrebe einbauen").
- ▶ Bauen Sie den Lüfter ein (siehe "Seitenlüfter einbauen").
- ▶ 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. Die Steckplätze 1, 3, 5 und 7 sind für Low-Profile-Karten mit Adapter geeignet. Die Steckplätze werden von unten nach oben gezählt.

Baugruppe ausbauen

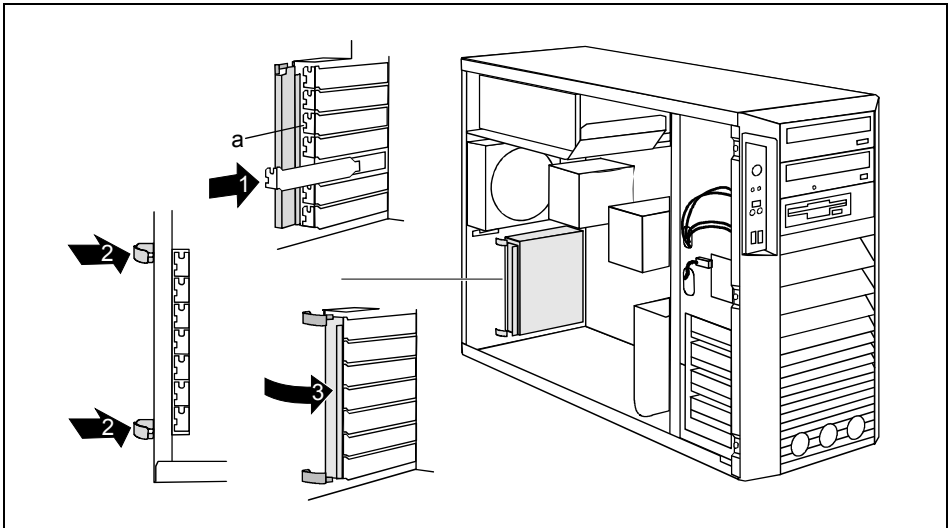
- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Bauen Sie den Lüfter aus (siehe "Seitenlüfter ausbauen").
- ▶ Entfernen Sie die Querstrebe, falls diese stört (siehe "Querstrebe ausbauen").
- ▶ Entfernen Sie die an der Baugruppe gesteckten Leitungen.



- ▶ Drücken Sie in Pfeilrichtung auf die Klammern (1) und haken Sie sie aus der Gehäuserückwand aus.
- ▶ Wenn es sich bei der Baugruppe um eine Grafikkarte handelt, lösen Sie die Verriegelung.
- ▶ Klappen Sie die Verriegelungsschiene in Pfeilrichtung (2) auf.
- ▶ Ziehen Sie die Baugruppe aus dem Einbauplatz (3).
- ▶ Legen Sie die Baugruppe in eine entsprechende Verpackung.



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



- ▶ Schieben Sie die Steckplatzabdeckung in den Einbauplatz (1).



Achten Sie darauf, dass die Nase (a) an der Steckplatzabdeckung in die entsprechende Öffnung einrastet. Wenn dies nicht der Fall ist, dann können Sie die Verriegelungsschiene nur schwer zuklappen. Es besteht die Gefahr von Beschädigungen.

- ▶ Klappen Sie die Verriegelungsschiene (3) zu, indem Sie die Klammern (2) von außen durch die Aussparungen an der Gehäuserückwand drücken, bis die Klammern einrasten.
- ▶ Falls Sie die Querstrebe entfernt haben, bauen Sie diese ein (siehe "Querstrebe einbauen").
- ▶ Bauen Sie den Lüfter ein (siehe "Seitenlüfter einbauen").
- ▶ 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.

Low-Profile-Baugruppen

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

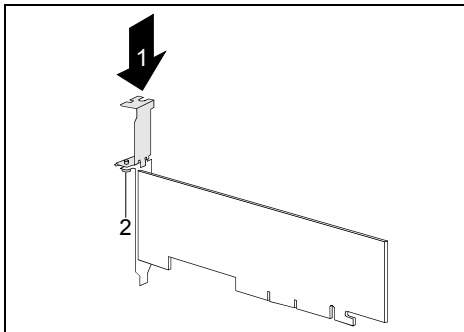
In den Steckplätzen, die für Low-Profile-Baugruppen vorgesehen sind, sind zweiteilige Steckplatzabdeckungen eingebaut. Beide Teile sind durch eine Schraube verbunden.

- ▶ Bauen Sie die gewünschte Steckplatzabdeckung aus und lösen Sie die Schraube.
- ▶ Nehmen Sie auf der Baugruppe die erforderlichen Einstellungen vor.



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

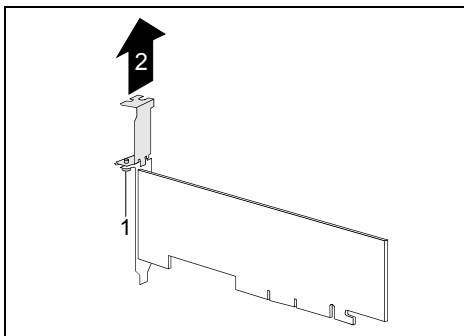
Steckplatz-Adapter montieren



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

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

Steckplatz-Adapter abnehmen



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

Laufwerke ein- und ausbauen

Das Gehäuse bietet Platz für insgesamt sieben Laufwerke:

- drei bedienbare Laufwerke
(zwei 5¼-Zoll-Laufwerke und ein 3½-Zoll-Laufwerk)
- vier nichtbedienbare Laufwerke
(3½-Zoll-Laufwerke)

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. Festplattenlaufwerke.

Serial ATA-Laufwerke und SCSI-Laufwerke

In Ihr Gerät können Sie S-ATA-Laufwerke oder SCSI-Laufwerke/SAS Laufwerke (Serial Attached SCSI-Laufwerke) einbauen. Ihr Gerät ist mit entsprechenden Adapterleitungen ausgerüstet. Standardmäßig werden S-ATA-Laufwerke unterstützt (siehe auch Handbuch zum Mainboard). Möglich ist auch eine Mischbestückung. Bei gleichzeitigem Einbau von S-ATA-Festplatten und SCSI-Festplatten müssen Sie auf die korrekte Zuordnung der Leitungen zu den entsprechenden Steckern achten.

