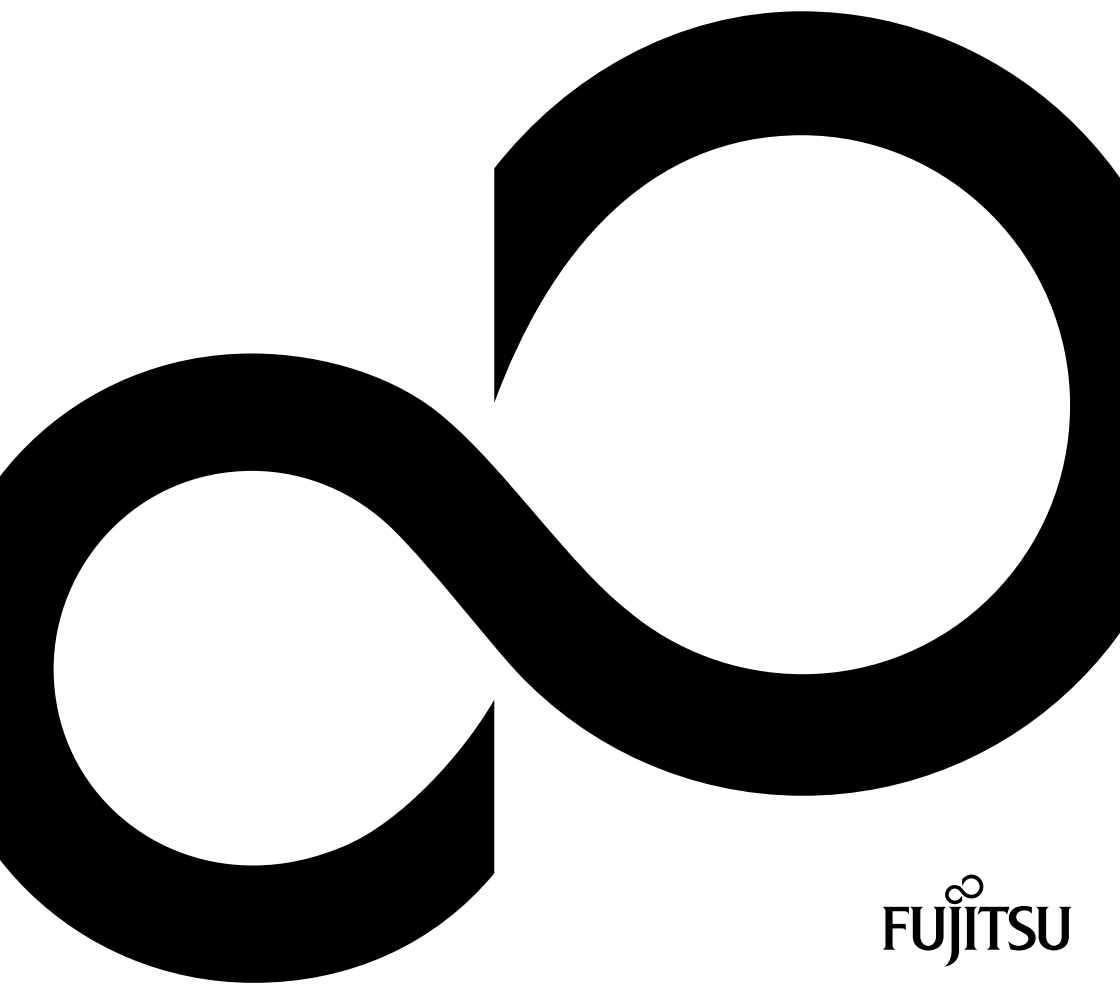


# FUJITSU LIFEBOOK T938

---



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

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

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

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

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

Viel Freude mit Ihrem neuen Fujitsu-System!





**Herausgegeben von / Kontaktadresse in der EU**

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Germany

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

**Copyright**

© Fujitsu Technology Solutions 2017. Alle Rechte vorbehalten.

**Ausgabedatum**

01/2018

Bestell-Nr.: A26391-K469-Z320-1-19, Ausgabe 1

# **FUJITSU LIFEBOOK T938**

## **Betriebsanleitung**

<b>Innovative Technologie</b>	<b>7</b>
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>9</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>13</b>
<b>Erstinbetriebnahme Ihres Geräts</b>	<b>17</b>
<b>Arbeiten mit dem Notebook</b>	<b>20</b>
<b>Sicherheitsfunktionen</b>	<b>62</b>
<b>Anschließen externer Geräte</b>	<b>71</b>
<b>Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall</b>	<b>77</b>
<b>Einstellungen im BIOS-Setup-Utility</b>	<b>87</b>
<b>Problemlösungen und Tipps</b>	<b>90</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>100</b>
<b>Hinweise des Herstellers</b>	<b>104</b>
<b>Stichwörter</b>	<b>105</b>

## **Bemerkung**

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

## **Warenzeichen**

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

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



HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing, LLC.s.

Bluetooth® und das Bluetooth-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

Adobe Reader ist ein Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.

Alle anderen hier genannten Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

## **Copyright**

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

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

# Inhalt

<b>Innovative Technologie</b>	<b>7</b>
Weitere Informationen	7
Darstellungsmittel	8
<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>9</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>13</b>
Sicherheitshinweise	13
Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten	14
Energie sparen	14
Energie sparen unter Windows	14
Unterwegs mit dem Notebook	15
Vor dem Reiseantritt	15
Notebook transportieren	15
Notebook reinigen	16
<b>Erstinbetriebnahme Ihres Geräts</b>	<b>17</b>
Gerät auspacken und überprüfen	17
Stellplatz auswählen	18
Netzadapter anschließen	18
Gerät zum ersten Mal einschalten	19
<b>Arbeiten mit dem Notebook</b>	<b>20</b>
Statusanzeigen	20
Notebook öffnen	22
Notebook einschalten	23
Ein-/Ausschalt-Taste programmieren	23
Notebook variabel nutzen	24
Vom Notebook zum Tablet PC	24
Bildschirmausrichtung wählen (Hochformat oder Querformat)	26
Vom Tablet PC zum Notebook	27
Notebook ausschalten	28
Notebook schließen	29
Handschriftenerkennung	29
LCD-Bildschirm	30
Gerät als Tablet PC verwenden	31
Finger verwenden	31
Stift verwenden	35
Gerät als Notebook verwenden	39
Touchpad und Touchpad-Tasten	39
Tastatur	41
Virtueller Ziffernblock	43
Länder- und Tastatureinstellungen	43
Tastenkombinationen	44
Kamera	46
Akku	47
Akku aufladen, pflegen und warten	47
Akku aus- und einbauen	48
Energiesparfunktionen nutzen	50
Speicherkarten	51
Unterstützte Formate	51
Speicherkarte einsetzen	51

Speicherkarte entnehmen	51
Lautsprecher und Mikrofone	52
SIM-Karte (konfigurationsabhängig)	53
SIM-Karte einsetzen	53
SIM-Karte entnehmen	54
Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth / LTE (konfigurationsabhängig)	55
Funkkomponenten ein- und ausschalten	55
WLAN-Zugang einrichten	55
Zugang über LTE (konfigurationsabhängig)	56
Ethernet und LAN	56
Ihr Port-Replikator (optional)	57
Anschlüsse am Port-Replikator	57
Port-Replikator aufstellen	58
Notebook an den Port-Replikator anschließen	59
Notebook über den Port-Replikator einschalten	60
Notebook über den Port-Replikator ausschalten	60
Notebook vom Port-Replikator trennen	61
<b>Sicherheitsfunktionen</b>	<b>62</b>
Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen	63
Fingerabdruck-Sensor einrichten (konfigurationsabhängig)	64
Handvenensensor einrichten (konfigurationsabhängig)	64
Security Lock verwenden	65
Passwortschutz im BIOS-Setup-Utility einrichten	65
Schutz des BIOS-Setup-Utility (Supervisor- und User-Passwort)	66
Passwortschutz des Betriebssystemstarts	67
Passwortschutz für die Festplatte	68
SmartCard-Leser (konfigurationsabhängig)	68
SmartCard stecken	68
Trusted Platform Module - TPM	69
TPM aktivieren	69
TPM deaktivieren	69
Passwort-Eingabe über OnScreen-Tastatur aktivieren (OnScreen-Tastatur für BitLocker-Passwort)	70
<b>Anschließen externer Geräte</b>	<b>71</b>
HDMI-Anschluss	71
Externen Bildschirm anschließen	72
USB-Geräte anschließen	73
USB-Anschluss mit Aufladefunktion (USB Type-C™)	74
USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Anytime USB charge)	75
USB-Geräte ordnungsgemäß entfernen	75
Kopfhörer- / Mikrofon- / Line-In- / Line-Out- / Headset-Kombi-Anschluss	76
<b>Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall</b>	<b>77</b>
Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen	77
Komponentenausbau vorbereiten	78
Speichererweiterung aus- und einbauen	79
Abdeckung entfernen	80
Speichermodule ausbauen	81
Speichermodule einbauen	81
Abdeckung befestigen	82
M.2-Modul ein- und ausbauen	83
Abdeckung entfernen	83



M.2-Modul ausbauen .....	84
M.2-Modul einbauen .....	85
Abdeckung befestigen .....	86
Komponentenausbau abschließen .....	86
<b>Einstellungen im BIOS-Setup-Utility .....</b>	<b>87</b>
BIOS-Setup-Utility starten .....	87
BIOS-Setup-Utility bedienen .....	88
BIOS-Setup-Utility beenden .....	88
Exit Saving Changes - Änderungen speichern und BIOS-Setup-Utility beenden .....	88
Exit Discarding Changes – Änderungen verwerfen und BIOS-Setup-Utility beenden .....	88
Load Setup Defaults – Standardeinträge übernehmen .....	88
Discard Changes – Änderungen verwerfen, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen .....	89
Save Changes - Änderungen speichern, ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen .....	89
Save Changes and Power Off .....	89
<b>Problemlösungen und Tipps .....</b>	<b>90</b>
Hilfe im Problemfall .....	90
Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht .....	91
Die Akkuanzeige leuchtet nicht .....	91
Bei Eingabe bestimmter Zeichen auf der Tastatur werden nur Ziffern geschrieben .....	91
Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel .....	91
Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar .....	92
Der externe Bildschirm bleibt dunkel .....	92
Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert .....	93
Der Cursor folgt den Stift-Bewegungen nicht einwandfrei .....	93
Die Stifteingabe funktioniert nicht .....	94
Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht .....	94
Das Notebook arbeitet nicht weiter .....	95
Der Drucker druckt nicht .....	95
Die Funkverbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht .....	95
Der Akku entlädt sich zu schnell .....	96
SmartCard-Leser wird nicht erkannt .....	96
PIN für SmartCard vergessen .....	96
SmartCard verloren .....	96
Akustische Fehlermeldung .....	97
Fehlermeldungen am Bildschirm .....	98
Festplatteninhalte unter Windows wiederherstellen .....	99
System unter Windows 10 wiederherstellen .....	99
<b>Technische Daten .....</b>	<b>100</b>
Notebook .....	100
Port-Replikator (optional) .....	102
Akku .....	102
Netzadapter zur Verwendung mit Notebook und Port-Replikator .....	103
<b>Hinweise des Herstellers .....</b>	<b>104</b>
Entsorgung und Recycling .....	104
Geprüfte Sicherheit (GS, geräteabhängig) .....	104
Andere Zertifizierungskennzeichnungen .....	104
<b>Stichwörter .....</b>	<b>105</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.

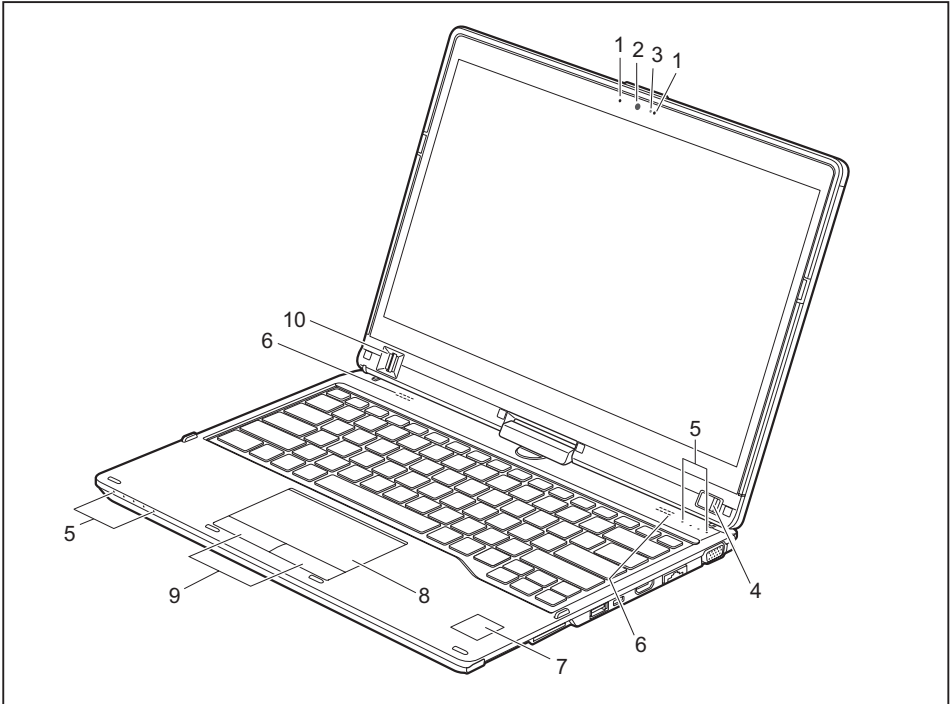
## Darstellungsmittel

	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://www.fujitsu.com/fts/">http://www.fujitsu.com/fts/</a></li> <li>Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers &amp; Utilities" oder Handbuch "Sicherheit/Regularien"</li> </ul>
 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.

## Geöffnetes Notebook



1 = Mikrofon

2 = Kamera

3 = Kamera-LED

4 = Ein-/Ausschalt-Taste

5 = Statusanzeige

6 = Lautsprecher

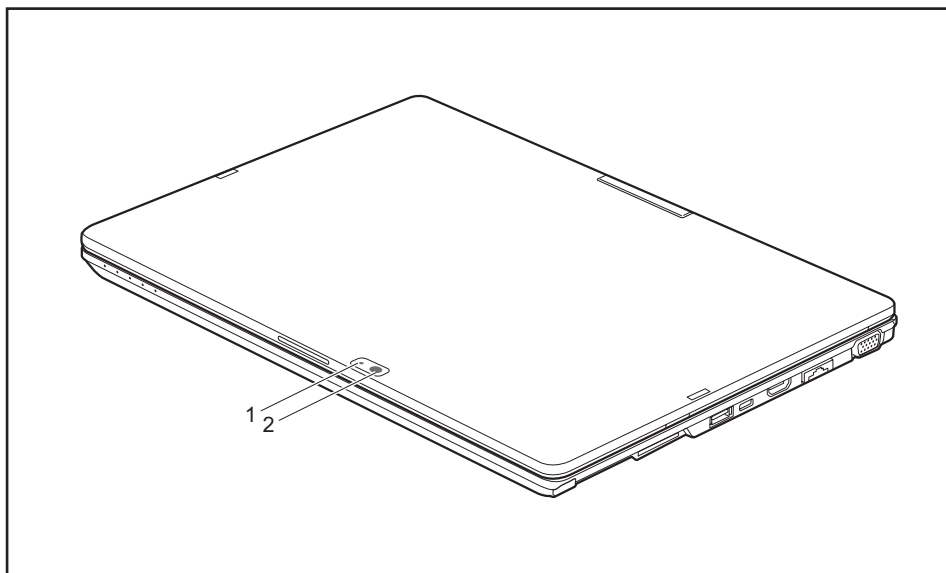
7 = Handvenensensor (konfigurationsabhängig)

8 = Touchpad

9 = Touchpad-Tasten

10 = Fingerabdruck-Sensor (konfigurationsabhängig)

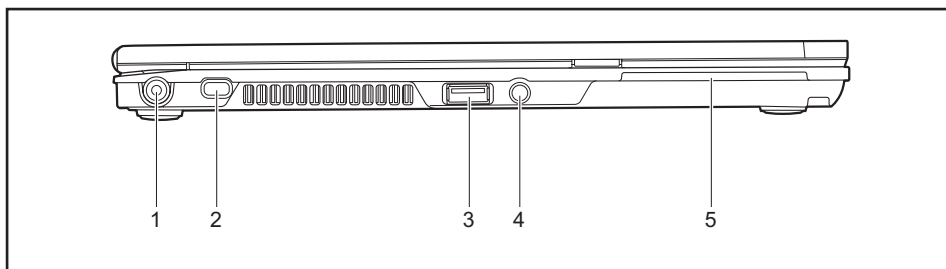
### Rückseite



1 = Kamera-LED (konfigurationsabhängig)

2 = Kamera (konfigurationsabhängig)

### Linke Seite



1 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)

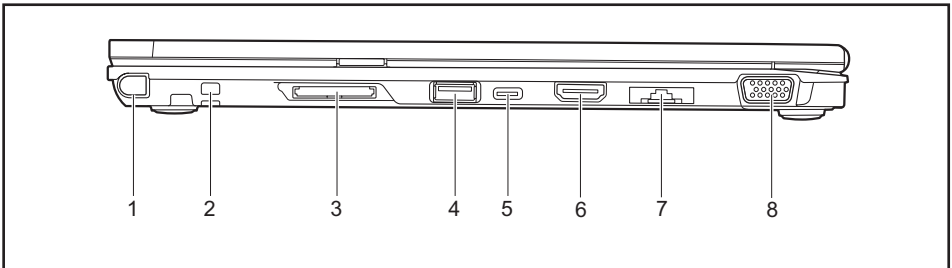
2 = Security-Lock-Vorrichtung

3 = USB-Anschluss 3.0

4 = Kombiniertes Headset-/Mikrofon-Anschluss

5 = SmartCard-Leser

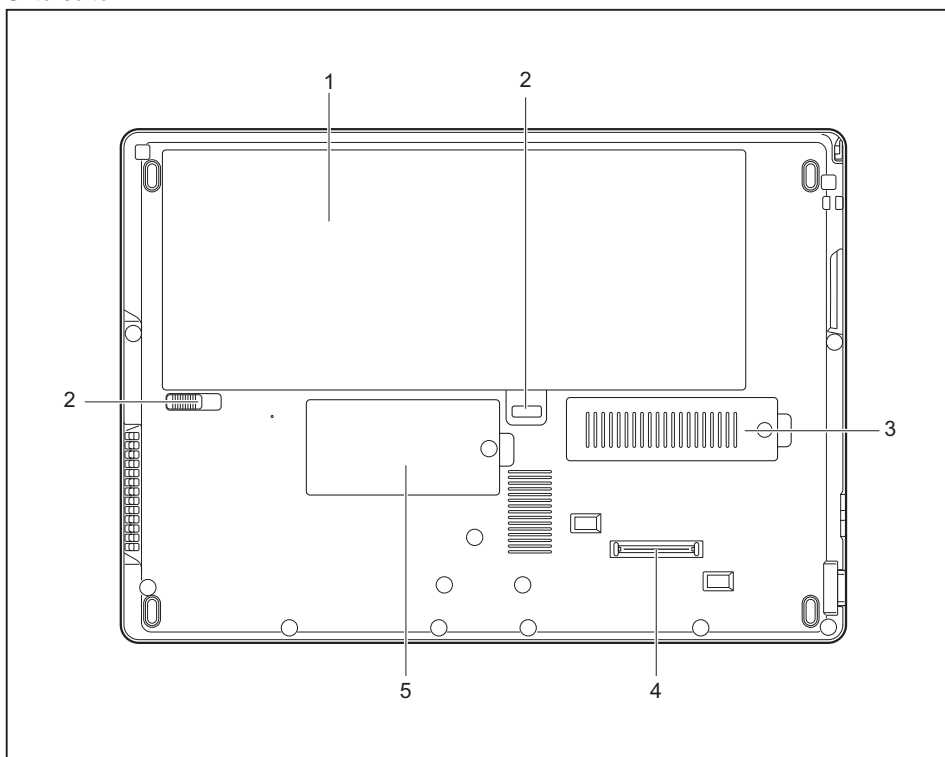
Rechte Seite



- 1 = Steckplatz für Stift
- 2 = Befestigungsöse für optionale Stiftschnur
- 3 = Speicherkarten-Steckplatz
- 4 = USB-Anschluss 3.0 mit Aufladefunktion (Anytime USB charge)

- 5 = USB-Anschluss 3.0 mit Aufladefunktion (USB Type-C™)
- 6 = HDMI-Anschluss
- 7 = LAN-Anschluss (ausziehbar)
- 8 = VGA-Bildschirmanschluss

### Unterseite



1 = Akkufach mit SIM-Karten-Steckplatz  
unter dem Akku

2 = Akkuentriegelung

3 = Servicefach M.2-Modul

4 = Anschluss für Port-Replikator

5 = Servicefach Speicher



# 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 100](#) und das Kapitel "[Erstinbetriebnahme Ihres Geräts](#)", [Seite 17](#), bevor Sie Ihr Notebook in Betrieb nehmen und zum ersten Mal einschalten.

