

AMILO Xi Series



We make sure



Sie haben...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Help Desk (siehe Help Desk-Liste oder im Internet: ["www.fujitsu-siemens.com/helpdesk"](http://www.fujitsu-siemens.com/helpdesk))
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Weitere Informationen finden Sie auf der Help-Desk-Liste und im Handbuch "Garantie".

Das Handbuch "Garantie" finden Sie auf Ihrem Notebook unter *Startsymbol – Manual* oder auf der CD/DVD "Drivers & Utilities" oder auf unseren Internetseiten.

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

Dieses Handbuch wurde erstellt von Xerox Global Services

Herausgegeben von
Fujitsu Siemens Computers GmbH

Ausgabe 2, April 2008

Bestell-Nr.: 10600903583

Bestell-Nr.: 440 N00581

AMILO Xi Series

EasyGuide

Innovative Technologie ...	1
Anschlüsse und Bedienelemente	3
Wichtige Hinweise	4
Erstinbetriebnahme des Notebook	8
Arbeiten mit dem Notebook	12
Sicherheitsfunktionen	48
Anschließen externer Geräte	52
Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall	63
Einstellungen im BIOS-Setup-Utility	70
Problemlösungen und Tipps	72
Technische Daten	77
Hinweise des Herstellers	79
Stichwörter	81

Microsoft, MS, Windows, Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Acrobat Reader ist ein Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.

Macrovision ist ein Warenzeichen der Macrovision Corporation, USA.

MultiMediaCard ist ein eingetragenes Warenzeichen der Infineon Technologies AG.

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

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

Copyright © Fujitsu Siemens Computers GmbH 2008

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

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Innovative Technologie	1
Sie vermissen eine Information?	2
Darstellungsmittel	2
Anschlüsse und Bedienelemente	3
Wichtige Hinweise	4
Sicherheitshinweise	4
Energie sparen	4
Energie sparen unter Windows	4
Informationsquellen	5
Unterwegs mit dem Notebook	6
Vor dem Reiseantritt	6
Notebook transportieren	7
Notebook reinigen	7
Erstinbetriebnahme des Notebook	8
Notebook auspacken und überprüfen	8
Stellplatz auswählen	9
Netzadapter anschließen	10
Notebook zum ersten Mal einschalten	11
Arbeiten mit dem Notebook	12
Notebook einschalten	12
Notebook ausschalten	13
Statusanzeigen	14
Tastatur	16
Separater Ziffernblock	18
Tastenkombinationen	18
Länder- und Tastatureinstellungen	20
LightTouch™ bar	20
Touchpad und Touchpad-Tasten	22
Touchpad-Tasten verwenden	22
LCD-Bildschirm	24
Hinweise zum LCD-Bildschirm	24
Bildschirmeinstellungen	25
WebCam	26
Akku	27
Akku aufladen, pflegen und warten	28
Akku aus- und einbauen	29
Energiesparfunktionen nutzen	30
Festplatte	31
ExpressCards	32
ExpressCard einsetzen	32
ExpressCard entnehmen	33
Memory Cards	34
Memory Card einsetzen	34
Memory Card entnehmen	34
CD/DVD	35
CD/DVD-Datenspeicher-Formate (geräteabhängig)	35
CD/DVDs handhaben	37
CD/DVD-Laufwerke (geräteabhängig)	38

CD/DVD einlegen oder entnehmen	39
Manuelle Entnahme der CD/DVD (Notentnahme)	39
Regionalcodes für DVD-Filme und DVD-Abspielgeräte	40
AutoPlay-Funktion des CD/DVD-Laufwerks anpassen	40
Mikrofon und Lautsprecher	41
Lautstärke einstellen	41
Integriertes 56k-Modem	42
Notebook-Modem an den Telefonanschluss anschließen	42
Ethernet und LAN	43
Funkkomponenten (Wireless LAN / Bluetooth)	44
Wireless LAN/Bluetooth-Modul ein- und ausschalten	44
Fernbedienung für das Windows Vista Media Center	44
Fernbedienung herausnehmen	45
Fernbedienung verwenden	45
Tasten	46
Sicherheitsfunktionen	48
Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen	48
Kensington Lock anwenden	48
Passwortschutz im BIOS-Setup-Utility einrichten	49
Schutz des BIOS-Setup-Utility (Supervisor- und User-Passwort)	49
Passwortschutz des Betriebssystems	51
Anschließen externer Geräte	52
Anschlüsse	53
Externen Bildschirm anschließen	54
Bildwiederholfrequenz für Ihren externen Bildschirm einstellen	55
USB-Geräte anschließen	55
USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Charging)	56
Externe SATA-Festplatte (eSATA) anschließen	57
FireWire-Geräte anschließen	58
Externe Audiogeräte anschließen	59
HDMI-Anschluss	59
Mikrofonanschluss/Line In	59
Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss	60
Externes Gerät an S-Video-Out anschließen	61
Fernsehgerät aktivieren	62
Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall	63
Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen	63
Akku aus- und einbauen	63
Festplatte aus- und einbauen	64
Festplatte ausbauen	64
Festplatte einbauen	65
Zweite Festplatte im RAID-Verbund (geräteabhängig)	66
Speichererweiterung	67
Speichererweiterung aus- und einbauen	67
Einstellungen im BIOS-Setup-Utility	70
BIOS-Setup-Utility starten	70
BIOS-Setup-Utility bedienen	70
BIOS-Setup-Utility beenden	71
Problemlösungen und Tipps	72

Wiederherstellen installierter Software	72
Wiederherstellen des Betriebssystems, der Treiber, Handbücher und Spezial-Software	73
Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht	73
Im Sekunden-Rhythmus ertönt ein Signal	73
Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel	73
Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar	73
Der externe Bildschirm bleibt dunkel	74
Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert	74
Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht	75
Das Notebook arbeitet nicht weiter	75
Der Drucker druckt nicht	76
Die Funkverbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht	76
Technische Daten	77
Notebook	78
Akku	78
Netzadapter	78
Hinweise des Herstellers	79
Entsorgung und Recycling	79
Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity)	79
Urheberrechtlich geschützte Technologie	79
CE-Kennzeichnung	80
Stichwörter	81

Innovative Technologie ...

und ergonomisches Design machen Ihren AMILO zu einem benutzerfreundlichen und zuverlässigen Notebook.

Ihr Notebook gibt es in mehreren Varianten. Die meisten Abschnitte dieses Handbuchs gelten für alle Ausführungen – auf Unterschiede wird gesondert hingewiesen. Einige Abbildungen können von Ihrer Variante abweichen und sollen lediglich das Prinzip verdeutlichen. Die in diesem Handbuch beschriebenen "optionalen" Komponenten sind nur für einige Gerätevarianten verfügbar und müssen direkt beim Kauf ausgewählt werden. Ob die in diesem Handbuch beschriebenen "geräteabhängigen" Komponenten und Funktionen für Ihre Gerätevariante bestellbar sind, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs noch nicht absehbar.

Wenn Sie ein Notebook mit einem Microsoft Windows-Betriebssystem gekauft haben, ist dieses bereits vorinstalliert und für Sie optimal konfiguriert. Das Notebook ist sofort startbereit, wenn Sie es zum ersten Mal einschalten.

Ihr Notebook ist mit neuester Technologie ausgestattet, damit Sie Ihre Computer-Erfahrung optimal umsetzen können. Abhängig von Ihrer Variante sind folgende Komponenten vorhanden:

- bis zu 2 GByte Hauptspeicher (RAM). Informationen über freigegebene Speichermodule erhalten Sie über unseren Technical Support
- ein analoger und ein digitaler HDMI-Bildschirmanschluss, um zwei externe Bildschirme anschließen zu können
- ein CD/DVD-Brenner-Laufwerk, um DVD-Filme abzuspielen oder CDs/DVDs zu beschreiben
- geräteabhängig eine zweite Festplatte, um ihr Notebook mit zwei Festplatten im RAID-Verbund betreiben zu können
- eine S-Video Out-Buchse, um Ihr Notebook an Ihr Fernsehgerät anzuschließen
- mehrere USB-Anschlüsse für eine einfache Erweiterung durch Webcams, Game-Pads, Drucker und mehr
- ein USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Charging), um ein angeschlossenes USB-Gerät auch bei ausgeschaltetem Notebook aufladen zu können
- eine integrierte Webcam für Schnappschüsse oder Videochats
- eine CIR-Infrarotschnittstelle, um Ihr Notebook mit einer Fernbedienung bedienen zu können
- ein integriertes Modem, LAN oder Wireless LAN für den Internetzugang
- ein ExpressCard-Steckplatz, in dem Sie eine ExpressCard (Typ 34/54) betreiben können
- ein Memory Card-Steckplatz, um digitale Fotos, Musik und Videoclips schnell auf Ihr Notebook zu übertragen
- zwei integrierte Mikrofone für Sprachaufnahmen oder Voice over IP (VoIP)
- ein integrierter Audio-Controller, zwei Stereo-Lautsprecher und ein Basslautsprecher (Subwoofer) für echten Hörgenuss
- Sie können sogar ein Mikrofon, digitale Verstärker oder externe Lautsprecher anschließen, um einen noch besseren Klang zu erreichen

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.

Diese Betriebsanleitung zeigt Ihnen unter anderem, wie Sie Ihren AMILO in Betrieb nehmen und bedienen.

Sie vermissen eine Information?

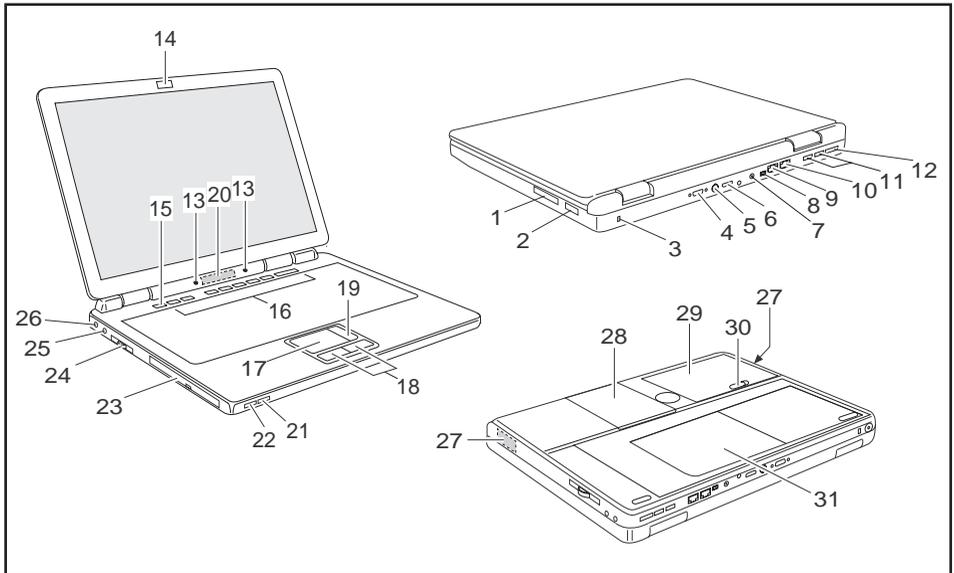
Eine Übersicht mit weiteren Informationen zu Ihrem Notebook finden Sie im Kapitel "[Informationsquellen](#)", Seite 5.

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
Diese Schrift	kennzeichnet Eingaben, die Sie mit der Tastatur in einem Programm-Dialog oder in einer Kommandozeile vornehmen, z. B. Ihr Passwort (Name123) oder einen Befehl, um ein Programm zu starten (start.exe)
Diese Schrift	kennzeichnet Informationen, die von einem Programm am Bildschirm ausgegeben werden, z. B.: <i>Die Installation ist abgeschlossen!</i>
<i>Diese Schrift</i>	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Texte in einer Softwareoberfläche, z. B.: Klicken Sie auf <i>Speichern</i>. • Namen von Programmen oder Dateien, z. B. <i>Windows</i> oder <i>setup.exe</i>.
"Diese Schrift"	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> • Querverweise auf einen anderen Abschnitt z. B. "Sicherheitshinweise" • Querverweise auf eine externe Quelle, z. B. eine Webadresse: Lesen Sie weiter auf "www.fujitsu-siemens.com" • Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers & Utilities" oder Handbuch "Sicherheit"
	kennzeichnet eine Taste auf der Tastatur, z. B.: 
Diese Schrift	kennzeichnet Begriffe und Texte, die betont oder hervorgehoben werden, z. B.: Gerät nicht ausschalten

Anschlüsse und Bedienelemente

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



- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 = Memory Card-Steckplatz | 17 = Touchpad |
| 2 = USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Charging) | 18 = Touchpad-Tasten |
| 3 = Kensington Lock-Vorrichtung | 19 = Touchpad-Bildlaufleiste |
| 4 = Analoger Bildschirmanschluss | 20 = Statusanzeigen |
| 5 = S-Video-Out Anschluss | 21 = Ein-/Ausschalter für Wireless LAN |
| 6 = Digitaler HDMI-Anschluss | 22 = Infrarotschnittstelle für Fernbedienung |
| 7 = Gleichspannungsbuchse (DC-IN) | 23 = CD/DVD-Laufwerk |
| 8 = FireWire-Anschluss | 24 = ExpressCard-Steckplatz |
| 9 = Modemanschluss | 25 = Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss |
| 10 = LAN-Anschluss | 26 = Mikrofonanschluss / Line In |
| 11 = USB-Anschlüsse | 27 = Interne Lautsprecher |
| 12 = eSATA-Anschluss | 28 = Servicefach Festplatte |
| 13 = Interne Mikrofone | 29 = Akku |
| 14 = WebCam | 30 = Akkuverriegelung |
| 15 = Ein-/Ausschalter des Notebook | 31 = Servicefach Speicher |
| 16 = LightTouch™ bar | |

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" 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 77](#) und das Kapitel "[Erstinbetriebnahme des Notebook](#)", [Seite 8](#), bevor Sie Ihr Notebook in Betrieb nehmen und zum ersten Mal einschalten.

Beachten Sie bei der Reinigung die Hinweise im Abschnitt "[Notebook reinigen](#)", [Seite 7](#).

Wenn Sie ein Notebook mit Funkkomponente besitzen, beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten im Handbuch "Sicherheit".

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "[Aus- und Einbau von Komponenten im Servicefall](#)", [Seite 63](#).

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/Help Desk.

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 30](#) beschrieben.

Informationsquellen

In diesem Handbuch finden Sie ausführlichere Hinweise und technische Informationen zu Ihrem Notebook. Handbücher, die nur als PDF-Dateien vorliegen, können Sie ausdrucken, wenn Sie einen Drucker an Ihr Notebook anschließen.

