



Benutzerhandbuch

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 und B4378

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten Sie die folgenden Informationen lesen:

- *Sicherheit, Garantie und Einrichtung*
- *Regulatory Notice*
- „Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite iv
- Anhang D „Bemerkungen“ auf Seite 69

Das Handbuch *Sicherheit, Garantie und Einrichtung* und die *Regulatory Notice* finden Sie auf der Website. Um diese Dokumente zu lesen, rufen Sie die Adresse <http://www.lenovo.com/UserManuals> auf.

Zweite Ausgabe (Dezember 2012)

© Copyright Lenovo 2012.

HINWEIS ZU EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN (LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE): Werden Daten oder Software gemäß einem GSA-Vertrag (General Services Administration) ausgeliefert, unterliegt die Verwendung, Vervielfältigung oder Offenlegung den in Vertrag Nr. GS-35F-05925 festgelegten Einschränkungen.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen	iii		
Wichtige Sicherheitshinweise	iv	Drahtlose Verbindung	24
Situationen, die sofortige Maßnahmen erfordern	iv	Hardwareverbindung	24
Sicherheitsrichtlinien	v	Softwarekonfiguration	25
Kapitel 1. Überblick über Ihren Computer	1	Kapitel 4. Sie und Ihr Computer.	27
Ansicht von oben	1	Eingabehilfen und Komfort	27
Ansicht von links	3	Hinweise zur Ergonomie	27
Ansicht von rechts	4	Kapitel 5. Sicherheit	29
Vorne	5	Sicherheitsschloss anbringen	29
Ansicht von unten	6	Kennwörter verwenden	29
Statusanzeigen	6	Kapitel 6. Übersicht zur Wiederherstellung.	31
Funktionen	8	OneKey Recovery Pro unter dem Betriebssystem Windows 7 verwenden	31
Technische Daten	9	Lösen von Wiederherstellungsproblemen unter dem Betriebssystem Windows 7	31
Kapitel 2. Computer verwenden	11	Windows-Wiederherstellungsprogramm unter dem Betriebssystem Windows 8 verwenden	32
Häufig gestellte Fragen	11	Kapitel 7. Einheiten austauschen	35
Tipps zur Verwendung Ihres Computers.	12	Statische Aufladung vermeiden	35
Handbücher lesen	12	Akku austauschen	35
Stromversorgung anschließen	12	Ersatzakku austauschen	36
Computer einschalten	12	Festplattenlaufwerk austauschen	38
Betriebssystem konfigurieren	13	Speichermodul austauschen	40
Computer in den Energiesparmodus versetzen oder herunterfahren	13	Mini-PCI-ExpressCard für drahtlose LAN-/WiMAX-Verbindungen austauschen	41
Netzteil und Akku verwenden	14	Optisches Laufwerk entfernen	43
Akkuladezustand überprüfen	14	Kapitel 8. Fehlervermeidung	45
Wechselstromnetzteil verwenden	14	Allgemeine Tipps zur Fehlervermeidung	45
Akku aufladen	15	Pflege des Computers und Umgang mit dem Computer	46
Lebensdauer des Akkus verlängern.	15	Kapitel 9. Computerprobleme beheben	51
Umgang mit dem Akku	15	Fehlerbehebung	51
TouchPad verwenden	16	Akku- und Stromversorgungsfehler	51
Tastatur verwenden.	16	Fehler am LCD-Bildschirm	52
Numerischer Tastenblock.	16	Fehler an Laufwerken oder anderen Speichereinheiten.	54
Wiederherstellungstaste verwenden	18	Probleme mit dem Programm „OneKey Recovery Pro“	54
Funktionstastenkombinationen	18	Kennwortfehler.	55
Externe Einheiten anschließen	20	Fehler bei der Tonwiedergabe	55
Lesegerät für Speicherkarten verwenden	20	Andere Fehler	55
USB-Anschlüsse verwenden	21		
NVIDIA Optimus Graphics-Funktion verwenden.	21		
Kapitel 3. Netzverbindung herstellen	23		
Kabelverbindung	23		
Hardwareverbindung	23		
Softwarekonfiguration	24		

Anhang A. Hinweise zur Verwendung von Einheiten 57

Informationen zu drahtlosen Einheiten 57
Informationen zum ENERGY STAR-Modell. 58
Exportbestimmungen 59
Hinweise zur elektromagnetischen
Verträglichkeit 59
 FCC-Konformitätserklärung (Federal
 Communications Commission) 59

Anhang B. Hinweise zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) und zur Wiederverwertbarkeit. 63

China-Hinweis zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE). 63
Wichtige Informationen zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) 63
Hinweise zur Wiederverwertung in Japan 64
Informationen zur Wiederverwertung/Entsorgung für Brasilien 64
Batterie-Recycling-Informationen für die Europäische Union 65

Batterie-Recycling-Informationen für die USA und Kanada 65
Batterie-Recycling-Informationen für Taiwan 66

Anhang C. Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS = Restriction of Hazardous Substances Directive) 67

China RoHS. 67
Türkische RoHS 67
Ukraine RoHS 67
Indien RoHS 68

Anhang D. Bemerkungen 69

Marken 70

Index. 71

Wichtige Informationen

Bei Beachtung der nachfolgend aufgeführten Hinweise wird Ihnen der Computer noch lange Freude bereiten. Andernfalls kann es zu Hautreizungen oder Verletzungen kommen, oder am Computer können Fehler auftreten.

Schützen Sie sich vor der vom Computer erzeugten Wärme.



Wenn der Computer eingeschaltet ist oder der Akku aufgeladen wird, können die Unterseite, die Handauflage und andere Komponenten des Computers Wärme abgeben. Welche Temperatur erreicht wird, richtet sich nach der Systemaktivität und dem Ladezustand des Akkus.

Ein längerer Hautkontakt kann sogar durch die Kleidung hindurch zu Hautirritationen oder im schlimmsten Fall zu Hautverbrennungen führen.

- Vermeiden Sie es, die Komponenten des Computers, die sich erwärmen, über einen längeren Zeitraum mit den Händen, den Oberschenkeln oder einem anderen Körperteil zu berühren.
- Legen Sie während der Arbeit mit der Tastatur regelmäßig kurze Pausen ein, und nehmen Sie dabei die Hände von der Handauflage.

Schützen Sie sich vor der vom Netzteil erzeugten Wärme.



Das Netzteil erwärmt sich, wenn es an den Computer angeschlossen und mit einer Netzsteckdose verbunden ist.

Ein längerer Hautkontakt kann sogar durch die Kleidung hindurch zu Hautverbrennungen führen.

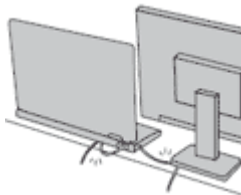
- Vermeiden Sie es, das Netzteil über einen längeren Zeitraum zu berühren, wenn Sie es verwenden.
- Verwenden Sie ein Netzteil niemals, um z. B. Ihre Hände aufzuwärmen.

Schützen Sie den Computer vor Feuchtigkeit.



Bewahren Sie in der Nähe des Computers keine Flüssigkeiten auf, um das Verschütten von Flüssigkeiten auf dem Computer und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden.

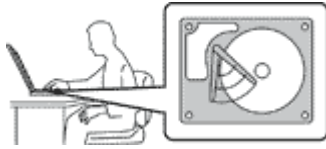
Schützen Sie die Kabel vor Beschädigungen.



Behandeln Sie Kabel immer sorgfältig; beschädigen oder knicken Sie sie nicht.

Verlegen Sie DFV-Leitungen, Kabel von Netzteilen, Mäusen, Tastaturen, Druckern und anderen elektronischen Geräten so, dass sie nicht vom Computer oder von anderen Objekten eingeklemmt werden, Benutzer nicht über die Kabel stolpern oder darauf treten können und der Betrieb des Computers nicht auf andere Weise behindert wird.

Schützen Sie den Computer und die darauf gespeicherten Daten, wenn Sie ihn transportieren.



Bevor Sie einen Computer mit einem Festplattenlaufwerk transportieren, gehen Sie nach einem der folgenden Verfahren vor, und stellen Sie sicher, dass der Betriebsspannungsschalter blinkt oder nicht leuchtet:

- Schalten Sie den Computer aus.
- Versetzen Sie den Computer in den Energiesparmodus.
- Versetzen Sie den Computer in den Hibernationsmodus.

Sie vermeiden damit Schäden am Computer und mögliche Datenverluste.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Computer um.



Vermeiden Sie Erschütterungen des Computers, des Bildschirms und der externen Einheiten, wie z. B. Stöße, Fallenlassen, Vibrationen und Verdrehungen, und vermeiden Sie Kratzer an den Einheiten. Legen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Computer, dem Bildschirm und den externen Einheiten ab.

Gehen Sie beim Tragen des Computers vorsichtig vor.



- Wählen Sie für den Transport einen qualitativ hochwertigen Transportbehälter, durch den Erschütterungen aufgefangen werden und der Computer geschützt ist.
- Bringen Sie den Computer nicht in einem vollen Koffer oder einer vollen Tasche unter.
- Bevor Sie Ihren Computer in einen Transportbehälter legen, schalten Sie ihn aus oder versetzen Sie ihn in den Energiesparmodus oder in den Ruhezustand. Legen Sie den Computer nicht in den Transportbehälter, solange er noch eingeschaltet ist.

Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Informationen geben Ihnen Auskunft über den sicheren Umgang mit Ihrem Notebook-Computer. Beachten Sie alle Informationen, die im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sind, und bewahren Sie sie auf. Durch die Informationen in diesem Dokument werden die Bedingungen Ihrer Kaufvereinbarung oder der begrenzten Lenovo Garantie nicht außer Kraft gesetzt.

Die Sicherheit unserer Kunden spielt eine große Rolle. Unsere Produkte werden mit dem Ziel entwickelt, sicher und effektiv zu sein. Dennoch sollten Sie immer beachten, dass es sich bei Computern um elektronische Geräte handelt. Netzkabel, Netzteile und andere Komponenten können Sicherheitsrisiken verursachen, die vor allem bei falscher Verwendung dieser Komponenten zu Personen- oder Sachschäden führen können. Um diese Risiken zu verringern, befolgen Sie die Anweisungen in diesem Dokument genau. Sie können sich selbst vor Gefahren schützen und eine sichere Umgebung für die Arbeit mit dem Computer schaffen, indem Sie sich sowohl an die Informationen in diesem Dokument als auch an die im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Anweisungen halten.

Situationen, die sofortige Maßnahmen erfordern

Produkte können durch falsche Verwendung oder Nachlässigkeit beschädigt werden. Einige Schäden an Produkten können so beträchtlich sein, dass das Produkt nicht erneut verwendet werden sollte, bis es von einer autorisierten Servicekraft überprüft und, falls erforderlich, repariert wurde.

Lassen Sie das Produkt, wie jedes andere elektronische Gerät, nicht unbeaufsichtigt, wenn es eingeschaltet ist. In sehr seltenen Fällen kann es zum Auftreten von Gerüchen oder zum Austritt von Rauch und Funken aus dem Produkt kommen. Es können auch Geräusche wie Knallen, Knacken oder Rauschen zu hören sein. Dies kann lediglich bedeuten, dass eine interne elektronische Komponente in einer sicheren und kontrollierten Weise ausgefallen ist. Allerdings kann dies auch auf ein potenzielles Sicherheitsrisiko hindeuten. Gehen Sie in diesem Fall keine Risiken ein, und versuchen Sie nicht, die Ursache selbst herauszufinden. Wenden Sie sich an das Customer Support Center, um weitere Anweisungen zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für Service- und Unterstützungsleistungen finden Sie auf der folgenden Website:
<http://www.lenovo.com/support>

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob Ihr Computer und die zugehörigen Komponenten Schäden, Verschleißspuren oder Anzeichen eines Sicherheitsrisikos aufweisen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie Zweifel am einwandfreien Zustand einer Komponente haben. Wenden Sie sich an das Customer Support Center oder den Produkthersteller, um Anweisungen zur Überprüfung und, falls erforderlich, zur Reparatur des Produkts zu erhalten.

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass einer der folgenden Umstände eintritt, oder wenn Sie irgendwelche Sicherheitsbedenken bezüglich Ihres Produkts haben, beenden Sie die Verwendung des Produkts, und unterbrechen Sie die Verbindung zur Stromquelle und zu Telekommunikationsleitungen, bis Sie mit dem Customer Support Center Kontakt aufnehmen können und Anweisungen zur weiteren Vorgehensweise erhalten.

- Netzkabel, Netzstecker, Netzteile, Verlängerungskabel oder Überspannungsschutzeinrichtungen sind rissig, brüchig oder beschädigt.
- Anzeichen von Überhitzung wie Rauch, Funken oder Feuer treten auf.
- Schäden am Akku, selbständiges Entladen des Akkus oder Ablagerung von Korrosionsmaterial am Akku treten auf.
- Geräusche wie Knacken, Rauschen, Knallen oder strenge Gerüche gehen von dem Produkt aus.
- Anzeichen dafür treten auf, dass eine Flüssigkeit auf den Computer, das Netzkabel oder das Netzteil verschüttet wurde oder ein Gegenstand auf eines dieser Teile gefallen ist.
- Der Computer, das Netzkabel oder das Netzteil sind mit Wasser in Berührung gekommen.
- Das Produkt wurde fallen gelassen oder auf irgendeine andere Weise beschädigt.
- Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn Sie die Bedienungsanweisungen befolgen.

Anmerkung: Treten diese Situationen bei Produkten eines anderen Herstellers auf (z. B. bei einem Verlängerungskabel), verwenden Sie diese nicht weiter, bis Sie vom Produkthersteller weitere Anweisungen oder einen geeigneten Ersatz erhalten haben.

Sicherheitsrichtlinien

Befolgen Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um das Risiko eines Personen- oder Sachschadens zu verringern.

Service und Upgrades

Versuchen Sie nicht, ein Produkt selbst zu warten, wenn Sie dazu nicht vom Customer Support Center angewiesen wurden oder entsprechende Anweisungen in der zugehörigen Dokumentation vorliegen. Wenden Sie sich ausschließlich an einen Service-Provider, der für Reparaturen an dem von Ihnen verwendeten Produkt zugelassen ist.

Anmerkung: Einige Computerteile können vom Kunden selbst aufgerüstet oder ersetzt werden. Upgrades werden in der Regel als Zusatzeinrichtungen bezeichnet. Ersatzteile, die für die Installation durch den Kunden zugelassen sind, werden als CRUs (Customer Replaceable Units - durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) bezeichnet. Lenovo stellt Dokumentation mit Anweisungen zur Verfügung, wenn der

Kunde diese CRUs selbst ersetzen kann. Befolgen Sie bei der Installation oder beim Austauschen von Teilen sorgfältig alle Anweisungen. Wenn sich die Betriebsanzeige im Status „Aus“ (Off) befindet, bedeutet dies nicht, dass im Inneren des Produkts keine elektrischen Spannungen anliegen. Stellen Sie immer sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist und dass das Produkt nicht mit einer Stromquelle verbunden ist, bevor Sie die Abdeckung eines Produkts entfernen, das über ein Netzkabel verfügt. Wenden Sie sich bei Fragen an das Customer Support Center.

Vorsicht:



Schalten Sie vor dem Austauschen von CRUs (Customer Replaceable Units, durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) den Computer aus, und warten Sie 3 bis 5 Minuten, damit der Computer abkühlen kann, bevor Sie die Abdeckung öffnen.

Netzkabel und Netzteile



Gefahr

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Netzkabel und Netzteile.

Als Netzkabel muss eine geprüfte Leitung verwendet werden. In Deutschland sollten die Netzkabel mindestens dem Sicherheitsstandard H05VV-F, 3G, 0,75 mm² entsprechen. In anderen Ländern müssen die entsprechenden Typen verwendet werden.

Wickeln Sie das Netzkabel niemals um ein Netzteil oder um ein anderes Objekt. Das Kabel kann dadurch so stark beansprucht werden, dass es beschädigt wird. Dies kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Achten Sie darauf, alle Netzkabel so zu verlegen, dass sie keine Gefahr für Personen darstellen und nicht beschädigt werden können.

Schützen Sie Netzkabel und Netzteile vor Flüssigkeiten. Legen Sie Netzkabel und Netzteile beispielsweise nicht in der Nähe von Waschbecken, Badewannen oder Toiletten oder auf Böden ab, die mit Flüssigkeiten gereinigt werden. Flüssigkeiten können Kurzschlüsse verursachen, insbesondere wenn das Kabel oder das Netzteil durch nicht sachgerechte Verwendung stark beansprucht wurde. Flüssigkeiten können außerdem eine allmähliche Korrosion der Netzkabelanschlüsse und/oder der Anschlussenden am Netzteil verursachen. Dies kann schließlich zu Überhitzung führen.