Beachten Sie bei der Reinigung die Hinweise im Abschnitt "[Notebook reinigen](#)", [Seite 16](#).

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 77](#).

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, LTE) 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 55](#).

## 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 50](#) 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 Reiselands, ob Sie Ihr Notebook mit der eingebauten Funkkomponente betreiben dürfen. Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten im Handbuch "Sicherheit/Regularien".

## 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 48](#)).
- ↳ 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 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 13](#).

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 18](#). 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. 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:

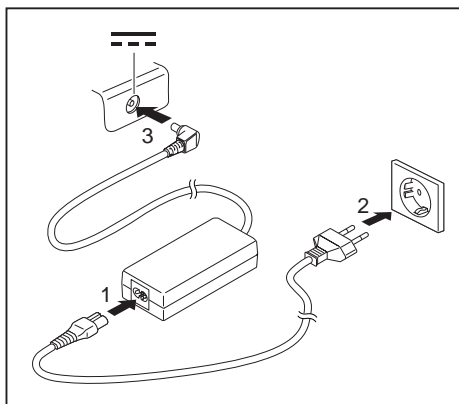
- Stellen Sie das Gerät und den Netzadapter niemals auf eine hitzeempfindliche Unterlage. Als Folge kann die Unterlage beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät niemals auf eine weiche Unterlage (z. B. Teppich, Polstermöbel, Bett). Dadurch kann die Belüftung blockiert werden und als Folge können Überhitzungsschäden 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 / 3,94 inch 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 beigefügten Handbuch "Sicherheit/Regularien".

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



- Schließen Sie die Netzleitung (1) 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.

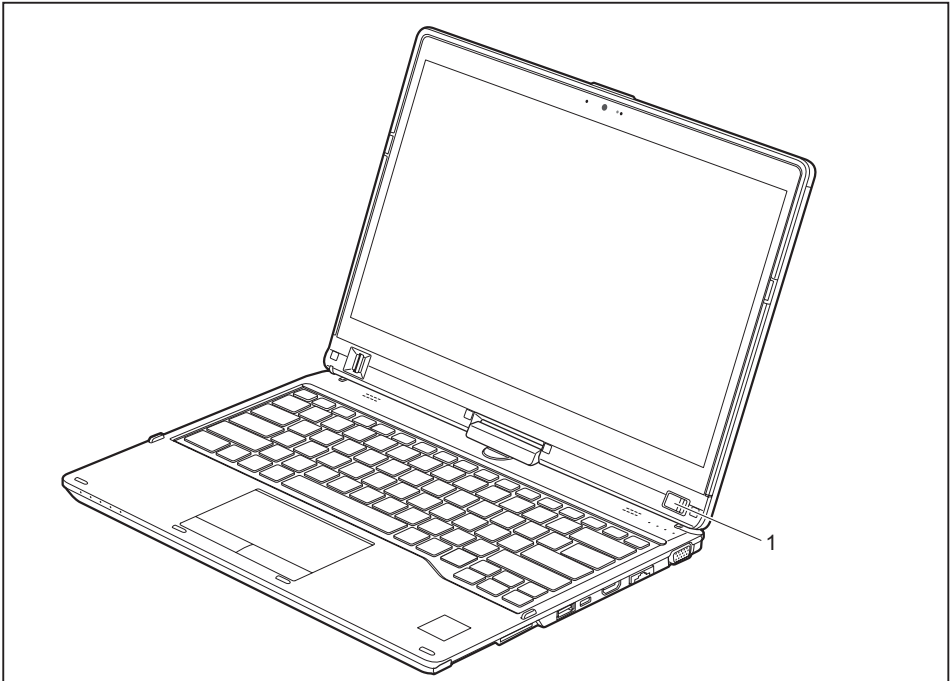
## Gerät zum ersten Mal einschalten



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.



- ▶ Schieben Sie die Ein-/Auswahl-Taste (1) nach rechts, um das Notebook einzuschalten.
- ↳ Die Ein-/Auswahl-Taste kehrt automatisch in ihre Ausgangsposition zurück.
- ▶ 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://www.fujitsu.com/fts/support/>".

Informationen und Hilfe zu den Windows-Betriebssystemfunktionen finden Sie im Internet unter "<http://windows.microsoft.com>".

# Arbeiten mit dem Notebook

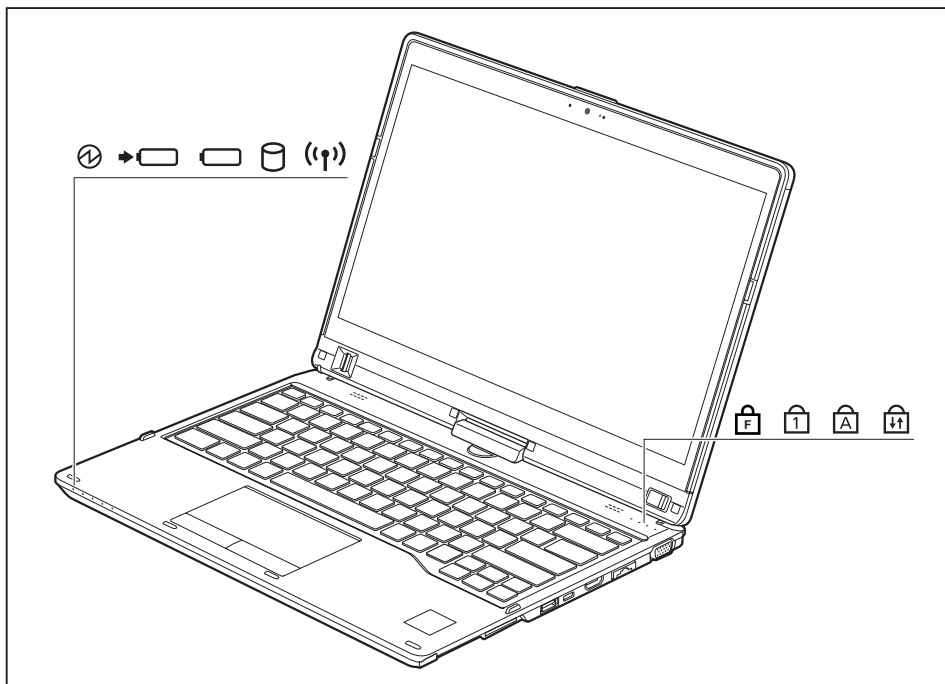
In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Bedienung Ihres Notebook beschrieben. Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an das Notebook anschließen, ist im Kapitel ["Anschließen externer Geräte", Seite 71](#) beschrieben.














Beachten Sie die Hinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 13](#).

## Statusanzeigen

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

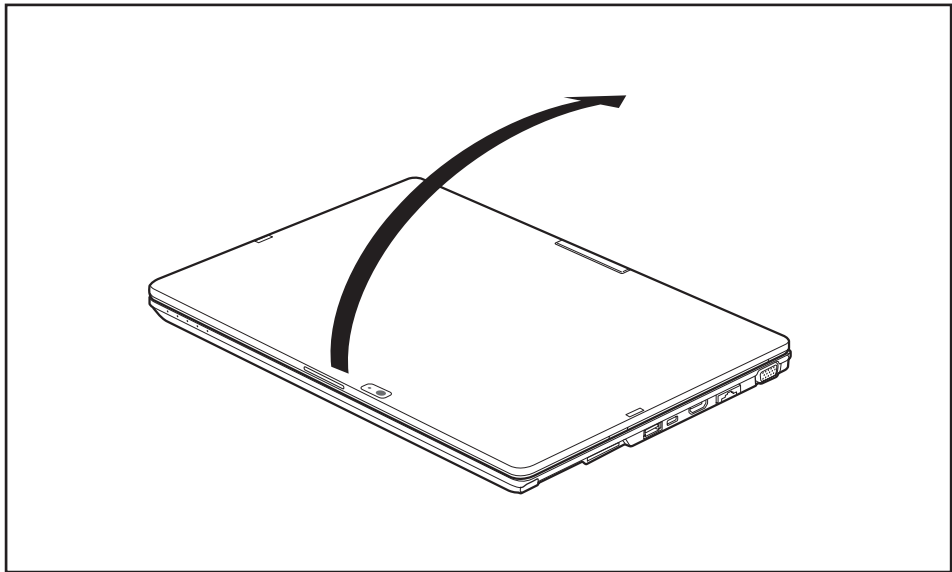




Statusanzeige	Beschreibung
	<b>Betriebsanzeige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeige leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet.</li> <li>Die Anzeige blinkt: Das Notebook ist im Sleep-Modus (Save-to-RAM).</li> <li>Die Anzeige leuchtet nicht: Das Notebook ist ausgeschaltet oder das Notebook ist im Save-to-Disk-Modus.</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 weiß: Der Akku ist vollständig geladen.</li> <li>Die Anzeige leuchtet orange: Der Akku wird geladen.</li> <li>Die Anzeige blinkt orange: Der Netzadapter ist angeschlossen, der Akku kann jedoch nicht geladen werden, da der Akku zum Laden zu heiß oder zu kalt ist. Der Ladevorgang wird fortgesetzt, sobald der Akku wieder eine zulässige Temperatur hat.</li> <li>Die Anzeige ist dunkel: Der Akku wird nicht geladen (der Akku ist bereits zu mehr als 90% geladen, oder der Netzadapter ist nicht angeschlossen).</li> </ul>
	<b>Akkuanzeige</b> Die Akkuanzeige zeigt den Ladezustand des eingebauten Akkus an. <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeige leuchtet weiß: Der Akku ist zwischen 51 % und 100 % geladen.</li> <li>Die Anzeige leuchtet orange: Der Akku ist zwischen 13 % und 50 % geladen.</li> <li>Die Anzeige leuchtet rot: Der Akku ist zwischen 0 % und 12 % geladen.</li> <li>Die Anzeige blinkt orange: Der Akkuladezustand wird überprüft (vier Sekunden lang nach Einbau des Akkus).</li> <li>Die Anzeige blinkt rot: Der Akku ist defekt.</li> <li>Die Anzeige leuchtet nicht: Der Akku ist nicht eingebaut.</li> </ul>
	<b>Laufwerksanzeige</b> Die Anzeige leuchtet: Es wird auf das Festplattenlaufwerk zugegriffen.
	<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>Anzeige F Lock</b> Die Anzeige leuchtet: Die Tastenkombination  +  wurde gedrückt. Die Sonderfunktionen der Fn-Tasten (siehe Kapitel <a href="#">"Tastenkombinationen", Seite 44</a> ) können durch direktes Drücken der Tasten ausgeführt werden, ohne dass zusätzlich die Taste  gedrückt werden muss.
	<b>Anzeige Num Lock</b> Die Anzeige leuchtet: Die Taste  wurde gedrückt. Der virtuelle Ziffernblock ist eingeschaltet. Sie können die Zeichen ausgeben, die sich rechts oben auf den Tasten befinden.

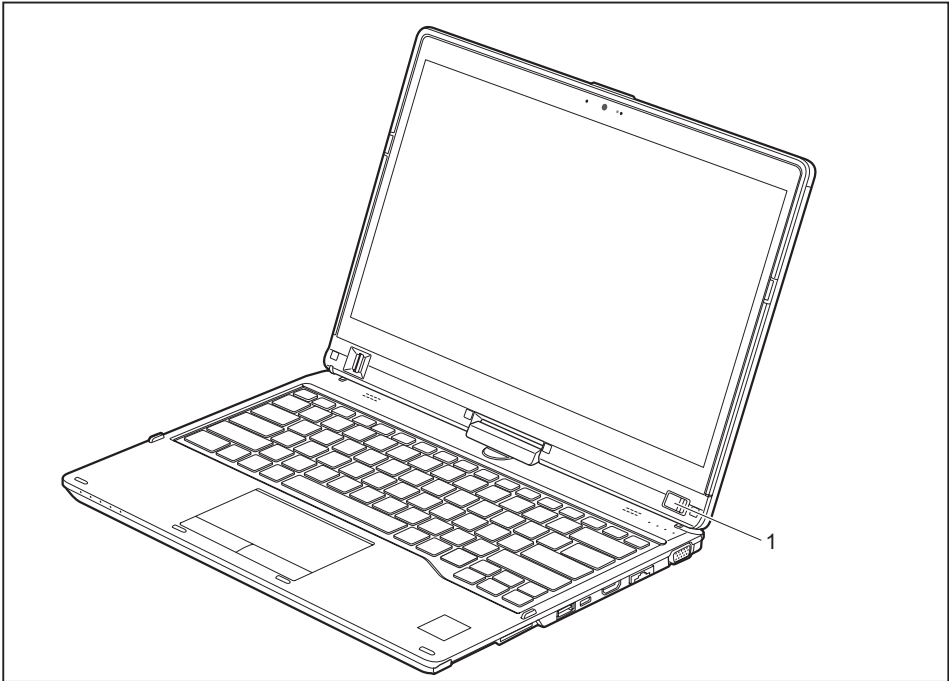
Statusanzeige	Beschreibung
	<b>Anzeige Caps Lock</b> Die Anzeige leuchtet: Die Großschreib Taste wurde gedrückt. Alle Buchstaben werden als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.
	<b>Anzeige Rollen (Scroll Lock)</b> Die Anzeige leuchtet: Die Tastenkombination <b>[FN] + [Rol]</b> wurde gedrückt. Die Bedeutung hängt vom jeweiligen Anwendungsprogramm ab.

## Notebook öffnen



- Klappen Sie den LCD-Bildschirm nach oben.

# Notebook einschalten



- Schieben Sie die Ein-/Ausschalt-Taste (1) nach rechts, um das Notebook einzuschalten.
- ↳ Die Ein-/Ausschalt-Taste kehrt automatisch in ihre Ausgangsposition zurück.
- Die Ein-/Ausschalt-Taste (1) leuchtet, solange das System eingeschaltet ist.

## Ein-/Ausschalt-Taste programmieren

Sie können die Ein-/Ausschalt-Taste programmieren:

Betriebssystem	Menü
Windows 10	Systemsteuerung - Hardware und Sound - Energieoptionen



Wenn Sie ein Passwort vergeben haben, müssen Sie dieses bei Aufforderung eingeben, damit das Betriebssystem gestartet wird. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel ["Sicherheitsfunktionen"](#), [Seite 62](#).

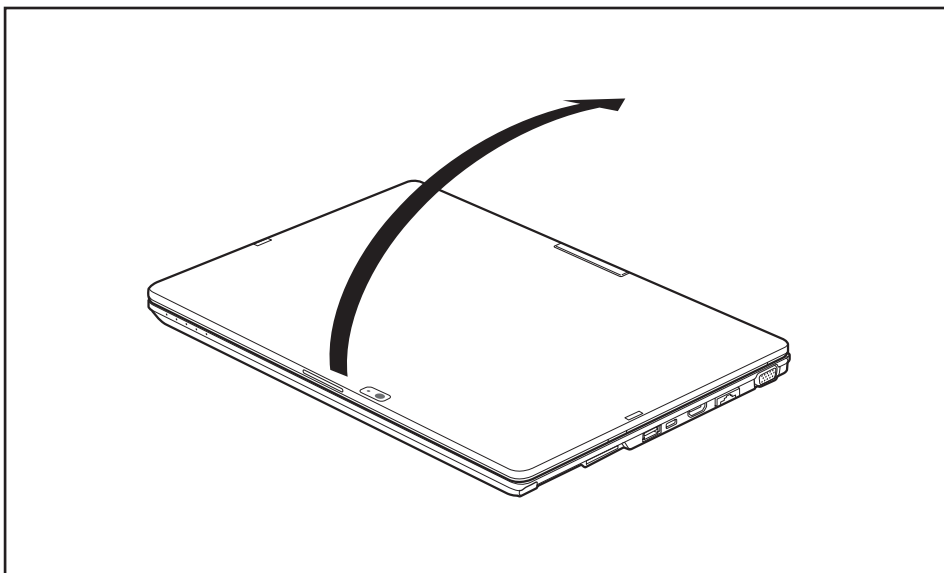
## Notebook variabel nutzen

Bei Ihrer täglichen Arbeit können Sie das Notebook ganz nach Wunsch als Tablet PC oder als Notebook verwenden.

