



Lenovo G480/G485/ G580/G585/G780

Bedienungsanleitung v3.0



Lesen Sie die Sicherheitshinweise und wichtigen
Tipps in den beigefügten Gebrauchsanweisungen,
bevor Sie Ihren Computer verwenden.

Hinweis

- Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts zuerst das *Dokument Lenovo Sicherheitsanleitung und allgemeines Informationshandbuch*.
- Einige Anleitungen in dieser Bedienungsanleitung setzen möglicherweise voraus, dass Sie Windows® 8 verwenden. Wenn Sie ein anderes Windows-Betriebssystem verwenden, können einige Bedienvorgänge leicht abweichen. Wenn Sie andere Betriebssysteme verwenden, können einige Bedienvorgänge leicht abweichen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen sind bei den meisten Modellen einheitlich. Einige Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Computer nicht verfügbar und/oder Ihr Computer kann Funktionen umfassen, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben werden.
- Die in dieser Gebrauchsanweisung verwendeten Abbildungen stammen, sofern nicht anders angegeben, vom Modell Lenovo G580.
- Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung stimmen eventuell nicht mit dem tatsächlichen Produkt überein. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.
- Weiteres über Lenovo Anwendungen finden Sie unter: <http://www.lenovo.com>.

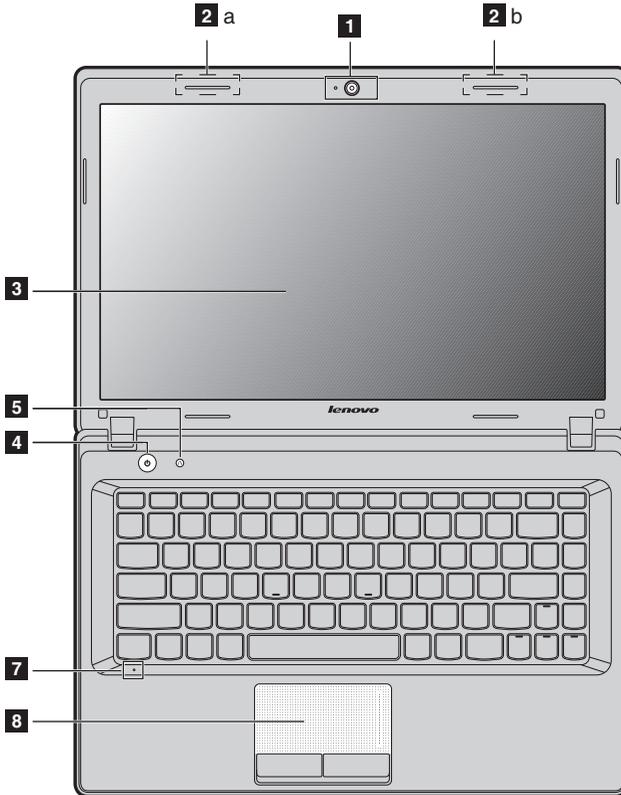
Inhalt

Kapitel 1. Übersicht über den Computer	1
Ansicht von oben.....	1
Ansicht von links.....	5
Ansicht von rechts.....	7
Ansicht von vorn.....	9
Ansicht von unten.....	10
Kapitel 2. Die Grundlagen	16
Konfiguration des Betriebssystems zum ersten Mal.....	16
Oberflächen des Betriebssystems.....	16
Die Charms	17
Versetzen des Computers in den Energiesparmodus oder Ausschalten des Computers.....	19
Verwenden des Touchpads	21
Funktionstastenkombinationen	22
Externe Geräte anschließen	24
Spezielle Tasten	26
Systemstatusanzeigen.....	27
Sichern des Computers.....	29
Über NVIDIA® Optimus™ (bei ausgewählten Modellen)	30
Kapitel 3. Verbinden mit dem Internet	31
Ethernetverbindung.....	31
Drahtlose Verbindungen.....	32
Kapitel 4. Lenovo OneKey Recovery System.....	34
Kapitel 5. Problembehebung	35
Häufig gestellte Fragen	35
Problembehebung	37
Anhang A. CRU-Anweisungen.....	41
Wechseln des Akkus.....	41
Austauschen der Festplattenlaufwerks.....	43
Ersetzen des Speichers.....	50
Ersetzen der drahtlosen LAN-Karte.....	54
Entfernen des optischen Laufwerks	56
Marken	58

Kapitel 1. Übersicht über den Computer

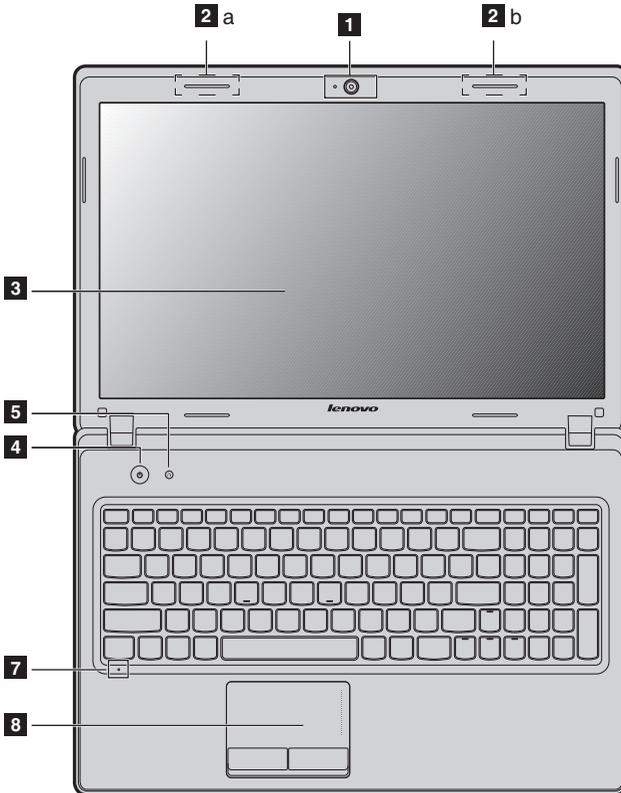
■ Ansicht von oben

■ G480/G485

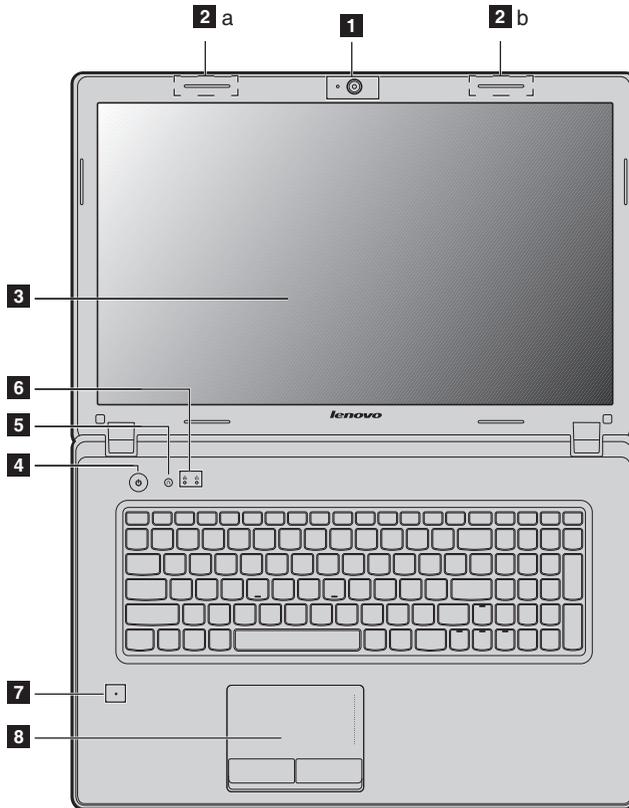


Kapitel 1. Übersicht über den Computer

■ G580/G585



■ G780



⊙ **Achtung:**

- Der gestrichelte Teil ist unsichtbar.
- Öffnen Sie den Anzeigebereich NICHT weiter als 130 Grad. Wenn Sie den Anzeigebereich schließen, achten Sie darauf, dass KEINE Stifte oder andere Objekte zwischen dem Anzeigebereich und der Tastatur verbleiben. Andernfalls kann der Anzeigebereich beschädigt werden.

Kapitel 1. Übersicht über den Computer

- 1 Integrierte Webkamera** Verwenden Sie die Webkamera zur Videokommunikation.
- 2 Antennen des drahtlosen Moduls (nur bestimmte Modelle)** Die integrierten Antennen garantieren einen optimalen Empfang des drahtlosen Funks.

Hinweis: Bestimmte Modelle können nur eine Antenne des drahtlosen Moduls haben, die Sie in der Abbildung unter 2b finden können. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.

- 3 Computerbildschirm** Der LCD-Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung sorgt für brillante Bilder.
- 4 Netzschalter** Drücken Sie diese Taste, um den Computer einzuschalten.
- 5 Novo-Taste** Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Lenovo OneKey Recovery System oder das BIOS Setup-Dienstprogramm zu starten oder das Boot-Menü aufzurufen.

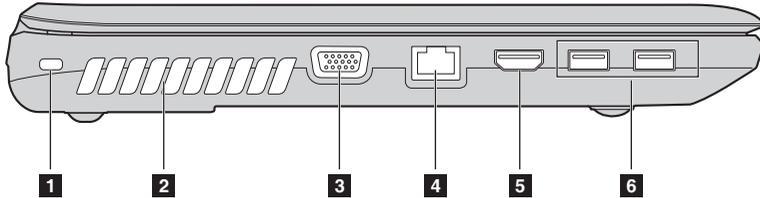
Hinweis: Für Einzelheiten hierzu siehe „Lenovo OneKey Recovery System“ auf Seite 34.

- 6 Systemstatusanzeigen** Für Einzelheiten hierzu siehe „Systemstatusanzeigen“ auf Seite 27.
- 7 Integriertes Mikrofon** Das integrierte Mikrofon (mit Geräuschunterdrückung) kann für Videokonferenzen, Sprachaufzeichnungen oder einfache Audioaufnahmen verwendet werden.
- 8 Touchpad** Das Touchpad funktioniert wie eine herkömmliche Maus.

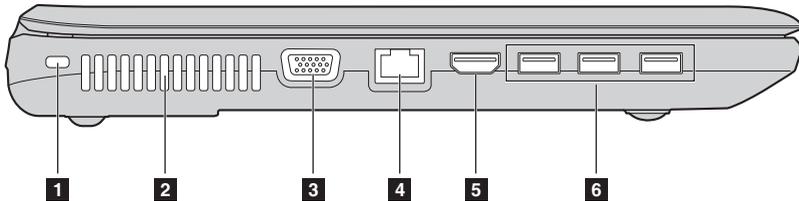
Hinweis: Für Einzelheiten hierzu siehe „Verwenden des Touchpads“ auf Seite 21.

■ Ansicht von links

■ G480/G485/G580/G585



■ G780



- 1 Kensington-Steckplatz** Bringen Sie hier ein Sicherheitsschloss an (nicht mitgeliefert).

Hinweis: Für Einzelheiten hierzu siehe „Anbringen eines Sicherheitsschlosses (nicht mitgeliefert)“ auf Seite 29.

- 2 Lüftungsschlitze** Zur Ableitung der internen Wärme.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden, da es sonst zu einer Überhitzung des Computers kommen kann.

- 3 VGA-Anschluss** Schließen Sie hier externe Anzeigegeräte an.

Kapitel 1. Übersicht über den Computer

- 4 RJ-45-Anschluss** Dieser Anschluss stellt eine Verbindung zwischen dem Computer und einem Ethernet-Netzwerk her.

Hinweis: Für Einzelheiten hierzu siehe „Ethernetverbindung“ auf Seite 31.

- 5 HDMI-Anschluss (bei ausgewählten Modellen)** Schließen Sie hier Geräte mit einem HDMI-Eingang an, wie einen Fernseher oder ein Anzeigegerät.

Hinweis: Bestimmte G480/G485/G580/G585 Modelle sind eventuell nicht mit einem HDMI-Anschluss ausgestattet. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.

