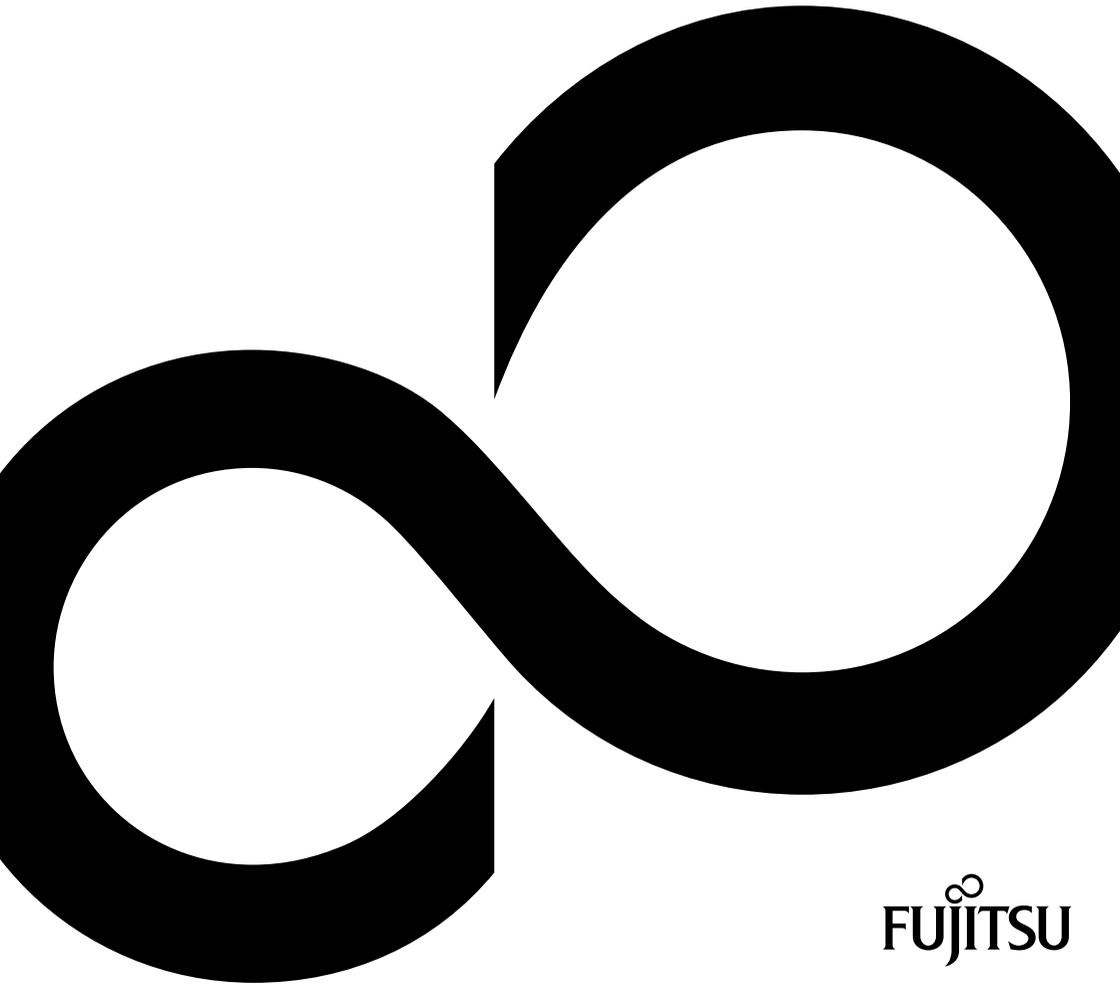


# FUJITSU ESPRIMO Q5xx / Q9xx



# Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines innovativen Produkts von Fujitsu.

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet: ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Treiber-Updates finden Sie unter: ["http://support.ts.fujitsu.com/download"](http://support.ts.fujitsu.com/download)

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

- unsere Hotline/Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet: ["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk))
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Viel Freude mit Ihrem neuen Fujitsu-System!





**Herausgegeben von / Kontaktadresse in der EU**

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Germany

["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

**Copyright**

© Fujitsu Technology Solutions GmbH 2014. Alle Rechte vorbehalten.

**Ausgabedatum**

05/2014

Bestell-Nr.: A26361-K1011-Z322-1-19, Ausgabe 1

# FUJITSU ESPRIMO Q5xx / Q9xx

## Betriebsanleitung

<b>Ihr ESPRIMO</b>	<b>5</b>
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>7</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>9</b>
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>14</b>
<b>Bedienung</b>	<b>30</b>
<b>Problemlösungen und Tipps</b>	<b>44</b>
<b>Systemerweiterungen</b>	<b>49</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>65</b>
<b>Stichwörter</b>	<b>66</b>

### **Bemerkung**

Hinweise zur Produktbeschreibung entsprechen den Designvorgaben von Fujitsu und werden zu Vergleichszwecken zur Verfügung gestellt. Die tatsächlichen Ergebnisse können aufgrund mehrerer Faktoren abweichen. Änderungen an technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Fujitsu weist jegliche Verantwortung bezüglich technischer oder redaktioneller Fehler bzw. Auslassungen von sich.

### **Warenzeichen**

Fujitsu, das Fujitsu-Logo und ESPRIMO sind eingetragene Warenzeichen von Fujitsu Limited oder seiner Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Kensington, MicroSaver und K-Slot sind eingetragene Warenzeichen der ACCO Brands.

Microsoft und Windows sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Alle anderen hier genannten Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

### **Copyright**

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung kopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Ohne schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung auf irgendeine elektronische Art und Weise gespeichert oder übertragen werden.

# Inhalt

<b>Ihr ESPRIMO</b> .....	<b>5</b>
Gültigkeit der Beschreibung .....	5
Darstellungsmittel .....	6
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>7</b>
Vorderseite .....	7
Rückseite .....	8
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>9</b>
Sicherheitshinweise .....	9
Gerät transportieren .....	9
Gerät reinigen .....	10
Energie sparen, Entsorgung und Recycling .....	10
CE-Kennzeichnung .....	11
FCC Compliance Statement .....	12
FCC Class B Compliance Statement .....	12
FCC Radiation Exposure Statement .....	13
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>14</b>
Lieferinhalt auspacken und überprüfen .....	14
Schritte der Erstinbetriebnahme .....	14
Schutzfolie entfernen .....	14
Unterseitenabdeckung montieren .....	15
Gerät aufstellen .....	17
Gerät an die VESA-Schnittstelle eines Monitors montieren .....	19
Netzleitung anschließen .....	24
Externe Geräte anschließen .....	25
Leitungen anschließen .....	25
Leitungen lösen .....	25
Anschlüsse am Gerät .....	26
Bildschirm anschließen .....	26
USB-Maus anschließen .....	27
USB-Tastatur anschließen .....	27
Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen .....	27
Erstes Einschalten: die Software wird installiert .....	28
Bildschirm und Gerät einschalten .....	28
Installation der Software .....	29
<b>Bedienung</b> .....	<b>30</b>
Gerät einschalten .....	30
Gerät ausschalten .....	30
Anzeigen am Gerät .....	31
Tastatur .....	32
Wichtige Tasten und Tastenkombinationen .....	32
Speicherkarten-Lesegerät .....	34
Speicherkarte einsetzen .....	35
Speicherkarte entnehmen .....	35
Optisches Laufwerk (optional) .....	36
Datenträger handhaben .....	36
Datenträger einlegen oder entnehmen (Slot-In) .....	37
Lautsprecher (optional) .....	38
Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth (geräteabhängig) .....	38

Funkkomponenten ein- und ausschalten	39
Einstellungen im BIOS-Setup-Utility	39
BIOS-Setup-Utility starten	40
BIOS-Setup-Utility bedienen	40
BIOS-Setup-Utility beenden	40
Eigentums- und Datenschutz	41
Security Lock verwenden	42
Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup	43
<b>Problemlösungen und Tipps</b>	<b>44</b>
Hilfe im Problemfall	44
Problemlösungen	44
Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel	44
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten	45
Bildschirm bleibt dunkel	46
Kein Mauszeiger am Bildschirm	47
Uhrzeit und Datum stimmen nicht	47
Fehlermeldung am Bildschirm	47
Neue Software installieren	47
Festplatteninhalt wiederherstellen	47
Tipps	48
<b>Systemerweiterungen</b>	<b>49</b>
Hinweise zu Baugruppen	50
Komponentenausbau vorbereiten	50
Optisches Laufwerk ein- und ausbauen	51
Obere Gehäuseabdeckung entfernen	51
Optisches Laufwerk einbauen	52
Optisches Laufwerk ausbauen	54
Obere Gehäuseabdeckung befestigen	56
Untere Gehäuseabdeckung entfernen	56
Unterseitenabdeckung entfernen	57
Service-Abdeckung öffnen	58
Festplatte aus- und einbauen	59
Festplatte ausbauen	59
Festplatte einbauen	60
Speichererweiterung aus- und einbauen	61
Speichermodul ausbauen	62
Speichermodul einbauen	62
Service-Abdeckung schließen	63
Untere Gehäuseabdeckung befestigen	63
Komponentenausbau abschließen	64
<b>Technische Daten</b>	<b>65</b>
<b>Stichwörter</b>	<b>66</b>

# Ihr ESPRIMO

... ist in verschiedenen Ausbaustufen verfügbar, die sich in Hardware- und Software-Ausstattung unterscheiden.

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. Windows).

Weitere Informationen zu diesem Gerät finden Sie auch:

- im Poster "Getting Started"
- im Handbuch "Sicherheit/Regularien"
- 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 "Drivers & Utilities".

Mit dem Programm *Adobe 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.

## Gültigkeit der Beschreibung

Die vorliegende Beschreibung gilt für folgende Systeme:

- ESPRIMO Q510
- ESPRIMO Q910
- ESPRIMO Q520
- ESPRIMO Q920



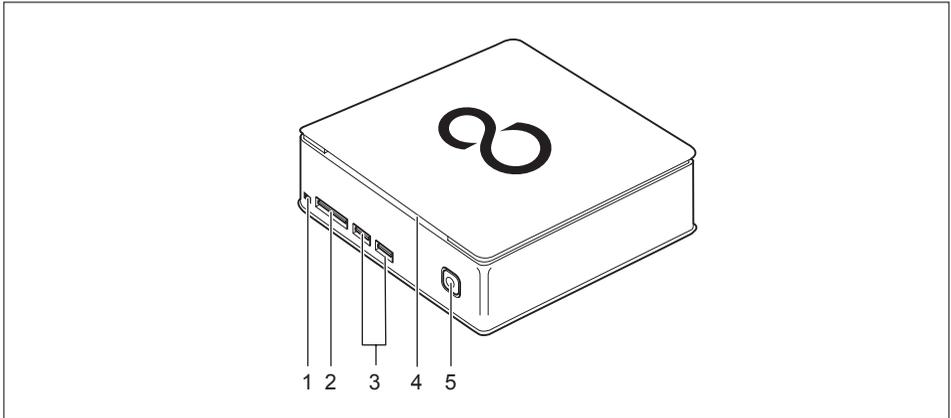
## Darstellungsmittel

	kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Geräts oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet sind. Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Nichtbeachtung dieser Hinweise Defekte am Gerät verursachen
	kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät
	kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen
	kennzeichnet ein Resultat
<b>Diese Schrift</b>	kennzeichnet Eingaben, die Sie mit der Tastatur in einem Programm-Dialog oder in einer Kommandozeile vornehmen, z. B. Ihr Passwort ( <b>Name123</b> ) oder einen Befehl, um ein Programm zu starten ( <b>start.exe</b> )
Diese Schrift	kennzeichnet Informationen, die von einem Programm am Bildschirm ausgegeben werden, z. B.: <i>Die Installation ist abgeschlossen!</i>
<i>Diese Schrift</i>	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Texte in einer Softwareoberfläche, z. B.: Klicken Sie auf <i>Speichern</i>.</li> <li>• Namen von Programmen oder Dateien, z. B. <i>Windows</i> oder <i>setup.exe</i>.</li> </ul>
"Diese Schrift"	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Querverweise auf einen anderen Abschnitt z. B. "Sicherheitshinweise"</li> <li>• Querverweise auf eine externe Quelle, z. B. eine Webadresse: Lesen Sie weiter auf <a href="http://www.fujitsu.com/fts">"http://www.fujitsu.com/fts"</a></li> <li>• Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers &amp; Utilities" oder Handbuch "Sicherheit/Regularien"</li> </ul>
	kennzeichnet eine Taste auf der Tastatur, z. B.: 
<b>Diese Schrift</b>	kennzeichnet Begriffe und Texte, die betont oder hervorgehoben werden, z. B.: <b>Gerät nicht ausschalten</b>

# Anschlüsse und Bedienelemente

In diesem Kapitel werden die einzelnen Hardware-Komponenten Ihres Geräts vorgestellt. Sie erhalten eine Übersicht über die Anschlüsse und Bedienelemente des Geräts. Machen Sie sich mit diesen Elementen vertraut, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

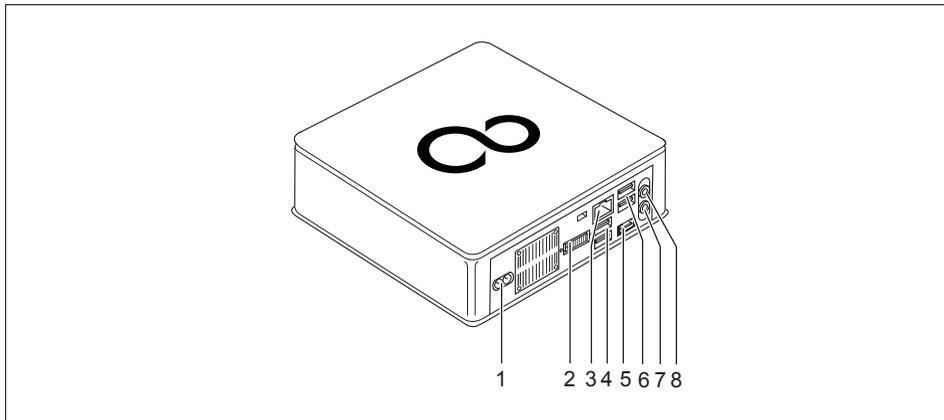
## Vorderseite



- 1 = Entnahmetaste optisches Laufwerk
- 2 = Speicherkarten-Lesegerät
- 3 = USB-Anschlüsse

- 4 = Optisches Laufwerk (optional)
- 5 = Ein-/Aus-Schalter mit Betriebsanzeige

## Rückseite



1 = Netzanschluss (AC IN)

2 = DVI-I-Anschluss

3 = LAN-Anschluss

4 = USB-Anschlüsse

5 = DisplayPort / HDMI-Anschluss  
(geräteabhängig)

6 = USB-Anschlüsse

7 = Audioausgang

8 = Mikrofonanschluss

# 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/Regularien" und die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Beachten Sie beim Aufstellen und beim Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "[Technische Daten](#)", [Seite 65](#) und das Kapitel "[Inbetriebnahme](#)", [Seite 14](#).

