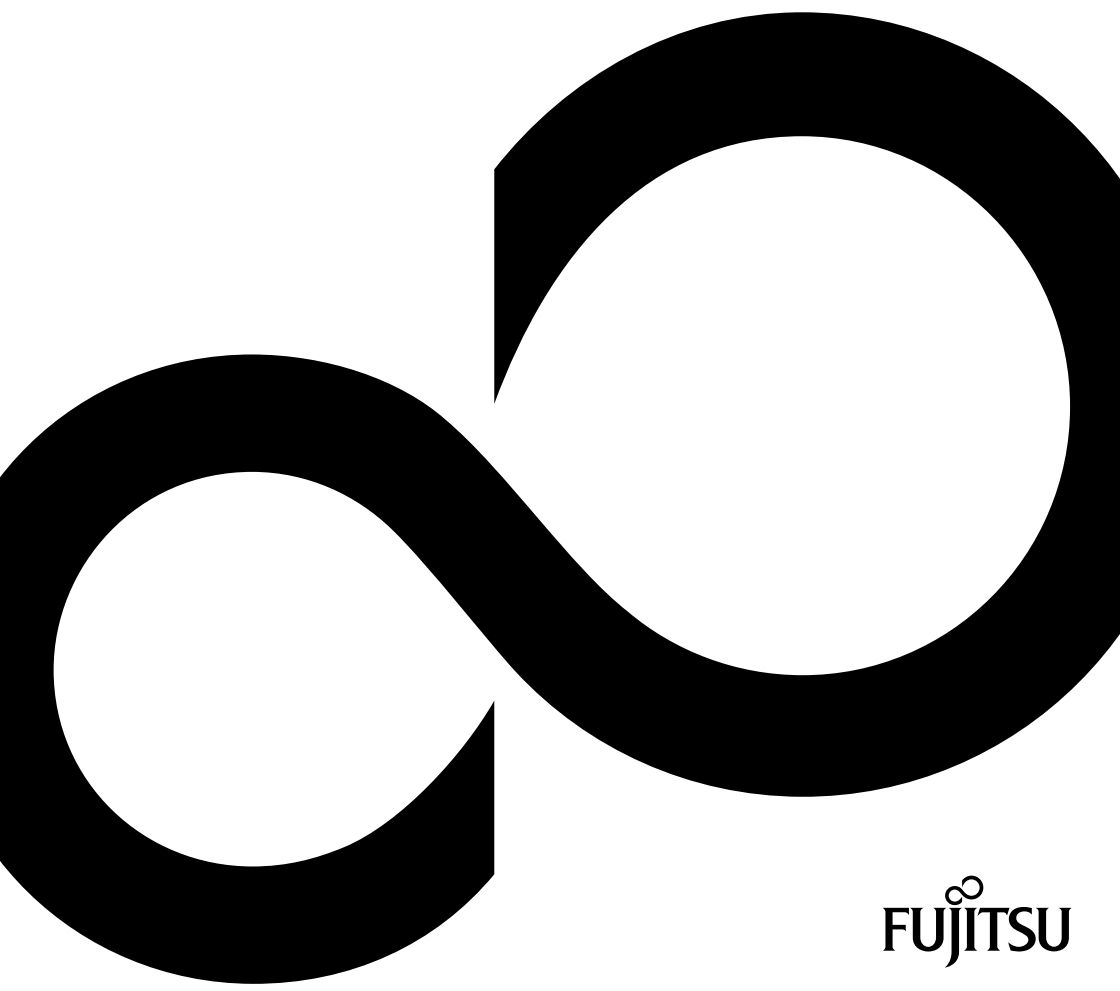


# LIFEBOOK A531 LIFEBOOK AH531

---



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

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

Automatische Treiber-Updates erhalten Sie unter:  
["http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html"](http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html)

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

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

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



**Copyright**

Fujitsu Technology Solutions 02/2011

**Herausgegeben von**

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

**Kontakt**

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

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

Bestell-Nr. Fujitsu Technology Solutions: A26391-K330-Z320-1-19, Ausgabe 1

# **LIFEBOOK A531**

# **LIFEBOOK AH531**

## **Betriebsanleitung**

<b>Innovative Technologie</b>	<b>7</b>
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>9</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>12</b>
<b>Erstinbetriebnahme Ihres Geräts</b>	<b>16</b>
<b>Arbeiten mit dem Notebook</b>	<b>19</b>
<b>Sicherheitsfunktionen</b>	<b>44</b>
<b>Anschließen externer Geräte</b>	<b>48</b>
<b>Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall</b>	<b>52</b>
<b>Einstellungen im BIOS-Setup-Utility</b>	<b>61</b>
<b>Problemlösungen und Tipps</b>	<b>64</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>72</b>
<b>Hinweise des Herstellers</b>	<b>74</b>
<b>Stichwörter</b>	<b>81</b>

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

Adobe Reader ist ein Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.

MultiMediaCard ist ein eingetragenes Warenzeichen der Infineon Technologies AG.

Sony und Memory Stick sind Warenzeichen der Sony Electronics, Inc.

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

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2011

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

<b>Innovative Technologie</b>	<b>7</b>
Weitere Informationen	7
Darstellungsmittel	8
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>9</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>12</b>
Sicherheitshinweise	12
Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten	13
Energie sparen	13
Energie sparen unter Windows	13
Unterwegs mit dem Notebook	14
Vor dem Reiseantritt	14
Notebook transportieren	14
Notebook reinigen	15
<b>Erstinbetriebnahme Ihres Geräts</b>	<b>16</b>
Gerät auspacken und überprüfen	16
Stellplatz auswählen	17
Netzadapter anschließen	17
Gerät zum ersten Mal einschalten	18
<b>Arbeiten mit dem Notebook</b>	<b>19</b>
Statusanzeigen	19
Notebook einschalten	21
Notebook ausschalten	21
Tastatur	22
Virtueller Ziffernblock	24
Separater Ziffernblock (geräteabhängig)	25
Tastenkombinationen	25
Länder- und Tastatureinstellungen	27
Touchpad und Touchpad-Tasten	27
Zeiger bewegen	27
Objekt auswählen	28
Befehl ausführen	28
Objekt ziehen	28
Touchpad ein- und ausschalten	28
LCD-Bildschirm	29
WebCam	30
Akku	31
Akku aufladen, pflegen und warten	31
Akku aus- und einbauen	31
Optisches Laufwerk	33
Datenträger handhaben	33
CD/DVD-Anzeige	34
Datenträger einlegen oder entnehmen	34
Manuelle Entnahme (Notentnahme)	35
Energiesparfunktionen nutzen	36
Speicherkarten	37
Unterstützte Formate	37
Speicherkarte einsetzen	37
Speicherkarte entnehmen	38

ExpressCards .....	39
Karte einsetzen .....	39
Karte entnehmen .....	40
Lautsprecher und Mikrofone .....	40
SIM-Karte (Geräte mit UMTS-Modul) .....	41
SIM-Karte einsetzen .....	41
SIM-Karte entnehmen .....	41
Wireless LAN / BlueTooth / UMTS .....	42
Funkkomponenten ein- und ausschalten .....	42
WLAN-Zugang einrichten .....	42
Zugang über UMTS .....	42
Ethernet und LAN .....	43
<b>Sicherheitsfunktionen .....</b>	<b>44</b>
Kensington Lock verwenden .....	44
Passwortschutz im BIOS-Setup-Utility einrichten .....	44
Schutz des BIOS-Setup-Utility (Supervisor- und User-Passwort) .....	45
Passwortschutz des Betriebssystemstarts .....	46
Passwortschutz für die Festplatte .....	47
<b>Anschließen externer Geräte .....</b>	<b>48</b>
Externen Bildschirm anschließen .....	49
HDMI-Anschluss .....	49
USB-Geräte anschließen .....	50
USB-Geräte ordnungsgemäß entfernen .....	50
Externe Audiogeräte anschließen .....	51
Mikrofonanschluss / Line In .....	51
Kopfhöreranschluss .....	51
<b>Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall .....</b>	<b>52</b>
Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen .....	52
Komponentenausbau vorbereiten .....	53
Speichererweiterung aus- und einbauen .....	54
Abdeckung entfernen .....	55
Speichermodule ausbauen .....	55
Speichermodule einbauen .....	56
Abdeckung befestigen .....	56
Festplatte aus- und einbauen .....	57
Abdeckung entfernen .....	57
Festplatte ausbauen .....	58
Festplatte einbauen .....	59
Abdeckung befestigen .....	60
Komponentenausbau abschließen .....	60
<b>Einstellungen im BIOS-Setup-Utility .....</b>	<b>61</b>
BIOS-Setup-Utility starten .....	61
BIOS-Setup-Utility bedienen .....	62
BIOS-Setup-Utility beenden .....	62
Exit Saving Changes - Änderungen speichern und BIOS-Setup-Utility beenden .....	62
Exit Discarding Changes - Änderungen verwerfen und BIOS-Setup-Utility beenden .....	62
Load Setup Defaults - Standardeinträge übernehmen .....	62
Discard Changes - Änderungen verwerfen, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen .....	63
Save Changes - Änderungen speichern, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen .....	63
Save Changes and Power Off .....	63



<b>Problemlösungen und Tipps</b>	<b>64</b>
Hilfe im Problemfall	65
Festplatteninhalt unter Windows wiederherstellen	65
Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht	66
Bei Eingabe bestimmter Zeichen auf der Tastatur werden nur Ziffern geschrieben	66
Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel	66
Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar	66
Der externe Bildschirm bleibt dunkel	67
Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert	67
Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht	68
Das Notebook arbeitet nicht weiter	68
Der Drucker druckt nicht	69
Die Funkverbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht	69
Akustische Fehlermeldung	69
Fehlermeldungen am Bildschirm	70
<b>Technische Daten</b>	<b>72</b>
LIFEBOOK	72
Akku	72
Netzadapter 80 W	72
Netzadapter 65 W	73
<b>Hinweise des Herstellers</b>	<b>74</b>
Energy Star	74
Entsorgung und Recycling	74
Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity)	74
CE-Kennzeichnung	75
Regulatory notices	75
Regulatory information for notebooks without radio device	75
DOC (Industry CANADA) Notices	77
FCC Regulatory information for notebooks with radio device	79
<b>Stichwörter</b>	<b>81</b>



# Innovative Technologie

... und ergonomisches Design machen Ihr Gerät zu einem benutzerfreundlichen und zuverlässigen Begleiter.

Das Gerät bootet sehr schnell, ist sofort startbereit und bietet durch seine hohe Akku-Kapazität eine besonders lange Laufzeit.

Mit dem benutzerfreundlichen "BIOS-Setup-Utility" können Sie die Hardware Ihres Notebook steuern und Ihr System besser vor unbefugtem Zugriff schützen, indem Sie die leistungsfähigen Passwort-Eigenschaften nutzen.



Informationen zu den Anschlüssen und Bedienelementen Ihres Notebook finden Sie im Kapitel ["Anschlüsse und Bedienelemente", Seite 9](#).

## Weitere Informationen









Windows-Treiber für Ihr Gerät finden Sie auf unserer Internetseite. Werkseitig unterstützt Ihr Gerät keine anderen Betriebssysteme. Fujitsu Technology Solutions übernimmt keine Haftung bei der Verwendung anderer Betriebssysteme.

Softwarebezogene Teile dieser Anleitung beziehen sich auf Microsoft-Produkte, falls sie zum Lieferumfang gehören.

Beachten Sie bei der Installation von anderen Softwareprodukten die Bedienungsanleitungen des Herstellers.

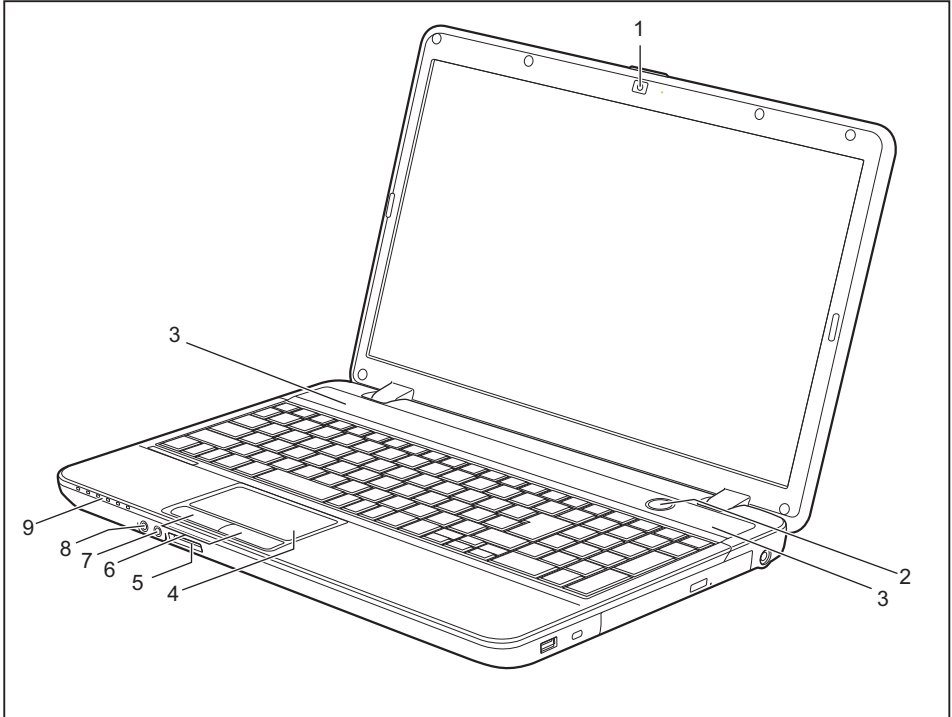
## Darstellungsmittel

	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.: Die Installation ist abgeschlossen!
<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://ts.fujitsu.com">http://ts.fujitsu.com</a></li> <li>Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers &amp; Utilities" oder Handbuch "Sicherheit/Regulieren"</li> </ul>
 Taste	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 Anzeigen und die Anschlüsse des Geräts. Machen Sie sich mit diesen Elementen vertraut, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

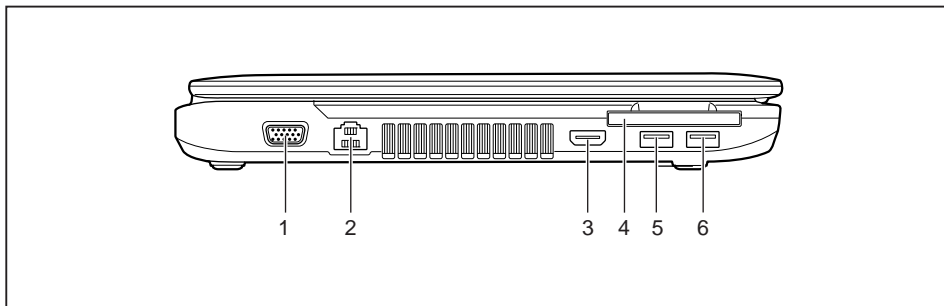
## Vorderseite



- 1 = WebCam
- 2 = Ein-/Ausschalter
- 3 = Lautsprecher
- 4 = Touchpad
- 5 = Speicherkarten-Steckplatz

- 6 = Touchpad-Tasten
- 7 = Mikrofonanschluss
- 8 = Kopfhöreranschluss
- 9 = Statusanzeigen

### Linke Seite



1 = VGA-Bildschirmanschluss

2 = LAN-Anschluss

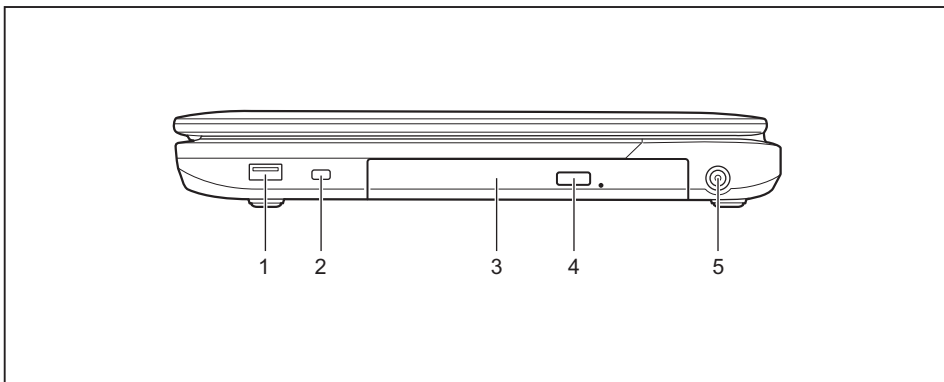
3 = HDMI-Anschluss

4 = ExpressCard-Steckplatz

5 = USB-Anschluss

6 = USB-Anschluss mit Aufladefunktion

### Rechte Seite



1 = USB-Anschluss

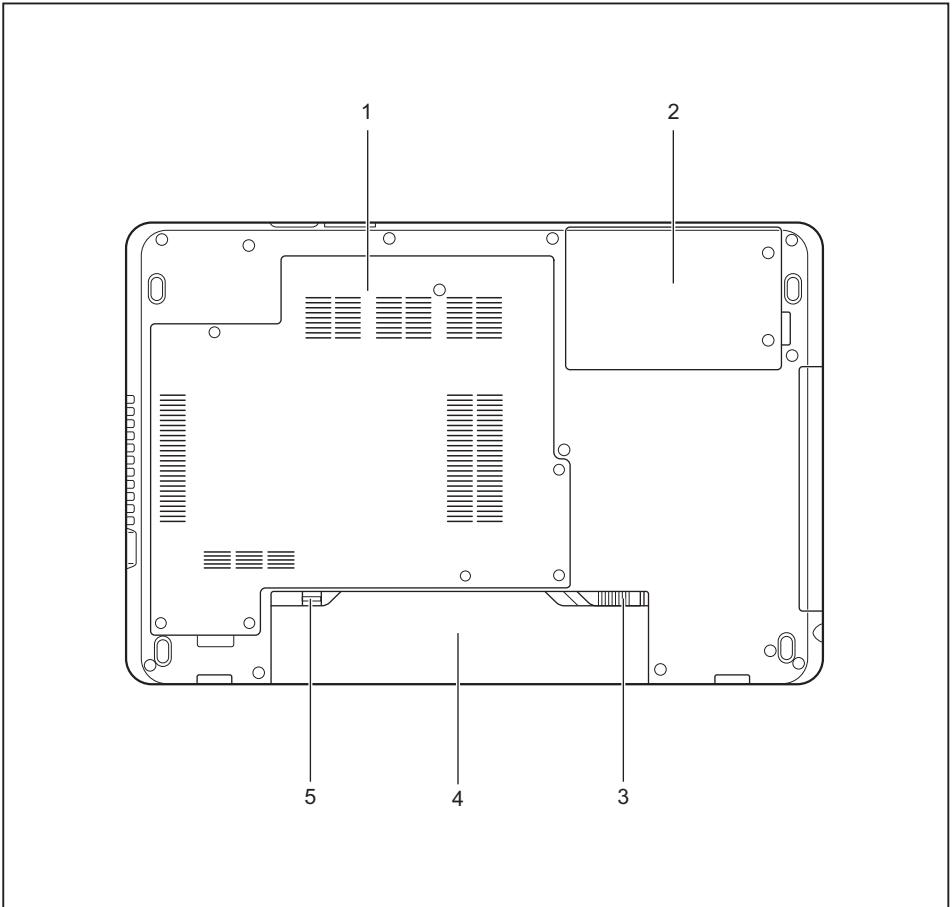
2 = Kensington Lock-Vorrichtung

3 = Optisches Laufwerk

4 = Auswurfaste optisches Laufwerk

5 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)

Unterseite



- 1 = Servicefach Speicher
- 2 = Servicefach Festplatte
- 3 = Akku-Entriegelung

- 4 = Akkufach mit SIM-Karten-Steckplatz unter dem Akku (optional)
- 5 = Akku-Entriegelung

# Wichtige Hinweise



In diesem Kapitel finden Sie Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem Notebook unbedingt beachten müssen. Die anderen Hinweise liefern Ihnen nützliche Informationen zu Ihrem Notebook.