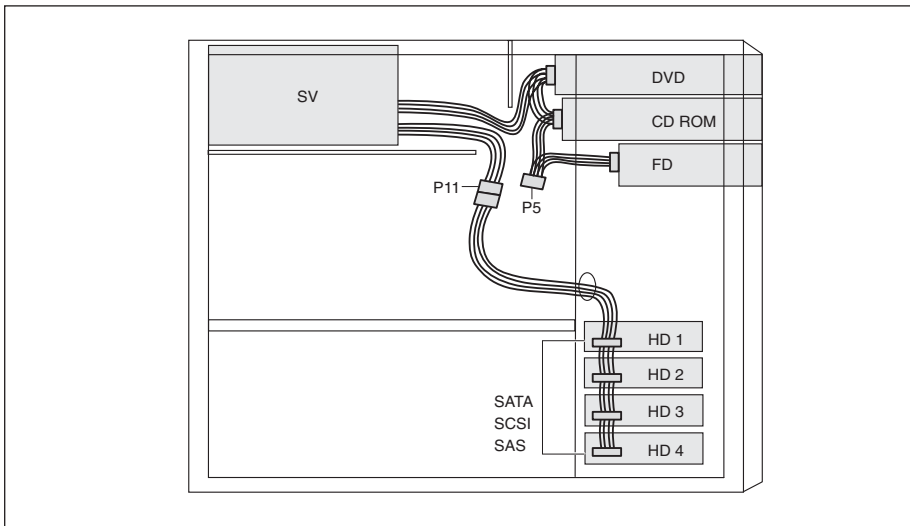


Beim CELSIUS M liegt der Stecker P11 hinter der Abdeckung der Stromversorgung. Bei einer Änderung der Festplattenbestückung müssen Sie die Abdeckung abnehmen (siehe "Abdeckung der Stromversorgung ausbauen (CELSIUS M)").

Nur für CELSIUS M:

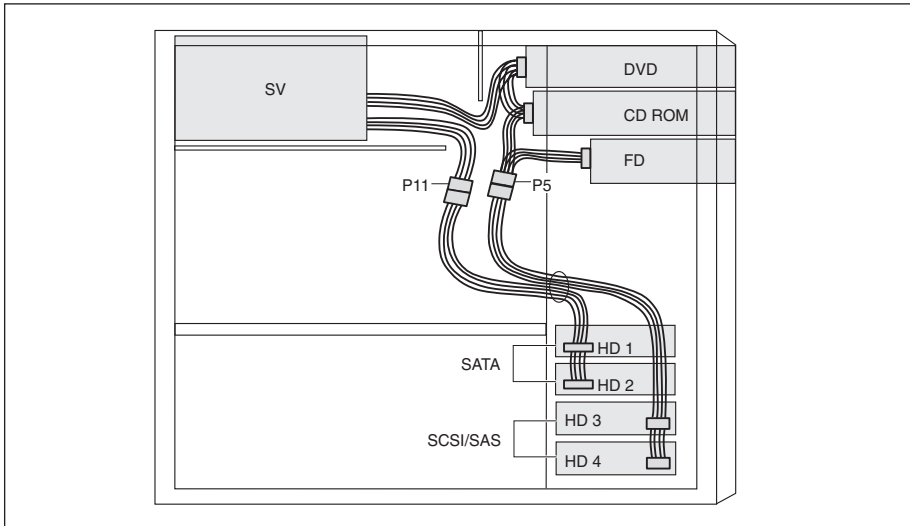
Die interne Verkabelung Ihres Geräts ist in den nachfolgenden Leitungsplänen dargestellt.

Leitungsplan für S-ATA-Laufwerke oder SCSI-Laufwerke oder SAS-Laufwerke (CELSIUS M)



Wenn Sie ausschließlich S-ATA-Laufwerke oder SCSI-Laufwerke oder SAS-Laufwerke einbauen, verbinden Sie die Anschlüsse der Festplatten mit dem Stecker P11.

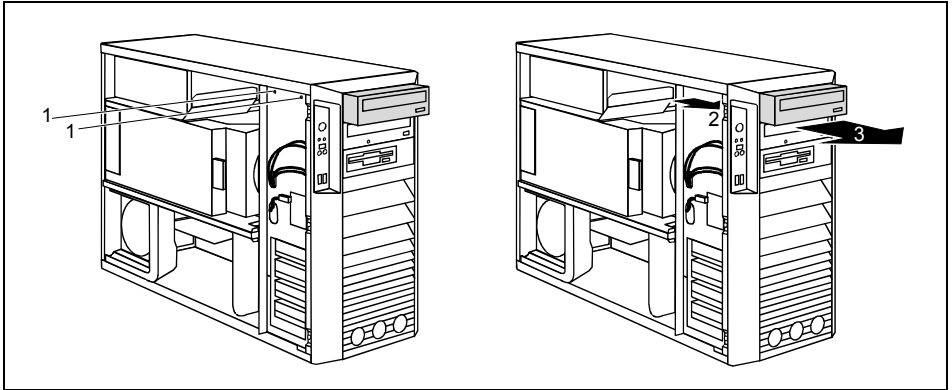
Leitungsplan für Mischbestückung mit S-ATA und SCSI-/SAS-Laufwerken (CELSIUS M)



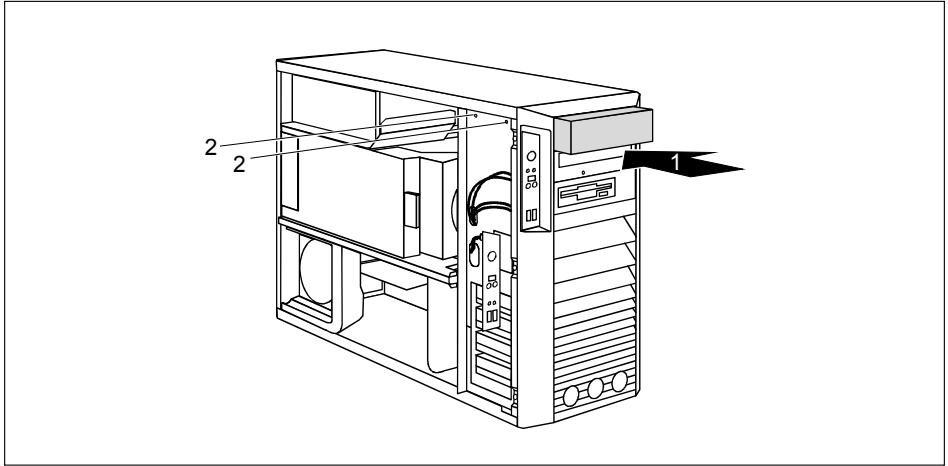
Wenn Sie zwei S-ATA-Laufwerke und zwei SCSI-Laufwerke oder zwei SAS-Laufwerke einbauen, müssen Sie die S-ATA-Festplatten auf den Stecker P11 und die SCSI-/SAS-Festplatten auf den Stecker P5 stecken.

Bedienbares Laufwerk ausbauen

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



- ▶ Ziehen Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung vom gewünschten Laufwerk.
- ▶ Lösen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Schieben Sie das Laufwerk in Pfeilrichtung (2) von hinten etwas aus dem Einbauplatz heraus. Das Laufwerk ragt nun etwas aus dem Gehäuse heraus.
- ▶ Ziehen Sie das Laufwerk aus dem Gehäuse (3).
- ▶ Nehmen Sie gegebenenfalls an den verbleibenden Laufwerken die erforderlichen Einstellungen vor.