Schließen Sie Netzkabel und Signalkabel immer in der richtigen Reihenfolge an, und stellen Sie sicher, dass alle Netzkabelanschlüsse fest und vollständig in die Netzsteckdosen gesteckt sind.

Verwenden Sie keine Netzteile, die Korrosionsschäden am Stecker und/oder Schäden durch Überhitzung (z. B. verformte Plastikteile) am Stecker oder an anderen Komponenten des Netzteils aufweisen.

Verwenden Sie keine Netzkabel, bei denen die elektrischen Kontakte Anzeichen von Korrosion oder Überhitzung aufweisen oder die auf eine andere Weise beschädigt sind.

Um einer möglichen Überhitzung vorzubeugen, vermeiden Sie es, Kleidung oder andere Gegenstände auf das Netzteil zu legen, wenn dieses in eine Netzsteckdose eingesteckt ist.

Verlängerungskabel und verwandte Einheiten

Stellen Sie sicher, dass verwendete Verlängerungskabel, Überspannungsschutzeinrichtungen, unterbrechungsfreie Netzteile und Verteilerleisten so eingestuft sind, dass sie den elektrischen Anforderungen des Produkts genügen. Überlasten Sie diese Einheiten niemals. Wenn eine Verteilerleiste verwendet wird, sollte die Belastung den Eingangsspannungsbereich der Verteilerleiste nicht überschreiten. Wenden Sie sich für weitere Informationen zu Netzbelastungen, Anschlusswerten und Eingangsspannungsbereichen an einen Elektriker.

Netzstecker und Steckdosen



Wenn eine Netzsteckdose, die Sie verwenden möchten, Anzeichen einer Beschädigung oder Korrosion aufweist, verwenden Sie die Netzsteckdose erst nachdem sie von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht wurde.

Verbiegen oder verändern Sie den Netzstecker nicht. Wenn der Netzstecker beschädigt ist, wenden Sie sich an den Hersteller, um Ersatz zu erhalten.

Verwenden Sie eine Netzsteckdose nicht zusammen mit anderen privaten oder kommerziellen Geräten, die große Mengen an Elektrizität verbrauchen, da durch instabile Spannungen der Computer, Ihre Daten oder angeschlossene Einheiten beschädigt werden können.

Einige Produkte sind mit einem 3-poligen Netzstecker ausgestattet. Dieser Netzstecker ist nur für die Verwendung mit geerdeten Netzsteckdosen geeignet. Hierbei handelt es sich um eine Sicherheitsvorkehrung. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsvorkehrung zu umgehen, indem Sie den Netzstecker an eine nicht geerdete Netzsteckdose anschließen. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker, um einen zugelassenen Steckdosenadapter zu erhalten, oder lassen Sie die Steckdose durch eine andere ersetzen, die für diese Sicherheitsvorkehrung ausgestattet ist. Überlasten Sie niemals eine Netzsteckdose. Die gesamte Systembelastung darf 80 % des Wertes für den Netzstromkreis nicht überschreiten. Wenden Sie sich bei Fragen zu Netzbelastungen und Werten für den Netzstromkreis an einen Elektriker.

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Netzsteckdose ordnungsgemäß angeschlossen ist, dass Sie sie auf einfache Weise erreichen können und dass sie sich in der Nähe der Einheiten befindet. Wenn Sie ein Netzkabel mit einer Netzsteckdose verbinden, dürfen Sie das Kabel nicht übermäßig dehnen, damit es nicht beschädigt wird.

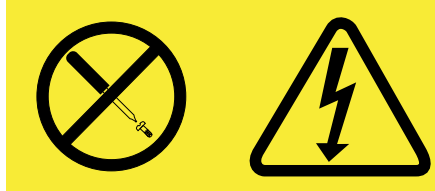
Stellen Sie sicher, dass über die Netzsteckdose die richtige Spannung und die richtige Stromstärke für das Produkt zur Verfügung gestellt werden, das Sie installieren.

Gehen Sie sowohl beim Anschließen der Einheit an die Netzsteckdose als auch beim Trennen dieser Verbindung vorsichtig vor.

Hinweise zu Netzteilen



Die Abdeckung des Netzteils oder einer Komponente, die mit dem folgenden Etikett versehen ist, darf niemals entfernt werden.



In Komponenten, die dieses Etikett aufweisen, treten gefährliche Spannungen und Energien auf. Diese Komponenten enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen. Besteht der Verdacht eines Fehlers an einem dieser Teile, ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen.

Externe Einheiten

Vorsicht:

Während der Computer eingeschaltet ist, dürfen Sie ausschließlich USB-Kabel (Universal Serial Bus) für externe Einheiten am Computer anschließen oder abstecken, da dieser sonst beschädigt werden kann. Um die mögliche Beschädigung angeschlossener Einheiten zu vermeiden, warten Sie mindestens fünf Sekunden, nachdem der Computer heruntergefahren wurde, und unterbrechen Sie erst dann die Verbindung zu den externen Einheiten.

Allgemeiner Hinweis zum Akku



Lenovo PCs enthalten für die Stromversorgung der Systemuhr eine Knopfzellenbatterie. Zusätzlich werden bei vielen tragbaren Produkten wie etwa bei Notebook-Computern aufladbare Akkus verwendet, um das System auch unterwegs mit Strom zu versorgen. Batterien und Akkus, die im Lieferumfang des Lenovo Produkts enthalten sind, wurden auf Kompatibilität getestet und sollten nur durch von Lenovo zugelassene Komponenten ersetzt werden.

Öffnen, zerlegen oder warten Sie den Akku nicht. Beschädigen Sie den Akku nicht; schließen Sie die Metallkontakte nicht kurz. Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe. Befolgen Sie beim Aufladen des Akkus genau die Anweisungen in der Produktdokumentation.

Die Knopfzellenbatterie bzw. der Akku können durch unsachgemäße Handhabung überhitzen, so dass Gase oder Flammen „austreten“ können. Verwenden Sie den Akku nicht, wenn er beschädigt ist oder sich selbständig entlädt oder wenn sich an den Kontakten des Akkus Korrosionsmaterial abgelagert. Erwerben Sie in diesem Fall einen Ersatzakku vom Hersteller.

Akkus können sich entladen, wenn sie längere Zeit nicht verwendet werden. Bei einigen wiederaufladbaren Akkus (besonders bei Lithiumionenakkus) steigt das Risiko eines Kurzschlusses, wenn der Akku im entladenen Zustand aufbewahrt wird. Dies kann die Lebensdauer des Akkus verringern und ein Sicherheitsrisiko darstellen. Entladen Sie wiederaufladbare Lithiumionenakkus niemals vollständig. Bewahren Sie diese Art von Akkus nicht im entladenen Zustand auf.

Hinweise zum wiederaufladbaren Akku



Gefahr

Zerlegen oder verändern Sie den Akku nicht. Der Akku kann dabei explodieren, oder Flüssigkeit kann aus dem Akku austreten. Akkus, die nicht von Lenovo zum Gebrauch angegeben sind, oder zerlegte oder veränderte Akkus sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der wiederaufladbare Akku kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren. Der Akku enthält gefährliche Stoffe. Gehen Sie nach folgenden Anweisungen vor, um mögliche Gefährdungen auszuschließen:

- Nur einen von Lenovo empfohlenen Akku verwenden.
- Den Akku vor Feuer schützen.
- Den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Den Akku nicht zerlegen.
- Den Akku nicht kurzschließen.
- Den Akku nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Den Akku nicht fallen lassen.

Entsorgen Sie den Akku nicht im Hausmüll. Beachten Sie bei der Entsorgung des Akkus die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

Bewahren Sie den Akku bei Zimmertemperatur und mit einer Ladekapazität von 30 bis 50 % auf. Es wird empfohlen, den Akku ungefähr einmal pro Jahr aufzuladen, um ein übermäßiges Entladen des Akkus zu verhindern.

Hinweise zur Lithiumknopfzellenbatterie



Gefahr

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren.

Eine verbrauchte Lithium-Knopfzellenbatterie nur durch eine gleichwertige oder eine vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen
- auf mehr als 100 °C erhitzen
- reparieren oder zerlegen

Bei der Entsorgung von Batterien die örtlichen Richtlinien für Sondermüll sowie die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachten.

Die folgende Erklärung bezieht sich auf Benutzer in Kalifornien, U.S.A.

Informationen zu Perchloraten für Kalifornien:

Produkte, in denen Mangan-Dioxid-Lithium-Knopfzellenbatterien verwendet werden, können Perchlorate enthalten.

Perchloratmaterialien - Eventuell ist eine spezielle Handhabung nötig. Lesen Sie die Informationen unter www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Erwärmung und Lüftung des Produkts



Gefahr

Computer, Netzteile und viele Zubehörgeräte erzeugen Wärme beim Betrieb und beim Aufladen von Akkus. Notebook-Computer können aufgrund ihrer kompakten Größe große Wärmemengen erzeugen. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Wenn der Computer eingeschaltet ist oder der Akku aufgeladen wird, können die Unterseite, die Handauflage und andere Komponenten des Computers Wärme abgeben. Vermeiden Sie es, die Komponenten des Computers, die sich erwärmen, über einen längeren Zeitraum mit den Händen, den Oberschenkeln oder einem anderen Körperteil zu berühren. Vermeiden Sie es, die Handauflage über einen längeren Zeitraum mit den Handinnenflächen zu berühren, wenn Sie die Tastatur verwenden. Der Computer gibt im normalen Betrieb Wärme ab. Wie viel Wärme entsteht, richtet sich nach der Systemaktivität und dem Ladezustand des Akkus. Ein längerer Hautkontakt kann sogar durch die Kleidung hindurch zu Hautirritationen oder im schlimmsten Fall zu Hautverbrennungen führen. Legen Sie in regelmäßigen Abständen Pausen bei der Verwendung der Tastatur ein, indem Sie Ihre Hände von der Handauflage nehmen. Verwenden Sie die Tastatur nicht über einen längeren Zeitraum hinweg.
- Vermeiden Sie das Arbeiten mit Ihrem Computer oder das Laden des Akkus in der Nähe von brennbaren Materialien oder in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Im Lieferumfang des Produkts sind Lüftungsschlitze, Lüfter und/oder Kühlkörper enthalten, um Sicherheit, Komfort und einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Diese Komponenten könnten unabsichtlich blockiert werden, wenn das Produkt auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder andere weiche Oberflächen gestellt wird. Diese Komponenten dürfen niemals blockiert, abgedeckt oder beschädigt werden.
- Das Netzteil erwärmt sich, wenn es an den Computer angeschlossen und mit einer Netzsteckdose verbunden ist. Vermeiden Sie es, das Netzteil über einen längeren Zeitraum zu berühren, wenn es in Betrieb ist. Verwenden Sie ein Netzteil niemals, um z. B. Ihre Hände aufzuwärmen. Ein längerer Hautkontakt kann sogar durch die Kleidung hindurch zu Hautverbrennungen führen.

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit immer die folgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Öffnen Sie die Abdeckung nicht, wenn der Computer an den Netzstrom angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Außenseite des Computers in regelmäßigen Abständen auf Staubablagerungen hin.
- Entfernen Sie Staubablagerungen von den Entlüftungsschlitzen und Perforationen in der Frontblende. Bei Verwendung des Computers in stark frequentierten Bereichen oder in Bereichen, in denen viel Staub entsteht, ist möglicherweise ein häufigeres Reinigen des Computers erforderlich.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Computers.
- Achten Sie darauf, dass der Computer nicht in Möbeln betrieben wird, um die Gefahr einer Überhitzung zu verringern.
- Achten Sie darauf, dass die in den Computer hineinströmende Luft 35 °C nicht übersteigt.

Sicherheitshinweise zur elektrischen Sicherheit



Gefahr

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche elektrische Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- Den Computer nicht während eines Gewitters verwenden.
- Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.
- Alle Netzkabel nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Die Signalkabel nach Möglichkeit nur einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.
- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, dem Akku und allen anderen Kabeln ist vor dem Öffnen der Einheitenabdeckungen zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Den Computer nicht verwenden, bis alle Abdeckungen für interne Teile befestigt sind. Verwenden Sie den Computer nie, wenn interne Teile und Schaltkreise freiliegen.



Gefahr

Zum Installieren, Verschieben und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Geräte die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Verbindungen herstellen:

1. Schalten Sie alle Geräte AUS.
2. Schließen Sie die Einheitenkabel an.
3. Schließen Sie die Signalkabel an die entsprechenden Anschlüsse an.
4. Schließen Sie Netzkabel an die Netzsteckdosen an.
5. Schalten Sie die Geräte EIN.

Verbindungen trennen:

1. Schalten Sie alle Geräte AUS.
2. Ziehen Sie zuerst die Netzkabel von den Netzsteckdosen ab.
3. Ziehen Sie die Signalkabel von ihren Anschlüssen ab.
4. Entfernen Sie alle Kabel von den Geräten.

Das Netzkabel muss von der Wandsteckdose oder von der Netzsteckdose abgezogen werden, bevor andere Netzkabel installiert werden, die mit dem Computer verbunden werden.

Das Netzkabel darf erst dann wieder an die Wandsteckdose oder die Netzsteckdose angeschlossen werden, wenn alle anderen Netzkabel mit dem Computer verbunden sind.

Lasersicherheit



Vorsicht:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD-Laufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



Gefahr

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.

Hinweise zu LCD-Bildschirmen

Vorsicht:

Produkte mit quecksilberhaltigen Leuchtstofflampen (beispielsweise Nicht-LED-Anzeigen)

- Die Leuchtstofflampe in der LCD-Anzeige enthält Quecksilber. Bei der Entsorgung der Lampe sind die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll und die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- Der LCD-Bildschirm besteht aus Glas und kann zerbrechen, wenn er unsachgemäß behandelt wird oder der Computer auf den Boden fällt. Ist der Bildschirm beschädigt und gerät die darin befindliche Flüssigkeit in Kontakt mit Haut und Augen, spülen Sie die betroffenen Stellen mindestens 15 Minuten mit Wasser ab und suchen Sie bei Beschwerden anschließend einen Arzt auf.

Verwendung von Kopf- und Ohrhörern

Vorsicht:

Übermäßiger Schalldruck von Ohrhörern bzw. Kopfhörern kann einen Hörverlust bewirken. Eine Einstellung des Entzerrers auf Maximalwerte erhöht die Ausgangsspannung am Ohrhörer- bzw. Kopfhörerausgang und auch den Schalldruckpegel. Um Hörschäden zu vermeiden, stellen Sie Ihren Entzerrer auf ein angemessenes Niveau ein.

Der exzessive Gebrauch von Kopfhörern oder Ohrhörern über einen langen Zeitraum bei starker Lautstärke kann zu Schäden führen, wenn die Ausgänge der Kopfhörer oder Ohrhörer nicht EN 50332-2 entsprechen. Der Kopfhörer-Ausgangsanschluss des Computers entspricht der 50332-2-Spezifikation, Unterabschnitt 7. Durch diese Spezifikation wird die Ausgabespannung für den maximalen tatsächlichen Breitband-RMS-Wert des Computers auf 150 mV beschränkt. Um Hörschäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Kopfhörer oder Ohrhörer ebenfalls EN 50332-2 (Abschnitt 7, „Limits“) für eine für den Breitbandbetrieb charakteristische Spannung von 75 mV entsprechen. Der Gebrauch von Kopfhörern, die EN 50332-2 nicht entsprechen, kann aufgrund von erhöhten Schalldruckpegeln eine Gefahr darstellen.

Wenn im Lieferumfang Ihres Lenovo Computers Kopfhörer oder Ohrhörer als Set enthalten sind, entspricht die Kombination aus Kopfhörer oder Ohrhörer und aus Computer bereits EN 50332-1. Wenn andere Kopfhörer oder Ohrhörer verwendet werden, stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Kopfhörer oder Ohrhörer EN 50332-1 (Grenzwerte aus Abschnitt 6.5) entsprechen. Der Gebrauch von Kopfhörern, die EN 50332-1 nicht entsprechen, kann aufgrund von erhöhten Schalldruckpegeln eine Gefahr darstellen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise



Gefahr

Plastiktüten können gefährlich sein. Bewahren Sie Plastiktüten nicht in Reichweite von Kleinkindern und Kindern auf, um eine Erstickengefahr zu vermeiden.