Informationsquelle	Art der Information	Wo?
Quick Start Guide (gedruckt)	Poster für die Erstinbetriebnahme	Beipack
Handbuch "Sicherheit" (gedruckt und/oder PDF-Datei)	Sicherheitshinweise	Beipack und/oder auf Ihrem Notebook
Handbuch "Recovery Process" (gedruckt und/oder PDF-Datei)	Informationen zum Wiederherstellen des Betriebssystems, der Treiber, der Handbücher und Spezialsoftware	Beipack, auf Ihrem Notebook oder auf unseren Internetseiten "www.fujitsu-siemens.com/support/"
Handbuch "EasyGuide" (PDF-Datei)	Ausführliche Anleitung zur Inbetriebnahme, Bedienung und technische Informationen	Die Handbücher finden Sie auf Ihrem Notebook unter <i>Startsymbol</i> – <i>Manual</i> oder zum Teil aktualisiert auf unseren Internetseiten "www.fujitsu-siemens.com/support/" .
Handbuch "RAID Controller" (PDF-Datei)	Ausführliche Anleitung zur Verwendung des RAID Controllers und technische Informationen	
Handbuch "Garantie" (PDF-Datei)	Allgemeine Garantiebedingungen	
Informationsdateien (z. B. *.TXT, *.DOC, *.CHM, *.HLP)	Informationen zu Utilities und Programmen	
Informationsdateien (z. B. *.TXT, *.DOC, *.CHM, *.HLP)	Informationen zum Betriebssystem, zur WebCam und zu Bluetooth	In der Software zu diesen Anwendungen
Informationsdateien (z. B. *.TXT, *.DOC, *.CHM, *.HLP) oder Windows Vista Hilfe [F1].	Informationen zu Wireless LAN	In der Software/Anwendung des Wireless LAN-Router ihres Internet-Providers oder Windows Vista Hilfe [F1].

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

- ▶ Versichern 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 Spezifikation der Netzleitung kompatibel sind. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, kaufen Sie eine Netzleitung, die den örtlichen Verhältnissen entspricht. Benutzen Sie keine Anschluss-Adapter für Elektrogeräte, um das Notebook daran anzuschließen.
- ▶ Erkundigen Sie sich bei der entsprechenden Behörde des Reiselandes, ob Sie Ihr Notebook mit der eingebauten Funkkomponente dort betreiben dürfen (siehe auch "[CE-Kennzeichnung](#)", [Seite 80](#)).
- ▶ Wenn Sie ein Modem benutzen, kann es zu Inkompatibilitäten mit dem lokalen Telefonsystem kommen. Dies kann zu einer schlechten Leistung oder einem Totalausfall des Modems führen. Eventuell benötigen Sie einen länderspezifischen Telefonadapter (als optionales Zubehör erhältlich).

Notebook transportieren



Die Fernbedienung oder ein Platzhalter muss in den ExpressCard-Steckplatz gesteckt sein. Damit verhindern Sie, dass Fremdkörper über den Steckplatz in das Notebook gelangen können.

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

- ▶ 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, sodass er spürbar einrastet.
- ▶ 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 Crystal-View-Bildschirm ist sehr kratzempfindlich! Reinigen Sie die Display-Oberfläche nur mit einem sehr weichen, leicht angefeuchteten Tuch.

- ▶ Schalten Sie das Notebook aus.
- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.
- ▶ Bauen Sie den Akku aus (siehe Kapitel ["Akku ausbauen"](#), Seite 29).
- ↳ 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.

Erstinbetriebnahme des Notebook



Beachten Sie das Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 4.](#)

Bevor Sie zum ersten Mal mit Ihrem Notebook arbeiten können, müssen Sie den Akku aufladen und die mitgelieferte Software installieren. Das Windows-Betriebssystem und die notwendigen Hardwaretreiber sind bereits vorinstalliert.

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

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

Wenn Sie das Notebook zu Hause oder im Büro benutzen, sollten Sie es über den Netzadapter betreiben und nicht über den Akku.

Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an das Notebook anschließen, ist im Kapitel ["Anschließen externer Geräte", Seite 52](#) beschrieben.

Notebook auspacken und überprüfen



Wenn Sie Transportschäden feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle!

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



Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung des Geräts nicht wegzuerwerfen. Bewahren Sie die Originalverpackung für einen eventuellen Wiederversand auf.

Stellplatz auswählen



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

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

Netzadapter anschließen



Für dieses Gerät sind zwei verschiedene Netzadapter verfügbar. Benutzen Sie ausschließlich den Netzadapter, der bei der Auslieferung Ihres Gerätes mitgeliefert wird.

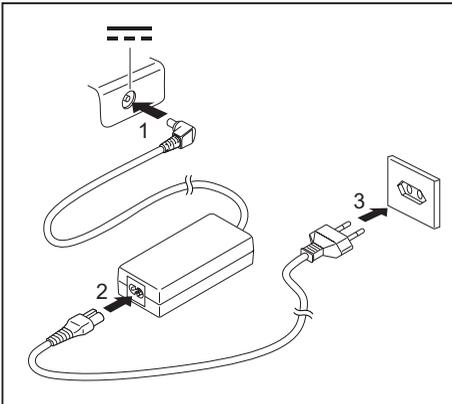
Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt "[Sicherheitshinweise](#)", Seite 4.

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

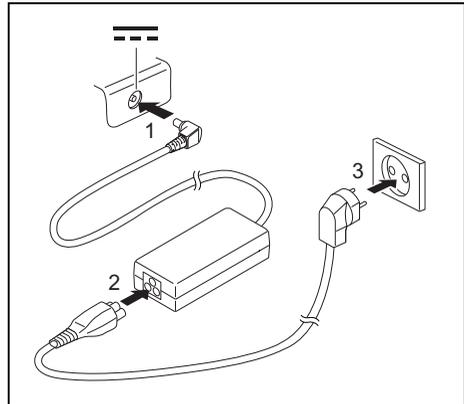
Die Netzleitung des Netzadapters darf nur dann an eine Steckdose angeschlossen sein, wenn das Notebook am Netzadapter angeschlossen ist.

Versichern Sie sich, dass die Stromaufnahme des Netzadapters nicht höher ist als die des Stromnetzes, an das Sie den Netzadapter anschließen (siehe Kapitel "Technische Daten", "[Netzadapter](#)", Seite 78).

Netzadapter 90 W



Netzadapter 120 W



- ▶ Schließen Sie die Netzadapterleitung (1) an die Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Notebook an.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung (2) an den Netzadapter an.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung (3) an eine Steckdose an.

Notebook zum ersten Mal einschalten



Wenn Sie das Notebook 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 Notebook über den Netzadapter an die Netzspannung anschließen.

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

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

- ▶ Schalten Sie das Notebook ein (siehe Kapitel "[Notebook einschalten](#)", Seite 12).
- ▶ Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.
- ↳ Bei Unklarheiten bezüglich der angeforderten Eingabedaten lesen Sie das Handbuch des Betriebssystems.



Wenn auf Ihrem Notebook ein Windows-Betriebssystem installiert ist, finden Sie weitere Informationen zum System sowie Treiber, Hilfsprogramme, Updates, Handbücher usw. auf Ihrem Notebook oder auf der CD/DVD "Drivers & Utilities" oder auf unseren Internetseiten (siehe Kapitel "[Informationsquellen](#)", Seite 5).

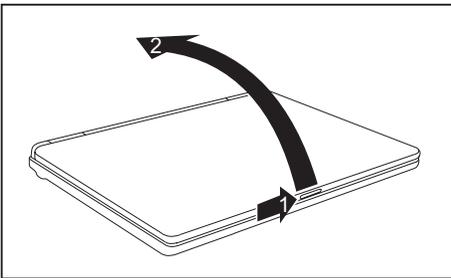
Arbeiten mit dem Notebook

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 52 beschrieben.

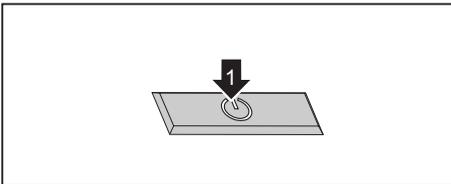


Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", Seite 4.

Notebook einschalten



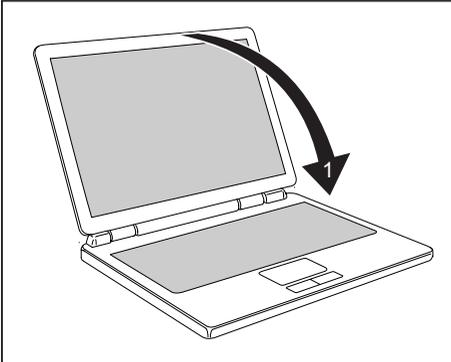
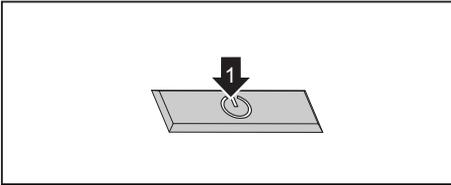
- Schieben Sie die Entriegelung (1) in Pfeilrichtung und klappen Sie den LCD-Bildschirm nach oben (2).



- Drücken Sie den Ein-/Auschalter (1), um das Notebook einzuschalten.

↳ Die Betriebsanzeige des Notebook leuchtet.

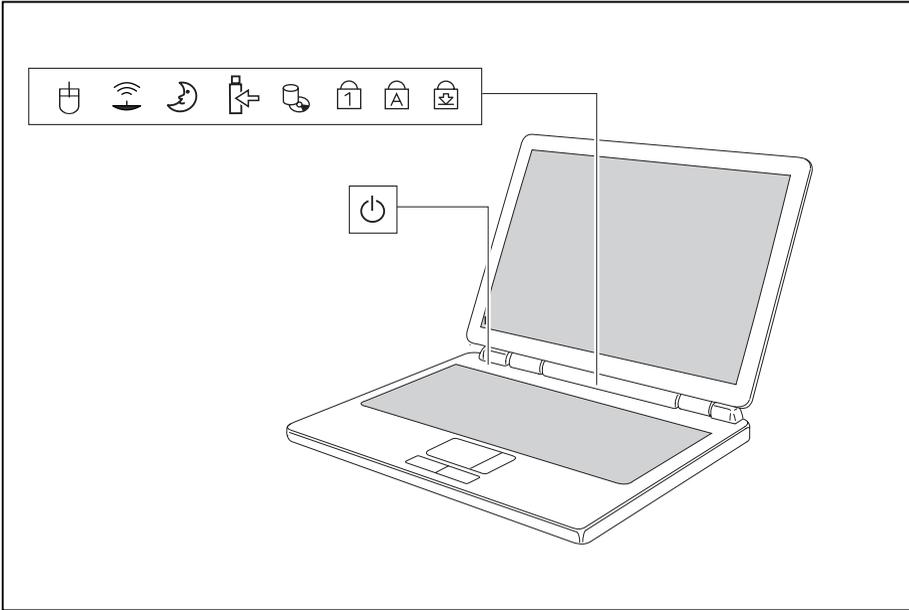
Notebook ausschalten



- ▶ Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem (z. B. Windows im Menü *Start* über die Funktion *Startsymbol – Herunterfahren – Herunterfahren – OK*).
- ▶ Wenn das Notebook sich nicht von selbst ausschalten sollte, drücken Sie etwa fünf Sekunden lang auf den Ein-/Ausshalter (1).
- ▶ Schließen Sie den LCD-Bildschirm (1) so, dass er spürbar einrastet.

Statusanzeigen

Die Statusanzeigen geben Auskunft über die Zustände der Stromversorgung, der Laufwerke und der Tastaturfunktionen. Die Anzeigen sind auch bei geschlossenem Notebook sichtbar.



Betriebsanzeige



Anzeige Touchpad



Anzeige Wireless LAN / Bluetooth



Anzeige Energiesparmodus



Akku-Anzeige



Laufwerksanzeige



Anzeige Num Lock



Anzeige Caps Lock



Anzeige Rollen (Scroll Lock)



Betriebsanzeige

- Die Anzeige leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet.
- Die Anzeige ist dunkel: Das Notebook ist ausgeschaltet.



Anzeige Touchpad

- Die Anzeige leuchtet: Das Touchpad ist ausgeschaltet.
- Die Anzeige ist dunkel: Das Touchpad ist eingeschaltet.



Anzeige Wireless LAN / Bluetooth

- Die Anzeige leuchtet: Das Wireless LAN-/Bluetooth-Modul ist eingeschaltet.
- Die Anzeige ist dunkel: Das Wireless LAN-/Bluetooth-Modul ist ausgeschaltet.



Anzeige Energiesparmodus

- Die Anzeige blinkt: Das Notebook ist im Energiesparmodus.



Akkuanzeige

Der Ladezustand des Akkus wird mit der Akkuanzeige angezeigt.

- Die Anzeige leuchtet: Der Akku ist voll geladen.
- Die Anzeige blinkt: Der Akku wird geladen.
- Die Anzeige ist dunkel: Der Akku ist leer oder der Netzadapter ist nicht angeschlossen.



Laufwerksanzeige

- Die Anzeige leuchtet: Es wird auf ein Laufwerk (z. B. Festplatte, CD/DVD) zugegriffen.



Anzeige Num Lock

- Die Anzeige leuchtet: Die Taste `Num Lock` wurde gedrückt.
Es sind im numerischen Tastaturfeld die Zeichen wirksam, die sich rechts oben auf den Tasten befinden.



Anzeige Caps Lock

- Die Anzeige leuchtet: Die Großschreibtaste wurde gedrückt.
Alle Buchstaben werden als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.



Anzeige Rollen (Scroll Lock)

- Die Anzeige leuchtet: Die Taste `Scroll Lock` wurde gedrückt.
Die Bedeutung hängt vom jeweiligen Anwendungsprogramm ab.

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.

Das nachfolgende Bild zeigt, wie Sie bei mehrfach beschrifteten Tasten ein Zeichen ausgeben. Das Beispiel gilt dann, wenn die Anzeige Caps Lock nicht leuchtet.

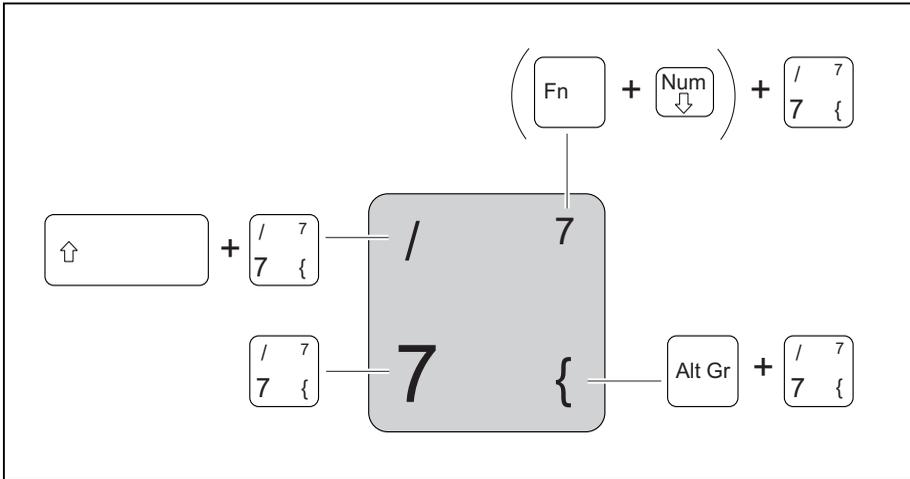
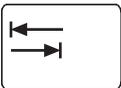


Abbildung (allgemeines Beispiel deutsches Tastatur-Layout)



Korrekturtaste (Backspace)

Die Korrekturtaste löscht das Zeichen links vom Cursor.



Tabulatortaste

Die Tabulatortaste bewegt den Cursor zum nächsten Tabulatorstopp.



Eingabetaste (Return, Enter, Zeilenschaltung, Wagenrücklauf)

Die Eingabetaste schließt eine Befehlszeile ab. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird der eingegebene Befehl ausgeführt.



Großschreibtaste (Caps Lock)

Die Großschreibtaste aktiviert den Großschreibmodus (Anzeige CapsLK leuchtet). 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.



Umschalttaste (Shift)

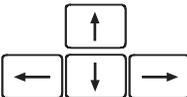
Die Umschalttaste ermöglicht die Ausgabe von Großbuchstaben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.