- ▶ Falls Sie kein neues Laufwerk einbauen, schieben Sie den leeren Einschub in das Gehäuse, bis er spürbar einrastet.
- ▶ Befestigen Sie den leeren Einschub mit den Schrauben (2).
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



Wenn notwendig, müssen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für die verbleibenden Laufwerke entsprechend anpassen.

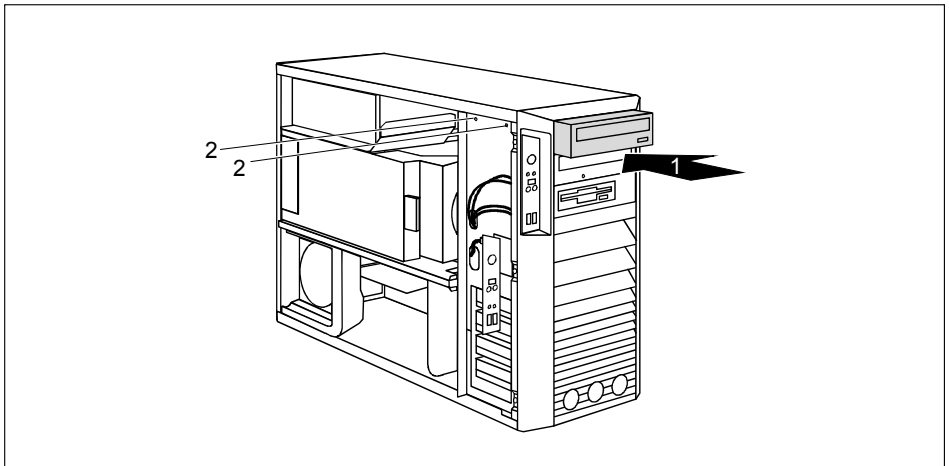
Bedienbares Laufwerk einbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Falls ein Einschub vorhanden ist, bauen Sie diesen aus. Gehen Sie dazu wie beim Ausbau eines bedienbaren Laufwerks vor (siehe "Bedienbares Laufwerk ausbauen").



Werfen Sie den leeren Einschub nicht weg. Wenn Sie später das Laufwerk wieder ausbauen, müssen Sie den leeren Einschub wegen der Kühlung, des Brandschutzes und der einzuhaltenden EMV-Vorschriften (Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit) wieder einsetzen.

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



- ▶ Schieben Sie das bedienbare Laufwerk bis zum Anschlag ins Gehäuse (1).
- ▶ Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung am Laufwerk. Achten Sie auf die richtige Polung.
- ▶ Befestigen Sie das Laufwerk mit den Schrauben (2).
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

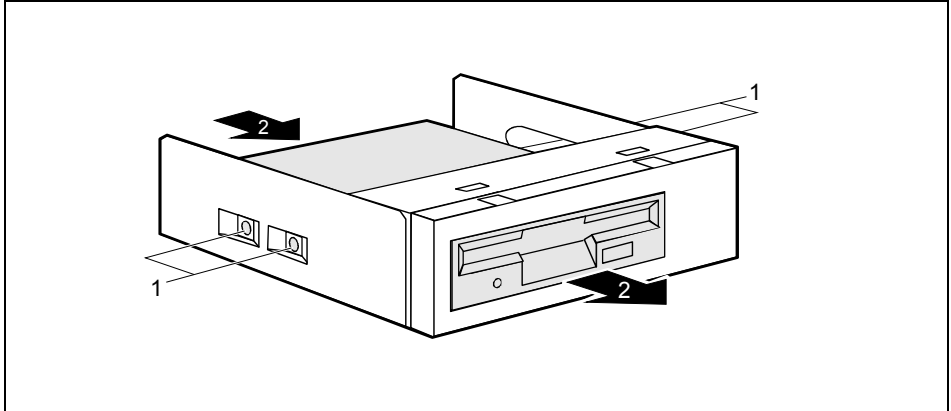


Wenn notwendig, müssen Sie im *BIOS-Setup* den Eintrag für das Laufwerk entsprechend anpassen.

Diskettenlaufwerk ein- und ausbauen

Diskettenlaufwerk ausbauen

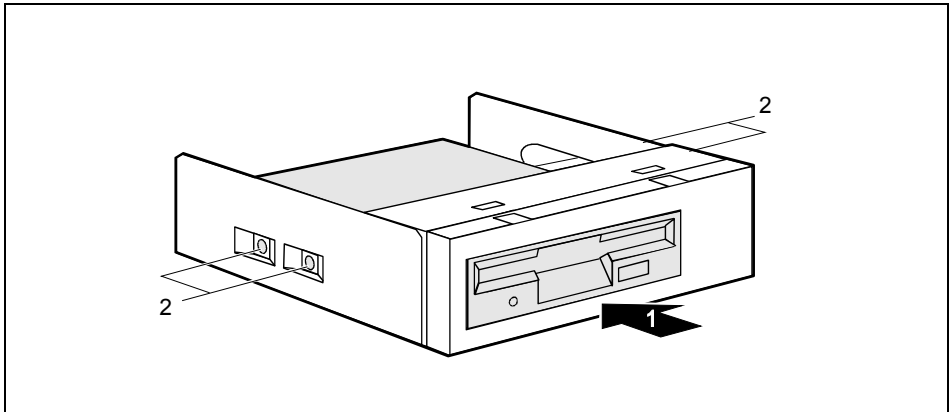
- ▶ Bauen Sie das Diskettenlaufwerk aus (siehe "Bedienbares Laufwerk ausbauen").



- ▶ Lösen Sie die vorhandenen Schrauben (1) auf beiden Seiten des Einschubs.
- ▶ Ziehen Sie das Diskettenlaufwerk aus dem Einschub (2).

Diskettenlaufwerk einbauen

- ▶ Nehmen Sie das neue Diskettenlaufwerk aus der Verpackung.

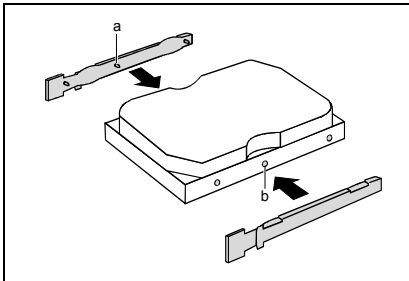


- ▶ Schieben Sie das Diskettenlaufwerk in den Einschub (1).
- ▶ Befestigen Sie das Diskettenlaufwerk mit den Schrauben (2) auf beiden Seiten des Einschubs.
- ▶ Bauen Sie das Diskettenlaufwerk ein (siehe "Bedienbares Laufwerk einbauen").