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

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

Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Beachten Sie, dass Bauteile im System hohe Temperaturen annehmen können.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden.

Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für den Benutzer (elektrischer Schlag, Brandgefahr) oder Sachschäden am Gerät entstehen.

## 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.

Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, warten Sie vor der Inbetriebnahme, bis das Gerät temperaturangepeglichen und absolut trocken ist.

## 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 (Alkohol, Verdünnung oder Acethon).

Auf keinen Fall das Gerät nass reinigen! Durch eindringendes Wasser können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen (z. B. Stromschlag).

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 "Drivers & Utilities" oder auf unseren Internetseiten (["http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/"](http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/)).

## CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit", 2006/95/EG "Niederspannungsrichtlinie" und 2009/125/EG "Ökodesign Richtlinie".

### 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.

CE nnnn (!) ; nnnn: Ziffer und Ausrufungszeichen (!) siehe Etikett auf dem Produkt.

Weitere Informationen und Konformitätserklärungen finden Sie im Internet unter: ["http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates"](http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates).

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

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

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

## FCC Compliance Statement

If the device complies with the FCC regulations, the FCC sign can be found on the type rating plate.

## FCC Class B Compliance Statement

### DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES

#### Notice to Users of Radios and Television:

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

The following statement applies to the products covered in this manual, unless otherwise specified herein. The statement for other products will appear in the accompanying documentation.

#### NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a "Class B" digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Standard ICES-003 for digital apparatus. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in strict accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Fujitsu not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modifications of this equipment or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by Fujitsu. The correction of interferences caused by such unauthorized modification, substitution or attachment will be the responsibility of the user.

The use of shielded I/O cables is required when connecting this equipment to any and all optional peripheral or host devices. Failure to do so may violate FCC and ICES rules.

## FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The Bluetooth antenna is located on the middle top and is exempt from minimum distance criteria due to its low power.

The transmitters in this device must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

To prevent radio interference to the licensed service, this device is intended to be operated indoors and away from windows to provide maximum shielding. Equipment (or its transmit antenna) that is installed outdoors is subject to licensing.

Users are not authorized to modify this product. Any modifications invalidate the warranty.

This equipment may not be modified, altered, or changed in any way without signed written permission from Fujitsu. Unauthorized modification will void the equipment authorization from the FCC and Industry Canada and the warranty.

# Inbetriebnahme



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 9](#).

## 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
- Externe Geräte, wie Maus, Tastatur und Monitor, 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), schließen Sie diese erst nach der Erstinbetriebnahme an. Wie Sie diese externen Geräte anschließen, ist in den folgenden Abschnitten beschrieben.

### Laufwerke und Baugruppen



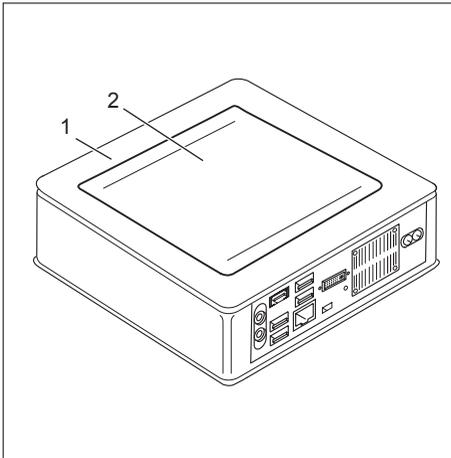
Wenn Sie Laufwerke oder Baugruppen zusätzlich zu Ihrem Gerät erhalten haben, bauen Sie diese erst nach der Erstinbetriebnahme ein. Das Einbauen von Laufwerken und Baugruppen ist im Kapitel ["Systemerweiterungen", Seite 49](#) beschrieben.

## Schutzfolie entfernen

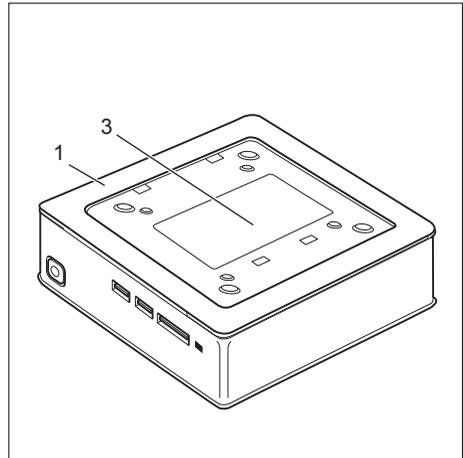
Ober- und Unterseite sowie die Unterseitenabdeckung sind mit einer Schutzfolie versehen.

- ▶ Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme die Schutzfolien.

## Unterseitenabdeckung montieren



Gerät mit Geräteabdeckung (1), mit montierter Unterseitenabdeckung (2)



Gerät mit Geräteabdeckung (1) und sichtbarem Typenschild (3), ohne Unterseitenabdeckung.

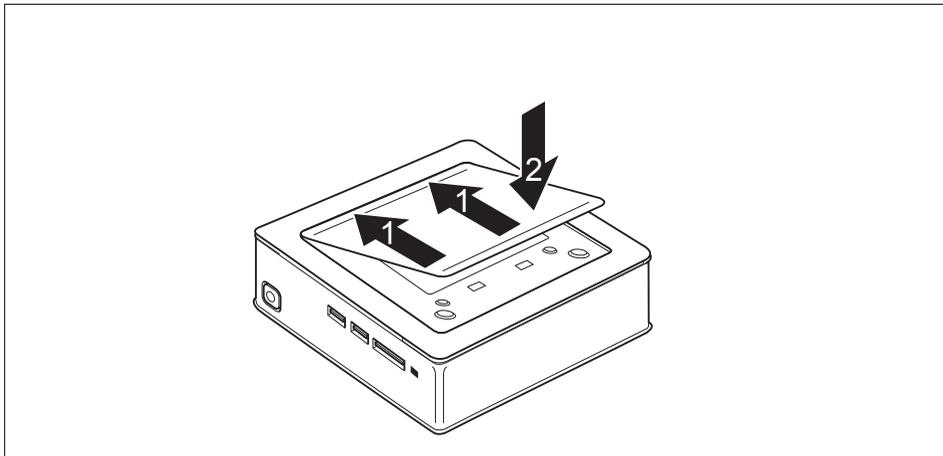
Das Gerät verfügt auf der Unterseite über eine Geräteabdeckung (1). Die Geräteabdeckung ist zweigeteilt: in die Geräteabdeckung ist während des Betriebs die Unterseitenabdeckung (2) eingesetzt.

Bei der Auslieferung des Geräts ist die Unterseitenabdeckung (2) noch nicht auf der Unterseite des Geräts montiert, sondern dem System beige packt, damit Sie bei der Inbetriebnahme das Typen-Leistungsschild (3) und die Software-Lizenz-Information einsehen können.

Typen-Leistungsschild und Software-Lizenz-Information sind auf der Geräteabdeckung angebracht und befindet sich normalerweise nicht sichtbar unter der montierten Unterseitenabdeckung.

Um die Unterseitenabdeckung vor der Inbetriebnahme zu montieren und das Gerät in Betrieb nehmen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Drehen Sie das Gerät um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Gerät zu vermeiden.



- ▶ Setzen Sie die Unterseitenabdeckung wie abgebildet auf die Unterseite des Geräts.
- ▶ Haken Sie die Unterseitenabdeckung in den dafür vorgesehenen Öffnungen an der Unterseite ein (1).
- ▶ Klappen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (2), bis diese spürbar und hörbar einrastet.

Informationen zum Entfernen der Unterseitenabdeckung finden Sie in Abschnitt ["Unterseitenabdeckung entfernen", Seite 57](#).

## Gerät aufstellen



Berücksichtigen Sie beim Aufstellen des Geräts die Empfehlungen und Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien".

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 Kunststoff-Füße Schäden auf der Stellfläche verursachen.

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 / 0,39 inch zu anderen Geräten oder Gegenständen eingehalten werden.

Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts nicht verdeckt werden.

Bei Lüftungsflächen muss ein Mindestabstand von 200 mm / 7,87 inch vom Gerät eingehalten werden.

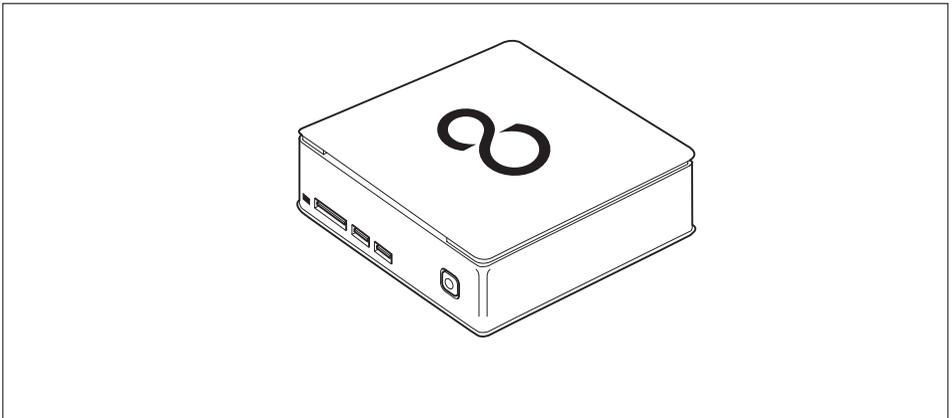
Stellen Sie nicht mehrere Geräte übereinander und stellen Sie keinen Monitor auf das Gerät.

Setzen Sie das Gerät keinen extremen Umgebungsbedingungen aus (siehe ["Technische Daten", Seite 65](#), Abschnitt "Umgebungsbedingungen"). Schützen Sie das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

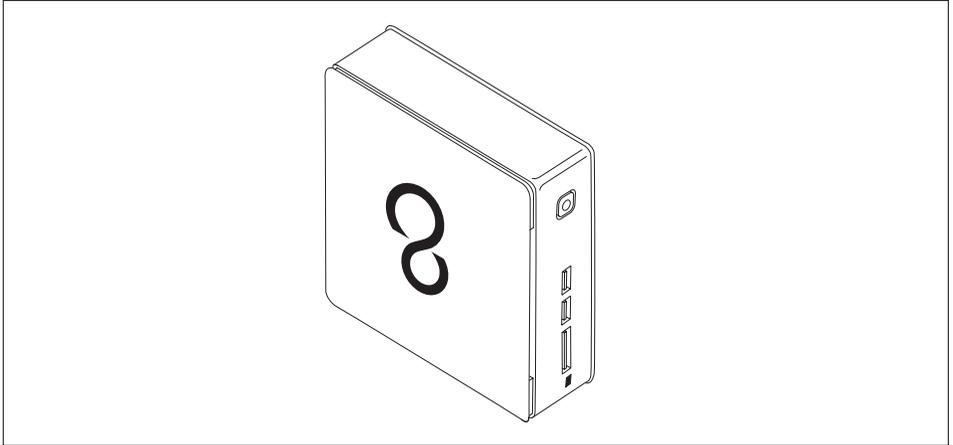
### Betriebslage

Sie können das Gerät in verschiedenen Betriebslagen verwenden:

- Horizontal:

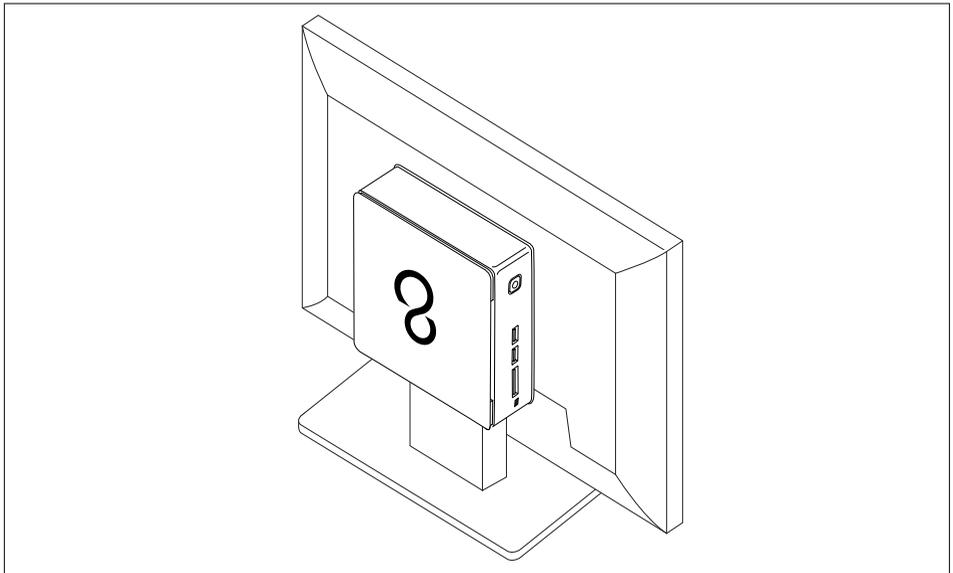


- Vertikal, Ein-/Ausshalter nach oben:



Der Betrieb in senkrechter Betriebslage ist in Taiwan nicht erlaubt.