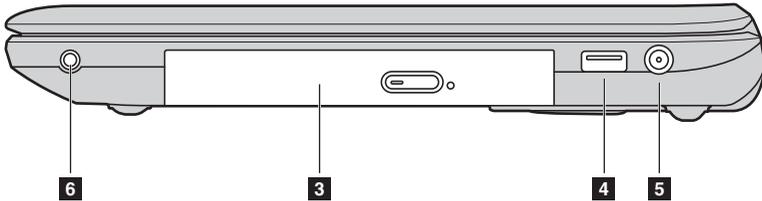
- 6 USB-Anschluss (bei ausgewählten Modellen)** Schließen Sie hier USB-Geräte an.

Hinweis:

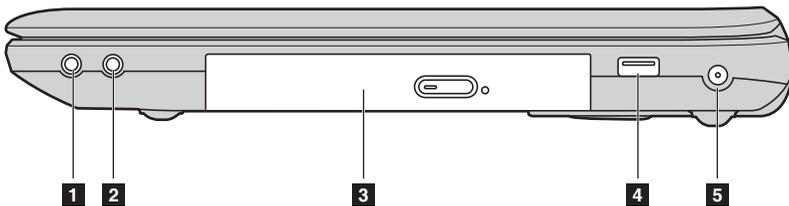
- Die blauen Anschlüsse sind USB 3.0-Anschlüsse. Die schwarzen Anschlüsse sind USB 2.0-Anschlüsse.
- Für Einzelheiten hierzu siehe „Anschließen von USB-Geräten (Universal Serial Bus)“ auf Seite 25.

■ Ansicht von rechts

■ G480/G485/G580/G585



■ G780



- 1 Kopfhörerbuchse** Schließen Sie hier einen externen Kopfhörer an.
- 2 Mikrofonbuchse** Schließen Sie hier ein externes Mikrofon an.
- 3 Optisches Laufwerk (bei ausgewählten Modellen)** Lesen/brennen Sie mit diesem Laufwerk optische Discs.

Kapitel 1. Übersicht über den Computer

- 4 USB-Anschluss** Schließen Sie hier USB-Geräte an.
(bei ausgewählten Modellen)

Hinweis:

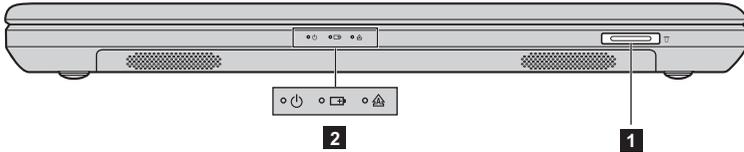
- Die blauen Anschlüsse sind USB 3.0-Anschlüsse. Die schwarzen Anschlüsse sind USB 2.0-Anschlüsse.
- Bestimmte G780 Modelle sind eventuell mit keinerlei USB 2.0-Anschlüssen auf der rechten Seite ausgestattet. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.
- Für Einzelheiten hierzu siehe „Anschließen von USB-Geräten (Universal Serial Bus)“ auf Seite 25.

- 5 Wechselstromadapterbuchse** Schließen Sie hier den Wechselstromadapter an.

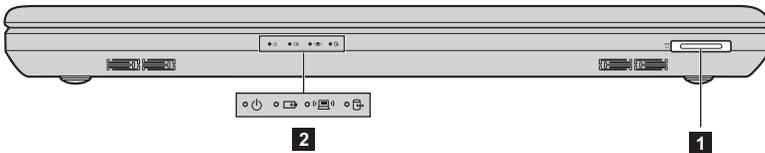
- 6 Kombiniertes Audioanschluss**

■ ■ Ansicht von vorn

■ G480/G485/G580/G585



■ G780



1 Speicherkartensteckplatz

Stecken Sie hier die Speicherkarten ein (nicht mitgeliefert).

Hinweis:

- Bestimmte Modelle können keine Platzhalterkarte enthalten. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.
- Für Einzelheiten hierzu siehe „Verwenden von Speicherkarten (nicht mitgeliefert)“ auf Seite 24.

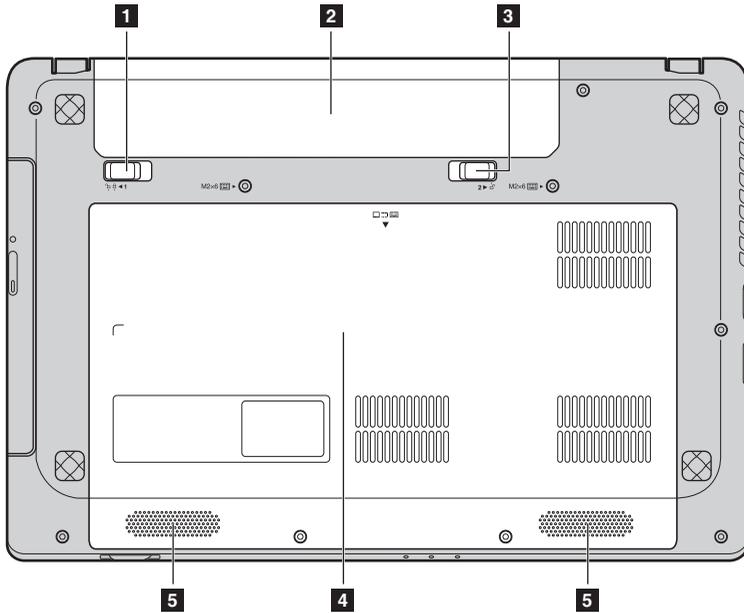
2 Systemstatusanzeigen

Für Einzelheiten hierzu siehe „Systemstatusanzeigen“ auf Seite 27.

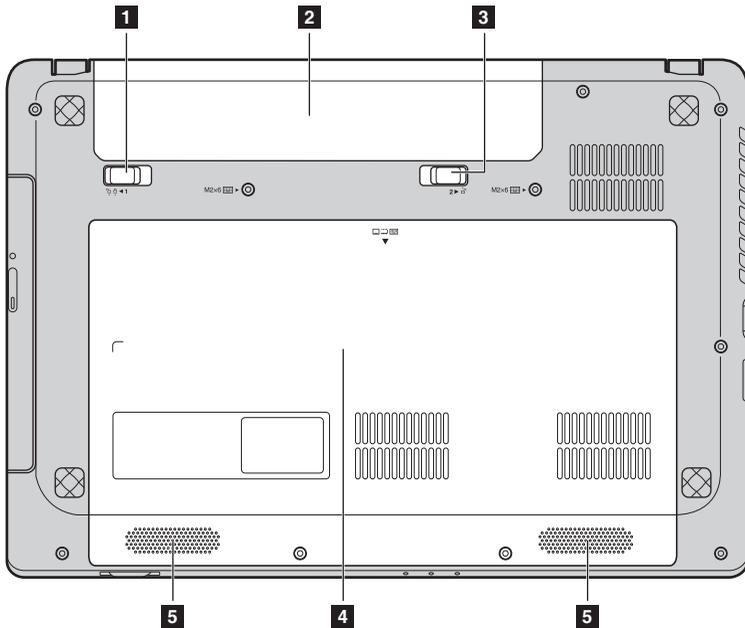
Kapitel 1. Übersicht über den Computer

■ ■ Ansicht von unten

■ G480/G485

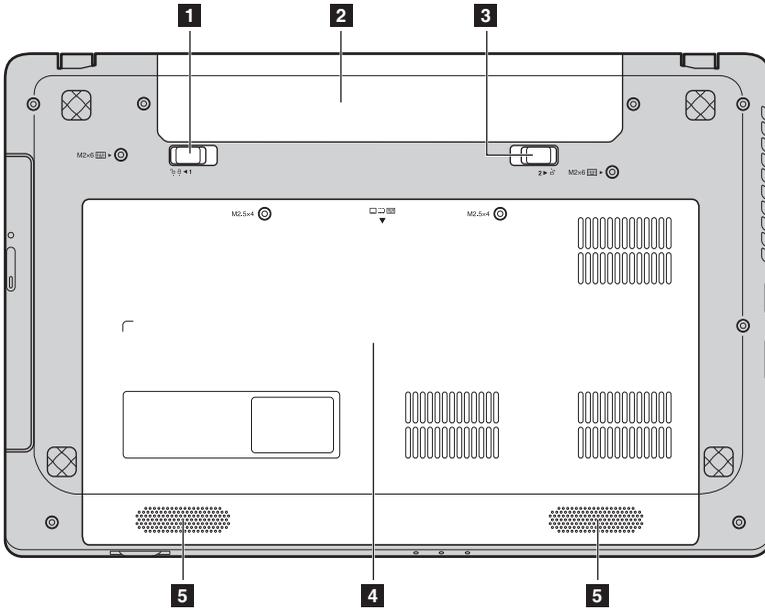


Kapitel 1. Übersicht über den Computer

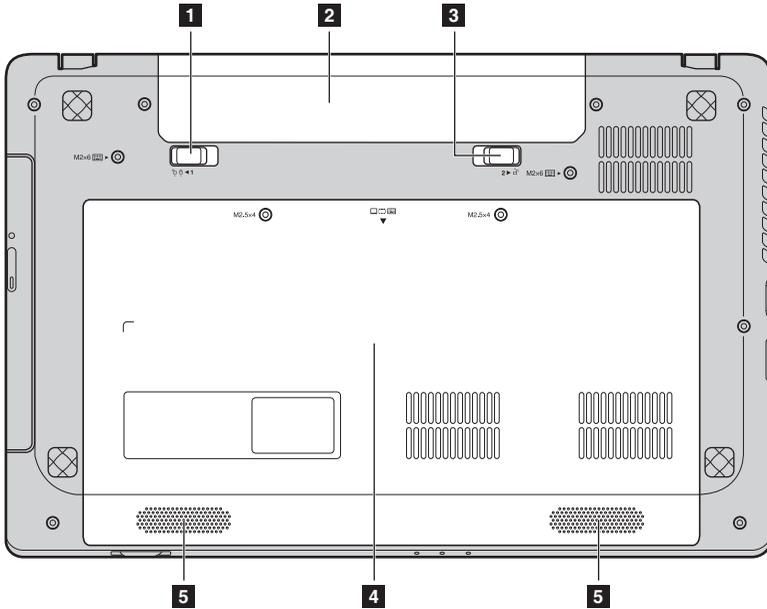


Kapitel 1. Übersicht über den Computer

■ G580/G585

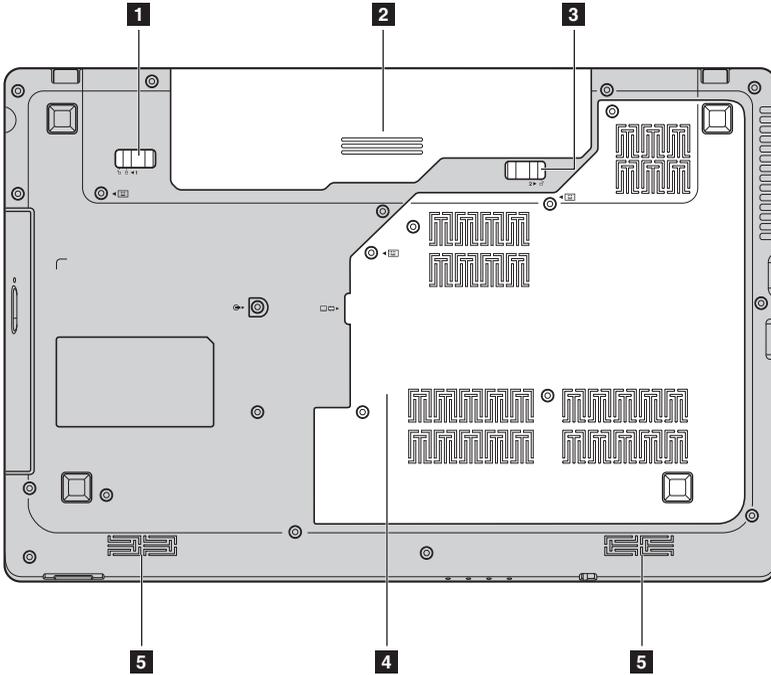


Kapitel 1. Übersicht über den Computer



Kapitel 1. Übersicht über den Computer

■ G780



Kapitel 1. Übersicht über den Computer

- 1 Akkuverriegelung – manuell** Die manuelle Akkuverriegelung sichert das Akkuset an seinem Platz.
- 2 Akkuset**
- 3 Akkuverriegelung – mit Feder** Die Akkuverriegelung mit Feder sichert das Akkuset.
- 4 Einschubfach für Festplattenlaufwerk (HDD)/ Arbeitsspeicher/ CPU (Central Processing Unit) / Mini PCI Express Card**
- 5 Lautsprecher (bei ausgewählten Modellen)** Die Stereo-Lautsprecher sorgen für guten und starken Sound.