Kapitel 1. Überblick über Ihren Computer

In diesem Kapitel lernen Sie die Hardwareausstattung des Computers kennen und erhalten grundlegende Informationen darüber, wie Sie seine Funktionen optimal nutzen können.

- „Ansicht von oben“ auf Seite 1
- „Ansicht von links“ auf Seite 3
- „Ansicht von rechts“ auf Seite 4
- „Vorne“ auf Seite 5
- „Ansicht von unten“ auf Seite 6
- „Statusanzeigen“ auf Seite 6
- „Funktionen“ auf Seite 8
- „Technische Daten“ auf Seite 9

Ansicht von oben

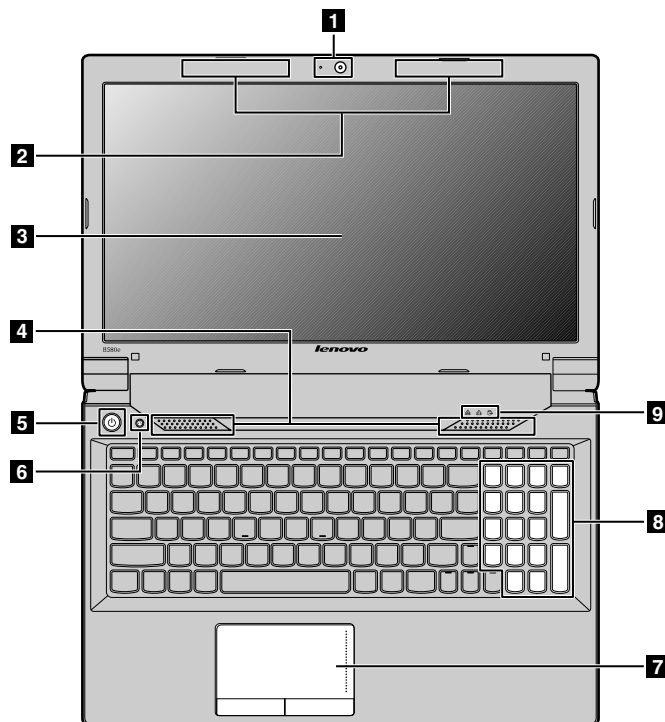


Abbildung 1. Ansicht von oben

1 Integrierte Kamera	6 Wiederherstellungstaste
2 Antennen für drahtlose Verbindungen	7 Touchpad
3 Computerbildschirm	8 Numerischer Tastenblock (für Lenovo B590-Modelle)

4 Lautsprecher	9 Statusanzeigen
5 Netztaste	

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Integrierte Kamera

Verwenden Sie die Kamera zum Aufnehmen von Fotos oder für Videokonferenzen.

2 Antennen für drahtlose Verbindungen

Die integrierten Antennen für drahtlose Verbindungen sorgen für optimale Funkverbindungen.

3 Computerbildschirm

Der LCD-Bildschirm sorgt für eine brillante visuelle Ausgabe.

4 Integrierte Stereolautsprecher

Wenn Sie die Lautstärke des integrierten Lautsprechers anpassen möchten, lesen Sie „Funktionstastenkombinationen“ auf Seite 18.

5 Netztaste

Drücken Sie diese Taste, um den Computer einzuschalten. Anweisungen zum Ausschalten des Computers finden Sie unter „Computer in den Energiesparmodus versetzen oder herunterfahren“ auf Seite 13.

6 Wiederherstellungstaste

Drücken Sie unter Windows® diese Taste, um das auf dem Computer vorinstallierte Wiederherstellungsprogramm zu starten. Weitere Informationen finden Sie in „Wiederherstellungstaste verwenden“ auf Seite 18.

7 Touchpad

Um den Cursor zu bewegen, müssen Sie mit der Fingerspitze über das TouchPad fahren. Die Touchpad-Tasten haben Funktionen, die mit denen einer Maus und deren Tasten vergleichbar sind. Weitere Informationen finden Sie in „TouchPad verwenden“ auf Seite 16.

8 Numerischer Tastenblock (für Lenovo B590-Modelle)

Mit diesem numerischen Tastenblock können Sie Zahlen schnell eingeben. Weitere Informationen finden Sie in „Tastatur verwenden“ auf Seite 16.

9 Statusanzeigen

Die Statusanzeigen zeigen den aktuellen Status des Computers an. Weitere Informationen finden Sie in „Statusanzeigen“ auf Seite 6.

Ansicht von links

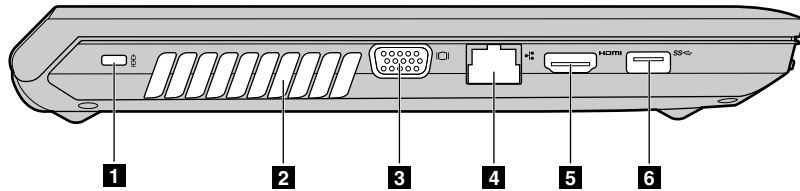


Abbildung 2. Ansicht von links

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Öffnung für das Sicherheitsschloss	4 Ethernet-Anschluss
2 Lüftungsschlitze	5 HDMI-Anschluss
3 Bildschirmanschluss	6 USB 3.0-Anschluss

1 Öffnung für das Sicherheitsschloss

Kaufen Sie ein Sicherheitskabelschloss, das in diese Öffnung passt, um den Computer an ein unbewegliches Objekt anzuschließen und somit vor Diebstahl zu schützen. Weitere Informationen finden Sie in „Sicherheitsschloss anbringen“ auf Seite 29.

2 Lüftungsschlitze

Der interne Lüfter und die Lüftungsschlitze ermöglichen die Kühlung des Hauptprozessors durch Luftzirkulation.

Anmerkung: Der Luftstrom darf nicht behindert werden. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite des Lüfters nicht durch Gegenstände blockiert ist.

3 Bildschirmanschluss

Der Bildschirmanschluss dient zum Anschließen eines externen Bildschirms oder eines Projektors an Ihren Computer.

4 Ethernet-Anschluss

Sie können den Computer über den Ethernet-Anschluss mit einem Local Area Network (LAN) verbinden.



Gefahr

Schließen Sie nicht das Telefonkabel an den Ethernet-Anschluss an, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht. An diesen Anschluss darf nur ein Ethernet-Kabel angeschlossen werden.

Weitere Informationen finden Sie in „Kabelverbindung“ auf Seite 23.

5 HDMI-Anschluss

Verwenden Sie den HDMI-Anschluss (High-Definition Multimedia Interface) zum Anschließen einer kompatiblen Audioeinheit oder eines Digitalbildschirms wie einer HDTV-Einheit.

6 USB 3.0-Anschluss

Schließen Sie USB-kompatible Einheiten an, z. B. einen USB-Drucker oder eine Digitalkamera. Weitere Informationen finden Sie in „USB-Anschlüsse verwenden“ auf Seite 21.

Anmerkung: Der USB 3.0-Anschluss ist kompatibel mit USB 1.1, 2.0 und 3.0.

Ansicht von rechts

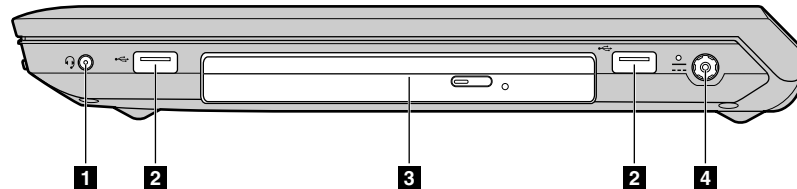


Abbildung 3. Ansicht von rechts

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Kombiniertes Audioanschluss	3 Optisches Laufwerk
2 USB-Anschlüsse	4 Netzteilanschluss

1 Kombiniertes Audioanschluss

Um vom Computer ausgegebene Töne hören zu können, schließen Sie einen Kopfhörer oder ein Headset mit einem 3,5 mm großen 4-poligen Stecker an den Kombinationsaudioanschluss an.

2 USB-Anschlüsse

Schließen Sie USB-kompatible Einheiten an, z. B. einen USB-Drucker oder eine Digitalkamera. Weitere Informationen finden Sie in „USB-Anschlüsse verwenden“ auf Seite 21.

Anmerkung: Die blauen USB-Anschlüsse sind kompatibel mit USB 1.1 und 2.0.

3 Optisches Laufwerk

Das optische Laufwerk liest optische Datenträger.

4 Netzteilanschluss

Das Netzteilkabel wird an den entsprechenden Anschluss des Computers angeschlossen, um den Computer mit Strom zu versorgen und um den Akku zu laden. Weitere Informationen finden Sie in „Netzteil und Akku verwenden“ auf Seite 14.

Vorne

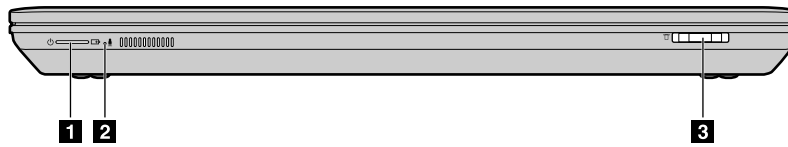


Abbildung 4. Vorne

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Statusanzeigen	3 Steckplatz für Lesegerät für Speicherkarten
2 Integriertes Mikrofon	

1 Statusanzeigen

Die Statusanzeigen zeigen den aktuellen Status des Computers an. Weitere Informationen finden Sie in „Statusanzeigen“ auf Seite 6.

2 Integriertes Mikrofon

Das integrierte Mikrofon zeichnet Geräusche und Stimmen auf, wenn es gemeinsam mit einem Anwendungsprogramm genutzt wird, das Audiodaten verarbeiten kann.

3 Steckplatz für Lesegerät für Speicherkarten

Weitere Informationen finden Sie in „Lesegerät für Speicherkarten verwenden“ auf Seite 20.

Ansicht von unten

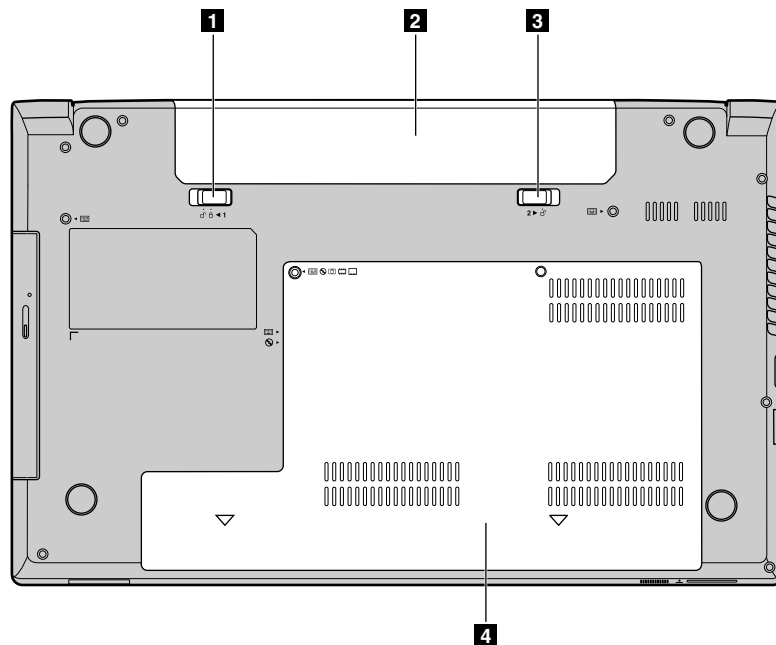


Abbildung 5. Ansicht von unten

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Akkuverriegelung (manuell)	3 Akkuverriegelung (mit Federspannung)
2 Batterie	4 Abdeckung der unteren Öffnung

1 Akkuverriegelung (manuell)

Hält den Akku fest arretiert.

2 Batterie

Sie können Ihren Computer mit dem integrierten Akku betreiben, wenn kein Stromnetz zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie in „Netzteil und Akku verwenden“ auf Seite 14.

3 Akkuverriegelung (mit Federspannung)

Hält den Akku fest arretiert.

4 Abdeckung der unteren Öffnung

Das Festplattenlaufwerk, das Speichermodul und die Mini-PCI-Express-Karte befinden sich darunter.

Statusanzeigen

Die Statusanzeigen zeigen den aktuellen Status des Computers an.



Abbildung 6. Statusanzeigen

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 Anzeige für Großschreibmodus

Wenn die Anzeige leuchtet, ist der Großschreibmodus aktiviert. Sie können alle alphabetischen Zeichen (A bis Z) direkt in Großbuchstaben eingeben.

2 Anzeige für numerischen Modus

Wenn die Anzeige leuchtet, ist der numerische Tastenblock aktiviert. Mit diesem Tastenblock können Sie Zahlen schnell eingeben.

3 Statusanzeige für den Zugriff auf ein Laufwerk

Wenn diese Anzeige leuchtet, wird das Festplattenlaufwerk oder das optische Laufwerk zum Lesen oder Schreiben von Daten verwendet.

Achtung:

- Wenn die Anzeige leuchtet, darf der Computer nicht in den Energiesparmodus versetzt oder ausgeschaltet werden.
- Wenn die Anzeige leuchtet, bewegen Sie den Computer nicht. Physische Erschütterungen könnten Laufwerksfehler verursachen.

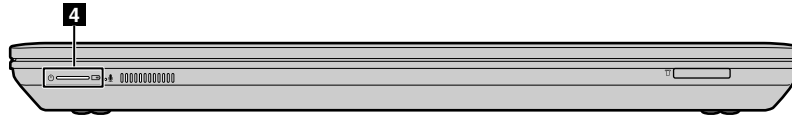


Abbildung 7. Statusanzeigen

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

4 Anzeige für Akkuladezustand

- **Grün:** Der Akkuladezustand beträgt zwischen 80 % und 100 %, oder die verbleibende Ladung des Akku beträgt zwischen 20 % und 100 %.
- **Grün (langsam blinkend):** Der Akkuladezustand beträgt zwischen 20 und 80 %, und der Aufladevorgang wird fortgesetzt. Wenn der Akku zu 80 % aufgeladen ist, blinkt die Anzeige für den Akkuladezustand nicht mehr. Der Aufladevorgang wird jedoch fortgesetzt, bis der Akku vollständig aufgeladen ist.
- **Orange (langsam blinkend):** Der Akkuladezustand beträgt zwischen 5 % und 20 %, und der Aufladevorgang wird fortgesetzt. Wenn der Akkuladezustand 20 % erreicht hat, wechselt die blinkende orangefarbene Anzeige zu grün.
- **Orange:** Die verbleibende Ladung des Akku beträgt zwischen 5 % und 20 %.
- **Orange (schnell blinkend):** Der Akkuladestand oder seine verbleibende Ladung beträgt höchstens 5 %.
- **Aus:** Der Akku wurde herausgenommen oder der Computer wurde ausgeschaltet.

Funktionen

Im folgenden Abschnitt werden die technischen Merkmale Ihres Computers aufgeführt.

Prozessor

- Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Prozessorinformationen Ihres Computers anzuzeigen:
 - Klicken Sie unter Windows 7 auf **Start**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer**. Klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**.
 - Verschieben Sie den Cursor unter dem Betriebssystem Windows 8 auf dem Desktop in die rechte obere oder in die rechte untere Ecke des Bildschirms, um die Charme-Leiste anzuzeigen. Klicken Sie anschließend auf **Einstellungen** → **PC-Informationen**.

Arbeitsspeicher

- Double Data Rate 3 (DDR3) Synchronous Dynamic Random Access Memory (SDRAM)

Speichereinheit

- 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk (Höhe: 7 mm)

Bildschirm

- Größe:
 - 14,0 Zoll (356 mm)
 - 15,6 Zoll (396 mm für Lenovo B590-Modelle)
- Auflösung:
 - LCD-Bildschirm: 1366 x 768
 - Externer Bildschirm: Maximal 2048 x 1536

- Integrierte Kamera
- Integrierte Mikrofone

Tastatur

- Lenovo-Tastatur mit 6 Reihen
- Wiederherstellungstaste

Schnittstelle

- Kombinationsaudioanschluss
- USB 2.0-Anschlüsse
- USB 3.0-Anschlüsse
- RJ45-Ethernet-Anschluss
- HDMI-Anschluss
- Anschluss für externen Bildschirm
- 4-in-1-Steckplatz für Lesegerät für Digital Speicherkarten

Optisches Laufwerk

- Optisches Rambo-Laufwerk mit 12,7 mm (bei einigen Modellen)

Funktionen für drahtlose Verbindungen

- Integrierte Funktion für drahtloses LAN
- Integrierte WiMax-Funktion
- 100/1000-Mbps-Ethernet-Kommunikation

Technische Daten

Im folgenden Abschnitt werden die technischen Daten zu Ihrem Computer aufgeführt.