- An der VESA-Schnittstelle eines Monitors, Ein-/Ausshalter seitlich:



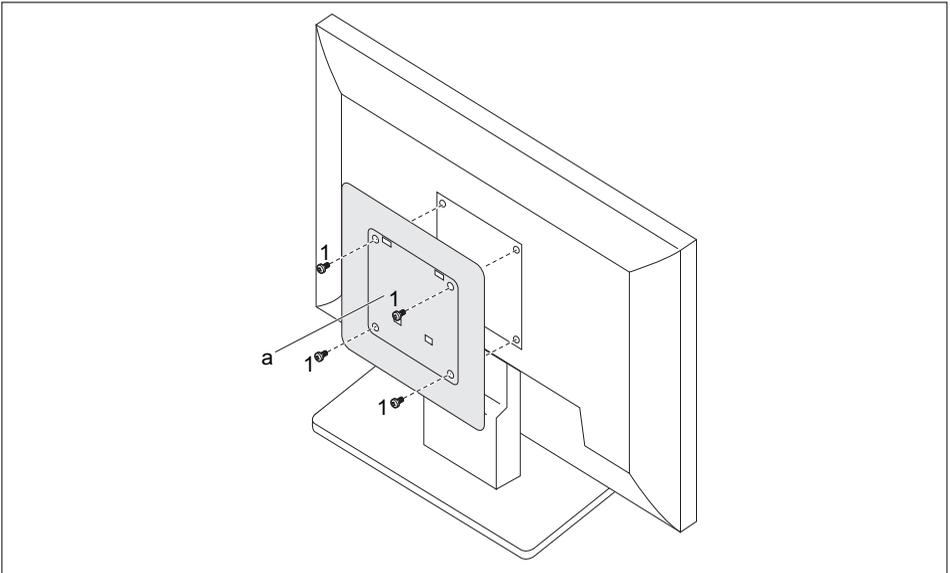
## Gerät an die VESA-Schnittstelle eines Monitors montieren



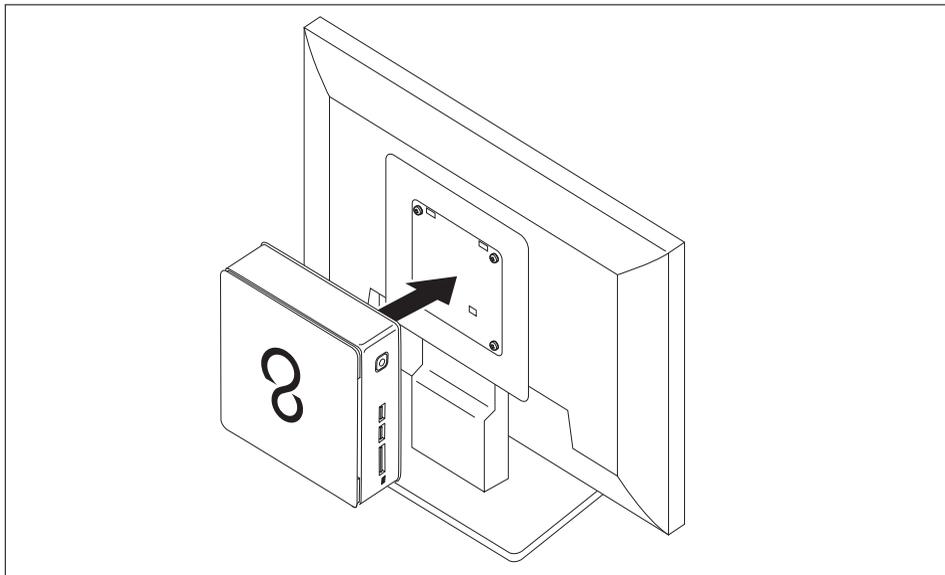
Das Gerät muss so an den Bildschirm montiert werden, dass die Anschluss- und Bedienelemente seitlich bedienbar sind.

- ▶ Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung und die Unterseitenabdeckung (siehe "[Untere Gehäuseabdeckung entfernen](#)", Seite 56 und "[Unterseitenabdeckung entfernen](#)", Seite 57).

### Montage mit Schrauben

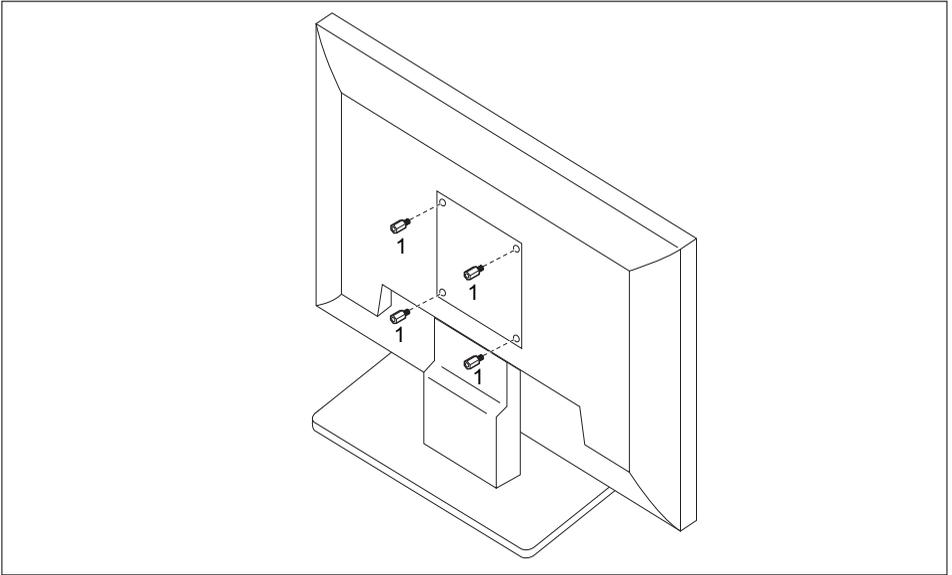


- ▶ Montieren Sie die Gehäuseabdeckung (a) mit den mitgelieferten Schrauben (1) an die Rückseite des Monitors.

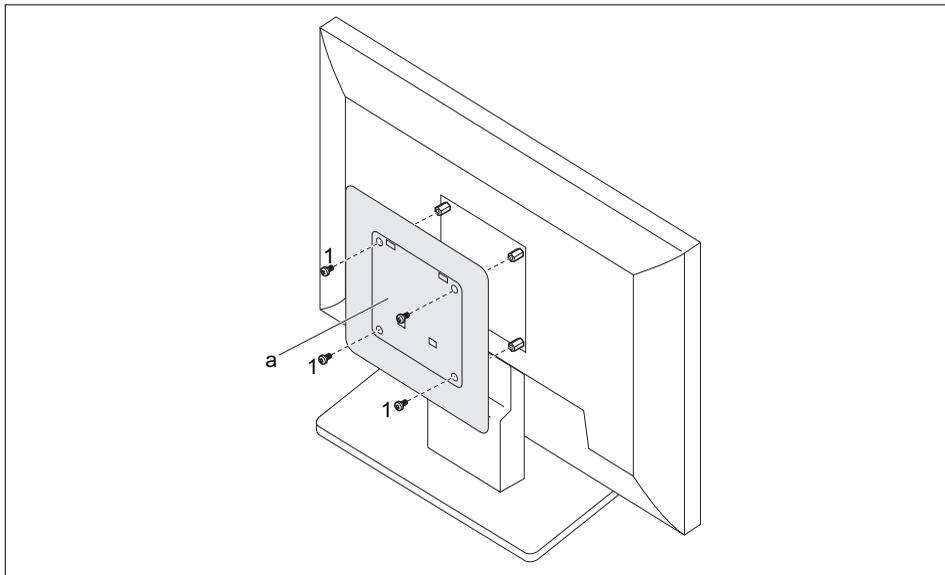


- ▶ Befestigen Sie das Gerät an der am Monitor montierten Gehäuseabdeckung.

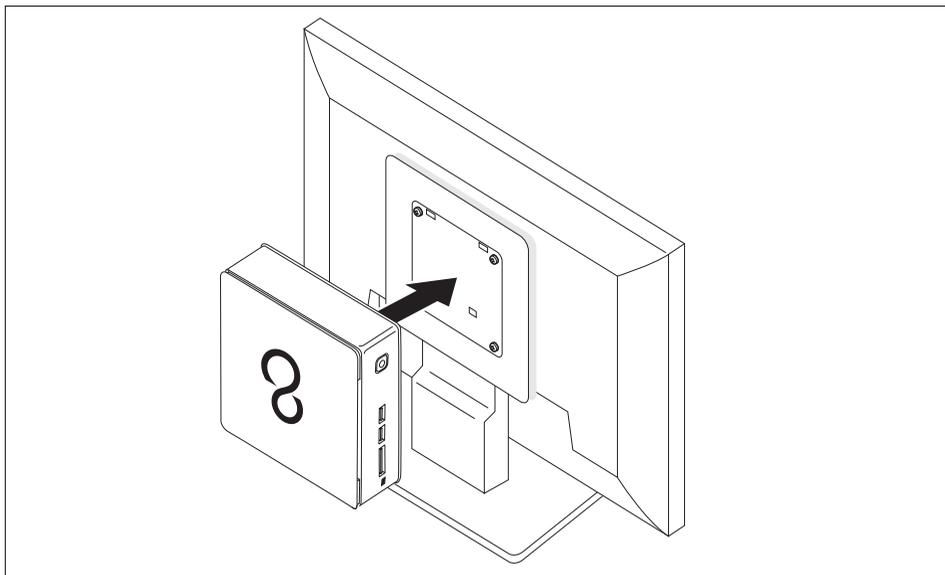
## Montage mit Bolzen und Schrauben



- ▶ Drehen Sie die vier Sechskant-Schraubbolzen an der Rückseite des Monitors ein (1).

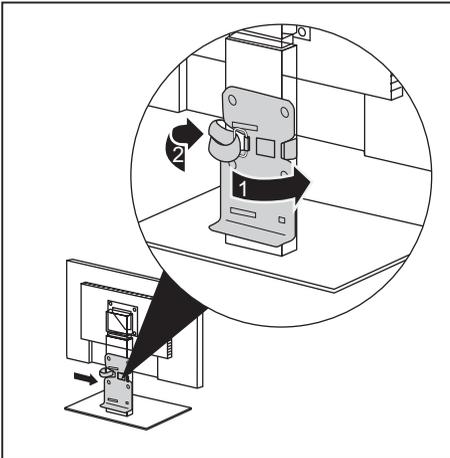


- ▶ Montieren Sie die Gehäuseabdeckung (a) mit den mitgelieferten Schrauben (1) an den Bolzen an der Rückseite des Monitors.

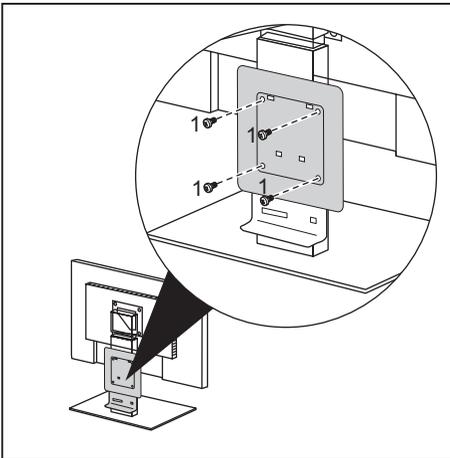


- ▶ Befestigen Sie das Gerät an der am Monitor montierten Gehäuseabdeckung.

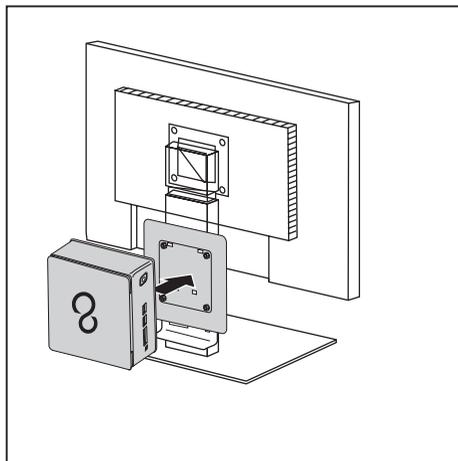
## Montage an Bildschirmen mit höhenverstellbarer Säule



- ▶ Lösen Sie alle Leitungen am Bildschirm.
- ▶ Befestigen Sie den Bildschirm -Fuß-Adapter, indem Sie das Klettband um den Bildschirm-Fuß legen (1) und durch die Metallöse zurückschlaufen (2).



- ▶ Befestigen Sie Gehäuseabdeckung mit den mitgelieferten Schrauben (1) am Bildschirm-Fuß-Adapter.



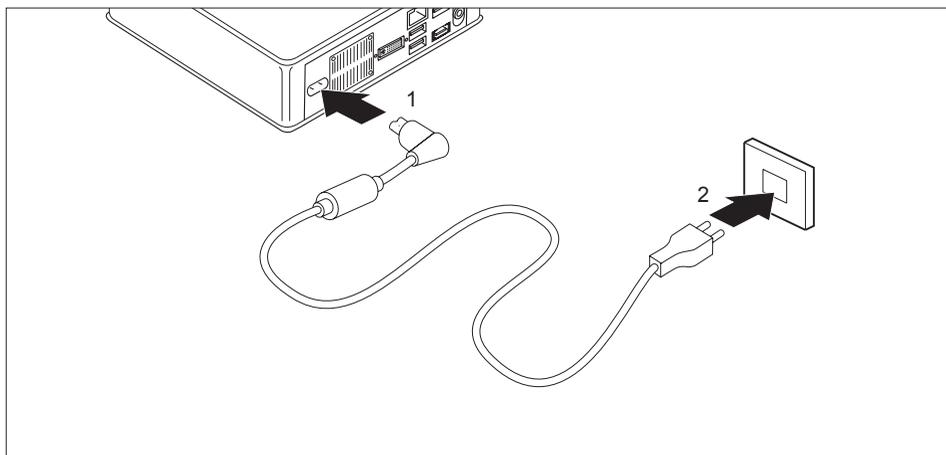
- ▶ Befestigen Sie das Gerät an der am Monitor montierten Gehäuseabdeckung.

## Netzleitung anschließen



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im beigefügten Handbuch "Sicherheit/Regularien".

Die mitgelieferte Netzleitung entspricht den Anforderungen des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung für das Land zugelassen ist, in dem sie verwendet wird.



- ▶ Schließen Sie die Netzleitung (1) am Netzanschluss (AC IN) des Geräts an.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung (2) an eine Steckdose an.

## 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 externen Geräten stecken. Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", Seite 9.
- ▶ Alle Datenübertragungsleitungen in die vorgesehenen Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze stecken.
- ▶ Alle Netzstecker in die geerdeten Schutzkontakt-Steckdosen stecken.



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](#)", Seite 27 und in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

## 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 externen Geräten lösen.

## 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.



DVI-I-Bildschirmanschluss,  
weiß

DP

DisplayPort (geräteabhängig)



Audioausgang (Line Out),  
hellgrün



HDMI-Anschluss (geräteabhängig)



USB 2.0 - Universal Serial Bus,  
schwarz (geräteabhängig)



Audioeingang (Line in)



LAN-Anschluss



USB 3.0 - Universal Serial Bus, blau  
(geräteabhängig)

kein  
Symbol

MultiCard



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

## Bildschirm anschließen

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

## USB-Maus anschließen

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

## USB-Tastatur anschließen

Verwenden Sie nur die mit der Tastatur mitgelieferte Tastaturleitung (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten).

- ▶ Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die rechteckige 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 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 Gerät 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 Ihres Geräts an.

## Gerätetreiber



Die externen USB-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 Gerät eine eigene Software benötigt, beachten Sie die Hinweise im Handbuch des Herstellers.