Taste Fn

Die Taste **[Fn]** aktiviert die aufgedruckte Sonderfunktion einer mehrfach beschrifteten Taste (siehe Kapitel ["Tastenkombinationen", Seite 18](#)).

Bei einer externen Tastatur müssen Sie an Stelle der Taste **[Fn]** die Tasten **[Strg] + [Alt]** gleichzeitig drücken.



Cursor-Tasten

Die Cursor-Tasten bewegen den Cursor entsprechend der Pfeilrichtung nach oben, nach unten, nach links oder nach rechts.



Taste Pause

Die Taste **[Pause]** unterbricht die Bildschirmausgabe. Mit einer beliebigen Taste können Sie die Bildschirmausgabe fortsetzen.



Starttaste

Die Starttaste ruft das Startmenü von Windows auf.



Menütaste

Die Menütaste ruft das Menü für das ausgewählte Objekt auf.

Separater Ziffernblock

Die Tastatur Ihres Notebook hat ganz rechts einen separaten Ziffernblock.

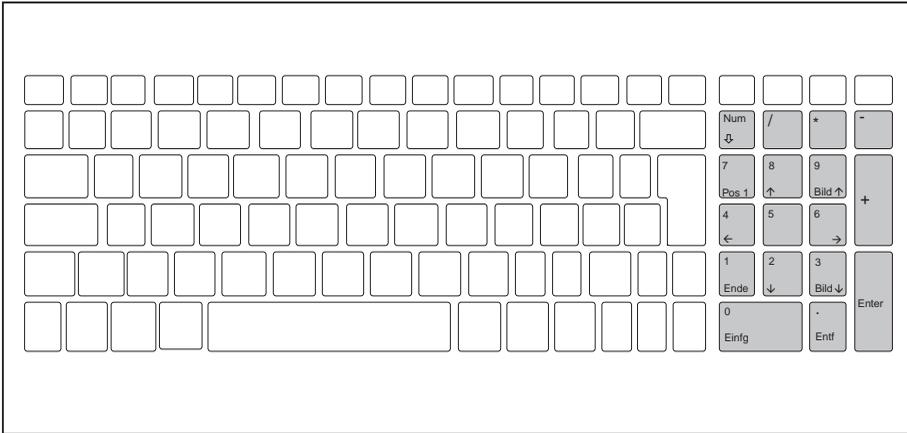


Abbildung (Beispiel deutsches Tastatur-Layout)

Tastenkombinationen

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

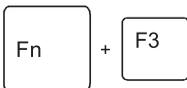
Weitere Tastenkombinationen sind im Handbuch zu Ihrem Anwendungsprogramm beschrieben.

Tastenkombinationen werden folgendermaßen eingegeben:

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

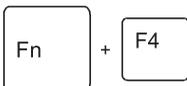


Bei einer externen Tastatur müssen Sie an Stelle der Taste **Fn** die Tasten **Strg** + **Alt** gleichzeitig drücken.



Lautsprecher aus-/einschalten

Mit dieser Tastenkombination können Sie den Lautsprecher des Notebook aus- und einschalten.



Lautstärke verringern

Diese Tastenkombination verringert die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.

**Lautstärke erhöhen**

Diese Tastenkombination erhöht die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.

**Touchpad aus-/einschalten**

Mit dieser Tastenkombination können Sie das Touchpad des Notebook aus- und einschalten.

**WebCam ein-/ausschalten**

Mit dieser Tastenkombination können Sie die integrierte WebCam des Notebook ein- und ausschalten.

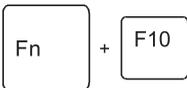
Die Aktivierung der WebCam erfolgt über die Applikations-Software.

**Bildschirmhelligkeit verringern**

Diese Tastenkombination verringert die Bildschirmhelligkeit.

**Bildschirmhelligkeit erhöhen**

Diese Tastenkombination erhöht die Bildschirmhelligkeit.

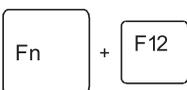
**Bildschirmausgabe umschalten**

Wenn Sie einen externen Bildschirm angeschlossen haben, können Sie mit dieser Tastenkombination auswählen, auf welchem Bildschirm die Ausgabe erfolgen soll.

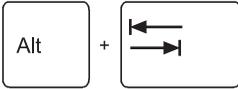
Die Bildschirmausgabe ist möglich:

- nur am LCD-Bildschirm des Notebook (LCD)
- gleichzeitig am LCD-Bildschirm des Notebook und am externen digitalen Bildschirm mit HDMI-Anschluss
- gleichzeitig am LCD-Bildschirm des Notebook und am externen analogen Bildschirm
- gleichzeitig am externen digitalen Bildschirm mit HDMI-Anschluss und am externen analogen Bildschirm

Die Bildschirmausgabe ist abhängig vom integrierten Grafik-Controller und von den Displayeinstellungen im *NVIDIA Control Panel* bzw. im *ATI -CATALYST® Control Center*. In der Grafikersteller-Software sind weitere Display-Einstellungen möglich. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt.

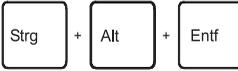
**Energiesparmodus aktivieren**

Mit dieser Tastenkombination können Sie die eingestellten Windows Energieoptionen für *Netzschalterverhalten ändern* oder *Verhalten beim Zuklappen von Laptops ändern* aktivieren, wie im Kapitel ["Energiesparfunktionen nutzen", Seite 30](#) beschrieben.



Zwischen offenen Anwendungen wechseln

Mit dieser Tastenkombination können Sie zwischen mehreren geöffneten Anwendungen hin- und herwechseln.



Warmstart durchführen

Diese Tastenkombination startet das Notebook neu. Halten Sie bei der Eingabe dieser Tastenkombination die Tasten **Strg** und **Alt** gedrückt, und drücken Sie die Taste **Entf**. Zuerst wird der Task-Manager angezeigt. Erst beim zweiten Mal wird der Warmstart ausgeführt.



Negativer Tabulatorsprung

Diese Tastenkombination bewegt den Cursor zum vorhergehenden Tabulatorstopp.



Tastenkombinationen mit den Windowstasten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Länder- und Tastatureinstellungen

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

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

LightTouch™ bar

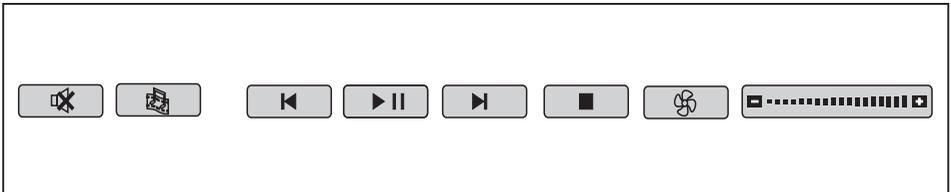
Ihr Notebook ist mit einer LightTouch™ bar ausgestattet. Die LightTouch™ bar wird durch Antippen der Schaltflächen aktiviert. Die Schaltflächen leuchten blau.

Wenn Sie die gewünschte Schaltfläche erneut betätigen, so wird die zugehörige Funktion ausgeführt.

Die Taste Silent Mode muss mindestens eine Sekunde lang gedrückt werden. Damit verhindern Sie, dass beim Bedienen der Lautstärkereglern beim Laut- und Leisestellen versehentlich die Funktion Silent Mode aktiviert wird.



Wenn Sie die Schaltflächen auf der LightTouch™ bar für einige Sekunden nicht betätigen, wird die Beleuchtung ausgeschaltet, um Energie zu sparen.



**Lautsprecher aus-/einschalten**

Mit dieser Taste können Sie den Lautsprecher des Notebook aus- und einschalten.

**Multimedia**

Mit dieser Taste können Sie den *Windows Vista Media Player* starten.

**Sprung zurück**

Mit dieser Taste können Sie in der Multimedia-Anwendung einen Sprung zurück gehen.

**Start / Pause**

Mit dieser Taste können Sie die Multimedia-Anwendung starten und anhalten.

**Sprung vorwärts**

Mit dieser Taste können Sie bei der Multimedia-Anwendung einen Sprung vorwärts gehen.

**Stopp**

Mit dieser Taste können Sie die Multimedia-Anwendung stoppen.

**Silent Mode (Flüsterbetrieb)**

Mit dieser Taste können Sie die Drehzahl des internen Lüfters reduzieren.

Wenn der Silent Mode eingeschaltet ist, arbeitet der Prozessor nicht mit der vollen Leistung.

Diese verringerte Leistung ist jedoch für die meisten Büroanwendungen ausreichend.

Lautstärkereglere-Leiste

Sie können die Lautstärke erhöhen [+] oder verringern [-], indem Sie den Finger über die Lautstärkereglere-Leiste bewegen.

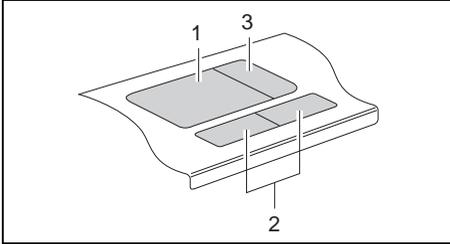
Touchpad und Touchpad-Tasten



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

3 = Touchpad-Bildlaufleiste (optional)

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.

Mit der Touchpad-Bildlaufleiste können Sie einen Bildlauf durchführen.

Touchpad-Tasten verwenden

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.

Bildlauf mit der Touchpad-Bildlaufleiste durchführen (optional)

- ▶ Bewegen Sie Ihren Finger auf der Bildlaufleiste am rechten Rand des Touchpad nach oben oder nach unten.
- ↳ Der Anzeigenbereich verschiebt sich nach oben oder nach unten.



Mit der Tastenkombinationen **[Fn] + [F6]** können Sie das Touchpad ausschalten, damit Sie nicht unbeabsichtigt den Zeiger auf dem Bildschirm bewegen (siehe auch Kapitel "[Tastenkombinationen](#)", Seite 18).

LCD-Bildschirm

Hinweise zum LCD-Bildschirm

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

Unter Bildschirmauflösung versteht man die Anzahl der waagerechten und senkrechten Pixel ("Picture Element" = Bildelement), aus denen sich die Bildschirmanzeige zusammensetzt. So steht z. B. "WUXGA" für 1920 x 1200 Pixel. Jedes Pixel setzt sich aus drei sogenannten Subpixeln (Bildpunkten) der Farben Rot, Grün und Blau zusammen. In Summe besteht somit ein WUXGA-Bildschirm aus $1920 \times 1200 \times 3 = 6.912.000$ Subpixeln.

Häufig verwendete Bildschirmauflösungen	Anzahl der Pixel
XGA	1024 x 768
WXGA	1280 x 800
SXGA	1280 x 1024
SXGA+	1400 x 1050
WXGA+	1440 x 900
UXGA	1600 x 1200
WSXGA	1680 x 1050
WUXGA	1920 x 1200

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

Helle oder dunkle Bildpunkte

Nach dem heutigen Stand der Produktionstechnik kann eine absolut fehlerfreie Bildschirmanzeige nicht garantiert werden. Es können einige wenige konstant helle oder dunkle Bildpunkte vorhanden sein. Die maximal zulässige Anzahl solcher fehlerhaften Bildpunkte wird durch die strenge internationale Norm ISO 13406-2 (Klasse II) festgelegt.

Beispiel:

Ein 15"-LCD-Bildschirm mit der Auflösung 1024 x 768 hat $1024 \times 768 = 786432$ Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich fast 2,4 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 13406-2 (Klasse II) dürfen maximal 4 Pixel und zusätzlich 5 Subpixel defekt sein, d. h. in Summe 17 fehlerhafte Subpixel. Das ist ein Anteil von etwa 0,0007 % der gesamten Subpixel!

Hintergrundbeleuchtung

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

Bildschirmeinstellungen

Auflösung einstellen

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

Schriftgrad ändern

Sie können zwischen einer größeren und einer kleineren Schriftart wählen.

- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop. Nehmen Sie unter *Anpassung – Schriftgrad anpassen (DPI)* (in der linken Menüauswahl) – *Fortsetzen* die Einstellungen vor.

oder

- ▶ Nehmen Sie die Einstellungen unter *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Anpassungen – Schriftgrad anpassen (DPI)* (in der linken Menüauswahl) – *Fortsetzen* vor.

Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm synchronisieren

Ihr Notebook unterstützt die gleichzeitige Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm. Mit der entsprechenden Fn-Tastenkombination können Sie zwischen den verschiedenen Möglichkeiten der Bildschirmausgabe hin- und herschalten (siehe ["Tastenkombinationen"](#), [Seite 18](#), Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").

Informationen zum Anschließen von externen Bildschirmen finden Sie im Kapitel ["Externen Bildschirm anschließen"](#), [Seite 54](#).

WebCam

Ihr Notebook ist mit einer integrierten WebCam ausgestattet. Mit ihr können Sie, je nach verwendeter Software, Bilder oder Videoclips aufzeichnen oder am WebChat teilnehmen.



Die LED-Anzeige der WebCam gibt Auskunft über den Status der WebCam.

- Die LED-Anzeige leuchtet grün: Die WebCam ist eingeschaltet.
- Die LED-Anzeige leuchtet rot: Die WebCam-Software greift auf die WebCam zu (zeigt ein Bild an oder nimmt eine Bildsequenz auf).



Die WebCam passt sich automatisch der aktuellen Beleuchtungssituation an. Deshalb kann während der Beleuchtungsanpassung ein Flackern am LCD-Bildschirm auftreten.

Die Bildqualität ist abhängig von den Lichtverhältnissen und der verwendeten Software.

Weitere Informationen zur Software finden Sie in der integrierten Hilfe der Anwendung (siehe Kapitel ["Informationsquellen", Seite 5](#)).

Sie können die WebCam jeweils nur mit einer Anwendung betreiben.

Bei Benutzung der WebCam darf die Notebook-Unterlage nicht wackeln.

Die WebCam können Sie mit der Tastenkombination **[Fn] + [F7]** ein- und ausschalten.

Akku

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

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



Sie können die Batterielaufzeit ihres Notebook im Batteriebetrieb verbessern. Wir empfehlen Ihnen deshalb, die grafische Oberfläche *Windows Vista Aero* im Batteriebetrieb auszuschalten.

- ▶ Wählen Sie *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Fensterfarbe und -darstellung – Eigenschaften für klassische Darstellung öffnen, um weitere Optionen einzustellen, und – Windows Vista Basis – oder – Windows-Standard – oder – Windows klassisch – aus*, um *Windows Vista Aero* auszuschalten.

Akku aufladen, pflegen und warten

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

Den Akku können Sie aufladen, indem Sie das Notebook an den Netzadapter anschließen (siehe "[Netzadapter anschließen](#)", Seite 10).

Sie können die Lebensdauer des Akkus verlängern, indem Sie ihn vollständig entladen, bevor Sie ihn wieder aufladen. Lassen Sie dazu Ihr Notebook im Akkubetrieb eingeschaltet. Bei niedrigem Akkustand ertönt ein Warnton. Wenn Sie den Netzadapter nicht innerhalb von fünf Minuten nach dem Warnton anschließen, schaltet sich Ihr Notebook automatisch aus.

Informationen über die Ladezeit des Akkus finden Sie im Kapitel "[Technische Daten](#)", Seite 77.