Hinweis: Für Soundeffekt und Lautsprecherposition Ihres Modells siehe hierzu das tatsächliche Produkt.

Kapitel 2. Die Grundlagen

■ ■ Konfiguration des Betriebssystems zum ersten Mal

Das Betriebssystem muss bei der ersten Anwendung konfiguriert werden. Die Konfiguration umfasst normalerweise die folgenden Schritte:

- Die Endnutzer-Lizenzvereinbarung annehmen
- Die Internetverbindung konfigurieren
- Ein Benutzerkonto erstellen

■ ■ Oberflächen des Betriebssystems

Windows 8 ist mit zwei Hauptbenutzeroberflächen ausgestattet: der Startbildschirm und der Windows-Desktop.

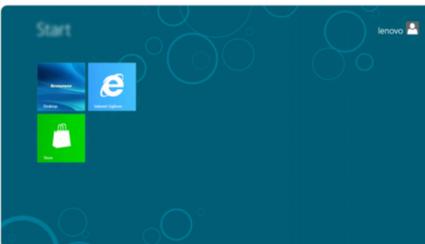
Um vom Startbildschirm zum Windows Desktop zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie die Windows Desktop-tile (Kachel) auf dem Startbildschirm aus.
- Drücken Sie die Windows-Taste + D.

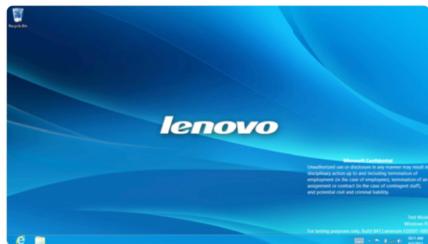
Um vom Desktop zum Startbildschirm zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie **Start**  von den Charms aus.
- Bewegen Sie den Zeiger zur linken unteren Ecke und dann wählen Sie das Vorschaubild des Startbildschirms aus, wenn es angezeigt wird.

Startbildschirm



Desktop

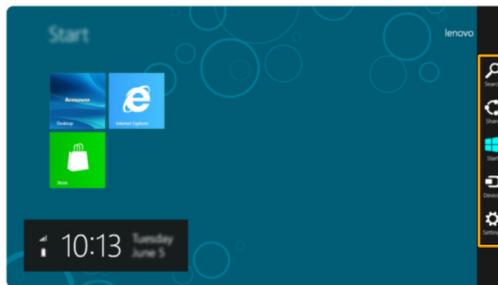


■ ■ Die Charms

Die fünf Charms bieten neue und schnellere Möglichkeiten, viele einfache Aufgaben auszuführen und sind immer verfügbar, unabhängig von der App, die Sie gerade verwenden.

Um die Charms anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Bewegen Sie den Zeiger zur rechten oberen oder unteren Ecke, bis die Charmsbar angezeigt wird.
- Drücken Sie die Windows-Taste + C.



Charm suchen

Charm **suchen** ist eine neue leistungsfähige Lösung, um das zu finden, was Sie suchen, einschließlich Apps, Einstellungen und Dateien.



Kapitel 2. Die Grundlagen

Charm teilen

Mit Charm **teilen** können Sie Links, Fotos und mehr an Ihre Freunde und soziale Netzwerke senden, ohne die App zu verlassen, die Sie verwenden.

Charm starten

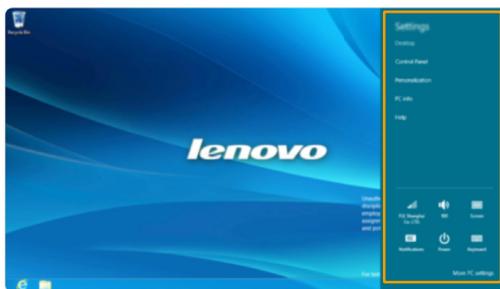
Charm **starten** ist eine schnelle Möglichkeit, um zum Startbildschirm zu gelangen.

Charm Geräte

Charm **Geräte** ermöglicht Ihnen den Anschluss an beliebige externe Geräte, wie Digitalkameras, Fernseher oder Drucker, oder Dateien dorthin zu senden.

Charm Einstellungen

Mit Charm **Einstellungen** können Sie einfache Aufgaben ausführen, wie Einstellung der Lautstärke oder Herunterfahren des Computers. Außerdem können Sie anhand der Charm **Einstellungen** zur Systemsteuerung gelangen, wenn Sie den Desktop-Bildschirm benutzen.



■ ■ Versetzen des Computers in den Energiesparmodus oder Ausschalten des Computers

Wenn Sie Ihre Arbeit mit dem Computer beendet haben, können Sie ihn in den Energiesparmodus versetzen oder ausschalten.

■ Versetzen des Computers in den Energiesparmodus

Wenn Sie den Computer nur für kurze Zeit verlassen, können Sie ihn in den Energiesparmodus versetzen. Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, können Sie ihn schnell wieder in Betriebsbereitschaft schalten, ohne den Startprozess durchzuführen.

Den Computer können Sie auf eine der folgenden Weisen in den Energiesparmodus versetzen:

- Schließen Sie den Anzeigebereich.
- Drücken Sie den Netzschalter.
- Drücken Sie **Fn+F1**.
- Öffnen Sie die Charms und wählen Sie **Einstellungen**  → **Power**  → **Energiesparmodus**.

Hinweis: Warten Sie, bis die Stromanzeige anfängt zu blinken (und damit anzeigt, dass der Computer sich im Energiesparmodus befindet), bevor Sie Ihren Computer bewegen. Wenn Sie Ihren Computer bewegen, während sich die Festplatte dreht, kann die Festplatte beschädigt werden und Daten können verloren gehen.

Den Computer können Sie auf eine der folgenden Weisen in den Betriebsmodus versetzen:

- Drücken Sie den Netzschalter.
- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

Kapitel 2. Die Grundlagen

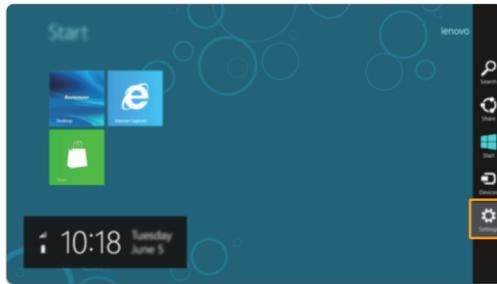
■ Ausschalten des Computers

Wenn Sie Ihren Computer lange Zeit nicht verwenden, sollten Sie ihn ausschalten.

Um Ihren Computer herunterzufahren:

- 1 Öffnen Sie die Charms und danach **Einstellungen** .

1

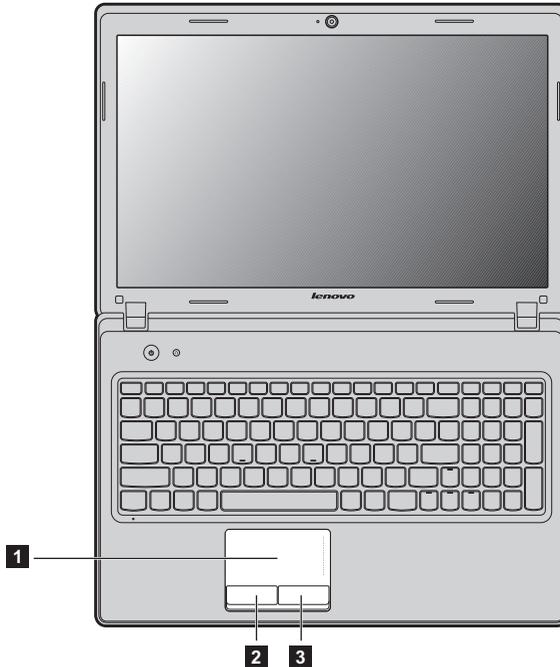


- 2 Wählen Sie **Power**  → **Herunterfahren**.

2



■ ■ Verwenden des Touchpads



1 Touchpad

Um den Cursor auf dem Bildschirm zu bewegen, lassen Sie die Fingerspitze über das Feld in die Richtung gleiten, in die Sie den Cursor verschieben möchten.

2 Linke Klicktaste

Die Funktionen entsprechen denen der linken Maustaste einer herkömmlichen Maus.

3 Rechte Klicktaste

Die Funktionen entsprechen denen der rechten Maustaste einer herkömmlichen Maus

Hinweis: Mit **Fn+F6** können Sie das Touchpad aktivieren/deaktivieren.

Kapitel 2. Die Grundlagen

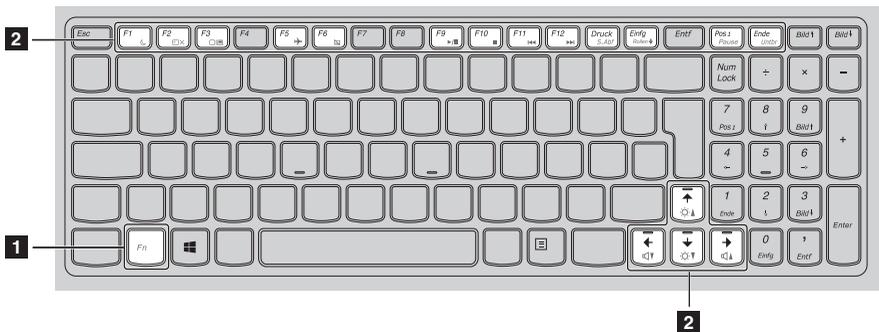
■ Funktionstastenkombinationen

Anhand der Funktionstasten können Sie Betriebsfunktionen sofort ändern. Um diese Funktion zu verwenden, halten Sie **Fn** **1** gedrückt und drücken dann eine der Funktionstasten **2**.

G480/G485



G580/G585/G780



Nachstehend werden die Funktionen der einzelnen Funktionstasten beschrieben.

Fn + F1:	Startet den Energiesparmodus.
Fn + F2:	Schaltet die Hintergrundbeleuchtung für den LCD-Display ein bzw. aus.
Fn + F3:	Öffnet die Schnittstelle für das Umschalten des Anzeigegeräts, über die das Notebook oder ein externes Anzeigegerät ausgewählt werden kann.
Fn + F5:	Aktiviert bzw. deaktiviert den Flugmodus.
Fn + F6:	Aktiviert bzw. deaktiviert das Touchpad.
Fn + F9:	Startet die Wiedergabe des Windows Media Players bzw. hält diese an.
Fn + F10:	Stoppt die Wiedergabe des Windows Media Players.
Fn + F11:	Wechselt zum vorhergehenden Titel.
Fn + F12:	Wechselt zum nächsten Titel.
Fn + Einfg (G580/G585/G780)	Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion „scroll lock“ (Rollen).
Fn + Bild ↑ (G480/G485):	
Fn + Druck:	Aktiviert die Systemanforderung.
Fn + Pos 1:	Aktiviert die Pausenfunktion.
Fn + Ende:	Aktiviert die Unterbrechungsfunktion.
Fn + Bild ↓ (G480/G485):	Aktiviert die Einfügefunktion.
Fn + ↑ / ↓:	Erhöht bzw. verringert die Helligkeit der Anzeige.
Fn + → / ←:	Erhöht bzw. verringert die Lautstärke.

Kapitel 2. Die Grundlagen

■ ■ Externe Geräte anschließen

Ihr Computer verfügt über eine Vielzahl integrierter Funktionen und Verbindungsmöglichkeiten.

■ Verwenden von Speicherkarten (nicht mitgeliefert)

Ihr Computer unterstützt die nachstehenden Speicherkarten:

- Secure Digital-Karte (SD)
- MultiMediaCard (MMC)

Hinweis:

- Setzen Sie immer NUR eine Karte gleichzeitig in den Schacht.
- SDIO-Geräte (z. B. SDIO Bluetooth usw.) werden von diesem Kartenleser nicht unterstützt.

Einsetzen einer Speicherkarte

- 1 Drücken Sie auf die Platzhalterkarte, bis Sie ein Klicken hören. Ziehen Sie dann die Platzhalterkarte vorsichtig aus dem Speicherkartensteckplatz.

Hinweis: Die Platzhalterkarte verhindert, dass Staub und Kleinteile in das Innere des Computers eindringen, wenn der Speicherkartensteckplatz nicht verwendet wird. Bewahren Sie die Platzhalterkarte zur weiteren Verwendung auf.