## Sicherheitshinweise



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

Beachten Sie die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichneten Abschnitte im Handbuch.

Beachten Sie beim Anschließen und Lösen der Leitungen die Hinweise in dieser Betriebsanleitung.

Beachten Sie die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "[Technische Daten](#)", [Seite 72](#) und das Kapitel "[Erstinbetriebnahme Ihres Geräts](#)", [Seite 16](#), bevor Sie Ihr Notebook in Betrieb nehmen und zum ersten Mal einschalten.

Beachten Sie bei der Reinigung die Hinweise im Abschnitt "[Notebook reinigen](#)", [Seite 15](#).

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

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "[Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall](#)", [Seite 52](#).

Dieses Notebook entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik. Falls Sie Fragen haben, ob Sie das Notebook in der vorgesehenen Umgebung aufstellen können, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Service Desk.



## Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten

Wenn in Ihrem Notebook eine Funkkomponente (Wireless LAN, Bluetooth, UMTS) integriert ist, müssen Sie beim Umgang mit Ihrem Notebook folgende Sicherheitshinweise unbedingt beachten:

- Schalten Sie die Funkkomponenten aus, wenn Sie sich in einem Flugzeug befinden oder mit dem Auto fahren.
- Schalten Sie die Funkkomponenten aus, wenn Sie sich in einem Krankenhaus, einem Operationssaal oder in der Nähe eines medizinischen Elektroniksystems befinden. Die übertragenen Funkwellen können die medizinischen Geräte in ihrer Funktion beeinträchtigen.
- Schalten Sie die Funkkomponenten aus, wenn Sie das Gerät in die Nähe entflammbarer Gase oder in eine explosionsgefährdete Umgebung bringen (z. B. Tankstelle, Lackiererei), da die übertragenen Funkwellen eine Explosion oder ein Feuer auslösen können.



Informationen darüber, wie Sie die Funkkomponenten ein- und ausschalten, erhalten Sie im Kapitel ["Funkkomponenten ein- und ausschalten", Seite 42.](#)

## Energie sparen

Schalten Sie das Notebook aus, wenn Sie es nicht benötigen. Schalten Sie externe, angeschlossene Geräte aus, wenn Sie diese nicht verwenden. Wenn Sie die Energiesparfunktionen nutzen, verbraucht das Notebook weniger Energie. Dadurch können Sie mit dem Notebook länger arbeiten, bevor Sie den Akku wieder aufladen müssen.



Die Energieeffizienz wird erhöht und die Umweltbelastungen werden reduziert. Sie sparen Kosten und schonen die Umwelt.

## Energie sparen unter Windows

- Nutzen Sie die möglichen Energiesparfunktionen, wie im Kapitel ["Energiesparfunktionen nutzen", Seite 36](#) beschrieben.

## Unterwegs mit dem Notebook

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie mit Ihrem Notebook reisen.

### Vor dem Reiseantritt

- ▶ Sichern Sie wichtige Daten von der Festplatte.
- ▶ Schalten Sie die Funkkomponente aus Datensicherheitsgründen aus. Bei Datenverkehr über eine drahtlose Verbindung ist es auch unberechtigten Dritten möglich, Daten zu empfangen.



Hinweise zur Aktivierung der Datenverschlüsselung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Funkkomponente.

- ▶ Wenn Sie Ihr Notebook während eines Fluges verwenden wollen, fragen Sie die Fluggesellschaft, ob dies erlaubt ist.

### Wenn Sie in ein anderes Land reisen

- ▶ Vergewissern Sie sich bei Reisen ins Ausland, dass der Netzadapter an der örtlichen Netzspannung betrieben werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, besorgen Sie sich den entsprechenden Netzadapter für Ihr Notebook. Verwenden Sie keine anderen Spannungswandler!
- ▶ Überprüfen Sie, ob die lokale Netzspannung und die Netzleitung kompatibel sind. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, kaufen Sie eine Netzleitung, die den örtlichen Verhältnissen entspricht.
- ▶ Erkundigen Sie sich bei der entsprechenden Behörde des Reiselandes, ob Sie Ihr Notebook mit der eingebauten Funkkomponente dort betreiben dürfen (siehe auch ["CE-Kennzeichnung", Seite 75](#)).

### Notebook transportieren



Schützen Sie das Notebook vor starken Erschütterungen und vor extremen Temperaturen (z. B. durch Sonneneinstrahlung im Auto).

- ▶ Wenn Ihr Gerät über ein optisches Laufwerk verfügt, nehmen Sie alle Datenträger (z. B. CD, DVD) aus den Laufwerken.
- ▶ Schalten Sie das Notebook aus.
- ▶ Ziehen Sie die Netzstecker des Netzadapters und aller externen Geräte aus den Steckdosen.
- ▶ Ziehen Sie die Netzadapterleitung und die Datenleitungen aller externen Geräte ab.
- ▶ Schließen Sie den LCD-Bildschirm.
- ▶ Verwenden Sie für den Transport eine geeignete Notebook-Tasche, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.

## Notebook reinigen



Der Gehäuseinnenraum darf nur von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.

Verwenden Sie nur spezielle Reinigungsmittel für Computer. Normale Haushaltsreiniger und Polituren können die Beschriftung der Tastatur und des Notebook, die Lackierung oder das Notebook selbst beschädigen.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Notebook gelangt.

Der LCD-Bildschirm ist sehr kratzempfindlich! Reinigen Sie die Display-Oberfläche nur mit einem sehr weichen, leicht angefeuchteten Tuch.

- ▶ Schalten Sie das Notebook aus.
- ▶ Um ein versehentliches Einschalten des Gerätes zu verhindern, ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose und bauen Sie den Akku aus (siehe Kapitel ["Akku aus- und einbauen"](#), Seite 31).
- ↳ Die Gehäuseoberfläche können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen.  
Bei starker Verschmutzung verwenden Sie ein feuchtes Tuch, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben.  
Die Tastatur und das Touchpad, falls vorhanden, können Sie mit Desinfektionstüchern reinigen.  
Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit ins Innere des Geräts gelangt!

# Erstinbetriebnahme Ihres Geräts



Beachten Sie das Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 12](#).

Wenn Ihr Gerät mit einem Windows-Betriebssystem ausgestattet ist, sind die notwendigen Hardwaretreiber und die mitgelieferte Software bereits vorinstalliert.

Schließen Sie vor dem erstmaligen Einschalten das Gerät über den Netzadapter an die Netzspannung an, siehe ["Netzadapter anschließen", Seite 17](#). Der Netzadapter muss während des gesamten Installationsprozesses angeschlossen sein.

Beim erstmaligen Einschalten Ihres Geräts wird eine Systemprüfung durchgeführt. Unterschiedliche Meldungen können erscheinen. Das Display kann kurzzeitig dunkel bleiben oder flackern.

Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.

Schalten Sie Ihr Gerät während des Erstinbetriebnahme-Prozesses auf keinen Fall aus.

Bei der Lieferung befindet sich der Akku im Akkufach oder im Beipack. Der Akku muss aufgeladen sein, wenn Sie Ihr Gerät im Akkubetrieb benutzen wollen.

Im mobilen Einsatz versorgt der eingebaute Akku das Gerät mit der erforderlichen Energie. Die Betriebszeit können Sie erhöhen, wenn Sie die verfügbaren Energiesparfunktionen nutzen.

Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an Ihr Gerät anschließen, ist in der Betriebsanleitung zu Ihrem Gerät beschrieben.

## Gerät auspacken und überprüfen



Wenn Sie Transportschäden feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle!

- ▶ Packen Sie alle Teile aus.
- ▶ Prüfen Sie das Gerät auf sichtbare Transportschäden.



Bewahren Sie die Originalverpackung für einen eventuellen Wiederversand auf.

## Stellplatz auswählen



Bevor Sie Ihr Gerät aufstellen, sollten Sie einen geeigneten Platz für das Gerät auswählen. Befolgen Sie dabei die folgenden Hinweise:

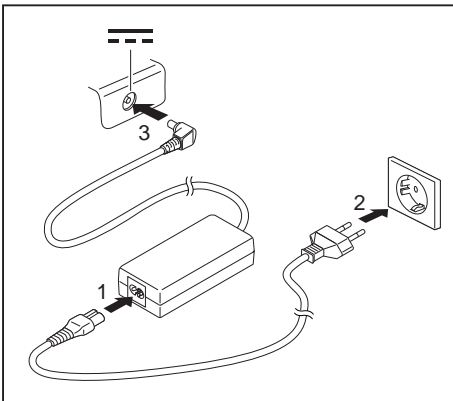
- Stellen Sie das Gerät und den Netzadapter niemals auf eine hitzeempfindliche Unterlage. Als Folge kann die Unterlage beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät niemals auf eine weiche Unterlage (z. B. Teppich, Polstermöbel, Bett). Dadurch kann die Belüftung blockiert werden und als Folge können Überhitzungsschäden entstehen.
- Während des normalen Betriebs erhitzt sich die Unterseite des Geräts. Ein längerer Hautkontakt kann unangenehm werden oder sogar zu Verbrennungen führen.
- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und rutschfeste Unterlage. Beachten Sie, dass die Gummifüße des Geräts Abdrücke auf empfindlichen Oberflächen hinterlassen können.
- Der Freiraum um das Gerät und den Netzadapter muss mindestens 100 mm betragen, damit eine ausreichende Belüftung gegeben ist.
- Verdecken Sie niemals die Lüftungsschlitze des Geräts.
- Das Gerät sollte keinen extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt werden. Schützen Sie das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

## Netzadapter anschließen



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im beigelegten 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) an den Netzadapter an.
- Schließen Sie die Netzleitung (2) an eine Steckdose an.
- Schließen Sie die Netzadapterleitung (3) an die Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Geräts an.

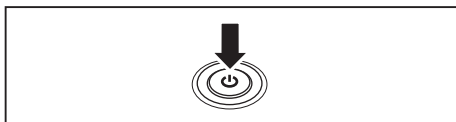
## Gerät zum ersten Mal einschalten



Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird die mitgelieferte Software installiert und konfiguriert. Da dieser Vorgang nicht unterbrochen werden darf, sollten Sie einige Zeit dafür einplanen und das Gerät über den Netzadapter an die Netzspannung anschließen.

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

Um Ihnen die Inbetriebnahme Ihres Geräts zu erleichtern, ist das Betriebssystem auf der Festplatte vorinstalliert.



► Schalten Sie Ihr Gerät ein.

► Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.



Wenn auf Ihrem Gerät ein Windows-Betriebssystem installiert ist, finden Sie weitere Informationen zum System sowie Treiber, Hilfsprogramme, Updates, Handbücher usw. auf Ihrem Gerät oder im Internet unter "<http://ts.fujitsu.com/support>".

# Arbeiten mit dem Notebook

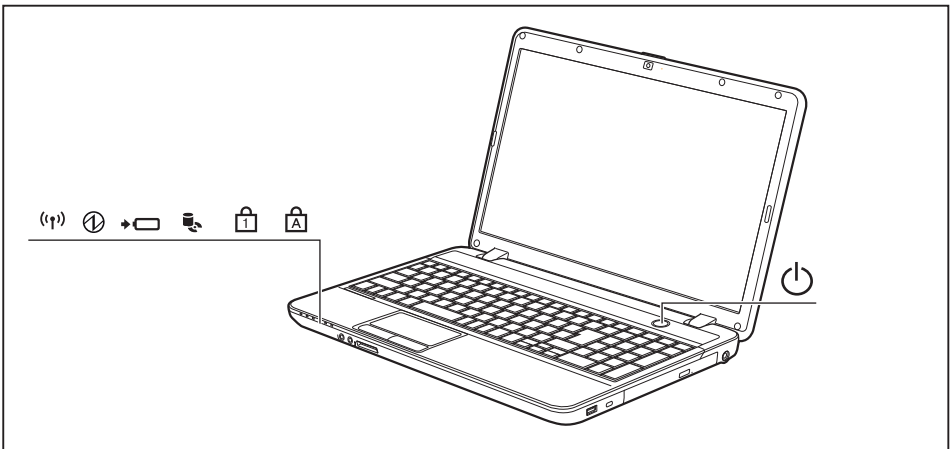
In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Bedienung Ihres Notebook beschrieben. Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an das Notebook anschließen, ist im Kapitel ["Anschließen externer Geräte", Seite 48](#) beschrieben.



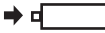





Beachten Sie die Hinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 12](#).

## Statusanzeigen

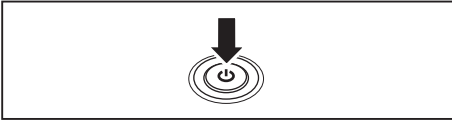
Die Statusanzeigen geben Auskunft über die Zustände der Stromversorgung, der Laufwerke und der Tastaturfunktionen.



Statusanzeige	Beschreibung
	<b>Anzeige Funkkomponenten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeige leuchtet: Die Funkkomponenten sind eingeschaltet.</li> <li>Die Anzeige ist dunkel: Die Funkkomponenten sind ausgeschaltet.</li> </ul>
	<b>Betriebsanzeige/Standby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeige leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet.</li> <li>Die Anzeige blinkt: Das Notebook befindet sich im Standby-Modus.</li> <li>Die Anzeige ist dunkel: Das Notebook ist ausgeschaltet.</li> </ul>
	<b>Akkuladeanzeige / Netzanschluss</b> Der Ladezustand des Akkus wird mit der Akkuanzeige angezeigt. Bei angeschlossenem Netzadapter: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeige leuchtet blau: Der Akku ist vollständig geladen.</li> <li>Die Anzeige leuchtet orange: Der Akku wird geladen.</li> <li>Die Anzeige blinkt violett: Ein Fehler ist aufgetreten. Der Akku kann nicht geladen werden.</li> <li>Die Anzeige ist dunkel: Das System befindet sich im Akkubetrieb und der Netzadapter ist nicht angeschlossen bzw. der Akku ist nicht eingebaut.</li> </ul>
	<b>Laufwerksanzeige</b> Die Anzeige leuchtet: Es wird auf ein Laufwerk (z. B. Festplatte, CD/DVD) zugegriffen.
	<b>Anzeige Num Lock</b> Die Anzeige leuchtet: Die Taste <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Num</span> wurde gedrückt. Der virtuelle Ziffernblock ist eingeschaltet. Sie können die Zeichen ausgeben, die sich rechts oben auf den Tasten befinden.
	<b>Anzeige Caps Lock</b> Die Anzeige leuchtet: Die Großschreibtaste wurde gedrückt. Alle Buchstaben werden als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.



## Notebook einschalten



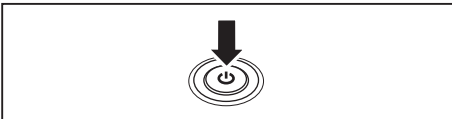
- ▶ Klappen Sie den LCD-Bildschirm nach oben.
- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter ca. 1 Sekunde lang, um das Notebook einzuschalten.

↳ Die Betriebsanzeige des Notebook leuchtet.

## Notebook ausschalten



Sichern Sie Ihre Daten und schließen Sie alle Anwendungen, bevor Sie Ihr Gerät ausschalten. Sonst droht Datenverlust.



- ▶ Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem (z. B. Windows im Menü *Start* über die Funktion *Startsymbol* – *Herunterfahren* – *OK*).
- ▶ Wenn das Notebook sich nicht von selbst ausschalten sollte, drücken Sie etwa fünf Sekunden lang auf den Ein-/Ausschalter.
- ▶ Schließen Sie den LCD-Bildschirm.

## Tastatur



Die Tastatur Ihres Notebook unterliegt durch die normale Benutzung einem fortwährenden Verschleiß. Besonders die Beschriftung der Tastatur ist höchsten Belastungen ausgesetzt. Über den Nutzungszeitraum des Notebook kann sich die Tastaturbeschriftung abnutzen.