Wärmeabgabe

- 65 W oder maximal 90 W Wärmeerzeugung (je nach Modell)

Stromquelle (Netzteil)

- Frequenz: 50 bis 60 Hz
- Eingangsspannungsbereich des Netzteils: 100 bis 240 V Wechselstrom, 50 bis 60 Hz

Akku

- Lithium-Ionen-Akku (Li-Ion)

Kapitel 2. Computer verwenden

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Verwendung einiger Computerkomponenten.

- „Häufig gestellte Fragen“ auf Seite 11
- „Tipps zur Verwendung Ihres Computers“ auf Seite 12
- „Netzteil und Akku verwenden“ auf Seite 14
- „TouchPad verwenden“ auf Seite 16
- „Tastatur verwenden“ auf Seite 16
- „Externe Einheiten anschließen“ auf Seite 20
- „NVIDIA Optimus Graphics-Funktion verwenden“ auf Seite 21

Häufig gestellte Fragen

In diesem Abschnitt finden Sie einige Tipps, mit deren Hilfe Sie die Verwendung Ihres Computers optimieren können.

- **Frage:** Ist das Benutzerhandbuch in einer anderen Sprache verfügbar?
Antwort: Sie können das Benutzerhandbuch in einer anderen Sprache auf der Website <http://www.lenovo.com/UserManuals> herunterladen. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- **Frage:** Welche Sicherheitsmaßnahmen soll ich beim Verwenden des Computers berücksichtigen?
Antwort: Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Wichtige Sicherheitsinformationen“ des Handbuchs *Sicherheit, Garantie und Einrichtung*, das mit dem Computer geliefert wurde.
- **Frage:** Wie kann ich Fehler bei der Verwendung meines Computers vermeiden?
Antwort: Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Kapitel 8 „Fehlervermeidung“ auf Seite 45.
- **Frage:** Welche Hardwaremerkmale hat mein Computer?
Antwort: Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten Kapitel 1 „Überblick über Ihren Computer“ auf Seite 1 und Kapitel 2 „Computer verwenden“ auf Seite 11.
- **Frage:** Wo finde ich detaillierte Spezifikationen zu meinem Computer?
Antwort: Rufen Sie im Internet die Adresse <http://www.lenovo.com/support> auf.
- **Frage:** Wo finde ich Anweisungen zum Aufrüsten oder Austauschen einer Einheit?
Antwort: Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Kapitel 7 „Einheiten austauschen“ auf Seite 35.
- **Frage:** Wo sind die Wiederherstellungsdatenträger?
Antwort: Im Lieferumfang Ihres Computers ist kein Wiederherstellungsdatenträger enthalten. Eine Beschreibung der alternativen Wiederherstellungslösungen für Ihren Computer finden Sie unter Kapitel 6 „Übersicht zur Wiederherstellung“ auf Seite 31.
- **Frage:** Wie kann ich mich an das Customer Support Center wenden?
Antwort: Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Informationen zu Service und Unterstützung“ des Handbuchs *Sicherheit, Garantie und Einrichtung*, das mit dem Computer geliefert wurde.
- **Frage:** Wo finde ich die Gewährleistungsinformationen?
Antwort: Informationen hinsichtlich der für Ihren Computer geltenden Garantie, einschließlich Garantiezeitraum und Art des Garantieservice, finden Sie im *Handbuch Sicherheit, Garantie und Einrichtung*, das mit dem Computer geliefert wurde.
- **Frage:** Wie kann ich die Einheitsentreiber installieren?

Antwort: Ein kompatibler Einheitentreiber ist notwendig, um eine ordnungsgemäße Ausführung und Leistung aller Komponenten Ihres Computers zu gewährleisten. Wenn bei Ihrem Computer ein Betriebssystem vorinstalliert ist, stellt Lenovo alle Treiber zur Verfügung, die Sie für Ihre Festplatte benötigen.

- **Frage:** Wo kann ich die aktuellsten Treiber herunterladen?

Antwort: Die aktuellen Treiber für Ihren Computer stehen auf der Lenovo Unterstützungswebsite zur Verfügung. Um den Treiber für Ihren Computer herunterzuladen, rufen Sie die folgende Website auf: <http://www.lenovo.com/drivers>. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

- **Frage:** Was mache ich bei einem fehlerhaften Sicherungsprozess?

Antwort: Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Sicherungsfunktion problemlos starten können, aber während des Sicherungsprozesses ein Fehler auftritt:

1. Schließen Sie andere Anwendungen und starten Sie anschließend den Sicherungsprozess neu.
2. Überprüfen Sie, ob der Zieldatenträger beschädigt ist. Wählen Sie einen anderen Dateipfad aus und versuchen Sie es erneut.

- **Frage:** Wann muss ich den werkseitigen Zustand des Computers wiederherstellen?

Antwort: Sie können den werkseitigen Zustand des Computers wiederherstellen, wenn dieser ausfällt oder das Betriebssystem neu installiert werden muss. Bei Ihrem Computer wird dann der Anfangsstatus wiederhergestellt, d. h. der Status Ihres Computers, als sie ihn zum ersten Mal nach dem Kauf gestartet haben. Fertigen Sie jedoch zunächst eine Sicherungskopie all Ihrer wichtigen Daten an, um einem Datenverlust vorzubeugen.

Tipps zur Verwendung Ihres Computers

Dieses Kapitel enthält Tipps zur ersten Verwendung Ihres Computers.

Handbücher lesen

Lesen Sie vor der Verwendung Ihres Computers die mitgelieferten Handbücher.

Stromversorgung anschließen

Der Akku ist bei der Lieferung nicht vollständig geladen. Um den Akku zu laden und den Computer verwenden zu können, legen Sie den Akku ein und verbinden Sie den Computer mit einer Netzsteckdose und der Akku wird automatisch aufgeladen.

Akku installieren

Anweisungen zum Installieren des Akkus finden Sie im Handbuch *Sicherheit, Garantie und Einrichtung*, das mit dem Computer geliefert wurde.

Computer mit einer Netzsteckdose verbinden

Gehen Sie wie folgt vor, um den Computer mit einer Netzsteckdose zu verbinden:

1. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit einer Netzsteckdose.
2. Schließen Sie das eine Ende des Netzkabels an den Transformatorsatz an.
3. Setzen Sie den Netzteilanschluss in den Computer ein.

Computer einschalten

Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um den Computer einzuschalten.

Betriebssystem konfigurieren

Sie müssen möglicherweise das Betriebssystem konfigurieren, wenn der Computer erstmalig verwendet wird. Der Konfigurationsprozess kann die folgenden Schritte umfassen:

- Akzeptieren der Lizenzvereinbarung für Endbenutzer
- Konfigurieren der Internetverbindung
- Registrieren des Betriebssystems
- Erstellen eines Benutzerkontos

Computer in den Energiesparmodus versetzen oder herunterfahren

Versetzen Sie den Computer in den Energiesparmodus oder fahren Sie ihn herunter, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Computer in den Energiesparmodus versetzen

Wenn Sie Ihren Computer nur für kurze Zeit nicht verwenden, versetzen Sie ihn in den Energiesparmodus. In diesem Modus können Sie ihn wieder schnell aktivieren und die Arbeit wiederaufnehmen und so den Startvorgang umgehen.

Sie haben zwei Möglichkeiten, um den Computer in den Energiesparmodus zu versetzen:

- **Unter Windows 7:**
 1. Klicken Sie auf **Start**.
 2. Wählen Sie in den Menüoptionen **Herunterfahren** die Option **Ruhemodus** aus.

Unter Windows 8:

1. Verschieben Sie den Cursor in die linke untere Ecke des Bildschirms, um die Charms-Leiste anzuzeigen.
 2. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
 3. Wählen Sie in dem Menü **Power** die Option **Ruhemodus** aus.
- Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F1.

Anmerkung: Warten Sie, bis die Betriebsanzeige zu blinken beginnt (dann befindet sich der Computer im Energiesparmodus), bevor Sie den Computer bewegen. Wenn Sie den Computer bewegen, während das Festplattenlaufwerk noch aktiv ist, kann dies zu Beschädigungen des Festplattenlaufwerks und Datenverlust führen.

Sie haben zwei Möglichkeiten, um den Computer wieder zu aktivieren:

- Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter.
- Drücken Sie die Taste „Fn“ auf der Tastatur.

Computer herunterfahren

Wenn Sie Ihren Computer für ein oder zwei Tage nicht verwenden, sollten Sie ihn herunterfahren.

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Computer herunterzufahren:

- **Bei Windows 7-Betriebssystemen:** Klicken Sie auf **Start → Herunterfahren**.

- **Unter Windows 8:**

1. Verschieben Sie den Cursor in die linke untere Ecke des Bildschirms, um die Charms-Leiste anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
3. Wählen Sie in dem Menü **Power** die Option **Herunterfahren** aus.

Netzteil und Akku verwenden

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Verwendung des Netzteils und Akkus Ihres Computers.

Akkuladezustand überprüfen

Der Akkuzustandsanzeiger im Windows-Infobereich zeigt den verbleibenden Akkustrom in Prozent an.

Der Verbrauch von Akkustrom bestimmt die Zeitdauer, während der Sie mit dem Akku zwischen den Ladezyklen arbeiten können. Da jeder Computerbenutzer unterschiedliche Anforderungen an den Computer stellt, ist es schwer vorauszusagen, wie lange der Akku hält. Zwei wichtige Faktoren bestimmen den Verbrauch:

- Die im Akku zu Beginn der Arbeit enthaltene Strommenge.
- Die Art der Verwendung Ihres Computers, d. h., wie oft Sie auf das Festplattenlaufwerk zugreifen und wie hell Sie den LCD-Bildschirm einstellen.

Wechselstromnetzteil verwenden

Die Stromzufuhr Ihres Computers kann entweder über den im Lieferumfang enthaltenen Lithiumionenakku oder über die Wechselstrom-Netzsteckdose über das Netzteil sichergestellt werden. Beim Netzbetrieb wird der Akku automatisch aufgeladen.

Das Netzteil besteht aus zwei grundlegenden Komponenten:

1. Dem Transformatorsatz, mit dem der Wechselstrom der Netzsteckdose für den Computer umgewandelt wird.
2. Dem Netzkabel, das mit der Netzsteckdose und dem Transformatorsatz verbunden wird.

Achtung: Die Verwendung eines ungeeigneten Netzkabels kann zu schweren Schäden am Computer führen.

Wechselstromnetzteil anschließen

So schließen Sie das Netzteil an die Netzsteckdose an:

1. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit einer Netzsteckdose.
2. Schließen Sie das eine Ende des Netzkabels an den Transformatorsatz an.
3. Setzen Sie den Netzteilanschluss in den Computer ein.

Hinweise zur Verwendung des Netzteils

Beachten Sie folgende Richtlinien, wenn Sie das Netzteil verwenden:

- Wenn das Netzteil nicht verwendet wird, ziehen Sie es von der Netzsteckdose ab.
- Wickeln Sie das Netzkabel nicht zu straff um den Wechselstromtransformatorsatz, wenn es an den Transformator angeschlossen ist.
- Stellen Sie vor dem Laden des Akkus sicher, dass er eine Temperatur von mindestens 10 °C aufweist.
- Sie können den Akku aufladen, wenn das Netzteil an den Computer angeschlossen und der Akku installiert ist.

Akku aufladen

Wenn der Akku fast leer ist, müssen Sie ihn aufladen oder durch einen vollständig aufgeladenen Akku ersetzen.

Es empfiehlt sich, den Akku in den folgenden Situationen zu laden:

- Wenn Sie einen neuen Akku erworben haben.
- Wenn die Anzeige für den Akkuladezustand zu blinken beginnt.
- Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht verwendet haben.

Anmerkungen:

- Der Akku sollte bei der Arbeit mit dem Computer in diesen eingesetzt sein, um das Eindringen von Kleinteilen in den Computer zu verhindern.
- Um die Haltbarkeit des Akkus zu maximieren, starten Sie den Wiederaufladevorgang des Akkus nicht sofort nachdem der verbleibende Akkustrom unter 100 % fällt.
- Laden Sie den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C.
- Ein vollständiges Laden oder Entladen ist nicht erforderlich.

Lebensdauer des Akkus verlängern

So maximieren Sie die Lebensdauer eines neuen Akkus oder eines Akkus, den Sie in letzter Zeit nicht verwendet haben:

- Verwenden Sie den Akku, bis er vollständig entladen ist (d. h. bis die Anzeige für den Akkuladezustand orange blinkt).
- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden. Der Akku ist vollständig geladen, wenn die Anzeige für den Akkuladezustand bei angeschlossenem Netzteil grün leuchtet.

Umgang mit dem Akku



Gefahr

Zerlegen oder verändern Sie den Akku nicht.

Der Akku kann dabei explodieren, oder Flüssigkeit kann aus dem Akku austreten.

Akkus, die nicht von Lenovo zum Gebrauch angegeben sind, oder zerlegte oder veränderte Akkus sind von der Garantie ausgeschlossen.



Gefahr

Der wiederaufladbare Akku kann bei unsachgemäßem Austausch explodieren. Der Akku enthält gefährliche Stoffe. Gehen Sie nach folgenden Anweisungen vor, um mögliche Gefährdungen auszuschließen:

- **Nur einen von Lenovo empfohlenen Akku verwenden.**
- **Den Akku vor Feuer schützen.**
- **Den Akku vor übermäßiger Hitze schützen.**
- **Den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.**
- **Den Akku nicht kurzschließen.**

- Den Akku an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren.
- Den Akku nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren.

TouchPad verwenden

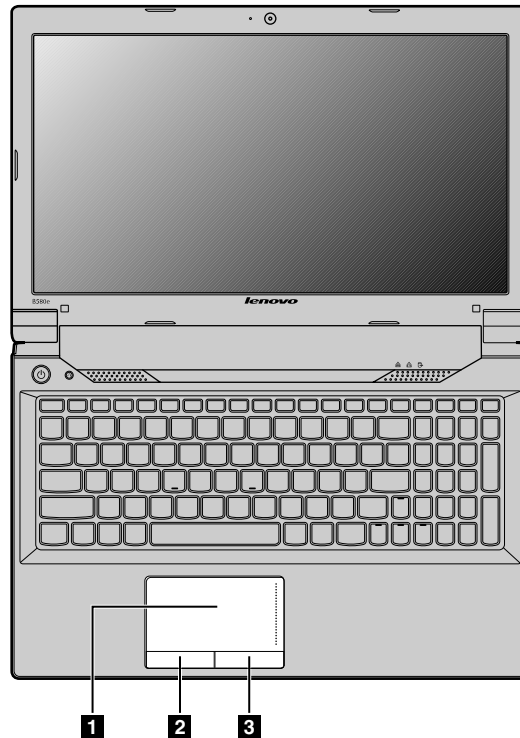


Abbildung 8. TouchPad

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

1 TouchPad: Um den Cursor auf dem Bildschirm zu bewegen, ziehen Sie Ihre Fingerspitze mit leichtem Druck in die Richtung über das TouchPad, in die Sie den Cursor bewegen möchten.

2 Linke Klicktaste: Die Funktionen entsprechen denen einer konventionellen linken Maustaste.

3 Rechte Klicktaste: Die Funktionen entsprechen denen einer konventionellen rechten Maustaste.

Anmerkung: Sie können das TouchPad durch Drücken von Fn+F6 aktivieren oder deaktivieren.

Tastatur verwenden

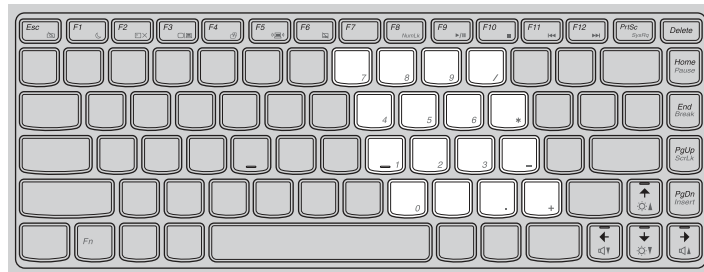
In die Standardtastatur Ihres Computers sind ein numerischer Tastenblock und Funktionstasten integriert.