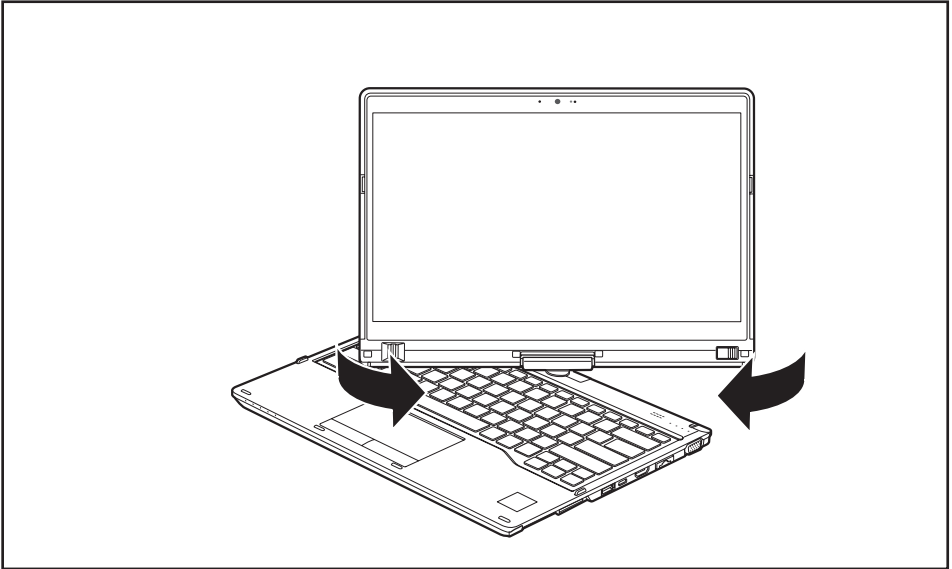


Beachten Sie, dass der Bildschirm sich nicht vollständig um seine eigene Achse drehen lässt! Drehen Sie den Bildschirm nicht weiter, sobald Sie einen Widerstand spüren. Für Beschädigungen, die durch falsches Drehen entstehen, können keine Garantieleistungen gewährt werden.

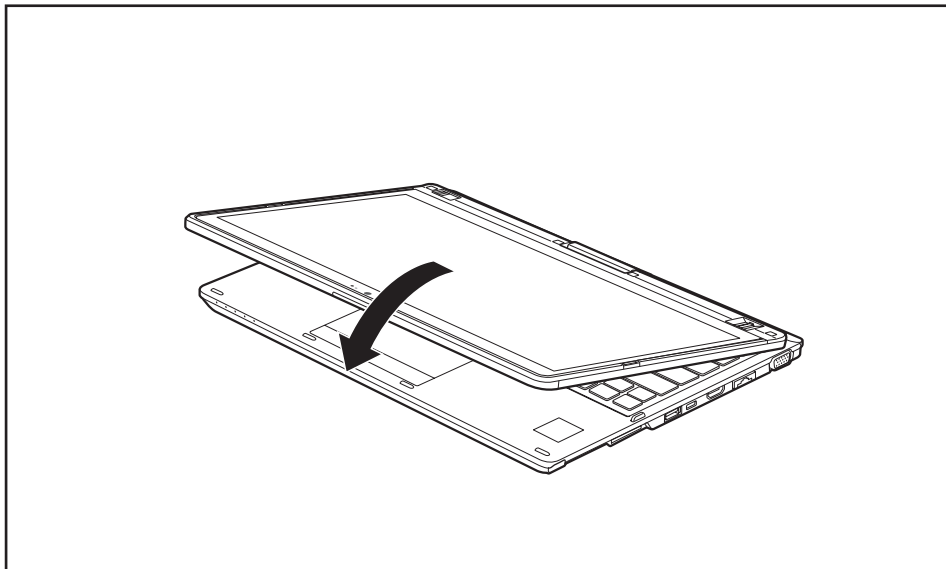
### Vom Notebook zum Tablet PC



- Bringen Sie den LCD-Bildschirm in eine senkrechte Position.



- ▶ Fassen Sie den Bildschirm möglichst weit unten an beiden Seiten. Drehen Sie den Bildschirm in Pfeilrichtung nach links oder nach rechts. Zu Beginn ist ein kleiner Widerstand spürbar, danach erfolgt die Drehung leicht und reibungslos.
- ▶ Drehen Sie den Bildschirm weiter, bis er um 180° gedreht ist und das Scharnier einrastet.



- Klappen Sie jetzt den Bildschirm nach unten, sodass die Rückseite des Bildschirms auf der Tastatur aufliegt.
- ↳ Der Bildschirm ist jetzt sicher in der Tablet-Position befestigt.

## Bildschirmausrichtung wählen (Hochformat oder Querformat)

Sie haben die Wahl, ob Sie den Bildschirm im Hochformat oder Querformat verwenden möchten oder ob sich die Bildschirmausrichtung automatisch an die Orientierung des Tablet PC anpassen soll.



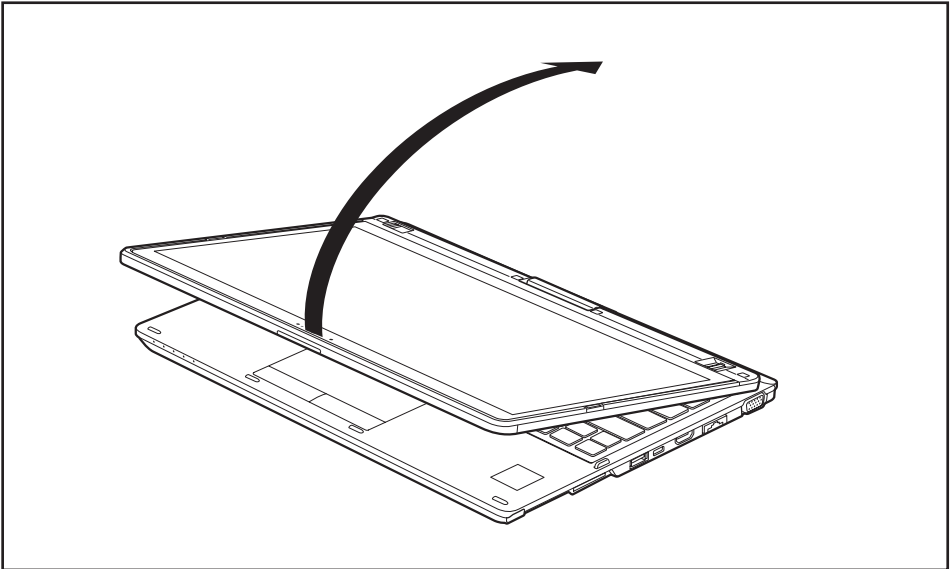
Diese Einstellungen können Sie unter *Systemsteuerung - Hardware und Sound*  
- *Windows Mobility Center / Bildschirm drehen* ändern.



In den Einstellungen sind Profile für den Betrieb mit unterschiedlichen Bildschirmausrichtungen hinterlegt. Diese Profile sind mit Standardkonfigurationen voreingestellt und können beliebig geändert werden.

Diese Einstellungen beziehen sich nicht nur auf die Bildschirmeinstellungen am Tablet PC, sondern auch auf angeschlossene externe Bildschirme.

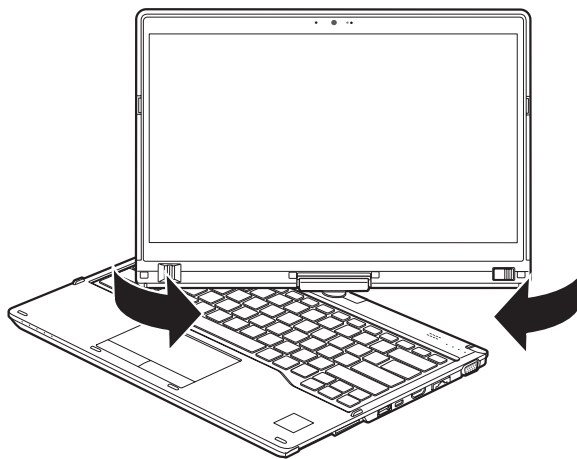
## Vom Tablet PC zum Notebook



- Bringen Sie den LCD-Bildschirm in eine senkrechte Position.



Beachten Sie, dass der Bildschirm sich nicht vollständig um seine eigene Achse drehen lässt! Drehen Sie den Bildschirm nicht weiter, sobald Sie einen Widerstand spüren. Für Beschädigungen, die durch falsches Drehen entstehen, können keine Garantieleistungen gewährt werden.



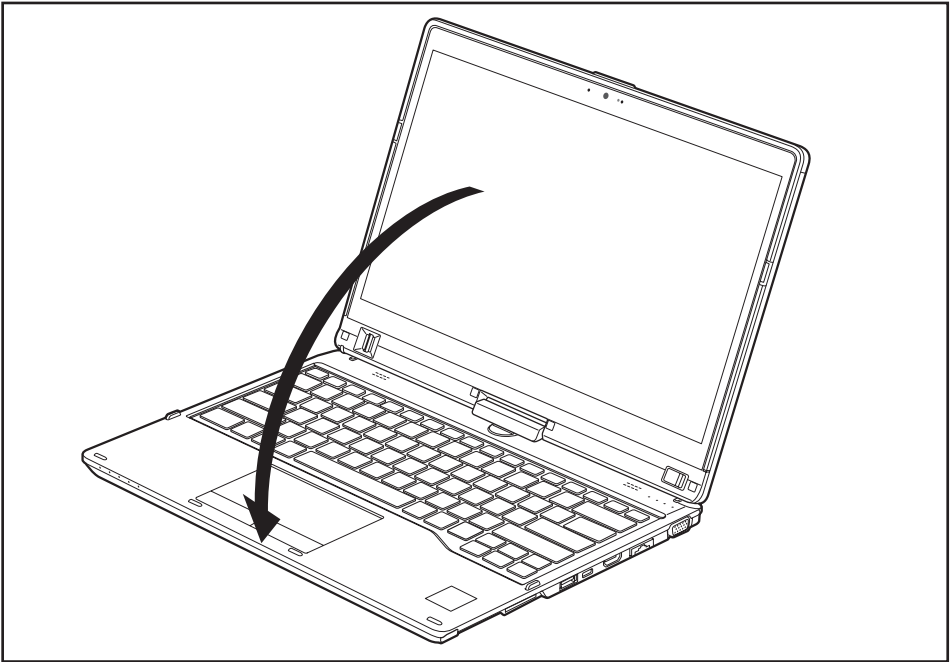
- ▶ Fassen Sie den Bildschirm möglichst weit unten an beiden Seiten und drehen Sie den Bildschirm. Die Drehung erfolgt leicht und reibungslos.
- ▶ Drehen bzw. schieben Sie den Bildschirm weiter, bis er um 180° gewendet ist und das Scharnier einrastet.

## Notebook ausschalten

- ▶ Beenden Sie alle Anwendungen und dann das Betriebssystem (siehe "Handbuch zum Betriebssystem").



## Notebook schließen



- Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.

## Handschriftenerkennung

Detaillierte Informationen zur Handschriftenerkennung erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Die Handschriftenerkennung unter Windows unterstützt zur Zeit folgende Sprachen:

Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Chinesisch (traditional und simplified), Niederländisch, Portugiesisch, Spanisch, Brasilianisch, Norwegisch (Bokmål und Nynorsk), Schwedisch, Finnisch, Dänisch, Polnisch, Rumänisch, Serbisch (Kyrillisch und Latein), Katalanisch, Russisch, Tschechisch und Kroatisch.

Unter Windows können Sie die gewünschte Sprache unter *Systemsteuerung – Uhrzeit, Sprache und Region – Sprache* einstellen.

## LCD-Bildschirm

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

Die Bildschirmauflösung des 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 9241-307 (Klasse II) festgelegt.

### Beispiel:

Ein Bildschirm mit HD-Auflösung 1366 x 768 hat  $1366 \times 768 = 1049088$  Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 3 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-307 (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).

Bei einer Auflösung von  $1600 \times 900 = 1440000$  Pixel dürfen maximal 3 helle und 3 dunkle Pixel und zusätzlich 7 hellen oder 14 dunkle Subpixel defekt sein.

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

LCD-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 44](#) unter "Bildschirmausgabe umschalten".

## Gerät als Tablet PC verwenden

Sie können auf folgende Weise Befehle ausführen:

- mit Hilfe des Stifts (im Lieferumfang Ihres Geräts)
- mit Hilfe Ihres Fingers

## Finger verwenden

Sie können auf dem Touchscreen Ihres Geräts mit Hilfe Ihrer Finger bestimmte Befehle ausführen.



Sie können alles, was Sie mit dem Finger auswählen oder aktivieren, alternativ auch mit dem Stift auswählen oder aktivieren.

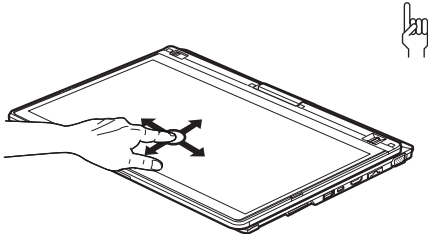
## Dual Digitizer für die Bedienung des Geräts mit Hilfe des Fingers kalibrieren



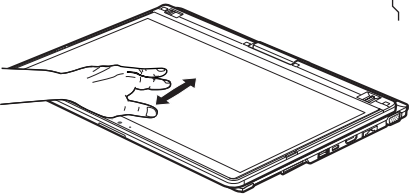

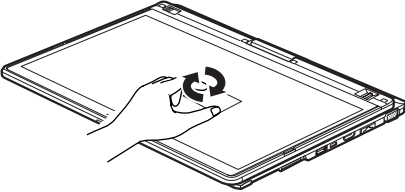
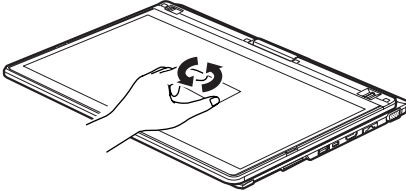

Wie Sie Ihr Gerät für die Verwendung der Dual Digitizer Technologie kalibrieren, entnehmen Sie dem Kapitel ["Stift kalibrieren", Seite 37](#).


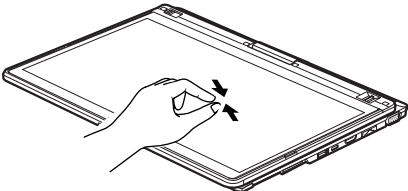
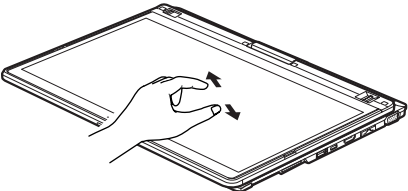
Beachten Sie: Für die Kalibrierung des Stifts und die Kalibrierung für die Bedienung mit dem Finger steht jeweils ein eigenes Kalibrierungsprogramm zur Verfügung. Führen Sie die Kalibrierung für die Bedienung mit dem Finger nicht mit dem Kalibrierungswerkzeug für den Stift durch.

## Aktionen mit einem Finger

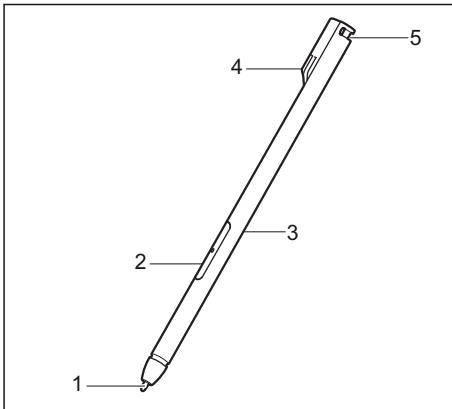
Aktion	Beschreibung
Objekte auswählen (Klicken mit der linken Maustaste)	► Tippen Sie mit einem Finger einmal kurz auf das Objekt.
Programme starten (Doppelklicken mit der linken Maustaste)	► Tippen Sie mit einem Finger zweimal kurz hintereinander auf das Programmsymbol.
Objekte/Fenster verschieben (Ziehen mit gedrückter linker Maustaste, Drag&Drop)	 <p>► Positionieren Sie einen Finger auf dem Objekt/Fenster, halten Sie die Fingerspitze gegen den Touchscreen gedrückt und verschieben Sie das gewünschte Objekt/Fenster.</p>
Kontextmenü öffnen (Klicken mit der rechten Maustaste)	<p>► Tippen Sie mit dem Finger auf das gewünschte Element. Halten Sie die Fingerspitze gegen den Touchscreen gedrückt.</p> <p>Das Kontextmenü erscheint.</p>
Cursor bewegen	► Positionieren Sie einen Finger auf dem Touchscreen und bewegen Sie den Finger in die gewünschte Richtung.

## Aktionen mit zwei Fingern

Aktion	Beschreibung
Scrollen	  <ul style="list-style-type: none"> <li>► Positionieren Sie zwei Finger auf dem Touchscreen.</li> <li>► Bewegen Sie die Finger nach oben, um nach oben zu scrollen.</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bewegen Sie die Finger nach unten, um nach unten zu scrollen.</li> </ul>
Rotieren	   <ul style="list-style-type: none"> <li>► Positionieren Sie den Daumen auf dem Touchscreen und drehen Sie das Bild mit Ihrem Zeigefinger im oder gegen den Uhrzeigersinn.</li> </ul>

Aktion	Beschreibung
Ansicht vergrößern oder verkleinern	<div></div> <div> </div> <div><p>► Positionieren Sie zwei Finger auf dem Touchscreen und bewegen Sie diese auseinander, um die Ansicht zu vergrößern.</p><p>oder</p><p>► Positionieren Sie zwei Finger auf dem Touchscreen und bewegen Sie diese zusammen, um die Ansicht zu verkleinern.</p></div>
Kontextsensitive Menüs sperren	<p>► Tippen Sie mit zwei Fingern zweimal kurz hintereinander auf den Touchscreen.</p>

## Stift verwenden



- 1 = Stiftspitze
- 2 = Stifftaste (= Löschtaste)
- 3 = Stifftaste (= rechte Maustaste)
- 4 = Ladekontakte
- 5 = Öse für optionale Stiftschnur

Sie können den Stift auf Ihrem Tablet PC als elektronisches Schreibgerät verwenden, zum Auswählen von Menüpunkten und zum Navigieren durch die Programme. Bei Programmen mit Handschriftenerkennung können Sie Text eingeben, indem Sie mit dem Stift direkt auf den Bildschirm schreiben. Sie können den Stift auch als Zeichengerät verwenden.

Als optionales Zubehör ist eine Stiftschnur erhältlich, die Sie an der Öse des Stifts und an der Öse des Tablet PC befestigen können.



Verwenden Sie ausschließlich den Stift, der mit Ihrem Tablet PC mitgeliefert wurde. Verwenden Sie als Ersatz keine Spitzen, die nicht speziell für Ihren Tablet PC entwickelt wurden. Tauschen Sie die Stiftspitze aus, falls diese abgenutzt ist. Für verkratzte Bildschirme werden keine Garantieleistungen gewährt.

Achten Sie beim Schreiben darauf, dass Sie die Bildschirmoberfläche nicht verkratzen (z. B. durch Armbanduhr, Armband).



Um zu verhindern, dass sich der Stift in seinem Steckplatz verklemmt, stellen Sie immer sicher, dass Sie den Stift richtig herum in seinen Steckplatz einstecken (die Ladekontakte am Stift zeigen zur Rückseite des Tablet PCs).



Der Stift des Tablet PC ist ein elektronisches Instrument, das bei unsachgemäßer Verwendung beschädigt werden kann. Behandeln Sie den Stift mit Sorgfalt.