Um die Übertragungsleistung von USB zu gewährleisten, darf die Leitung vom externen USB-Gerät zum USB-Anschluss Ihres Geräts nicht länger als 3 m sein.

## Erstes Einschalten: die Software wird installiert



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.



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.

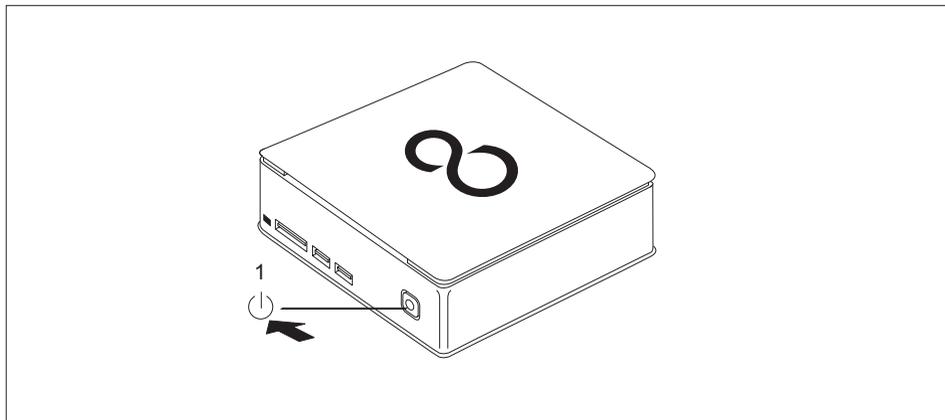
Eventuell benötigen Sie während der Installation die Lizenznummer von Windows. Die Lizenznummer finden Sie als Aufkleber auf Ihrem Gerät (siehe "[Unterseitenabdeckung entfernen](#)", Seite 57).

## Bildschirm und Gerät einschalten



Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts nicht verdeckt werden.

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



- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts.
  - ↳ Die Betriebsanzeige leuchtet, das Gerät startet.

## Installation der Software

- ▶ Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.
- ▶ Lesen Sie bei Unklarheiten bezüglich der angeforderten Eingabedaten in der Hilfe zu Ihrem Betriebssystem nach.



Weitere Informationen zum System sowie Treiber, Utilities und Updates finden Sie auf der DVD "Drivers & Utilities" und im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/support"](http://www.fujitsu.com/fts/support).

Informationen und Hilfe zu den Windows-Betriebssystemfunktionen finden Sie im Internet unter ["http://windows.microsoft.com"](http://windows.microsoft.com)

# 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, das Gerät startet.

## Gerät ausschalten

- ▶ Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem.
- ▶ Wenn das Betriebssystem das Gerät nicht automatisch in einen Energiesparmodus wechselt oder ausschaltet, drücken Sie den Ein-/Ausschalter bis das Gerät ausschaltet. Achtung, dies kann zu einem Verlust Ihrer Daten führen!
- ↳ Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, verbraucht das Gerät ein Minimum an Energie.

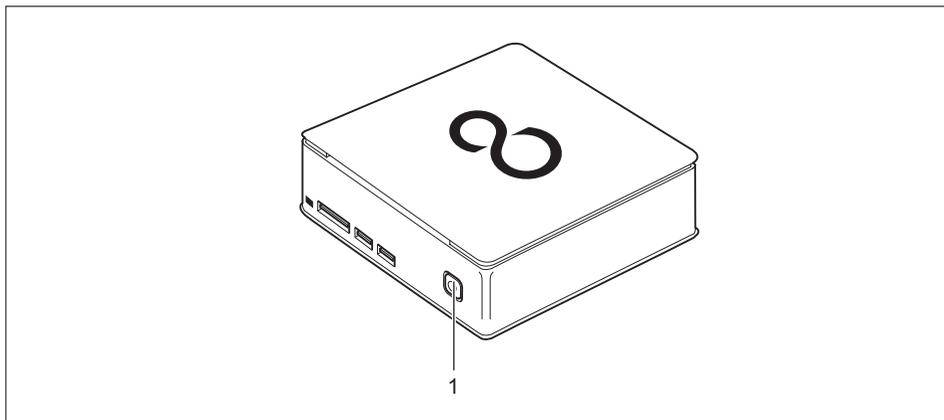


Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

- ▶ 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.



Nr.	Anzeige	Beschreibung
1	Betriebsanzeige	<p><b>Achtung:</b> Im Energiesparmodus darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden, da dies zu einem Datenverlust führen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anzeige leuchtet: Das Gerät ist eingeschaltet.</li> <li>• Die Anzeige blinkt: Das Gerät ist 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.</li> <li>• Die Anzeige leuchtet nicht: Das Gerät ist ausgeschaltet (vom Netz getrennt) oder betriebsbereit. Ist das Gerät betriebsbereit, kann das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet werden.</li> </ul>

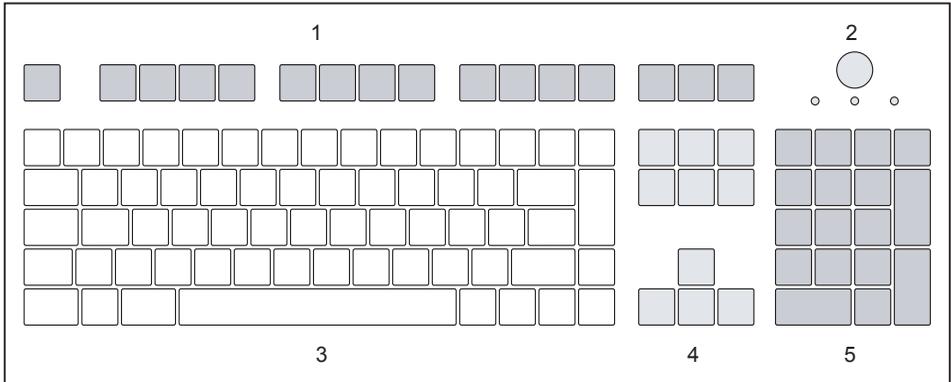


Im Energiesparmodus darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden, da dies zu einem Datenverlust führen kann.

# Tastatur



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

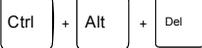


- 1 = Funktionstasten
- 2 = Ein-/Ausschalter (optional)
- 3 = Alphanumerisches Tastaturfeld
- 4 = Cursor-Tasten
- 5 = Numerisches Tastaturfeld (Ziffernblock)

## Wichtige Tasten und Tastenkombinationen

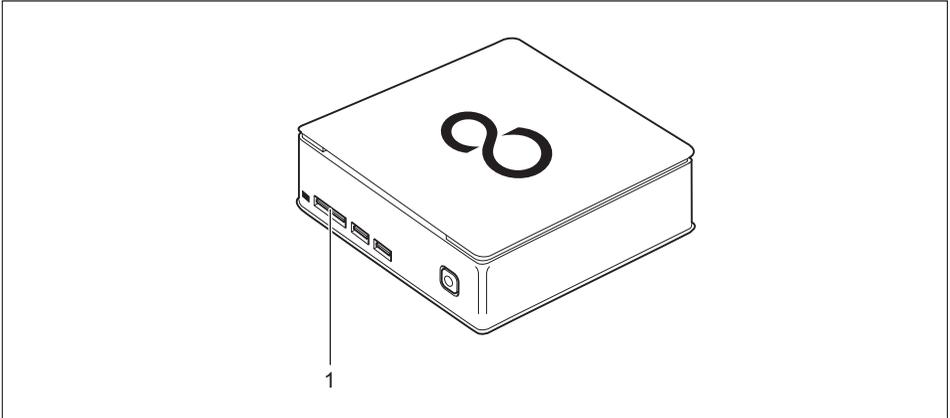
Die Beschreibung der nachfolgenden Tasten und Tastenkombinationen gilt für Microsoft Betriebssysteme. Weitere Tasten und Tastenkombinationen sind in der Dokumentation zur verwendeten Software beschrieben.

Taste / Tastenkombination	Beschreibung
 	<p><b>Ein-/Ausschalter (optional)</b></p> <p>Je nach Einstellung im <i>BIOS-Setup</i> kann das Gerät damit ein-, aus- oder ein- und ausgeschaltet werden. Bei einigen Betriebssystemen können Sie in der Systemsteuerung weitere Funktionen des Ein-/Ausschalters einstellen.</p> <p>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.</p>
	<p><b>Eingabetaste</b></p> <p>bestätigt die markierte Auswahl. Die Eingabetaste wird auch als "Enter" oder "Return" bezeichnet.</p>

Taste / Tastenkombination	Beschreibung
	<b>Windows-Taste (geräteabhängig: Variante 1)</b> ruft das Menü <i>Start</i> von Windows auf.
	<b>Menütaste (geräteabhängig: Variante 1))</b> ruft das Menü für das markierte Objekt auf (Windows).
	<b>Windows-Taste (geräteabhängig: Variante 2)</b> Die Windows-Taste wechselt zwischen Startbildschirm und der zuletzt genutzten Anwendung.
	<b>Menütaste (geräteabhängig: Variante 2)</b> Die Menütaste ruft das Menü für die aktive Anwendung auf.
	<b>Umschalttaste</b> ermöglicht die Ausgabe eines Großbuchstabens und des oben auf einer Taste abgebildeten Zeichens. Die Umschalttaste wird auch als "Shift" bezeichnet.
	<b>Taste Alt Gr (länderabhängig)</b> ermöglicht die Ausgabe des Zeichens, das unten rechts auf einer Taste abgebildet ist (z. B. @ bei der Taste [Q]).
	<b>Taste Num</b> 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.
	<b>Taste Ctrl (Strg)</b> leitet Tastenkombinationen ein. Die Taste [Ctrl] wird auch als "Strg", "Control" oder "Steuerungstaste" bezeichnet.
	<b>Windows-Sicherheit/Task Manager</b> Diese Tastenkombination startet das Fenster Windows-Sicherheit /Task Manager.

## Speicherkarten-Lesegerät

Ihr Gerät ist an der Frontseite mit einem Speicherkarten-Lesegerät ausgestattet.



1 = Speicherkarten-Lesegerät

Unterstützte Speichermedien	Q510	Q910	Q520	Q920
Secure Digital Card (SD Card)	X	X	X	X
MultiMedia Card (MMC)	X	X	-	-
Reduced-Size MultiMedia Card (RS-MMC)	X	X	-	-
xD Picture Card (xD)	X	X	-	-
Memory Stick (MS)	X	X	-	-
Memory Stick Pro (MS Pro)	X	X	-	-



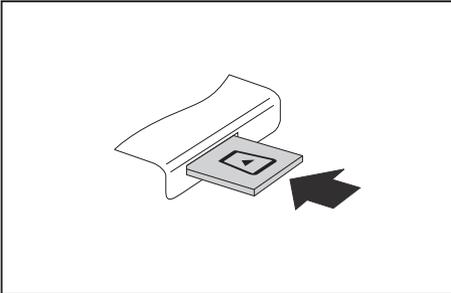
Warten Sie unbedingt, bis der Datenzugriff beendet ist, bevor Sie eine Karte aus dem Steckplatz entfernen.



Beachten Sie beim Umgang mit Speicherkarten die Hinweise des Herstellers. Adapter für Ihre Speicherkarte erhalten Sie im Fachhandel.

## Speicherkarte einsetzen

Der Schacht des Speicherkarten-Lesegeräts verfügt über zwei Steckplätze.



- ▶ Schieben Sie die Speicherkarte vorsichtig in den entsprechenden Steckplatz. Das Schriftfeld muss nach oben zeigen. Wenden Sie keine Gewalt an, da sonst die empfindlichen Kontaktflächen beschädigt werden können
- ↳ Die Speicherkarte kann je nach Typ etwas aus dem Steckplatz herausragen.

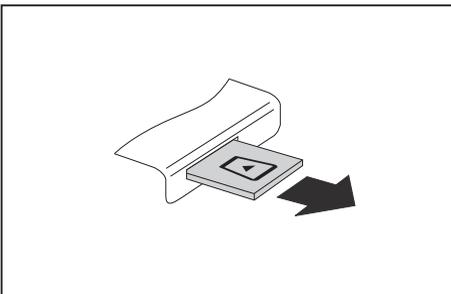
## Speicherkarte entnehmen



Entfernen Sie die Karte immer ordnungsgemäß wie nachfolgend beschrieben, um einen Verlust Ihrer Daten zu vermeiden.

Mit Hilfe des entsprechenden Symbols in der Task-Leiste können Sie die Speicherkarte stoppen:

- ▶ Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol.
- ▶ Wählen Sie die Speicherkarte aus, die Sie stoppen und entfernen möchten.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Ein Dialogfeld zeigt Ihnen an, dass Sie die Speicherkarte nun bedenkenlos entfernen können.



- ▶ Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Steckplatz.

## Optisches Laufwerk (optional)



Je nach Ausbaustufe ist Ihr Gerät mit einem optischen Laufwerk oder einem Lautsprecher ausgestattet. Bei Geräten mit Lautsprecher kann kein optisches Laufwerk eingebaut werden.



Dieses Produkt enthält eine Licht emittierende Diode, Klassifizierung gem. IEC 60825 1:2007: LASER KLASSE 1, und darf deshalb nicht geöffnet werden.

## Datenträger handhaben

Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit Datenträgern:

- Berühren Sie niemals die Oberfläche eines Datenträgers. Fassen Sie den Datenträger nur am Rand an!
- Bewahren Sie den Datenträger immer in der Hülle auf. Sie vermeiden dadurch, dass der Datenträger verstaubt, zerkratzt oder sonst wie beschädigt wird.
- Schützen Sie den Datenträger vor Staub, mechanischer Vibration und direkter Sonnenbestrahlung!
- Lagern Sie die den Datenträger nicht an zu warmen oder feuchten Orten.

Sie können im Laufwerk Datenträger mit einem Durchmesser von 12 cm verwenden. Verwenden Sie keine Visitenkarten-CDs oder andere kleine Datenträger.

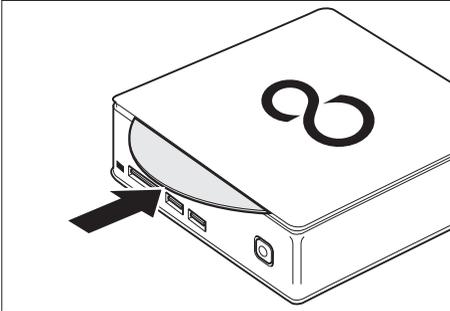
Bei einem Datenträger minderer Qualität können Vibrationen und Lesefehler auftreten.