Numerischer Tastenblock

Je nach Modell wird Ihr Computer mit einem separaten numerischen Tastenblock oder mit Funktionstasten ausgeliefert, die als numerischer Tastenblock verwendet werden können.

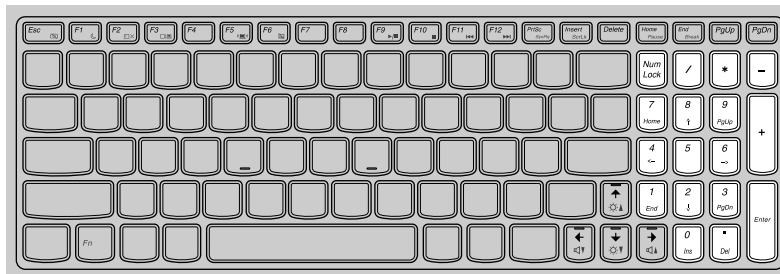
Numerischer Tastenblock mit 10 Tasten

Die Tastatur setzt sich aus verschiedenen Tasten zusammen, die bei entsprechender Aktivierung als numerischer Tastenblock mit 10 Tasten verwendet werden können. Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F8, um den Tastenblock zu aktivieren oder zu deaktivieren. Der numerische Tastenblock mit 10 ist für folgende Modelle geeignet: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 und B4378.



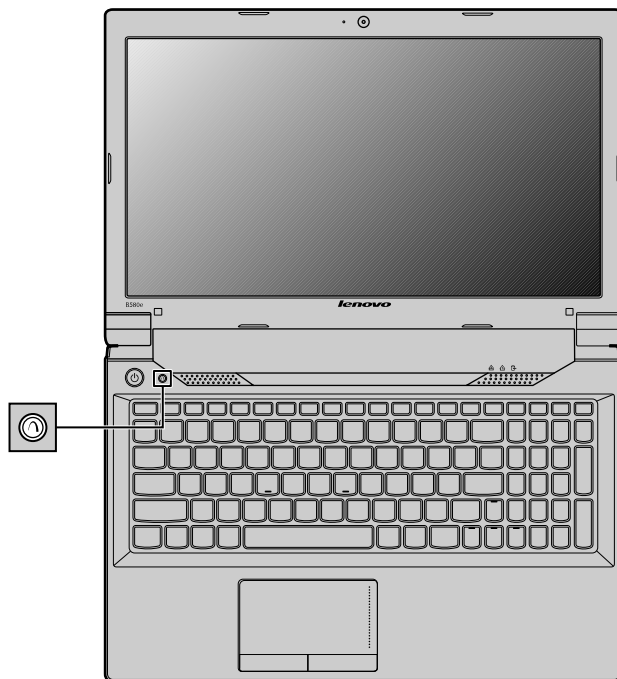
Separater numerischer Tastenblock

Die Tastatur verfügt über einen separaten numerischen Tastenblock. Drücken Sie die Taste für den numerischen Modus (Num Lock), um den numerischen Tastenblock zu aktivieren bzw. deaktivieren. Der separate numerische Tastenblock ist für Lenovo B590-Modelle geeignet.



Anmerkung: Wenn die Anzeige für den Num Lock-Modus leuchtet, ist der numerische Tastenblock aktiviert.

Wiederherstellungstaste verwenden



Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

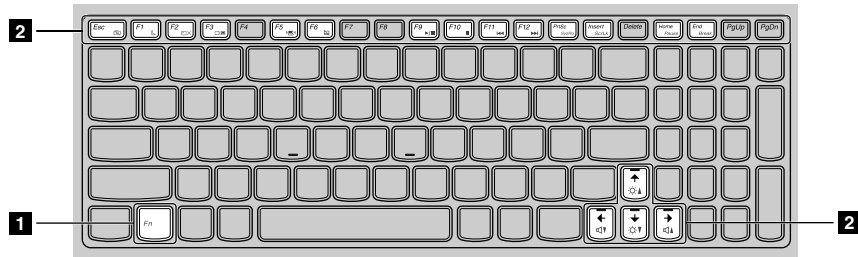
Mit der Wiederherstellungstaste können Sie auf Ihrem Computer vorinstallierte Wiederherstellungsprogramme starten.

- Unter Windows 7:
 - Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm „Product Recovery“ zu starten.
 - Drücken Sie beim Hochfahren des Computers diese Taste, sobald das Lenovo-Logo angezeigt wird, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm „Product Recovery“ zu starten.
 - Drücken Sie nach dem Start des Windows-Betriebssystems diese Taste, um das Programm „Lenovo Solution Center“ zu starten.
- Drücken Sie unter Windows 8 nach der Start von Windows diese Taste, das Programm „Lenovo Solution Center“ zu starten.

Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 6 „Übersicht zur Wiederherstellung“ auf Seite 31.

Funktionstastenkombinationen

Um die Tastenkombinationsfunktionen nutzen zu können, halten Sie die Taste Fn **1** gedrückt und drücken Sie anschließend eine der Funktionstasten **2**.



Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer etwas anders aus als hier in der Abbildung dargestellt.

Im Folgenden finden Sie eine kurze Einführung in Funktionstastenkombinationen.

Kameraeinstellungen starten (Fn+Esc)

- Drücken Sie unter Windows 7 Fn+Esc, um das Fenster mit dem Kamera- und Audioeinstellungen zu öffnen. Die Kameravorschau wird eingeschaltet. Ändern Sie die Kamera- und Audioeinstellungen wie gewünscht.
- Drücken Sie unter Windows 8 Fn+Esc, um die Kamera zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Tasten zur Lautstärkeregelung (Fn + Pfeil nach links/rechts)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Lautstärke des Computers zu regeln:

- **Fn+Linkspfeil:** Lautstärke herabsetzen.
- **Fn+Rechtspfeil:** Lautstärke erhöhen.

Bildschirmhelligkeit einstellen (Fn + Abwärtspfeil/Aufwärtspfeil)

Sie können mit diesen Tastenkombinationen die Helligkeit des Computerbildschirms vorübergehend ändern. Wenn Sie Fn + Aufwärtspfeil drücken, wird der LCD-Bildschirm heller. Wenn Sie Fn + Abwärtspfeil drücken, wird der LCD-Bildschirm dunkler.

Stromsparmodi (Fn+F1)

Computer in den Energiesparmodus versetzen. Um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen, drücken Sie nur die Fn-Taste.

Hintergrundbeleuchtung (Fn+F2)

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F2, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Zwischen den Anzeigen der Computerausgabe umschalten (Fn+F3)

Drücken Sie diese Tastenkombination, um zwischen dem Computerbildschirm und einem externen Bildschirm umzuschalten. Das folgenden Optionen werden angezeigt:

- **Nur PC-Bildschirm**
- **Kopieren**
- **Erweitern**
- **Nur zweiter Bildschirm**

Anmerkung: Um zwischen dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm umzuschalten, können Sie auch die Tastenkombination Windows+P verwenden.

Funkverbindung (Fn+F5)

Drücken die diese Tastenkombination, um die integrierten Funktionen für drahtlose Netzübertragungen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Touchpadsteuerung (Fn+F6)

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F6, um die TouchPad-Funktion auf Ihrem Computer zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Steuerung mit dem numerischen Tastenblock (Fn+F8)

Drücken Sie auf folgenden Modellen die Tastenkombination Fn+F8, um den numerischen Tastenblock zu aktivieren oder zu deaktivieren: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 und B4378.

Multimediasteuerelemente

- Fn+F9: Wiedergabe oder Pause
- Fn+F10: Stopp
- Fn+F11: Zurück zum vorherigen Titel oder zur vorherigen Szene
- Fn+F12: Nächster Titel oder nächste Szene

Andere Funktionen

- **Fn+Bild auf:** Blättermodus aktivieren oder deaktivieren.

Anmerkung: Drücken Sie auf Lenovo B590-Modellen die Tastenkombination Fn+Eingf, um den Blättermodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- **Fn+Druck:** Hat dieselbe Funktion wie die Systemabfragetaste auf einer herkömmlichen Tastatur.
- **Fn+Pos1:** Hat dieselbe Funktion wie die Pausetaste auf einer herkömmlichen Tastatur.
- **Fn+Ende:** Hat dieselbe Funktion wie die Unterbrechungstaste auf einer herkömmlichen Tastatur.
- **Fn+Bild ab:** Hat bei folgenden Modellen dieselbe Funktion wie die Einfügen-Taste auf einer herkömmlichen Tastatur: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 und B4378.

Externe Einheiten anschließen

Ihr Computer verfügt über eine große Bandbreite an integrierten Funktionen und Verbindungsmöglichkeiten.

Lesegerät für Speicherkarten verwenden

Ihr Computer unterstützt die folgenden Karten:

- SD-Karte (Secure Digital)
- SDHC-Karte (Secure Digital High-Capacity)
- SD eXtended Capacity (SDXC)-Karte
- MultiMediaCard (MMC)

Anmerkungen:

- Ihr Computer unterstützt keine Content Protection for Recordable Media (CPRM)-Funktion für die SD-Karte.

- Versetzen Sie den Computer beim Übertragen von Daten von einer oder auf eine Flash-Media-Karte, wie z. B. eine SD-Karte, nicht in den Energiesparmodus oder Ruhezustand, bevor die Datenübertragung abgeschlossen ist. Andernfalls können die Daten beschädigt werden.

Flash-Media-Karte einsetzen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Flash-Media-Karte zu einzusetzen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Karte richtig ausgerichtet ist.
2. Setzen Sie die Karte fest in das 4-in-1-Lesegerät für Speicherkarten ein. Möglicherweise stoppt die Karte, bevor sie vollständig im Steckplatz installiert ist.

Flash-Media-Karte entfernen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Flash-Media-Karte zu entfernen:

1. Drücken Sie die Flash-Media-Karte hinein, bis sie hörbar einrastet.
2. Ziehen Sie die Flash-Media-Karte vorsichtig aus dem Speicherkartensteckplatz.

Anmerkung: Wenn Sie die Karte nicht aus dem Computer entnehmen, nachdem Sie vom Windows-Betriebssystem ausgegeben wurde, kann auf die Karte nicht mehr zugegriffen werden. Um wieder auf die Karte zugreifen zu können, müssen Sie sie entnehmen und erneut einsetzen.

USB-Anschlüsse verwenden

Ihr Computer wird mit drei vorinstallierten USB-Anschlüssen geliefert, die mit USB-Einheiten des Typs 1.1, 2.0 oder 3.0 kompatibel sind.

Anmerkung: Verwenden Sie bei einer USB-Einheit mit hohem Stromverbrauch, z. B. einem optischen USB-Plattenlaufwerk, das im Lieferumfang enthaltene externe Netzteil der Einheit. Andernfalls wird die Einheit möglicherweise nicht erkannt und das System wird heruntergefahren.

NVIDIA Optimus Graphics-Funktion verwenden

Einige Lenovo-Notebooks unterstützen NVIDIA Optimus Graphics.

NVIDIA Optimus Graphics ermöglicht ein dynamisches Umschalten, d. h. ohne erneutes Starten des Computers zwischen einem Hochleistungs- und einem Energiesparprozessor.

GPU umschalten

Wenn Ihr Computer die Funktion „NVIDIA Optimus Graphics“ unterstützt, schaltet die GPU (Graphics Processing Unit) automatisch um, je nachdem, welche Energieeinstellungen Sie verwenden.

Kapitel 3. Netzverbindung herstellen

Als globales Netzwerk verbindet das Internet Computer weltweit und bietet Dienste wie E-Mail-Versand, Informationssuche, elektronischen Handel, Surfen im Internet und Unterhaltung an.

Zum Verbinden des Computers mit dem Netzwerk stehen die folgenden Methoden zur Verfügung:

- „Kabelverbindung“ auf Seite 23
- „Drahtlose Verbindung“ auf Seite 24

Kabelverbindung

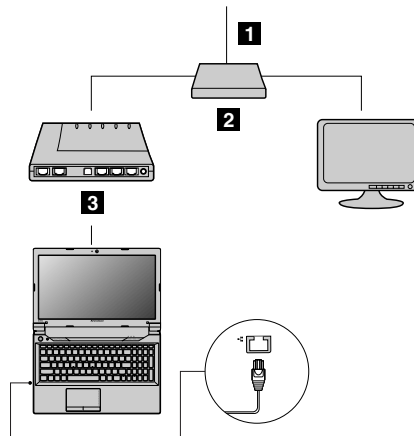
Kabelverbindungen sind eine zuverlässige und sichere Möglichkeit, den Computer mit dem Internet zu verbinden.

Kabelverbindung	Beschreibung
Kabel	Bei Kabel-Internet-Services wird ein Kabelmodem verwendet, das mit der Kabel-TV-Leitung des Wohnbereichs verbunden ist.
DSL (Digital Subscriber Line)	DSL bezeichnet eine Reihe zugehöriger Technologien, die Privathaushalten und kleinen Unternehmen über herkömmliche Telefonleitungen Netzwerkzugriff in Hochgeschwindigkeit bieten.

Hardwareverbindung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Herstellen einer Internetverbindung über eine Hardwareverbindung.

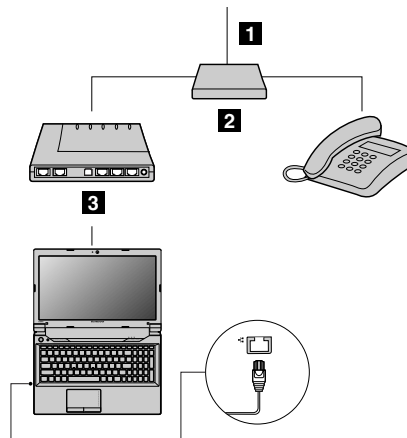
Kabel



- 1** TV-Kabel (nicht mitgeliefert)
- 2** Kanalaufteiler (nicht mitgeliefert)
- 3** Kabelmodem (nicht mitgeliefert)

Anmerkung: Möglicherweise unterscheidet sich Ihre Kabelverbindung von den voranstehenden Abbildungen.

DSL



- 1 Telefonleitung (nicht mitgeliefert)
- 2 Kanalaufteiler (nicht mitgeliefert)
- 3 DSL-Modem (nicht mitgeliefert)

Anmerkung: Möglicherweise unterscheidet sich Ihre Kabelverbindung von den voranstehenden Abbildungen.

Softwarekonfiguration

Wenden Sie sich an Ihren Internet-Service-Provider (ISP), um Informationen zur Konfiguration Ihres Computers für Kabelverbindungen zu erhalten.

Drahtlose Verbindung

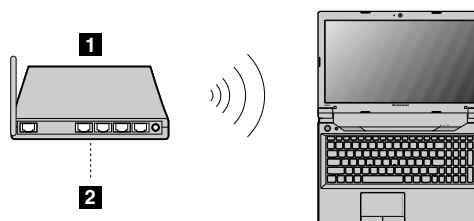
Funkverbindungen ermöglichen mobilen Zugriff auf das Internet, sodass Sie überall dort online sein können, wo das Signal für die drahtlose Verbindung stark genug ist.

Je nach Signalreichweite können Funkverbindungen zum Internet auf den folgenden Standards basieren:

Drahtlose Verbindung	Beschreibung
Wi-Fi	WLAN-Netzwerke versorgen ein kleines Gebiet, z. B. eine Wohnung, eine Büro oder eine kleine Gebäudegruppe. Für die Verbindung ist ein Zugriffspunkt erforderlich.
WiMAX	WiMAX-Netzwerke verbinden mehrere drahtlose LAN-Systeme, um ein Stadtgebiet zu versorgen. Auf diese Weise wird Breitbandzugriff in Hochgeschwindigkeit zur Verfügung gestellt.

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F5, um drahtlose Übertragungen zu aktivieren.

Hardwareverbindung



- 1 Drahtloser Netzzugangspunkt (nicht mitgeliefert)

2 WLAN-/WiMAX-Netzwerk

Softwarekonfiguration

Wenden Sie sich an Ihren Internet-Service-Provider und durchsuchen Sie „Windows-Hilfe und Support“, um Informationen zur Konfiguration Ihres Computers für Drahtlosverbindungen zu erhalten.

Kapitel 4. Sie und Ihr Computer

Dieses Kapitel enthält Informationen zur barrierefreien Nutzung Ihres Computers.

Eingabehilfen und Komfort

Die Einhaltung von ergonomischen Regeln ist wichtig, um den Computer optimal nutzen zu können und Unannehmlichkeiten zu vermeiden. Richten Sie Ihren Arbeitsplatz und Ihre Geräte so ein, dass sie Ihrem individuellen Bedarf und Ihrer Arbeit entsprechen. Auch die richtige Körperhaltung bei der Arbeit mit dem Computer sowie gelegentliche kurze Pausen tragen zur Optimierung von Leistung und Bequemlichkeit bei.