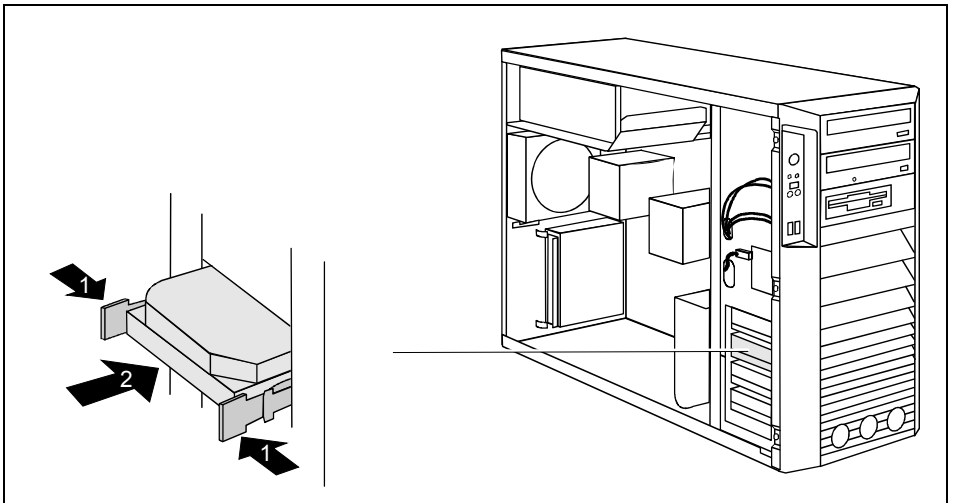
Festplattenlaufwerk ein- und ausbauen

Festplattenlaufwerk einbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Nehmen Sie das neue Festplattenlaufwerk aus der Verpackung.
- ▶ Nur für SCSI-Laufwerke: Nehmen Sie am Laufwerk die erforderlichen Einstellungen vor.



▶ Befestigen Sie die EasyChange-Schienen seitlich an der Festplatte, indem Sie jeweils die Stifte (a) der EasyChange-Schiene in die entsprechenden Löcher (b) der Festplatte stecken.

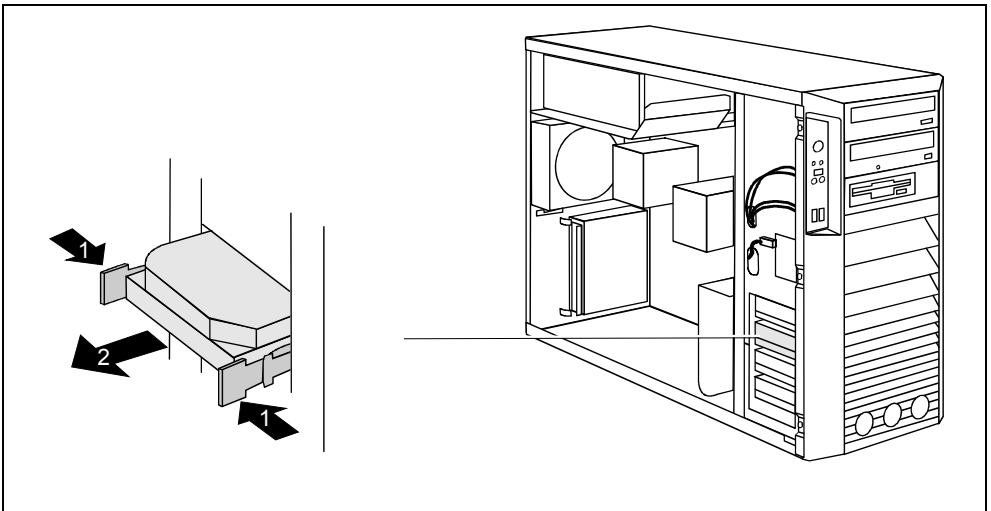


- ▶ Drücken Sie die EasyChange-Schienen in Pfeilrichtung (1).
- ▶ Schieben Sie das Festplattenlaufwerk ins Gehäuse (2), bis die EasyChange-Schienen einrasten.

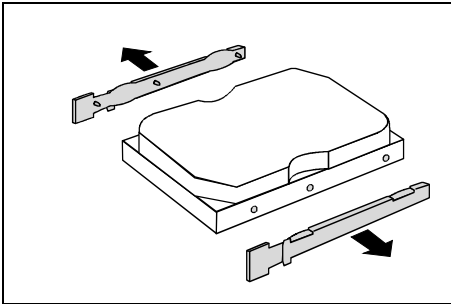
- ▶ Nur CELSIUS M: Bauen Sie die Abdeckung der Stromversorgung ab (siehe "Abdeckung der Stromversorgung ausbauen (CELSIUS M)").
- ▶ Stecken Sie die Stecker der Datenleitung und der Stromversorgungsleitung am Festplattenlaufwerk oder an den Festplattenlaufwerken.
- ▶ Nur CELSIUS M mit SCSI-Festplatte: Bauen Sie den Frontlüfter ein (siehe "Frontlüfter einbauen (CELSIUS M)").

Festplattenlaufwerk ausbauen

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



- ▶ Drücken Sie die EasyChange-Schienen in Pfeilrichtung (1).
- ▶ Ziehen Sie das Festplattenlaufwerk aus der Halterung (2).



- ▶ Ziehen Sie die EasyChange-Schienen vom Festplattenlaufwerk.
- ▶ Nehmen Sie gegebenenfalls an den verbleibenden Laufwerken die erforderlichen Einstellungen vor.

- ▶ Nur CELSIUS M: Bauen Sie gegebenenfalls den Frontlüfter ein (siehe "Frontlüfter einbauen (CELSIUS M)").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").



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

SmartCard-Leser ein- und ausbauen (optional)

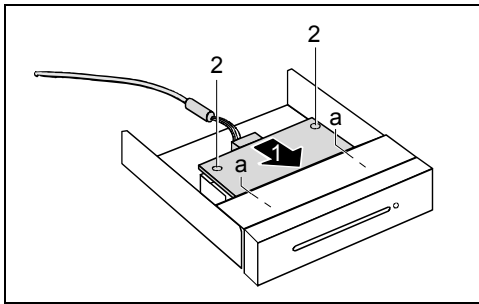
In den Einbauplatz des Diskettenlaufwerks können Sie an Stelle des Laufwerks auch einen SmartCard-Leser einbauen.



Sie können in Ihr Gerät entweder ein WLAN-Modul oder einen SmartCard-Leser einbauen.