Nachfolgend finden Sie Empfehlungen für die sachgemäße Verwendung des Stifts:

- Vermeiden Sie es, mit dem Stift in der Hand zu gestikulieren.
- Verwenden Sie den Stift nicht als Zeigegerät.
- Verwenden Sie den Stift auf keiner anderen Fläche als dem Bildschirm des Tablet PC.
- Versuchen Sie nicht, den Griff des Stifts zu drehen. Der Griff dient dazu, den Stift in seinem Steckplatz abzulegen oder ihn aus seinem Steckplatz zu entnehmen.
- Bewahren Sie den Stift niemals so auf, dass sein Gewicht auf der Stiftspitze lastet (z. B. mit der Spitze nach unten in einem Stiftbehälter). Wenn der Stift mit der Spitze nach unten gelagert wird, kann sich dies (vor allem bei hohen Temperaturen) negativ auf den Stiftmechanismus auswirken: Die Stiftspitze reagiert dann so, als würde sie permanent gedrückt gehalten. Um Schäden zu vermeiden, sollten Sie den Stift im Steckplatz aufbewahren, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Der Stift kann durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Cursor zittert oder springt). Es können einige wenige Bereiche auf dem Bildschirm vorhanden sein, wo der Cursor trotz fest gedrücktem Stift leicht zittert.

Der Bildschirm reagiert auf Eingaben mit der Fingerspitze oder dem Stift, wenn Fingerspitze oder Stift den Bildschirm direkt berühren.

Mit dem Stift können Sie alle Funktionen ausführen, für die Sie sonst eine Maus verwenden.

Handlung	Maus	Stift
Menüeinträge auswählen	Mit der linken Maustaste klicken.	Mit der Stiftspitze auf den Menüeintrag tippen.
Programme starten	Mit der linken Maustaste doppelklicken.	Mit der Stiftspitze zweimal kurz hintereinander auf das Programmsymbol tippen.
Objekt/Fenster verschieben	Mit gedrückter linker Maustaste ziehen.	Stiftspitze direkt auf das Objekt/Fenster setzen. Stiftspitze gegen den Bildschirm gedrückt halten. Das gewünschte Objekt/Fenster verschieben.
Kontextmenü öffnen	Mit der rechten Maustaste klicken.	Mit dem Stift auf das gewünschte Element tippen und den Stift gegen den Bildschirm gedrückt halten.
Cursor bewegen	-	Stiftspitze direkt auf den Bildschirm setzen.

## Energiesparfunktionen des Stifts

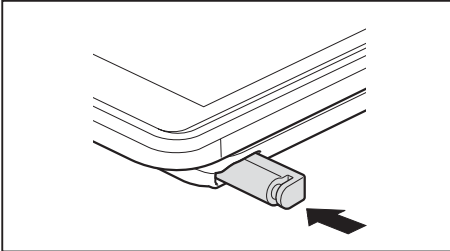
Um Energie zu sparen, schaltet sich der Stift nach 10 Minuten Inaktivität automatisch ab und befindet sich dann im Energiesparmodus.

Der Stift wird automatisch beim nächsten Kontakt der Stiftspitze wieder in den normalen Betriebszustand versetzt.



## Stift-Akku laden

Im Stift befindet sich ein integrierter Akku, welcher automatisch geladen wird, wenn der Stift vollständig in seinen Steckplatz eingeschoben ist. Der Stift wird auch dann geladen, wenn sich das Notebook in einem Energiesparmodus befindet oder ausgeschaltet ist. Eine Ladezeit von ca. 15 Sekunden genügt, um den Stift wieder 90 Minuten lang benutzen zu können.



- Stecken Sie den Stift vollständig in den Steckplatz.
- ↳ Nach einer Ladedauer von ca. 5 Minuten ist der Stift-Akku vollständig aufgeladen.

## Stift einstellen

Betriebssystem	Menü
Windows 10	Unter <i>Systemsteuerung - Hardware und Sound - Stift und Toucheingabe</i> können Sie verschiedene Einstellungen für den Stift vornehmen.

## Stift kalibrieren

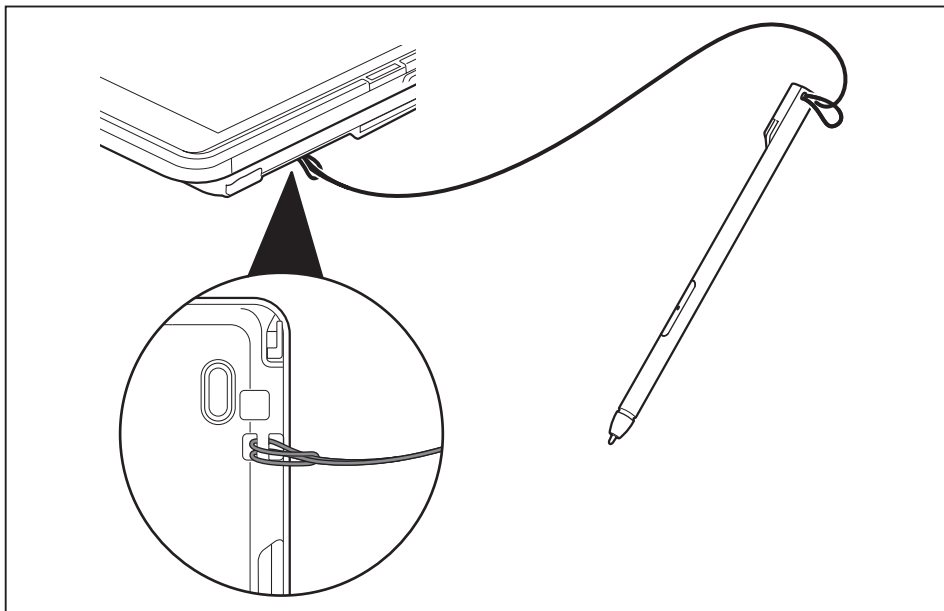
Sie müssen Ihren Tablet PC über das Betriebssystem vor der ersten Bedienung mit dem Stift so kalibrieren, dass es den Stift so genau wie möglich erkennt.

Führen Sie auch immer dann eine Kalibrierung durch, wenn die Übereinstimmung zwischen Stift- und Cursorbewegung nachlässt.

Betriebssystem	Menü
Windows 10	Zum Kalibrieren rufen Sie die Funktion <i>Hardware und Sound / TabletPC Einstellungen</i> in der Systemsteuerung auf. Sie müssen jeweils Hoch- und Querformat kalibrieren.

## Stiftschnur befestigen (optional)

Um zu verhindern, dass der Stift herunterfällt oder dass Sie ihn verlieren, sollten Sie ihn mit einer optional erhältlichen Stiftschnur befestigen.



- Befestigen Sie ein Ende der Stiftschnur am Stift und das andere Ende der Stiftschnur am Notebook.

# Gerät als Notebook verwenden

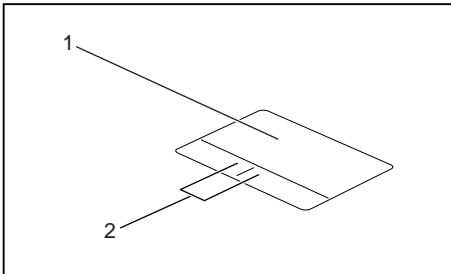
## Touchpad und Touchpad-Tasten



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 über die Tastatur deaktivieren, damit Sie nicht unbeabsichtigt den Zeiger auf dem Bildschirm bewegen (siehe Kapitel ["Tastenkombinationen"](#), Seite [44](#)).

## 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 über die Tastatur ein- und ausschalten, siehe ["Tastenkombinationen", Seite 44](#).

## 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.

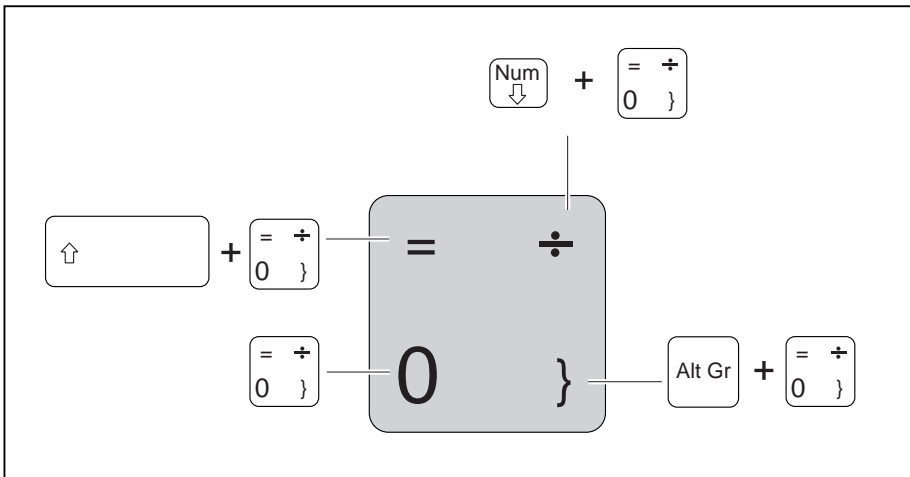
Die Tastatur ist so ausgelegt, dass alle Funktionen einer erweiterten Tastatur zur Verfügung stehen. Einige Funktionen einer erweiterten Tastatur werden mit Hilfe von Tastenkombinationen nachgebildet.


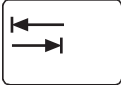





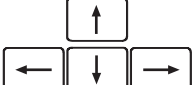


Die nachfolgende Beschreibung der Tasten gilt für das Betriebssystem Windows. Weitere Funktionen der Tasten sind im Handbuch zu Ihrem Anwendungsprogramm beschrieben.

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



Die Abbildung kann von Ihrer Gerätevariante abweichen.



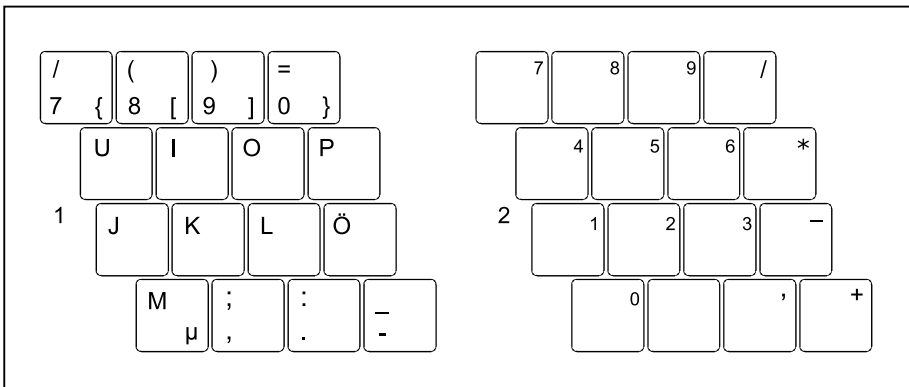
Taste	Beschreibung
	<b>Korrekturtaste (Backspace)</b> Die Korrekturtaste löscht das Zeichen links vom Cursor.
	<b>Tabulatortaste</b> Die Tabulatortaste bewegt den Cursor zum nächsten Tabulatorstopp.
	<b>Eingabetaste (Return, Enter, Zeilenschaltung, Wagenrücklauf)</b> Die Eingabetaste schließt eine Befehlszeile ab. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird der eingegebene Befehl ausgeführt.
	<b>Großschreibtaste (Caps Lock)</b> Die Großschreibtaste aktiviert den Großschreibmodus. Im 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"</a> , Seite 44).
	<b>Cursor-Tasten</b> Die Cursor-Tasten bewegen den Cursor entsprechend der Pfeilrichtung nach oben, nach unten, nach links oder nach rechts.
	<b>Windows-Taste</b> Die Windows-Taste wechselt zwischen Startbildschirm und der zuletzt genutzten Anwendung.
	<b>Menütaste</b> Die Menütaste ruft das Menü für die aktive Anwendung 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 20](#).

## Länder- und Tastatureinstellungen

- Ändern Sie die Länder- und Tastatureinstellungen wie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem beschrieben.

# 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:














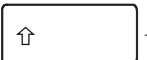

- ▶ Halten Sie die erste Taste der Tastenkombination gedrückt.
- ▶ Drücken Sie gleichzeitig die für die Funktion erforderliche Taste oder Tasten.



Wenn die Tastenkombination  +  gedrückt wird: Die Sonderfunktionen der Fn-Tasten können durch direktes Drücken der Tasten ausgeführt werden, ohne dass zusätzlich die Fn-Taste gedrückt werden muss.

Kombination	Beschreibung
 + 	<b>Mikrofon aus-/einschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet das Mikrofon aus und ein.
 + 	<b>Lautsprecher aus-/einschalten</b> Mit dieser Tastenkombination können Sie den Lautsprecher des Notebook aus- und einschalten.
 + 	<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>Funkkomponenten ein-/ausschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet die Funkkomponenten aus oder ein.
 + 	<b>Touchpad und Touchpad-Tasten ein-/ausschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet das Touchpad und die Touchpad-Tasten aus oder ein.
 + 	<b>Bildschirmhelligkeit verringern</b> Diese Tastenkombination verringert die Bildschirmhelligkeit.



Kombination	Beschreibung
 + 	<b>Bildschirmhelligkeit erhöhen</b> Diese Tastenkombination erhöht die Bildschirmhelligkeit.
 + 	<b>Energiesparfunktionen</b> Mit dieser Tastenkombination aktivieren Sie die Energiesparfunktionen (siehe Kapitel <a href="#">"Energiesparfunktionen nutzen"</a> , Seite 50).
 + 	<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>Tastatur-Hintergrundbeleuchtung aus-/einschalten</b> Diese Tastenkombination schaltet bei Tastaturen mit Hintergrundbeleuchtung die Beleuchtung aus und ein.
 + 	<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.

## Kamera

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

Die Kamera verfügt über eine eigene Statusanzeige. Die Statusanzeige leuchtet, wenn die Kamera aktiv ist.

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



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

# 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 800 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 / 41°F und max. 35°C / 95°F liegt.

Den Akku können Sie aufladen, indem Sie das Notebook an den Netzadapter anschließen (siehe ["Netzadapter anschließen", Seite 18](#)).

Wenn beim Anschließen des Netzadapters die Akkuladung bei über 90% liegt, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Bei einer Akkuladung von unter 90% wird der Akku auf 100% aufgeladen, sobald der Netzadapter angeschlossen wird.

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 / 32°F und 30°C / 86°F. 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 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 entladenem Zustand. Dies kann dazu führen, dass er sich nicht mehr laden lässt.

### Akku ausbauen



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 13](#).

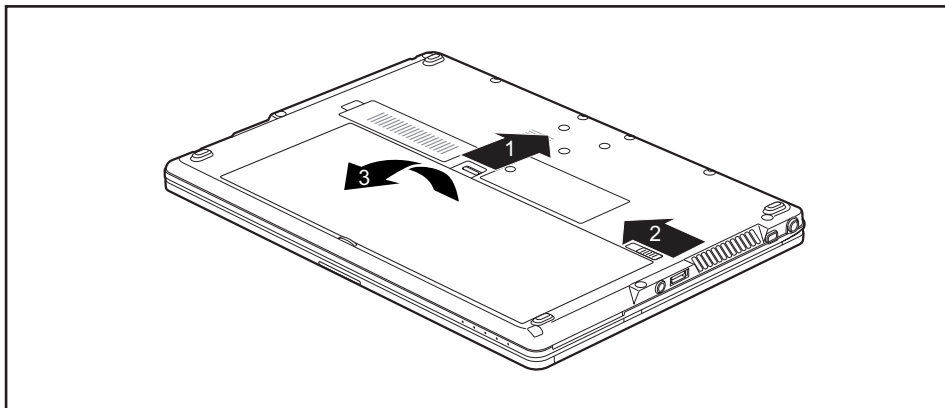
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontakt-Steckdose!

- Schalten Sie das Gerät aus.



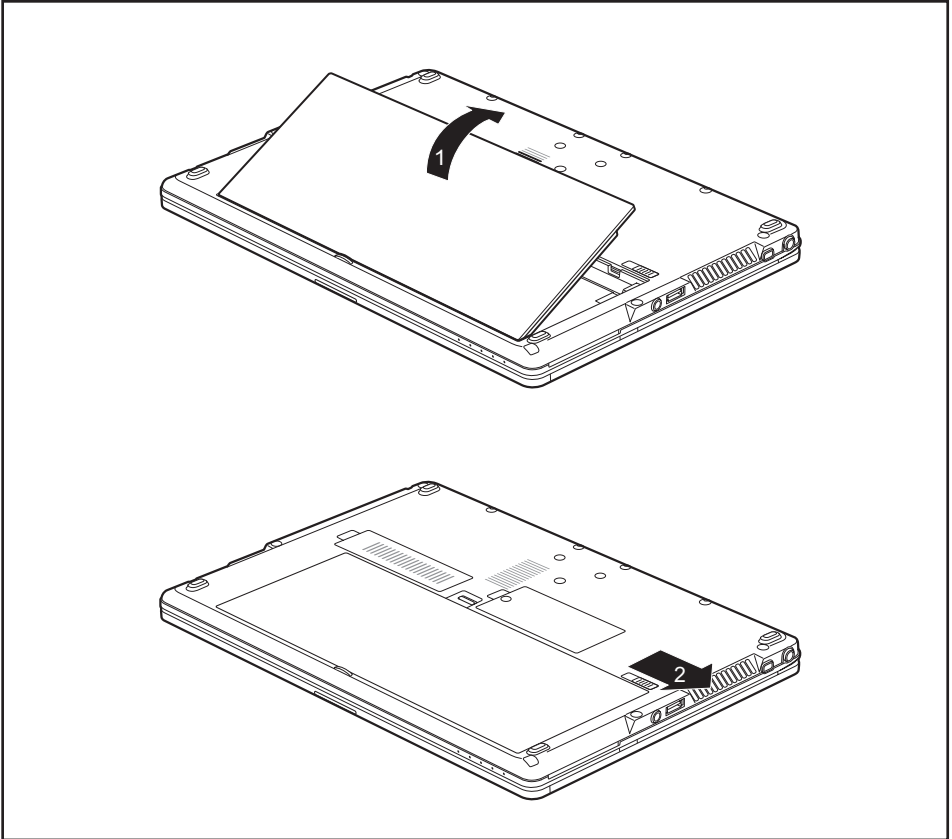
Das Gerät darf sich nicht im Energiesparmodus befinden!

- 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.



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

## Akku einbauen



- ▶ Legen Sie den Akku in das Akkufach (1) ein.
- ▶ Schieben Sie die Akkuentriegelung in Pfeilrichtung (2).
- ↳ Der Akku ist gesichert.
- ▶ Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- ▶ Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

## 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.

- Stellen Sie die Energiesparfunktionen in Ihrer Systemsteuerung 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.



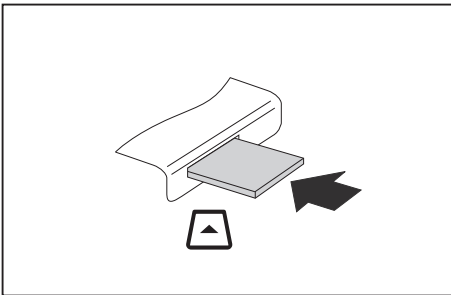
Beachten Sie beim Umgang mit Speicherkarten die Hinweise des Herstellers.