Ladezustand überwachen

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

Akku lagern

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

Wenn Sie Akkus über einen längeren Zeitraum (länger als zwei Monate) lagern, sollte der Ladezustand etwa 30 % sein. Um eine Tiefentladung 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



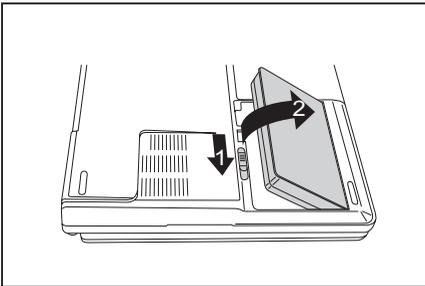
Verwenden Sie nur Akkus, die von Fujitsu Siemens Computers für Ihr Notebook freigegeben wurden.

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

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

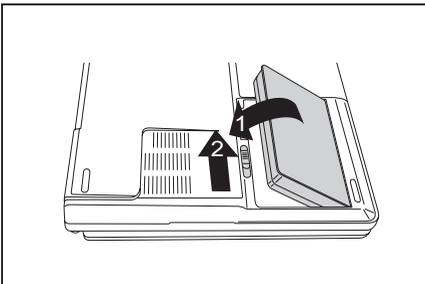
Akku ausbauen

- ▶ Schalten Sie Ihr Notebook aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Schließen Sie den LCD-Bildschirm, sodass er spürbar einrastet.
- ▶ Ziehen Sie alle am Notebook angeschlossenen Leitungen.
- ▶ Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.



- ▶ Schieben Sie die Akkuverriegelung in Pfeilrichtung (1) und halten Sie sie fest.
- ▶ Klappen Sie den Akku hoch und heben Sie ihn aus dem Akkufach heraus (2).

Akku einbauen



- ▶ Setzen Sie den Akku schräg an der Kante des Akkufachs an.
- ▶ Drücken Sie den Akku so in das Akkufach, dass er einrastet (1).
- ▶ Schieben Sie die Akkuverriegelung in Pfeilrichtung (2).

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 automatisch in einen Energiesparmodus. Bei Windows ist standardmäßig der *Ruhezustand* aktiviert.

Wir empfehlen Ihnen derzeit folgende Einstellungen:

Diese Einstellungen sind praktische Erfahrungswerte und können deshalb von den Standardeinstellungen von der Software Vorinstallation und von Windows abweichen.

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

- ▶ Stellen Sie die Energiesparfunktionen unter *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Mobile-PC – Energieoptionen* ein.
- ▶ Stellen Sie den Bildschirmschoner unter *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Anpassung – Bildschirmschoner* ein.

oder

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



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

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



Geöffnete Daten werden zum Zeitpunkt des Energiesparmodus im Hauptspeicher, im Cache 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.

Schalten Sie das Notebook aus:

- Wenn Sie externe Geräte anschließen wollen
- Wenn Sie das Notebook von externen Geräten trennen wollen
- Wenn Sie den Speicherausbau ändern wollen

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 schalten Sie dann das Notebook aus.

Festplatte

Die Festplatte ist das wichtigste Speichermedium Ihres Notebook. Wenn Sie Anwendungen und Dateien von CD/DVDs auf Ihre Festplatte kopieren, können Sie dort wesentlich schneller und damit effizienter arbeiten.

Wenn auf die Festplatte zugegriffen wird, leuchtet die Laufwerksanzeige.

ExpressCards

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



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

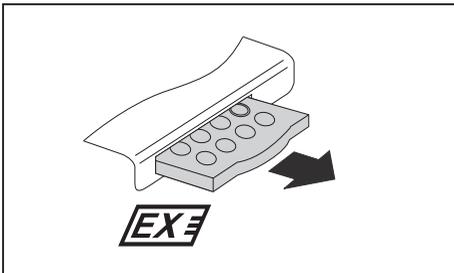
Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie eine ExpressCard ein- oder ausbauen.

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

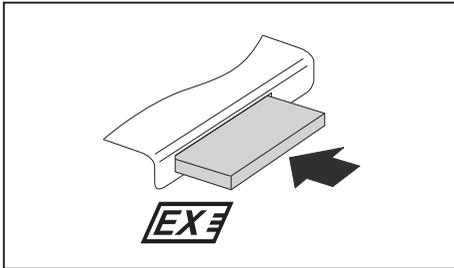
ExpressCard einsetzen



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



- ▶ Ziehen Sie die Fernbedienung aus dem Steckplatz.



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

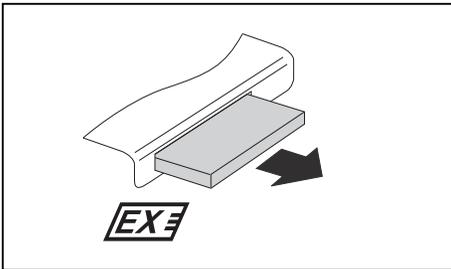


Wie Sie die erforderlichen Treiber installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur ExpressCard.

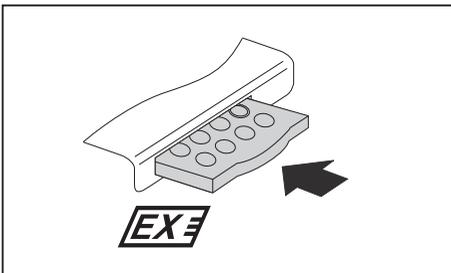
ExpressCard entnehmen

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

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



- ▶ Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Steckplatz.



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

Memory Cards

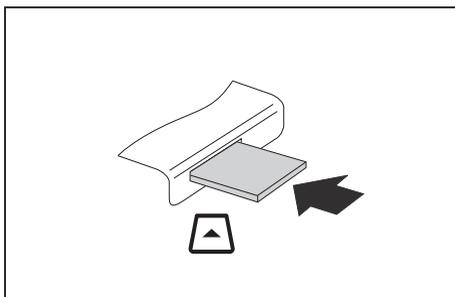
Ihr Notebook ist mit einem Memory Card-Steckplatz ausgestattet. Der Memory Card-Steckplatz unterstützt folgende Formate:

- Secure Digital (SD™ Card)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick / Memory Stick Pro (Sony®)
- xD-Picture Card™



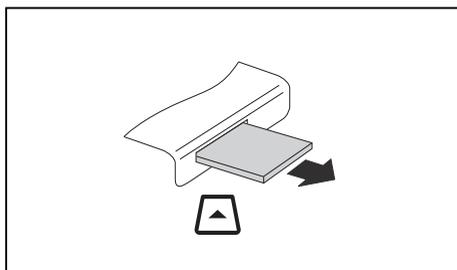
Beachten Sie beim Umgang mit Memory Cards die Hinweise des Herstellers.

Memory Card einsetzen



- ▶ Schieben Sie die Memory Card vorsichtig in den Steckplatz. Das Schriftfeld muss nach oben zeigen.
- ↳ Die Memory Card kann je nach Typ etwas aus dem Memory Card-Steckplatz herausragen.

Memory Card entnehmen



- ▶ Ziehen Sie die Memory Card aus dem Notebook.

CD/DVD

CD/DVD-Datenspeicher-Formate (geräteabhängig)

CD/DVD-Laufwerke können unterschiedliche CDs oder DVDs entweder nur lesen oder lesen und beschreiben. Nachfolgend ist die Bedeutung der jeweiligen CD- oder DVD-Typen beschrieben:

CD-ROM

Abkürzung für Compact Disc – Read Only Memory. Eine CD-ROM ist ein optischer Datenspeicher, der maximal 700 MByte Daten enthalten kann. Diese Daten können nicht geändert werden.

CD-R

Abkürzung für Compact Disc Recordable. Eine CD-R ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 700 MByte Daten beschrieben werden kann. Danach können diese Daten nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden.

CD-RW

Abkürzung für Compact Disc ReWriteable. Eine CD-RW ist ein optischer Datenspeicher, der nahezu beliebig oft neu mit maximal 700 MByte Daten beschrieben werden kann. D. h. die Daten können gelöscht und geändert werden.

DVD (DVD-ROM und DVD-Video)

Abkürzung für Digital Versatile Disc oder Digital Video Disc. Eine DVD ist ein optischer Datenspeicher, der maximal 17 GByte Daten enthalten kann. Diese Daten können nicht geändert werden.

DVD+R / DVD-R

Abkürzung für Digital Versatile Disc Recordable oder Digital Video Disc Recordable. Eine DVD+R oder eine DVD-R ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 4,7 GByte Daten beschrieben werden kann. Danach können diese Daten nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden.



DVD+R und DVD-R sind unterschiedliche Standards. DVD+R und DVD-R können nur von Laufwerken beschrieben werden, die den jeweiligen Standard unterstützen.

DVD+RW / DVD-RW

Abkürzung für Digital Versatile Disc oder Digital Video Disc ReWriteable. Eine DVD+RW oder eine DVD-RW ist ein optischer Datenspeicher, der nahezu beliebig oft neu mit maximal 4,7 GByte Daten beschrieben werden kann. D. h. die Daten können gelöscht und geändert werden.



DVD+RW und DVD-RW sind unterschiedliche Standards. DVD+RW und DVD-RW können nur von Laufwerken beschrieben werden, die den jeweiligen Standard unterstützen.

DVD+R DL / DVD-R DL (Double Layer)

Abkürzung für Digital Versatile Disc Recordable Double Layer oder Digital Video Disc Recordable Double Layer. Eine DVD+R DL oder eine DVD-R DL ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 8,5 GByte Daten beschrieben werden kann. Danach können diese Daten nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden.

DVD-R LF (mit Label Flash Support)

Abkürzung für Digital Versatile Disc Recordable Label Flash. Eine DVD-R LF ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 4,7 GByte Daten beschrieben werden kann. Danach können diese Daten nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden. Der Datenspeicher ist zum direkten Beschriften mit Label Flash geeignet.

HD-DVD



Dieses Datenformat kann nur von HD-fähigen Laufwerken gelesen oder beschrieben werden.

Abkürzung für High Definition Digital Versatile Disc Recordable oder High Definition Digital Video Disc Recordable. Eine HD-DVD ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 15-30 GByte Daten beschrieben werden kann (15 GByte pro Layer). Diese Daten können nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden.

Blu-ray



Dieses Datenformat kann nur von Blu-ray-Laufwerken gelesen oder beschrieben werden.

Blu-ray ist ein optischer Datenspeicher, der nur einmal mit maximal 25 - 50 GByte Daten beschrieben werden kann (25 GByte pro Layer). Diese Daten können nicht geändert, aber beliebig oft gelesen werden.

CD/DVDs handhaben

i

Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit CD/DVDs:

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

i

Um die optimale Schreibgeschwindigkeit ausnutzen zu können, verwenden Sie CD-Rohlinge mit der Aufschrift "Multispeed" oder "High Speed".

CD/DVD-Laufwerke (geräteabhängig)

Ihr Notebook wird mit einem CD/DVD-Laufwerk ausgeliefert. Ihr Notebook ist mit einem Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung oder mit einem HD-DVD Combo Laufwerk oder Blu-ray Combo Laufwerk ausgestattet.

Lassen Sie sich im Fachhandel beraten, wenn Sie nicht sicher sind, welcher CD- oder DVD-Typ für Ihren Anwendungsfall am besten geeignet ist, z. B. Daten sichern, Filme aufzeichnen, Bilder speichern usw.

Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung

Mit dem Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung können Sie alle oben genannten optischen Datenspeicher mit Ausnahme von HD-DVD und Blu-ray lesen. Sie können auch CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW und DVD+R DL beschreiben.

HD-DVD Combo Laufwerk

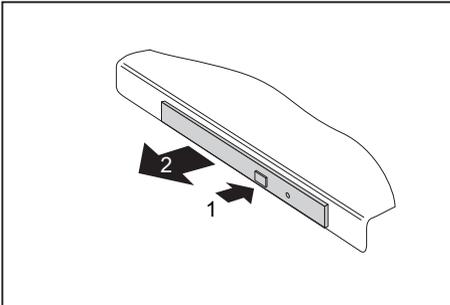
Mit dem HD-DVD Combo Laufwerk können Sie alle oben genannten optischen Datenspeicher mit Ausnahme von Blu-ray lesen. Sie können auch CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW und DVD+R DL beschreiben.

Blu-ray Combo Laufwerk

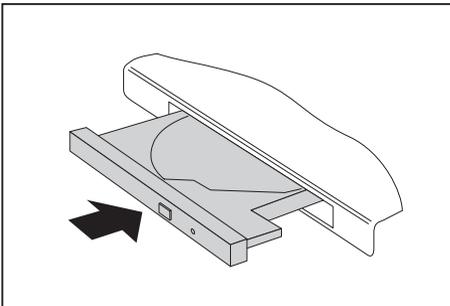
Mit dem Blu-ray Combo Laufwerk können Sie alle oben genannten optischen Datenspeicher mit Ausnahme von HD-DVD lesen. Sie können auch CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW und DVD+R DL beschreiben.

CD/DVD einlegen oder entnehmen

Das Notebook muss eingeschaltet sein.



- ▶ Drücken Sie auf die Einlege-/Entnahmetaste (1).
- ↳ Die Laufwerksschublade öffnet sich.
- ▶ Ziehen Sie die Laufwerksschublade (2) vorsichtig ganz heraus.



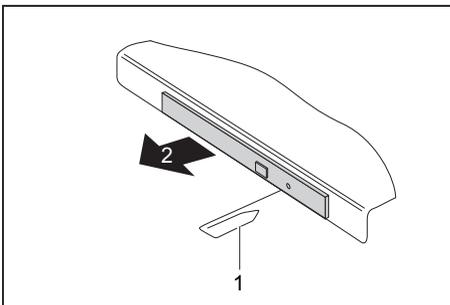
- ▶ Legen Sie die CD/DVD mit der beschrifteten Seite nach oben in die Laufwerksschublade.

oder

- ▶ Entnehmen Sie eine eingelegte CD/DVD.
- ▶ Schieben Sie die Laufwerksschublade wieder zu, bis sie spürbar einrastet.

Manuelle Entnahme der CD/DVD (Notentnahme)

Wenn der Strom ausfällt oder das Laufwerk beschädigt ist, können Sie die CD/DVD manuell entnehmen.



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

Regionalcodes für DVD-Filme und DVD-Abspielgeräte

DVD-Filme und DVD-Abspielgeräte (wie z. B. das DVD-Laufwerk Ihres Notebook) sind grundsätzlich mit einem Regionalcode versehen. Die Regionalcodes von DVD-Film und DVD-Abspielgerät müssen übereinstimmen, damit die Wiedergabe des DVD-Films möglich ist.

Es gibt sechs verschiedene Regionalcodes:

- Regionalcode 1: USA und Kanada
- Regionalcode 2: Ägypten, Europa, Japan, Südafrika und der Nahe Osten
- Regionalcode 3: Südostasien (u.a. Hongkong, Indonesien, Philippinen, Südkorea, Taiwan)
- Regionalcode 4: Australien, Neuseeland, Südostpazifik, Mittel- und Südamerika und die Karibik
- Regionalcode 5: Afrika (außer Südafrika), Indien und die ehemaligen Staaten der UdSSR
- Regionalcode 6: China

Das DVD-Laufwerk Ihres Notebook unterstützt die Funktion RPC-II (Phase II System of Regional Playback Control). Diese Funktion erlaubt dem Endbenutzer, bis zu fünfmal den Regionalcode des Laufwerks zu verändern, um entsprechende DVD-Filme abzuspielen. Danach bleibt der zuletzt gewählte Regionalcode erhalten und kann nicht mehr geändert werden.



Wenn ein DVD-Film in allen Regionen abspielbar sein soll, hat er den Regionalcode 0.

Sie sollten vor dem Kauf eines DVD-Films überprüfen, dass der Regionalcode des DVD-Films mit dem eingestellten Regionalcode des DVD-Laufwerks in Ihrem Notebook übereinstimmt.