SmartCard-Leser einbauen

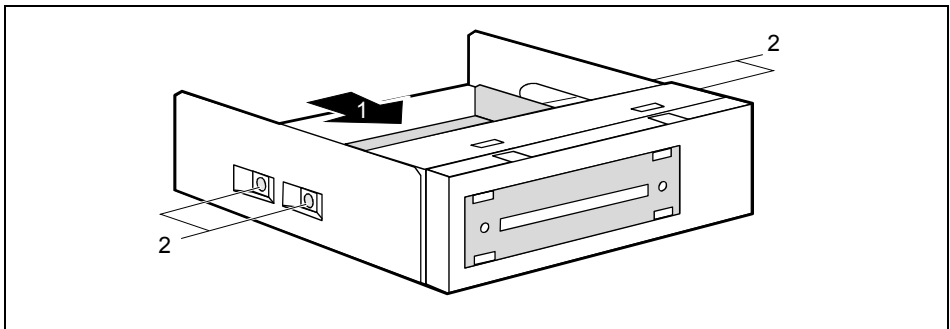
SmartCard-Leser an Halterung festschrauben



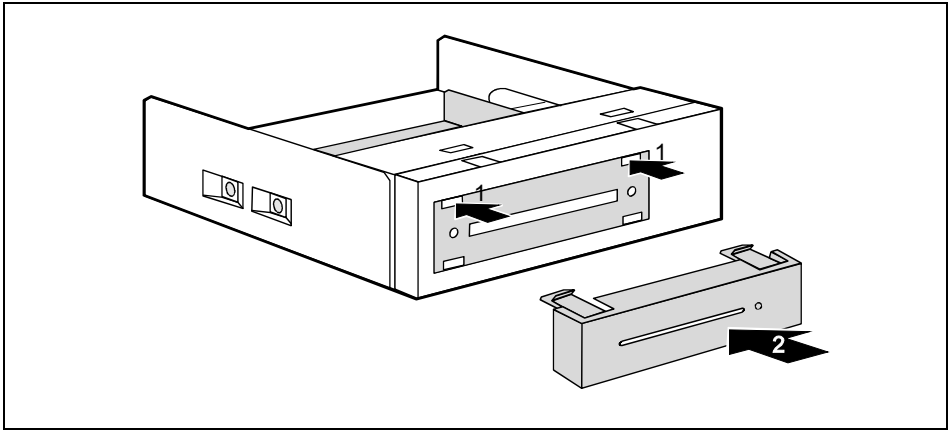
- ▶ Schieben Sie den SmartCard-Leser in Pfeilrichtung (1) mit der Bauteilseite nach unten in die Führung der Halterung (a).
- ▶ Befestigen Sie den SmartCard-Leser mit den Schrauben (2).

SmartCard-Leser einbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Öffnen Sie gegebenenfalls die Vorderseite (siehe "Vorderseite öffnen").
- ▶ Bauen Sie das Diskettenlaufwerk aus (siehe "Diskettenlaufwerk ausbauen").



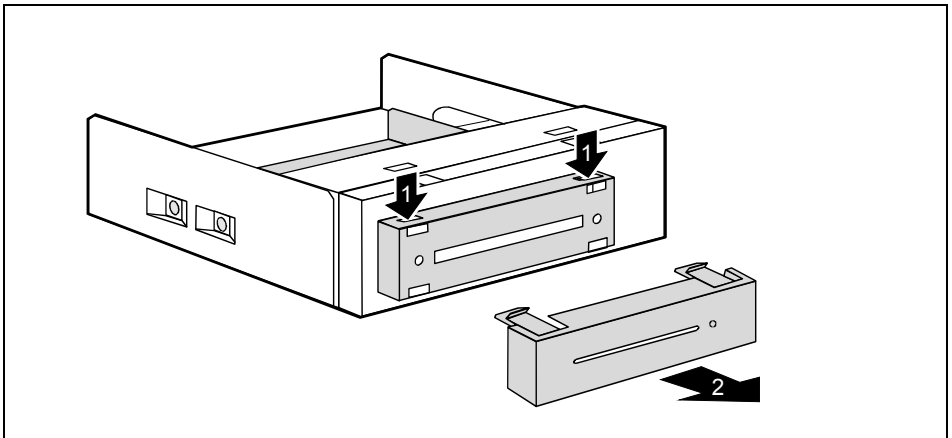
- ▶ Schieben Sie den SmartCard-Leser in den Einschub (1).
- ▶ Befestigen Sie den SmartCard-Leser mit den Schrauben (2) auf beiden Seiten des Einschubs.



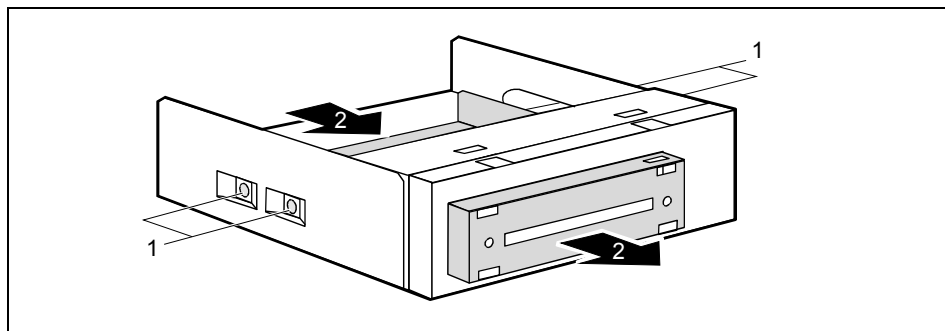
- ▶ Haken Sie die Blende in die Öffnungen (1) ein.
- ▶ Drücken Sie die Blende in Pfeilrichtung (2), bis die Verriegelungen einrasten.
- ▶ Bauen Sie den Einschub mit dem SmartCard-Leser ein (siehe "Bedienbares Laufwerk einbauen").

SmartCard-Leser ausbauen

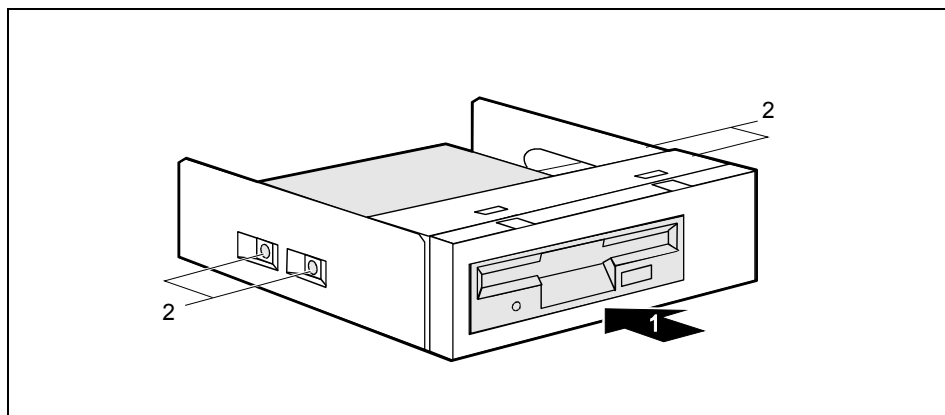
- ▶ Bauen Sie den Einschub mit dem SmartCard-Leser aus (siehe "Bedienbares Laufwerk ausbauen").



- ▶ Lösen Sie die Verriegelungen (1) und ziehen Sie die Blende ab (2).



- ▶ Lösen Sie die Schrauben auf beiden Seiten des Einschubs (1).
- ▶ Ziehen Sie den SmartCard-Leser aus dem Einschub (2).



- ▶ Bauen Sie das Diskettenlaufwerk wieder ein (siehe "Diskettenlaufwerk einbauen").