- 2 Stecken Sie die Speicherkarte ein, bis sie hörbar einrastet.

Hinweis: Bestimmte Modelle enthalten evtl. keine Platzhalterkarte. Sie können eine Speicherkarte direkt in den Steckplatz schieben.

Entfernen einer Speicherkarte

- 1 Drücken Sie auf die Speicherkarte, bis Sie ein Klicken hören.
- 2 Ziehen Sie dann die Speicherkarte vorsichtig aus dem Speicherkartensteckplatz.

Hinweis: Deaktivieren Sie die Speicherkarte vor dem Entfernen mit dem Windows-Dienstprogramm „Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen“, um einen Datenverlust zu vermeiden.

■ Anschließen von USB-Geräten (Universal Serial Bus)

Ihr Computer ist mit drei oder vier USB-Anschlüssen ausgestattet, die mit USB-Geräten kompatibel sind.

Hinweis: Wenn Sie USB-Geräte wie ein optisches USB-Laufwerk verwenden, die einen hohen Stromverbrauch aufweisen, verwenden Sie den Netzadapter für das externe Gerät. Andernfalls wird das Gerät möglicherweise nicht erkannt und das System wird heruntergefahren.

■ Anschließen eines *Bluetooth*-aktivierten Geräts (bei ausgewählten Modellen)

Wenn Ihr Computer über einen integrierten *Bluetooth*-Adapter verfügt, kann eine drahtlose Verbindung mit anderen *Bluetooth*-fähigen Geräten hergestellt werden, über die Sie Daten übertragen können, z. B. Notebook-Computer, PDAs und Mobiltelefone. Sie können kabellos Daten zwischen diesen Geräten übertragen, bis zu einem Umkreis von 10 Metern in offener Umgebung.

Hinweis: Die tatsächliche maximale Reichweite kann aufgrund von Interferenzen und Hindernissen bei der Übertragung variieren. Um die bestmögliche Verbindungsgeschwindigkeit zu erzielen, platzieren Sie das Gerät so nahe wie möglich an Ihrem Computer.

Aktivieren von *Bluetooth*-Verbindungen auf Ihrem Computer

Um die *Bluetooth*-Funktion zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie **Fn+F5**, um den Flugmodus zu deaktivieren.
- Öffnen Sie die Charms und wählen Sie **Einstellungen**  → , um die Netzwerkkonfigurationsseite zu öffnen und schalten Sie dann den Flugmodus **Aus**.

Hinweis:

- Wenn Sie die *Bluetooth*-Funktion nicht verwenden, sollten Sie sie deaktivieren, um Akkuleistung zu sparen.
- Sie müssen das *Bluetooth*-fähige Gerät mit Ihrem Computer kombinieren, bevor Sie Daten zwischen beiden Geräten übertragen können. Lesen Sie die mit dem *Bluetooth*-fähigen Gerät mitgelieferte Dokumentation, um Einzelheiten zum Kombinieren des Geräts mit Ihrem Computer zu erhalten.

■ ■ Spezielle Tasten



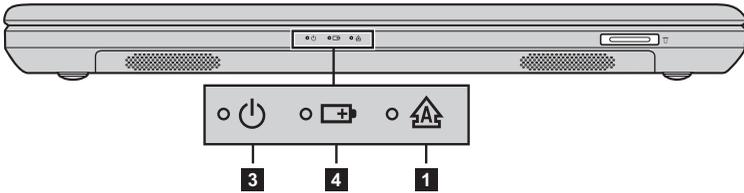
■ Novo-Taste **1**

Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Lenovo OneKey Recovery System oder das BIOS Setup-Dienstprogramm zu starten oder das Boot-Menü aufzurufen.

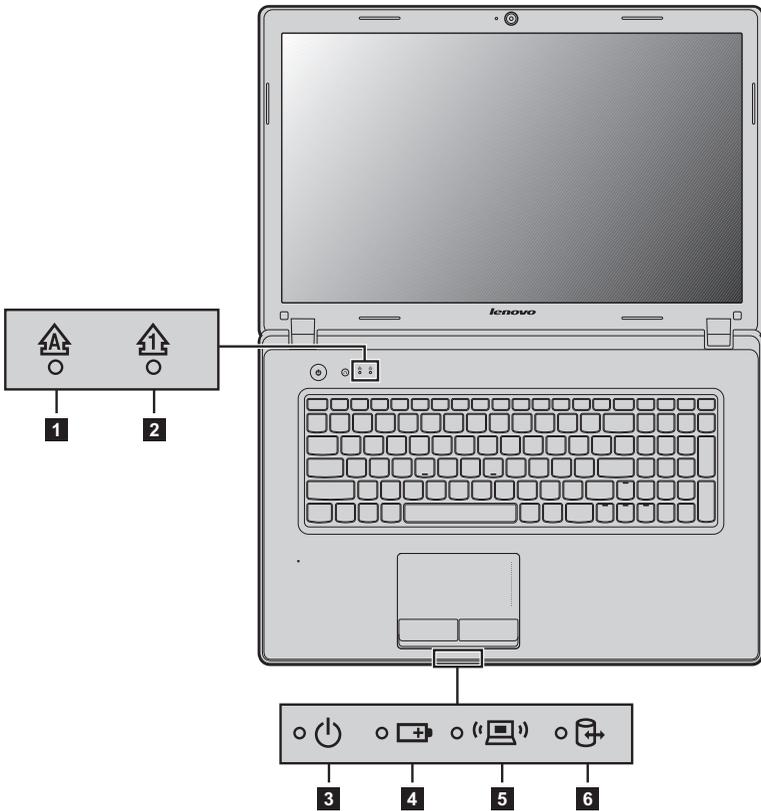
■ ■ Systemstatusanzeigen

Diese Anzeigen informieren Sie über den Zustand des Computers.

G480/G485/G580/G585



G780



Kapitel 2. Die Grundlagen

- 1** Feststelltastenanzeige 
- 2** Num-Tastenanzeige 
- 3** Betriebszustandsanzeige 
- 4** Akkustatusanzeige 
- 5** Drahtlose Kommunikationsanzeige 
- 6** Festplattenlaufwerksanzeige 

■ ■ **Sichern des Computers**

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen dazu, wie Sie Ihren Computer vor Diebstahl und unerlaubter Benutzung schützen können.

■ **Anbringen eines Sicherheitsschlosses (nicht mitgeliefert)**

Sie können ein Sicherheitsschloss an Ihrem Computer anbringen, damit dieser nicht ohne Ihre Erlaubnis vom Standort entfernt werden kann. Einzelheiten zum Anbringen des Sicherheitsschlosses finden Sie in der Anleitung des von Ihnen erworbenen Sicherheitsschlosses.

Unter „Ansicht von links“ auf Seite 5 erfahren Sie, wo genau sich der Kensington-Steckplatz befindet.

Hinweis:

- Bevor Sie eine Sicherungsvorrichtung erwerben, sollten Sie sicherstellen, dass sie mit dieser Art von Aussparung kompatibel ist.
- Sie sind selbst für Bewertung, Auswahl und Implementierung der Sicherungsgeräte und Sicherheitsfunktionen verantwortlich. Lenovo bietet zu Funktion, Qualität oder Leistung von Sicherungsgeräten und Sicherheitsfunktionen keinerlei Kommentar, Beurteilungen oder Garantien.

■ **Verwenden von Kennwörtern**

Anhand von Kennwörtern verhindern Sie, dass andere Ihren Computer benutzen. Nachdem Sie ein Kennwort festgelegt und aktiviert haben, werden Sie jedes Mal, wenn Sie den Computer einschalten, zur Eingabe des Kennworts aufgefordert. Geben Sie bei Eingabeaufforderung Ihr Kennwort ein. Sie können den Computer erst verwenden, nachdem Sie das korrekte Kennwort eingegeben haben.

Weitere Einzelheiten zum Festlegen des Kennworts finden Sie in der Hilfe auf der rechten Bildschirmseite im BIOS Setup-Dienstprogramm.

■ ■ Über NVIDIA® Optimus™ (bei ausgewählten Modellen) —

Optimus ist ein GPU-Umschaltmechanismus, der die aktive GPU automatisch zur Ausführung von Bildrendering-Aufgaben umschaltet. Wenn keine grafikintensiven Programme laufen, wird die integrierte GPU als aktive GPU ausgewählt, um die Akkulaufzeit zu verbessern. Wenn Sie die Wiedergabe eines High-Definition-Filmes oder ein 3D-Spiel starten, schaltet das Bildrendering automatisch durch Optimus zur diskreten GPU um, um eine hohe Grafikleistung zu bieten.

Wenn Optimus aktiviert ist, wird die Umschaltung zwischen der integrierten und der diskreten GPU ohne Benutzereingriff automatisch ausgeführt.

Kapitel 3. Verbinden mit dem Internet

Als globales Netzwerk verbindet das Internet Computer auf der ganzen Welt, durch Dienste wie E-Mail, Informationssuche, E-Commerce, Webbrowsen und Unterhaltung.

Sie können den Computer folgendermaßen mit dem Internet verbinden:

Ethernetverbindung: verwendet Kabel für die Verbindung.

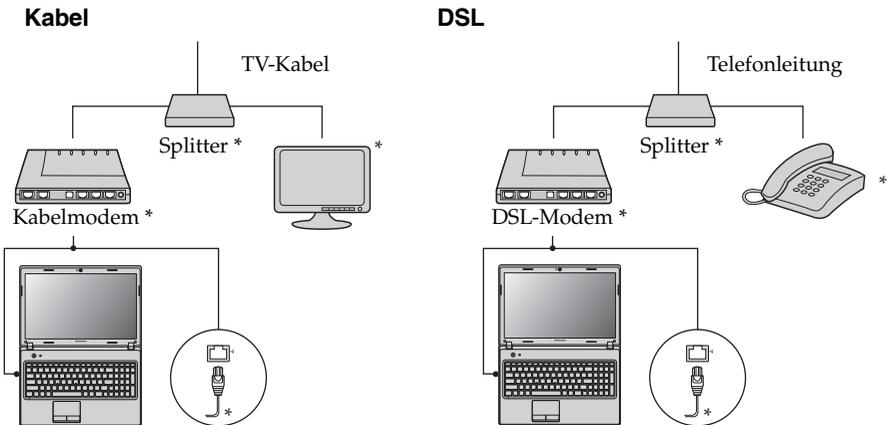
Drahtloses Netzwerk: Verbindung ohne Kabel

Ethernetverbindung

Ethernetverbindungen sind eine zuverlässige und sichere Art, um den Computer mit dem Internet zu verbinden.

Kabel	Internet via Kabel verwendet ein Kabelmodem, das mit dem Kabel-TV-Netz des Gebäudes verbunden ist.
DSL	DSL besteht aus einer Familie verwandter Technologien, durch die Sie zu Hause bzw. kleine Unternehmen Hochgeschwindigkeits-Netzwerkzugriff über normale Telefonleitungen erhalten können.

Hardwareverbindung:



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen nur Referenzzwecken. Die tatsächliche Verbindungsmethode kann davon abweichen.

Softwarekonfiguration

Von Ihrem Internet Service Provider (ISP, Internetanbieter) erhalten Sie Einzelheiten dazu, wie Ihr Computer konfiguriert werden muss.

■ ■ Drahtlose Verbindungen

Mit drahtlosen Verbindungen können Sie einen mobilen Internetzugang erhalten, so dass Sie überall dort, wo das drahtlose Signal empfangen werden kann, online sein können.

Je nach Signal können Sie den Computer mit den folgenden Methoden kabellos mit dem Internet verbinden.

WLAN	WLAN-Netzwerke decken einen kleinen physischen Bereich ab, beispielsweise eine Wohnung, ein Büro oder eine kleine Gebäudegruppe. Ein Zugangspunkt ist für die Verbindung erforderlich.
WiMAX	WiMAX-Netzwerke verbinden mehrere WLAN-Systeme und decken Stadtgebiete mit Verbindungen über Hochgeschwindigkeitsbreitband ohne Kabel ab.

Hinweis: Möglicherweise unterstützt Ihr Computer nicht alle drahtlosen Verbindungsmethoden.