## Datenträger einlegen oder entnehmen (Slot-In)

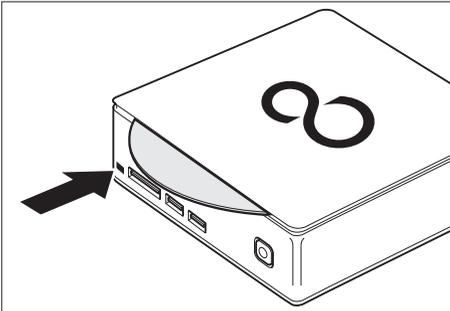
**i**

Ein mechanischer CD/DVD-Auswurf (Notentnahme) ist nicht vorhanden.

Das Auswurf-Tool muss unter Windows installiert werden. Weitere Informationen über das System sowie zu Treibern, Zusatzsoftware und Updates finden Sie auf der CD/DVD "Drivers & Utilities".



- ▶ Schieben Sie den Datenträger mit der beschrifteten Seite nach oben in den Laufwerksschlitz.



- ▶ Wenn sich ein Datenträger im Laufwerk befindet, drücken Sie auf die Entnahmetaste und entnehmen Sie den Datenträger.

**i**

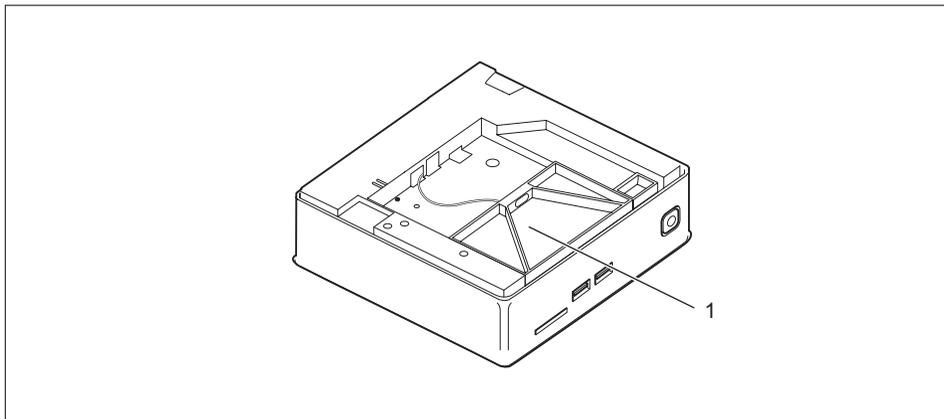
Wenn Sie die Entnahmetaste drücken während auf den Datenträger im optischen Laufwerk zugegriffen wird, wird der Datenträger nicht automatisch ausgegeben. Warten Sie, bis der Prozess abgeschlossen ist, und versuchen Sie es dann erneut.

## Lautsprecher (optional)



Je nach Ausbaustufe ist Ihr Gerät mit einem optischen Laufwerk oder einem Lautsprecher ausgestattet. Bei Geräten mit Lautsprecher kann kein optisches Laufwerk eingebaut werden.

Der Lautsprecher (1) befindet sich unter der oberen Gehäuseabdeckung (siehe ["Obere Gehäuseabdeckung entfernen", Seite 51](#)):



## Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth (geräteabhängig)



Der Einbau einer von Fujitsu nicht zugelassenen Funkkomponente macht die für dieses Gerät erteilten Zulassungen ungültig.



Der Betrieb der Funkkomponenten ist in Taiwan nicht erlaubt.

## Funkkomponenten ein- und ausschalten



Mit dem Programm *Geräte-Manager* können Sie die Funkkomponenten einzeln ein- und ausschalten.

Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten im Handbuch "Sicherheit/Regulieren".

Nähere Informationen zur Verwendung von Wireless LAN finden Sie in der Online-Hilfe zu Ihrer Wireless LAN-Software.

Nähere Informationen zur Verwendung von Bluetooth finden Sie auf der CD zu Ihrer Bluetooth-Software.

## Einstellungen im BIOS-Setup-Utility

Mit dem *BIOS-Setup-Utility* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration für Ihr Gerät einstellen.

Bei Auslieferung des Geräts sind die Standardeinstellungen wirksam. Diese Einstellungen können Sie in den Menüs des *BIOS-Setup-Utility* ändern. Die geänderten Einstellungen sind wirksam, sobald Sie das *BIOS-Setup-Utility* gespeichert und beendet haben.

Im *BIOS-Setup-Utility* gibt es folgende Menüs:

Menü	Beschreibung
<i>Main</i>	Systemeinstellungen wie Uhrzeit und Datum
<i>Advanced</i>	Erweiterte Systemeinstellungen
<i>Boot</i>	Konfiguration der Startreihenfolge
<i>Power</i>	Energiesparfunktionen
<i>Security</i>	Passworteinstellungen und Sicherheitsfunktionen
<i>Exit</i>	Beenden des <i>BIOS-Setup-Utility</i>

Des Weiteren können Sie folgende Tastenfunktionen nutzen:

Taste	Beschreibung
Esc	Zum Beenden des <i>BIOS-Setup-Utility</i> . Die aktuellen Einstellungen werden nicht gespeichert.
F7	Zum Verwerfen von Änderungen und zum Laden der vorherigen Konfiguration des <i>BIOS-Setup-Utility</i> .
F9	Zum Laden der Standardkonfiguration des <i>BIOS-Setup-Utility</i> .
F10	Zum Beenden des <i>BIOS-Setup-Utility</i> . Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.

### BIOS-Setup-Utility starten

- ▶ Starten Sie das Gerät neu (Aus-/Einschalten oder Betriebssystem neu starten).
- ↳ Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz folgende oder ähnliche Anzeige:  
<F2> BIOS Setup <F12> Boot Menu
- ▶ Drücken Sie die Funktionstaste **[F2]**.
- ▶ Wenn ein Passwort vergeben ist, geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.



Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemverwalter bzw. an unseren Service.

Das *BIOS-Setup-Utility* startet.

### BIOS-Setup-Utility bedienen



Drücken Sie die Taste **[F1]**, um Hilfe zum Bedienen des *BIOS-Setup-Utility* zu bekommen. Die Beschreibung zu den einzelnen Einstellungen sehen Sie im rechten Fenster des *BIOS-Setup-Utility*.

Mit der Taste **[F9]** können Sie die Standardeinstellungen des *BIOS-Setup-Utility* laden.

- ▶ Wählen Sie mit den Cursor-Tasten **[←]** oder **[→]** das Menü aus, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen.
- ↳ Das Menü wird angezeigt.
- ▶ Wählen Sie mit den Cursor-Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Option aus, die Sie ändern wollen.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Drücken Sie die Taste **[ESC]**, um das ausgewählte Menü zu verlassen.
- ▶ Notieren Sie sich die geänderten Einträge (z. B. in dieser Betriebsanleitung).

### BIOS-Setup-Utility beenden

Im Menü *Exit* müssen sie die gewünschte Möglichkeit auswählen und mit der Eingabetaste aktivieren:

#### Exit Saving Changes - Änderungen speichern und BIOS-Setup-Utility beenden

- ▶ Um die aktuellen Einträge in den Menüs zu speichern und das *BIOS-Setup-Utility* zu beenden, wählen Sie *Exit Saving Changes* und *Yes*.
- ↳ Das Gerät startet neu, und die neuen Einstellungen sind wirksam.

#### Exit Discarding Changes – Änderungen verwerfen und BIOS-Setup-Utility beenden

- ▶ Um die Änderungen zu verwerfen, wählen Sie *Exit Discarding Changes* und *Yes*.
- ↳ Die beim Aufruf des *BIOS-Setup-Utility* gültigen Einstellungen bleiben wirksam. Das *BIOS-Setup-Utility* wird beendet und das Gerät startet neu.

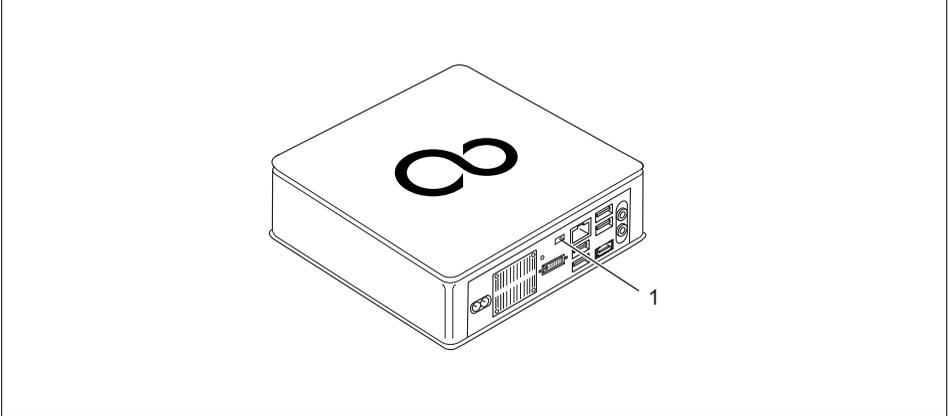
## Eigentums- und Datenschutz

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.

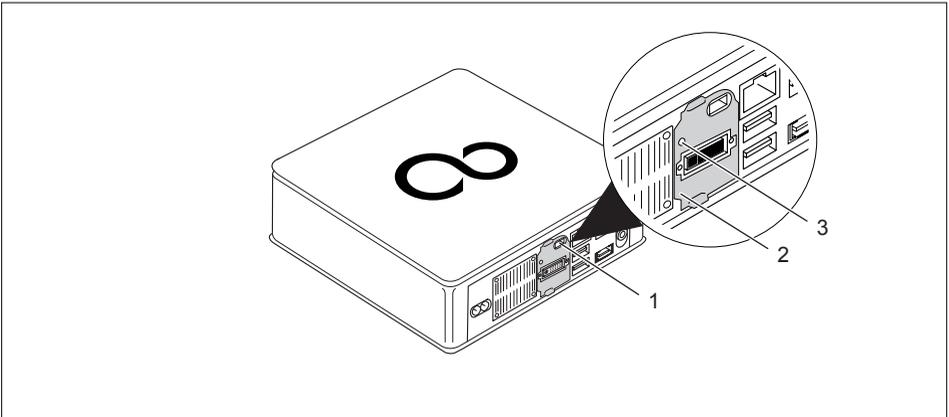
## Security Lock verwenden

Ihr Gerät verfügt über eine Security-Lock-Vorrichtung. Mit Hilfe der Security-Lock-Vorrichtung und des Kensington Lock Cable (Stahlkabel, Zubehör) können Sie Ihr Gerät vor Diebstahl schützen. Beachten Sie das Handbuch zu Ihrem Kensington Lock. Um ein unerlaubtes Öffnen des Geräts zu verhindern, können Sie das optional erhältliche Schließblech (2) montieren.

Gerät mit Kensington Lock (1), ohne Schließblech:



Gerät mit Kensington Lock (1), mit Schließblech (2) (mit Schraube (3) befestigt):



► Bringen Sie den Kensington Lock Cable an der Vorrichtung (1) Ihres Geräts an.



Wenn Sie das Geräte am Monitor montieren (Montage an der VESA-Schnittstelle, siehe ["Gerät an die VESA-Schnittstelle eines Monitors montieren", Seite 19](#)), wird dringend empfohlen, das Schließblech zu montieren. Damit stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht herunterfällt.

## Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup

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

- Unbefugten Zugriff auf das System verhindern
- Unbefugtes Aufrufen des *BIOS-Setup* verhindern



Bevor Sie die verschiedenen Möglichkeiten des Passwortschutzes im *BIOS-Setup-Utility* für Ihre Datensicherheit nutzen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Notieren Sie sich die Passwörter und bewahren Sie sie sicher auf. Wenn Sie Ihr Supervisor-Passwort vergessen, können Sie nicht mehr auf Ihr Gerät zugreifen. Das Löschen des Passworts stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.



Ihr Passwort kann maximal 32 Zeichen lang sein und kann aus Buchstaben und Ziffern bestehen. Es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

# Problemlösungen und Tipps



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien" und das Kapitel "[Inbetriebnahme](#)", [Seite 14](#), 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:

- ▶ Notieren Sie die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild unter der Typen-Leistungsschild-Abdeckung an der Unterseite des Geräts (siehe "[Unterseitenabdeckung montieren](#)", [Seite 15](#)). Bauen Sie die Typen-Leistungsschild-Abdeckung bei Bedarf aus, um auf die Identnummer zugreifen zu können.
- ▶ Kontaktieren Sie zur Abklärung des Problems den für Ihr Land zuständigen Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet unter "<http://support.ts.fujitsu.com/contact/service desk>"). Halten Sie dazu die Ident-/Serien-Nr. Ihres Systems bereit.

## Problemlösungen

### Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Netzspannungsversorgung ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß am Gerät und an einer Steckdose angeschlossen ist.</li></ul>
Interne Stromversorgung wurde überlastet.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose.</li><li>▶ Warten Sie ca. 3 min.</li><li>▶ Stecken Sie den Netzstecker wieder in eine Steckdose.</li><li>▶ Schalten Sie das Gerät ein.</li></ul>

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

Ursache	Fehlerbehebung
Systemabsturz	<p>▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter mindestens 4 Sekunden, bis sich das Gerät ausschaltet.</p> <p>Achtung: Dies kann zu einem Verlust Ihrer Daten führen!</p> <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.  <b>oder</b> ▶ 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	▶ Starten Sie das System neu. ▶ Drücken Sie die Taste <b>[F8]</b> , während das System startet. ▶ Starten Sie das System im abgesicherten Modus. ▶ Stellen Sie den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.

## Kein Mauszeiger am Bildschirm

Ursache	Fehlerbehebung
Maus ist nicht richtig angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beenden Sie Ihr Betriebssystem ordnungsgemäß, z. B. mit <b>Strg</b> + <b>Alt</b> + <b>Entf</b>.</li> <li>▶ Schalten Sie das Gerät aus.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Mausleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn Sie einen Adapter oder eine Verlängerung für die Mausleitung verwenden, prüfen Sie auch diese Steckverbindung.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass nur eine Maus angeschlossen ist.</li> <li>▶ Schalten Sie das Gerät ein.</li> </ul>

## Uhrzeit und Datum stimmen nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Uhrzeit, Datum sind falsch eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum unter Ihrem verwendeten Betriebssystem ein.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie im <i>BIOS-Setup</i> die Uhrzeit oder das Datum ein.</li> </ul>

## 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 zum Wiederherstellen des Festplatteninhaltes finden Sie im Handbuch "Recovery Guide".

## Tipps

Thema	Tipp
Mangel an Systemressourcen	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen.</li></ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rufen Sie die Anwendungen in anderer Reihenfolge auf.</li></ul>
Weitere Handbücher	Weitere Handbücher finden Sie als PDF-Dateien auf der DVD "Drivers & Utilities".