AutoPlay-Funktion des CD/DVD-Laufwerks anpassen

Windows arbeitet mit AutoPlay-Funktionen. Das heißt, Sie können in Windows festlegen, wie verschiedene CD- oder DVD-Typen behandelt werden.

Sie können die AutoPlay-Funktion des CD/DVD-Laufwerks Ihren Bedürfnissen entsprechend einstellen, z. B. dass beim Einlegen einer Audio-CD der Media Player startet und die Audio-CD automatisch abgespielt wird.

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

- ▶ Nehmen Sie die Einstellungen unter *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Hardware und Sound – Automatische Wiedergabe* vor.



Bitte beachten Sie, dass Sie für jeden einzelnen CD/DVD-Inhaltstyp die gewünschte Aktion auswählen müssen.

Mikrofon und Lautsprecher

In Ihrem Notebook sind zwei Stereo-Lautsprecher und zwei Mikrofone eingebaut.



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

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

Mit der Tastenkombination **[Fn] + [F3]** oder mit der LightTouch™ bar (siehe Kapitel ["LightTouch™ bar", Seite 20](#)), können Sie den Lautsprecher aus- und einschalten.

Lautstärke einstellen

- ▶ Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit der Tastenkombination **[Fn] + [F4]** oder **[Fn] + [F5]** ein.

oder

- ▶ Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit der LightTouch™ bar ein (siehe Kapitel ["LightTouch™ bar", Seite 20](#)).

oder

- ▶ Klicken Sie doppelt auf das Lautsprechersymbol in der Taskleiste und auf *Mixer*.

oder

- ▶ Wählen Sie *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Hardware und Sound – Sound: Systemlautstärke anpassen*.
- ▶ Um die Lautstärke zu verändern, betätigen Sie den Schieberegler.
- ▶ Um den Lautsprecher ein- oder auszuschalten, klicken Sie doppelt auf das Lautsprechersymbol in der Taskleiste.

Integriertes 56k-Modem

Das integrierte 56k-Modem unterstützt sämtliche Anwendungen in der Datenkommunikation, wie:

- Modem-Betrieb: Highspeed-Downloads mit bis zu 56.000 bit/s (V.9x). Rückwärtskompatibel zu V.34 Modems.
- Fax-Betrieb: Senden und Empfangen bis zu 14.400 bit/s
- einfache Länderanpassung per Programm

Das Modem entspricht der EU-Richtlinie 91/263/EEC (Telekommunikationsendgeräte-Richtlinie) und wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie TBR-21 überprüft.

Das Modem kann in folgenden Ländern betrieben werden:

Mehrfrequenzwahlverfahren (MFW):

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Holland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Spanien.

Impulswahlverfahren (IWV):

Belgien, Frankreich, Holland und Italien.

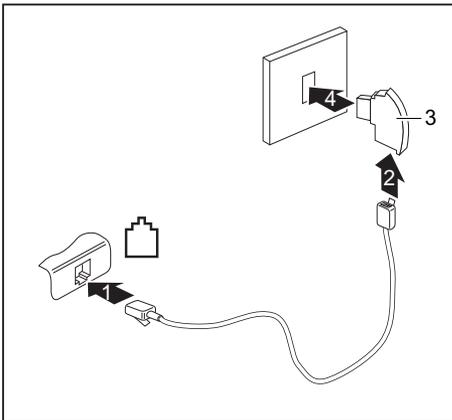
Zusätzlich auch in: Polen, Slowenien, Südafrika und Ungarn.

Notebook-Modem an den Telefonanschluss anschließen



Die Modemleitung und der länderspezifische Telefonadapter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese können Sie über den Fachhandel erwerben.

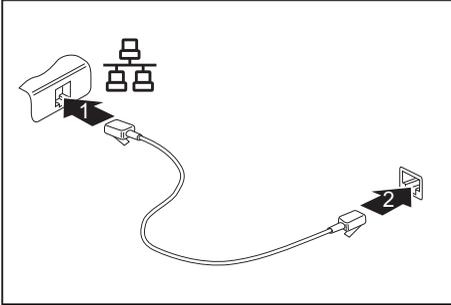
Beachten Sie, dass die Telefon- oder Datenleitung belegt ist, wenn Ihr Modem an Ihrem Telefonanschluss angeschlossen ist, und dass Sie Ihr Telefon dann nicht verwenden können. Ziehen Sie den Modemstecker aus Ihrem Telefonanschluss, wenn Sie Ihre Internetsitzung oder den Faxbetrieb beendet haben, und schließen Sie die Telefonleitung wieder an.



- ▶ Schließen Sie die Modemleitung am Modemanschluss des Notebook an (1).
- ▶ Schließen Sie die Modemleitung (2) am länderspezifischen Telefonadapter (3) an.
- ▶ Schließen Sie die Modemleitung an Ihrem Telefonanschluss an (4).

Ethernet und LAN

Das interne LAN-Modul Ihres Notebook unterstützt Ethernet-LAN (10/100/1000 Mbps). Mit dem LAN-Modul können Sie eine Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN = Local Area Network) herstellen.



- ▶ Schließen Sie die LAN-Leitung am LAN-Anschluss des Notebook an (1).
- ▶ Schließen Sie die LAN-Leitung an Ihrem Netzwerkanschluss an (2).



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

Die LAN-Leitung ist nicht im Lieferumfang enthalten. Diese können Sie über den Fachhandel erwerben.

Funkkomponenten (Wireless LAN / Bluetooth)



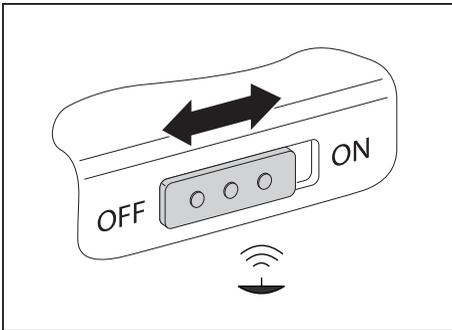
Der Einbau eines von der Fujitsu Siemens Computers GmbH nicht zugelassenen Wireless LAN-/Bluetooth-Moduls macht die für dieses Gerät erteilten Zulassungen (CE!) ungültig.

In Ihrem Notebook sind Wireless LAN und optional Bluetooth integriert.

Wireless LAN-/Bluetooth-Modul ein- und ausschalten



Überprüfen Sie, ob das Wireless LAN-Modul in der installierten Wireless LAN-Software aktiviert/deaktiviert ist.



- ▶ Schieben Sie den Schiebeschalter in die Position ON, um das Wireless LAN-/Bluetooth-Modul einzuschalten.
- ↳ Die Anzeige Wireless LAN/Bluetooth leuchtet, wenn das Wireless LAN-/Bluetooth-Modul eingeschaltet ist.



Nähere Informationen zur Benutzung von Wireless LAN oder Bluetooth finden Sie in den Hilfe-Dateien (siehe Kapitel ["Informationsquellen", Seite 5](#)).

Um den gesamten Funktionsumfang von Bluetooth nutzen zu können, installieren Sie die Bluetooth-Software.

Fernbedienung für das Windows Vista Media Center

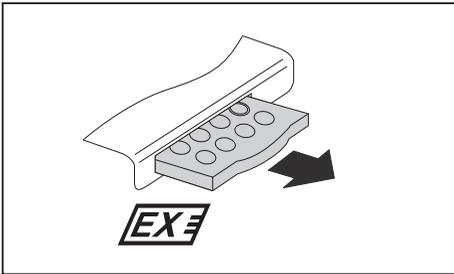
Ihr Notebook ist mit einer CIR-Schnittstelle und einer Media Center Fernbedienung ausgestattet. Sie können mit der Fernbedienung das *Windows Vista Media Center* bedienen.



Bevor Sie die Fernbedienung zum ersten Mal in Betrieb nehmen können, müssen Sie die durchsichtige Batterie-Kontaktfolie entfernen (herausziehen).

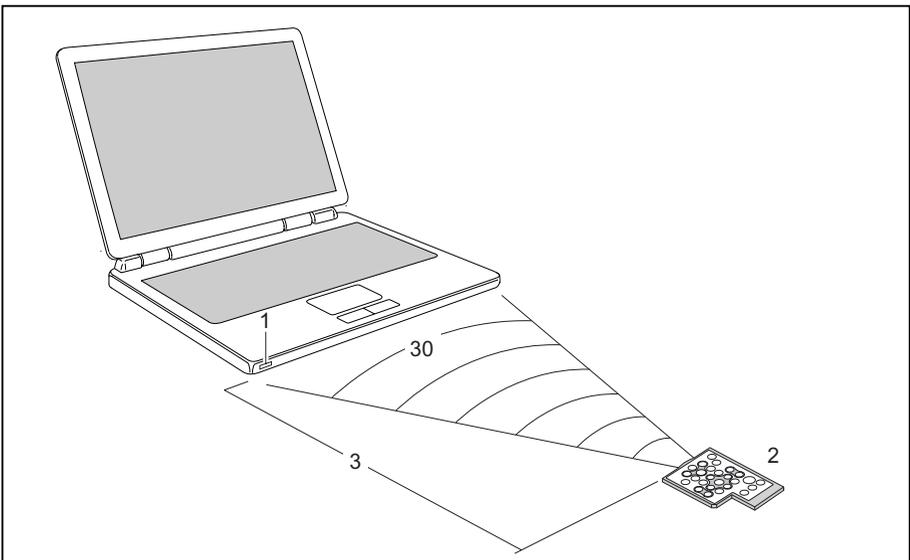
Weitere Informationen finden Sie im Online-Handbuch zu *Windows* (siehe Kapitel ["Informationsquellen", Seite 5](#)).

Fernbedienung herausnehmen



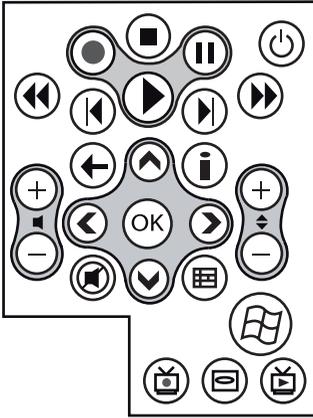
- Ziehen Sie die Fernbedienung aus dem Steckplatz

Fernbedienung verwenden



Die Fernbedienung (2) muss sich im Wirkungsbereich (horizontal etwa 30°) der CIR-Schnittstelle (1) des Notebook befinden. Verwenden Sie die Fernbedienung im Empfangsbereich (3) der CIR-Schnittstelle. Die Reichweite (3) kann vom Wirkungswinkel zur CIR-Schnittstelle abweichen.

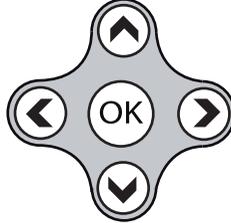
Tasten



Navigationskreuz

Mit dem Navigationskreuz scrollen Sie innerhalb der Menüs (nach oben, unten, links und rechts).

- ▶ Mit der Taste "OK" aktivieren Sie die ausgewählten Menü-Einträge.



Ein-/Ausschalter Energiesparmodus (S3)

Mit dieser Taste können Sie das Notebook in den Energiesparmodus (S3) versetzen oder den Energiesparmodus (S3) beenden.



Rec

Mit dieser Taste können Sie das aktuelle Fernsehprogramm auf der Festplatte Ihres Geräts aufzeichnen.



Stopp

Mit dieser Taste beenden Sie die aktuelle Wiedergabe.



Pause

Mit dieser Taste halten Sie die aktuelle Wiedergabe an.



Zurückspulen

Mit dieser Taste spulen Sie die Wiedergabe zurück.



Sprung zurück

Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe von vorherigem Titel, Bild oder vorheriger Filmsequenz.



Wiedergabe

Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe.



Sprung vor

Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe des nächsten Titels, Bilds oder der nächsten Filmsequenz.



Vorspulen

Mit dieser Taste spulen Sie die Wiedergabe vor.



Information

Mit dieser Taste erhalten Sie zusätzliche Informationen zu den Multimedia-Anwendungen.



Zurück

Mit dieser Taste wechseln Sie in das vorherige Menü.



Stummschalt-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie die Tonwiedergabe ein und aus.

**Kanal wechseln**

Mit dieser Taste wechseln Sie den Fernsehkanal.

**Lautstärke erhöhen / verringern**

Mit diesen Tasten erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke.

**Wiedergabe Aufzeichnung**

Mit dieser Taste können Sie die auf der Festplatte des Geräts aufgezeichneten Fernsehprogramme wiedergeben.

**Start**

Mit dieser Taste rufen Sie das Start-Menü des *Windows Vista Media Center* auf.

**Live-TV**

Mit dieser Taste wechseln Sie von der Wiedergabe aufgezeichneter Fernsehprogramme zum aktuellen Fernsehprogramm des ausgewählten Fernsehkanals.

**DVD-Menü**

Mit dieser Taste starten Sie das Hauptmenü einer im Laufwerk befindlichen DVD.

Diese Taste kann nur bei angeschlossenem und eingerichtetem TV-Tuner verwendet werden.

**TV Programm-Übersicht**

Mit dieser Taste rufen Sie die TV Programm-Übersicht auf.

Die TV Programm-Übersicht wird derzeit nicht von allen TV-Sendern in allen Ländern bereitgestellt.

Diese Taste kann nur bei angeschlossenem und eingerichtetem TV-Tuner verwendet werden.

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:

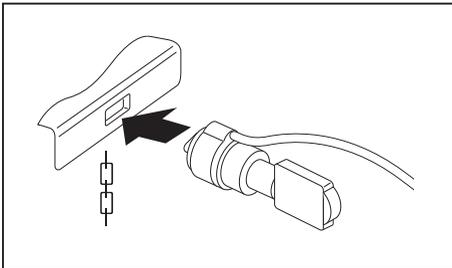
- Sichern Sie in regelmäßigen Zeitabständen Ihre Daten auf externen Datenträgern, z. B. auf externe Festplatten, CDs oder DVDs.
- Bei einigen Sicherheitsfunktionen müssen Sie Passwörter vergeben. Notieren Sie sich die Passwörter und bewahren Sie sie sicher auf.

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

Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen

Sicherheitsfunktion	Art des Schutzes	Vorbereitung
Kensington Lock	Mechanisch robustes Stahlkabel mit Schloss	Kensington MicroSaver (optionales Zubehör) anbringen und abschließen
BIOS-Passwortschutz	Passwortschutz für <i>BIOS-Setup-Utility</i> und Betriebssystem mit Supervisor- und User-Passwort.	Im <i>BIOS-Setup-Utility</i> mindestens ein Supervisor-Passwort festlegen und nach Wunsch den Passwortschutz für das Betriebssystem aktivieren.

Kensington Lock anwenden



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

Passwortschutz im BIOS-Setup-Utility einrichten



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

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



Ihr Passwort kann maximal acht Zeichen lang sein und kann aus Buchstaben und Ziffern bestehen. Sie müssen zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden.

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



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

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



Wie Sie das *BIOS-Setup-Utility* aufrufen und bedienen, ist im Kapitel ["Einstellungen im BIOS-Setup-Utility", Seite 70](#) 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 *Password installed* 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 Betriebssystems



Mit dem Supervisor-Passwort, das Sie im *BIOS-Setup-Utility* vergeben haben (siehe Abschnitt "[Supervisor- und User-Passwort vergeben](#)", Seite 50), 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 Option *Enabled* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ▶ Wählen Sie unter *Exit* die Option *Save Changes and 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 and Exit* aus.
- ↳ Das Notebook startet neu. Es besteht kein Passwortschutz mehr für das System.