■ Verwenden von WLAN/WiMAX (bei ausgewählten Modellen)

Aktivieren der kabellosen Verbindung

Um die Drahtlos-Funktion zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie **Fn+F5**, um den Flugmodus zu deaktivieren.
- Öffnen Sie die Charms und wählen Sie **Einstellungen**  → , um die Netzwerkkonfigurationsseite zu öffnen und schalten Sie dann den Flugmodus **Aus**.

Hardwareverbindung

WLAN/WiMAX-Netzwerk ----



Zugangspunkt *

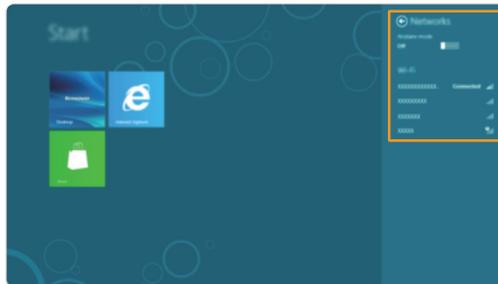


* Nicht mitgeliefert

Verbinden mit einem drahtlosen Netzwerk

Wenn drahtlos aktiviert ist, fragt Ihr Computer automatisch verfügbare drahtlose Netzwerke ab und zeigt sie in der Liste drahtloser Netzwerke an. Für eine Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk, klicken Sie auf den Netzwerknamen in der Liste und klicken Sie danach auf Verbinden.

Hinweis: Einige Netzwerke benötigen einen Netzwerksicherheitsschlüssel oder eine Passphrase für die Verbindung. Um sich mit einem der Netzwerke verbinden zu können, fragen Sie den Netzwerkadministrator oder den Internet Service Provider (ISP) nach dem Sicherheitsschlüssel oder der Passphrase.



Kapitel 4. Lenovo OneKey Recovery System

Das Lenovo OneKey Recovery System ist eine Software, mit der Sie Ihren Computer sichern und wiederherstellen können. Sie können im Falle eines Systemfehlers die Systempartition in ihrem ursprünglichen Zustand wiederherstellen. Sie können auch bei Bedarf Benutzerdatensicherungen zur einfachen Wiederherstellung erstellen.

Hinweis: Damit Sie das OneKey Recovery System anwenden können, enthält Ihre Festplatte bereits eine versteckte Partition mit einer System-Imagedatei und den OneKey Recovery System-Programmdateien. Diese voreingestellte Partition ist aus Sicherheitsgründen versteckt und die Ursache dafür, dass der verfügbare Platz auf der Festplatte geringer ist als die angegebene Kapazität.

■ Sicherung der Systempartition

Sie können die Systempartition in einer Imagedatei sichern. Um die Systempartition zu sichern:

- 1 Drücken Sie die Novo-Taste, um das Lenovo OneKey Recovery System zu starten.
- 2 Klicken Sie auf **Systemisierung**.
- 3 Wählen Sie einen Sicherungsspeicherort aus und klicken Sie auf **Weiter**, um die Sicherung zu starten.

Hinweis:

- Sie können einen Sicherungsspeicherort auf dem lokalen Festplattenlaufwerk oder einem externen Speichergerät wählen.
- Der Sicherungsvorgang kann eine Weile dauern.
- Der Sicherungsvorgang ist nur verfügbar, wenn Windows normal gestartet werden kann.

■ Wiederherstellung

Sie können dies auswählen, um Ihre Systempartition im ursprünglichen Zustand oder an einem vorher erstellten Sicherungspunkt wiederherzustellen. Um die Systempartition wiederherzustellen:

- 1 Drücken Sie die Novo-Taste, um das Lenovo OneKey Recovery System zu starten.
- 2 Klicken Sie auf **Systemwiederherstellung**. Der Computer wird zur Wiederherstellungsumgebung neu starten.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihre Systempartition im ursprünglichen Zustand oder an einem vorher erstellten Sicherungspunkt wiederherzustellen.

Hinweis:

- Der Wiederherstellungsvorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Sichern Sie alle wichtigen Daten auf der Systempartition, bevor Sie den Wiederherstellungsprozess starten.
- Der Wiederherstellungsvorgang kann eine Weile dauern. Achten Sie darauf, dass der Wechselstromadapter während des Wiederherstellungsprozesses an Ihren Computer angeschlossen ist.
- Die vorher beschriebenen Anweisungen sollten befolgt werden, wenn Windows normal gestartet werden kann.

Wenn Windows nicht gestartet werden kann, dann gehen Sie wie folgt vor, um das Lenovo OneKey Recovery System zu starten:

- 1 Fahren Sie den Computer herunter.
- 2 Drücken Sie die Novo-Taste. Wählen Sie vom Menü der Novo-Taste das Lenovo OneKey Recovery System aus und drücken Sie Eingabe.

Kapitel 5. Problembehebung

■ Häufig gestellte Fragen

Dieser Abschnitt enthält häufig gestellte Fragen nach Kategorie.

■ Auffinden von Informationen

Welche Sicherheitsvorkehrungen sollte ich bei der Verwendung meines Computers treffen?

Das Dokument *Sicherheitsanleitung und allgemeines Informationshandbuch von Lenovo* wird mit Ihrem Computer mitgeliefert und enthält Sicherheitshinweise, bevor Sie ihn verwenden. Lesen und befolgen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie Ihren Computer verwenden.

Wo finde ich die Hardware-Spezifikationen meines Computers?

Sie können die Hardware-Spezifikationen für Ihren Computer auf den gedruckten Flyern finden, die mit Ihrem Computer geliefert werden.

Wo kann ich Informationen zu Garantie und Haftung finden?

Informationen zu der für Ihren Computer geltenden Garantie, einschließlich Garantiezeitraum und für Ihr Produkt geltende Garantiedienste, finden Sie in der Broschüre „Lenovo - Beschränkte Garantie“ im Lieferumfang Ihres Computers.

■ Treiber und vorinstallierte Software

Wo befinden sich die Installationsdiscs für Lenovo vorinstallierte (Desktop) Programme?

Ihr Computer ist mit keinen Wiederherstellungsdiscs für vorinstallierte Programme von Lenovo ausgestattet. Wenn Sie irgendeine vorinstallierte Software neu installieren müssen, können Sie das Installationsprogramm auf der D-Partition Ihrer Festplatte finden. Wenn Sie das Installationsprogramm dort nicht finden, können Sie es auch von der Lenovo-Support-Website herunterladen.

Wo kann ich die Treiber für die verschiedenen Hardwaregeräte meines Computers finden?

Wenn Ihr Computer mit einem Windows Betriebssystem vorinstalliert wird, stellt Lenovo die Treiber für alle Hardwaregeräte bereit, die Sie auf der D-Partition Ihrer Festplatte benötigen. Sie können auch die neusten Gerätetreiber von der Lenovo-Support-Website herunterladen.

■ Lenovo OneKey Recovery System

Wo befinden sich die Wiederherstellungsdiscs?

Ihr Computer ist mit keinen Wiederherstellungsdiscs ausgestattet. Verwenden Sie das Lenovo OneKey Recovery System, wenn Sie das System auf den ursprünglichen werksseitigen Zustand zurücksetzen wollen.

Kapitel 5. Problembehebung

Was kann ich unternehmen, wenn der Sicherungsvorgang fehlschlägt?

Wenn Sie die Sicherungsfunktion ohne Probleme starten können, sie aber während des Sicherungsvorgangs fehlschlägt, probieren Sie folgende Schritte aus:

- ❶ Schließen Sie alle offenen Programme und dann starten Sie den Sicherungsvorgang erneut.
- ❷ Überprüfen Sie, ob das Zielspeichermedium beschädigt ist. Wenn es so ist, ersetzen Sie die beschädigten Medien. Andernfalls wählen Sie einen anderen Zielpfad und versuchen Sie es noch einmal.

Wann muss ich das System auf den ursprünglichen werksseitigen Zustand zurücksetzen?

Verwenden Sie diese Funktion, wenn das Betriebssystem nicht starten kann. Sollten sich auf Ihrem Computer wichtige Daten befinden, sichern Sie diese, bevor Sie den Wiederherstellungsvorgang starten.

■ BIOS Setup-Dienstprogramm

Was ist das BIOS Setup-Dienstprogramm?

Das BIOS Setup-Dienstprogramm ist ein ROM-basiertes Softwareprogramm. Grundlegende Computerinformationen werden angezeigt und es enthält Optionen, um Bootgeräte, Sicherheit, Hardware-Modus und andere Benutzervoreinstellungen einzustellen.

Wie kann ich das BIOS Setup-Dienstprogramm starten?

Um das BIOS Setup-Dienstprogramm zu starten:

- ❶ Fahren Sie den Computer herunter.
- ❷ Drücken Sie die Novo-Taste und wählen Sie danach **BIOS Setup**.

Wie kann ich den Boot-Modus ändern?

Es gibt zwei Boot-Modi: UEFI und Legacy. Um den Boot-Modus zu ändern, starten Sie das BIOS Setup-Dienstprogramm und stellen Sie den Boot-Modus auf **UEFI** oder **Legacy support** im Boot-Menü ein.

Wann muss ich den Boot-Modus ändern?

Der Boot-Standardmodus für Ihren Computer ist der UEFI-Modus. Wenn Sie eine Vorgängerversion des Windows Betriebssystems (d. h., irgendein Betriebssystem vor Windows 8) auf Ihrem Computer installieren möchten, müssen Sie den Boot-Modus auf Legacy Support ändern. Eine Vorgängerversion des Windows Betriebssystems kann nicht installiert werden, bis Sie den Boot-Modus ändern.

■ Hilfe

Wie nehme ich Kontakt zum Kundendienstzentrum auf?

Siehe „Kapitel 3. Anfordern von Hilfe“ in *Sicherheitsanleitung und allgemeines Informationshandbuch von Lenovo*.

■ ■ Problembhebung

Bildschirmprobleme

Wenn ich den Computer einschalte, bleibt der Bildschirm leer.

- Ist der Bildschirm leer, sollten Sie Folgendes sicherstellen:
 - Der Akku ist korrekt eingesetzt.
 - Der Wechselstromadapter ist an den Computer angeschlossen und das Netzkabel ist mit einer funktionierenden Netzsteckdose verbunden.
 - Der Computer ist eingeschaltet. (Drücken Sie Netzschalter erneut zur Bestätigung.)
 - Der Speicher ist korrekt installiert.
- Haben Sie diese Schritte korrekt ausgeführt und der Bildschirm ist immer noch leer, sollten Sie den Computer warten lassen.

Wenn ich den Computer einschalte, wird ein weißer Cursor auf einem ansonsten leeren Bildschirm angezeigt.

- Sie können Ihre Systempartition im ursprünglichen Zustand oder an einem vorher erstellten Sicherungspunkt mit OneKey Recovery System wiederherstellen. Wenn noch immer nur der weiße Cursor angezeigt wird, sollten Sie den Computer warten lassen.

Mein Bildschirm wird ausgeblendet, während der Computer eingeschaltet ist.

- Möglicherweise ist Ihr Bildschirmschoner oder die Energieverwaltung aktiviert. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um aus dem Bildschirmschoner- bzw. dem Energiesparmodus zu wechseln:
 - Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.
 - Drücken Sie Netzschalter.
 - Drücken Sie **Fn+F2**, um zu überprüfen, ob die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays ausgeschaltet wurde.

Kennwortprobleme

Ich habe mein Kennwort vergessen.

- Wenn Sie Ihr Benutzerkennwort vergessen haben, fragen sie den Systemadministrator, um Ihr Benutzerkennwort zu löschen.
- Wenn Sie das Kennwort für Ihr Festplattenlaufwerk vergessen haben, kann der befugte Lenovo-Dienstleister weder Ihr Kennwort zurücksetzen noch Daten Ihrer Festplatte wiederherstellen. Sie müssen Ihren Computer zu einem autorisierten Dienstleister oder Vertriebsbeauftragten von Lenovo bringen, um das Festplattenlaufwerk zu ersetzen. Sie benötigen hierzu einen Kaufbeleg. Für Ersatzteile und Arbeitsleistung werden Ihnen Kosten in Rechnung gestellt.
- Wenn Sie Ihr Supervisorikennwort vergessen haben, kann der autorisierte Lenovo-Dienstleister Ihr Kennwort nicht zurücksetzen. Sie müssen Ihren Computer zu einem autorisierten Dienstleister oder Vertriebsbeauftragten von Lenovo bringen, um die Systemplatte zu ersetzen. Sie benötigen hierzu einen Kaufbeleg. Für Ersatzteile und Arbeitsleistung werden Ihnen Kosten in Rechnung gestellt.