# Systemerweiterungen



Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen erlischt die Garantie und es können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen (elektrischer Schlag, Brandgefahr).

Nach Rücksprache mit der Hotline/Service Desk dürfen Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Komponenten selbst aus- und einbauen.



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

Die nachfolgenden Abbildungen können sich, abhängig von der Ausbaustufe Ihres Geräts, geringfügig von Ihrem Gerät unterscheiden.

Werden mit Ihrem Gerät weitere Dokumentationen mitgeliefert, lesen Sie sich diese ebenfalls sorgfältig durch.

Beachten Sie vor dem Aus- und Einbau von Systemkomponenten außerdem Folgendes:



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.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Aus- und Einbau der Komponenten keine Leitungen einklemmen.

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



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

# Hinweise zu Baugruppen

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

Beachten Sie, dass verschiedene Komponenten auf dem Mainboard sehr heiß sein können, wenn das Gerät vor kurzem noch aktiv war.

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 oder, falls vorhanden, an grün markierten Stellen (TouchPoints) an.
- Berühren Sie keine Anschluss-Stifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.

# Komponentenausbau vorbereiten



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 9](#).

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose!

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus.



Das Gerät darf sich nicht im Energiesparmodus befinden!

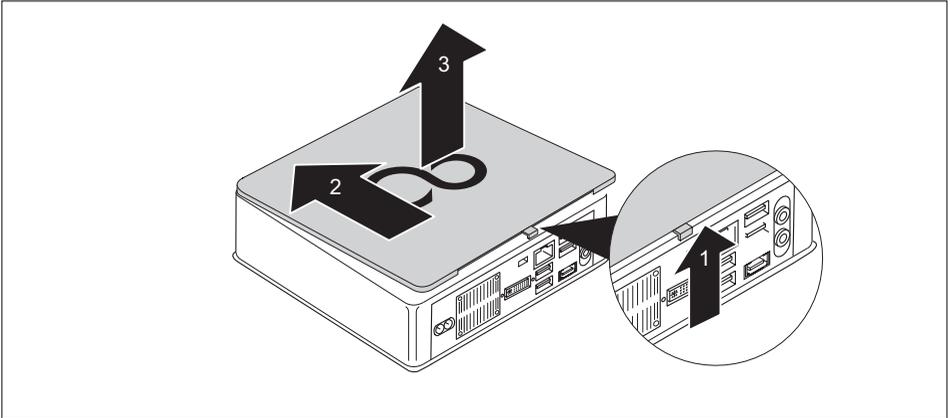
- ▶ Lösen Sie alle Leitungen vom Gerät.
- ▶ Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Gerät zu vermeiden.

## Optisches Laufwerk ein- und ausbauen

**i**

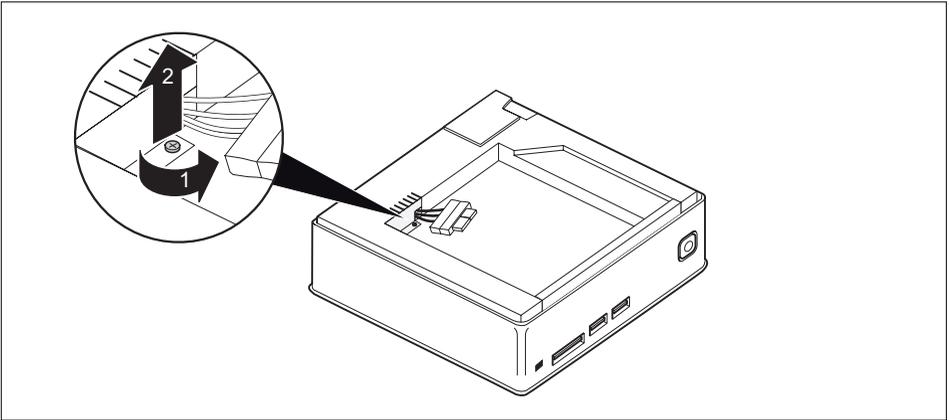
Je nach Ausbaustufe ist Ihr Gerät mit einem optischen Laufwerk oder einem Lautsprecher ausgestattet. Bei Geräten mit Lautsprecher kann kein optisches Laufwerk eingebaut werden.

### Obere Gehäuseabdeckung entfernen

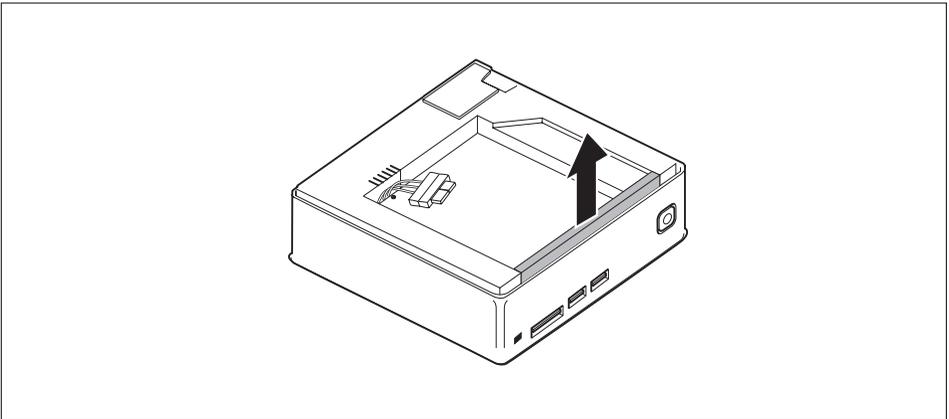


- ▶ Drücken Sie die Entriegelung auf der Rückseite des Geräts in Pfeilrichtung (1) und schieben Sie die obere Gehäuseabdeckung gleichzeitig in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Heben Sie die Gehäuseabdeckung vom Gerät ab (3).

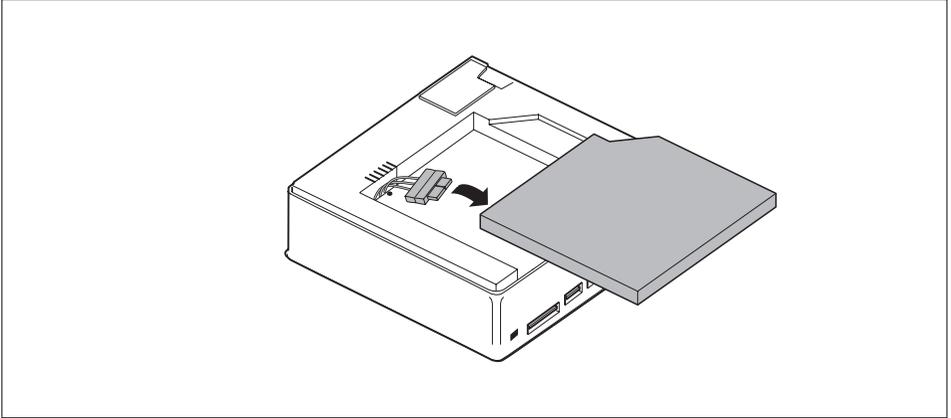
## Optisches Laufwerk einbauen



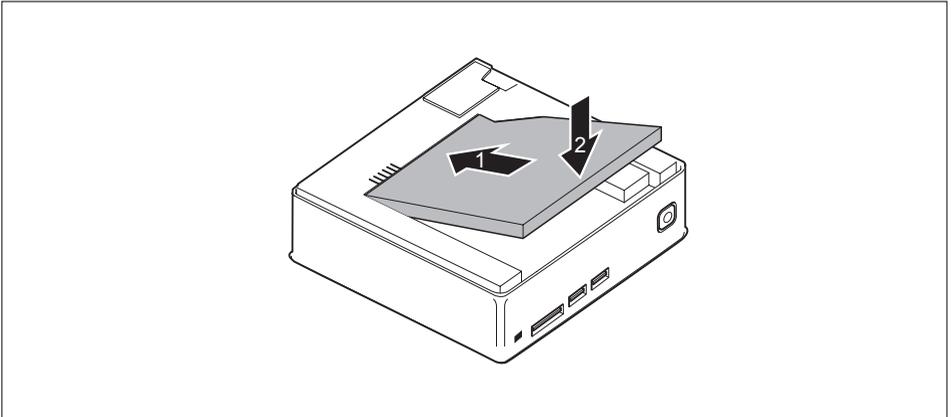
- ▶ Entfernen Sie die Schraube (1) und entnehmen Sie die damit befestigte Blechabdeckung (EMV-Schutz) aus dem Gehäuse (2).



- ▶ Entfernen Sie die Blindblende, mit der der Laufwerksschacht abgedichtet wird.



- Schließen Sie die Leitungen am optischen Laufwerk an.

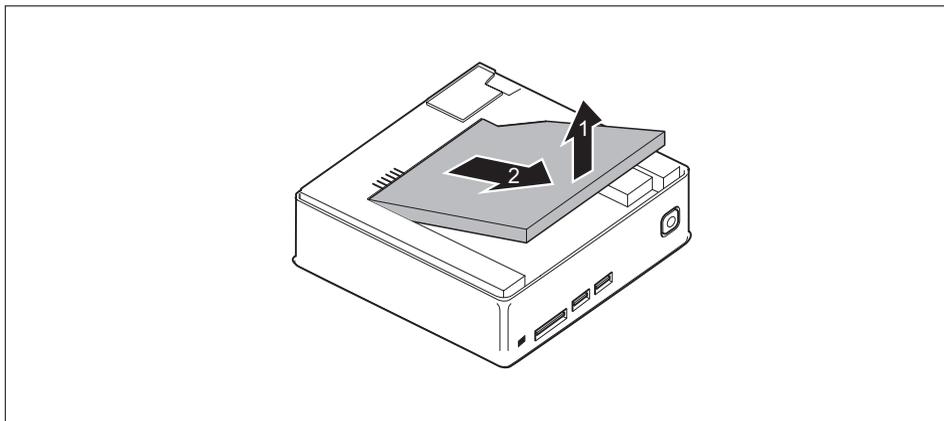


- Setzen Sie das optische Laufwerk an der Kante des Einbauplatzes an (1) und legen Sie es vorsichtig ab (2). Achten Sie darauf, dass keine Kabel und Leitungen eingeklemmt werden.

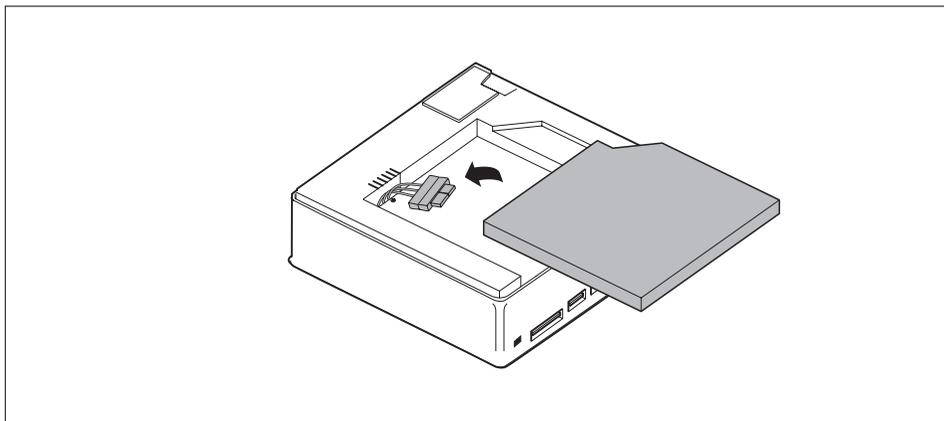


Bewahren Sie Blindblende und Blechabdeckung für eine spätere Wiederverwendung sicher auf, z. B. falls Sie das optische Laufwerk später wieder ausbauen sollten.

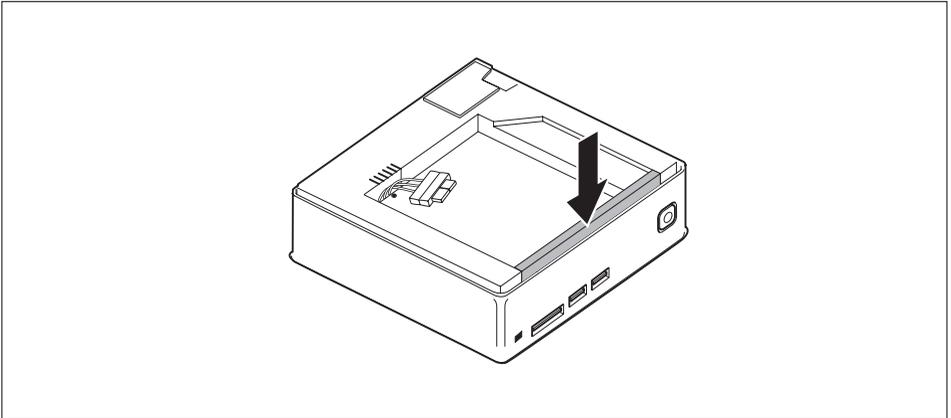
## Optisches Laufwerk ausbauen



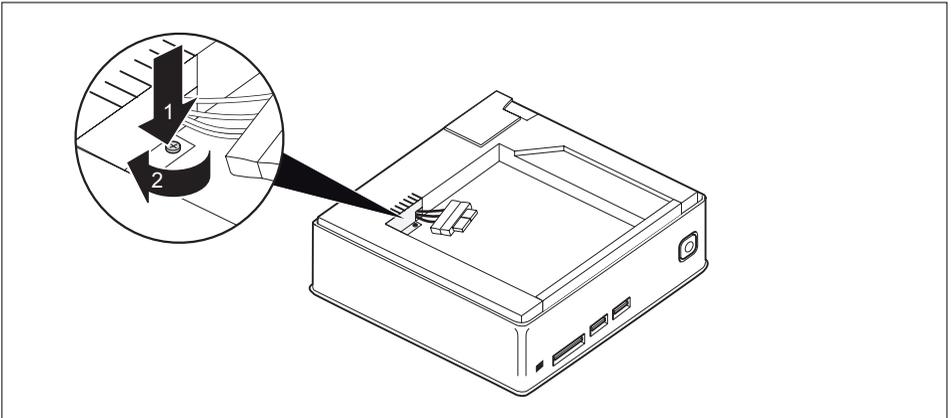
- ▶ Heben Sie das optische Laufwerk leicht an (1).
- ▶ Ziehen Sie das Laufwerk leicht in Pfeilrichtung (2), bis die Kontakte und Leitungen von Laufwerk und Gehäuse zugänglich sind.



- ▶ Lösen Sie die Leitung vom Laufwerk und entnehmen Sie das Laufwerk aus dem Gehäuse.