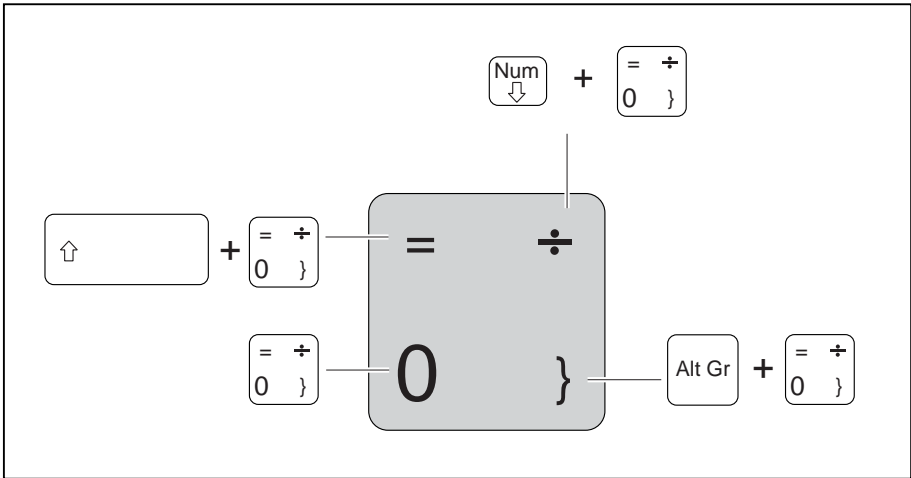
Die Tastatur ist so ausgelegt, dass alle Funktionen einer erweiterten Tastatur zur Verfügung stehen. Einige Funktionen einer erweiterten Tastatur werden mit Hilfe von Tastenkombinationen nachgebildet.








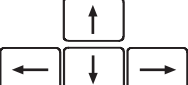


Die nachfolgende Beschreibung der Tasten gilt für das Betriebssystem Windows. Weitere Funktionen der Tasten sind im Handbuch zu Ihrem Anwendungsprogramm beschrieben.

Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie Sie bei mehrfach beschrifteten Tasten ein Zeichen ausgeben. Das Beispiel gilt dann, wenn die Großschreibtaste (Caps Lock) nicht aktiviert ist.



Die Abbildung kann von Ihrer Gerätevariante abweichen.



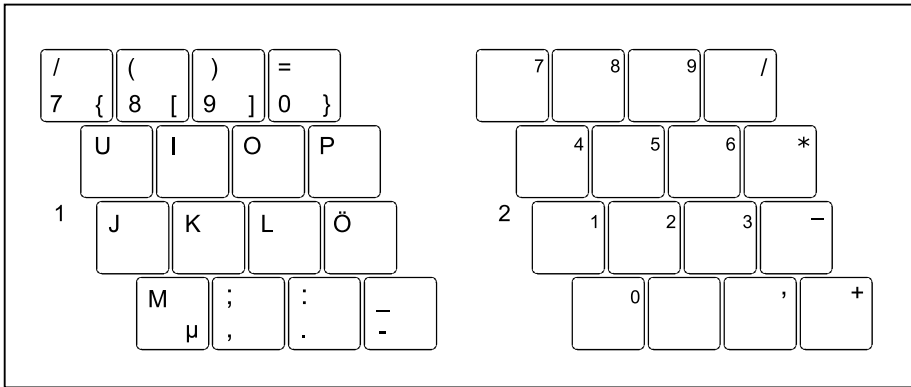
Taste	Beschreibung
	<b>Korrekturtaste (Backspace)</b> Die Korrekturtaste löscht das Zeichen links vom Cursor.
	<b>Tabulatortaste</b> Die Tabulatortaste bewegt den Cursor zum nächsten Tabulatorstopp.
	<b>Eingabetaste (Return, Enter, Zeilenschaltung, Wagenrücklauf)</b> Die Eingabetaste schließt eine Befehlszeile ab. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird der eingegebene Befehl ausgeführt.
	<b>Großschreibtaste (Caps Lock)</b> Die Großschreibtaste aktiviert den Großschreibmodus, im Windows-Infobereich wird das entsprechende Icon angezeigt. Im Großschreibmodus werden alle Buchstaben als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben. Den Großschreibmodus können Sie mit der Umschalttaste ausschalten.
	<b>Umschalttaste (Shift)</b> Die Umschalttaste ermöglicht die Ausgabe von Großbuchstaben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.
	<b>Taste Fn</b> Die Taste  aktiviert die aufgedruckte Sonderfunktion einer mehrfach beschrifteten Taste (siehe Kapitel <a href="#">"Tastenkombinationen", Seite 25</a> ).
	<b>Cursor-Tasten</b> Die Cursor-Tasten bewegen den Cursor entsprechend der Pfeilrichtung nach oben, nach unten, nach links oder nach rechts.
	<b>Starttaste</b> Die Starttaste ruft das Startmenü von Windows auf.
	<b>Menütaste</b> Die Menütaste ruft das Menü für das markierte Objekt auf.

## Virtueller Ziffernblock

Damit Sie für bestimmte Anwendungen die Tasten eines Ziffernblocks verwenden können, gibt es den virtuellen Ziffernblock. Auf der Tastatur erkennen Sie die Tasten des virtuellen Ziffernblocks an den Ziffern und Symbolen oben rechts auf den entsprechenden Tasten. Wenn Sie den virtuellen Ziffernblock eingeschaltet haben, können Sie die Zeichen ausgeben, die oben rechts auf den Tasten stehen.



Die nachfolgend abgebildete Tastenbelegung kann vom Tastatur-Layout Ihrer Gerätevariante abweichen.



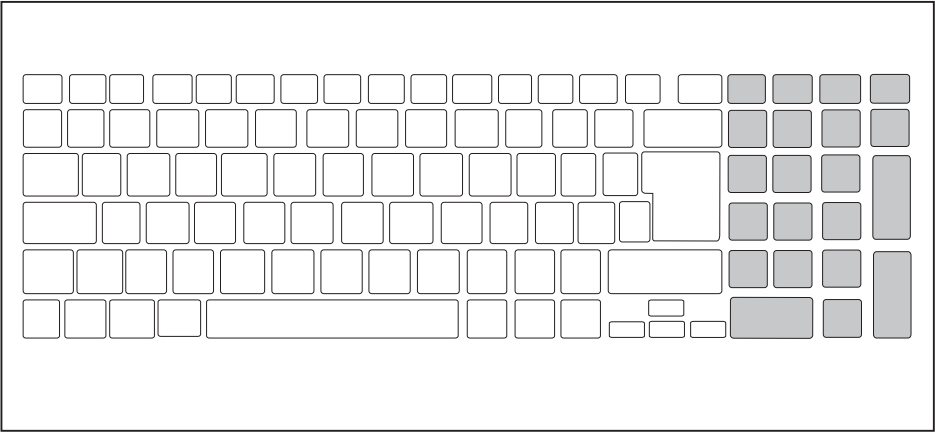
1 = Gültige Zeichen, wenn die Taste  
Num nicht aktiviert ist

2 = Gültige Zeichen, wenn die Taste  
Num aktiviert ist

Informationen zu den Statusanzeigen finden Sie im Kapitel ["Statusanzeigen", Seite 19](#).

## Separater Ziffernblock (geräteabhängig)

Die Tastatur Ihres Notebook hat je nach Gerätevarianten ganz rechts einen separaten Ziffernblock.



## Tastenkombinationen


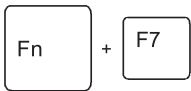
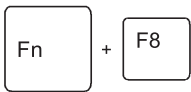
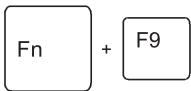
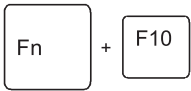
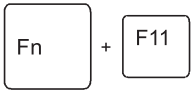
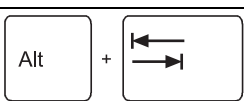


Die nachfolgende Beschreibung der Tastenkombinationen gilt für Windows-Betriebssysteme. In anderen Betriebssystemen und bei einigen Gerätetreibern können einige der nachfolgenden Tastenkombinationen außer Funktion sein.

Weitere Tastenkombinationen sind im Handbuch zu Ihrem Anwendungsprogramm beschrieben.

Tastenkombinationen werden folgendermaßen eingegeben:

- Halten Sie die erste Taste der Tastenkombination gedrückt.
- Drücken Sie gleichzeitig die für die Funktion erforderliche Taste oder Tasten.

Kombination	Beschreibung
<div><div>Fn</div><div>+</div><div>F3</div></div>	<b>Lautsprecher aus-/einschalten</b> Mit dieser Tastenkombination können Sie den Lautsprecher des Notebook aus- und einschalten.
<div><div>Fn</div><div>+</div><div>F4</div></div>	<b>Touchpad und Touchpad-Tasten ein-/ausschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet das Touchpad und die Touchpad-Tasten aus oder ein.
<div><div>Fn</div><div>+</div><div>F5</div></div>	<b>Funkkomponenten ein-/ausschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet die Funkkomponenten aus oder ein.

Kombination	Beschreibung
	<b>Bildschirmhelligkeit verringern</b> Diese Tastenkombination verringert die Bildschirmhelligkeit.
	<b>Bildschirmhelligkeit erhöhen</b> Diese Tastenkombination erhöht die Bildschirmhelligkeit.
	<b>Lautstärke verringern</b> Diese Tastenkombination verringert die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.
	<b>Lautstärke erhöhen</b> Diese Tastenkombination erhöht die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.
	<b>Bildschirmausgabe umschalten</b> Wenn Sie einen externen Bildschirm angeschlossen haben, können Sie mit dieser Tastenkombination auswählen, auf welchem Bildschirm die Ausgabe erfolgen soll. Die Bildschirmausgabe ist möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nur am LCD-Bildschirm des Notebook</li> <li>• gleichzeitig am LCD-Bildschirm des Notebook und am externen Bildschirm</li> <li>• nur am externen Bildschirm</li> </ul> Diese Einstellung ist nützlich, wenn Sie eine hohe Auflösung und eine hohe Bildwiederholfrequenz auf einem externen Bildschirm wünschen.
	<b>Energiesparfunktionen</b> Mit dieser Tastenkombination aktivieren Sie die Energiesparfunktionen (siehe Kapitel <a href="#">"Energiesparfunktionen nutzen", Seite 36</a> ).
	<b>Zwischen offenen Anwendungen wechseln</b> Mit dieser Tastenkombination können Sie zwischen mehreren geöffneten Anwendungen hin- und herwechseln.
	<b>Windows-Sicherheit/Task-Manager</b> Diese Tastenkombination startet das Fenster Windows-Sicherheit/Task-Manager.
	<b>Negativer Tabulatorsprung</b> Diese Tastenkombination bewegt den Cursor zum vorhergehenden Tabulatorstopp.



Tastenkombinationen mit den Windows-Tasten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Betriebssystem.

## Länder- und Tastatureinstellungen

Wenn Sie die Länder- und Tastatureinstellungen ändern möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie die Einstellungen unter *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Zeit, Sprache und Region* vor.

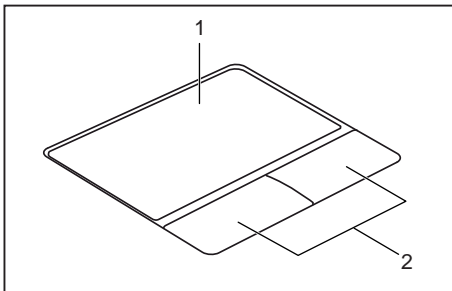
## Touchpad und Touchpad-Tasten



Achten Sie darauf, dass das Touchpad nicht mit Schmutz, Flüssigkeiten oder Fett in Berührung kommt.

Berühren Sie das Touchpad nie mit schmutzigen Fingern.

Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Touchpad oder auf die Touchpad-Tasten.



1 = Touchpad

2 = Touchpad-Tasten

Mit dem Touchpad können Sie den Zeiger auf dem Bildschirm bewegen.

Die Touchpad-Tasten dienen zur Auswahl und Ausführung von Befehlen. Sie entsprechen den Tasten einer herkömmlichen Maus.



Sie können das Touchpad auch per Tastenkombination deaktivieren, damit Sie nicht unbeabsichtigt den Zeiger auf dem Bildschirm bewegen (siehe Kapitel ["Tastenkombinationen", Seite 25](#)).

## Zeiger bewegen

- Bewegen Sie Ihren Finger über das Touchpad.
- ↳ Der Zeiger bewegt sich.

## Objekt auswählen

- ▶ Bewegen Sie den Zeiger auf das gewünschte Objekt.
- ▶ Tippen Sie einmal auf das Touchpad oder drücken Sie einmal die linke Taste.
- ↳ Das Objekt ist ausgewählt.

## Befehl ausführen

- ▶ Bewegen Sie den Zeiger auf das gewünschte Feld.
- ▶ Tippen Sie zweimal auf das Touchpad oder drücken Sie zweimal die linke Taste.
- ↳ Der Befehl wird ausgeführt.

## Objekt ziehen

- ▶ Wählen Sie das gewünschte Objekt aus.
- ▶ Halten Sie die linke Taste gedrückt und verschieben Sie das Objekt mit dem Finger auf dem Touchpad an die gewünschte Stelle.
- ↳ Das Objekt ist verschoben.

## Touchpad ein- und ausschalten



Sie können das Touchpad per Tastenkombination ein- und ausschalten, siehe ["Tastenkombinationen", Seite 25](#).



# LCD-Bildschirm

In Notebooks der Fujitsu Technology Solutions GmbH werden hochwertige TFT-Bildschirme eingebaut. TFT-Bildschirme werden technisch bedingt für eine spezifische Auflösung hergestellt. Eine optimale und scharfe Darstellung kann nur in der für den jeweiligen TFT-Bildschirm bestimmten Auflösung gewährleistet werden. Eine von der Spezifikation abweichende Bildschirmauflösung kann zu einer unscharfen Darstellung führen.

Die Bildschirmauflösung des LCD-Bildschirms Ihres Notebook ist bei Auslieferung optimal eingestellt.

Nach dem heutigen Stand der Produktionstechnik kann eine absolut fehlerfreie Bildschirmanzeige nicht garantiert werden. Es können einige wenige konstant helle oder dunkle Pixel (Bildelemente) vorhanden sein. Die maximal zulässige Anzahl solcher fehlerhaften Pixel wird durch die internationale Norm ISO 9241-3 (Klasse II) festgelegt.

## Beispiel:

Ein Bildschirm mit der Auflösung 1280 x 800 hat  $1280 \times 800 = 1024000$  Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 3 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-3 (Klasse II) dürfen maximal 2 helle und 2 dunkle Pixel und zusätzlich 5 helle oder 10 dunkle Subpixel oder ein entsprechender Mix defekt sein (1 helles Subpixel zählt wie 2 dunkle Subpixel).

Pixel (= Bildelement)	Ein Pixel besteht aus 3 Subpixeln, in der Regel Rot, Grün und Blau. Ein Pixel ist das kleinste Element, das die vollständige Funktionalität der Anzeige erzeugen kann.
Subpixel (= Bildpunkt)	Ein Subpixel ist eine gesondert adressierbare interne Struktur in einem Pixel (Bildelement), die die Bildelementfunktion erweitert.
Cluster (= Fehlerhäufung)	Ein Cluster enthält zwei oder mehr fehlerhafte Pixel oder Subpixel in einem Block von 5 x 5 Pixeln.

## Hintergrundbeleuchtung

TFT-Bildschirme werden mit einer Hintergrundbeleuchtung betrieben. Die Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung kann sich über den Nutzungszeitraum des Notebook verringern. Jedoch können Sie die Helligkeit Ihres Bildschirms individuell einstellen.

## Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm synchronisieren

Informationen hierzu finden Sie im Kapitel ["Tastenkombinationen"](#), [Seite 25](#) unter "Bildschirmausgabe umschalten".

## WebCam

Mit Ihrer WebCam können Sie, je nach verwendeter Software, Bilder oder Videoclips aufzeichnen oder am WebChat teilnehmen.

- Die Bildqualität ist abhängig von den Lichtverhältnissen und der verwendeten Software.
- Sie können die WebCam jeweils nur mit einer Anwendung betreiben (z. B. ein Internettelefonie-Programm oder ein Videokonferenz-Programm, das eine WebCam unterstützt).
- Bei Benutzung der WebCam darf die Notebook-Unterlage nicht wackeln.
- Die WebCam passt sich automatisch der aktuellen Beleuchtungssituation an. Deshalb kann während der Beleuchtungsanpassung ein Flackern am LCD-Bildschirm auftreten.



Weitere Informationen zur Benutzung der WebCam und zu weiteren Einstellungsmöglichkeiten für Ihre WebCam finden Sie in der Hilfe des Programms, das die WebCam nutzt.

Wenn Sie mit Ihrer WebCam einen Funktionstest durchführen möchten, steht Ihnen unter "<http://ts.fujitsu.com/support/>" eine entsprechende Test-Software zur Verfügung.

## Akku

Im mobilen Einsatz versorgt der eingebaute Akku das Notebook mit der erforderlichen Energie. Sie können die Lebensdauer des Akkus erhöhen, wenn Sie den Akku sachgerecht pflegen. Die durchschnittliche Lebensdauer eines Akkus beträgt etwa 500 Lade-/Entladezyklen.

Wenn Sie die verfügbaren Energiesparfunktionen nutzen, können Sie die Betriebszeit des Akkus erhöhen.

## Akku aufladen, pflegen und warten

Der Akku des Notebook kann nur dann aufgeladen werden, wenn die Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und max. 35 °C liegt.

Den Akku können Sie aufladen, indem Sie das Notebook an den Netzadapter anschließen (siehe ["Netzadapter anschließen", Seite 17](#)).

Bei niedrigem Akkustand ertönt ein Warnton. Wenn Sie den Netzadapter nicht innerhalb von ca. 5 Minuten nach dem Warnton anschließen, schaltet sich Ihr Notebook automatisch aus.