Kapitel 5. Problembehebung

Energiesparprobleme

In einer Fehlermeldung wird angezeigt, dass der Akku fast leer ist. Der Computer wird sofort ausgeschaltet.

Der Computer wechselt sofort nach dem POST-Vorgang (Power-On Self-Test) in den Energiesparmodus.

- Der Akku ist fast leer. Schließen Sie den Wechselstromadapter an den Computer an, oder ersetzen Sie den fast leeren Akku durch einen aufgeladenen Akku.
- Stellen Sie Folgendes sicher:
 - Der Akku ist aufgeladen.
 - Die Betriebstemperatur liegt im zulässigen Bereich. Siehe „Kapitel 2. Informationen zu Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer“ aus *Sicherheitsanleitung und allgemeines Informationshandbuch von Lenovo*.

Hinweis: Ist der Akku aufgeladen und die Temperatur innerhalb des zulässigen Bereichs, wenden Sie sich bezüglich einer Wartung an den Kundenservice.

Der Computer wechselt nicht mehr aus dem Energiesparmodus und funktioniert nicht.

- Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, schließen Sie den Wechselstromadapter an den Computer an, und drücken Sie eine beliebige Taste oder Netzschalter.
- Wenn das System immer noch nicht aus dem Energiesparmodus wechselt, reagiert es nicht mehr, und Sie können den Computer nicht ausschalten. Setzen Sie in diesem Fall den Computer zurück. Nicht gespeicherte Daten können dabei verloren gehen. Um den Computer zurückzusetzen, halten Sie den Netzschalter vier Sekunden oder länger gedrückt. Wurde der Computer dadurch nicht zurückgesetzt, entfernen Sie den Wechselstromadapter und den Akku.

Probleme mit dem Computerbildschirm

Der Bildschirm ist leer.

- Gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Wenn Sie den Wechselstromadapter oder den Akku verwenden und die Akkustatusanzeige aktiviert ist, drücken Sie **Fn+↑**, um die Helligkeit des Bildschirms zu erhöhen.
 - Blinkt die Einschaltanzeige, drücken Sie den Netzschalter, um aus dem Energiesparmodus zu wechseln.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie die Lösungsschritte für das folgende Problem aus: Die Bildschirmanzeige ist nicht lesbar oder verzerrt.
 - Drücken Sie **Fn+F2**, um zu überprüfen, ob die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays ausgeschaltet wurde.

Die Bildschirmanzeige ist nicht lesbar oder verzerrt.

- Stellen Sie Folgendes sicher:
 - Der Treiber für das Anzeigegerät ist korrekt installiert.
 - Die Bildschirmauflösung und die Farbqualität sind korrekt eingestellt.
 - Der Monitortyp ist korrekt.

Auf dem Bildschirm erscheinen nicht die richtigen Zeichen.

- Haben Sie das Betriebssystem bzw. die Programme korrekt installiert? Sind beide korrekt installiert und konfiguriert, wenden Sie sich bezüglich einer Wartung an den Kundenservice.

Probleme mit dem Sound

Auch bei Erhöhung der Lautstärke gibt der Lautsprecher keine akustischen Signale ab.

- Stellen Sie Folgendes sicher:
 - Die Stumm-Funktion ist deaktiviert.
 - Die Kopfhörerbuchse wird nicht benutzt.
 - Die Lautsprecher sind als Wiedergabegerät ausgewählt.

Akkuprobleme

Der Computer wird ausgeschaltet, bevor die Akkustatusanzeige signalisiert, dass der Akku leer ist.

-oder-

Der Computer läuft weiter, nachdem die Akkustatusanzeige signalisiert, dass der Akku leer ist.

Der Computer funktioniert trotz vollständig aufgeladenem Akku nicht.

- Entladen Sie den Akku, und laden Sie ihn dann wieder auf.
- Möglicherweise ist der Überspannungsschutz des Akkus aktiv. Schalten Sie den Computer eine Minute lang aus, um den Überspannungsschutz zurückzusetzen.

Problem mit dem Festplattenlaufwerk

Das Festplattenlaufwerk funktioniert nicht.

- Stellen Sie im Menü **Boot** des BIOS Setup-Dienstprogramms sicher, dass das Festplattenlaufwerk korrekt in die **EFI/Boot device priority** (Boot-Gerät ereihenfolge) integriert ist.

Startprobleme

Das Betriebssystem Microsoft® Windows wird nicht gestartet.

- Verwenden Sie das OneKey Recovery System, um Ihre Systempartition im ursprünglichen Zustand oder an einem vorher erstellten Sicherungspunkt wiederherzustellen. Weitere Einzelheiten zum OneKey Recovery System, siehe „Lenovo OneKey Recovery System“ auf Seite 34.

Ein Sicherungsproblem

Es kann keine Sicherung erstellt werden.

- Sie verwenden zurzeit kein Windows-Betriebssystem.
- Unzureichender Speicherplatz zum Speichern der Sicherungsdaten. Sie müssen mehr Speicherplatz auf dem Zielgerät frei machen.

Kapitel 5. Problembehebung

Sonstige Probleme

Ihr Computer reagiert nicht.

- Um den Computer auszuschalten, halten Sie den Netzschalter vier Sekunden oder länger gedrückt. Reagiert der Computer immer noch nicht, entfernen Sie den Wechselstromadapter und den Akku.
- Wenn Ihr Computer während einer aktiven Netzwerkverbindung in den Energiesparmodus wechselt, kann der Computer sich u. U. blockieren. Deaktivieren Sie den Zeitschalter für den Energiesparmodus, wenn Sie im Netzwerk arbeiten.

Der Computer startet nicht vom gewünschten Gerät aus.

- Sehen Sie im Menü **Boot** des BIOS Setup-Dienstprogramms nach. Stellen Sie sicher, dass die **EFI/Boot device priority** (Boot-Gerät ereihenfolge) im BIOS Setup-Dienstprogramm so eingestellt ist, dass der Computer vom gewünschten Gerät aus startet.
- Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie die Novo-Taste und wählen Sie das **Menü Bootgerät**. Dann wählen Sie das Gerät aus, von dem Sie den Computer starten möchten.

Das verbundene externe Festplattenlaufwerk funktioniert nicht.

- Während der Computer in Betrieb ist, dürfen Sie außer USB-Kabeln keine Kabel externer Geräte anschließen oder entfernen, da dies zu Computerschäden führen kann.
- Wenn Sie externe Geräte wie optische USB-Laufwerke verwenden, die einen hohen Stromverbrauch aufweisen, verwenden Sie einen Netzadapter für externe Geräte. Andernfalls wird das Gerät möglicherweise nicht erkannt, oder das System wird heruntergefahren.

Anhang A. CRU-Anweisungen

Hinweis:

- Die in diesem Kapitel verwendeten Abbildungen sind, sofern nicht anders angegeben, von Lenovo G580.
- Die folgenden Schritte zum Entfernen und Ersetzen der Geräte sind für Lenovo G480/G485/G580/G585/G780 und G555 identisch.

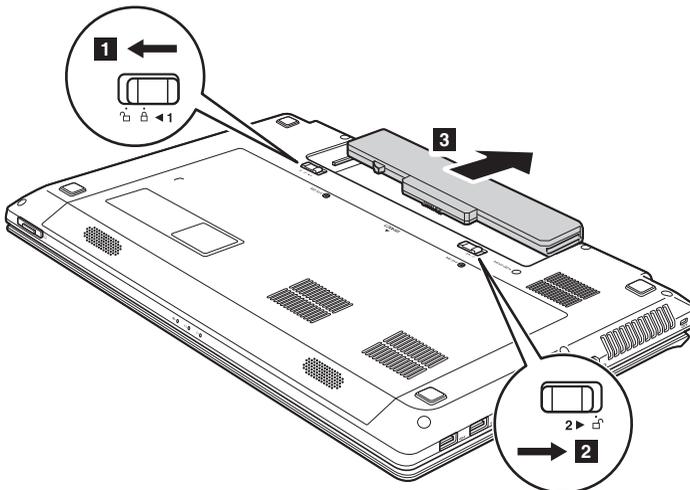
■ ■ Wechseln des Akkus

Hinweis: Verwenden Sie nur den von Lenovo bereitgestellten Akku. Andere Akkus könnten sich entzünden oder explodieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Akkuset auszutauschen:

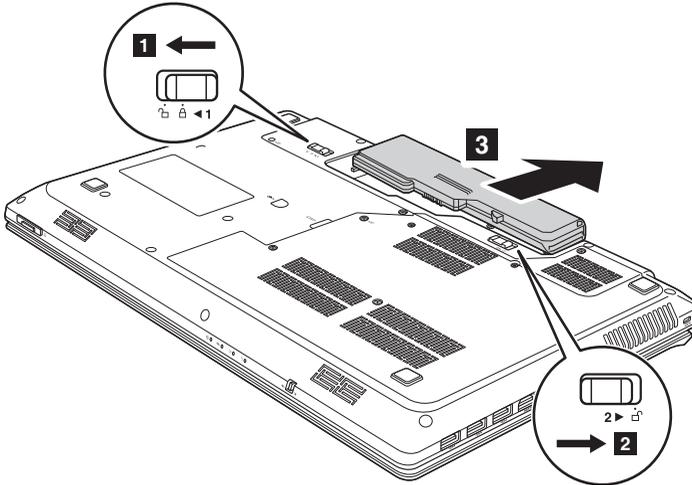
- ❶ Schalten Sie den Computer aus. Ziehen Sie den Wechselstromadapter und alle Kabel vom Computer ab.
- ❷ Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- ❸ Entsperren Sie die manuelle Akkuverriegelung **1**. Halten Sie die Akkuverriegelung mit Feder in entsperrter Position und **2** entfernen Sie das Akkuset in der durch den Pfeil angezeigten Richtung **3**.

G480/G485/G580/G585



Anhang A. CRU-Anweisungen

G780



- ④ Setzen Sie einen voll geladenen Akku ein.
- ⑤ Schieben Sie die Verriegelung wieder in die Ausgangsposition.
- ⑥ Drehen Sie den Computer wieder um. Verbinden Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder mit dem Computer.

■ ■ **Austauschen der Festplattenlaufwerks**

Sie können die Speicherkapazität Ihres Computers erhöhen, indem Sie das Festplattenlaufwerk durch eines mit einer größeren Kapazität austauschen. Sie können ein neues Festplattenlaufwerk im Einzelhandel oder bei einem Vertriebsbeauftragten von Lenovo erwerben.

Hinweis:

- Tauschen Sie das Festplattenlaufwerk nur aus, wenn Sie es aufrüsten möchten oder es repariert werden muss. Die Anschlüsse und das Fach des Festplattenlaufwerks wurden nicht für häufige Wechselvorgänge oder Festplattentauschvorgänge entwickelt.
- Die vorinstallierte Software ist auf einem optionalen Festplattenlaufwerk nicht enthalten.

Umgang mit einem Festplattenlaufwerk

- Lassen Sie das Laufwerk nicht fallen und setzen Sie es keinen physischen Erschütterungen aus. Legen Sie das Laufwerk auf ein Material, wie ein weiches Tuch, das physische Erschütterungen absorbiert.
- Üben Sie keinen Druck auf die Abdeckung des Laufwerks aus.
- Berühren Sie nicht den Anschluss.

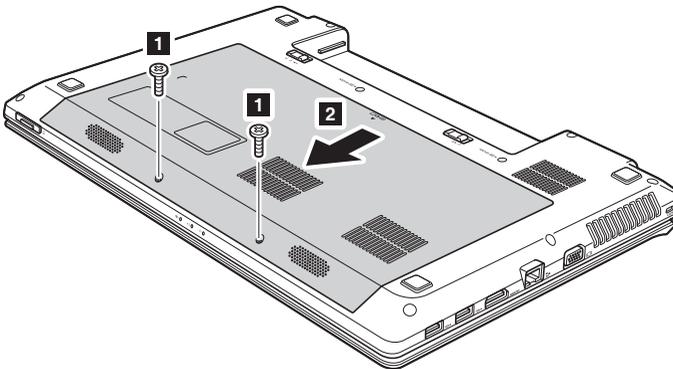
Das Laufwerk ist sehr empfindlich. Eine falsche Handhabung kann Schäden und dauerhaften Verlust der Daten auf der Festplatte verursachen. Bevor Sie das Festplattenlaufwerk entfernen, erstellen Sie eine Sicherungskopie aller Informationen auf der Festplatte und schalten Sie den Computer aus. Entfernen Sie das Laufwerk niemals während das System läuft oder während es sich im Energiesparmodus befindet.