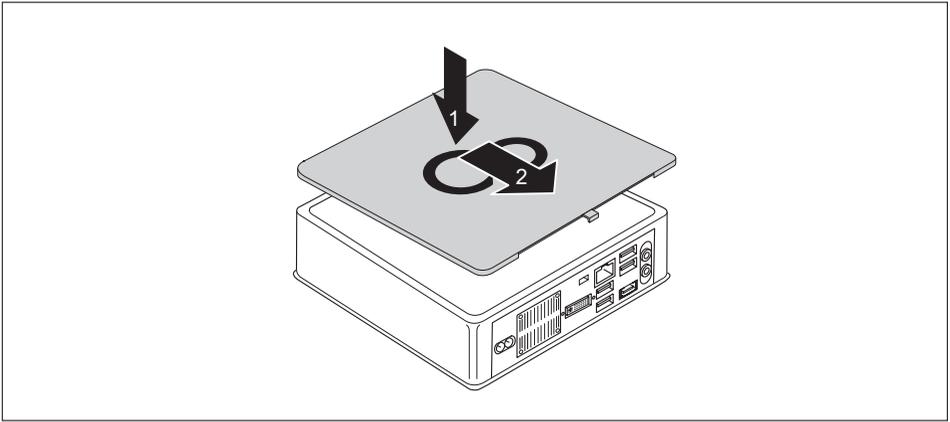


- Befestigen Sie die Blindblende am Gehäuse.



- Setzen Sie die Blechabdeckung (EMV-Schutz) in das Gehäuse ein (1) und befestigen Sie sie mit der Schraube (2).

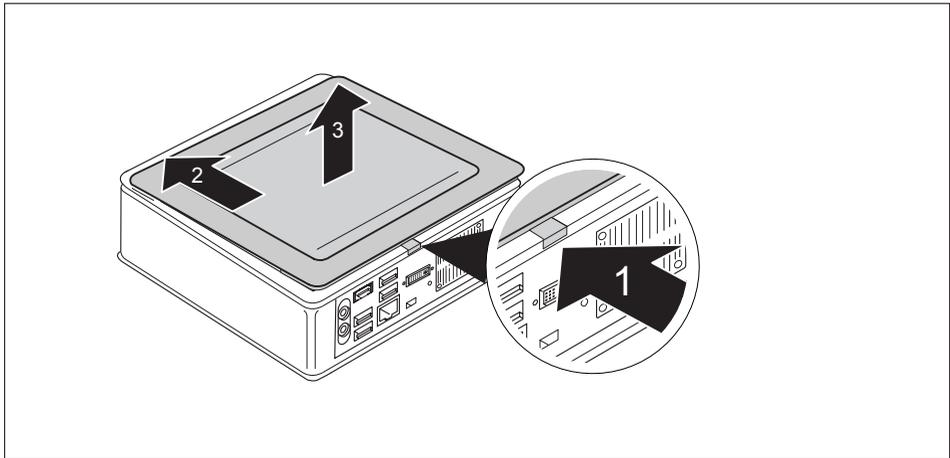
## Obere Gehäuseabdeckung befestigen



- ▶ Setzen Sie die obere Gehäuseabdeckung auf das Gerät (1).
- ▶ Schieben Sie die Gehäuseabdeckung in Pfeilrichtung (2), bis sie spürbar einrastet.

## Untere Gehäuseabdeckung entfernen

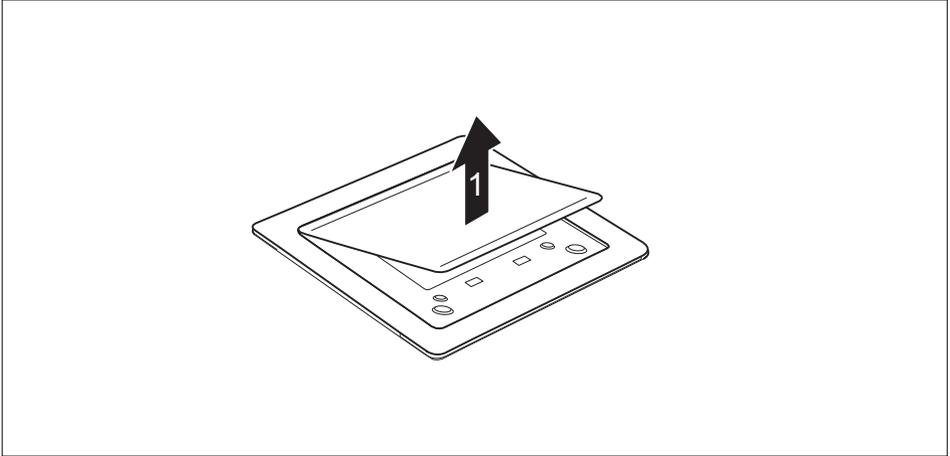
- ▶ Drehen Sie das Gerät um.



- ▶ Drücken Sie die Entriegelung auf der Rückseite des Geräts in Pfeilrichtung (1) und schieben Sie die untere Gehäuseabdeckung gleichzeitig in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Heben Sie die Gehäuseabdeckung vom Gerät ab (3).

## Unterseitenabdeckung entfernen

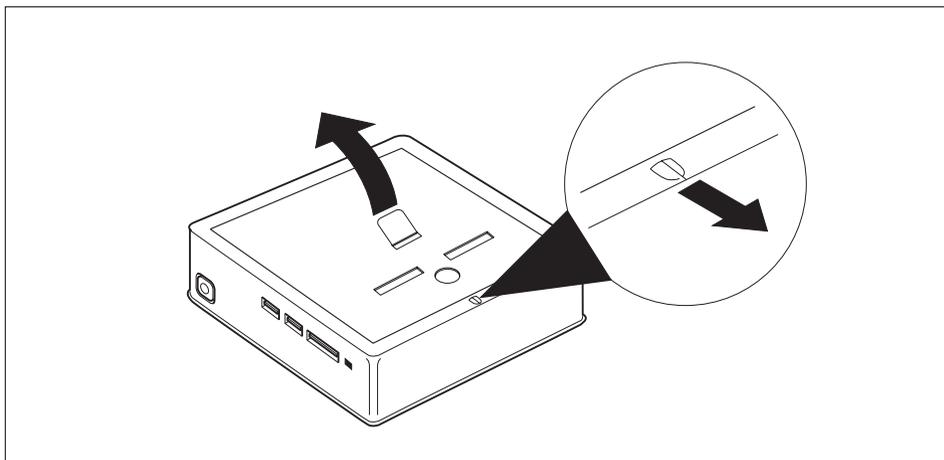
- Voraussetzung: Das Gehäuse ist geöffnet und die Gehäuseabdeckung ist entfernt (siehe ["Untere Gehäuseabdeckung entfernen", Seite 56](#)).



- ▶ Lösen Sie die Rastnasen der Unterseitenabdeckung aus der Gehäuseabdeckung und heben Sie die Unterseitenabdeckung von der Abdeckung ab.

Informationen zum Befestigen der Unterseitenabdeckung finden Sie in Abschnitt ["Unterseitenabdeckung montieren", Seite 15](#).

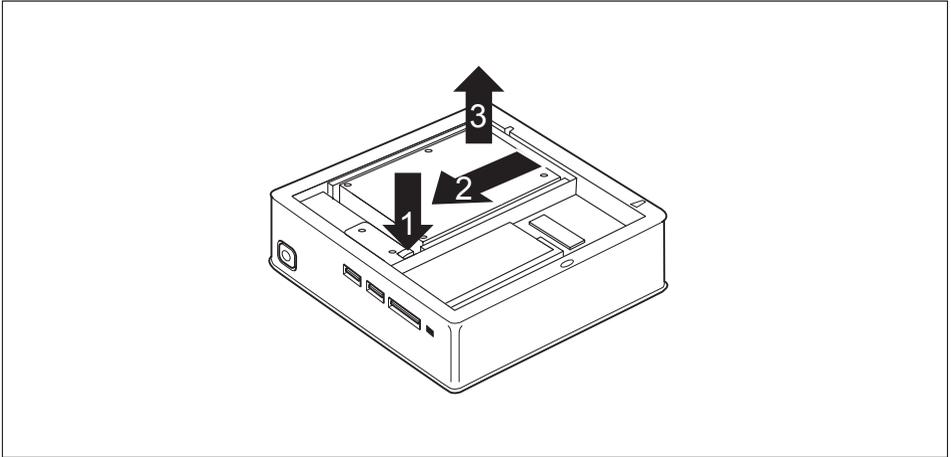
## Service-Abdeckung öffnen



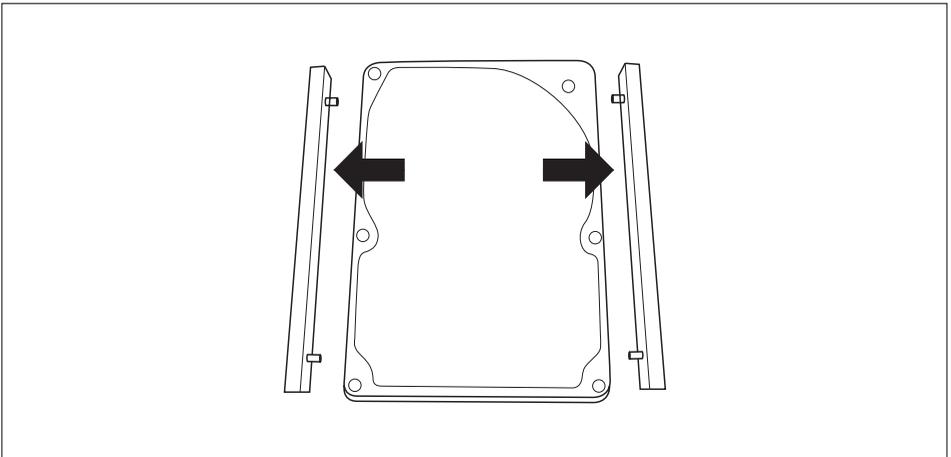
- ▶ Schieben Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (1) und halten Sie sie fest.
- ▶ Ziehen Sie die Abdeckung an der Lasche in Pfeilrichtung (2) vom Gehäuse ab.

## Festplatte aus- und einbauen

### Festplatte ausbauen

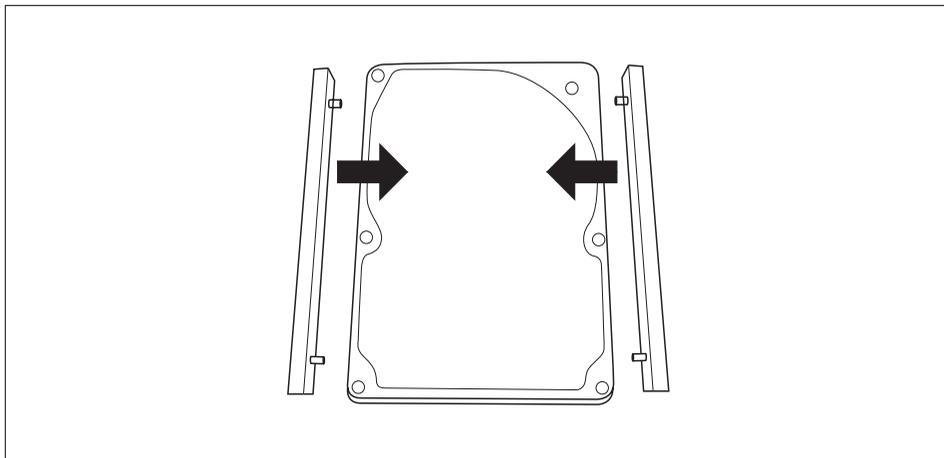


- ▶ Um die Festplatte zu entriegeln, halten Sie die Verriegelung nach unten gedrückt (1)
- ▶ Schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Heben Sie die Festplatte aus dem Gerät (3).

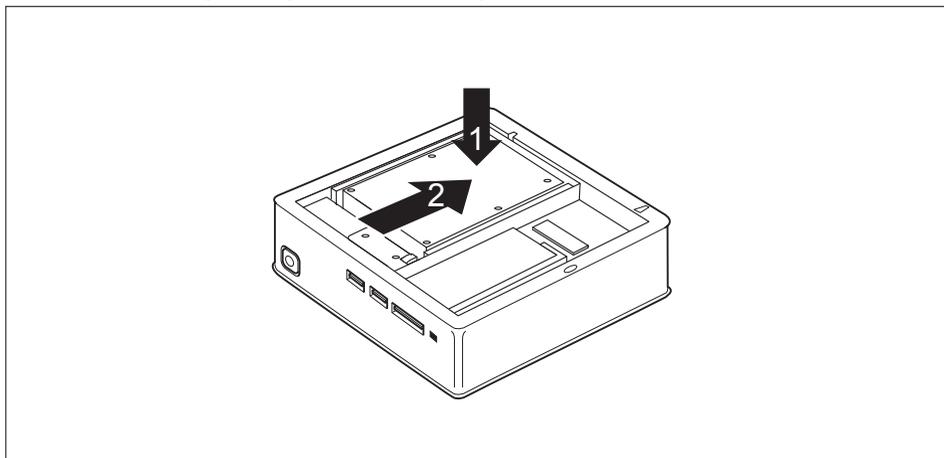


- ▶ Entfernen Sie die Führungsschienen von der Festplatte.

## Festplatte einbauen



- ▶ Befestigen Sie die Führungsschienen an der Festplatte. Achten Sie darauf, dass die Führungsöffnungen nach unten zeigen.



- ▶ Setzen Sie die Festplatte in das Gerät (1). Achten Sie darauf, dass die Beschriftung auf der Festplatte nach oben zeigt.
- ▶ Schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2), bis die Verriegelung einrastet.

## Speichererweiterung aus- und einbauen

Wenn Sie von Hotline/Service Desk aufgefordert werden, die Speichererweiterung selbst aus- und einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 9](#).

Beim Ein-/Ausbau von Speichermodulen darf das Gerät nicht an das Netzteil angeschlossen sein, siehe ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 50](#).

Verwenden Sie nur Speichererweiterungen, die für Ihr Gerät freigegeben wurden, siehe Kapitel ["Technische Daten", Seite 65](#).

Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie eine Speichererweiterung ein- oder ausbauen.