### Unterstützte Formate

Ihr Notebook unterstützt folgende Formate:

- Secure Digital (SD™ Card)
- SDHC
- SDXC

### Speicherkarte einsetzen

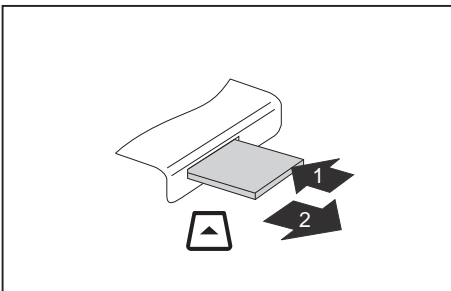


- Schieben Sie die Speicherkarte vorsichtig so in den Steckplatz, dass sie spürbar einrastet. Das Schriftfeld muss nach oben zeigen. Wenden Sie keine Gewalt an, da sonst die empfindlichen Kontaktflächen beschädigt werden können
- ↳ Die Speicherkarte kann je nach Typ etwas aus dem Steckplatz herausragen.

### Speicherkarte entnehmen



Entfernen Sie die Karte immer ordnungsgemäß (siehe Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem), um einen Verlust Ihrer Daten zu vermeiden.



- Drücken Sie auf die Speicherkarte (1).
- ↳ Die Speicherkarte ist entriegelt und kann nun entnommen werden.
- Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Steckplatz (2).

## Lautsprecher und Mikrofone

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

Informationen zum Einstellen der Lautstärke sowie zum Ein- und Ausschalten der Lautsprecher über die Tastatur finden Sie im Kapitel ["Tastenkombinationen", Seite 44](#).



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 71](#).



## SIM-Karte (konfigurationsabhängig)

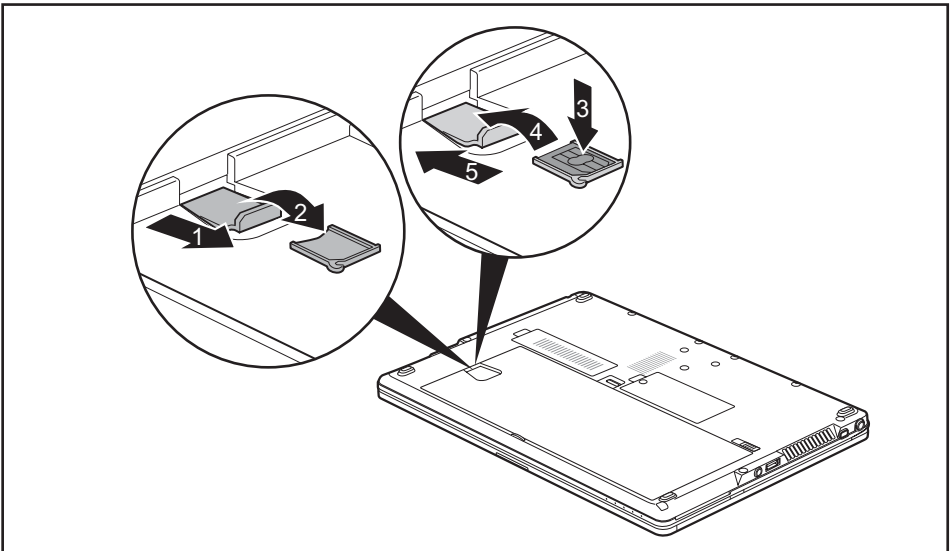
Eine SIM-Karte (Subscriber Identity Module) ist eine Chipkarte, die in ein Mobiltelefon oder ein Notebook eingelegt wird und zusammen mit einem eingebauten UMTS-/LTE-Modul den Zugang zu einem Mobilfunknetz ermöglicht.



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

### SIM-Karte einsetzen

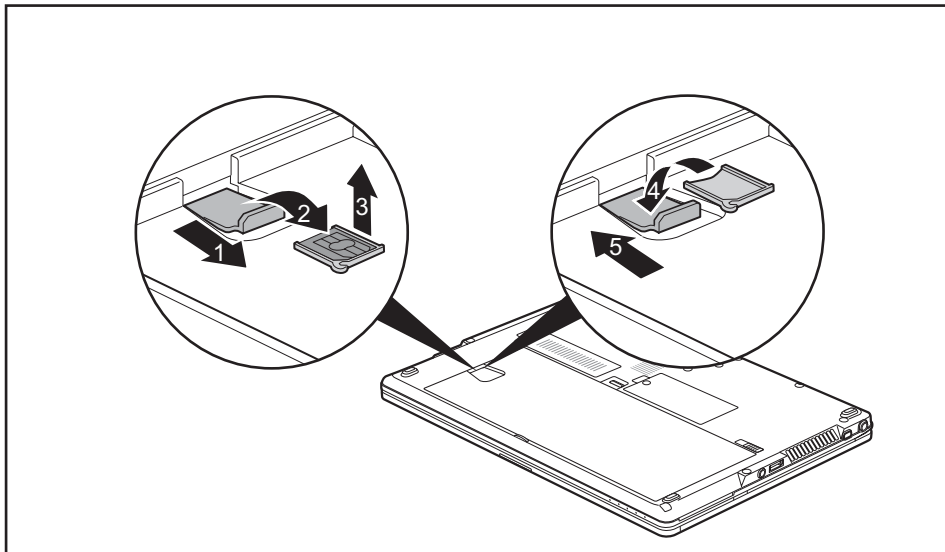
- Bauen Sie den Akku aus, siehe ["Akku ausbauen", Seite 48](#).



- Ziehen Sie die SIM-Karten-Halterung aus dem Einbauplatz (1).
- Entnehmen Sie den SIM-Karten-Träger (2).
- Legen Sie die SIM-Karte, wie symbolisch dargestellt, in den SIM-Karten-Träger ein (3).
- Legen Sie den SIM-Karten-Träger mit der SIM-Karte auf die SIM-Karten-Halterung (4).
- Schieben Sie die SIM-Karten-Halterung zurück in den Einbauplatz (5).
- Bauen Sie den Akku wieder ein, siehe ["Akku einbauen", Seite 49](#).

## SIM-Karte entnehmen

- Bauen Sie den Akku aus, siehe ["Akku ausbauen", Seite 48](#).



- Ziehen Sie die SIM-Karten-Halterung aus dem Einbauplatz (1).
- Entnehmen Sie den SIM-Karten-Träger aus der SIM-Karten-Halterung (2).
- Entnehmen Sie die SIM-Karte aus dem SIM-Karten-Träger (3).
- Legen Sie den SIM-Karten-Träger auf die SIM-Karten-Halterung (4).
- Schieben Sie die SIM-Karten-Halterung zurück in den Einbauplatz (5).
- Bauen Sie den Akku wieder ein, siehe ["Akku einbauen", Seite 49](#).

## Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth / LTE (konfigurationsabhängig)



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



Je nach bestellter Geräte-Konfiguration ist Ihr Gerät mit Wireless LAN, Bluetooth oder LTE ausgestattet.

## Funkkomponenten ein- und ausschalten

- Um die Funkkomponenten ein- oder auszuschalten, drücken Sie die Tastenkombination **[Fn] + [F5]**.
- ↳ Die Anzeige Funkkomponenten leuchtet, wenn eine oder mehrere Funkkomponenten eingeschaltet sind.



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

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

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

Nähere Informationen zu LTE 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 LTE (konfigurationsabhängig)

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

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

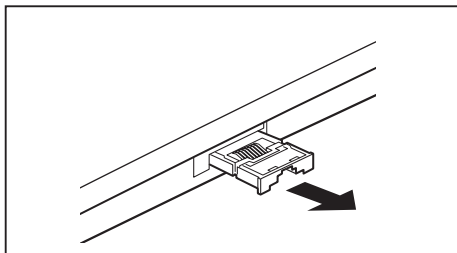
Informationen zum Verbindungsaufbau mit dem LTE-Netz finden Sie in der Dokumentation zur verwendeten Hardware.

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

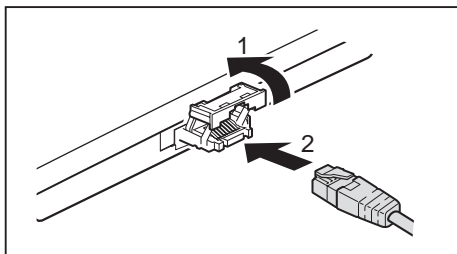
- integriertes LTE-Modul (abhängig von Ihrer Modellvariante)
- USB-Dongle (ein USB-Stick mit SIM-Karte Ihres Mobilfunk-Providers)
- mobiles Endgerät (z. B. Handy mit Bluetooth- oder Kabel-Verbindung)

## Ethernet und LAN

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



- Ziehen Sie den LAN-Adapter in Pfeilrichtung aus dem LAN-Anschluss des Notebook.



- Schieben Sie den LAN-Adapter in Pfeilrichtung nach oben (1).
- Schließen Sie das Netzwerkkabel an den LAN-Adapter an (2).
- Schließen Sie das Netzwerkkabel an Ihrem Netzwerkanschluss an.



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

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

Verwenden Sie ein abgeschirmtes Netzwerkkabel (CAT 5e).

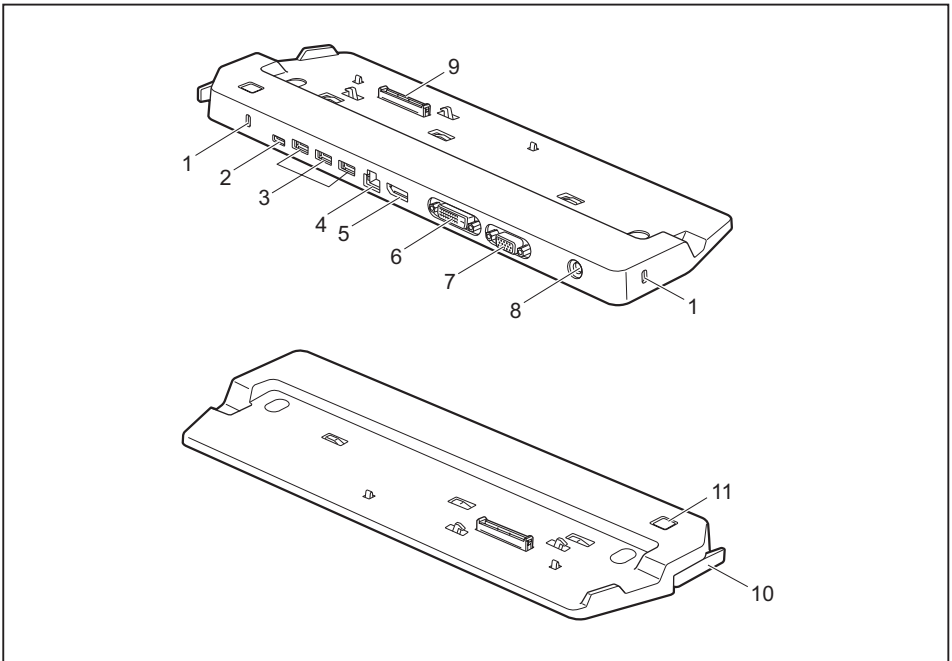
## Ihr Port-Replikator (optional)

Ihr Port-Replikator ist ein Gerät, mit dessen Hilfe Sie Ihr Notebook schnell an Ihre Peripheriegeräte, wie Bildschirm, Drucker etc., anschließen können.

Dazu besitzt der Port-Replikator unter anderem die Standardanschlüsse für Bildschirm, Audio, Maus und Tastatur.

Sie müssen lediglich das Notebook andocken, um mit Ihren Peripheriegeräten zu arbeiten.

## Anschlüsse am Port-Replikator



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 = Security-Lock-Vorrichtung       | 8 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)  |
| 2 = USB-Anschluss 3.0 (USB Type-C™) | 9 = Stecker des Port-Replikators für den Docking-Anschluss auf der Unterseite des Notebook |
| 3 = USB-Anschlüsse 3.0              | 10 = Entriegelung  |
| 4 = LAN-Anschluss                   | 11 = Ein-/Ausschalt-Taste  |
| 5 = Displayport                     |  |
| 6 = DVI-D-Bildschirmanschluss       |  |
| 7 = VGA-Bildschirmanschluss         |  |

## Port-Replikator aufstellen

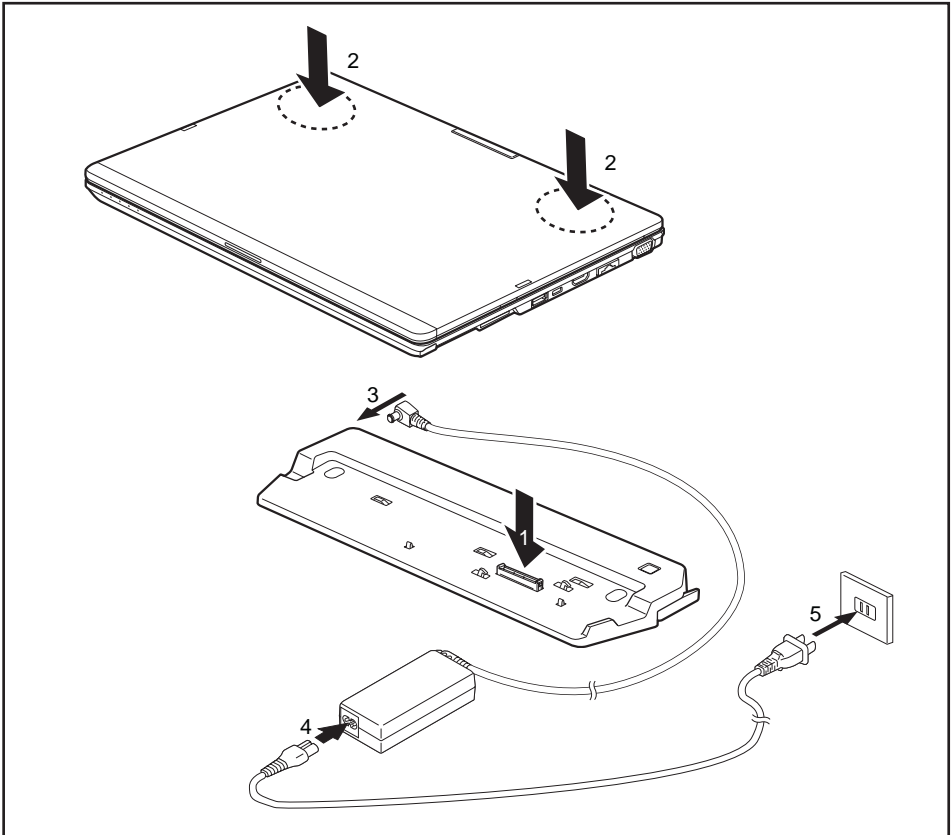


Bevor Sie Ihren Port-Replikator aufstellen, sollten Sie einen geeigneten Platz für den Port-Replikator auswählen. Befolgen Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Stellen Sie den Port-Replikator niemals auf eine weiche Unterlage (z. B. Teppich, Polstermöbel, Bett). Dadurch kann die Belüftung des Notebook blockiert werden und als Folge können Überhitzungsschäden entstehen.
- Stellen Sie den Port-Replikator auf eine stabile, ebene und rutschfeste Unterlage. Beachten Sie, dass die Gummifüße des Port-Replikators Abdrücke auf empfindlichen Oberflächen hinterlassen können.
- Stellen Sie den Port-Replikator und den Netzadapter niemals auf eine hitzeempfindliche Unterlage.
- Der Port-Replikator sollte keinen extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt werden. Schützen Sie den Port-Replikator vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

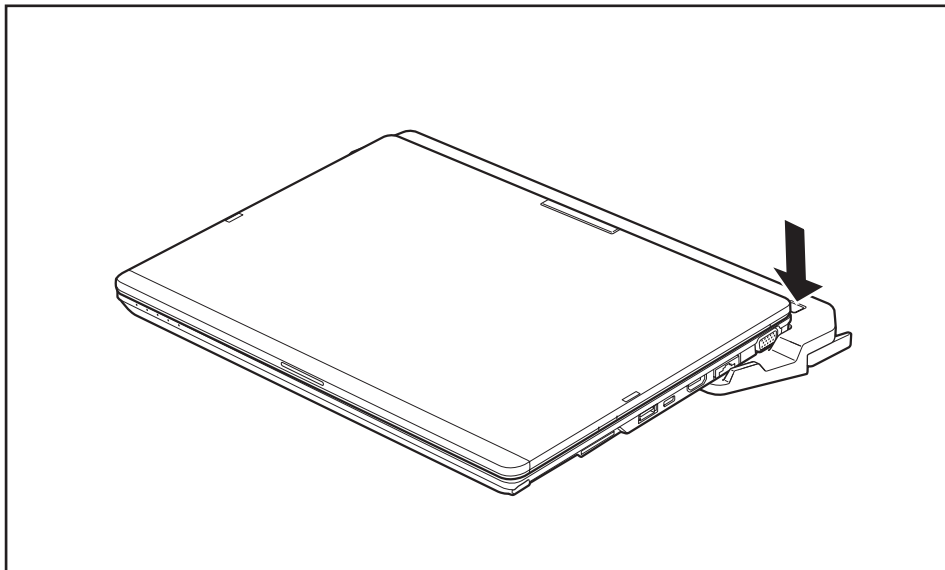
## Notebook an den Port-Replikator anschließen

- Ziehen Sie die Netzadapterleitung aus der Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Notebook.



- Platzieren Sie das Notebook so auf dem Port-Replikator, dass der Stecker auf der Unterseite des Notebook mit dem Stecker des Port-Replikators übereinstimmt (1).
- Drücken Sie auf die hinteren Ecken des Notebook, so dass er einrastet (2).
- Schließen Sie die Netzadapterleitung an die Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Port-Replikators an (3).
- Schließen Sie die Netzleitung an den Netzadapter an (4).
- Schließen Sie die Netzleitung an die Steckdose an (5).

## Notebook über den Port-Replikator einschalten



- Drücken Sie die Ein-/Aus-Schalt-Taste des Port-Replikators, um das Notebook einzuschalten.