WLAN-Modul ein- und ausbauen (optional)



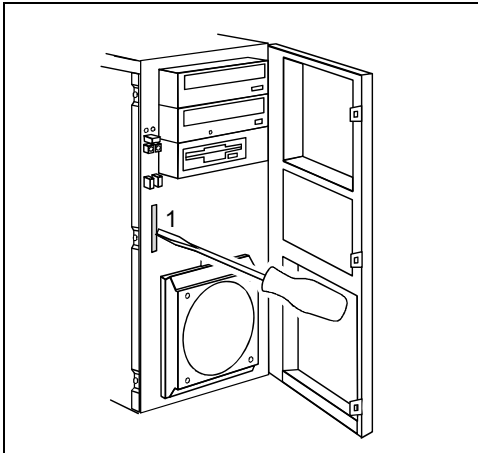
Sie können in Ihr Gerät entweder ein WLAN-Modul oder einen SmartCard-Leser einbauen.

WLAN-Modul einbauen

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

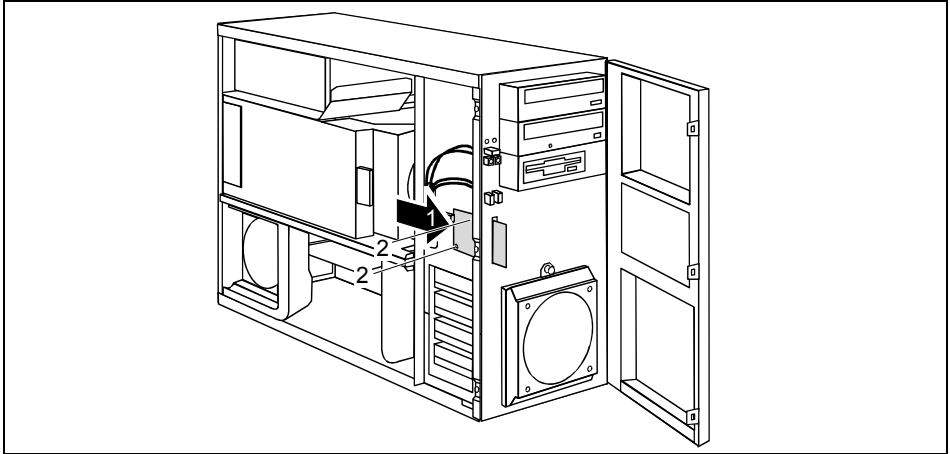
Erster Einbau eines WLAN-Moduls

Auf der Innenseite des vorderen Gehäuseteils ist der Schlitz für das WLAN-Modul bei der Auslieferung durch eine Metallblende geschützt.



- ▶ Brechen Sie die vorgestanzte Metallblende (1) an der WLAN-Öffnung mit einem Schraubendreher heraus.

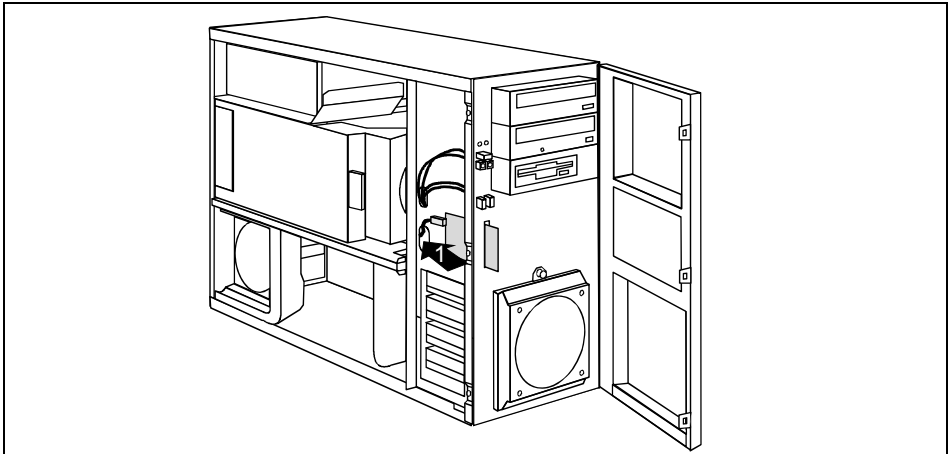
WLAN-Modul einbauen



- ▶ Schieben Sie das WLAN-Modul in Pfeilrichtung (1) in den Schlitz an der Vorderseite des Gehäuses.

Achten Sie darauf, dass die Schraublöcher für die Schrauben übereinander liegen.

- ▶ Befestigen Sie das WLAN-Modul mit den Schrauben (2).



- ▶ Fädeln Sie die USB-Datenleitung des WLAN-Moduls in Pfeilrichtung (1) durch die Öffnung.
- ▶ Stecken Sie die USB-Datenleitung des WLAN-Moduls auf den entsprechenden Steckverbinder auf dem Mainboard (siehe auch Handbuch zum Mainboard).
- ▶ Schließen Sie die Vorderseite (siehe "Vorderseite schließen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

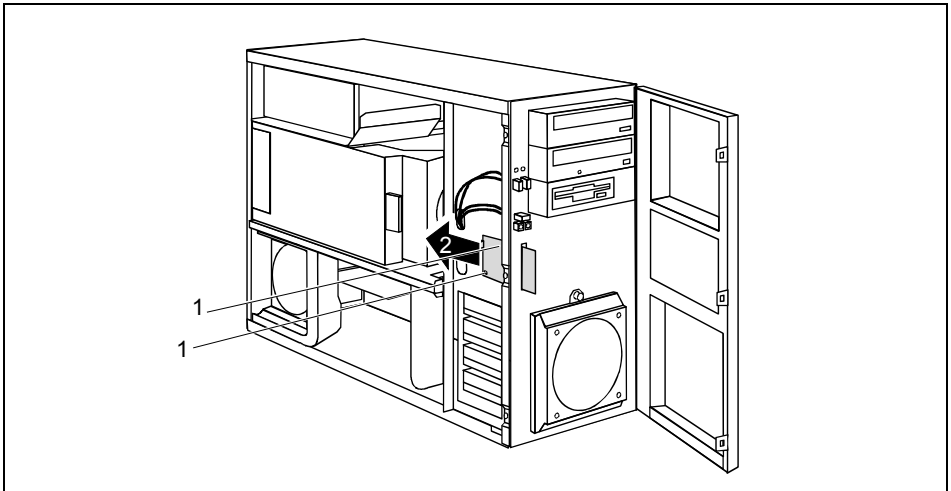


Nähere Informationen zur Benutzung von Wireless LAN finden Sie im Handbuch "Wireless LAN".

Dieses Handbuch finden Sie als PDF-Datei auf der DVD "User Documentation" oder "Drivers & Utilities".

WLAN-Modul ausbauen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Öffnen Sie die Vorderseite (siehe "Vorderseite öffnen").
- ▶ Ziehen Sie die USB-Datenleitung des WLAN-Moduls vom Mainboard (siehe Handbuch zum Mainboard).