Anschließen externer Geräte



Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", [Seite 4](#), bevor Sie Geräte an das Notebook anschließen oder vom Notebook trennen.

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

Stecken oder ziehen Sie niemals Leitungen während eines Gewitters.

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

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

Geräte an das Notebook anschließen

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

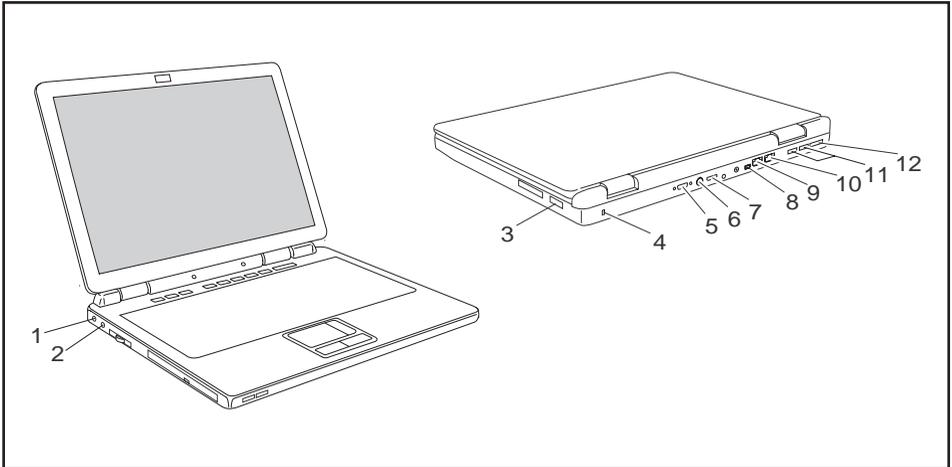
Geräte vom Notebook trennen

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



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).

Anschlüsse



- 1 = Mikrofonanschluss / Line In
- 2 = Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss
- 3 = USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Charging)
- 4 = Kensington Lock-Vorrichtung
- 5 = Analoges Bildschirmanschluss
- 6 = S-Video-Out Anschluss

- 7 = Digitaler HDMI-Anschluss
- 8 = FireWire-Anschluss
- 9 = Modemanschluss
- 10 = LAN-Anschluss
- 11 = USB-Anschlüsse
- 12 = eSATA-Anschluss

Externen Bildschirm anschließen

Sie können bis zu zwei externe Bildschirme gleichzeitig an das Notebook anschließen.

Ein analoger Bildschirm wird an den analogen Bildschirmanschluss, ein digitaler Bildschirm mit HDMI-Anschluss an den HDMI-Bildschirmanschluss des Notebook angeschlossen. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt (siehe "[Tastenkombinationen](#)", [Seite 18](#), Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").

Sie können einen externen Bildschirm an das Notebook anschließen.

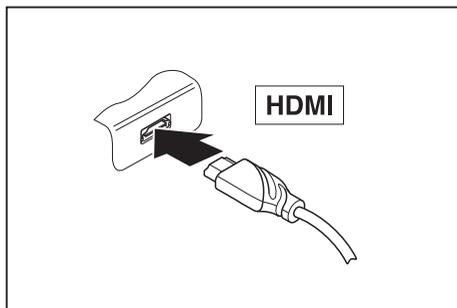
Ein digitaler Bildschirm mit HDMI-Anschluss wird an den HDMI-Bildschirmanschluss des Notebook angeschlossen. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt (siehe "[Tastenkombinationen](#)", [Seite 18](#), Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").



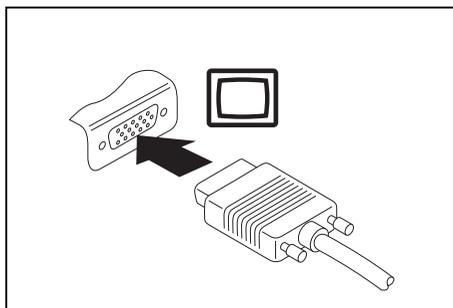
Verwenden Sie für den Anschluss digitaler Bildschirme ausschließlich Bildschirmkabel mit einem HDMI-Bildschirmanschluss!

Im Zweifelsfalle lassen Sie sich im Fachhandel ausführlich beraten.

Bildschirm anschließen



Digitaler HDMI-Bildschirmanschluss



Analoger Bildschirmanschluss

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

Bildwiederholfrequenz für Ihren externen Bildschirm einstellen



Bei der Einstellung einer zu hohen Bildwiederholfrequenz kann Ihr Bildschirm beschädigt werden. Entnehmen Sie die maximal mögliche Bildwiederholfrequenz bitte der im Lieferumfang Ihres Bildschirms enthaltenen Dokumentation.

Mit der optimalen Einstellung der Bildwiederholfrequenz vermeiden Sie ein Flimmern des Bildes.

- ▶ Passen Sie die Bildwiederholfrequenz für den angeschlossenen Bildschirmtyp an.
- ▶ Wählen Sie *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Anpassungen: Bildschirmauflösung anpassen*.

oder

- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop. Wählen Sie unter *Anpassung – Anzeige* den Bildschirmtyp 1 oder 2.
- ▶ Wählen Sie *Erweiterte Einstellungen – Monitor*.
- ▶ Wählen Sie unter *Bildschirmaktualisierungsrate* die optimale Bildwiederholfrequenz für den angeschlossenen Bildschirmtyp.
- ▶ Wählen Sie *Übernehmen* und *OK*.

USB-Geräte anschließen

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

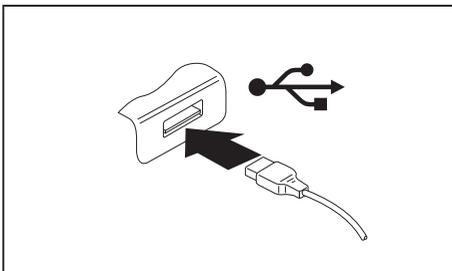


USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

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

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

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



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



Gerätetreiber

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

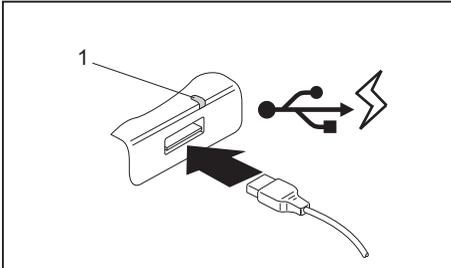
USB-Anschluss mit Aufladefunktion (Charging)



Wenn Sie USB-Geräte an diesem USB-Anschluss anschließen, sollten Sie Ihr Notebook mit angeschlossenem Netzteil betreiben, da ansonsten bei ausgeschaltetem Notebook der Akku entladen wird.



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.



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

Der USB-Anschluss mit Aufladefunktion verfügt über eine eigene Betriebsanzeige (1). Wird ein USB-Gerät an diesen USB-Anschluss angeschlossen, so wird dies an der Betriebsanzeige wie folgt angezeigt:

Bei angeschlossenem Netzadapter:

- Die Anzeige leuchtet grün: Das Notebook ist eingeschaltet oder das Notebook ist ausgeschaltet und ein USB-Gerät ist an diesem USB-Anschluss angeschlossen.

Im Akkubetrieb:

- Die Anzeige leuchtet rot: Das Notebook ist eingeschaltet.
- Die Anzeige blinkt rot: Das Notebook ist ausgeschaltet.

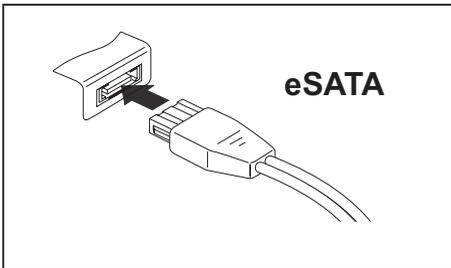
Externe SATA-Festplatte (eSATA) anschließen

An den eSATA-Anschluss können Sie eine externe SATA-Festplatte anschließen. Mit dieser können Sie die interne Festplattenkapazität beliebig erweitern. Sie sollten sich eine Festplatte mit stabilem Gehäuse besorgen.

i

Die maximale eSATA-Leitungslänge darf 2 Meter nicht überschreiten. SATA-Leitungen können wegen der unterschiedlichen Steckerbelegung nicht verwendet werden. Die Leitung ist nicht im Lieferumfang enthalten. Diese können Sie über den Fachhandel erwerben.

Die Datentransferrate beträgt bis zu 2.400 Mbit/s.



- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an den eSATA-Anschluss des Notebook an.

i

Gerätetreiber

Die eSATA-Festplatte wird automatisch von Ihrem Betriebssystem erkannt und installiert.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu der externen SATA-Festplatte und zum *Betriebssystem*.

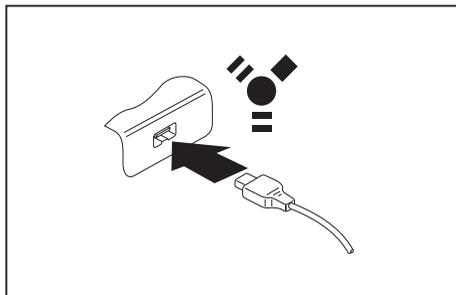
FireWire-Geräte anschließen

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



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

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

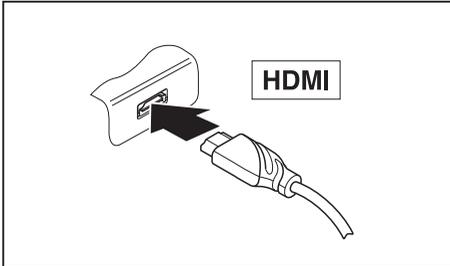


- ▶ Schließen Sie die Datenleitung des externen Geräts an den FireWire-Anschluss des Notebook an.
- ▶ Schließen Sie die Netzleitung des externen Geräts an eine Steckdose an.

Externe Audiogeräte anschließen

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.

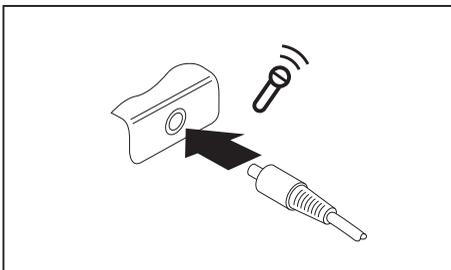
i

Einige LCD-Fernseher verfügen nur über zwei Lautsprecher/-anschlüsse und können daher kein Dolby Digital oder DTS wiedergeben. Um den Ton wiedergeben zu können, müssen Sie unter *Windows Vista* die Soundeinstellungen entsprechend anpassen. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

- ▶ Wählen Sie *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Hardware und Sound – Sound*.
- ▶ Markieren Sie *Realtek Digital Output*.
- ▶ Wählen Sie *Eigenschaften – Unterstützte Formate*.
- ▶ Deaktivieren Sie die Einstellungen *DTS Audio* und *Dolby Digital*.
- ▶ Bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*.

Mikrofonanschluss/Line In

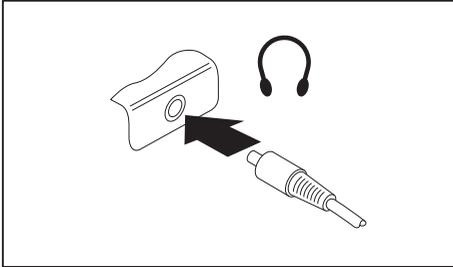
Über den Mikrofonanschluss/Line In können Sie ein externes Mikrofon, einen MiniDisc-Player, MP3-Player, CD-Player oder ein Kassettendeck an Ihr Notebook anschließen.



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

Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss

Über den Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss können Sie einen Kopfhörer, externe Lautsprecher oder ein Audiogerät mit einem digitalen optischen Eingang an Ihr Notebook anschließen.



- ▶ Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.
- ▶ Schließen Sie die Datenleitung am Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss des Notebook an.



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

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

Der Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss an Ihrem Notebook ist eine "3,5 mm Klinkenbuchse".

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

Wenn Sie Audiogeräte mit einem digitalen optischen Eingang (z. B. Verstärker) anschließen wollen, benötigen Sie ein Lichtwellenleiterkabel mit einem "TOSLINK 3.5 mm Miniplug-Stecker (SPDIF 3,5 Klinke)".

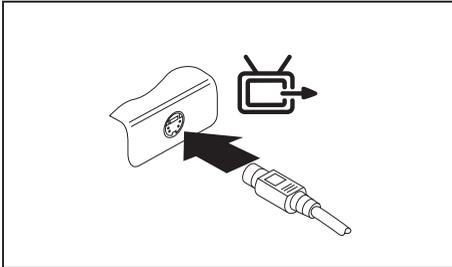
Stecker	Anschluss	Anschlussbelegung
		optisch

Lautstärke einstellen

- ▶ Stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein, siehe Kapitel ["Lautstärke einstellen", Seite 41](#).

Externes Gerät an S-Video-Out anschließen

Sie können ein externes Gerät (z. B. ein Fernsehgerät) an die S-Video-Out Buchse Ihres Notebook anschließen, um sich Filme von DVD, Fotos oder Präsentationen anzusehen usw.

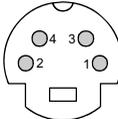


- ▶ Schalten Sie das Notebook und das externe Gerät aus.
- ▶ Schließen Sie das externe Gerät an die S-Video-Out Buchse Ihres Notebook an.
- ▶ Schalten Sie zuerst das externe Gerät und dann das Notebook ein.



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

Die S-Video-Out Buchse an Ihrem Notebook ist eine "4-polige Hosiden-Buchse", auch "4-polige Mini-DIN-Buchse" genannt. Der Stecker für diesen Anschluss muss ein "Hosiden-Stecker" sein.

Stecker	Anschluss	Anschlussbelegung	
		Position	Bedeutung
		1	Y-Masse
		2	C-Masse
		3	Y
		4	C

Fernsehgerät aktivieren



Geräte mit einer ATI-Grafikkarte verwenden zur Bildeinstellung die ATI-Software *Catalyst® Control Center*. Diese Software enthält eine integrierte Hilfe zu dieser Anwendung.

Geräte mit einer NVIDIA-Grafikkarte verwenden zur Bildeinstellung die Software *NVIDIA Control Panel*. Diese Software enthält eine integrierte Hilfe zu dieser Anwendung.

- ▶ Schließen Sie ein externes Gerät (z. B. ein Fernsehgerät) an die S-Video-Out Buchse Ihres Notebook an und booten Sie das Notebook neu.

oder

- ▶ Wählen Sie *Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Anpassen – Anzeige – Erweiterte Einstellungen*.
- ▶ Wählen Sie *OK*.

oder

- ▶ Wenn Ihr Gerät über eine ATI-Grafikkarte verfügt, wählen Sie *Startsymbol – Alle Programme – Catalyst Control Center – Catalyst Control Center*.

oder

- ▶ Wenn Ihr Gerät über eine NVIDIA-Grafikkarte verfügt, betätigen Sie am Desktop die rechte Maustaste und wählen Sie *NVIDIA Control Panel*.

↳ Das Bild wird auf das externe Gerät übertragen

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/Help Desk die in diesem Kapitel beschriebenen Komponenten selbst aus- und einbauen.



Wenn Sie ohne Rücksprache mit der Hotline/Help 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 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.