## Notebook über den Port-Replikator ausschalten

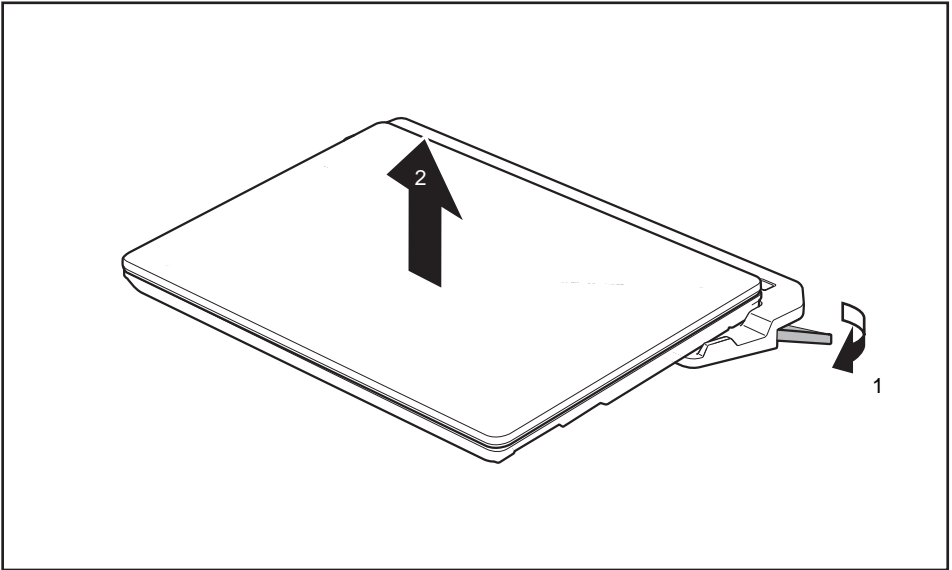
- Beenden Sie alle Anwendungen und dann das Betriebssystem (siehe Handbuch zum Betriebssystem).



Wenn sich das Notebook nicht ordnungsgemäß herunterfahren lässt, drücken Sie die Ein-/Aus-Schalt-Taste des Port-Replikators etwa vier Sekunden lang. Das Notebook schaltet sich aus. Es kann allerdings zu einem Verlust nicht gespeicherter Daten kommen.



## Notebook vom Port-Replikator trennen



- ▶ Ziehen Sie den Entriegelungshebel in Pfeilrichtung (1), bis das Notebook hörbar ausrastet.
- ▶ Heben Sie das Notebook ab (2).

# 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.

## Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen

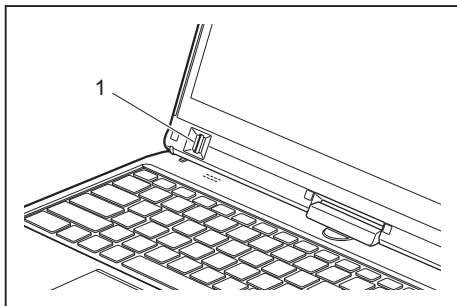


Ausführliche Informationen zur Sicherheits-Ausstattung Ihres Geräts finden Sie im Handbuch "Professional Notebook", auf der CD/DVD "Drivers & Utilities" oder im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/support/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/support/index.html).

Sicherheitsfunktion	Art des Schutzes	Vorbereitung
Security Lock	Mechanisch	Kensington Lock Cable (Zubehör) anbringen und abschließen.
Fingerabdruck-Sensor (konfigurationsabhängig)	Biometrisch	Mitgelieferte Fingerprint-Software installieren.
Handvenensensor (konfigurationsabhängig)	Biometrisch	Mitgelieferte Software installieren
BIOS-Passwortschutz	Passwortschutz für <i>BIOS-Setup</i> , Betriebssystem und Festplatte mit Supervisor- und User-Passwort. Die Passwörter bestehen aus maximal acht alphanumerischen Zeichen.	Im <i>BIOS-Setup</i> mindestens ein Supervisor-Passwort festlegen und nach Wunsch den Passwortschutz für Betriebssystem und Festplatte aktivieren.
Boot from Removable Media	Verhinderung von unbefugtem Booten eines Betriebssystems von externen Medien (z. B. USB-Stick, USB-CD-Rom-Laufwerk, etc.).	Im BIOS-Setup im Menü <i>Security</i> die Option <i>Boot from Removable Media</i> bearbeiten.
Owner Information	Einblenden von Service-Desk- oder Eigentümer-Informationen während des Bootvorgangs.	Im BIOS-Setup im Menü <i>Security</i> die Option <i>Owner Information</i> bearbeiten.
SmartCard-Leser (konfigurationsabhängig)	Schutz des Betriebssystems mit PIN und SmartCard	Mitgelieferte oder andere geeignete Software zur Nutzung der SmartCard-Leser-Funktionen installieren.
Trusted Platform Module	Identifizierung und Authentifizierung des Notebook	Im <i>BIOS-Setup</i> ein Supervisor-Passwort festlegen und das TPM ( <i>Security Chip</i> ) einschalten.

## Fingerabdruck-Sensor einrichten (konfigurationsabhängig)

Der Fingerabdruck-Sensor kann das Bild eines Fingerabdrucks aufzeichnen. Mit einer zusätzlichen Fingerprint-Software wird dieses Bild ausgewertet und kann als Ersatz für ein Passwort verwendet werden.



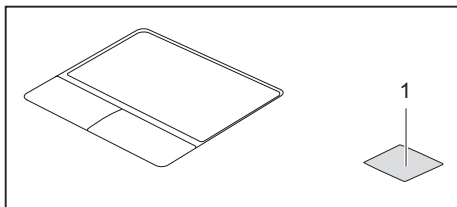
- Installieren Sie die Fingerprint-Software, um den Fingerabdruck-Sensor (1) benutzen zu können.



Die aktuelle Software *Workplace Protect* für Handvenen- und Fingerabdruck-Sensor erhalten Sie im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html).

## Handvenensensor einrichten (konfigurationsabhängig)

Der Handvenensensor kann das Bild der Handvenen aufzeichnen. Mit einer zusätzlichen Software wird dieses Bild ausgewertet und kann als Ersatz für ein Passwort verwendet werden.



- Installieren Sie die Software, um den Handvenensensor (1) benutzen zu können.



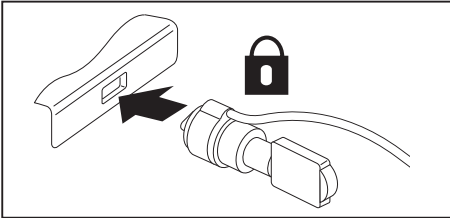
Die aktuelle Software *Workplace Protect* für Handvenen- und Fingerabdruck-Sensor erhalten Sie im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html).

## Security Lock verwenden

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



Fujitsu empfiehlt die Verwendung eines Zahlenschlosses.



- Bringen Sie den Kensington Lock Cable an der Vorrichtung Ihres Notebook an.



Bringen Sie einen weiteren Kensington Lock Cable an Ihrem Port-Replikator an, um auch Ihren Port-Replikator gegen Diebstahl zu sichern. Es befinden sich zwei Security Lock-Vorrichtungen an Ihrem Port-Replikator.

## 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 32 Zeichen lang sein und kann aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen bestehen. Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Bei der Verwendung von Sonderzeichen müssen Sie beachten, dass diese von der Ländervariante der verwendeten Tastatur abhängig sind.

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



Wenn Sie diese Betriebsanleitung auf dem Bildschirm geöffnet haben, empfehlen wir Ihnen, diese auszudrucken. 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 87](#) 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 66), 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

Wenn ein Supervisor-Passwort vergeben wurde, kann zusätzlich im Menü *Hard Disk Security* ein Passwort für die Festplatte vergeben werden.

Die Festplatte ist durch dieses Passwort geschützt. Daten auf dieser Festplatte können nur dann in ein anderes System eingelesen werden, wenn das korrekte Passwort eingegeben wird.

### SmartCard-Leser (konfigurationsabhängig)

SmartCards werden standardmäßig nicht mitgeliefert. Sie können alle SmartCards verwenden, die dem ISO-Standard 7816-1, -2 oder -3 entsprechen. Diese SmartCards erhalten Sie von unterschiedlichen Herstellern.

Mit der entsprechenden Software können Sie Ihre SmartCard als Alternative zum Passwortschutz, aber auch als digitale Unterschrift, für die Verschlüsselung Ihrer E-Mails oder für das Homebanking nutzen.

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich zwei SmartCards zu nutzen. Bewahren Sie eine der SmartCards immer an einem sicheren Ort auf, wenn Sie die andere SmartCard unterwegs mit sich führen.

Um alle sicherheitsrelevanten Vorteile Ihres Notebooks nutzen zu können, benötigen Sie eine CardOS SmartCard von Fujitsu.



Die SmartCard ist nur mit einer PIN nutzbar, sodass auch bei Verlust der SmartCard maximaler Schutz besteht. Die CardOS SmartCard wird für Ihre maximale Sicherheit nach dreimaliger Eingabe einer falschen PIN gesperrt.

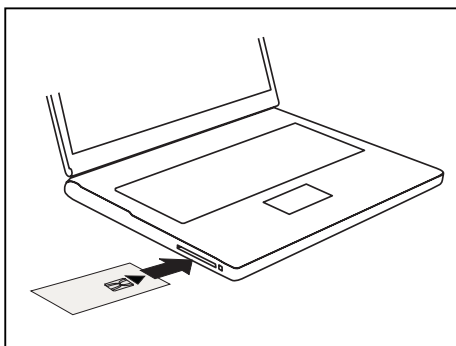
Bei der ersten Benutzung Ihrer CardOS SmartCard müssen Sie entweder die voreingestellte PIN "12345678" oder die PIN, die Ihnen von Ihrem Systemadministrator mitgeteilt wurde, eingeben.

### SmartCard stecken



Wenden Sie beim Stecken und Herausziehen der SmartCard keine Gewalt an.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den SmartCard-Leser gelangen.



- Schieben Sie die SmartCard mit dem Chip nach oben und vorne in den SmartCard-Leser.



## Trusted Platform Module - TPM

Um das TPM nutzen zu können, müssen Sie **unbedingt vor der Software-Installation** das TPM im *BIOS-Setup* einschalten. Voraussetzung dafür ist, dass Sie mindestens das Supervisor-Passwort vergeben haben (siehe ["Sicherheitsfunktionen", Seite 62](#)).

### TPM aktivieren

- Voraussetzung: Sie haben ein Supervisor-Passwort vergeben, siehe ["Sicherheitsfunktionen", Seite 62](#).
- ▶ Rufen Sie das BIOS-Setup auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *TPM Security Chip Setting* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie den Eintrag *Enabled*, um das TPM zu aktivieren.
- ↳ Wenn Sie das TPM aktiviert haben, erscheint der Menüpunkt *Clear Security Chip*.  
Mit *Clear Security Chip* können Sie den Besitzer im TPM löschen. Mit *Enabled* werden alle von Anwendungen generierten geheimen Schlüssel (z. B. SRK - Storage Root Keys, AIK - Attestation Identity Keys, etc.) gelöscht.  
Beachten Sie, dass Sie dann nicht mehr auf die Daten zugreifen können, die Sie mit auf den Besitzer basierenden Schlüsseln verschlüsselt haben!
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie *Yes*.
- ↳ Das Notebook startet neu, und das TPM ist nach dem Reboot eingeschaltet.

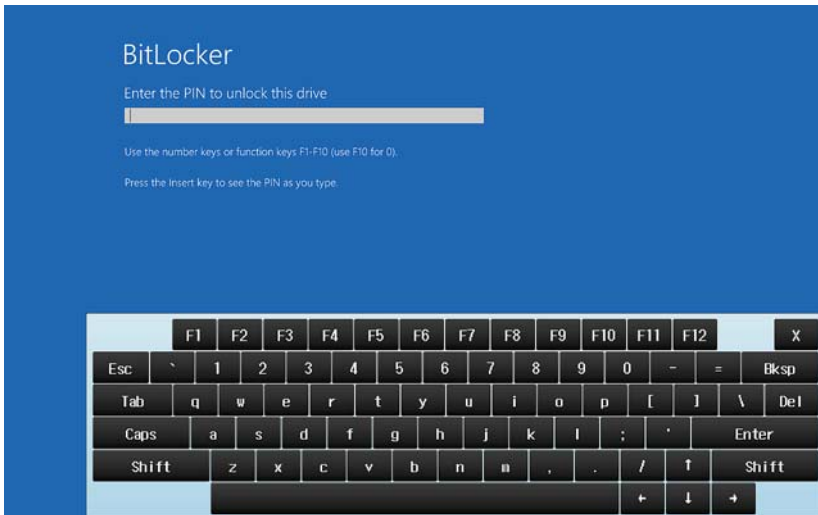
### TPM deaktivieren

- Voraussetzung: Sie haben ein Supervisor-Passwort vergeben, siehe ["Sicherheitsfunktionen", Seite 62](#).
- ▶ Rufen Sie das BIOS-Setup auf und wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *TPM Security Chip Setting* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie den Eintrag *Disabled*, um das TPM zu deaktivieren.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie *Yes*.
- ↳ Das Notebook startet neu, und das TPM ist deaktiviert.

## Passwort-Eingabe über OnScreen-Tastatur aktivieren (OnScreen-Tastatur für BitLocker-Passwort)

Wenn TPM aktiviert ist, können Sie im BIOS-Setup eine OnScreen-Tastatur für den internen Touchscreen aktivieren.

- ▶ Rufen Sie das BIOS-Setup auf und wählen Sie das Menü *Advanced* aus.
- ▶ Markieren Sie *Boot Configurations* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie aus der Auswahl *UEFI Boot On-Screen Keyboard* die Option *Enable* oder *Disable*.
- ▶ Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste und wählen Sie *Yes*.
- ↳ Das Notebook startet neu, und der Passwort-Dialog wird angezeigt.  
Um die OnScreen-Tastatur zu aktivieren, tippen Sie auf das Passwort-Feld.



# Anschließen externer Geräte



Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", [Seite 13](#), 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.

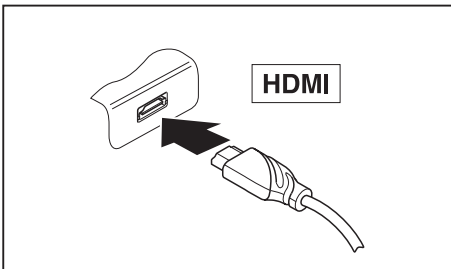


Bei einigen Geräten, wie z. B. USB-Geräten, ist es nicht erforderlich, Notebook und Gerät vor dem Anschließen und Trennen auszuschalten. Weitere Informationen darüber, ob ein Ausschalten der Geräte erforderlich ist, erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrem externen Gerät.

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).

## HDMI-Anschluss

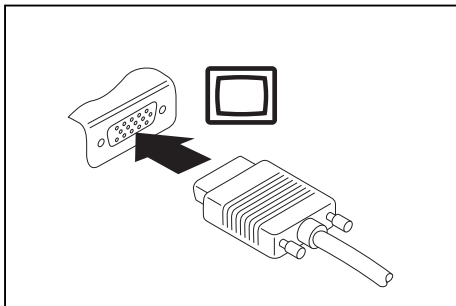
Über den HDMI-Anschluss des Notebook können Sie einen externen Verstärker, LCD-TV oder einen Plasma-TV mit HDMI-Anschluss anschließen.



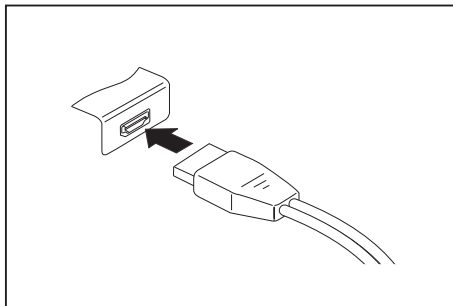
- Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- Schließen Sie die Datenleitung am HDMI-Anschluss des Notebook an.

## Externen Bildschirm anschließen

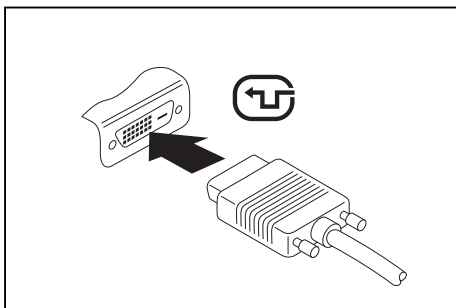
Ein analoger Bildschirm wird am Notebook oder am optionalen Port-Replikator (VGA-Bildschirmanschluss) angeschlossen. Ein digitaler Bildschirm wird am optionalen Port-Replikator (Displayport oder DVI-D-Bildschirmanschluss) angeschlossen. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt (siehe ["Tastenkombinationen", Seite 44](#), Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").



Analoger VGA-Bildschirmanschluss (am Notebook oder am optionalen Port-Replikator)



Digitaler Displayport (am optionalen Port-Replikator)



Digitaler DVI-D-Bildschirmanschluss (am optionalen Port-Replikator)

- ▶ Schalten Sie das Notebook und den externen Bildschirm aus.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den Bildschirmanschluss 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 44](#).

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

## 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.

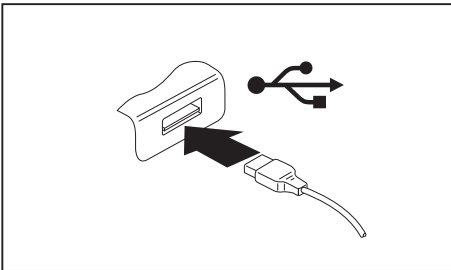
Bei USB 2.0 beträgt die Datentransferrate bis zu 480 Mbit/s.

Bei USB 3.0 beträgt die Datentransferrate bis zu 5 Gbit/s.

Bei USB 3.1 (Gen1) beträgt die Datentransferrate bis zu 5 Gbit/s.

Bei USB 3.1 (Gen2) beträgt die Datentransferrate bis zu 10 Gbit/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-Anschluss mit Aufladefunktion (USB Type-C™)

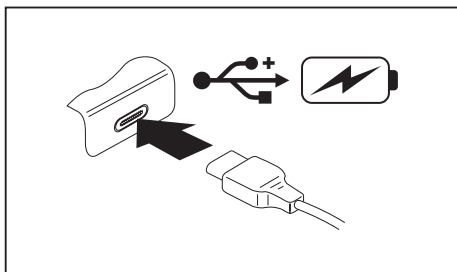
An diesem USB-Anschluss können Sie ein angeschlossenes USB-Gerät aufladen oder Geräte ohne zusätzliche Stromversorgung betreiben (z. B. einen Bildschirm oder Drucker).

Dies ist auch bei ausgeschaltetem Notebook möglich, wenn im *BIOS-Setup-Utility* im Menü *Advanced - Miscellaneous Configurations* die Funktion *USB Type-C Power Delivery on System-Off* aktiviert wird. Wie Sie das *BIOS-Setup-Utility* aufrufen und bedienen, ist im Abschnitt ["Einstellungen im BIOS-Setup-Utility", Seite 87](#) beschrieben.



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

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



- Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- Schließen Sie die Datenleitung an einen USB-Anschluss (USB Type-C™) des Notebook an.

## USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Anytime USB charge)

An diesem USB-Anschluss können Sie ein angeschlossenes USB-Gerät aufladen oder mit Strom versorgen (z. B. einen PDA oder ein mobiles Telefon aufladen oder eine USB-Lampe anschließen).

Dies ist auch bei ausgeschaltetem Notebook möglich, wenn im *BIOS-Setup-Utility* im Menü *Advanced - Miscellaneous Configurations* die Funktion *Anytime USB Charge* aktiviert wird. Falls dabei die Einstellung *AC* gewählt wird, wird das Gerät nur bei angeschlossenem Netzadapter geladen.