### Ladezustand überwachen

Zur Überwachung der Akkukapazität unter Windows gehört ein "Akkuladezustandsmesser", der sich in der Task-Leiste befindet. Wenn Sie den Zeiger auf das Akku-Symbol positionieren, wird Ihnen der Akkuladezustand angezeigt.

### Akku lagern

Die Lagerung des Akkus sollte bei einer Temperatur zwischen 0 °C und +30 °C in trockener Umgebung erfolgen. Je geringer die Lagertemperatur ist, desto geringer ist die Selbstentladung.



Wenn Sie Akkus über einen längeren Zeitraum (länger als zwei Monate) lagern, sollte der Ladezustand etwa 30 % sein. Um eine Tiefentladung und somit eine dauerhafte Schädigung des Akkus zu verhindern, überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Ladezustand des Akkus.

Um die optimale Ladekapazität des Akkus nutzen zu können, sollten Sie den Akku vollständig entladen und anschließend wieder aufladen.



Wenn Sie Akkus längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Akkus aus dem Notebook. Lagern Sie die Akkus nicht im Gerät!

## Akku aus- und einbauen



Verwenden Sie nur Akkus, die von Fujitsu Technology Solutions für Ihr Notebook freigegeben wurden.

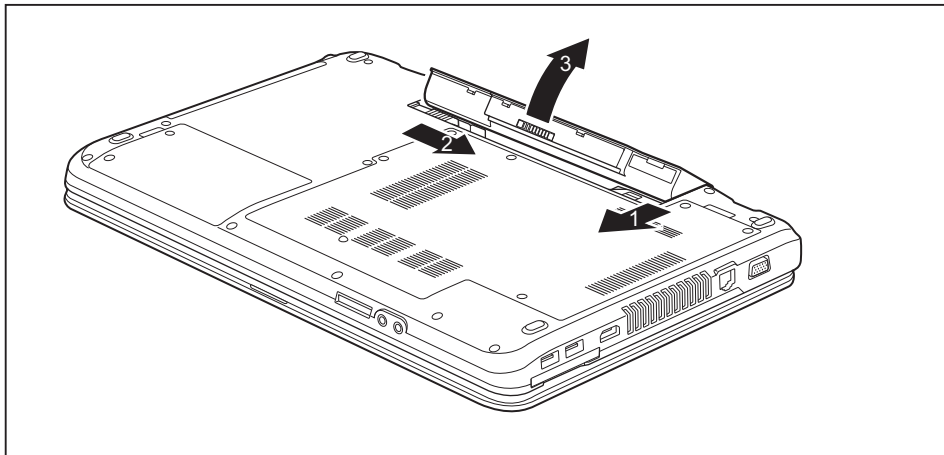
Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie einen Akku ein- oder ausbauen.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in die Akku-Anschlüsse gelangen.

Lagern Sie den Akku nie für längere Zeit in entladenen Zustand. Dies kann dazu führen, dass er sich nicht mehr laden lässt.

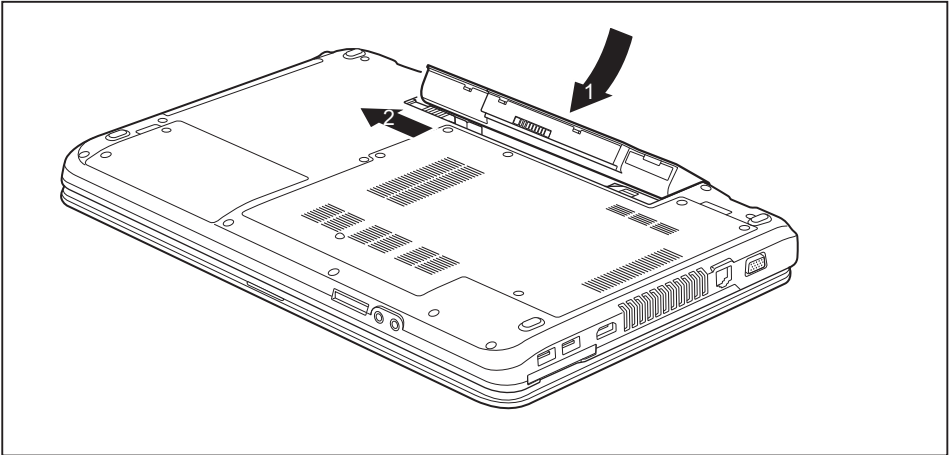
## Akku ausbauen

- Bereiten Sie den Ausbau vor, siehe Kapitel ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 53](#).



- Schieben Sie die Entriegelung in Pfeilrichtung (1) und halten Sie sie fest.
- Schieben Sie die Entriegelung in Pfeilrichtung (2).
- Nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach heraus (3).

## Akku einbauen



- ▶ Setzen Sie den Akku an der Kante an.
- ▶ Setzen Sie den Akku in das Akkufach, bis er spürbar einrastet (1).
- ▶ Schieben Sie die Entriegelung in Pfeilrichtung (2).
- ▶ Schließen Sie den Ausbau ab, siehe Kapitel ["Komponentenausbau abschließen", Seite 60.](#)

## Optisches Laufwerk



Dieses Produkt enthält eine Licht emittierende Diode, Klassifizierung gem. IEC 825 1:1993: 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 8 oder 12 cm verwenden.  
Bei einem Datenträger minderer Qualität können Vibrationen und Lesefehler auftreten.

## CD/DVD-Anzeige

Die CD/DVD-Anzeige blinkt, wenn ein Datenträger eingelegt wird. Die Anzeige erlischt, wenn das Laufwerk lesebereit ist. Die Anzeige leuchtet, wenn auf das Laufwerk zugegriffen wird. Solange die Anzeige leuchtet, darf der Datenträger auf keinen Fall entnommen werden.

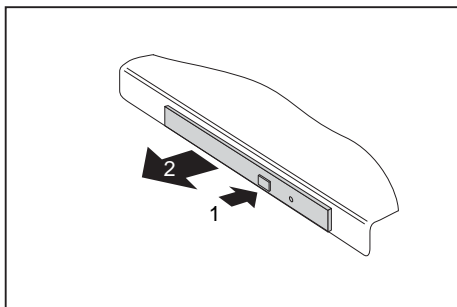


Wenn die CD/DVD-Anzeige nach dem Einlegen eines Datenträgers nicht erlischt, sondern weiter blinkt, kann das Laufwerk auf den Datenträger nicht zugreifen.

Entweder ist der Datenträger beschädigt oder verschmutzt oder Sie verwenden einen Datenträger, den das Laufwerk nicht lesen kann.

## Datenträger einlegen oder entnehmen

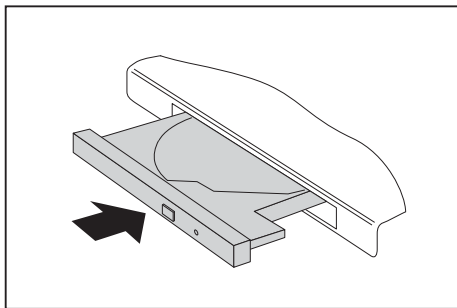
Das Notebook muss eingeschaltet sein.



- ▶ Drücken Sie auf die Einlege-/Entnahmetaste (1).

↳ Die Laufwerksschublade öffnet sich.

- ▶ Ziehen Sie die Laufwerksschublade (2) vorsichtig ganz heraus.



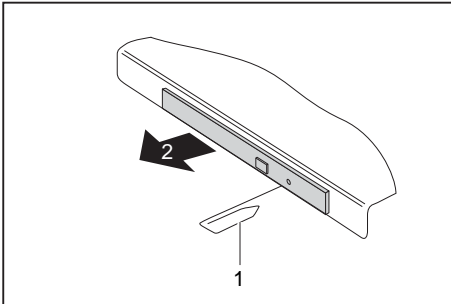
- ▶ Legen Sie den Datenträger mit der beschrifteten Seite nach oben in die Laufwerksschublade.

**oder**

- ▶ Entnehmen Sie einen eingelegten Datenträger.
- ▶ Schieben Sie die Laufwerksschublade wieder zu, bis sie spürbar einrastet.

## Manuelle Entnahme (Notentnahme)

Wenn der Strom ausfällt oder das Laufwerk beschädigt ist, können Sie den Datenträger manuell entnehmen.



- ▶ Schalten Sie Ihr Notebook aus.
- ▶ Drücken Sie mit einem Stift oder einem Draht (z. B. Büroklammer) fest in die Öffnung (1).
- ↳ Die Laufwerksschublade springt auf. Sie können die Laufwerksschublade (2) nun aus dem Laufwerk herausziehen.

## Energiesparfunktionen nutzen

Wenn Sie die möglichen Energiesparfunktionen nutzen, verbraucht das Notebook weniger Energie. Dadurch können Sie im Akkubetrieb länger arbeiten, bevor Sie den Akku wieder aufladen müssen.



Die Energieeffizienz wird erhöht und die Umweltbelastungen werden reduziert. Wenn Sie die Energieoptionen optimal nutzen, können Sie erhebliche Einsparungen erzielen und gleichzeitig die Umwelt schonen.

Wenn Sie den LCD-Bildschirm zuklappen, schaltet sich das Notebook, abhängig von der Einstellung in Windows, automatisch in einen Energiesparmodus.

**Wir empfehlen Ihnen folgende Einstellungen:**

Funktion	Netzbetrieb	Batteriebetrieb
Monitor ausschalten	Nach 10 Minuten	Nach 5 Minuten
Festplatte(n) ausschalten	Nach 15 Minuten	Nach 10 Minuten
Energie sparen (S3)	Nach 20 Minuten	Nach 15 Minuten
Ruhezustand (S4)	Nach 1 Stunde	Nach 30 Minuten

- ▶ Stellen Sie die Energiesparfunktionen in Ihrer Systemsteuerung ein.
- ▶ Stellen Sie den Bildschirmschoner in Ihrer Systemsteuerung ein.

oder

- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop. Stellen Sie unter *Anpassung – Bildschirmschoner* den Bildschirmschoner ein.



Sollten Sie zu einem Auswahlpunkt weitere Informationen benötigen, so können Sie zu den meisten Einstellungen mit der Taste **F1** die Microsoft Hilfe anzeigen lassen.

**Wenn sich das Notebook in einem Energiesparmodus befindet, sollten Sie Folgendes unbedingt beachten:**



Geöffnete Daten werden während des Energiesparmodus im Hauptspeicher oder in einer Auslagerungsdatei auf der Festplatte gehalten.

Schalten Sie das Notebook niemals aus, während es sich in einem Energiesparmodus befindet. Wenn der eingebaute Akku fast leer ist, sollten Sie geöffnete Dateien schließen und nicht in den Energiesparmodus gehen.

**Wenn Sie das Notebook längere Zeit nicht benötigen:**

- ▶ Verlassen Sie, wenn nötig, den Energiesparmodus durch Mausbewegung, Tasteneingabe oder Einschalten des Notebook.
- ▶ Beenden Sie alle geöffneten Programme und fahren Sie dann das Notebook vollständig herunter.



## Speicherkarten

Ihr Notebook ist mit einem integrierten Speicherkarten-Lesegerät ausgestattet.



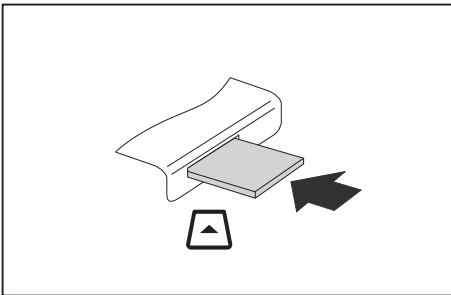
Beachten Sie beim Umgang mit Speicherkarten die Hinweise des Herstellers.

### Unterstützte Formate

Ihr Notebook unterstützt folgende Formate:

- SDHC
- SDXC
- Memory Stick / Memory Stick Pro (Sony®)

### Speicherkarte einsetzen



- Schieben Sie die Speicherkarte vorsichtig in den 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.

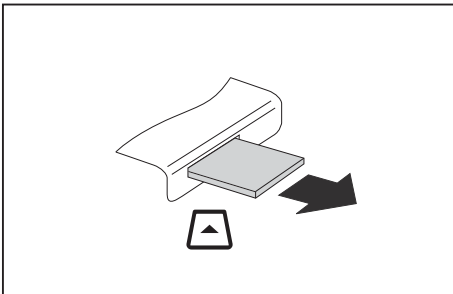
## Speicherkarte entnehmen



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.



# ExpressCards

Ein ExpressCard-Steckplatz erlaubt den Betrieb von einer ExpressCard/34 oder ExpressCard/54.



Lesen Sie die Dokumentation zur ExpressCard und befolgen Sie die Hinweise des Herstellers.

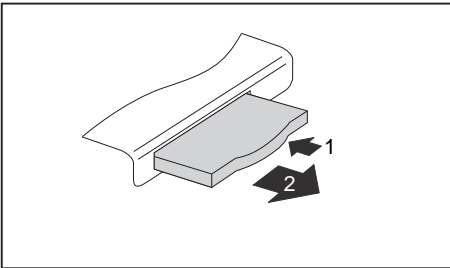
Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie eine ExpressCard ein- oder ausbauen.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den ExpressCard-Steckplatz gelangen.

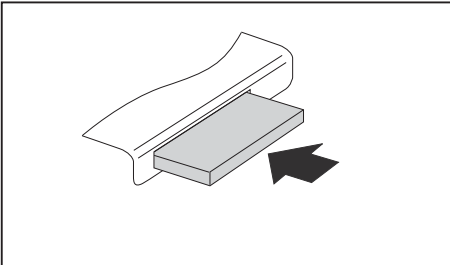
## Karte einsetzen



Bewahren Sie den Platzhalter für den Steckplatz an einem sicheren Platz auf. Wenn Sie die Karte wieder ausbauen, müssen Sie den Platzhalter wieder einbauen. So verhindern Sie, dass Fremdkörper in den Steckplatz gelangen.



- ▶ Drücken Sie so auf die Kante des Platzhalters (1), dass der Platzhalter für die Karte ein Stück aus dem Notebook herausragt.
- ▶ Ziehen Sie den Platzhalter für die Karte aus dem Steckplatz (2).



- ▶ Setzen Sie die Karte mit den Anschlusskontakten voran in die Steckplatzführung.
- ▶ Schieben Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis sie spürbar einrastet. Wenden Sie keine Gewalt an. Die Karte kann je nach Typ etwas aus dem Steckplatz herausragen.



Wie Sie die erforderlichen Treiber installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Karte.

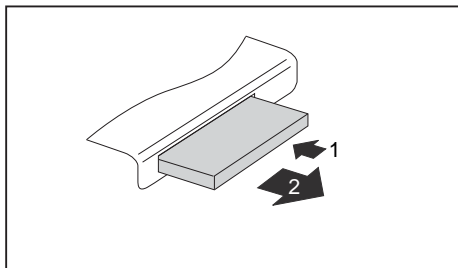
## Karte entnehmen



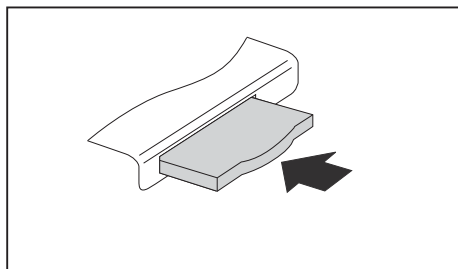
Entfernen Sie die Karte immer ordnungsgemäß wie nachfolgend beschrieben, um einen Verlust Ihrer Daten zu vermeiden.

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

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



- ▶ Drücken Sie auf die Kante der Karte (1), sodass die Karte ein Stück aus dem Notebook herausragt.
- ▶ Ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz (2).



- ▶ Setzen Sie den Platzhalter für die Karte in die Steckplatzführung.
- ▶ Schieben Sie den Platzhalter für die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis er spürbar einrastet.

## Lautsprecher und Mikrofone

Informationen zur exakten Position von Lautsprecher und Mikrofon finden Sie im Kapitel ["Anschlüsse und Bedienelemente", Seite 9](#).

Informationen zum Einstellen der Lautstärke sowie zum Ein- und Ausschalter der Lautsprecher über Tastenkombinationen finden Sie im Kapitel ["Tastenkombinationen", Seite 25](#).



Wenn Sie ein externes Mikrofon anschließen, wird das interne Mikrofon ausgeschaltet.

Wenn Sie einen Kopfhörer oder externe Lautsprecher anschließen, werden die internen Lautsprecher ausgeschaltet.

Weitere Informationen zum Anschließen von Kopfhörer und Mikrofon erhalten Sie im Kapitel ["Anschließen externer Geräte", Seite 48](#).

## SIM-Karte (Geräte mit UMTS-Modul)

Eine SIM-Karte (Subscriber Identity Module) ist eine Chipkarte, die in ein Mobiltelefon oder ein Notebook eingelegt wird und zusammen mit einem eingebauten UMTS-Modul den Zugang zu einem Mobilfunknetz ermöglicht.

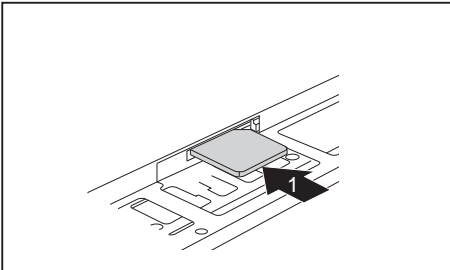


Beachten Sie beim Umgang mit SIM-Karten die Hinweise des Providers.

Der SIM-Karten-Steckplatz befindet sich im Akkufach und ist nur bei ausgebautem Akku zugänglich.