Akku aus- und einbauen

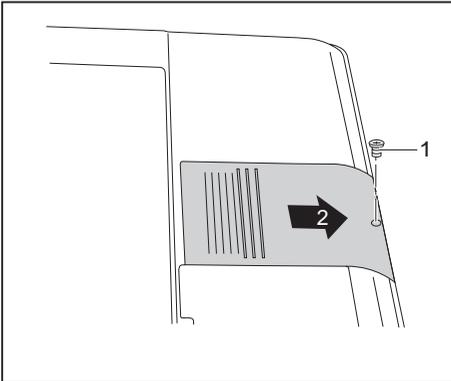


Wie Sie den Akku aus- und wieder einbauen finden Sie im Kapitel "[Akku aus- und einbauen](#)", [Seite 29](#) beschrieben.

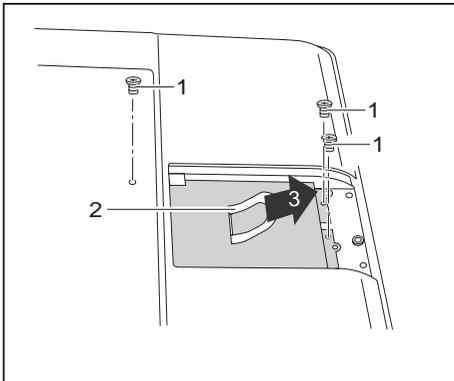
Festplatte aus- und einbauen

Festplatte ausbauen

- ▶ Schalten Sie Ihr Notebook aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Schließen Sie den LCD-Bildschirm, sodass er spürbar einrastet.
- ▶ Ziehen Sie alle am Notebook angeschlossenen Leitungen.
- ▶ Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.
- ▶ Bauen Sie den Akku aus (siehe Kapitel ["Akku ausbauen"](#), Seite 29).



- ▶ Entfernen Sie die Schraube (1).
- ▶ Ziehen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung ab (2).



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Ziehen Sie die Festplatte an der Ziehhilfe (2) in Pfeilrichtung aus dem Festplattenfach (3).

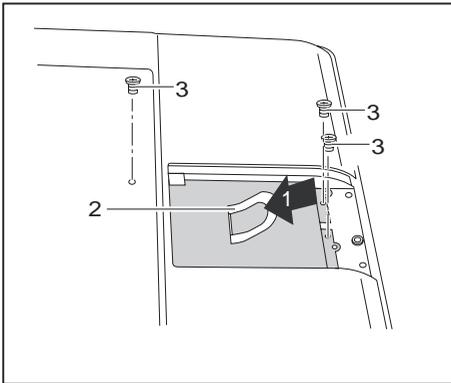
- ▶ Entfernen Sie die vier Schrauben am Befestigungsblech.

Festplatte einbauen

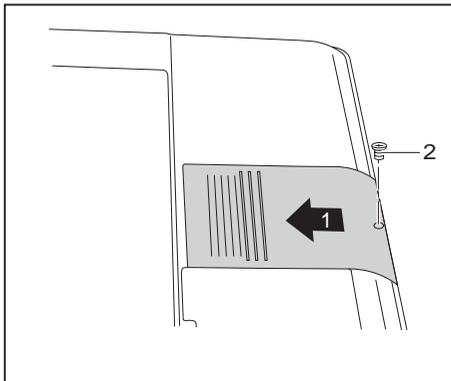


Achten Sie beim Einbauen der Festplatte darauf, dass die Kontakte im Festplattenfach nicht verbogen oder beschädigt werden.

- ▶ Befestigen Sie die vier Schrauben am Befestigungsblech.
- ▶ Setzen Sie die Festplatte in das Festplattenfach ein.



- ▶ Ziehen Sie die Festplatte an der Ziehhilfe (2) so in Pfeilrichtung (1), dass die Kontakte einhaken. Schieben Sie dabei ggf. am Rand der Festplatte mit dem Finger etwas nach.
- ▶ Befestigen Sie die Schrauben (3).



- ▶ Schieben Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung an ihren Einbauplatz (1).
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung mit der Schraube (2).

- ▶ Bauen Sie den Akku wieder ein (siehe Kapitel ["Akku einbauen", Seite 29](#)).
- ▶ Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- ▶ Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

Zweite Festplatte im RAID-Verbund (geräteabhängig)



Der Aus- und Einbau der zweiten Festplatte darf nur von autorisierten Servicepartnern der Fujitsu Siemens Computers GmbH durchgeführt werden. Durch unbefugten Aus- und Einbau erlischt der Garantieanspruch.

Je nach Gerätevariante können Sie durch unseren Service Partner eine zweite Festplatte in Ihrem Notebook einbauen lassen. Zwei Festplatten lassen sich in einer Festplattengruppe zusammenschließen, einem sogenannten RAID-Verbund (RAID = Redundant Array of Independent Disks). Der RAID-Verbund wird als eine einzige Festplatte angesprochen. Die Daten werden über spezielle Techniken auf den Festplatten verteilt, um dadurch die Schreib-/Lesegeschwindigkeit Ihres Notebook und/oder die Sicherheit Ihrer Daten zu erhöhen. Hierzu werden die Daten zunächst in gleich große Blöcke aufgeteilt und anschließend sequenziell auf die beiden Festplatten geschrieben. Beim Auslesen der Daten wird der umgekehrte Weg genommen.



Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zum RAID-Controller (siehe Kapitel ["Informationsquellen", Seite 5](#)).

Speichererweiterung

Ihr Notebook ist je nach Ausbaustufe mit 512 MByte – 2 GByte Arbeitsspeicher ausgestattet. Ohne Speichermodule startet das Notebook nicht, da kein fester Hauptspeicher eingebaut ist.

Speichererweiterung aus- und einbauen

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



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 4](#).

Das Notebook muss beim Ein-/Ausbau der Speichermodule ausgeschaltet sein und darf sich nicht im Energiesparmodus befinden.

Verwenden Sie nur Speichererweiterungen, die für Ihr Notebook freigegeben wurden: 512-MByte und 1-GByte-Module DDR2-667 SO DIMM (PC2-5300).

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.

Ein Speichermodul befindet sich unter dem Service-Fach. Beim Aus- und Einbau des Speichermoduls müssen Sie das Service-Fach öffnen. Wenn Sie die Abdeckung entfernt haben, liegen verschiedene Bauteile offen. Diese Bauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgebaut oder ausgetauscht werden. Beachten Sie deshalb unbedingt folgende Hinweise:



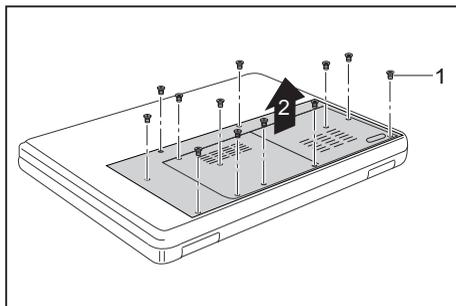
Während des Betriebs können einzelne Bauteile sehr heiß werden (z. B. der Prozessorkühlkörper). Deshalb empfehlen wir Ihnen nach dem Ausschalten des Notebook eine Stunde zu warten, bevor Sie Speichermodule aus- oder einbauen. Es besteht sonst Verbrennungsgefahr!

Da einige Bauteile mit EGB offen liegen, beachten Sie bitte den Abschnitt ["Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen", Seite 63](#) im Kapitel ["Wichtige Hinweise", Seite 4](#).

Das zweite Speichermodul ist von außen nicht zugänglich und darf deshalb nur von autorisierten Servicepartnern der Fujitsu Siemens Computers ausgebaut oder ausgetauscht werden.

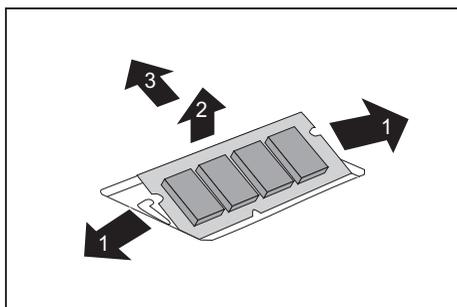
- ▶ Schalten Sie Ihr Notebook aus.
- ▶ Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.
- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.
- ▶ Ziehen Sie alle am Notebook angeschlossenen Leitungen.
- ▶ Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.
- ▶ Bauen Sie den Akku aus (siehe ["Akku ausbauen", Seite 29](#)).

Abdeckung entfernen



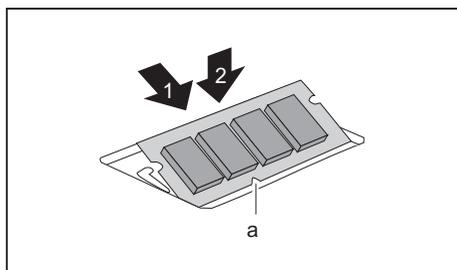
- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1).
- ▶ Heben Sie die Abdeckung vom Notebook ab (2).

Speichermodule ausbauen



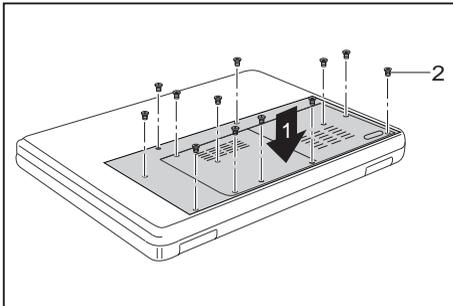
- ▶ Drücken Sie die beiden Halteklammern vorsichtig nach außen (1).
- ↳ Das Speichermodul klappt nach oben (2).
- ▶ Ziehen Sie das Speichermodul in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz (3).

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 auf (1).
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben (2).

- ▶ Bauen Sie den Akku wieder ein (siehe Kapitel ["Akku einbauen", Seite 29](#)).
- ▶ 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>Main</i>	Systemeinstellungen wie Uhrzeit und Datum
<i>Advanced</i>	Erweiterte Systemeinstellungen
<i>Security</i>	Passworteinstellungen und Sicherheitsfunktionen
<i>Power</i>	Energieeinstellungen für LCD-Bildschirm und Akku
<i>Boot</i>	Konfiguration der Startreihenfolge
<i>Exit</i>	Beenden des <i>BIOS-Setup-Utility</i>

BIOS-Setup-Utility starten

- ▶ Starten Sie das Notebook neu (Aus-/Einschalten oder Betriebssystem neu starten).
- ↳ Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz folgende oder ähnliche Anzeige:
<F2> BIOS Setup <F12> Boot Menu
- ▶ Wenn am Bildschirm diese Meldung erscheint, 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.

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:

Save Changes and Exit – Einstellungen speichern und BIOS-Setup-Utility beenden

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

Discard Changes and Exit – Änderungen verwerfen und BIOS-Setup-Utility beenden

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

Get Default Values – Standardeinträge übernehmen

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

Load Previous Values – Änderungen verwerfen ohne das BIOS-Setup-Utility zu verlassen

- ▶ Um die Änderungen zu verwerfen, wählen Sie *Load Previous Values* 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 *Save Changes and Exit* und *Yes*.

Problemlösungen und Tipps



Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit", 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/Help Desk in Verbindung.



Die Telefonnummern finden Sie auf der Help Desk-Liste. Halten Sie bei einem Anruf bitte 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 Siemens Computers freigegeben sind, kann unter Umständen zu Performanceverlusten, Datenverlust und Fehlfunktionen führen. Freigegebene Treiber und aktuelle BIOS-Versionen können Sie downloaden unter: "<http://www.fujitsu-siemens.de/support/downloads.html>"

Wiederherstellen installierter Software



Legen Sie bitte regelmäßig Sicherheitskopien von Ihren Dateien an. Wenn es zu einem Datenverlust kommen sollte, können Sie die installierte Software mit Hilfe der Datenträger wiederherstellen. Wenn Sie jedoch von Ihren eigenen Dateien keine Sicherheitskopien gemacht haben, ist ein Wiederherstellen dieser Dateien nicht mehr möglich.

Sollte Ihr Betriebssystem nicht starten oder sollte es auf Ihrer Festplatte zu Fehlern kommen, kann es notwendig werden, die vorinstallierte Software neu zu installieren.

Wiederherstellen des Betriebssystems, der Treiber, Handbücher und Spezial-Software

Informationen zum Wiederherstellen des Betriebssystems, der Treiber, Handbücher und von Spezialsoftware finden Sie im Handbuch "Recovery Process".

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.



Wenn Uhrzeit und Datum nach dem Einschalten des Notebook wiederholt falsch sind, ist die fest im Notebook eingebaute Sicherungsbatterie leer.

- ▶ Setzen Sie sich bitte mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserer Hotline/Help Desk in Verbindung.

Im Sekunden-Rhythmus ertönt ein Signal

Ursache	Fehlerbehebung
Der Akku ist weitgehend entladen.	▶ Laden Sie den Akku auf.

Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Bildschirm ist ausgeschaltet.	▶ Drücken Sie eine Taste oder geben Sie das Passwort ein.
Externer Bildschirm angeschlossen.	▶ Drücken Sie die Tastenkombination [Fn] + [F10] (Bildschirmausgabe umschalten).

Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar

Ursache	Fehlerbehebung
Reflexionsblendung	▶ Drehen Sie das Notebook oder ändern Sie die Neigung des LCD-Bildschirms.

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 [Fn] + [F10] (Bildschirmausgabe umschalten).
Netzleitung oder Datenleitung des externen Bildschirms sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook aus. ▶ Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß an den externen Bildschirm und an der Steckdose angeschlossen ist. ▶ Prüfen Sie, ob die Datenleitung ordnungsgemäß an das Notebook und an den externen Bildschirm (sofern Stecker vorhanden) angeschlossen ist. ▶ Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook ein.

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"> ▶ Beenden Sie das Anwendungsprogramm unter Windows mit [Alt] + [F4]. Wenn der Fehler nach dem Beenden des Programms weiterhin auftritt, schalten Sie mit [Fn] + [F10] auf den LCD-Bildschirm des Notebook um. Ändern Sie folgende Einstellung: ▶ Bildschirmauflösung einstellen: Wählen Sie unter <i>Startsymbol – (Einstellungen) – Systemsteuerung – Darstellung und Anpassungen – Anpassungen: Bildschirmauflösung anpassen</i> die erforderliche Bildschirmauflösung. ▶ Bildschirm auswählen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop. Wählen Sie unter <i>Anpassung – Anzeige</i> den Bildschirm 1 oder 2 und unter <i>Erweiterte Einstellungen – Monitor</i> den richtigen Bildschirm.

Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht

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

Das Notebook arbeitet nicht weiter

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

Der Drucker druckt nicht

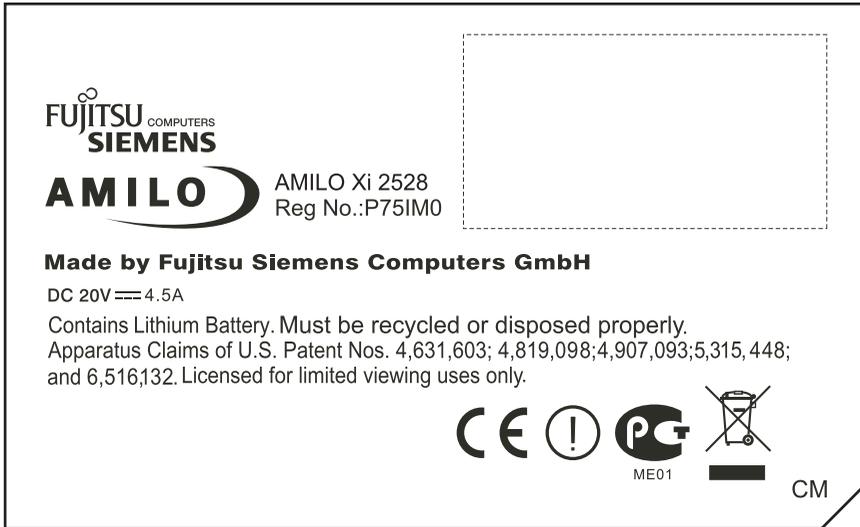
Ursache	Fehlerbehebung
Drucker nicht eingeschaltet.	▶ Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet und betriebsbereit ist (siehe Dokumentation zum Drucker).
Drucker nicht richtig angeschlossen.	▶ Prüfen Sie, ob die Datenleitung zwischen Notebook und Drucker ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Druckertreiber defekt oder nicht richtig installiert oder falscher Druckertreiber.	<ul style="list-style-type: none">▶ 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 "Wireless LAN-/Bluetooth-Modul ein- und ausschalten", Seite 44)
Die Funkkomponente ist eingeschaltet. Trotzdem funktioniert die Funkverbindung zu einem Netzwerk nicht.	<ul style="list-style-type: none">▶ Prüfen Sie, ob die Funkverbindung über die Software eingeschaltet ist.▶ Nähere Informationen zur Benutzung der Funkkomponente finden Sie in den Hilfe-Dateien (siehe Kapitel "Informationsquellen", Seite 5).