Wie Sie das *BIOS-Setup-Utility* aufrufen und bedienen, ist im Abschnitt ["Einstellungen im BIOS-Setup-Utility"](#), Seite 87 beschrieben.

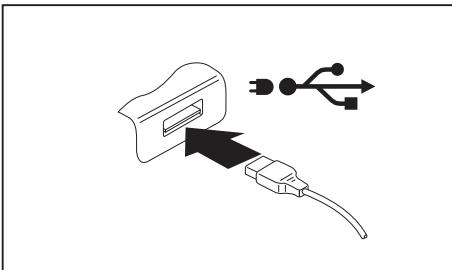


Es wird empfohlen, das Notebook mit angeschlossenem Netzteil zu betreiben, wenn der USB-Anschluss mit Aufladefunktion genutzt wird, da die Akkulaufzeit geringer ist, wenn zusätzliche USB-Geräte geladen werden.

Das Netzteil muss bereits beim Ausschalten des Notebook angeschlossen sein, da ansonsten die USB-Ladefunktion nicht aktiv ist und deshalb angeschlossene USB-Geräte nicht geladen werden.



Einige USB-Geräte (z. B. mobile Telefone) benötigen einen Treiber, um die USB-Ladefunktionalität nutzen zu können. In diesem Fall funktioniert die USB-Ladefunktion bei ausgeschaltetem Notebook nicht, da bei ausgeschaltetem Notebook keine Treiber aktiv sind.



- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an einen USB-Anschluss (Anytime USB charge) des Notebook an.

## USB-Geräte ordnungsgemäß entfernen

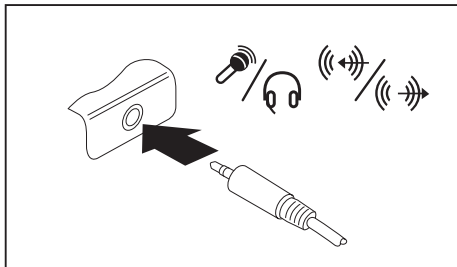


Entfernen Sie das Gerät immer ordnungsgemäß wie nachfolgend beschrieben, um einen Verlust Ihrer Daten zu vermeiden.

- ▶ 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.

## Kopfhörer- / Mikrofon- / Line-In- / Line-Out- / Headset-Kombi-Anschluss

Über den Kopfhörer- / Mikrofon- / Line-In- / Line-Out- / Headset-Kombi-Anschluss können Sie ein Headset, einen Kopfhörer, ein Mikrofon 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:

Kopfhörer- / Mikrofon- / Line-In- / Line-Out- / Headset-Kombi-Anschluss 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 13](#).

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 48](#).

## 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 13](#).

Beim Ein-/Ausbau von Speichermodulen muss der Akku aus dem Notebook entfernt sein und das Notebook darf nicht an das Netzteil angeschlossen sein, siehe ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 78](#).

Verwenden Sie nur Speichererweiterungen, die für Ihr Notebook freigegeben wurden, siehe Kapitel ["Technische Daten", Seite 100](#).

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:

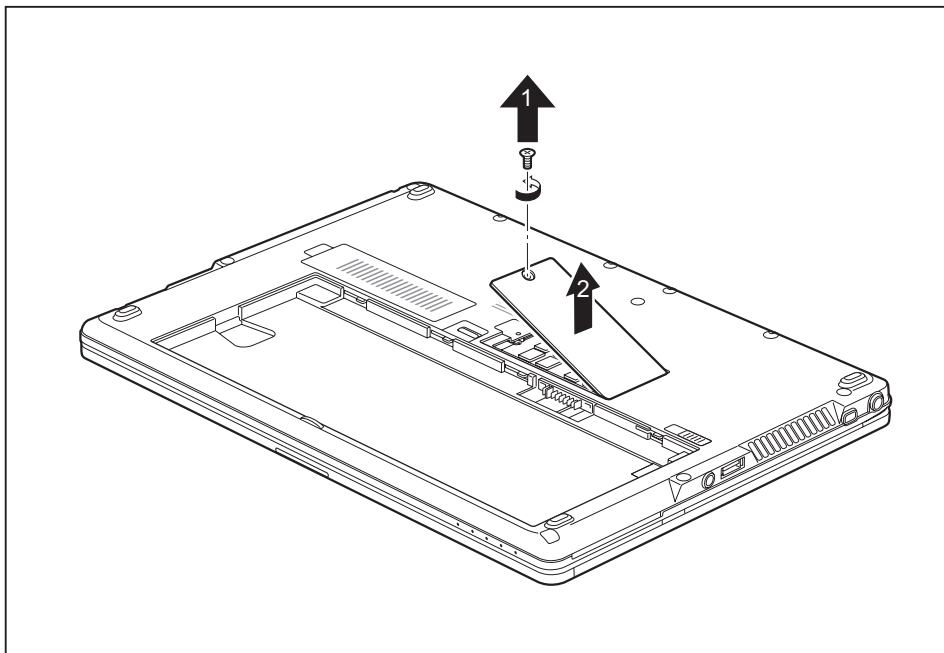


Während des Betriebs können einzelne Bauteile sehr heiß werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen nach dem Ausschalten des Notebook eine Stunde zu warten, bevor Sie Speichermodule aus- oder einbauen. Es besteht sonst Verbrennungsgefahr!

Da einige elektrostatisch empfindliche Bauteile offen liegen, beachten Sie bitte das Kapitel ["Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen", Seite 77](#).

## Abdeckung entfernen

- Bereiten Sie den Ausbau vor, siehe ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 78](#).



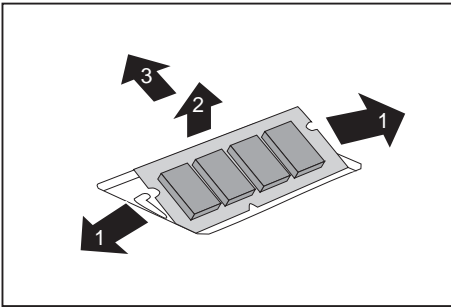
- Entfernen Sie die Schraube (1).



Bewahren Sie die Schraube sorgfältig auf.

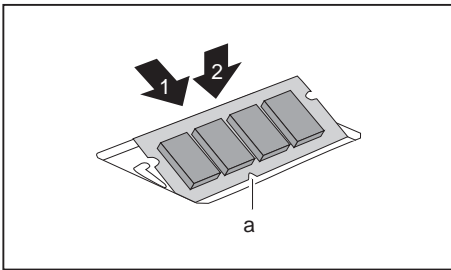
- Heben Sie die Abdeckung vom Notebook ab (2).

## Speichermodul ausbauen



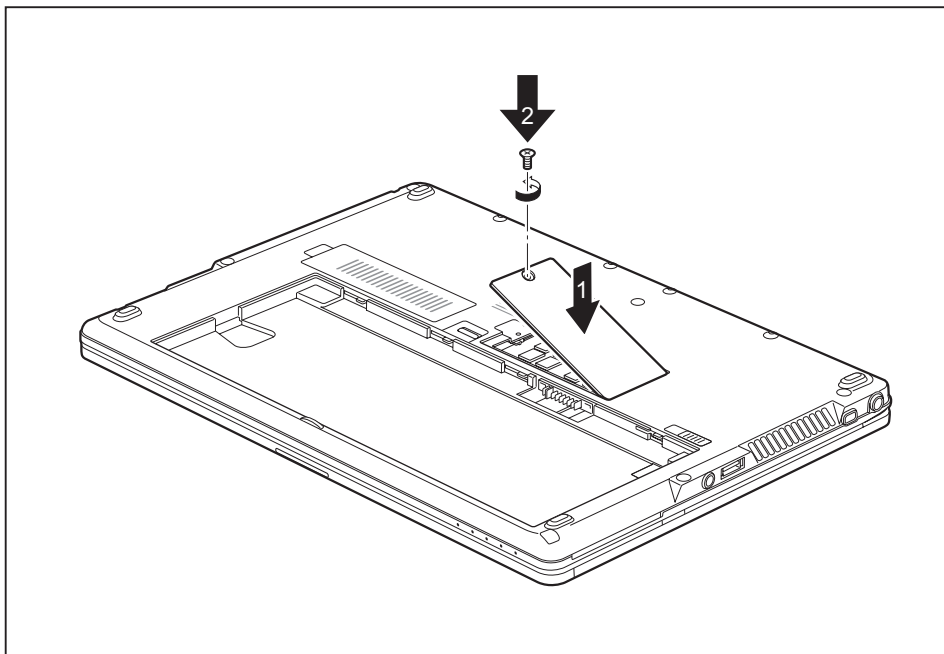
- ▶ Drücken Sie die beiden Halteklammern vorsichtig nach außen (1).
- ↳ Das Speichermodul klappt nach oben (2).
- ▶ Ziehen Sie das Speichermodul in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz (3).

## Speichermodul einbauen



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

## Abdeckung befestigen

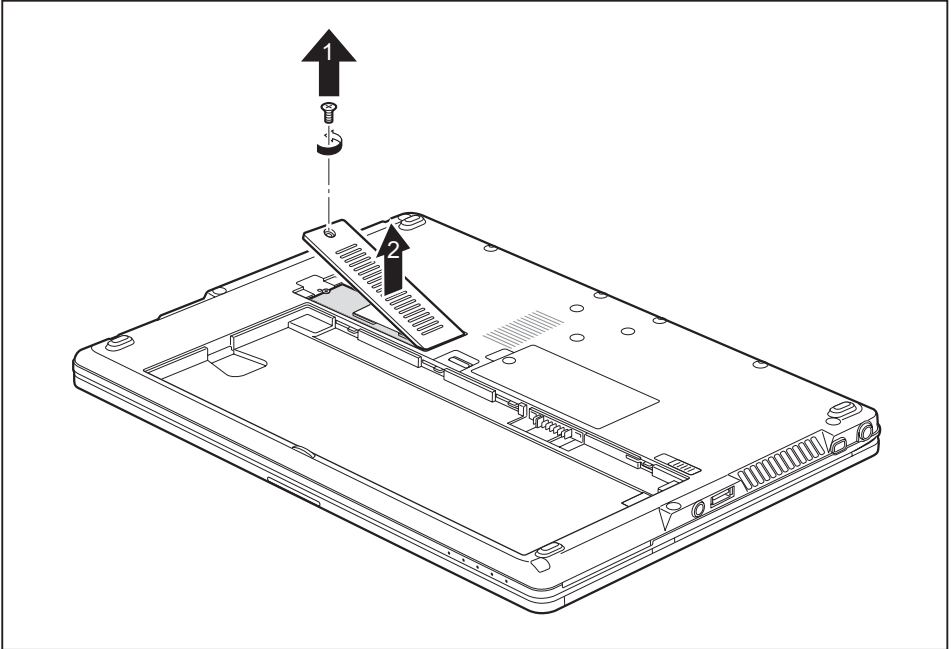


- ▶ Setzen Sie die Abdeckung an ihren Einbauplatz (1).
- ▶ Befestigen Sie die Schraube (2).
- ▶ Schließen Sie den Einbau ab, siehe ["Komponentenausbau abschließen", Seite 86](#).

## M.2-Modul ein- und ausbauen

### Abdeckung entfernen

- Bereiten Sie den Ausbau vor, siehe ["Komponentenausbau vorbereiten", Seite 78](#).



- Entfernen Sie die Schraube (1).

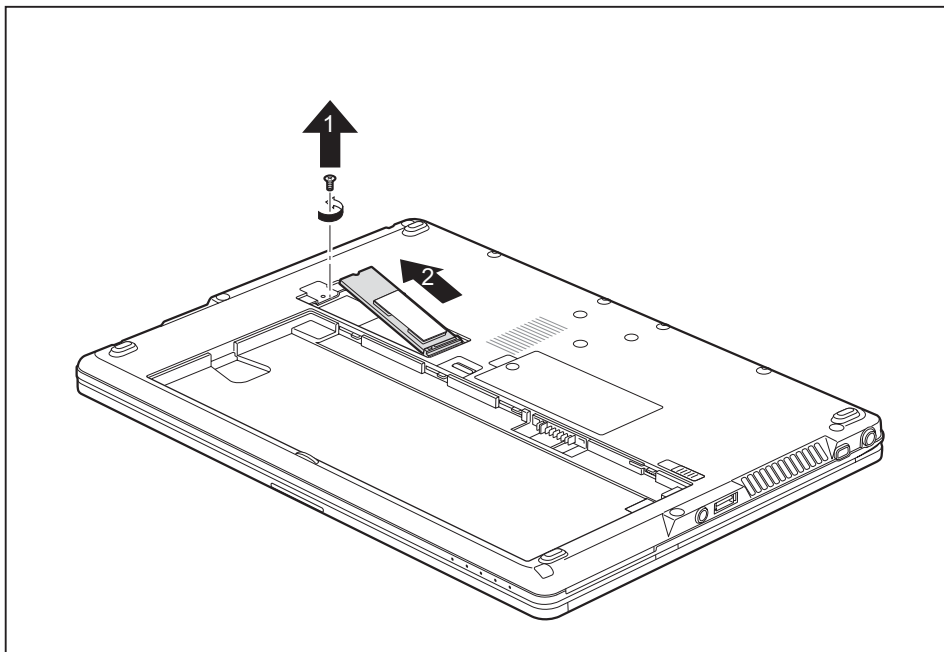


Bewahren Sie die Schraube sorgfältig auf. Wenn Sie mehrere Bauteile gleichzeitig ausbauen, bewahren Sie die Schrauben für die einzelnen Bauteile getrennt voneinander auf. Wenn Sie die falsche Schraube einbauen, können Bauteile beschädigt werden.

Die Schrauben haben nicht alle dieselbe Länge, und beim Einbau der Abdeckung muss die richtigen Schraube verwendet werden.

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

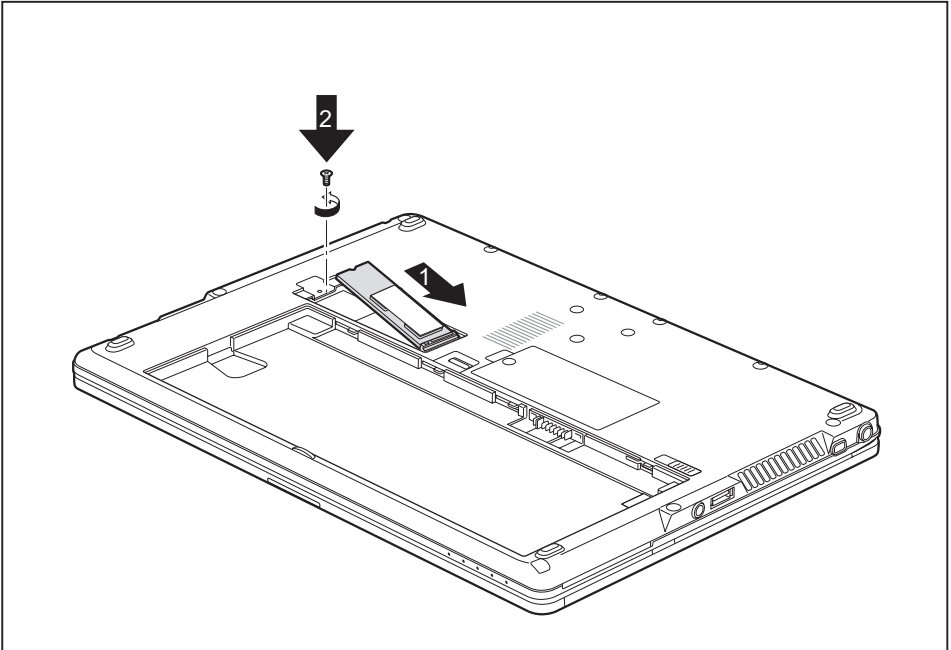
## M.2-Modul ausbauen



- Lösen Sie die Schraube (1).
- Ziehen Sie das M.2-Modul in Pfeilrichtung (2) aus dem Steckplatz auf dem Mainboard und nehmen Sie es aus dem Gehäuse.

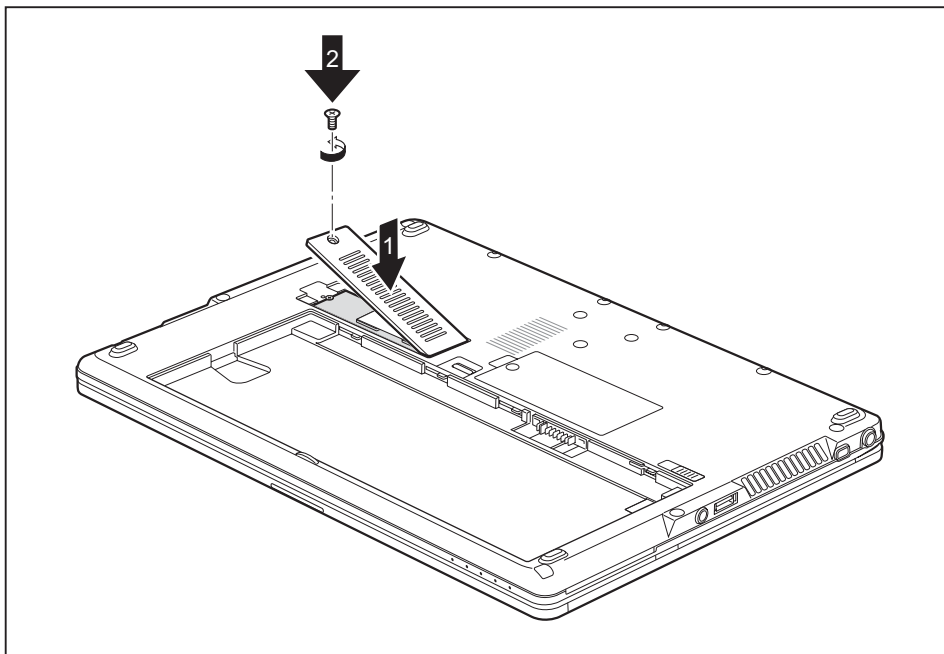


## M.2-Modul einbauen



- Setzen Sie das M.2-Modul in Pfeilrichtung (1) leicht schräg in den Steckplatz auf dem Mainboard.
- Befestigen Sie das M.2-Modul mit der Schraube (2) am Einbauplatz.

## Abdeckung befestigen



- ▶ Setzen Sie die Abdeckung ihren Einbauplatz (1).
- ▶ Befestigen Sie die Schraube (2).
- ▶ Schließen Sie den Einbau ab, siehe ["Komponentenausbau abschließen", Seite 86](#).

## 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 49](#).
- ▶ 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 Gerät neu (Aus-/Einschalten oder Betriebssystem neu starten).
- ↳ Abhängig von der Einstellung für *Fast Boot* im *BIOS-Setup-Utility* erscheint ggf. folgende Anzeige beim Starten am Bildschirm:  
<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 unter: "<http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk>". 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://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp>"

## Hilfe im Problemfall

Sollten Sie mit Ihrem Rechner einmal ein Problem haben, das Sie nicht selbst lösen können:

- ▶ Notieren Sie die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild an der Rückseite oder der Unterseite des Gehäuses.
- ▶ Kontaktieren Sie zur Abklärung des Problems den für Ihr Land zuständigen Service Desk: "<http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk>". Halten Sie dazu die Ident-/Serien-Nr. Ihres Systems bereit.