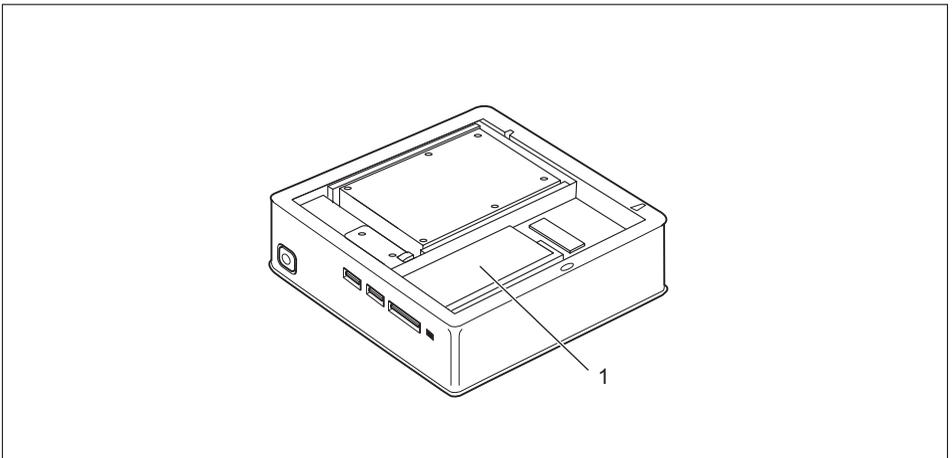
Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Aufnahmefach für die Speichererweiterung gelangen.

Zum Aus- und Einbau des Speichermoduls müssen Sie die Service-Abdeckung öffnen. Bei einigen Geräten ist es möglich, dass durch das Öffnen des Fachs verschiedene Bauteile offen liegen. Diese Bauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgebaut oder ausgetauscht werden. Beachten Sie deshalb unbedingt folgende Hinweise:



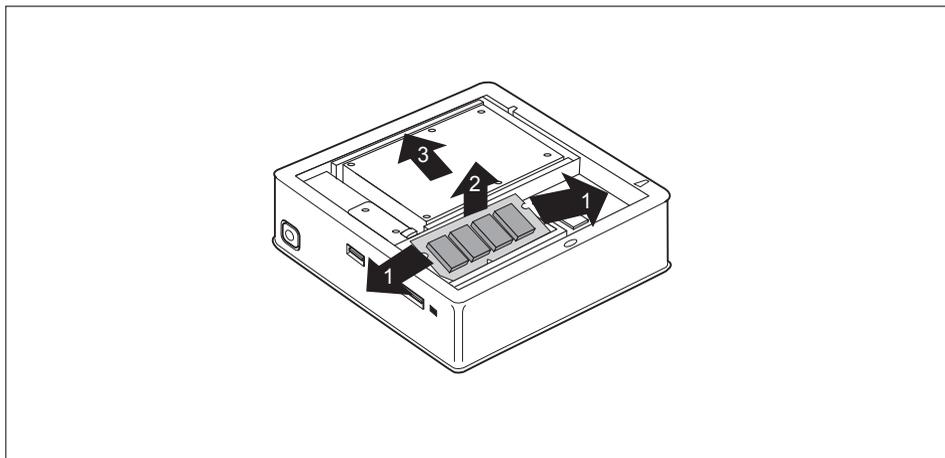
Während des Betriebs können einzelne Bauteile sehr heiß werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen nach dem Ausschalten des Geräts zu warten, bis das Gerät abgekühlt ist. Es besteht sonst Verbrennungsgefahr!

Da einige elektrostatisch empfindliche Bauteile offen liegen, beachten Sie bitte das Kapitel ["Hinweise zu Baugruppen", Seite 50](#).



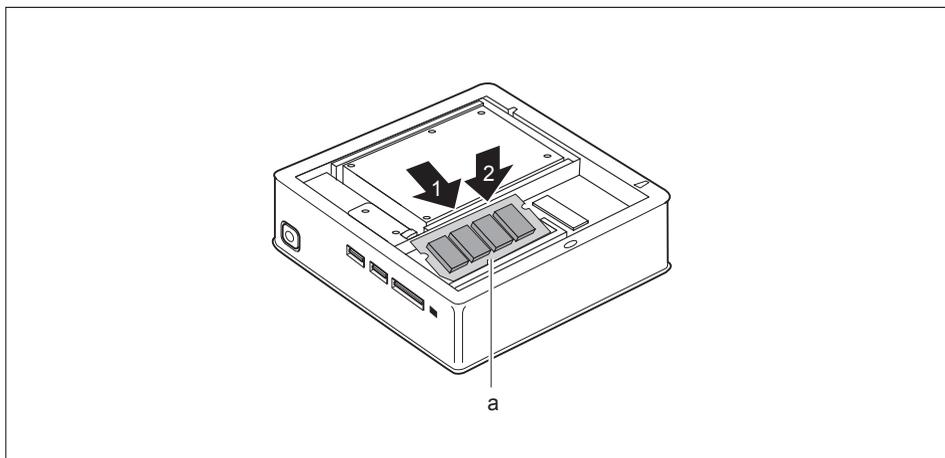
1 = Position Speichermodule

## Speichermodul ausbauen



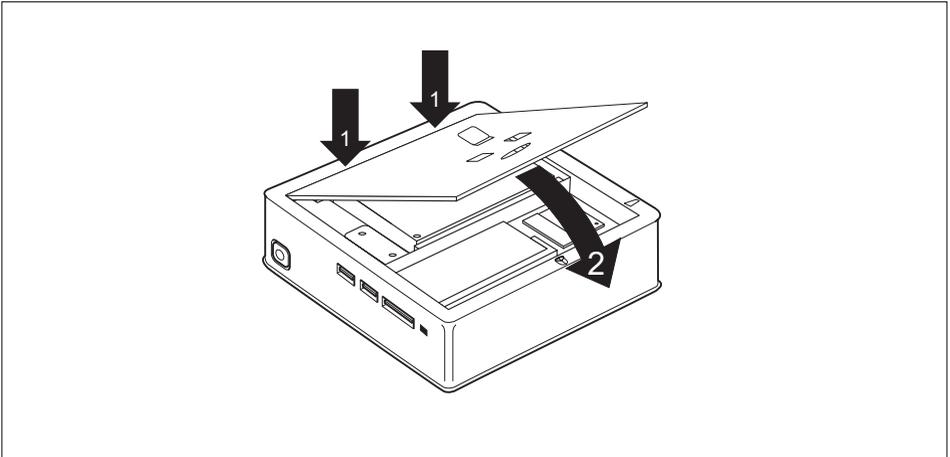
- ▶ Drücken Sie die beiden Halteklammern vorsichtig nach außen (1).
- ↳ Das Speichermodul klappt nach oben (2).
- ▶ Ziehen Sie das Speichermodul in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz (3).

## Speichermodul einbauen



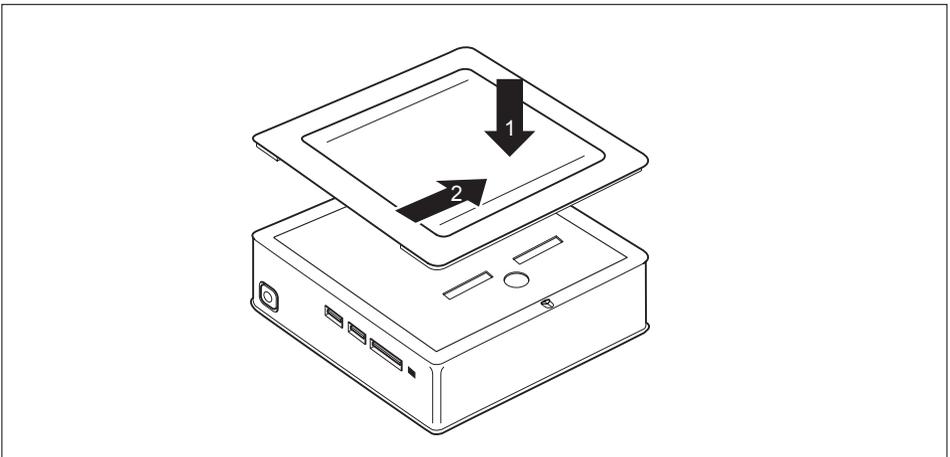
- ▶ Setzen Sie das Speichermodul mit den Anschlusskontakten und der Aussparung (a) voran in den Einbauplatz (1).
- ▶ Klappen Sie das Speichermodul vorsichtig nach unten, bis es spürbar einrastet (2).

## Service-Abdeckung schließen



- ▶ Setzen Sie die Rastnasen der Abdeckung in die zugehörigen Aussparungen am Gehäuse (2) ein.
- ▶ Klappen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (2).

## Untere Gehäuseabdeckung befestigen



- ▶ Setzen Sie die untere Gehäuseabdeckung auf das Gerät (1).
- ▶ Schieben Sie die Gehäuseabdeckung in Pfeilrichtung (2), bis sie spürbar einrastet.
- ▶ Stellen Sie das Gerät wieder richtig herum auf.

## Komponentenausbau abschließen

- ▶ Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder am Gerät an.

# Technische Daten

<b>Elektrische Daten</b>	
Eingehaltene Sicherheitsstandards:	IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1 CSA 22.2 No.60950-1
Schutzklasse:	II
Nennspannungsbereich	100 – 240 V
Nennfrequenz	50 – 60 Hz (AC)
Nennstrom maximal	1,2 – 0,6 A
<b>Abmessungen</b>	
Breite/Tiefe/Höhe:	185 mm x 187,5 mm x 58 mm / 7,28 inch x 7,38 inch x 2,28 inch
<b>Gewicht</b>	
im Grundausbau:	ca. 1,8 kg / 3.97 lbs
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Klimaklasse 3K2	DIN EN 60721-3-3
Klimaklasse 2K2	DIN EN 60721-3-2
Temperatur	
Betrieb (3K2)	15 °C .... 35 °C / 59 °F ... 95 °F
Transport (2K2)	-25 °C .... 60 °C / -13 °F ... 140 °F
Betauung ist im Betrieb nicht zulässig!	
Zu- und Ablufträume, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten:	
ohne Lüftungsöffnungen	min. 10 mm / 0,39 inch
mit Lüftungsöffnungen	min. 200 mm / 7,87 inch (Ausnahme: Unterseite bei vertikaler Betriebslage, siehe <a href="#">"Gerät aufstellen", Seite 17</a> )



Die Datenblätter zu diesen Geräten bieten weitere technische Daten. Sie finden die Datenblätter im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/).

# Stichwörter

- A**  
Alphanumerisches Tastaturfeld 32  
Anschließen  
    USB-Tastatur 27  
Anschlüsse 7, 26  
Audioausgang 26  
Audioeingang 26
- B**  
Betriebsbereitschaft herstellen 24  
Bildschirm  
    anschießen 26  
    ausschalten 30  
    einschalten 30  
Bildschirmanschluss 26  
Bildschirmarbeitsplatz 17  
BIOS-Setup-Utility  
    aufrufen 40  
    bedienen 40  
    beenden 40  
    Einstellungen 39
- C**  
CE-Kennzeichnung 11  
CE-Zeichen 11  
Ctrl+Alt+Del 33  
Cursortasten 32
- D**  
Datenschutz 41  
Datenträger  
    Handhaben 36  
Diebstahlschutz 42  
DVD Drivers & Utilities 10  
DVD User Documentation 10
- E**  
Eigentumsschutz 41  
Ein-/Ausschalter 32  
Elektromagnetische Verträglichkeit 11  
Energie sparen 10  
Entsorgung 10  
Ergonomisch  
    Bildschirmarbeitsplatz 17  
Erstinbetriebnahme, Übersicht 14  
Erweiterungen  
    Gerät 49  
Externe Geräte  
    anschießen 27
- Anschlüsse 26
- F**  
Funktionstasten 32
- G**  
Gerät  
    Anschlüsse 26  
    aufstellen 17  
    ausschalten 30  
    einschalten 30  
    Erweiterungen 49  
    transportieren 9–10  
Geräte  
    anschießen 27
- H**  
Hardware konfigurieren 39  
Hauptspeicher  
    siehe Speichererweiterung 61  
Hinweis  
    Sicherheit 9  
Hinweise  
    CE-Zeichen 11  
    wichtige 9
- I**  
Inbetriebnahme 14  
    Übersicht 14  
Installation  
    Erstes Anschalten 28  
    Software 28–29
- K**  
Kabel  
    siehe Leitung 25  
Kensington Lock Cable 42  
Komponenten  
    einbauen/ausbauen 49  
Konfiguration, BIOS-Setup-Utility 39
- L**  
LAN-Anschluss 26  
Leitung  
    Anschließen 25  
    lösen 25  
Lieferinhalt 14  
Line out 26

- M**  
Mechanische Sicherung 42
- N**  
Netzleitung  
  anschließen 24  
Niederspannungsrichtlinie 11  
Numerisches Tastaturfeld 32
- O**  
Optisches Laufwerk 36
- P**  
Passwortschutz 43
- R**  
Recycling 10
- S**  
Schutz, Eigentum und Daten 41  
Security Lock anwenden 42  
Servicefall 49  
Setup  
  siehe BIOS-Setup-Utility 39  
Sicherheitshinweise 9  
Software  
  Installation 28–29  
Speicherausbau  
  siehe Speichererweiterung 61  
Speichererweiterung  
  ausbauen 62  
  einbauen 62  
Speicherkarte  
  einsetzen 35  
  entnehmen 35  
Speichermodul  
  ausbauen 62  
  einbauen 62  
  wichtige Hinweise 61  
Steckplatz  
  Speicherkarten 34  
Strg+Alt+Entf (Ctrl+Alt+Del) 33  
System konfigurieren 39  
Systemeinheit, siehe Gerät 10  
Systemeinstellungen, BIOS-Setup-Utility 39  
Systemerweiterung 49, 61  
  siehe Speichererweiterung 61
- T**  
Tastatur 32
- Alphanumerisches Tastaturfeld 32  
Cursor-Tasten 32  
Funktionstasten 32  
Numerisches Tastaturfeld 32  
Ziffernblock 32
- Taste**  
Ein-/Ausschalter 32
- Tasten** 32  
Alt Gr 33  
Control 33  
Ctrl (Strg) 33  
Cursor-Tasten 32  
Eingabetaste 32  
Enter 32  
Menütaste 33  
Num 33  
Return 32  
Shift 33  
Starttaste 33  
Steuerungstaste 33  
Strg (Ctrl) 33  
Strg+Alt+Entf (Ctrl+Alt+Del) 33  
Umschalttaste 33
- Tastenkombinationen 32–33  
Transport 9–10
- U**  
Übersicht  
  Gerät 5  
Universal Serial Bus 26  
USB-Anschluss 27  
  Geräte anschließen 27  
  Tastatur anschließen 27  
USB-Geräte  
  anschließen 27  
USB-Maus anschließen 27
- V**  
Verpackung 14  
  auspacken 14
- W**  
Wichtige Hinweise 9  
Wiedertransport 9–10
- Z**  
Ziffernblock 32