### SIM-Karte einsetzen

- Bereiten Sie den Einbau der SIM-Karte vor, siehe Kapitel ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 53.](#)

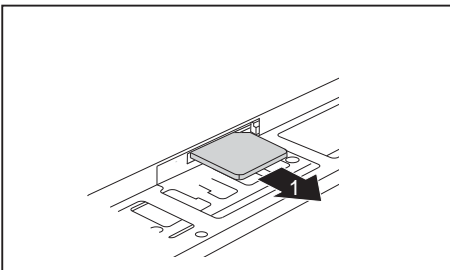


- Schieben Sie die SIM-Karte wie im Akkufach symbolisch dargestellt in den Steckplatz (1), bis sie spürbar einrastet.

- Schließen Sie den Einbau ab, siehe Kapitel ["Komponentenausbau abschließen", Seite 60.](#)

### SIM-Karte entnehmen

- Bereiten Sie den Ausbau der SIM-Karte vor, siehe Kapitel ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 53.](#)



- Drücken Sie so auf die Kante der SIM-Karte, dass die SIM-Karte ein Stück aus dem Steckplatz herauspringt.
- Ziehen Sie die SIM-Karte in Pfeilrichtung (1) aus dem Steckplatz.

- Schließen Sie den Ausbau ab, siehe Kapitel ["Komponentenausbau abschließen", Seite 60.](#)

## Wireless LAN / BlueTooth / UMTS



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

### Funkkomponenten ein- und ausschalten

- ▶ Drücken Sie die Tastenkombination **[Fn] + [F5]**, um den *WirelessSelector* zu starten.
- ↳ Die Anzeige Funkkomponenten leuchtet, wenn eine oder mehrere Funkkomponenten eingeschaltet sind.



Wenn Sie die Funkkomponenten ausschalten, werden Bluetooth- und UMTS-Modul und Wireless LAN-Sendeteil (Antenne) ausgeschaltet.

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

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

Nähere Informationen zu UMTS erhalten Sie von Ihrem Service-Provider.

### WLAN-Zugang einrichten

- Voraussetzung: Ein WLAN ist verfügbar und die entsprechenden Zugangsdaten liegen Ihnen vor.



Informationen zum Einrichten des WLAN-Zugangs entnehmen Sie der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

### Zugang über UMTS

Wenn Sie mit Ihrem System ein integriertes UMTS-Modul bestellt haben, genießen Sie besten Empfang und höchste Energieeffizienz, völlig ohne störende Kabel oder Antennen. Das optionale UMTS-Modul ist sofort einsatzbereit.

Wenn Sie kein UMTS-Modul bestellt haben, können Sie das Zubehör für UMTS-Empfang im Fachhandel oder über Ihren Fujitsu Technology Solutions Händler erwerben.

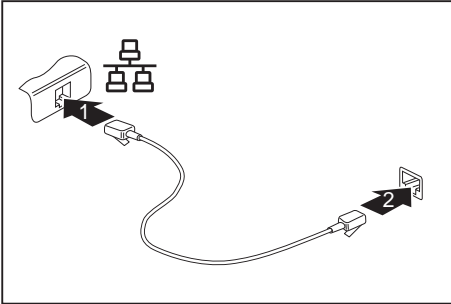
Informationen zum Verbindungsaufbau mit dem UMTS-Netz finden Sie in der Dokumentation zur verwendeten Hardware.

Ihr Gerät können Sie per UMTS mit dem Internet verbinden. Nutzen Sie dafür eine der folgenden Verbindungsarten:

- integriertes UMTS-Modul (abhängig von Ihrer Modellvariante)
- USB-Dongle (ein USB-Stick mit SIM-Karte Ihres Mobilfunk-Providers)
- UMTS-ExpressCard (zum Einbau in den ExpressCard-Steckplatz Ihres Gerätes)
- mobiles Endgerät (z. B. Handy mit Bluetooth- oder Kabel-Verbindung)

## Ethernet und LAN

Das interne Netzwerkmodul Ihres Notebook unterstützt Ethernet-LAN. Sie können damit eine Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN = Local Area Network) herstellen.



- Schließen Sie das Netzkabel am LAN-Anschluss des Notebook an (1).
- Schließen Sie das Netzkabel an Ihrem Netzwerkanschluss an (2).



Ihr Netzwerkadministrator kann Ihnen beim Konfigurieren und Verwenden von LAN-Verbindungen behilflich sein.

Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können ein solches Kabel über den Fachhandel erwerben.

# Sicherheitsfunktionen

Ihr Notebook verfügt über verschiedene Sicherheitsfunktionen, mit denen Sie Ihr System und Ihre persönlichen Daten vor unbefugtem Zugriff schützen können.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie diese Funktionen einsetzen und welche Vorteile sie bieten.



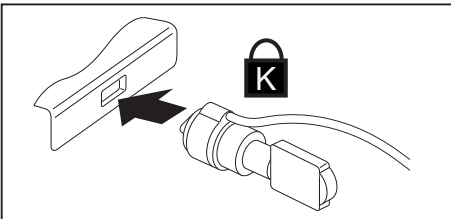
Bedenken Sie, dass Sie in einigen Fällen, wenn Sie z. B. Ihr Passwort vergessen haben, auch Sie selbst nicht mehr auf Ihr System und Ihre Daten zugreifen können. Beachten Sie deshalb nachfolgende Hinweise:

- Sichern Sie in regelmäßigen Zeitabständen Ihre Daten auf externen Datenträgern, z. B. auf externe Festplatten, CDs, DVDs oder Blu-rays.
- Bei einigen Sicherheitsfunktionen müssen Sie Passwörter vergeben. Notieren Sie sich die Passwörter und bewahren Sie sie sicher auf.

Wenn Ihnen die Passwörter verloren gehen, müssen Sie sich an unseren Service Desk wenden. Das Löschen oder Zurücksetzen der Passwörter stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.

## Kensington Lock verwenden

Ihr Gerät verfügt über eine Kensington Lock-Vorrichtung für den Kensington MicroSaver. Mit dem Kensington MicroSaver, einem robusten Stahlkabel, können Sie Ihr Notebook vor Diebstahl schützen. Der Kensington MicroSaver ist als Zubehör erhältlich.



- Bringen Sie den Kensington MicroSaver an der Vorrichtung Ihres Notebook an.

## Passwortschutz im BIOS-Setup-Utility einrichten



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 Notebook zugreifen. Das Löschen des Passworts stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.



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



## Schutz des BIOS-Setup-Utility (Supervisor- und User-Passwort)



Wenn Sie diese Betriebsanleitung auf dem Bildschirm geöffnet haben, empfehlen wir Ihnen, die nachstehenden Anweisungen auszudrucken. Denn Sie können die Anweisungen beim Einrichten des Passwortes nicht auf dem Bildschirm aufrufen.

Sowohl mit dem Supervisor- als auch mit dem User-Passwort verhindern Sie die unbefugte Benutzung des *BIOS-Setup-Utility*. Mit dem Supervisor-Passwort haben Sie Zugriff auf alle Funktionen des *BIOS-Setup-Utility*, mit dem User-Passwort nur auf einen Teil der Funktionen. Sie können nur dann ein User-Passwort einstellen, wenn bereits ein Supervisor-Passwort vergeben wurde.



Wie Sie das *BIOS-Setup-Utility* aufrufen und bedienen, ist im Kapitel ["Einstellungen im BIOS-Setup-Utility", Seite 61](#) beschrieben.

### Supervisor- und User-Passwort vergeben

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup-Utility* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *Set Supervisor Password* und drücken Sie die Eingabetaste.
  - ↳ Mit *Enter new Password*: werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.
- ▶ Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.
  - ↳ Mit *Confirm new Password* werden Sie aufgefordert, das Passwort zu bestätigen.
- ▶ Geben Sie das Passwort noch einmal ein und drücken Sie die Eingabetaste.
  - ↳ Mit *Changes have been saved* erhalten Sie eine Bestätigung, dass das neue Passwort gespeichert wurde.
- ▶ Für die Vergabe des User-Passworts wählen Sie das Feld *Set User Password* und gehen genauso vor wie bei der Einrichtung des Supervisor-Passworts.
  - ↳ Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup-Utility* beenden.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* den Punkt *Save Changes & Exit*.
- ▶ Wählen Sie *Yes* und drücken Sie die Eingabetaste.
  - ↳ Das Notebook startet neu, und das neue Passwort ist wirksam. Wenn Sie nun das *BIOS-Setup-Utility* aufrufen wollen, müssen Sie erst Ihr Supervisor- oder Ihr User-Passwort eingeben. Beachten Sie bitte, dass Sie mit dem User-Passwort nur auf wenige BIOS-Einstellungen Zugriff haben.

### Supervisor- oder User-Passwort ändern

Das Supervisor-Passwort können Sie nur verändern, wenn Sie sich beim *BIOS-Setup-Utility* mit dem Supervisor-Passwort angemeldet haben.

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup-Utility* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Gehen Sie bei der Passwortänderung genauso vor wie bei der Passwortvergabe.

### Passwörter aufheben

Um ein Passwort aufzuheben, ohne ein neues einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup-Utility* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *Set Supervisor Password* bzw. *Set User Password* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Mit *Enter Current Password* werden Sie daraufhin aufgefordert, das aktuelle Passwort einzugeben.  
Mit *Enter New Password* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein neues Passwort einzugeben.
- ▶ Drücken Sie bei dieser Aufforderung zweimal die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* den Punkt *Save Changes & Exit*.
- ▶ Wählen Sie *Yes* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Das Notebook startet neu, und das Passwort ist aufgehoben.  
Mit dem Supervisor-Passwort heben Sie gleichzeitig die Wirksamkeit des User-Passworts auf.

### Passwortschutz des Betriebssystemstarts



Mit dem Supervisor-Passwort, das Sie im *BIOS-Setup-Utility* vergeben haben (siehe Abschnitt ["Supervisor- und User-Passwort vergeben", Seite 45](#)), können Sie auch das Starten des Betriebssystems sperren.

### Systemschutz aktivieren

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup-Utility* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Wählen Sie die Option *Password on Boot* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie die gewünschte Option (*Disabled*, *First Boot* oder *Every Boot*) und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie unter *Exit* die Option *Save Changes & Exit* aus.
- ↳ Das Notebook startet neu. Sie werden aufgefordert, Ihr Passwort (das Supervisor-Passwort) einzugeben.

### Systemschutz aufheben

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup-Utility* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Wählen Sie die Option *Password on Boot* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie die Option *Disabled* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup-Utility* beenden.
- ▶ Wählen Sie unter *Exit* die Option *Save Changes & Exit* aus.
- ↳ Das Notebook startet neu. Es besteht kein Passwortschutz mehr für das System.

## Passwortschutz für die Festplatte



Das Festplattenpasswort verhindert unbefugten Zugriff auf die Festplattenlaufwerke und wird intern bei jedem Systemstart überprüft. Voraussetzung dafür ist, dass Sie mindestens das Supervisor-Passwort vergeben haben.

### Festplattenschutz aktivieren

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ↳ Falls Sie noch keine BIOS-Passwörter vergeben haben, legen Sie jetzt das Supervisor- und nach Wunsch das User-Passwort fest (siehe ["Sicherheitsfunktionen", Seite 44](#)).
- ▶ Markieren Sie das Feld *Hard Disk Security* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Markieren Sie im Bereich *Drive0* das Feld *Set Master Password* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Mit *Enter new Password* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.
- ▶ Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Mit *Confirm new Password* werden Sie aufgefordert, das Passwort zu bestätigen.
- ▶ Geben Sie das Passwort noch einmal ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Mit *Setup Notice: Changes have been saved* erhalten Sie eine Bestätigung, dass das neue Passwort gespeichert wurde.
- ▶ Wenn Sie das Passwort für die zweite Festplatte (*Drive1*) vergeben möchten, markieren Sie im Bereich *Drive1* das Feld *Set Master Password* und gehen genauso vor wie bei der Einrichtung des Passworts für die erste Festplatte (*Drive0*).
- ↳ Das Feld *Password Entry on Boot* ist standardmäßig auf *Enabled* eingestellt. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup* beenden.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie *Yes*.
- ↳ Das Notebook startet neu und Ihre Festplatte ist jetzt passwortgeschützt. Die Passwortabfrage wird aktiv, sobald das Notebook neu gestartet wird.

### Festplattenschutz aufheben

Um ein Passwort aufzuheben, ohne ein neues einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *Hard Disk Security* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Markieren Sie im Bereich *Drive0* das Feld *Set Master Password* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ↳ Mit *Enter current Password* werden Sie zunächst aufgefordert, das alte Passwort erneut einzugeben.
- Mit *Enter new Password* werden Sie danach aufgefordert, ein neues Passwort einzugeben.
- ▶ Drücken Sie nach der Eingabe dreimal die Entertaste.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie *Yes*.
- ↳ Das Notebook startet neu und es besteht kein Passwortschutz mehr für diese Festplatte.
- ▶ Wenn Sie das Passwort für die zweite Festplatte (*Drive1*) aufheben möchten, markieren Sie im Bereich *Drive1* das Feld *Set Master Password* und gehen genauso vor wie bei der Aufhebung des Passworts für die erste Festplatte (*Drive0*).

# Anschließen externer Geräte



Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 12](#), bevor Sie Geräte an das Notebook anschließen oder vom Notebook trennen.

Lesen Sie immer die Dokumentation zum externen Gerät, das Sie anschließen wollen.

Stecken oder ziehen Sie niemals Leitungen während eines Gewitters.

Ziehen Sie nie an der Leitung, wenn Sie sie lösen! Fassen Sie immer am Stecker an.

Halten Sie die nachfolgend beschriebene Reihenfolge ein, wenn Sie externe Geräte an das Notebook anschließen oder vom Notebook trennen:



Bei einigen Geräten, wie z. B. USB-Geräten, ist es nicht erforderlich, Notebook und Gerät vor dem Anschließen und Trennen auszuschalten. Weitere Informationen darüber, ob ein Ausschalten der Geräte erforderlich ist, erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem externen Gerät.

Für einige der externen Geräte müssen Sie spezielle Software (z. B. Treiber) installieren und einrichten (siehe Dokumentation für das externe Gerät und für das Betriebssystem).

## Geräte an das Notebook anschließen

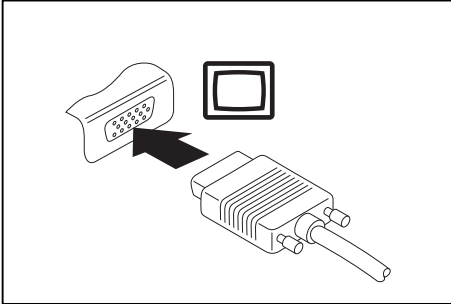
1. Das Notebook und alle externen Geräte ausschalten.
2. Den Netzstecker des Notebook und aller betroffenen Geräte aus den Steckdosen ziehen.
3. Die Leitungen für alle externen Geräte entsprechend den Anweisungen anschließen.
4. Alle Netzstecker in die Steckdosen stecken.

## Geräte vom Notebook trennen

1. Das Notebook und alle externen Geräte ausschalten.
2. Den Netzstecker des Notebook und aller betroffenen Geräte aus den Steckdosen ziehen.
3. Die Leitungen für alle externen Geräte entsprechend den Anweisungen lösen.

## Externen Bildschirm anschließen

Sie können einen externen Bildschirm an den analogen VGA-Bildschirmanschluss des Notebook anschließen. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt (siehe "[Tastenkombinationen](#)", [Seite 25](#), Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").



Analoger VGA-Bildschirmanschluss

- ▶ Schalten Sie das Notebook und den externen Bildschirm aus.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den Bildschirmanschluss Ihres Notebook an.
- ▶ Schalten Sie zuerst den externen Bildschirm und dann das Notebook ein.

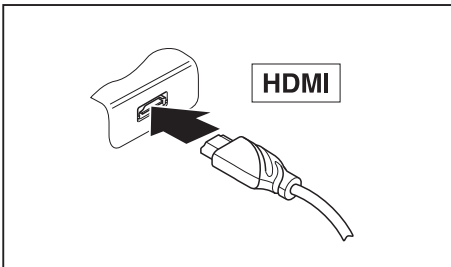


Sie können auch zwischen dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Notebook hin- und herschalten, siehe Kapitel "[Tastenkombinationen](#)", [Seite 25](#).

Sie können dasselbe Bild auf dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Notebook gleichzeitig anzeigen.

## HDMI-Anschluss

Über den HDMI-Anschluss des Notebook können Sie einen externen Verstärker, LCD-TV oder einen Plasma-TV mit HDMI-Anschluss anschließen.



- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung am HDMI-Anschluss des Notebook an.

## USB-Geräte anschließen

An die USB-Anschlüsse können Sie externe Geräte anschließen, die ebenfalls eine USB-Schnittstelle haben (z. B. ein DVD-Laufwerk, einen Drucker, einen Scanner oder ein Modem).

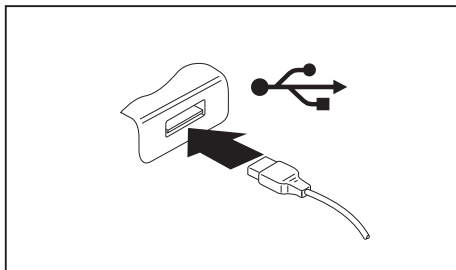


USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

Bei USB 1.x beträgt die maximale Datentransferrate 12 Mbit/s.

Bei USB 2.x beträgt die Datentransferrate bis zu 480 Mbit/s.

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 des Notebook an.



### Gerätetreiber

USB-Geräte werden automatisch von Ihrem Betriebssystem erkannt und installiert.

## USB-Geräte ordnungsgemäß entfernen



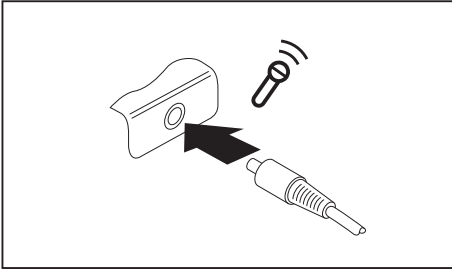
Entfernen Sie das Gerät immer ordnungsgemäß wie nachfolgend beschrieben, um einen Verlust Ihrer Daten zu vermeiden.