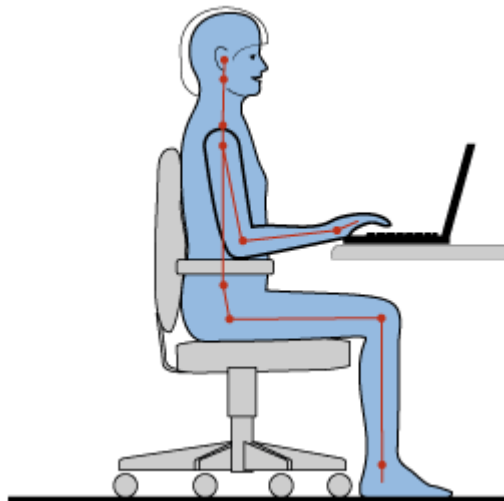
In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zum Einrichten des Arbeitsbereichs, zum Einrichten des Computers und zur richtigen Körperhaltung.

Lenovo bemüht sich, Kunden mit körperlichen Behinderungen Zugang zu aktuellen Informationen und Technologien zu ermöglichen. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten zu den Eingabehilfen.

Hinweise zur Ergonomie

Das Arbeiten in einem virtuellen Büro kann bedeuten, dass Sie sich häufig auf Änderungen Ihrer Arbeitsumgebung einstellen müssen. Durch das Befolgen einfacher Verhaltensweisen können Sie bei der Arbeit mit Ihrem Computer die besten Ergebnisse erzielen. Wenn Sie sich so elementare Dinge wie gute Beleuchtung und angemessene Sitzgelegenheit zur Gewohnheit werden lassen, tragen Sie wesentlich zur Steigerung Ihrer eigenen Leistungsfähigkeit und zu einer komfortableren Arbeitsumgebung bei.

Das folgende Beispiel stellt eine Person an einem typischen Arbeitsplatz dar. Auch wenn Ihr persönlicher Arbeitsplatz von dem hier dargestellten abweicht, könnten einige der folgenden Ratschläge nützlich für Sie sein. Haben Sie sich erst an die richtigen Verhaltensweisen gewöhnt, können Sie in Zukunft sicher davon profitieren.



Allgemeine Sitzhaltung: Wenn Sie während des Arbeitens Ihre Sitzhaltung gelegentlich geringfügig ändern, können Sie körperlichen Beschwerden vorbeugen, die durch langes Arbeiten in derselben Position auftreten. Regelmäßige kurze Pausen während der Arbeit sind ebenfalls hilfreich.

Bildschirm: Halten Sie zum Bildschirm einen Abstand von ca. 51 bis 76 cm ein. Stellen Sie den Computer so auf, dass die Deckenbeleuchtung oder externe Lichtquellen nicht vom Bildschirm reflektiert werden und Sie blenden. Halten Sie den Bildschirm sauber, und stellen Sie die Helligkeit so ein, dass Sie die Anzeigen klar und deutlich sehen können. Durch Drücken der Tasten Fn + Abwärtspfeil/Aufwärtspfeil können Sie die Helligkeit des Bildschirms einstellen.

Kopfhaltung: Achten Sie auf eine bequeme und aufrechte Kopfhaltung.

Stuhl: Benutzen Sie einen Stuhl mit einer guten Rückenlehne und einstellbarer Sitzhöhe. Stellen Sie den Stuhl Ihrer Sitzhaltung entsprechend ein.

Arm- und Handposition: Stützen Sie die Arme nach Möglichkeit auf den Armstützen des Stuhls oder auf der Arbeitsoberfläche auf. Halten Sie Ihre Unterarme, Handgelenke und Hände entspannt und in einer horizontalen Position. Achten Sie auf einen leichten Tastenanschlag.

Beinposition: Ihre Oberschenkel sollten sich parallel zum Boden befinden. Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden oder auf eine Fußstütze.

Verhalten auf Reisen

Es wird Ihnen vielleicht nicht immer möglich sein, die genannten Ergonomieregeln zu befolgen, besonders wenn Sie unterwegs sind oder sich an ungewöhnlichen Arbeitsplätzen befinden. Versuchen Sie dennoch, möglichst viele der genannten Hinweise zu beachten. Die richtige Sitzhaltung und eine angemessene Beleuchtung sind beispielsweise Faktoren, die erheblich zu einem komfortableren Arbeiten und einer entsprechenden Leistungsfähigkeit beitragen.

Augenschonender Bildschirm

Der LCD-Bildschirm des Lenovo Notebook-Computers erfüllt die höchsten Qualitätsstandards. Diese Bildschirme garantieren gut erkennbare und gestochen scharfe Anzeigen, die Ihre Augen schonen. Durch langes und konzentriertes Arbeiten sind gewisse Ermüdungserscheinungen dennoch nicht auszuschließen. Bei Augenschmerzen oder Sehbeschwerden sollten Sie sich an einen Optiker oder Augenarzt wenden.

Kapitel 5. Sicherheit

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Schutz Ihres Computers vor Diebstahl und unbefugter Benutzung.

Sicherheitsschloss anbringen

Sie können am Computer ein Sicherheitsschloss anbringen, um zu verhindern, dass er ohne Ihre Erlaubnis entfernt wird.

Befestigen Sie ein Sicherheitsschloss in der entsprechenden Öffnung am Computer und das andere Ende der Kette an einem unbeweglichen Objekt. Lesen Sie hierzu die im Lieferumfang des Sicherheitsschlusses enthaltenen Anweisungen.

Anmerkung: Für die Bewertung, Auswahl und Verwendung von Schlössern und Sicherheitseinrichtungen sind Sie selbst verantwortlich. Lenovo enthält sich jeglicher Äußerung, Bewertung oder Garantie in Bezug auf die Funktion, Qualität oder Leistung von Schlössern und Sicherheitseinrichtungen.

Kennwörter verwenden

Durch das Festlegen von Kennwörtern können Sie verhindern, dass Ihr Computer von Unbefugten verwendet wird. Nachdem ein Kennwort festgelegt und aktiviert wurde, wird nach jedem Einschalten des Computers eine Eingabeaufforderung angezeigt. An dieser Eingabeaufforderung müssen Sie das Kennwort eingeben. Der Computer kann erst nach Eingabe des richtigen Kennworts verwendet werden.

Anmerkung: Das Kennwort kann aus einer beliebigen Kombination von einem bis sieben alphanumerischen Zeichen bestehen.

Weitere Informationen zum Festlegen des Kennworts erhalten Sie im Online-Informationssystem im rechten Bildschirm des BIOS.

Anmerkung: Drücken Sie zum Öffnen des BIOS die Taste F1, wenn beim Starten des Computers das Lenovo-Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Kapitel 6. Übersicht zur Wiederherstellung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den Wiederherstellungslösungen für Ihren Computer.

- „OneKey Recovery Pro unter dem Betriebssystem Windows 7 verwenden“ auf Seite 31
- „Windows-Wiederherstellungsprogramm unter dem Betriebssystem Windows 8 verwenden“ auf Seite 32

OneKey Recovery Pro unter dem Betriebssystem Windows 7 verwenden

Unter dem Betriebssystem Windows 7 können Sie mit dem Programm OneKey® Recovery Pro folgende Aufgaben ausführen:

- Sicherungs- und Wiederherstellungsoperationen durchführen
Mit dem Programm OneKey Recovery Pro können Sie den gesamten Inhalt Ihres Festplattenlaufwerks, einschließlich Betriebssystem, Datendateien, Softwareprogramme und persönliche Einstellungen, sichern. Dabei können Sie auswählen, wo diese Sicherungskopie von OneKey Recovery Pro gespeichert werden soll.
- Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro verwenden
Der Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro befindet sich in einem geschützten, verdeckten Bereich des Festplattenlaufwerks, der unabhängig vom Windows-Betriebssystem betrieben werden kann. So können Sie Wiederherstellungsoperationen durchführen, auch wenn Sie das Windows-Betriebssystem nicht starten können. Im Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro können Sie folgende Wiederherstellungsoperationen ausführen.
- Wiederherstellungsdatenträger erstellen und verwenden
Mithilfe eines Wiederherstellungsdatenträgers, wie z. B. CDs, DVDs oder USB-Festplattenlaufwerken, können Sie Fehler am Computer beheben, die das Zugreifen auf den Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro auf Ihrem Festplattenlaufwerk verhindern.

Weitere Informationen finden Sie im Informationssystem der Hilfe des Programms OneKey Recovery Pro.

Lösen von Wiederherstellungsproblemen unter dem Betriebssystem Windows 7

Gehen Sie zur Neuinstallation des Betriebssystems Windows 7 wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - Drücken Sie die Wiederherstellungstaste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm „Product Recovery“ zu starten.
 - Starten Sie den Computer. Sobald das Lenovo-Logo angezeigt wird, drücken Sie die Wiederherstellungstaste und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm „Product Recovery“ zu starten.
 - Starten Sie den Computer. Drücken Sie nach dem Start des Windows-Betriebssystems die Wiederherstellungstaste, um das Programm „Lenovo Solution Center“ zu starten.
3. Installieren Sie das Betriebssystem gemäß den angezeigten Anweisungen.

Anmerkungen:

- Sie können den werkseitigen Zustand oder eine zuvor erstellte Sicherung Ihrer Systempartition wiederherstellen.

- Der Wiederherstellungsprozess ist unumkehrbar. Fertigen Sie eine Sicherungskopie all Ihrer wichtigen Daten an, bevor Sie die Wiederherstellungsfunktion verwenden.

Wenn Sie nicht auf den Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro oder auf die Windows-Umgebung zugreifen können, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Verwenden Sie einen Wiederherstellungsdatenträger, um den Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro zu starten.
- Verwenden Sie Wiederherstellungsdatenträger, wenn alle anderen Maßnahmen zur Wiederherstellung fehlgeschlagen sind und Sie den werkseitig vorinstallierten Inhalt Ihres Festplattenlaufwerks wiederherstellen müssen.

Anmerkung: Wenn Sie nicht über einen Wiederherstellungsdatenträger auf den Arbeitsbereich von OneKey Recovery Pro oder auf die Windows-Umgebung zugreifen können, ist die Wiederherstellungseinheit (internes Festplattenlaufwerk, Datenträger, USB-Festplattenlaufwerk oder andere externe Einheiten) möglicherweise nicht als erste Booteinheit in der Startreihenfolge der Einheiten definiert. Stellen Sie zunächst sicher, dass die Einheit zur Wiederherstellung im BIOS als erste Booteinheit in der Reihenfolge der Starteinheiten definiert ist. Verwenden Sie das Menü **Startup → Boot**, um die Starteinheitenreihenfolge temporär oder dauerhaft zu ändern.

Es ist wichtig, dass Sie so bald wie möglich einen Wiederherstellungsdatenträger für Rescue and Recovery und einen Wiederherstellungsdatenträgersatz erstellen und für eine weitere Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

Windows-Wiederherstellungsprogramm unter dem Betriebssystem Windows 8 verwenden

Ihr Computer verfügt über ein integriertes Wiederherstellungsprogramm, das von Windows zur Verfügung gestellt wird. Mit dem Programm können im Windows 8-Betriebssystem folgende Aufgaben ausgeführt werden:

- **Aktualisieren der Einstellungen Ihres Computers**

Das Aktualisieren ermöglicht es Ihnen, Ihre Computereinstellungen nur für werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt wiederherzustellen, ohne dass persönliche Daten und Anwendungen, die Sie aus dem Windows Store installiert haben, entfernt werden müssen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Computereinstellungen zu aktualisieren:

1. Verschieben Sie den Cursor in die rechte untere Ecke des Bildschirms, um die Charm-Leiste anzuzeigen. Klicken Sie dann auf **Einstellungen → PC-Einstellungen ändern → Allgemein**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen** auf **Starten**. Befolgen Sie dann die angezeigten Anweisungen, um Ihre Computereinstellungen zu aktualisieren.

- **Zurücksetzen der Einstellungen Ihres Computers**

Wenn Sie die Computereinstellungen mit dem Wiederherstellungsprogramm zurücksetzen, werden alle von Ihnen auf dem Festplattenlaufwerk gespeicherten Daten gelöscht und die Computereinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Achtung: Um Datenverlust zu meiden, sollten Sie alle später verwendeten Daten sichern.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Computereinstellungen zurückzusetzen:

1. Verschieben Sie den Cursor in die rechte untere Ecke des Bildschirms, um die Charm-Leiste anzuzeigen. Klicken Sie dann auf **Einstellungen → PC-Einstellungen ändern → Allgemein**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Alles entfernen und Windows neu installieren** auf **Starten**. Befolgen Sie dann die angezeigten Anweisungen, um Ihre Computereinstellungen zurückzusetzen.

Anmerkung: Nachdem Sie den werkseitig vorinstallierten Inhalt der Computereinstellungen wiederhergestellt haben, müssen Sie für einige Einheiten möglicherweise die Treiber erneut installieren.

- **Erweiterte Startoptionen**

Mithilfe der erweiterten Startoptionen können Sie von einem externen Laufwerk starten, die Computereinstellungen ändern, die Starteinstellungen für Ihr Windows-Betriebssystem ändern und das Windows-Betriebssystem von einem Systemabbild wiederherstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die erweiterte Startoption zu verwenden:

1. Verschieben Sie den Cursor in die rechte untere Ecke des Bildschirms, um die Charm-Leiste anzuzeigen. Klicken Sie dann auf **Einstellungen → PC-Einstellungen ändern → Allgemein**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Erweiterter Start** auf **Jetzt neu starten → Problembehandlung → Erweiterte Optionen**. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um die Einstellungen wie gewünscht zu ändern.

Weitere Informationen zu Wiederherstellungslösungen, die sich auf Ihrem Computer befinden, finden Sie im Hilfesystem des Betriebssystems Windows 8.

Kapitel 7. Einheiten austauschen

In diesem Kapitel finden Sie Anweisungen zum Installieren oder Austauschen von Hardware für den Computer.

- „Statische Aufladung vermeiden“ auf Seite 35
- „Akku austauschen“ auf Seite 35
- „Ersatzakku austauschen“ auf Seite 36
- „Festplattenlaufwerk austauschen“ auf Seite 38
- „Speichermodul austauschen“ auf Seite 40
- „Mini-PCI-ExpressCard für drahtlose LAN-/WiMAX-Verbindungen austauschen“ auf Seite 41
- „Optisches Laufwerk entfernen“ auf Seite 43

Statische Aufladung vermeiden

Statische Aufladung ist harmlos für den Menschen, kann jedoch Computerkomponenten und Zusatzeinrichtungen stark beschädigen. Wenn Sie ein aufladungsempfindliches Teil nicht ordnungsgemäß handhaben, kann dadurch das Teil beschädigt werden. Wenn Sie eine Zusatzeinrichtung oder eine CRU auspacken, öffnen Sie die antistatische Verpackung, die das Teil enthält, erst, wenn dies in den Anweisungen angegeben ist.

Wenn Sie Zusatzeinrichtungen oder CRUs handhaben oder Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um Beschädigungen durch statische Aufladung zu vermeiden:

- Bewegen Sie sich möglichst wenig. Durch Bewegung kann sich die Umgebung um Sie herum statisch aufladen.
- Gehen Sie vorsichtig mit Computerkomponenten um. Fassen Sie Adapter, Speichermodule und andere Schaltkarten nur an den Kanten an. Berühren Sie keine offen liegende Schaltlogik.
- Achten Sie darauf, dass die Komponenten nicht von anderen Personen berührt werden.
- Berühren Sie vor der Installation einer aufladungsempfindlichen Einheit oder einer CRU mit der antistatischen Verpackung, in der die Komponente enthalten ist, mindestens zwei Sekunden lang eine Metallabdeckung für einen Erweiterungssteckplatz oder eine andere unlackierte Oberfläche am Computer. Dadurch wird die statische Aufladung der Verpackung und Ihres Körpers verringert.
- Nehmen Sie das aufladungsempfindliche Teil aus der antistatischen Schutzhülle, und installieren Sie es möglichst, ohne es zuvor abzusetzen. Sollte dies nicht möglich sein, legen Sie die antistatische Schutzhülle auf eine glatte und ebene Fläche und das Teil auf die Schutzhülle.
- Legen Sie die Komponente nicht auf der Computeroberfläche oder auf einer anderen Metalloberfläche ab.