Anhang A. CRU-Anweisungen

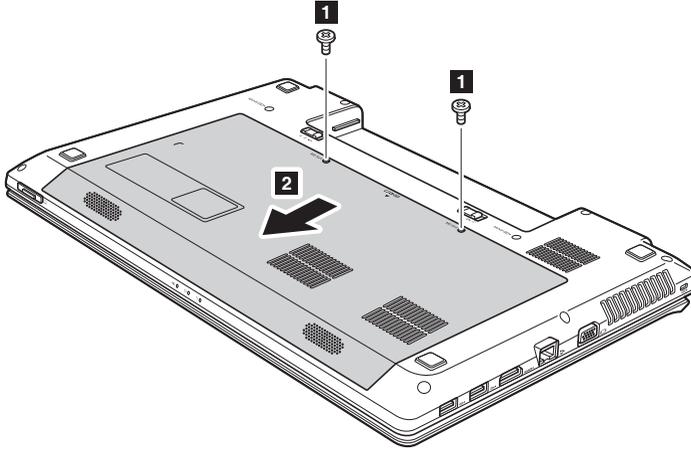
Gehen Sie wie folgt vor, um das Festplattenlaufwerk auszutauschen:

- ❶ Schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie dann den Wechselstromadapter und alle Kabel aus dem Computer.
- ❷ Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer dann um.
- ❸ Entfernen Sie das Akkuset.
- ❹ Entfernen Sie das Einschubfach für Festplattenlaufwerk (HDD)/ Arbeitsspeicher/ CPU (Central Processing Unit) / Mini PCI Express Card.
 - a. Entfernen und lösen Sie die Schrauben, die die Abdeckung des Fachs sichern **1** / **1**'.
 - b. Entfernen Sie die Abdeckung des Fachs **2**.

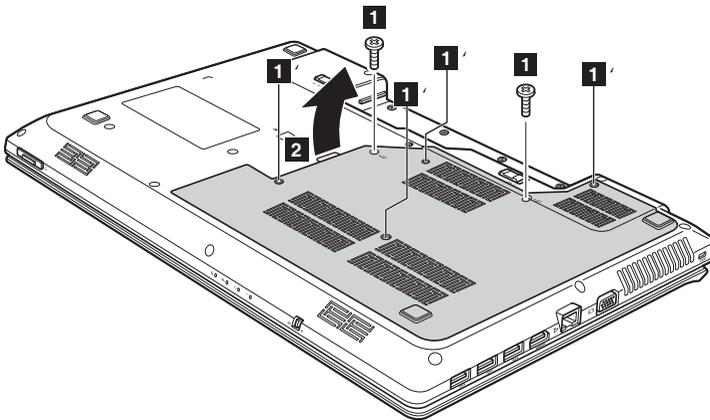
G480/G485



G580/G585



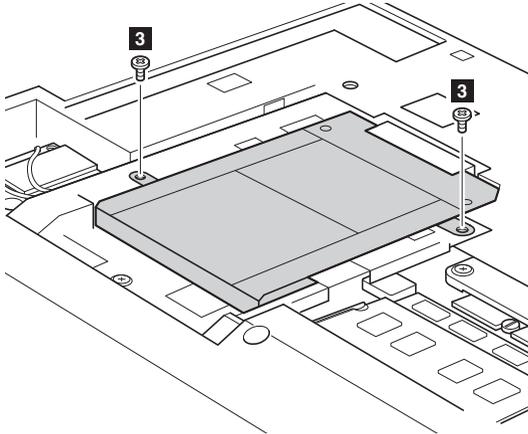
G780



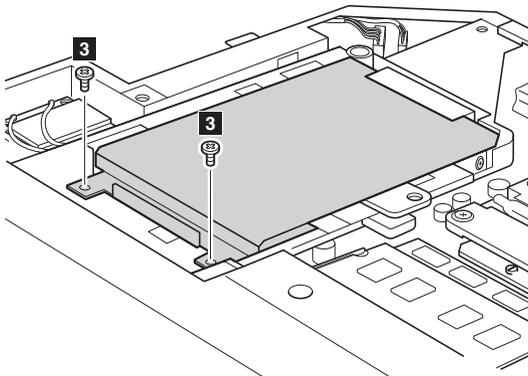
Anhang A. CRU-Anweisungen

- 5 Entfernen Sie die Schrauben, die den Rahmen fixieren 3.

G480/G485/G580/G585

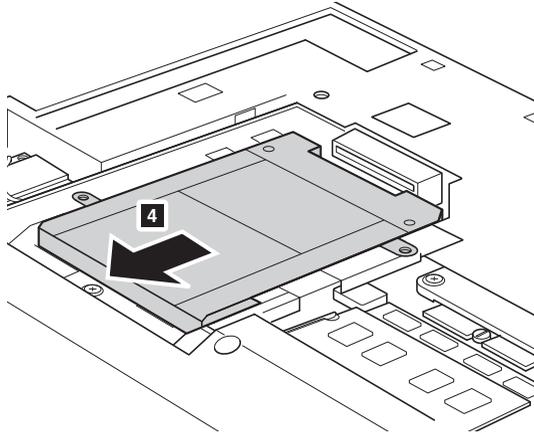


G780

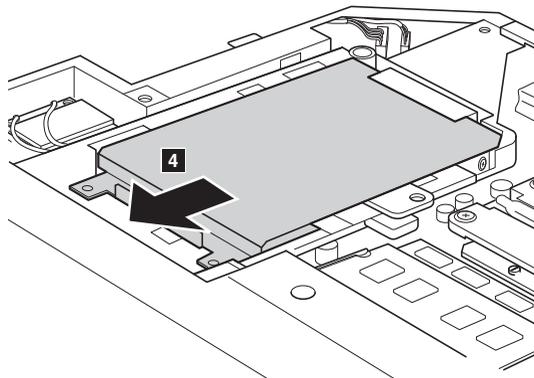


6 Ziehen Sie die Lasche des Festplattenlaufwerks (HDD) in Pfeilrichtung 4.

G480/G485/G580/G585



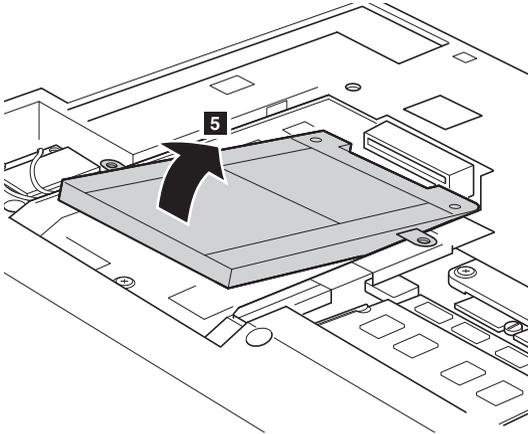
G780



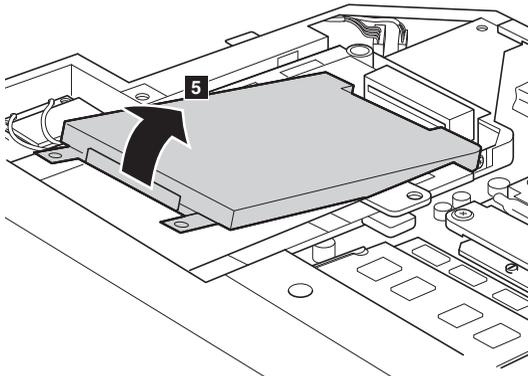
Anhang A. CRU-Anweisungen

- 7 Nehmen Sie das Festplattenlaufwerk heraus, das sich in einem Metallrahmen befindet **5**.

G480/G485/G580/G585



G780



- 8 Entfernen Sie die Schrauben und nehmen Sie den Metallrahmen vom Festplattenlaufwerk ab.
- 9 Bringen Sie den Metallrahmen am neuen Festplattenlaufwerk an und ziehen Sie die Schrauben fest.

Anhang A. CRU-Anweisungen

- ⑩ Setzen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig in das Festplattenlaufwerkfach ein, wobei die Lasche nach oben und die Anschlüsse zueinander weisen. Drücken Sie es dann fest an seinen Platz.
- ⑪ Bringen Sie die Schrauben wieder an, die den Rahmen fixieren.
- ⑫ Richten Sie die Befestigungsklammern an den entsprechenden Aussparungen aus und bringen Sie die Fachabdeckung wieder an.
- ⑬ Bringen Sie die Schrauben an und ziehen Sie sie fest.
- ⑭ Bringen Sie das Akkusetz wieder an.
- ⑮ Drehen Sie den Computer wieder um. Verbinden Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder mit dem Computer.

■ ■ Ersetzen des Speichers

Sie können mehr Speicher in Ihren Computer einbauen, indem Sie ein DDR3 SDRAM-Speichermodul (Double Data Rate Three Synchronous Dynamic Random Access Memory, Schreib-Lese-Speicher mit doppelter Datenübertragungsrate) in den Arbeitsspeichersteckplatz Ihres Computers einsetzen. Es sind DDR3 SDRAMs unterschiedlicher Kapazitäten verfügbar.

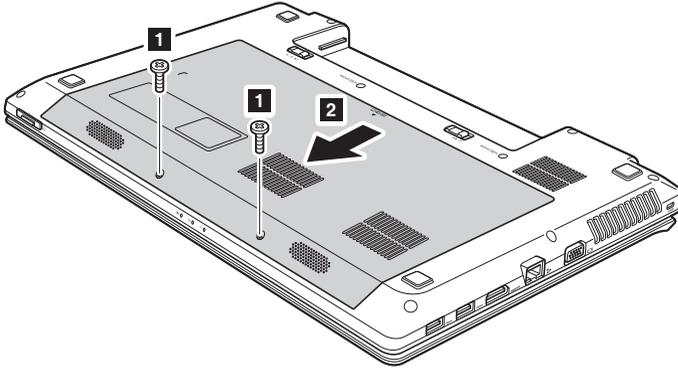
Hinweis:

- Verwenden Sie nur durch Ihren Computer unterstützte Speichertypen. Wenn Sie einen optionalen Speicher falsch installieren oder einen nicht unterstützten Speichertyp installieren, ertönt beim Starten des Computers ein Warnsignal.
- Bestimmte Computermodelle haben evtl. nur einen Arbeitsspeichersteckplatz. Hierzu ist das tatsächliche Produkt maßgeblich. Jedoch ist der Vorgang für das Ersetzen des Arbeitsspeichers derselbe, wie unten aufgelistet.

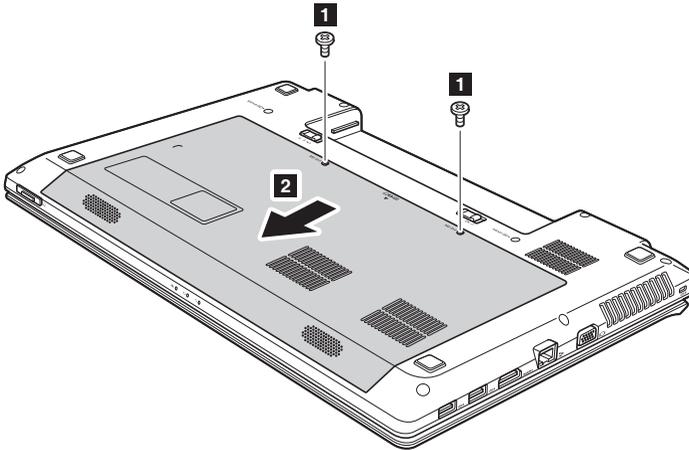
So installieren Sie ein DDR3 SDRAM:

- 1 Berühren Sie ein geerdetes Metallobjekt, um eventuelle statische Elektrizität abzuleiten, so dass das DDR3 SDRAM nicht beschädigt wird. Berühren Sie nicht die Kontaktkante des DDR3 SDRAM.
- 2 Schalten Sie den Computer aus. Ziehen Sie den Wechselstromadapter und alle Kabel aus dem Computer.
- 3 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 4 Nehmen Sie den Akku erneut heraus.
- 5 Entfernen Sie das Einschubfach für Festplattenlaufwerk (HDD)/ Arbeitsspeicher/ CPU (Central Processing Unit) / Mini PCI Express Card.
 - a. Entfernen und lösen Sie die Schrauben, die die Abdeckung des Fachs sichern **1** / **1**'.
 - b. Entfernen Sie die Abdeckung des Fachs **2**.