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

## Externe Audiogeräte anschließen

### Mikrofonanschluss / Line In

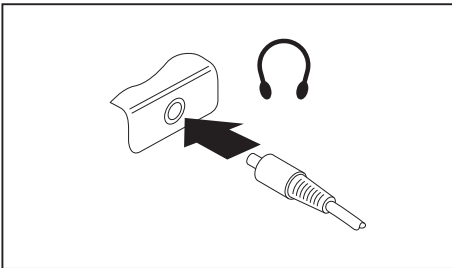
Über den Mikrofonanschluss/Line In können Sie ein externes Mikrofon, einen MiniDisc-Player, MP3-Player, CD-Player oder ein Kassettendeck an Ihr Notebook anschließen.



- ▶ Schließen Sie das Audiokabel an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie das Audiokabel am Mikrofonanschluss/Line In des Notebook an.

### Kopfhöreranschluss

Über den Kopfhöreranschluss können Sie einen Kopfhörer oder externe Lautsprecher an Ihr Notebook anschließen.



- ▶ Schließen Sie das Audiokabel an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie das Audiokabel am Kopfhöreranschluss des Notebook an.
- ↳ Die internen Lautsprecher werden ausgeschaltet.



Wenn Sie eine Leitung im Fachhandel kaufen, beachten Sie folgenden Hinweis:

Der Kopfhöreranschluss an Ihrem Notebook ist eine "3,5 mm Klinkenbuchse".

Wenn Sie Kopfhörer oder Lautsprecher anschließen wollen, brauchen Sie einen "3,5 mm Klinkenstecker".

# Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall



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

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



Wenn Sie ohne Rücksprache mit der Hotline/Service Desk Komponenten selbst aus- und einbauen, erlischt die Garantie Ihres Notebook.

## Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen

- Schalten Sie Ihr Notebook aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Bauen Sie immer den Akku aus.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Verriegelungsmechanismen von Batterie und anderen Bauelementen um.
- Verwenden Sie niemals scharfe Objekte, wie z. B. Schraubendreher, Scheren oder Messer als Hebel, um Abdeckungen zu entfernen.



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.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Baugruppen stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschluss-Stifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.



## Komponentenausbau vorbereiten

Wenn Sie Systemkomponenten ausbauen oder austauschen, bereiten Sie den Ausbau wie folgt vor:



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", Seite [12](#).

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose!

- Schalten Sie das Gerät aus.



Das Gerät darf sich nicht im Energiesparmodus befinden!

- Schließen Sie den LCD-Bildschirm.
- Lösen Sie alle Leitungen vom Gerät.
- 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.
- Bauen Sie den Akku aus, siehe "[Akku ausbauen](#)", Seite [32](#).

## 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 12](#).

Beim Ein-/Ausbau von Speichermodulen muss der Akku aus dem Notebook entfernt sein und das Notebook darf nicht an das Netzteil angeschlossen sein, siehe ["Komponentenabbau vorbereiten", Seite 53](#).

Verwenden Sie nur Speichererweiterungen, die für Ihr Notebook freigegeben wurden, siehe Kapitel ["Technische Daten", Seite 72](#).

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.

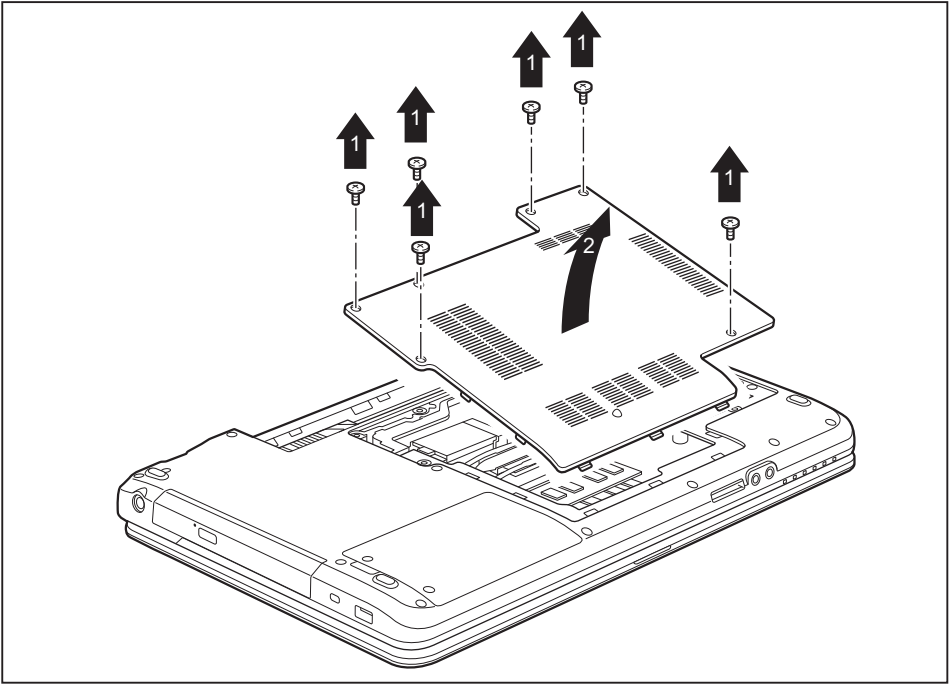
Zum Aus- und Einbau des Speichermoduls müssen Sie das Service-Fach öffnen. Bei einigen Geräten ist es möglich, dass durch das Öffnen des Fachs verschiedene Bauteile offen liegen. Diese Bauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgebaut oder ausgetauscht werden. Beachten Sie deshalb unbedingt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



Während des Betriebs können einzelne Bauteile sehr heiß werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen nach dem Ausschalten des Notebook eine Stunde zu warten, bevor Sie Speichermodule aus- oder einbauen. Es besteht sonst Verbrennungsgefahr!

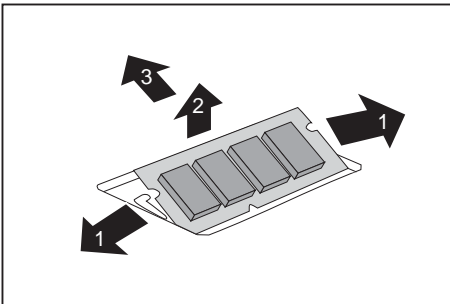
Da einige elektrostatisch empfindliche Bauteile offen liegen, beachten Sie bitte das Kapitel ["Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen", Seite 52](#).

## Abdeckung entfernen



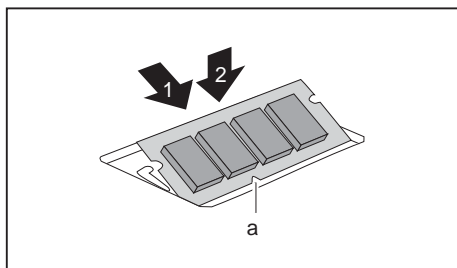
- Entfernen Sie die Schrauben (1).
- Heben Sie die Abdeckung vom Notebook ab (2).

## Speichermodule ausbauen



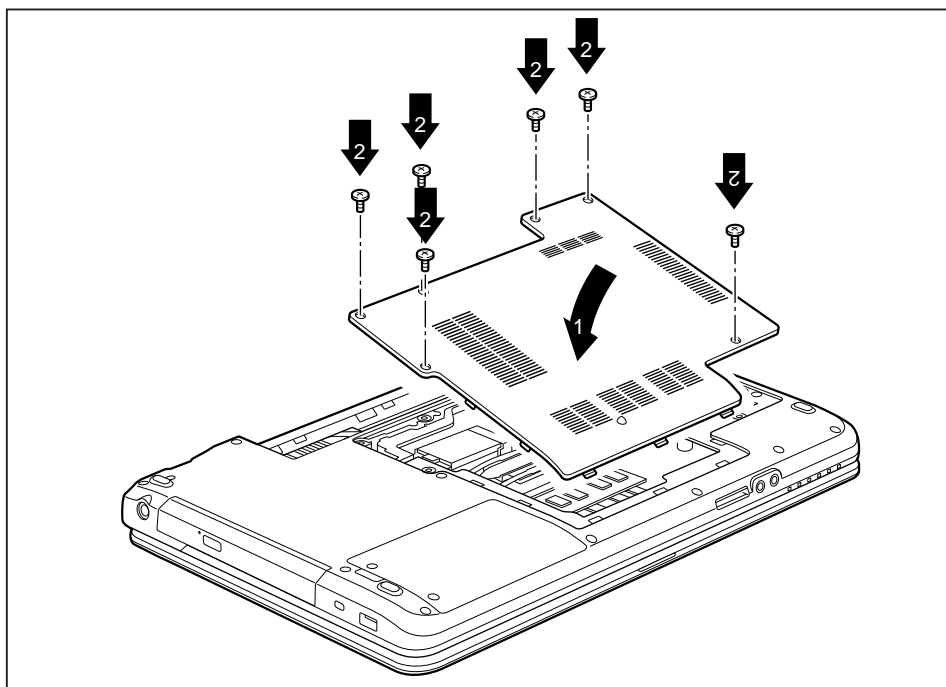
- Drücken Sie die beiden Halteklammern vorsichtig nach außen (1).
- ↳ Das Speichermodule klappt nach oben (2).
- Ziehen Sie das Speichermodule in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz (3).

## Speichermodule 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).

## Abdeckung befestigen

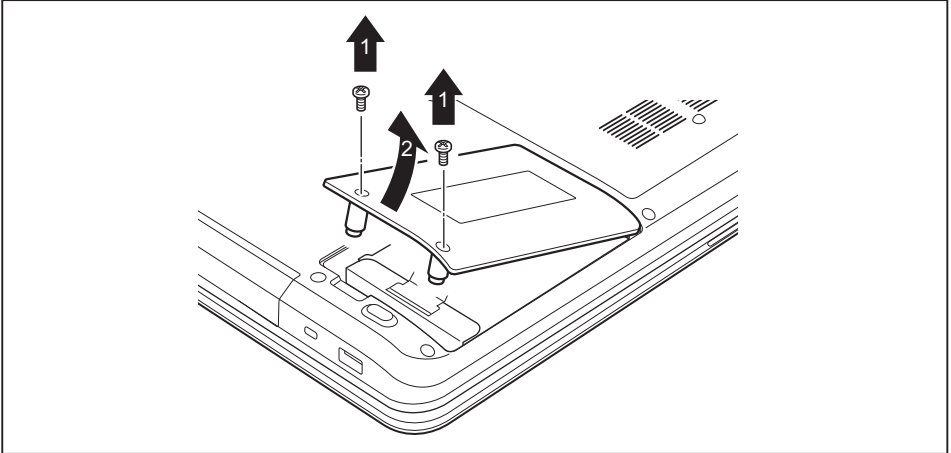


- ▶ Setzen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (1) an ihren Einbauplatz.
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben (2).

# Festplatte aus- und einbauen

## Abdeckung entfernen

- Bauen Sie den Akku aus, siehe Kapitel ["Akku ausbauen", Seite 32.](#)



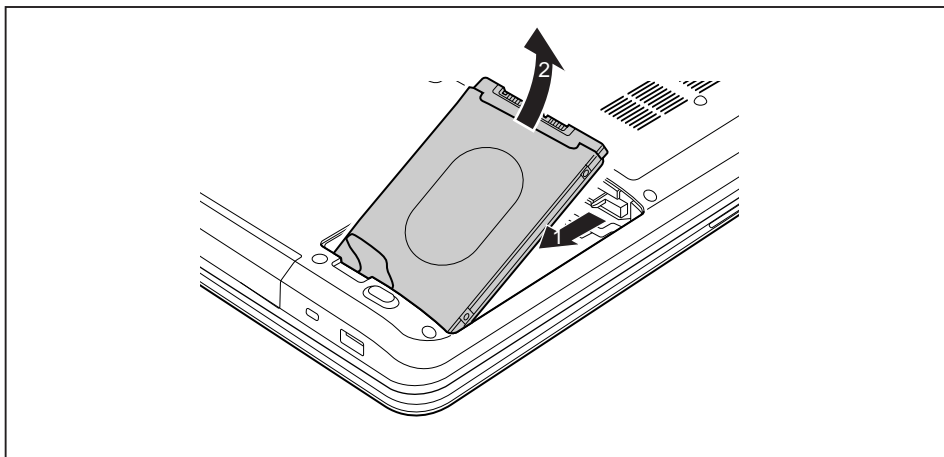
- Entfernen Sie die Schrauben (1).



Bewahren Sie die Schrauben sorgfältig auf. Wenn Sie mehrere Bauteile gleichzeitig ausbauen, bewahren Sie die Schrauben für die einzelnen Bauteile getrennt voneinander auf. Wenn Sie die falschen Schrauben einbauen, können Bauteile beschädigt werden.

- Heben Sie die Abdeckung vom Notebook ab (2).

## Festplatte ausbauen

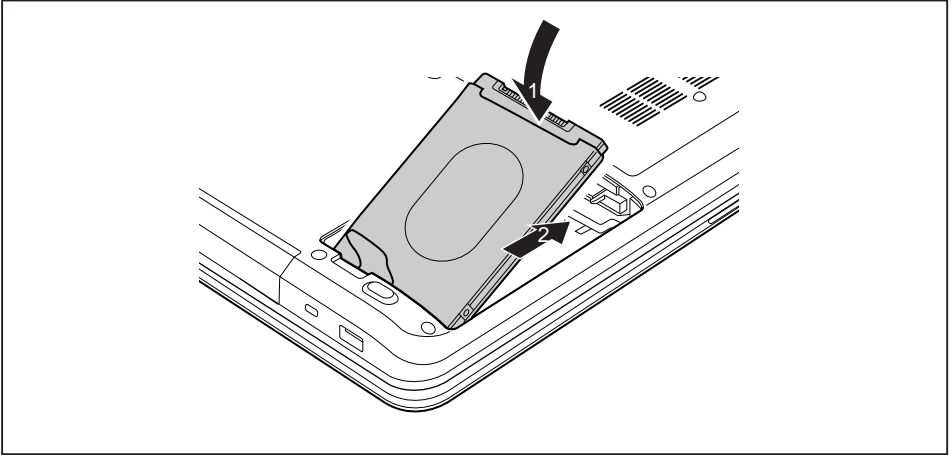


- ▶ Ziehen Sie die Festplatte an der Ziehhilfe in Pfeilrichtung (1), bis die Kontakte ausrasten.
- ▶ Nehmen Sie die Festplatte aus dem Festplattenfach (2).

## Festplatte einbauen

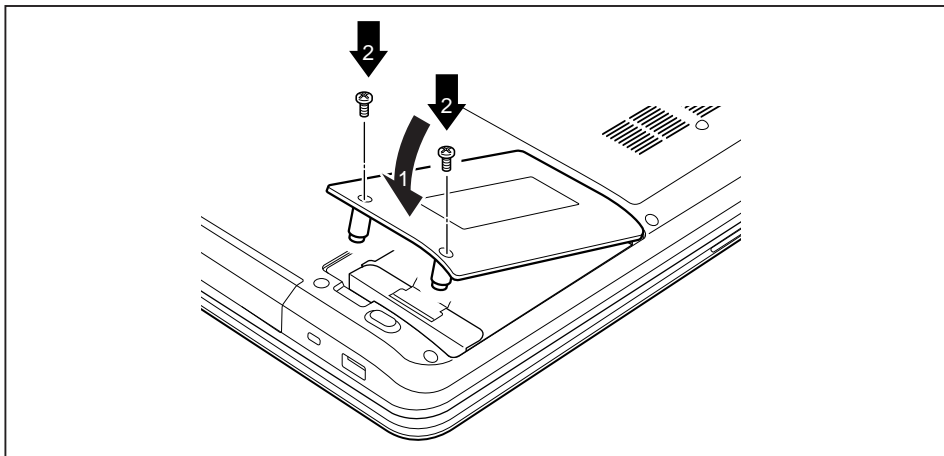


Wenn Sie mehrere Bauteile gleichzeitig einbauen, bewahren Sie die Schrauben für die einzelnen Bauteile getrennt voneinander auf und achten Sie darauf, die richtigen Schrauben zu verwenden. Wenn Sie die falschen Schrauben einbauen, können Bauteile beschädigt werden.



- ▶ Setzen Sie die Festplatte in das Festplattenfach ein (1).
- ▶ Schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung (2), bis die Kontakte einrasten.
- ▶ Befestigen Sie die Schrauben (3).

## Abdeckung befestigen



- Setzen Sie die Abdeckung an ihren Einbauplatz (1).



Wenn Sie mehrere Bauteile gleichzeitig ausbauen, bewahren Sie die Schrauben für die einzelnen Bauteile getrennt voneinander auf und achten Sie darauf, die richtigen Schrauben zu verwenden. Wenn Sie die falschen Schrauben einbauen, können Bauteile beschädigt werden.

- Befestigen Sie die Schrauben (2).
- Bauen Sie den Akku ein, siehe Kapitel ["Akku einbauen", Seite 33](#).

## Komponentenausbau abschließen

Wenn Sie die gewünschten Systemkomponenten ausgebaut oder ausgetauscht haben, bereiten Sie Ihr Gerät wie nachfolgend beschrieben auf die Wiederinbetriebnahme vor:

- Bauen Sie den Akku wieder ein, siehe ["Akku einbauen", Seite 33](#).
- Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.



# Einstellungen im BIOS-Setup-Utility

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

Bei Auslieferung des Notebook 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:

<i>Info</i>	Anzeige von BIOS-Informationen, Prozessor- und Notebook-Informationen
<i>System</i>	Erweiterte Systemeinstellungen
<i>Advanced</i>	Konfiguration verschiedener Hardware-Teile, wie z. B. Maus, Tastatur, Prozessor
<i>Security</i>	Passworteinstellungen und Sicherheitsfunktionen
<i>Boot</i>	Konfiguration der Startreihenfolge
<i>Exit</i>	Beenden des <i>BIOS-Setup-Utility</i>

## BIOS-Setup-Utility starten

- ▶ Starten Sie das Notebook 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 Notebook 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 Notebook startet neu.