Akku austauschen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

Anmerkung: Dieses System unterstützt möglicherweise keine Akkus, die keine originalen Lenovo Produkte sind oder nicht von Lenovo zugelassen wurden. Das Booten des Systems wird fortgesetzt, nicht zugelassene Akkus werden aber möglicherweise nicht geladen.

Achtung: Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Leistung oder Sicherheit nicht autorisierter Akkus und bietet keine Garantie für Fehlfunktionen oder Schäden, die dadurch entstehen.

Voraussetzungen



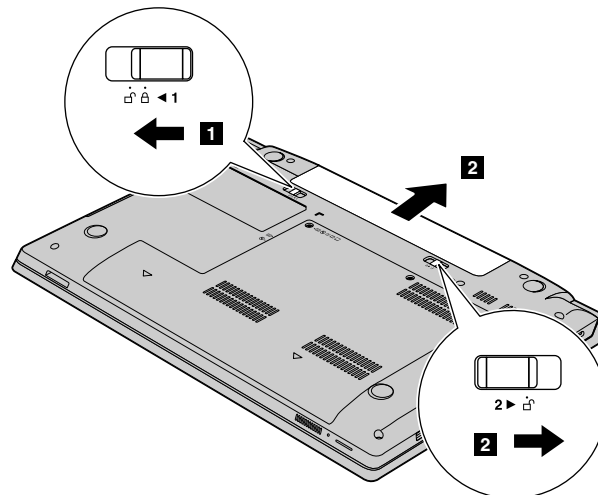
Gefahr

Der wiederaufladbare Akku kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren. Der Akku enthält gefährliche Stoffe. Gehen Sie nach folgenden Anweisungen vor, um mögliche Gefährdungen auszuschließen:

- Nur einen von Lenovo empfohlenen Akku verwenden.
- Den Akku vor Feuer schützen.
- Den Akku vor übermäßiger Hitze schützen.
- Den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Den Akku nicht kurzschließen.
- Den Akku nicht beschädigen. Die Knopfzellenbatterie bzw. der Akku können durch unsachgemäße Handhabung überhitzen, so dass Gase oder Flammen „austreten“ können.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Akku auszutauschen:

1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entriegeln Sie die Akkuverriegelung **1**. Halten Sie den Akkuverriegelungshebel in der geöffneten Position **2** und nehmen Sie den Akku heraus **2**.



4. Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku so ein, dass er hörbar einrastet.
5. Schieben Sie die manuelle Akkuverriegelung in die gesperrte Position, um den Akku fest in seiner Position zu halten.
6. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

Ersatzakku austauschen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

Voraussetzungen



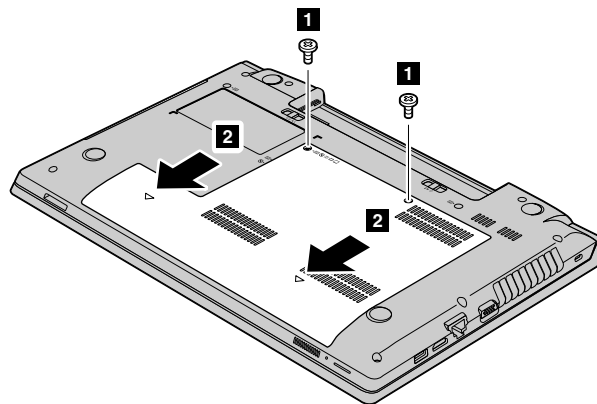
Gefahr

Der Ersatzakku kann durch unsachgemäßes Austauschen explodieren. Der Ersatzakku enthält gefährliche Stoffe. Gehen Sie nach folgenden Anweisungen vor, um mögliche Gefährdungen auszuschließen:

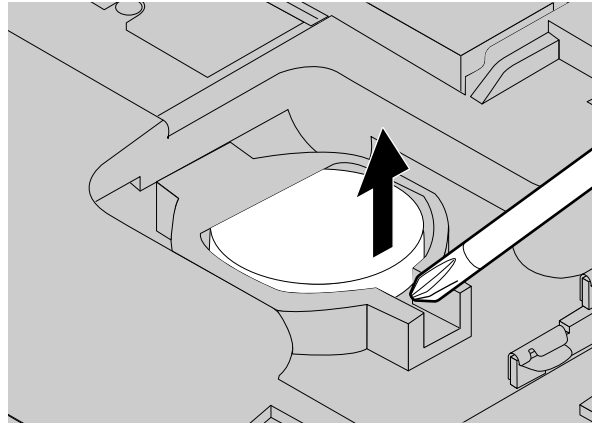
- Nur einen von Lenovo empfohlenen Akku verwenden.
- Den Akku vor Feuer schützen.
- Den Akku vor übermäßiger Hitze schützen.
- Den Akku vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Den Akku nicht kurzschließen.
- Den Akku nicht beschädigen. Die Knopfzellenbatterie bzw. der Akku können durch unsachgemäße Handhabung überhitzen, so dass Gase oder Flammen austreten können.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Ersatzakku auszutauschen:

1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entnehmen Sie den Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
4. Lösen Sie die Schrauben **1** und entfernen Sie die Abdeckung **2**.



5. Führen Sie einen Schraubenzieher in die Ersatzakkuöffnung ein und drücken Sie den Ersatzakku aus dem Gehäuse heraus.



6. Setzen Sie einen neuen Ersatzakku ein.
7. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an und befestigen Sie die Schrauben wieder.
8. Setzen Sie den Akku wieder ein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
9. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

Festplattenlaufwerk austauschen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

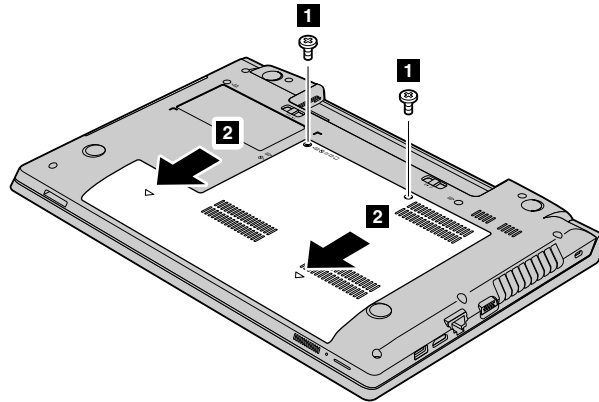
Voraussetzungen

Achtung: Das Festplattenlaufwerk ist sehr empfindlich. Durch unsachgemäße Behandlung können Beschädigungen und dauerhafter Datenverlust verursacht werden. Beachten Sie folgende Richtlinien:

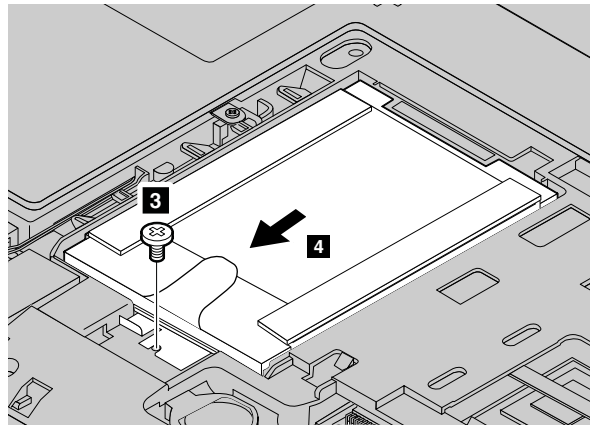
- Sie sollten das Festplattenlaufwerk nur entnehmen, wenn Sie die Speicherkapazität erhöhen möchten oder das Laufwerk repariert werden soll. Die Anschlüsse und die Position des Festplattenlaufwerks sind nicht für häufiges Austauschen des Laufwerks geeignet.
- Lassen Sie das Laufwerk nicht fallen, und setzen Sie es keinen Stößen aus. Legen Sie das Laufwerk auf ein Material, das Erschütterungen dämpft, wie z. B. auf ein weiches Tuch.
- Vermeiden Sie Druck auf die Laufwerksabdeckung.
- Vermeiden Sie es, den Anschluss des Festplattenlaufwerks zu berühren.
- Erstellen Sie vor dem Entfernen des Festplattenlaufwerks eine Sicherungskopie aller Daten, die sich auf dem Laufwerk befinden. Schalten Sie anschließend den Computer aus.
- Das Festplattenlaufwerk darf auf keinen Fall entfernt werden, während der Computer in Betrieb ist, sich im Energiesparmodus oder im Hibernationsmodus befindet.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Festplattenlaufwerk auszutauschen:

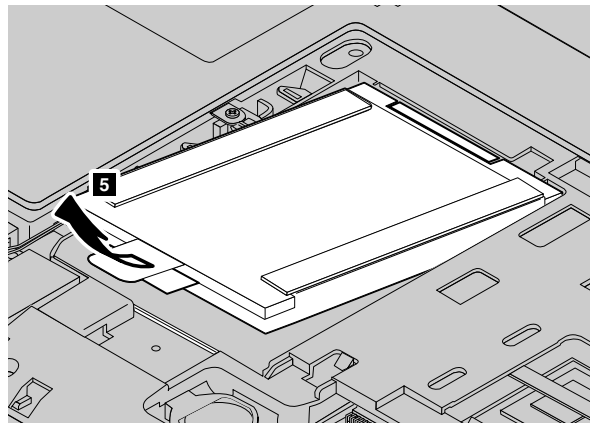
1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entnehmen Sie den Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
4. Lösen Sie die Schrauben **1** und entfernen Sie die Abdeckung **2**.



5. Entfernen Sie die Schrauben **1** und ziehen Sie das Festplattenlaufwerk heraus **2**.



6. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk, indem Sie die Lasche anheben **5**.



7. Schieben Sie das neue Festplattenlaufwerk fest in den Steckplatz ein und befestigen Sie die Schraube, um das Laufwerk zu sichern.
8. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an, und befestigen Sie die Schrauben, um die Abdeckung zu sichern.
9. Setzen Sie den Akku wieder ein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
10. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

Speichermodul austauschen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

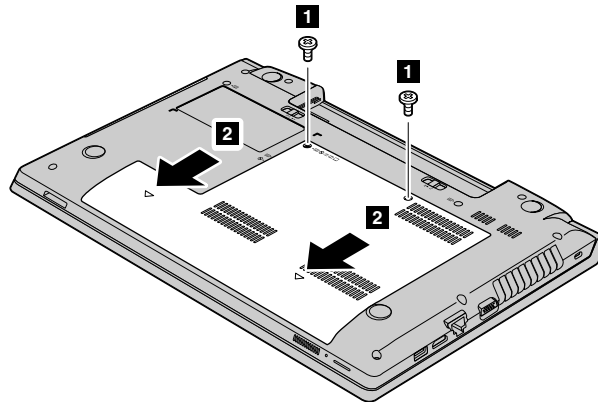
Voraussetzungen

Anmerkung: Die Betriebsgeschwindigkeit des Speichermoduls richtet sich nach der Systemkonfiguration. In bestimmten Fällen kann das Speichermodul in Ihrem Computer die maximale Betriebsgeschwindigkeit möglicherweise nicht erreichen.

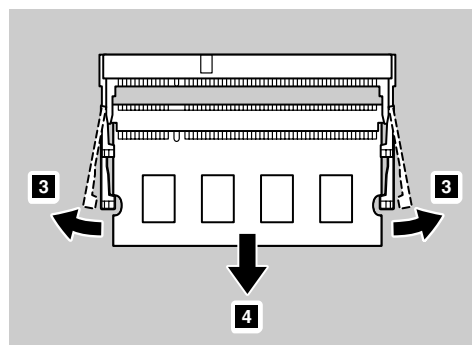
Achtung: Berühren Sie vor dem Installieren eines Speichermoduls einen Metalltisch oder einen geerdeten Gegenstand aus Metall. Dadurch wird die statische Aufladung, die von Ihnen ausgehen könnte, reduziert. Statische Aufladung könnte das Speichermodul beschädigen.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Speichermodul auszutauschen:

1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entnehmen Sie den Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
4. Lösen Sie die Schrauben **1** und entfernen Sie die Abdeckung **2**.



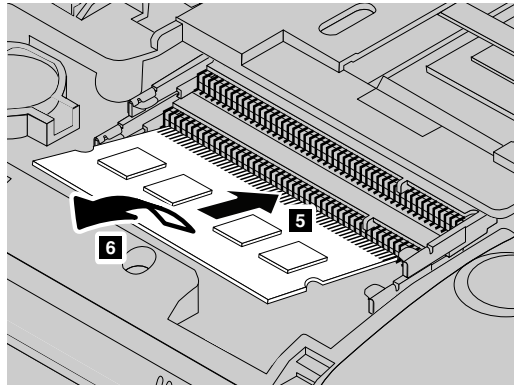
5. Wenn bereits zwei Speichermodule in den Speichersteckplätzen installiert sind, drücken Sie die Laschen an beiden Seiten des Stecksockels gleichzeitig nach außen **3**, und entfernen Sie anschließend ein Speichermodul, um ein neues zu installieren **4**. Bewahren Sie das entfernte Speichermodul für eine spätere Verwendung auf.



6. Stellen Sie fest, an welcher Kante des zu installierenden Speichermoduls eine Kerbe und Kontaktstifte vorhanden sind.

Achtung: Berühren Sie nicht die Kante mit den Kontakten, um Beschädigungen des Speichermoduls zu vermeiden.

7. Setzen Sie das Speichermodul in einem Winkel von etwa 20 Grad in den Steckplatz ein **5**. Das eingekerbte Ende des Speichermoduls muss dabei an den Kontakten des Stecksockels anliegen. Drücken Sie das Speichermodul anschließend fest in den Stecksockel **6**.



Anmerkung: Wenn nur ein Speichermodul installiert werden soll, verwenden Sie den unteren Steckplatz.

8. Drehen Sie das Speichermodul nach unten, bis es hörbar einrastet.
9. Stellen Sie sicher, dass das Speichermodul fest im Steckplatz installiert ist und nur schwer bewegt werden kann.
10. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an, und befestigen Sie die Schrauben, um die Abdeckung zu sichern.
11. Setzen Sie den Akku wieder ein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
12. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

Mini-PCI-ExpressCard für drahtlose LAN-/WiMAX-Verbindungen austauschen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

Ihr Computer verfügt über einen Steckplatz für eine Mini-PCI-ExpressCard für drahtlose LAN-/WiMAX-Verbindungen. Um die Mini-PCI-ExpressCard auszutauschen, lesen Sie die folgenden Voraussetzungen.

Voraussetzungen



Gefahr

Den Telefonstecker während eines Gewitters nicht in die Telefonsteckdose stecken oder aus dieser herausziehen.



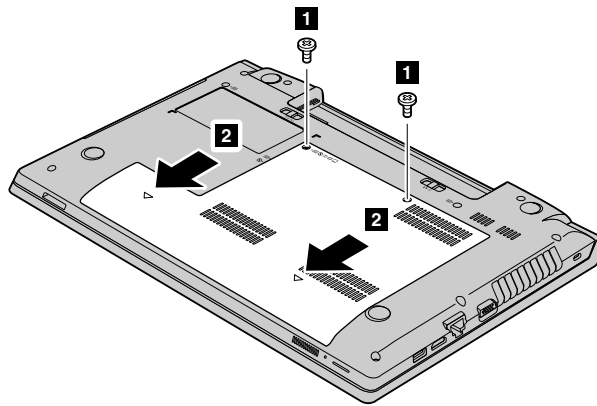
Gefahr

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche elektrische Spannungen anliegen. Ziehen Sie vor dem Öffnen der Steckplatzabdeckungen alle Kabel ab.