G480/G485

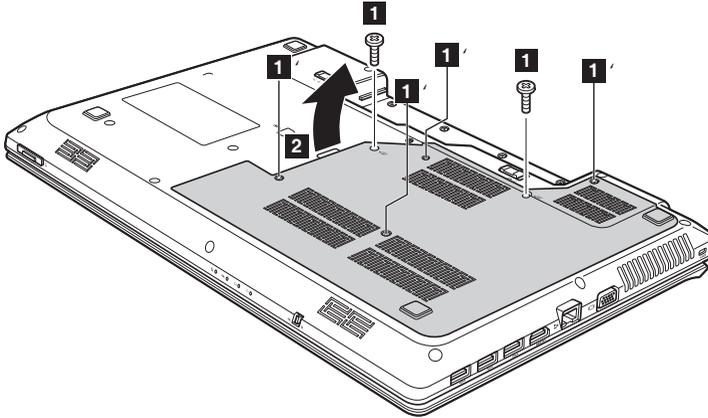


G580/G585

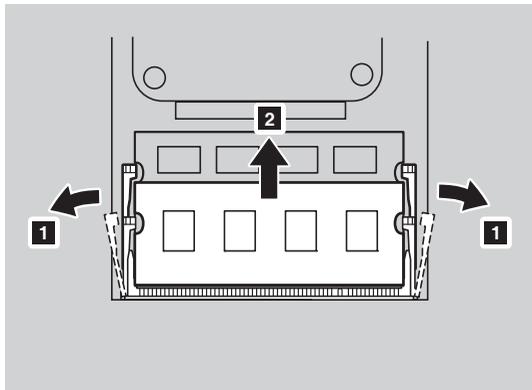


Anhang A. CRU-Anweisungen

G780

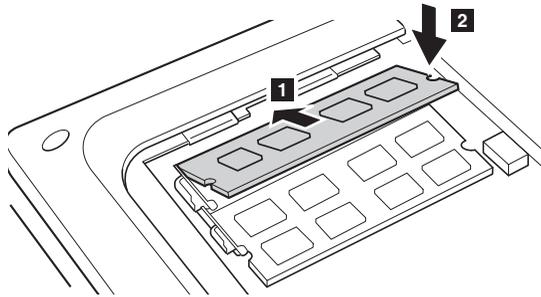


- ⑥ Wenn bereits zwei DDR3 SDRAMs in den Arbeitsspeichersteckplatz eingesetzt sind, entfernen Sie eines, um Platz für das neue freizumachen, indem Sie gleichzeitig die Laschen an beiden Kanten der Fassung nach außen drücken. Bewahren Sie die alten DDR3 SDRAM für den weiteren Gebrauch auf.



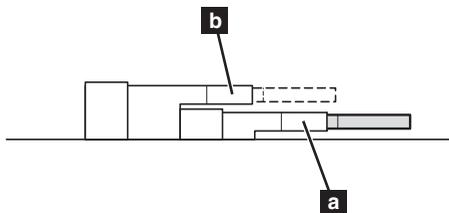
- ⑦ Richten Sie das eingekerbte Ende des DDR3 SDRAM an der Ausbuchtung der Fassung aus und schieben Sie das DDR3 SDRAM in einem Winkel von 30-45° vorsichtig in die Fassung.

- 8 Drücken Sie das DDR3 SDRAM in die Fassung, bis die Laschen auf beiden Seiten der Fassung einrasten.



- 9 Richten Sie die Befestigungsklammern an den entsprechenden Aussparungen aus und bringen Sie die Fachabdeckung wieder an.
- 10 Bringen Sie die Schrauben an und ziehen Sie sie fest.
- 11 Setzen Sie den Akku wieder ein.
- 12 Drehen Sie den Computer wieder um. Verbinden Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder mit dem Computer.

Hinweis: Wenn in dem von Ihnen gewarteten Computer nur ein DDR3 SDRAM verwendet wird, muss die Karte in SLOT-0 (**a**: unterer Steckplatz) eingesetzt werden und nicht in SLOT-1 (**b**: oberer Steckplatz).



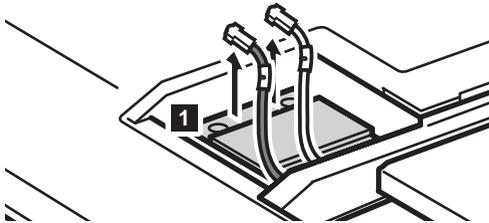
Um sicherzustellen, dass das DDR3 SDRAM korrekt installiert ist, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Halten Sie F2 während des Starts gedrückt. Der Bildschirm BIOS Setup-Dienstprogramm wird geöffnet. Unter dem Punkt **System Memory** (Systemspeicher) sehen Sie die Gesamtspeichermenge, die in Ihrem Computer installiert wurde.

■ ■ Ersetzen der drahtlosen LAN-Karte

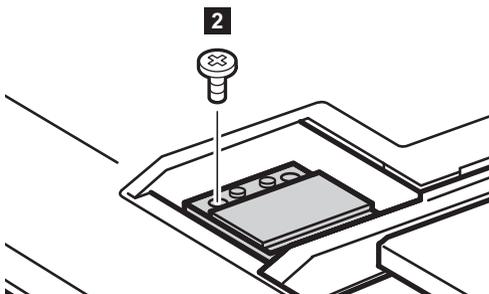
Gehen Sie folgendermaßen vor, um die drahtlose LAN-Karte zu ersetzen.

- ❶ Schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie dann den Wechselstromadapter und alle Kabel aus dem Computer.
- ❷ Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer dann um.
- ❸ Entfernen Sie das Akkuset.
- ❹ Entfernen Sie das Einschubfach für Festplattenlaufwerk/ Arbeitsspeicher/ CPU (Central Processing Unit) / Mini PCI Express Card.
- ❺ Trennen Sie die beiden drahtlosen LAN-Kabel (ein schwarzes und ein weißes) **❶**.

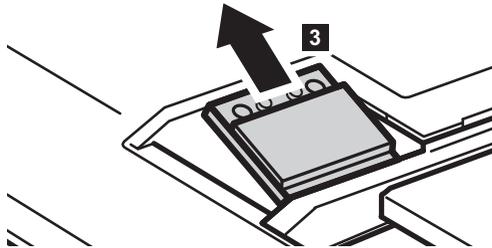


Hinweis: Die drahtlose LAN-Karte kann bei bestimmten Modellen nur ein Kabel (schwarz) haben.

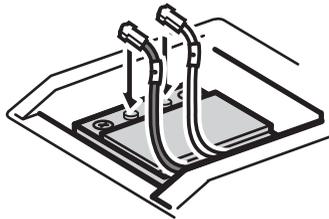
- ❻ Entfernen Sie die Schrauben, die die drahtlose LAN-Karte sichern **❷**.



- 7 Entnehmen Sie die drahtlose LAN-Karte **3**.



- 8 Setzen Sie die neue LAN-Karte ein.
9 Bringen Sie die Schrauben an und ziehen Sie sie fest.
10 Verbinden Sie die beiden drahtlosen LAN-Kabel (ein schwarzes und ein weißes).



Hinweis: Wenn Sie die drahtlose Karte einsetzen:

- In Modellen mit einer drahtlosen LAN-Karte und zwei Kabeln:
 - a** Schließen Sie das schwarze Kabel (MAIN) an die mit 1 gekennzeichnete Buchse an.
 - b** Schließen Sie das weiße Kabel (AUX) an die mit 2 gekennzeichnete Buchse an.
- Schließen Sie bei Modellen mit einer drahtlosen LAN-Karte das schwarze Kabel (MAIN) an die mit 1 gekennzeichnete Buchse an.

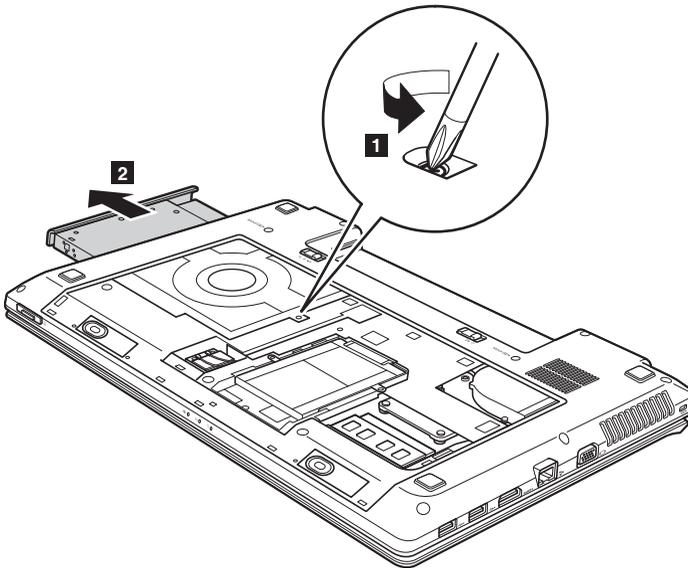
- 11 Setzen Sie die Abdeckung des Fachs wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.
12 Bringen Sie das Akkusetz wieder an.
13 Drehen Sie den Computer wieder um. Verbinden Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder mit dem Computer.

■ ■ Entfernen des optischen Laufwerks

Gehen Sie wie folgt vor, um das optische Laufwerk auszutauschen:

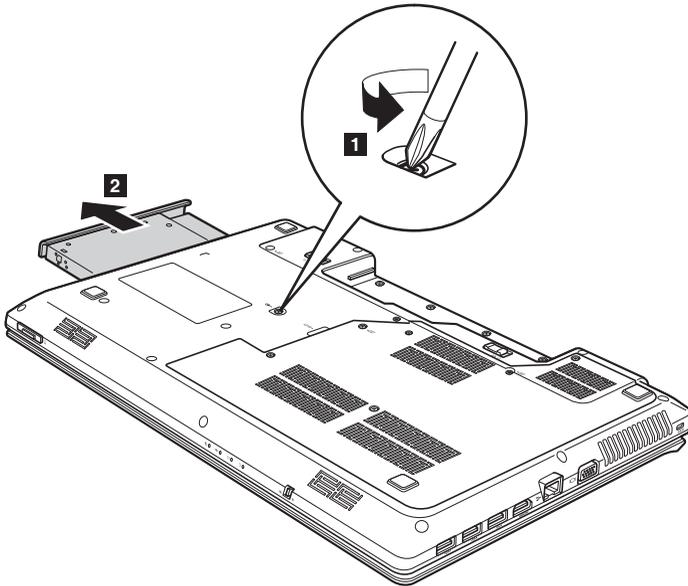
G480/G485/G580/G585

- 1 Entfernen Sie das Einschubfach für Festplattenlaufwerk/Arbeitsspeicher/CPU (Central Processing Unit) / Mini PCI Express Card.
- 2 Entfernen Sie die in der Abbildung dargestellte Schraube **1**.
- 3 Ziehen Sie das optische Laufwerk vorsichtig heraus **2**.



G780

- ❶ Entfernen Sie die in der Abbildung dargestellte Schraube **1**.
- ❷ Ziehen Sie das optische Laufwerk vorsichtig heraus **2**.



In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der CRUs (Customer Replaceable Units, durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) für Ihren Computer und wo Sie die Anleitungen zum Austausch finden können.

	Setup-Poster	Bedienungsanleitung
Wechselstromadapter	○	
Netzkabel für den Wechselstromadapter	○	
Akku	○	○
Untere Zugangsklappen		○
Festplattenlaufwerk		○
Speicher		○
Drahtlose LAN-Karte		○
Optisches Laufwerk		○

Marken

Die Bezeichnung Lenovo ist Marke bzw. eingetragene Marke von Lenovo in Deutschland und/oder anderen Ländern.

NVIDIA und Optimus sind Marken oder eingetragene Marken von NVIDIA Corporation in den USA und anderen Ländern.

AMD und PowerXpress sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc.

Sonstige Firmen-, Produkt- oder Dienstleistungsnamen können Marken oder Dienstleistungsmarken Dritter sein.

lenovo[®]

©Lenovo China 2012