### Load Setup Defaults – Standardeinträge übernehmen

- ▶ Um die Standardeinträge für alle Menüs des *BIOS-Setup-Utility* zu übernehmen, wählen Sie *Load Setup Defaults* und *Yes*.

## **Discard Changes – Änderungen verwerfen, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen**

- ▶ Um die Änderungen zu verwerfen, wählen Sie *Discard Changes* und *Yes*.
- ↳ Die beim Aufruf des *BIOS-Setup-Utility* gültigen Einstellungen bleiben wirksam. Sie können nun weitere Einstellungen im *BIOS-Setup-Utility* vornehmen.
- ▶ Wenn Sie das *BIOS-Setup-Utility* mit diesen Einstellungen beenden wollen, wählen Sie *Exit Saving Changes* und *Yes*.

## **Save Changes - Änderungen speichern, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen**

- ▶ Um die Änderungen zu speichern, wählen Sie *Save Changes* und *Yes*.
- ↳ Die Änderungen werden gespeichert. Sie können nun weitere Einstellungen im BIOS-Setup-Utility vornehmen.
- ▶ Wenn Sie das BIOS-Setup-Utility mit Ihren Einstellungen beenden wollen, wählen Sie *Exit Saving Changes* und *Yes*.

## **Save Changes and Power Off**

- ▶ Um die Änderungen zu speichern und Ihr Gerät auszuschalten, wählen Sie *Save Changes and Power Off* und *Yes*.
- ↳ Die Änderungen werden gespeichert. Ihr Gerät wird heruntergefahren.

# Problemlösungen und Tipps



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien", wenn Sie Leitungen lösen oder anschließen.

Wenn eine Störung auftritt, versuchen Sie diese entsprechend den folgenden Maßnahmen zu beheben. Wenn Sie die Störung nicht beheben können, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Notieren Sie die ausgeführten Schritte und den Zustand, der bei Auftreten des Fehlers aktiv war. Notieren Sie auch eine eventuell angezeigte Fehlermeldung.
- ▶ Schalten Sie das Notebook aus.
- ▶ Setzen Sie sich mit der Hotline/Service Desk in Verbindung.



Die Telefonnummern finden Sie auf der Service-Desk-Liste. Halten Sie bei einem Anruf nachstehende Informationen bereit:

- Den Modellnamen und die Seriennummer des Notebook. Die Seriennummer befindet sich auf einem Etikett auf der Unterseite des Notebook.
- Notizen mit den Meldungen, die auf dem Bildschirm erschienen sind, und Angaben zu akustischen Signalen.
- Sämtliche Änderungen, die Sie nach Erhalt des Notebook an Hard- oder Software vorgenommen haben.
- Sämtliche Änderungen, die Sie nach Erhalt des Notebook an den Einstellungen im *BIOS-Setup* vorgenommen haben.
- Ihre Systemkonfiguration und alle an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräte.
- Ihren Kaufvertrag.



Unsere Notebooks sind in ihrer Ausstattung mit gewichts-, platz- und energiesparenden Komponenten vorrangig für den mobilen Einsatz ausgelegt und optimiert. Abhängig von der durch Sie erworbenen Konfiguration kann es bei sehr rechenintensiver Spiele-Software, z. B. 3D-Grafiken, zu einer gegenüber einem Desktop PC leicht verminderten Funktionalität kommen. Eine Aktualisierung von Treibern, die nicht von Fujitsu Technology Solutions freigegeben sind, kann unter Umständen zu Performanceverlusten, Datenverlust und Fehlfunktionen führen. Freigegebene Treiber und aktuelle BIOS-Versionen können Sie herunterladen unter: ["http://ts.fujitsu.com/support/downloads.html"](http://ts.fujitsu.com/support/downloads.html)

## 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.



Das Programm *SystemDiagnostics* ist bei Geräten, die mit einem Windows-Betriebssystem ausgeliefert wurden, bereits vorinstalliert.

- ▶ Um das Programm *SystemDiagnostics* zu starten, klicken Sie *Startsymbol - Programme - Fujitsu - SystemDiagnostics*.
- ▶ Wenn beim Testlauf ein Problem festgestellt wird, gibt das Programm *SystemDiagnostics* einen Code aus (z. B. DIFS-Code YXXX123456789123).
- ▶ Notieren Sie den ausgegebenen DIFS-Code und die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild an der Rückseite des Gehäuses.
- ▶ Kontaktieren Sie zur weiteren Abklärung des Problems den für Ihr Land zuständigen Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet unter "<http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html>"). Halten Sie dazu die Ident-/Serien-Nr. Ihres Systems und den DIFS-Code bereit.

## Festplatteninhalt unter Windows wiederherstellen

Mit der "Windows Recovery-CD" (optional erhältlich) und der "CD/DVD Drivers & Utilities" können Sie das Betriebssystem neu installieren.

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



Während der Neuinstallation werden alle persönlichen Daten und alle installierten Programme gelöscht. Deshalb sollten Sie unbedingt, Ihre Dateien auf eine externe Festplatte oder eine CD/DVD sichern, bevor Sie mit der Neuinstallation beginnen.

- ▶ Schalten Sie das Notebook ein.
- ↳ Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz die folgende Anzeige:  
`<ESC>Diagnostic screen <F12>Boot Menu <F2>BIOS Setup`
- ▶ Wenn am Bildschirm diese Meldung erscheint, drücken Sie die Funktionstaste **[F12]**.
- ▶ Legen Sie die "Windows Recovery-CD" in das optische Laufwerk.
- ▶ Wählen Sie *CD-ROM* aus und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.  
 Nach der Installation müssen Sie alle Treiber wieder neu installieren. Dann erst werden einige eingebaute Hardware-Komponenten wieder korrekt unterstützt.
- ▶ Legen Sie die CD/DVD "Drivers & Utilities" in das optische Laufwerk. Die CD startet automatisch.
- ▶ Klicken Sie die Schaltfläche *Desk Update*.
- ▶ Wählen Sie *Automatische Treiberinstallation (Express)* aus und klicken auf *Installation starten*.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
- ▶ Starten Sie das Notebook neu, wenn die Treiberinstallation abgeschlossen ist.

## Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Uhrzeit, Datum sind falsch eingestellt.	▶ Stellen Sie im <i>BIOS-Setup-Utility</i> die Uhrzeit oder das Datum im Menu <i>Main</i> ein.
Uhrzeit und Datum sind nach dem Einschalten des Notebook wiederholt falsch eingestellt.	▶ Setzen Sie sich bitte mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserer Hotline/Service Desk in Verbindung.

## Bei Eingabe bestimmter Zeichen auf der Tastatur werden nur Ziffern geschrieben

Ursache	Fehlerbehebung
Der virtuelle Ziffernblock Ihres Geräts ist aktiviert, siehe <a href="#">"Virtueller Ziffernblock", Seite 24</a> .	▶ Drücken Sie die Taste <input type="text" value="Num"/> .

## Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Bildschirm ist ausgeschaltet.	▶ Drücken Sie eine Taste oder berühren Sie das Touchpad.
Externer Bildschirm oder Fernsehgerät angeschlossen.	▶ Drücken Sie die Tastenkombination für das Umschalten der Bildschirmausgabe, siehe <a href="#">"Tastenkombinationen", Seite 25</a> .

## Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar

Ursache	Fehlerbehebung
Reflexionsblendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drehen Sie das Notebook oder ändern Sie die Neigung des LCD-Bildschirms.</li> <li>▶ Erhöhen Sie die Bildschirmhelligkeit.</li> </ul>

## Der externe Bildschirm bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Bildschirm ist ausgeschaltet.	► Schalten Sie den externen Bildschirm ein.
Bildschirm ist dunkel gesteuert.	► Drücken Sie eine beliebige Taste.
Helligkeit ist auf dunkel eingestellt.	► Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms auf hell.
Bildschirmausgabe ist auf den LCD-Bildschirm des Notebook eingestellt.	► Drücken Sie die Tastenkombination für das Umschalten der BildschirmAusgabe, siehe <a href="#">"Tastenkombinationen", Seite 25</a> .
Netzleitung oder Datenleitung des externen Bildschirms sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook aus.</li> <li>► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß an den externen Bildschirm und an der Steckdose angeschlossen ist.</li> <li>► Prüfen Sie, ob die Datenleitung ordnungsgemäß an das Notebook und an den externen Bildschirm (sofern Stecker vorhanden) angeschlossen ist.</li> <li>► Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook ein.</li> </ul>

## Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert

Ursache	Fehlerbehebung
Für den externen Bildschirm ist ein falscher Bildschirm ausgewählt oder für das Anwendungsprogramm ist die falsche Bildschirmauflösung eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Beenden Sie das Anwendungsprogramm unter Windows mit <b>[Alt] + [F4]</b>. Wenn der Fehler nach dem Beenden des Programms weiterhin auftritt, verwenden Sie die Tastenkombination für das Umschalten der BildschirmAusgabe (siehe <a href="#">"Tastenkombinationen", Seite 25</a>), um auf den LCD-Bildschirm des Notebook umzuschalten. Ändern Sie folgende Einstellung:</li> <li>► Bildschirmauflösung einstellen: Stellen Sie die Bildauflösung ein, wie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem beschrieben.</li> <li>► Bildschirm auswählen: Wählen Sie den Bildschirm 1 oder 2, wie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem beschrieben.</li> </ul>

## Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Akku ist nicht ordnungsgemäß eingebaut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob der Akku ordnungsgemäß eingebaut ist.</li> <li>▶ Schalten Sie das Notebook ein.</li> </ul>
Akku ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laden Sie den Akku auf.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schließen Sie den Netzadapter an das Notebook an.</li> </ul>
Netzadapter ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob der Netzadapter ordnungsgemäß an das Notebook angeschlossen ist.</li> <li>▶ Schalten Sie das Notebook ein.</li> </ul>

## Das Notebook arbeitet nicht weiter

Ursache	Fehlerbehebung
Notebook befindet sich im Energiesparmodus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beenden Sie den Energiesparmodus.</li> </ul>
Anwendungsprogramm hat den Fehler verursacht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beenden Sie das Anwendungsprogramm oder starten Sie das Notebook neu (Neustart des Betriebssystems oder Aus-/Einschalten).</li> </ul>
Akku ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laden Sie den Akku auf.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schließen Sie den Netzadapter an das Notebook an.</li> </ul>



## Der Drucker druckt nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Drucker nicht eingeschaltet.	► Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet und betriebsbereit ist (siehe Dokumentation zum Drucker).
Drucker nicht richtig angeschlossen.	► Prüfen Sie, ob die Datenleitung zwischen Notebook und Drucker ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Druckertreiber defekt, nicht richtig installiert oder falscher Druckertreiber.	► Prüfen Sie, ob die Datenleitung zwischen Notebook und Drucker ordnungsgemäß angeschlossen ist. ► Prüfen Sie, ob der richtige Druckertreiber geladen ist (siehe Dokumentation zum Drucker).

## Die Funkverbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Die Funkkomponente ist ausgeschaltet.	► Schalten Sie Ihre Funkkomponente ein (siehe <a href="#">"Funkkomponenten ein- und ausschalten"</a> , Seite 42).
Die Funkkomponente ist eingeschaltet. Trotzdem funktioniert die Funkverbindung zu einem Netzwerk nicht.	► Prüfen Sie, ob die Funkverbindung über die Software eingeschaltet ist. ► Nähere Informationen zur Benutzung der Funkkomponente finden Sie in den Hilfe-Dateien.

## Akustische Fehlermeldung

Ursache	Fehlerbehebung
Im Abstand von einigen Sekunden ertönt wiederholt ein Signal. Der Akku ist weitgehend entladen.	► Laden Sie den Akku auf.

## Fehlermeldungen am Bildschirm

Nachfolgend sind die Fehlermeldungen beschrieben, die das BIOS-Setup ausgibt. Fehlermeldungen, die vom Betriebssystem oder von Programmen ausgegeben werden, finden Sie in der Dokumentation zu diesen Programmen.



Wenn eine Fehlermeldung trotz Fehlerbehebungsmaßnahmen wiederholt auftritt, setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.

Fehlermeldung/Ursache	Fehlerbehebung
<b>CMOS Battery Bad</b> Wenn die Fehlermeldung wiederholt auftritt, ist die Sicherungsbatterie im Notebook leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>
<b>System CMOS checksum bad - Default configuration used</b> Die Systemkonfiguration enthält ungültige Daten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schalten Sie das Notebook aus.</li> <li>▶ Schalten Sie das Notebook ein.</li> <li>▶ Drücken Sie die Funktionstaste <b>[F2]</b>, um ins <i>BIOS-Setup</i> zu gelangen.</li> <li>▶ Wählen Sie im <i>BIOS-Setup</i> das Menü <i>Exit</i> aus.</li> <li>▶ Wählen Sie den Eintrag <i>Load Setup Defaults</i> aus.</li> <li>▶ Wählen Sie <i>OK</i> aus und drücken Sie die Eingabetaste.</li> </ul>
<b>Extended memory failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz zzzz</b> Beim Testen des Erweiterungsspeichers ist es an der Adresse xxxx zu einem Fehler gekommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob das zusätzliche Speichermodul korrekt eingeschoben wurde.</li> </ul>
<b>Failure Fixed Disk n</b> Die Einstellungen des Festplattenlaufwerks sind nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Starten Sie das <i>BIOS-Setup</i> (Untermenü <i>Primary Master</i>) und wählen Sie die korrekten Einstellungen.</li> </ul>
<b>Keyboard controller error</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schalten Sie Ihr Notebook mit der Ein-/Ausschalter aus.</li> <li>▶ Warten Sie 3 - 5 Sekunden und schalten Sie das Notebook wieder ein.</li> </ul>
<b>Keyboard error</b>	Wenn Sie eine externe Tastatur verwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie den Anschluss und starten Sie das Notebook neu.</li> </ul>
<b>nn Stuck key</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vergewissern Sie sich, dass keine Taste gedrückt ist.</li> </ul>
<b>Operating system not found</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie im <i>BIOS-Setup</i>, ob Ihr Festplattenlaufwerk korrekt eingestellt ist.</li> <li>▶ Vergewissern Sie sich, dass das Betriebssystem auf dem entsprechenden Laufwerk installiert ist.</li> </ul>

Fehlermeldung/Ursache	Fehlerbehebung
<p><i>Press &lt;F1&gt; to resume, &lt;F2&gt; to SETUP</i></p> <p>Diese Fehlermeldung erscheint, wenn es vor dem Starten des Betriebssystems während des Selbsttests zu einem Fehler kommt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drücken Sie die Funktionstaste <b>[F1]</b>, um das Betriebssystem zu starten.</li> <li>▶ Drücken Sie die Funktionstaste <b>[F2]</b>, um ins <i>BIOS-Setup</i> zu gelangen.</li> </ul>
<p><i>Previous boot incomplete - Default configuration used</i></p> <p>Auf Grund eines Fehlers beim vorangegangenen Systemstart wurden für bestimmte Einstellungen Standardwerte eingesetzt. Prüfen Sie die Einstellungen im BIOS-Setup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drücken Sie bei Aufforderung die Funktionstaste <b>[F1]</b>.</li> </ul>
<p><i>Real Time clock error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>
<p><i>nnnnK Shadow RAM failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>
<p><i>System battery is dead - Replace and run SETUP</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>
<p><i>System cache error - Cache disabled</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>
<p><i>System timer error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.</li> </ul>

# Technische Daten

## LIFEBOOK

Umgebungsbedingungen	
Klimaklasse 3K2	DIN IEC 721
Mechanikkategorie 7M2	DIN IEC 721
Temperatur:	
Betrieb	5 °C ... 35 °C
Transport	-15 °C ... 60 °C
Abmessungen	
Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite)	378 mm x 252 mm x 29,2 mm / 35,7 mm (ohne Gummifüße) bzw. 38,8 mm (mit Gummifüßen)
Gewicht (inklusive 6-Zellen-Akku)	etwa 2,5 kg



Das Datenblatt zum Gerät bietet weitere technische Daten. Sie finden das Datenblatt auf Ihrem Gerät oder im Internet unter ["http://ts.fujitsu.com/support"](http://ts.fujitsu.com/support).

## Akku



Informationen zu den in Ihrem Gerät verwendeten Batterien finden Sie im Internet unter ["http://ts.fujitsu.com/support"](http://ts.fujitsu.com/support).

	6-Zellen-Akku
Nennspannung	10,8 V
Nennkapazität	4400 mAh (48 Wh)

## Netzadapter 80 W

### Primär

Nennspannung	100 V bis 240 V (automatisch)
Nennfrequenz	50 Hz bis 60 Hz (automatisch)

### Sekundär

Nennspannung	19 V
Maximaler Nennstrom	4,22 A

Sie können jederzeit einen zusätzlichen Netzadapter und eine zusätzliche Netzleitung bestellen.

## Netzadapter 65 W

### Primär

Nennspannung	100 V bis 240 V (automatisch)
Nennfrequenz	50 Hz bis 60 Hz (automatisch)

### Sekundär

Nennspannung	20 V
Maximaler Nennstrom	3,25 A

Sie können jederzeit einen zusätzlichen Netzadapter und eine zusätzliche Netzleitung bestellen.

# Hinweise des Herstellers

## Energy Star



Produkte, die gemäß Energy Star zertifiziert sind und gekennzeichnet sind, halten bei Auslieferung die Anforderungen in vollem Umfang ein. Beachten Sie, dass nachträglich installierte Hard- und Software, Änderungen im BIOS oder der Energieoptionen Auswirkungen auf den Energieverbrauch haben können. Die durch den Energy Star zugesicherten Eigenschaften können dann nicht mehr zugesichert werden.