## 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.

## Die Akkuanzeige leuchtet nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Der Akku ist nicht ordnungsgemäß eingebaut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Schalten Sie das Notebook aus.</li> <li>► Prüfen Sie, ob der Akku ordnungsgemäß eingebaut ist.</li> <li>► Schalten Sie das Notebook ein.</li> </ul>
Der Akku lädt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Schließen Sie den Tablet PC über den Netzadapter an die Netzspannung an.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Der Akku wird erst dann wieder geladen, wenn die Akkukapazität weniger als 90 % beträgt.</p>

## 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 43</a> .	► Drücken Sie die Taste <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Num</span> .

## 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 44</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 44</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</a>", <a href="#">Seite 44</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>

## Der Cursor folgt den Stift-Bewegungen nicht einwandfrei

Ursache	Fehlerbehebung
Stift falsch kalibriert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kalibrieren Sie den Stift unter <i>Hardware und Sound / TabletPC Einstellungen</i> in der Systemsteuerung, siehe "<a href="#">Stift einstellen</a>", <a href="#">Seite 37</a> und "<a href="#">Stift kalibrieren</a>", <a href="#">Seite 37</a>.</li> </ul>

## Die Stifteingabe funktioniert nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Falscher Treiber installiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn Sie ein Gerät besitzen, das nur mit dem Stift bedient werden kann, installieren Sie den Treiber für das Standard-Modell.</li> </ul> <p><b>oder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn Sie ein Gerät besitzen, das mit Stift und Finger bedient werden kann, installieren Sie den Treiber für das Modell "Dual Digitizer".</li> </ul>
Stift befindet sich im Energiesparmodus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drücken Sie leicht auf die Stift-Spitze, um den Stift wieder zu aktivieren.</li> </ul>
Stift-Akku ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stecken Sie den Stift vollständig in seinen Steckplatz am Notebook, um den Stift-Akku zu laden.</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.	► Beenden Sie den Energiesparmodus.
Anwendungsprogramm hat den Fehler verursacht.	► Beenden Sie das Anwendungsprogramm oder starten Sie das Notebook neu (Neustart des Betriebssystems oder Aus-/Einschalten).
Akku ist leer.	► Laden Sie den Akku auf.  <b>oder</b> ► Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein.  <b>oder</b> ► Schließen Sie den Netzadapter an das Notebook an.

## 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", Seite 55</a> ).
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.

## Der Akku entlädt sich zu schnell

Ursache	Fehlerbehebung
Der Akku ist entweder zu heiß oder zu kalt. In diesem Fall blinkt die Akkuanzeige.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Bringen Sie das Notebook wieder auf eine normale Betriebstemperatur.</li> <li>► Wenn die Betriebsdauer im Akkubetrieb extrem kurz wird, ist der Akku wahrscheinlich zu alt. Akku ggf. ersetzen.</li> </ul>
Sie haben vielleicht eine Anwendung laufen, die aufgrund häufiger Zugriffe auf das Festplatten- oder optische Laufwerk viel Energie verbraucht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Verwenden Sie den Netzadapter so häufig wie möglich.</li> </ul>
Für den Bildschirm wurde womöglich die maximale Helligkeit eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Stellen Sie den Bildschirm mit der Tastenkombination für <i>Bildschirmhelligkeit verringern</i> etwas dunkler, um den Energieverbrauch zu senken.</li> </ul>

## SmartCard-Leser wird nicht erkannt

Ursache	Fehlerbehebung
SmartCard falsch eingesteckt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Überprüfen Sie, ob Sie Ihre SmartCard mit dem Chip nach oben / nach unten (geräteabhängig) in den SmartCard-Leser gesteckt haben.</li> <li>► Überprüfen Sie, ob Sie eine unterstützte SmartCard verwenden. Ihre SmartCard muss dem ISO-Standard 7816-1, -2, -3 und -4 entsprechen.</li> </ul>

## PIN für SmartCard vergessen

Ursache	Fehlerbehebung
PIN vergessen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr Notebook über eine Supervisor-PIN entsperren kann.</li> </ul>

## SmartCard verloren

Ursache	Fehlerbehebung
SmartCard verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr Notebook mit der Supervisor-SmartCard starten kann.</li> </ul>

## Akustische Fehlermeldung

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

## 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-/Ausschalt-Taste 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>

## Festplatteninhalte unter Windows wiederherstellen

### System unter Windows 10 wiederherstellen

Falls erforderlich, können Sie Ihr System auf den ursprünglichen Zustand der Festplatte zurücksetzen.

- ▶ Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Windows Startbildschirms oder Desktops mit einem Finger über den Bildschirm, um das *Action Centre* zu öffnen.
- ▶ Wählen Sie *Alle Einstellungen*.
- ▶ Wählen Sie *Update & Sicherheit*.
- ▶ Wählen Sie *Wiederherstellung*.
- ▶ Wählen Sie entsprechend Ihrer Erfordernisse aus den angebotenen Optionen die für Sie geeignete.

# Technische Daten

## Notebook

<b>Allgemein</b>	
Prozessor	7. Generation bzw. 8. Generation Intel® Core™ Prozessor (konfigurationsabhängig)
Hauptspeicher (SO DIMM)	Maximal 16 GByte DDR4 1 Steckplatz für 4, 8 oder 16 GByte-Module
<b>Elektrische Daten</b>	
Eingehaltene Sicherheitsstandards	CE
Schutzklasse	II
Maximale Leistungsaufnahme (wenn das Notebook eingeschaltet ist und der Akku geladen wird):	65 W (ohne Port-Replikator) / 90 W (mit Port-Replikator)
<b>LCD-Bildschirm</b>	
Größe	33,78 cm / 13.3" TFT FHD Glare/Anti-Glare (konfigurationsabhängig)
Auflösung	1920 x 1080 Bildpunkte 16M Farben
Pixelklasse	II
Helligkeitsregelung	11 Stufen
Technologie	Wide-View High-Bright Display mit LED Hintergrundbeleuchtung
Digitizer und Glasscheibe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dual Digitizer / Touch- und Pen-Unterstützung</li> <li>Gehärtetes Glas</li> </ul>
Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorderseite: HD (1280 x 720) mit Statusanzeige</li> <li>Rückseite (konfigurationsabhängig): 5 Mp (2592 x 1944), mit Statusanzeige</li> </ul>
<b>Grafikkarte</b>	
Chip	Intel® UHD Graphics 620
Maximale Auflösung des externen Bildschirms:	HDMI: 4096 x 2160 Bildpunkte
<b>Abmessungen</b>	
Breite x Tiefe x Höhe	318 mm x 224 mm x 19,8 mm / 12,52 inch x 8,82 inch x 0,78 inch
Gewicht je nach Ausbau	ab 1,35 kg / 2,98 lbs
<b>Eingabeelemente</b>	
Tastatur	85 Tasten, mit von hinten beleuchteter Tastatur
Touchpad	2 Tasten
Stift	2 Stift-Tasten



<b>Steckplätze</b>	
Memory Card-Steckplatz	1 x SD-Card
SmartCard-Steckplatz	1 x (konfigurationsabhängig)
SIM-Karten-Steckplatz	1 x (konfigurationsabhängig)
<b>Anschlüsse</b>	
HDMI-Anschluss	1 x
VGA-Anschluss	1 x
LAN-Anschluss	Buchse, RJ45
Mikrofonanschluss / Line In / Kopfhöreranschluss / Line Out	3,5 mm Stereo Mini-Jack
Docking-Anschluss	1 x
USB (Universal Serial Bus)	3 x USB (1 x USB 3.0, 1 x USB 3.0 mit Aufladefunktion (Anytime USB charge), 1 x USB 3.0 mit Aufladefunktion (USB Type-C™))
Security Lock	1 x
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Klimaklasse DIN IEC 721	7K1
Mechanikkategorie DIN IEC 721	7M2
Betriebstemperatur	5 °C .... 35 °C / 41 °F .... 95 °F
Transporttemperatur (2K2)	-15 °C .... 60 °C / 5 °F .... 140 °F

# Port-Replikator (optional)

Elektrische Daten	
Eingehaltene Sicherheitsstandards	CE
Schutzklasse	II
Anschlüsse	
Bildschirmanschluss (analog)	15-polig
Bildschirmanschluss (digital)	25-polig, DVI-D
Displayport	1 x
Maximale Auflösung eines externen Bildschirms	VGA, DVI: 1920 x 1200 Pixel Displayport: 2560 x 1600 Pixel
LAN-Anschluss	RJ45
USB (Universal Serial Bus)	3 x USB 3.0 1 x USB 3.0 (USB Type-C™)
Audio	Kopfhöreranschluss
Docking-Anschluss	1 x
Security Lock	2 x
Umgebungsbedingungen	
Klimaklasse DIN IEC 721	7K1
Mechanikkategorie DIN IEC 721	7M2
Betriebstemperatur	5 °C .... 35 °C / 41 °F .... 95 °F
Transporttemperatur	-15 °C .... 60 °C / 5 °F .... 140 °F

## Akku



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

Nennspannung	14,4 V
Nennkapazität	50 Wh
Nennleistung	3490 mAh



Die Betriebszeit ist abhängig vom Geräteausbau, den aktiven Anwendungen und den Energiespar-Einstellungen.

## Netzadapter zur Verwendung mit Notebook und Port-Replikator



Die nachfolgenden technischen Daten gelten für den Netzadapter im Lieferumfang des Notebooks und des optional bestellbaren Port-Replikators.

<b>Primär</b>	
Nennspannung	100 V bis 240 V (automatisch)
Nennfrequenz	50 Hz bis 60 Hz (automatisch)
Maximaler Nennstrom	0,7 A bis 1,2 A
<b>Sekundär</b>	
Nennleistung	65 W / 90 W
Nennspannung	19 V
Maximaler Nennstrom	3,42 A / 4,74 A



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

# Hinweise des Herstellers

## Entsorgung und Recycling

Informationen zu diesem Thema finden Sie auf Ihrem Notebook oder auf unseren Internetseiten (["http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/"](http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/)).

## Geprüfte Sicherheit (GS, geräteabhängig)

Ob die Modellvariante Ihres Geräts GS-zertifiziert ist, entnehmen Sie bitte dem zugehörigen Datenblatt. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter ["http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/tablets/datasheets"](http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/tablets/datasheets).



Vorgesehener Sehabstand

300 mm als handgehaltenes Produkt.

Für die Benutzung im Büro sind ein Monitor und eine Tastatur extern anzuschließen.

## Andere Zertifizierungskennzeichnungen

Andere Zertifizierungskennzeichnungen sind gegebenenfalls im Beiblatt "Manual Appendix - Additional Certifications" enthalten.

Falls solche Kennzeichnungen vorhanden sind, finden Sie das Beiblatt im Internet unter ["http://support.ts.fujitsu.com/Manuals/"](http://support.ts.fujitsu.com/Manuals/) bei der Betriebsanleitung zu Ihrem Gerät.

# Stichwörter

## A

- Akku 47
  - aufladen 47
  - Entlädt sich zu schnell 96
  - Ladezustand 47, 50
  - lagern 47
  - Lebensdauer 47
  - pflegen und warten 47
  - Selbstentladung 47
- Akkuladezustandsmesser 47
- Akkumulator
  - siehe Akku 47
- Akustische Fehlermeldungen 97
- Alt+Tab 45
- Anschlüsse
  - Port-Replikator 57
- Anzeige
  - F Lock 21
- Audioanschlüsse 76
- Audiogeräte anschließen 76

## B

- Backspace 42
- Batterie
  - siehe Akku 47
- Baugruppe 77
- Bedienung, Notebook 20
- Betriebsanzeige 23
- Betriebsbereitschaft herstellen 18
- Betriebssystem
  - mit Passwort schützen 67
  - Systemschutz aktivieren 67
  - Systemschutz aufheben 67
- Bildschirm
  - anschließen 72
  - bleibt dunkel 92
  - kein Bild 93
  - wanderndes Bild 93
- Bildschirmanschluss
  - siehe VGA-Anschlussbuchse 72
- Bildschirmausgabe umschalten 45
- Bildschirmausrichtung
  - wählen 26
- Bildschirmhelligkeit
  - erhöhen 45
  - verringern 44
- BIOS-Setup-Utility
  - aufrufen 87
  - bedienen 88
  - beenden 88

- Einstellungen 87
  - mit Passwort schützen 66
- Bluetooth
  - Modul ausschalten 55
  - Modul einschalten 55
- Bluetooth, Sicherheitshinweise 14

## C

- Caps Lock 42
- Cursor-Steuerung 42
- Cursor-Tasten 42

## D

- Datum stimmt nicht 91
- Die Funkverbindung zu einem Netzwerk
  - funktioniert nicht 95
- Diebstahlschutz 65
- Drucker druckt nicht 95
- Dunkler LCD-Bildschirm 91

## E

- EGB 77
- Eingabetaste 42
- Energie
  - Energie sparen 14
  - Energiesparfunktionen 50
  - Energieverbrauch 50
- Energiesparfunktionen 45
- Energiesparmodus
  - beenden 95
- Enter 42
- Erstes Einschalten 19
- Erstinbetriebnahme 17
- Ethernet LAN 56

## F

- F Lock
  - Anzeige 21
- Falsches Datum/Uhrzeit 91
- Fehler
  - Akustische Meldungen 97
  - Behebung 90
  - Bildschirmmeldung 98
- Fehlermeldungen am Bildschirm 98
- Fingerabdruck-Sensor 64
  - einrichten 64
- Fn+F1 44
- Fn+F10 45
- Fn+F2 44

Fn+F3 44  
Fn+F4 44  
Fn+F5 44  
Fn+F6 44  
Fn+F7 44  
Fn+F8 45  
Fn+F9 45  
Fn+Leertaste 45  
Fn-Taste 42  
Funkkomponente  
    einschalten 44  
    Sicherheitshinweise 14  
Funkkomponenten  
    ausschalten 44

**G**  
Gerät  
    aufstellen 18  
Großschreibtaste 42

**H**  
Handvenensensor 64  
    einrichten 64  
Hardware konfigurieren 87  
Hauptspeicher  
    siehe Speichererweiterung 79  
HDMI-Anschluss 71  
Hinweise 13  
    Baugruppen 77  
    Energie sparen 14  
    Entsorgung / Recycling 104  
    LCD-Bildschirm 30  
    Reinigung 16  
    Sicherheit 13  
    Transport 15  
Hochformat  
    Bildschirm 26

**I**  
Inbetriebnahme 17

**K**  
Kamera 46  
Kensington Lock Cable 65  
Komponenten  
    einbauen/ausbauen 77  
Konfiguration, BIOS-Setup-Utility 87  
Kopfhörer anschließen 76  
Korrekturtaste 42

**L**  
Ladekapazität, Akku 47  
Lautsprecher 52  
    ausschalten 44  
    einschalten 44  
Lautstärke  
    erhöhen 44  
    verringern 44  
Lautstärkeregler 52  
LCD-Bildschirm  
    bleibt dunkel 91  
    Helligkeit verringern 44  
    Hinweise 30  
    Reflexionsblendung 92  
    reinigen 16  
    schlecht lesbar 92  
Lebensdauer, Akku 47

**M**  
Mechanische Sicherung 65  
Mikrofon 52  
    ausschalten 44  
    einschalten 44  
Mobiler Betrieb 15  
Monitoranschluss  
    siehe VGA-Anschlussbuchse 72

**N**  
Negativer Tabulatorsprung 45  
Netzadapter  
    anschließen 18  
    aufstellen 18  
Notebook  
    arbeitet nicht 95  
    Ausschalten 28  
    bedienen 20  
    reinigen 16  
    startet nicht 94  
    transportieren 15  
    vor dem Reiseantritt 15  
Notebook: einschalten 23  
Num Lock  
    Anzeige 43  
Numerisches Tastaturfeld 41  
    siehe Virtueller Ziffernblock 43

**P**  
Passwort  
    ändern 66  
    aufheben 67  
    eingeben 66  
Passwortschutz 65

Port-Replikator  
 Anschlüsse 57  
 Problemlösungen 90

## Q

Querformat  
 Bildschirm 26

## R

Reinigung 16  
 Reise, Notebook 15  
 Return 42

## S

Security Lock anwenden 65  
 Selbstentladung, Akku 47  
 Servicefall 77  
 Setup  
   siehe BIOS-Setup-Utility 87  
 Shift 42  
 Shift+Tab 45  
 Sicherheitsfunktionen 62  
   SmartCard 68  
 Sicherheitshinweise 13  
 Speicherausbau  
   siehe Speichererweiterung 79  
 Speichererweiterung  
   ausbauen 81  
   einbauen 81  
 Speicherkarte  
   einsetzen 51  
   entnehmen 51  
   handhaben 51  
 Speichermodul  
   ausbauen 81  
   einbauen 81  
   wichtige Hinweise 79  
 Statusanzeigen 20  
 Steckplatz  
   Speicherkarten 51  
 Stellplatz auswählen 18  
 Stift 35  
 Störungsbehebung 90  
 Strg+Alt+Entf / Ctrl+Alt+Del 45  
 Strom sparen 14  
 Supervisor-Passwort  
   ändern 66  
   aufheben 67  
   eingeben 66  
 Symbole  
   Anzeigen 20  
 System konfigurieren 87

Systemeinstellungen, BIOS-Setup-Utility 87  
 Systemerweiterung 79  
   siehe Speichererweiterung 79

## T

Tabulatortaste 42  
 Tastatur 41  
   reinigen 16  
 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung  
   aus-/einschalten 45  
 Tasten 41  
 Tastenkombinationen 44  
 Tipps 90  
 Touchpad 39, 44  
   ausschalten 44  
   Befehl ausführen 39  
   Objekt auswählen 39  
   Objekt ziehen 40  
   reinigen 16  
   Tasten 39  
   Zeiger bewegen 39  
 Touchpad-Tasten 44  
 TPM 69  
 Transport 15  
   Transportschäden 17  
 Trusted Platform Module 69

## U

Uhrzeit stimmt nicht 91  
 Umschalttaste 42  
 USB-Anschluss mit Aufladefunktion (USB  
   Type-C™) 74  
 USB-Anschlüsse 73  
 USB-Aufladefunktion 75  
 User-Passwort  
   ändern 66  
   aufheben 67  
   eingeben 66

## V

Verpackung 17  
 VGA-Anschlussbuchse 72  
 Virtueller Ziffernblock 43

## W

Wichtige Hinweise 13  
 Windows-Taste 42  
 Wireless LAN  
   Modul ausschalten 55  
   Modul einschalten 55  
   Sicherheitshinweise 14

Zeilenschaltung 42  
Zeit stimmt nicht 91

Ziffernblock 41