- ▶ Lösen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Ziehen Sie das WLAN-Modul in Pfeilrichtung (2) aus dem Einbauplatz.
- ▶ Schließen Sie die Vorderseite (siehe "Vorderseite schließen").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Erweiterungen auf dem Mainboard

Wie Sie den Hauptspeicher oder den Prozessor Ihres Geräts hochrüsten können, finden Sie im Handbuch zum Mainboard.

Hauptspeicher hochrüsten

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Nur CELSIUS V / R: Bauen Sie den Lüftungsschacht aus (siehe "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ Rüsten Sie den Hauptspeicher hoch, wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.
- ▶ Nur CELSIUS V / R: Bauen Sie den Lüftungsschacht ein (siehe "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen").

Prozessor tauschen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen").
- ▶ Bauen Sie den Lüftungsschacht aus (siehe "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS M)", "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht ausbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ Rüsten Sie den Prozessor hoch, wie im Handbuch zum Mainboard beschrieben.
- ▶ Bauen Sie den Lüftungsschacht ein (siehe "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS M)", "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS V)" und "Lüftungsschacht einbauen (CELSIUS R5xx)").
- ▶ 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.



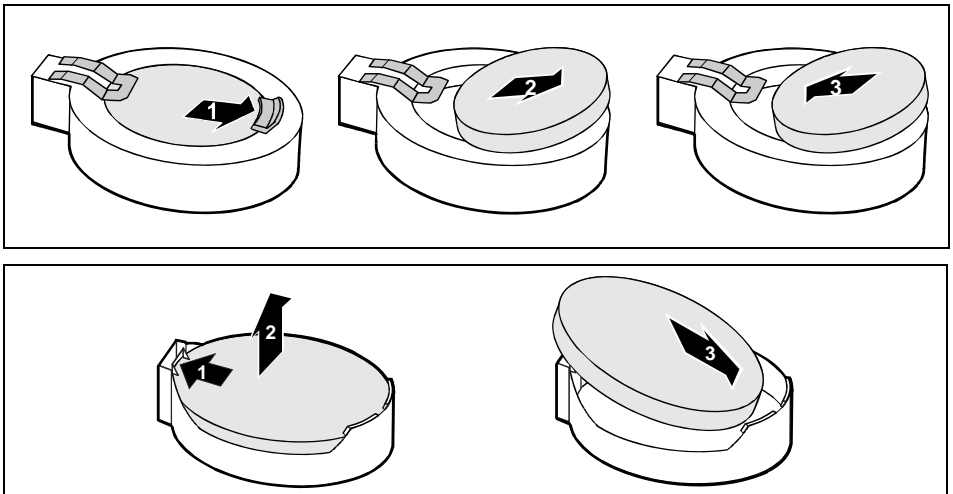
Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr!

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

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

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

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



- ▶ Drücken Sie die Rastnase in Pfeilrichtung (1).

Die Batterie springt etwas aus der Halterung heraus.

- ▶ Entfernen Sie die Batterie (2).
- ▶ Schieben Sie die neue Lithium-Batterie des identischen Typs in die Halterung (3) und drücken Sie sie nach unten, bis sie einrastet.

Technische Daten

Elektrische Daten	
Eingehaltene Sicherheitsstandards:	EN 60950 UL 60950 CSA 22.2 No.950
Schutzklasse:	I
Nennspannungsbereich:	100 V - 240 V
Nennfrequenz:	50 Hz - 60 Hz
Nennstrom maximal (CELSIUS M):	100 V – 127 V : 6 A 200 V – 240 V : 3 A
Nennstrom maximal (CELSIUS V8XX):	100 V – 127 V : 9 A 200 V – 240 V : 4,5 A
oder:	100 V – 127 V : 12 A 200 V – 240 V : 6 A
Nennstrom maximal (CELSIUS R5XX):	100 V – 127 V : 7,5 A 200 V – 240 V : 4,0 A
Nennstrom maximal (CELSIUS R6XX):	100 V – 127 V : 9 A 200 V – 240 V : 4,5 A
oder:	100 V – 127 V : 12 A 200 V – 240 V : 6 A
Abmessungen	
Breite/Tiefe/Höhe (CELSIUS M / R5xx):	215 mm/520 mm/446 mm
Breite/Tiefe/Höhe (CELSIUS V / R640):	215 mm/620 mm/446 mm
Gewicht	
im Grundausbau (CELSIUS M / R5xx):	ca. 24 kg
im Grundausbau (CELSIUS V / R640):	ca. 26 kg

Umgebungsbedingungen	
Klimaklasse 3K2	EC 721 Teil 3-3
Klimaklasse 2K2	IEC 721 Teil 3-2
Temperatur	
Betrieb (3K2)	15 °C 35 °C
Transport (2K2)	-25 °C 60 °C
Betauung ist im Betrieb nicht zulässig!	
Zu- und Ablufträume, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten:	
ohne Lüftungsöffnungen	min. 10 mm
mit Lüftungsöffnungen	min. 200 mm



Die Datenblätter zu diesen Geräten bieten weitere technische Daten. Sie finden die Datenblätter im Internet unter <http://ts.fujitsu.com>.