Geräte, die gemäß dem Umweltzeichen Energy Star zertifiziert sind, helfen Geld zu sparen und Treibhausgase zu reduzieren.

### **Power Management Einstellungen bei Auslieferung:**

- Abschalten des Monitors: < 15 Minuten Inaktivität
- Automatische Aktivierung des Energiesparmodus (ACPI S3): < 30 Minuten Inaktivität

Ausführliche Informationen bezüglich der Anforderungen des Umweltzeichens "Energy Star" und über Produkte, die diese Bedingungen erfüllen, finden Sie im Internet unter ["https://www.energystar.gov/"](https://www.energystar.gov/).

## Entsorgung und Recycling

Informationen zu diesem Thema finden Sie auf Ihrem Notebook oder auf unseren Internetseiten.

## Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity)

Die Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity) zum Gerät finden Sie im Internet unter ["http://ts.fujitsu.com/ce/"](http://ts.fujitsu.com/ce/).

Hiermit erklärt Fujitsu Technology Solutions, dass sich Ihr Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet (BMW), (Wien).

## CE-Kennzeichnung



### CE-Kennzeichnung für Geräte mit Funkkomponente

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

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

Belgien	Bulgarien	Dänemark	Deutschland
Estland	Finnland	Frankreich	Griechenland
Großbritannien	Irland	Island	Italien
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, wenden Sie sich bitte an die entsprechende Aufsichtsbehörde, ob die Nutzung dieses Produkts in Ihrem Land erlaubt ist.

## Regulatory notices



If there is no FCC logo and also no FCC ID on the device then this device is not approved by the Federal Communications Commission (FCC) of the USA. Although it is not explicitly forbidden to travel the US trading area carrying this device, but to avoid trouble at customs clearance Fujitsu Technology Solutions GmbH recommends not to bring this device into the US trading area.

## Regulatory information for notebooks without radio device

### NOTICE:

Changes or modifications not expressly approved by Fujitsu Technology Solutions could void this user's authority to operate the equipment.

### Notice to Users of Radios and Television

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 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 the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit than the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### **Notice to Users of the US Telephone Network**

Your notebook may be supplied with an internal modem which complies with Part 68 of the FCC rules. On this notebook is a label that contains the FCC Registration Number and the Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment among other information. If requested, the user must provide their telephone company with the following information:

1. The telephone number to which the notebook is connected.
2. The Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment.
3. The equipment requires a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant.
4. The FCC Registration Number.

This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant and a line cord between the modem and the telephone network with a minimum of 26AWG.

The REN is used to determine the number of devices that you may connect to your telephone line and still have all of those devices ring when your number is called. Too many devices on one line may result in failure to ring in response to an incoming call. In most, but not all, areas the sum of the RENs of all of the devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the RENs, contact your local telephone company. If this equipment causes harm to the telephone network, your telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance. If advance notice is not practical they will notify you as soon as possible. You will also be advised of your right to file a complaint with the FCC.

This fax modem also complies with fax branding requirements per FCC Part 68.

Your telephone company will probably ask you to disconnect this equipment from the telephone network until the problem is corrected and you are sure that the equipment is not malfunctioning. This equipment may not be used on coin-operated telephones provided by your telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state's public utility commission, public service commission or corporation commission for more information.

This equipment includes automatic dialing capability. When programming and/or making test calls to emergency numbers:

- Remain on the line and briefly explain to the dispatcher the reason for the call.
- Perform such activities in off-peak hours, such as early morning or late evening.

FCC rules prohibit the use of non-hearing aid compatible telephones in the following locations or applications:

- All public or semipublic coin-operated or credit card telephones.
- Elevators, highways, tunnels (automobile, subway, railroad or pedestrian) where a person with impaired hearing might be isolated in an emergency.
- Places where telephones are specifically installed to alert emergency authorities such as fire, police or medical assistance personnel.
- Hospital rooms, residential health care facilities, convalescent homes and prisons.
- Hotel, motel or apartment lobbies.
- Stores where telephones are used by patrons to order merchandise.



- Public transportation terminals where telephones are used to call taxis or to reserve lodging or rental cars.
- In hotel and motel rooms as at least ten percent of the rooms must contain hearing aid-compatible telephones or jacks for plug-in hearing aid compatible telephones which will be provided to hearing impaired customers on request.

## DOC (Industry CANADA) Notices

### Notice to Users of Radios and Television

This Class B digital apparatus meets all requirements of Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

CET appareil numérique de la class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Notice to Users of the Canadian Telephone Network

#### NOTICE:

This equipment meets the applicable Industry Canada Terminal Equipment Technical Specifications. This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that Industry Canada technical specifications were met. It does not imply that Industry Canada approved the equipment. Before connecting this equipment to a telephone line the user should ensure that it is permissible to connect this equipment to the local telecommunication facilities. The user should be aware that compliance with the certification standards does not prevent service degradation in some situations.

Repairs to telecommunication equipment should be made by a Canadian authorized maintenance facility. Any repairs or alterations not expressly approved by Fujitsu or any equipment failures may give the telecommunication company cause to request the user to disconnect the equipment from the telephone line.

#### NOTICE:

The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.0. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed five.



#### CAUTION:

For safety, users should ensure that the electrical ground of the power utility, the telephone lines and the metallic water pipes are connected together. Users should NOT attempt to make such connections themselves but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician. This may be particularly important in rural areas.

### Avis Aux Utilisateurs Du Réseau Téléphonique Canadien

AVIS : Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques d'Industrie Canada applicables au matériel terminal. Cette conformité est confirmée par le numéro d'enregistrement. Le sigle IC, placé devant le numéro d'enregistrement, signifie que l'enregistrement s'est effectué conformément à une déclaration de conformité et indique que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées. Il n'implique pas qu'Industrie Canada a approuvé le matériel.

Avant de connecter cet équipement à une ligne téléphonique, l'utilisateur doit vérifier s'il est permis de connecter cet équipement aux installations de télécommunications locales. L'utilisateur est averti que même la conformité aux normes de certification ne peut dans certains cas empêcher la dégradation du service.

Les réparations de l'équipement de télécommunications doivent être effectuées par un service de maintenance agréé au Canada. Toute réparation ou modification, qui n'est pas expressément approuvée par Fujitsu, ou toute défaillance de l'équipement peut entraîner la compagnie de télécommunications à exiger que l'utilisateur déconnecte l'équipement de la ligne téléphonique.

**AVIS :** L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) du présent matériel est de 0.0. L'IES assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.



### **AVERTISSEMENT :**

Pour assurer la sécurité, les utilisateurs doivent vérifier que la prise de terre du service d'électricité, les lignes téléphoniques et les conduites d'eau métalliques sont connectées ensemble. Les utilisateurs NE doivent PAS tenter d'établir ces connexions eux-mêmes, mais doivent contacter les services d'inspection d'installations électriques appropriés ou un électricien. Ceci peut être particulièrement important en régions rurales.

### **UL Notice**

This unit requires an AC adapter to operate. Use only UL Listed Class 2 adapter. The correct output rating is indicated on the AC adapter label. Refer to the illustration below for the correct AC Adapter output polarity:



### **CAUTION:**

To reduce the risk of fire, use only 26AWG or larger telecommunications line cord.

### **For Authorized Repair Technicians Only**



### **CAUTION:**

For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating fuse.



### **WARNING:**

Danger of explosion if Lithium (CMOS) battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.

Dispose of used batteries according to the manufacturer's instruction.

## FCC Regulatory information for notebooks with radio device

### Federal Communications Commission statement

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

### FCC Interference Statement

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. 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. If not installed and used in accordance with the instructions, it 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:

1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the distance between the equipment and the receiver.
3. Connect the equipment to an outlet on a circuit different from the one the receiver is connected to.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Please note the following regulatory information related to the optional radio device.

### FCC Radio Frequency Exposure statement

This radio device has been evaluated under FCC Bulletin OET 65C and found compliant with the requirements as set forth in CFR 47 Sections 2.1091, 2.1093, and 15.247 (b) (4) addressing RF Exposure from radio frequency devices. The radiated output power of this radio device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, this device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. When using this device, a certain separation distance between antenna and nearby persons must be maintained to ensure RF exposure compliance. In order to comply with RF exposure limits established in the ANSI C95.1 standards, the distance between the antennas and the user should not be less than 20 cm (8 inches).

### Regulatory Notes and Statements

#### Radio device, Health and Authorization for use

Radio frequency electromagnetic energy is emitted from the radio devices. The energy levels of these emissions, however, are far much less than the electromagnetic energy emissions from wireless devices such as mobile phones. Radio devices are safe for use by consumers because they operate within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations.

The use of the radio devices may be restricted in some situations or environments, such as:

- on board an airplane, or
- in an explosive environment, or
- in situations where the interference risk to other devices or services is perceived or identified as harmful.

In cases in which the policy regarding use of radio devices in specific environments is not clear (e.g., airports, hospitals, chemical/oil/gas industrial plants, private buildings), obtain authorization to use these devices prior to operating the equipment.

### Regulatory Information/Disclaimers

Installation and use of this radio device must be in strict accordance with the instructions included in the user documentation provided with the product. Any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by the manufacturer may void the user's authority to operate the equipment. The manufacturer is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of this device, or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by the manufacturer. It is the responsibility of the user to correct any interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment. The manufacturer and its authorized resellers or distributors will assume no liability for any damage or violation of government regulations arising from failure to comply with these guidelines.

### Export restrictions

This product or software contains encryption code which may not be exported or transferred from the US or Canada without an approved US Department of Commerce export license. This device complies with Part 15 of FCC Rules, as well as ICES 003 B / NMB 003 B. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

Modifications not expressly authorized by Fujitsu Technology Solutions may invalidate the user's right to operate this equipment.

# Stichwörter

## A

- Akku 31
  - aufladen 31
  - Ladezustand 31, 36
  - lagern 31
  - Lebensdauer 31
  - pflegen und warten 31
  - Selbstentladung 31
- Akkuanzeige 20
- Akkuladezustandsmesser 31
- Akkumulator
  - siehe Akku 31
- Akustische Fehlermeldungen 69
- Alt+Tab 26
- Anzeige
  - Caps Lock 20
  - Laufwerk 20
  - Num Lock 20
- Audioanschlüsse 51
- Audiogeräte anschließen 51

## B

- Backspace 23
- Basslautsprecher (Subwoofer) 40
- Batterie
  - siehe Akku 31
- Batterieanzeige
  - siehe Akkuanzeige 20
- Batteriesymbol
  - siehe Akkuanzeige 20
- Baugruppe 52
- Bedienung, Notebook 19
- Betriebsanzeige 20
- Betriebsbereitschaft herstellen 17
- Betriebssystem
  - mit Passwort schützen 46
  - Systemschutz aktivieren 46
  - Systemschutz aufheben 46
- Betriebssystem wiederherstellen 65
- Bildschirm
  - anschließen 49
  - bleibt dunkel 67
  - kein Bild 67
  - wanderndes Bild 67
- Bildschirmanschluss
  - siehe VGA-Anschlussbuchse 49
- Bildschirmausgabe umschalten 26
- Bildschirmhelligkeit
  - erhöhen 26
  - verringern 26

## BIOS-Setup-Utility

- aufrufen 61
- bedienen 62
- beenden 62
- Einstellungen 61
  - mit Passwort schützen 45
- Bluetooth
  - Modul ausschalten 42
  - Modul einschalten 42
- Bluetooth, Sicherheitshinweise 13

## C

- Caps Lock 23
  - Anzeige 20
- CD/DVD
  - Manuelle Notentnahme 35
- CD/DVD-Anzeige 34
- CE-Kennzeichnung 75
- Crystal-View-Bildschirm
  - reinigen 15
- Cursor-Tasten 23

## D

- Datenträger
  - Einlegen 34
  - Entnehmen 34
  - Handhaben 33
- Datum stimmt nicht 66
- Die Funkverbindung zu einem Netzwerk
  - funktioniert nicht 69
- Diebstahlschutz 44
- DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES 77
- Drucker druckt nicht 69
- Dunkler LCD-Bildschirm 66

## E

- EGB 52
- Eingabetaste 23
- Energie
  - Energie sparen 13
  - Energiesparfunktionen 36
  - Energieverbrauch 36
- Energiesparmodus
  - beenden 68
- Enter 23
- Erstes Einschalten 18
- Erstinbetriebnahme 16
- Ethernet LAN 43
- ExpressCard 39

### F

Falsches Datum/Uhrzeit 66  
Fehler  
    Akustische Meldungen 69  
    Behebung 64  
    Bildschirmmeldung 70  
Fehlermeldungen am Bildschirm 70  
Festplatte  
    Inhalt wiederherstellen 65  
Fn+F10 26  
Fn+F3 25  
Fn+F4 25  
Fn+F5 25  
Fn+F6 26  
Fn+F7 26  
Fn+F8 26  
Fn+F9 26  
Fn-Taste 23  
Funkkomponente  
    einschalten 25  
    Sicherheitshinweise 13  
Funkkomponenten  
    ausschalten 25

### G

Gerät  
    aufstellen 17  
Geräte  
    anschließen 48  
    trennen 48  
Großschreibtaste 23

### H

Hardware konfigurieren 61  
Hauptspeicher  
    siehe Speichererweiterung 54  
HDMI-Anschluss 49  
Hinweise 12  
    Baugruppen 52  
    Energie sparen 13  
    Entsorgung / Recycling 74  
    LCD-Bildschirm 29  
    Reinigung 15  
    Sicherheit 12  
    Transport 14

### I

Im Sekundenrhythmus ertönt ein Signal 66

Inbetriebnahme 16

### K

Kensington Lock anwenden 44  
Kensington MicroSaver 44  
Komponenten  
    einbauen/ausbauen 52  
Konfiguration, BIOS-Setup-Utility 61  
Konformitätserklärung 74  
Kopfhörer anschließen 51  
Korrekturtaste 23

### L

Ladekapazität, Akku 31  
Laufwerk  
    Anzeige 20  
Lautsprecher 40  
    ausschalten 25  
    einschalten 25  
Lautstärke  
    erhöhen 26  
    verringern 26  
Lautstärkeregler 40  
LCD-Bildschirm  
    bleibt dunkel 66  
    Helligkeit verringern 26  
    Hinweise 29  
    Reflexionsblendung 66  
    reinigen 15  
    schlecht lesbar 66  
Lebensdauer, Akku 31

### M

Manuelle Entnahme Datenträger 35  
Mechanische Sicherung 44  
Mikrofon 40  
Mikrofon anschließen 51  
Mobiler Betrieb 14  
Monitoranschluss  
    siehe VGA-Anschlussbuchse 49

### N

Negativer Tabulatorsprung 26  
Netzadapter  
    anschließen 17  
    aufstellen 17

- Notebook
  - arbeitet nicht 68
  - ausschalten 21
  - bedienen 19
  - einschalten 21
  - reinigen 15
  - startet nicht 68
  - transportieren 14
  - vor dem Reiseantritt 14
- Notentnahme Datenträger 35
- Num Lock
  - Anzeige 20, 24–25
- Numerisches Tastaturfeld 22
  - siehe Separater Ziffernblock 25
  - siehe Virtueller Ziffernblock 24
- O**
- Optisches Laufwerk 33
- P**
- Passwort
  - ändern 45
  - aufheben 46
  - eingeben 45
- Passwortschutz 44
  - Festplatte 47
- Peripheriegeräte
  - anschießen 48
  - trennen 48
- Problemlösungen 64
- R**
- Regulatory information
  - Notebooks with radio device 79
  - Notebooks without radio device 75
- Reinigung 15
- Reise, Notebook 14
- Return 23
- S**
- Schreibmarkensteuerung 23
- Selbstentladung, Akku 31
- Separater Ziffernblock 25
- Servicefall 52
- Setup
  - siehe BIOS-Setup-Utility 61
- Shift 23
- Shift+Tab 26
- Sicherheitsfunktionen 44
- Sicherheitshinweise 12
- Sicherungsbatterie laden 66
- Sommerzeit 66
- Speicherausbau
  - siehe Speichererweiterung 54
- Speichererweiterung
  - ausbauen 55
  - einbauen 56
- Speicherkarte
  - einsetzen 37
  - entnehmen 38
  - handhaben 37
- Speichermodule
  - ausbauen 55
  - einbauen 56
  - wichtige Hinweise 54
- Standby-Anzeige 20
- Starttaste 23
- Statusanzeigen 19
- Steckplatz
  - ExpressCard 39
  - Speicherkarten 37
- Stellplatz auswählen 17
- Störungsbehebung 64
- Strg+Alt+Entf 26
- Strom sparen 13
- Supervisor-Passwort
  - ändern 45
  - aufheben 46
  - eingeben 45
- System konfigurieren 61
- Systemeinstellungen, BIOS-Setup-Utility 61
- Systemerweiterung 54
  - siehe Speichererweiterung 54
- T**
- Tabulatortaste 23
- Tastatur 22
  - reinigen 15
- Tasten 22
- Tastenkombinationen 25
- Technische Daten 72
  - Netzadapter 72–73
  - Notebook 72
- Tipps 64
- Touchpad 25, 27
  - ausschalten 25
  - Befehl ausführen 28
  - Objekt auswählen 28
  - Objekt ziehen 28
  - reinigen 15
  - Tasten 27
  - Zeiger bewegen 27
- Touchpad-Tasten 25

Transport 14  
    Transportschäden 16

### U

Uhrzeit stimmt nicht 66  
Umschalttaste 23  
USB-Anschlüsse 50  
User-Passwort  
    ändern 45  
    aufheben 46  
    eingeben 45

### V

Verpackung 16  
VGA-Anschlussbuchse 49  
Virtueller Ziffernblock 24

### W

WebCam 30  
Wichtige Hinweise 12  
Winterzeit 66  
Wireless LAN  
    Modul ausschalten 42  
    Modul einschalten 42  
    Sicherheitshinweise 13

### Z

Zeilenschaltung 23  
Zeit stimmt nicht 66  
Ziffernblock 22