Technische Daten

Um hier die richtigen technischen Daten für Ihr Gerät zu finden, müssen Sie einen Blick auf das Geräte-Typenschild werfen. Sie finden das Geräte-Typenschild auf der Unterseite des Geräts.



Typenbezeichnung (Beispiel AMILO Xi 2528)

Notebook

Umgebungsbedingungen	
Klimaklasse	3K2
Temperatur	
Betrieb (3K2)	5 °C – 35 °C
Transport (2K2)	15 °C – 60 °C

Abmessungen: Notebook mit 17-Zoll-Display	
Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite)	408 mm x 291 mm x 35,6/38,5 mm
Gewicht (abhängig von der Konfiguration)	etwa 4 kg

Abmessungen: Notebook mit 15,4-Zoll-Display	
Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite)	360 mm x 272 mm x 24/37,2 mm
Gewicht (abhängig von der Konfiguration)	etwa 3 kg



Das Datenblatt zu diesem Notebook bietet weitere technische Daten. Sie finden das Datenblatt auf Ihrem Notebook oder im Internet unter ["www.fujitsu-siemens.com"](http://www.fujitsu-siemens.com).

Akku

	Zeitangabe
Ladezeit (im Nichtbetrieb)	etwa 5 Stunden
Betriebszeit	etwa 1,5 Stunden (je nach Anwendung)

Netzadapter



Für dieses Gerät sind zwei verschiedene Netzadapter verfügbar. Benutzen Sie ausschließlich den Netzadapter, der bei der Auslieferung Ihres Geräts mitgeliefert wird.

Elektrische Daten	Netzadapter 90 W (2-polig)	Netzadapter 120 W (3-polig)
Primär		
Nennspannung	100 V – 240 V (automatisch)	
	50 Hz – 60 Hz (automatisch)	
Sekundär		
Nennspannung	20 V	20 V
Maximaler Nennstrom	4,5 A	6 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 der CD/DVD "Drivers & Utilities" oder auf unseren Internetseiten.

Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity)

Die Konformitätserklärungen (Declarations of Conformity) zum AMILO finden Sie im Internet unter ["www.fujitsu-siemens.com"](http://www.fujitsu-siemens.com).

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

Urheberrechtlich geschützte Technologie

Dieses Produkt enthält Technologie, die durch bestimmte US-Patente und andere geistige Eigentumsrechte von Macrovision Corporation und anderen Patenteignern urheberrechtlich geschützt ist. Die Verwendung dieser urheberrechtlich geschützten Technologie muss von Macrovision Corporation genehmigt werden und ist ausschließlich für private und andere beschränkte Zwecke vorgesehen, sofern nicht von Macrovision Corporation ausdrücklich eine andere Nutzung zugelassen ist. Reverse Engineering oder Disassemblierung ist nicht gestattet.

CE-Kennzeichnung



CE-Kennzeichnung für ausgelieferte Geräte ohne Funkkomponente vom 16.01.2007 bis 19.07.2007

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 2006/95/EG "Niederspannungsrichtlinie".

CE-Kennzeichnung für ausgelieferte Geräte ohne Funkkomponente bei Markteinführung ab 20.07.2007

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



CE-Kennzeichnung für Geräte mit Funkkomponente

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

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

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

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

Stichwörter

56k-Modem 42

A

Abdeckung

- befestigen 69
- entfernen 68

Akku 3, 27

- aufladen 28
- ausbauen 29
- Ladezustand 28, 30
- lagern 28
- Lebensdauer 27
- pflegen und warten 28
- Selbstentladung 28

Akkuanzeige 15

Akkuladezustandsmesser 28

Akkumulator

- siehe Akku 27

Akkuverriegelung 3

Alt+Tab 20

Analoger Bildschirmanschluss 3, 53

Anzeige

- Laufwerke 15

Anzeige Bluetooth 15

Anzeige Caps Lock 15

Anzeige Energiesparmodus 15

Anzeige Num Lock 15

Anzeige Rollen (Scroll Lock) 15

Anzeige Touchpad 15

Anzeige Wireless LAN 15

Audioanschlüsse 59–60

Audiogeräte anschließen 58–60

AutoPlay-Funktion 40

B

Backspace 16

Batterie

- siehe Akku 27

Batterieanzeige

- siehe Akkuanzeige 15

Batteriesymbol

- siehe Akkuanzeige 15

Baugruppe 63

Bedienung, Notebook 12

Betriebsanzeige 15

Betriebsbereitschaft herstellen 10

Betriebssystem

- mit Passwort schützen 51
- Systemschutz aktivieren 51
- Systemschutz aufheben 51

Bildschirm

- anschließen 54, 61

Anzeige synchronisieren 25

Bildwiederholfrequenz 55

bleibt dunkel 74

kein Bild 74

wanderndes Bild 74

Bildschirmausgabe umschalten 19

Bildschirmhelligkeit

- erhöhen 19

verringern 19

BIOS-Setup-Utility

- aufrufen 70

bedienen 70

beenden 71

Einstellungen 70

mit Passwort schützen 49

Blu-ray 36

Blu-ray Combo Laufwerk

- Blu-ray-Unterstützung 38

Bluetooth 44

C

Caps Lock 17

- Anzeige 15

CD/DVD

- AutoPlay-Funktion 40

einlegen 39

entnehmen 39

handhaben 37

Notentnahme 39

Überblick 35

CD/DVD-Laufwerk 3, 38

CD-R 35

CD-Rohling 37

CD-ROM 35

CD-RW 35

CE-Kennzeichnung 80

CIR-Schnittstelle 44

Crystal-View-Bildschirm

- reinigen 7

Cursor-Tasten 17

D

Datenspeicher-Formate 35

Datum stimmt nicht 73

Die Funkverbindung zu einem Netzwerk

- funktioniert nicht 76

Diebstahlschutz 48

Digitale Audiogeräte anschließen 58

- Digitale Videogeräte anschließen 58
 - Digitaler HDMI-Anschluss 3, 53
 - DL-Unterstützung, Multi-Format-DVD-Laufwerk 38
 - Drucker druckt nicht 76
 - Dunkler LCD-Bildschirm 73
 - DVD 35
 - Regionalcodes 40
 - DVD-Film
 - Regionalcodes 40
 - DVD+R 35
 - DVD-R 35
 - DVD+R DL / DVD-R DL 36
 - DVD-R LF 36
 - DVD-Rohling 37
 - DVD-ROM 35
 - DVD+RW 36
 - DVD-RW 36
 - DVD-Video 35
- E**
- EGB 63
 - Ein-/Ausschalter Notebook 3
 - Ein-/Ausschalter Wireless LAN 3
 - Eingabetaste 16
 - Energie
 - Energie sparen 4
 - Energiesparfunktionen 30
 - Energieverbrauch 30
 - Energiesparmodus
 - aktivieren 19
 - Anzeige 15
 - beenden 75
 - Enter 16
 - Erstes Einschalten 11
 - Erstinbetriebnahme 8
 - eSATA-Anschluss 3, 53
 - Ethernet LAN 43
 - ExpressCard 32
 - entnehmen 33
 - ExpressCard-Steckplatz 3
- F**
- Falsches Datum/Uhrzeit 73
 - Fehler
 - Behebung 72
 - Fernbedienung 44
 - herausnehmen 45
 - verwenden 45
 - Fernsehgerät anschließen 61
 - Festplatte 31
 - ausbauen 64
 - einbauen 65
 - FireWire-Anschluss 3, 53, 58
 - Flüsterbetrieb 21
 - Fn+F10 19
 - Fn+F12 19
 - Fn+F3 18
 - Fn+F4 18
 - Fn+F5 19
 - Fn+F6 19
 - Fn+F7 19
 - Fn+F8 19
 - Fn+F9 19
 - Fn-Taste 17
- G**
- Geräte
 - anschließen 52
 - trennen 52
 - Gleichspannungsbuchse (DC-IN) 3
 - Großschreibtaste 17
- H**
- Hardware konfigurieren 70
 - Hauptspeicher
 - siehe Speichererweiterung 67
 - HD-DVD 36, 38
 - HD-DVD Combo Laufwerk 38
 - HDMI-Anschluss 59
 - Hinweise 4
 - Baugruppen 63
 - Energie sparen 4
 - Entsorgung / Recycling 79
 - LCD-Bildschirm 24
 - Reinigung 7
 - Sicherheit 4
 - Transport 6
 - Hochgeschwindigkeitsgeräte anschließen 58
- I**
- Im Sekundenrhythmus ertönt ein Signal 73
 - Inbetriebnahme 8
 - Informationsquellen 5
 - Infrarotschnittstelle Fernbedienung 3
 - Inhaltstyp, CD/DVD
 - AutoPlay-Funktion 40
- K**
- Kensington Lock anwenden 48
 - Kensington Lock-Vorrichtung 3, 53
 - Kensington MicroSaver 48
 - Komponenten
 - einbauen/ausbauen 63

Konfiguration, BIOS-Setup-Utility 70
Konformitätserklärung 79
Kopfhörer anschließen 59–60
Kopfhörer-/SPDIF-Anschluss 3, 53
Korrekturtaste 16
Kurzübersicht
 Sicherheitsfunktionen 48

L

Ladekapazität, Akku 28
LAN-Anschluss 3
Laufwerksanzeige 15
Lautsprecher 3, 41
 Anschließen 59
 ausschalten 18
 einschalten 18
Lautstärke
 einstellen 41
 erhöhen 19
 verringern 18
LCD-Bildschirm
 Anzeige synchronisieren 25
 bleibt dunkel 73
 Einstellungen 25
 Helligkeit erhöhen 19
 Helligkeit verringern 19
 Hinweise 24
 Reflexionsblendung 73
 reinigen 7
 schlecht lesbar 73
 Schriftgrad einstellen 25
Lebensdauer, Akku 27
LightTouch bar 3

M

Manuelle Entnahme, CD/DVD 39
Mechanische Sicherung 48
Memory Card
 einsetzen 34
 entnehmen 34
 handhaben 34
 Memory Stick Pro 34
 MultiMediaCard 34
 Secure Digital 34
Memory Card-Steckplatz 3
Memory Stick Pro 34
Menütaste 17
Mikrofon 3, 41
 Anschließen 59
Mikrofon anschließen 59
Mikrofonanschluss / Line In 3, 53
Mobiler Betrieb 6

Modem 42
 anschließen 42
Modemanschluss 3
Multi-Format-DVD-Laufwerk,
 Double-Layer-Unterstützung 38
MultiMediaCard 34

N

Negativer Tabulatorsprung 20
Netzadapter
 anschließen 10
 aufstellen 9
Notebook
 arbeitet nicht 75
 aufstellen 9
 ausschalten 13
 bedienen 12
 einschalten 12
 Erstinbetriebnahme 8
 Inbetriebnahme 8
 reinigen 7
 startet nicht 75
 transportieren 6–7
 vor dem Reiseantritt 6
Notentnahme, CD/DVD 39
Num Lock
 Anzeige 15, 18
Numerisches Tastaturfeld 16
 siehe Separater Ziffernblock 18

P

Passwort
 ändern 50
 aufheben 50
 eingeben 50
Passwortschutz 49
Pause-Taste 17
Peripheriegeräte
 anschließen 52
 trennen 52
Problemlösungen 72

R

RAID 66
Redundant Array of Independent Disks 66
Regionalcodes 40
Reinigung 7
Reise, Notebook 6
Return 16
Rohling 37
Rollen
 Anzeige 15

- S**
- S-Video-Out Anschluss 3, 53
- S-Video-Out Buchse 61
- Schreibmarkensteuerung 17
- Schriftgrad ändern 25
- Scroll Lock:
 - Anzeige 15
- Secure Digital 34
- Selbstentladung, Akku 28
- Separater Ziffernblock 18
- Servicefach Festplatte 3
- Servicefach Speicher 3
- Servicefall 63
- Setup
 - siehe BIOS-Setup-Utility 70
- Shift 17
- Shift+Tab 20
- Sicherheitsfunktionen 48
 - Kurzübersicht 48
- Sicherheitshinweise 4
- Sicherungsbatterie laden 73
- Silent Mode 21
- Sommerzeit 73
- Speicherausbau
 - siehe Speichererweiterung 67
- Speichererweiterung
 - ausbauen 68
 - einbauen 68
- Speichermodul
 - ausbauen 68
 - einbauen 68
 - wichtige Hinweise 67
- Starttaste 17
- Statusanzeigen 3, 14
- Steckplatz
 - ExpressCard 32
 - Memory Card 34
- Stellplatz auswählen 9
- Störungsbehebung 72
- Strg+Alt+Entf 20
- Strom sparen 4
- Supervisor-Passwort
 - ändern 50
 - aufheben 50
 - eingeben 50
- Synchronisation, Bildschirmanzeigen 25
- System konfigurieren 70
- Systemeinstellungen, BIOS-Setup-Utility 70
- Systemerweiterung 67
 - siehe Speichererweiterung 67
- T**
- Tabulatortaste 16
- Tastatur 16
 - reinigen 7
- Tasten 16
- Tastenkombinationen 18
- Technische Daten 77–78
 - Akku 78
 - Notebook 78
- Tipps 72
- Touchpad 3, 22
 - ausschalten 19
 - Befehl ausführen 22
 - einschalten 19
 - Objekt auswählen 22
 - Objekt ziehen 23
 - reinigen 7
 - Tasten 22
 - Zeiger bewegen 22
- Touchpad-Bildlaufleiste 3
- Touchpad-Tasten 3
- Transport 6–7
 - Transportschäden 8
- U**
- Uhrzeit stimmt nicht 73
- Umschalttaste 17
- Urheberrechtlich geschützte Technologie 79
- USB-Anschluss 3, 53
- USB-Anschlüsse 55
- USB-Aufladefunktion 56
- User-Passwort
 - ändern 50
 - aufheben 50
 - eingeben 50
- V**
- Verpackung 8
- Videoausgang
 - siehe S-Video- Out Buchse 61
- Videogeräte anschließen 58
- W**
- Warmstart 20
- WebCam 3, 26
 - ausschalten 19
 - einschalten 19
- Wichtige Hinweise 4
- Winterzeit 73
- Wireless LAN 44
- Wireless LAN/Bluetooth
 - Modul ausschalten 44
 - Modul einschalten 44

Z
Zeilenschaltung 16
Zeit stimmt nicht 73

Ziffernblock 16