Stichwörter

3

3 1/2-Zoll-Laufwerk 59

5

5 1/4-Zoll-Laufwerk 59

A

Abdeckung, ausbauen 52

Abdeckung, einbauen 53

Alphanumerisches Tastaturlfeld 17

Anschließen

Gerät 9

Maus 8

PS/2-Maus 8

Standard-Tastatur 8

Tastatur 8

USB-Tastatur 8

Anschluss

SCSI 12

Anzeigen

Gerät 16

ATA-Laufwerk, serial 59

Audioausgang 12

Audioeingang 12

Audiogeräte anschließen 14

Austauschen, Lithium-Batterie 75

B

Batterie 75

Baugruppe 31

ausbauen 54, 56

einbauen 54

Bedienbares Laufwerk

ausbauen 61

einbauen 63

Bedienung 15

Betriebsanzeige 15, 16

blinkt 16

dunkel 24

leuchtet grün 16

leuchtet nicht 16, 24

leuchtet orange 16

Betriebsbereit 15

Bildschirm

anschließen 7

Anschluss 7

ausschalten 15

bleibt dunkel 25

einschalten 10, 15

kein Bild 25

transportieren 3

Bildschirmanschluss 12

Bildschirmarbeitsplatz 6

BIOS-Setup 20

einstellen 20

Konfiguration 20

Sicherheitsfunktionen 21

Systemeinstellungen 20

C

CD-ROM-Anzeige 17

CD-ROM-Laufwerk

Anzeige 17

CE-Kennzeichnung 4

CE-Zeichen 4

Cursor-Tasten 17

D

Darstellungsmittel 2

Datenschutz 20

Datum

Datum stimmt nicht 28

Diebstahlschutz 20

Diskette

einlegen 19

entnehmen 19

handhaben 19

Schreibschutz 19

Schreibschutz aufheben 19

Diskettenlaufwerk

Anzeige 17

ausbauen 64

einbauen 64

tauschen 64

Drucker 12

DVD-Anzeige 17

DVD-Laufwerk

Anzeige 17

E

EGB 31

Eigentumsschutz 20

Ein-/Ausschalter 15, 18

Elektromagnetische Verträglichkeit 4

EMV, elektromagnetischen

Verträglichkeit 58

Energiesparen 4

Entsorgung 4

Ergonomisch, Bildschirmarbeitsplatz 6

Erstinbetriebnahme, Übersicht 5

- Erweiterungen
 - Gerät 31
 - Systembaugruppe 74
- Externe Geräte
 - anschießen 13
 - Anschlüsse 12
- F**
- Fehler
 - Bildschirm 25
 - Datum 28
 - Gerät 24
 - Maus 27
 - Uhrzeit 28
- Fehlermeldung 28
- Festplatteninhalt wiederherstellen 28
- Festplattenlaufwerk
 - ausbauen 65
 - Variante A 66
 - einbauen 65
 - Variante A 65
 - tauschen 65
- FireWire 12
- FireWire-Anschluss 14
- FireWire-Geräte anschließen 14
- Frontlüfter an Lüfterhalterung befestigen 40
- Frontlüfter ausbauen (CELSIUS M) 41
- Frontlüfter einbauen (CELSIUS M) 40
- Funktionstasten 17
- G**
- Gehäuse
 - öffnen 32
 - schließen 35
 - verplomben 20
 - zuschließen 35
- Gerät
 - anschießen 9
 - Anschlüsse 12
 - Anzeigen 16
 - aufstellen 6
 - ausschalten 15
 - Diebstahlschutz 20
 - einschalten 10, 15
 - Erweiterungen 31
 - lässt sich nicht einschalten 24
 - Nennspannung prüfen 9
 - öffnen 32
 - reinigen 3
 - transportieren 3
 - verplomben 20
- Geräte
 - anschießen 13
- Gerätetreiber
 - parallele Schnittstelle 13
 - serielle Schnittstelle 13
- H**
- Handbücher, weitere 29
- Hauptspeicher 74
 - hochrüsten 74
- Hinweis
 - Baugruppen 31
- Hinweise
 - CE-Zeichen 4
 - Energiesparen 4
 - Entsorgung 4
 - Recycling 4
 - Sicherheit 3
 - wichtige 3
- I**
- Inbetriebnahme 5
 - Übersicht 5
- Installation
 - erstes Einschalten 9
 - neue Software 28
 - Software 9, 10
- K**
- Kabel siehe Leitung
- Kensington Lock 20
- Kette 20
- Kopfhörer 12
- L**
- LAN-Anschluss 12
- Laufwerk 59
 - ausbauen 59, 61
 - bedienbares Laufwerk 59
 - einbauen 59, 63
 - nichtbedienbares Laufwerk 59
- Leitung
 - anschießen 11
 - lösen 11
- Lieferinhalt 5
- Line in 12
- Line out 12
- Lithium-Batterie 74
 - tauschen 75
- Low-Profile-Baugruppen 58
 - Steckplatz-Adapter abnehmen 58
 - Steckplatz-Adapter montieren 58
- Lüftung 6
- Lüftungsschacht
 - ausbauen 42, 44, 48
 - einbauen 43, 46, 49

M

Maus

- anschießen 8
- Anschluss 7
- Fehler 27

Mausanschluss 12

Mauszeiger 27

Mikrofonanschluss 12

N

Neu-Installation, Software 28

Niederspannungsrichtlinie 4

Numerisches Tastaturfeld 17

P

Parallele Schnittstelle 12, 13

Einstellungen 13

Geräte anschließen 13

Problemlösung 23

Prozessor 74

Prozessor tauschen 74

PS/2-Maus

anschießen 8

Anschluss 7, 8

PS/2-Mausanschluss 12

Q

Querstrebe 74

Querstrebe, ausbauen 50

Querstrebe, einbauen 51

R

Recycling 4

S

SAS-Laufwerk 59

Schnittstellen 12

Schreibschutz, Diskette 19

Schutz, Eigentum und Daten 20

SCSI-Anschluss 12

SCSI-Laufwerk 59

Seitenlüfter

ausbauen 38

einbauen 39

Serial ATA-Laufwerk 59

Serial Attached SCSI-Laufwerk 59

Serielle Schnittstelle 12, 13

Einstellungen 13

Geräte anschließen 13

Setup, siehe BIOS-Setup

Sicherheitsfunktionen

BIOS-Setup 21

SmartCard 21

SystemLock 21

Sicherheitshinweise 3

SmartCard-Leser 68

Anzeige 17

ausbauen 68, 69

bedienen 22

ein- oder ausbauen 68

einbauen 68

Software

Installation 9, 10

Neu-Installation 28

Sommerzeit 28

Speicher

nicht genügend Speicher 29

zu wenig Speicher 29

Standard-Tastatur anschließen 8

Standfuß

abschrauben 7

anschrauben 6

Störung

Bildschirm 25

Gerät 24

Maus 27

Strg+Alt+Entf 18

Systembaugruppe, Erweiterungen 74

Systemeinstellungen

BIOS-Setup 20

Systemerweiterung 31

T

Tastatur 17

Alphanumerisches Tastaturfeld 17

anschießen 8

Anschluss 7, 8

Cursor-Tasten 17

Funktionstasten 17

Numerisches Tastaturfeld 17

Ziffernblock 17

Tastaturanschluss 12

Taste

Ein-/Ausschalter 18

Tasten 18

Alt Gr 18

Control 18

Ctrl 18

Cursor-Tasten 17

Eingabetaste 18

Enter 18

Menütaste 18

Num 18

Return 18

Shift 18

Starttaste 18

Steuerungstaste 18

Strg 18

Strg+Alt+Entf 18
Umschalttaste 18
Tastenkombinationen 18
Tauschen
 Lithium-Batterie 75
Tipps 23, 29
Transport 3

U

Uhrzeit
 Uhrzeit stimmt nicht 28
USB 7
 Universal Serial Bus 12
USB-Anschluss 8
 Geräte anschließen 13
 Maus anschließen 8
 Tastatur anschließen 8
USB-Geräte
 anschließen 13

V

Verpackung 5
 auspacken 5

Verplomben 20
Videogeräte anschließen 14
Vorderseite öffnen 36
Vorderseite schließen 37

W

Warmstart 18
Wechseln
 Lithium-Batterie 75
Weitere Handbücher 29
Wichtige Hinweise 3
Wiedertransport 3
Winterzeit 28
WLAN-Modul
 ausbauen 73
 ein- und ausbauen 71
 einbauen 71

Z

Zeichenerklärung 2
Ziffernblock 17
Zugriffsberechtigung, SmartCard 21