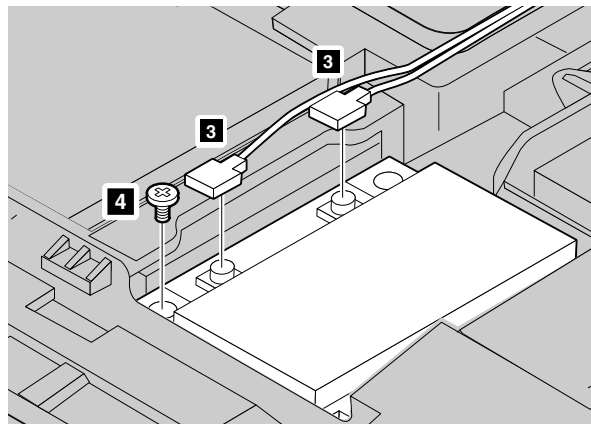
Achtung: Berühren Sie vor dem Installieren einer Mini-PCI-ExpressCard einen Metalltisch oder einen geerdeten Gegenstand aus Metall. Dadurch wird die statische Aufladung, die von Ihnen ausgehen könnte, reduziert. Durch statische Aufladung kann die Karte beschädigt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Mini-PCI-ExpressCard auszutauschen:

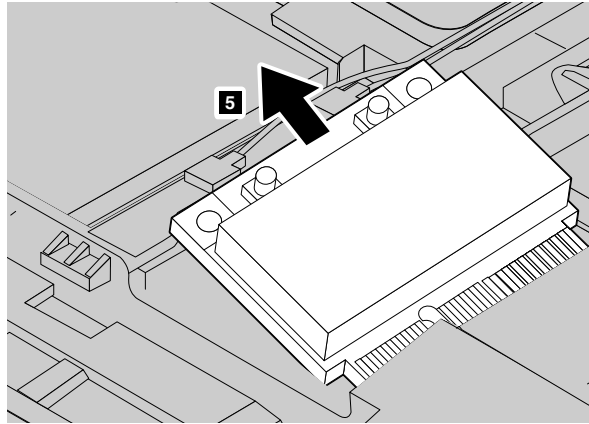
1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entnehmen Sie den Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
4. Lösen Sie die Schrauben **1** und entfernen Sie die Abdeckung **2**.



5. Wenn im Lieferumfang der neuen Karte ein Werkzeug zum Entfernen von Anschlüssen enthalten ist, verwenden Sie dieses Werkzeug, um die Kabel **3** von der Karte abzuziehen. Wenn ein solches Werkzeug nicht verfügbar ist, ziehen Sie die Kabel ab, indem Sie die Anschlüsse vorsichtig mit den Fingern herausziehen. Wenn Sie anschließend die Schraube **4** entfernen, wird die Karte nach oben gedrückt.



6. Entnehmen Sie die Karte.



7. Richten Sie die Seite der neuen Mini-PCI-ExpressCard, an der sich die Steckverbindungen befinden, am Steckplatz aus.
8. Klappen Sie die Karte herunter, bis sie einrastet. Befestigen Sie dann die Karte mit der Schraube.
9. Schließen Sie die Antennenkabel an die neue Mini-PCI-ExpressCard an. Stellen Sie sicher, dass das graue Kabel am Anschluss „MAIN“ oder „M“ der Karte angeschlossen ist und das schwarze Kabel am Anschluss „AUX“ oder „A“.
10. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an, und befestigen Sie die Schrauben, um die Abdeckung zu sichern.
11. Setzen Sie den Akku wieder ein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
12. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

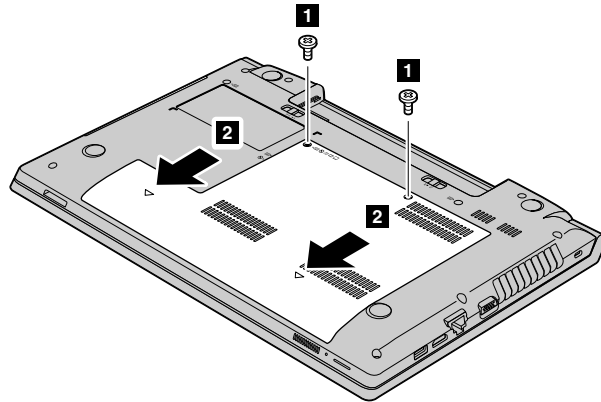
Optisches Laufwerk entfernen

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

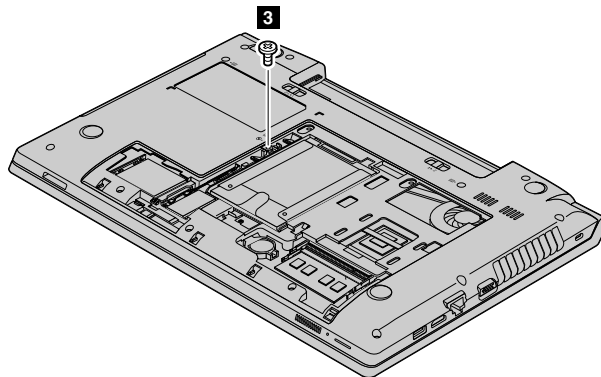
Anmerkung: Möglicherweise sieht Ihr Computer anders aus, als dies in den Abbildungen in diesem Abschnitt dargestellt wird.

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

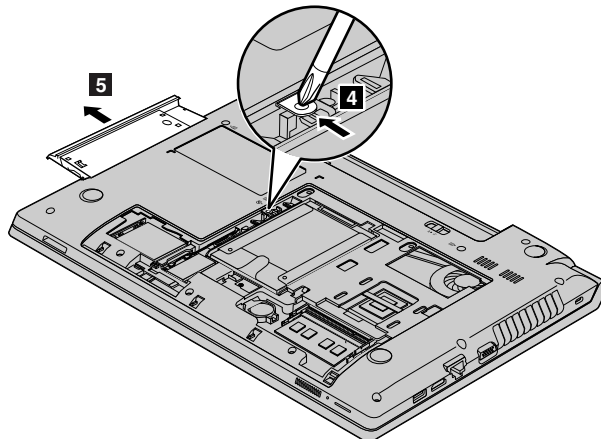
1. Schalten Sie den Computer aus, entfernen Sie das Netzteil und ziehen Sie alle Kabel vom Computer ab. Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.
2. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
3. Entnehmen Sie den Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.
4. Lösen Sie die Schrauben **1** und entfernen Sie die Abdeckung **2**.



5. Entfernen Sie die Schraube **3**, mit der das optische Laufwerk gesichert ist.



6. Führen Sie einen Schraubenzieher in das Schraubenloch ein und drücken Sie dann das optische Laufwerk heraus **5**.



7. Setzen Sie ein neues optisches Laufwerk ein und ziehen Sie die Schraube wieder fest, um das Laufwerk zu sichern.

8. Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an, und befestigen Sie die Schrauben, um die Abdeckung zu sichern.

9. Setzen Sie den Akku wieder ein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku austauschen“ auf Seite 35.

10. Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel an.

Kapitel 8. Fehlervermeidung

Eine regelmäßige Wartung Ihres Lenovo-Notebooks ist sehr wichtig. Durch eine richtige Pflege des Computers können Sie die üblichen Fehler vermeiden. In diesem Kapitel finden Sie Informationen, mit deren Hilfe Sie sicherstellen können, dass der Computer immer ordnungsgemäß funktioniert.

- „Allgemeine Tipps zur Fehlervermeidung“ auf Seite 45
- „Pflege des Computers und Umgang mit dem Computer“ auf Seite 46

Allgemeine Tipps zur Fehlervermeidung

1. Überprüfen Sie die Kapazität des Festplattenlaufwerks in regelmäßigen Abständen. Wenn auf dem Festplattenlaufwerk zu viel Speicherplatz beansprucht wird, wird das Betriebssystem langsamer und erzeugt möglicherweise Fehler.
2. Leeren Sie regelmäßig den Papierkorb.
3. Deinstallieren Sie nicht verwendete Anwendungen, um Plattenspeicherplatz freizugeben.
4. Löschen Sie nicht benötigte E-Mails aus den Ordnern des Eingangskorbs, der gesendeten Dateien und des Papierkorbs in Ihrem E-Mail-Programm.
5. Mindestens einmal pro Woche sollten Sie Sicherungskopien Ihrer Daten erstellen. Bei wichtigen Daten ist es empfehlenswert, einmal pro Tag eine Sicherung durchzuführen. Lenovo bietet für den Computer eine Vielzahl von Zusatzeinrichtungen zur Erstellung von Sicherungskopien an. Bei den meisten Computern können Sie CD-RW- und CD-RW/DVD-Laufwerke verwenden und auf einfache Weise installieren.
6. Planen Sie Systemwiederherstellungen, um in regelmäßigen Abständen eine Momentaufnahme des Systems zu erstellen.

Anmerkung: Erstellen Sie immer eine Momentaufnahme des Systems, bevor Sie neue Treiber installieren, Software aktualisieren oder neue Software installieren.

7. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die Einheitentreiber und das BIOS.
8. Erstellen Sie unter <http://www.lenovo.com/support> ein Profil der Maschine, damit Sie über aktuelle Treiber und Überarbeitungsversionen informiert werden.
9. Aktualisieren Sie auch die Einheitentreiber der Hardware von anderen Herstellern. Lesen Sie vor dem Aktualisieren gegebenenfalls die Release-Informationen der Einheitentreiber, um Näheres zur Kompatibilität zu erfahren oder andere Informationen zu erhalten.
10. Führen Sie für sich selbst eine Art Protokoll. Dort könnten Sie unter anderem Folgendes aufführen: wichtige Hardware- oder Softwareänderungen, Treiberaktualisierungen, kleinere Fehler, die aufgetreten sind, und wie Sie diese behoben haben.
11. Falls erforderlich, erhalten Sie weitere Informationen zum Customer Support Center Ihres Landes auf folgender Website: <http://www.lenovo.com/support>. Wenn Sie sich an das Customer Support Center wenden, sollten Sie den Computertyp und die Seriennummer bereithalten und sich in der Nähe des Computers aufhalten. Wenn der Computer Fehlercodes ausgibt, ist es hilfreich, die Fehleranzeige bereitzuhalten oder die Fehlernachricht zu notieren.

Wenn Sie Hilfe, Serviceleistungen, Unterstützung in technischen Fragen oder Informationen zu bestimmten Lenovo Produkten benötigen, bietet Lenovo Ihnen eine Vielzahl von Leistungen an. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie zusätzliche Informationen zu Lenovo und Lenovo Produkten erhalten, wie Sie bei einem Computerfehler vorgehen und an wen Sie sich wenden können, wenn Sie Serviceleistungen benötigen.

Informationen zu Ihrem Computer sowie gegebenenfalls zu der vorinstallierten Software finden Sie in der im Lieferumfang des Computers enthaltenen Dokumentation. Diese Dokumentation umfasst gedruckte Bücher, Onlinebücher, Readme-Dateien und Hilfedateien. Informationen zu Lenovo Produkten sind auch im World Wide Web verfügbar.

Die neuesten Softwareaktualisierungen für Windows-Produkte sind durch die Microsoft®-Service Packs verfügbar. Diese können Sie über das World Wide Web herunterladen (wobei möglicherweise Verbindungskosten anfallen) oder auf Datenträgern anfordern. Weitere Informationen und Links finden Sie unter <http://www.microsoft.com>. Lenovo bietet technische Unterstützung bei der Installation von Service Packs für Ihr vorinstalliertes Microsoft Windows-Betriebssystem und beantwortet Fragen, die sich in diesem Zusammenhang ergeben. Wenden Sie sich in diesem Fall an das zuständige Customer Support Center.

Pflege des Computers und Umgang mit dem Computer

Obwohl der Computer so entwickelt wurde, dass er in normalen Arbeitsumgebungen zuverlässig arbeitet, sollten Sie sorgsam mit Ihrem Computer umgehen. Durch Beachtung der nachfolgend aufgeführten Hinweise wird Ihnen der Computer noch lange Freude bereiten.

Achten Sie darauf, wo und wie Sie den Computer verwenden

- Essen und rauchen Sie nicht über Ihrer Tastatur. Partikel, die in die Tastatur fallen, können zu Beschädigungen führen.
- Bewahren Sie Verpackungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um das Risiko von Erstickungen durch Plastiktüten zu vermeiden.
- Halten Sie den Computer von Magneten, eingeschalteten Mobiltelefonen, Elektrogeräten oder Lautsprechern fern (der Mindestabstand zu diesen Geräten sollte ungefähr 13 cm betragen).
- Setzen Sie den Computer keinen extremen Temperaturen aus (nicht unter 5 °C bzw. nicht über 35 °C).
- Einige Geräte, wie z. B. Tischventilatoren oder Luftreiniger, können negative Ionen erzeugen. Wenn der Computer sich in der Nähe eines solchen Geräts befindet und über einen längeren Zeitraum mit negativen Ionen angereicherter Luft ausgesetzt ist, kann er sich elektrostatisch aufladen. Eine solche Ladung kann sich über Ihre Hände entladen, wenn Sie die Tastatur oder andere Teile des Computers berühren, oder über Anschlüsse von E/A-Einheiten, die an den Computer angeschlossen sind. Zwar ist diese Art von elektrostatischer Entladung das Gegenteil von einer Entladung Ihres Körpers oder Ihrer Kleidung auf den Computer, sie kann jedoch genauso zu einer Störung des Computers führen.

Der Computer wurde so entwickelt und produziert, dass elektrostatische Aufladung sich nur minimal auswirkt. Elektrostatische Aufladung über einem bestimmten Wert kann jedoch das Risiko elektrostatischer Entladung erhöhen. Beachten Sie Folgendes, wenn sich der Computer in der Nähe eines Gerätes befindet, das negative Ionen erzeugen kann:

- Achten Sie darauf, dass der Computer der Luft aus einem Gerät, das negative Ionen erzeugen kann, nicht direkt ausgesetzt ist.
- Stellen Sie den Computer und dessen Peripheriegeräte so weit wie möglich entfernt von solchen Geräten auf.
- Erden Sie den Computer, soweit möglich, um eine sichere elektrostatische Entladung zu ermöglichen.

Anmerkung: Nicht alle diese Geräte verursachen eine bedenkliche elektrostatische Aufladung.

Achten Sie auf eine vorsichtige Handhabung des Computers

- Vermeiden Sie es, Gegenstände (auch kein Papier) zwischen den LCD-Bildschirm und die Tastatur oder die Handauflage zu legen.
- Öffnen Sie den LCD-Bildschirm nicht in einem Winkel von mehr als 130 Grad, da dadurch das Scharnier beschädigt werden könnte.
- Drehen Sie den Computer nicht um, solange das Netzteil eingesteckt ist. Andernfalls könnte dadurch der Stecker des Netzteils abbrechen.

Auf einen ordnungsgemäßen Transport achten

- Vergewissern Sie sich vor einem Transport des Computers, dass alle Datenträger entfernt sind, angeschlossene Einheiten ausgeschaltet sind und Kabel abgezogen sind.
- Stellen Sie vor einem Transport des Computers sicher, dass der Computer in den Ruhe- oder Hibernationsmodus versetzt oder ausgeschaltet wurde. Sie vermeiden damit Schäden am Festplattenlaufwerk und daraus resultierenden Datenverlust.
- Wenn Sie den geöffneten Computer hochheben möchten, halten Sie ihn nur an der Unterseite fest. Vermeiden Sie es, den Computer am Bildschirm hochzuheben oder festzuhalten.
- Verwenden Sie einen geeigneten Transportbehälter, der ausreichend Schutz vor Beschädigungen bietet. Bringen Sie den Computer nicht in einem vollen Koffer oder einer vollen Tasche unter.

Computer im Freien verwenden

- Sichern Sie kritische Daten, bevor Sie Ihren Computer im Freien verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist.
- Wenn der Computer nicht benutzt wird, stellen Sie sicher, dass er ausgeschaltet ist und schließen Sie den LCD-Bildschirm.
- Wenn Sie den Computer im Auto lassen, legen Sie ihn auf den Rücksitz, damit er sich nicht zu stark erwärmt.
- Führen Sie das Netzteil und das Netzkabel mit dem Computer mit.

Auf eine ordnungsgemäße Handhabung von Speichermedien und Laufwerken achten

- Ist Ihr Computer mit einem optischen Laufwerk ausgestattet, berühren Sie nicht die Oberfläche der CD (bzw. der DVD) oder die Linse auf dem Schlitten des Laufwerks.
- Warten Sie, bevor Sie den Schlitten des Laufwerks schließen, bis die CD oder DVD mit einem Klickgeräusch in der Mitte des Laufwerks einrastet.
- Wenn Sie die Festplattenlaufwerke oder optischen Laufwerke installieren, beachten Sie die im Lieferumfang der Hardware enthaltenen Anweisungen. Üben Sie auf die Einheiten nur Druck aus, wenn dies unbedingt erforderlich ist.
- Schalten Sie den Computer aus, wenn Sie das Festplattenlaufwerk austauschen möchten.
- Wenn Sie austauschbare und externe Einheiten, z. B. Festplattenlaufwerke oder optische Laufwerke, nicht verwenden, bewahren Sie diese in den entsprechenden Verpackungen auf.
- Berühren Sie vor der Installation folgender Einheiten einen Metalltisch oder ein anderes geerdetes Metallobjekt. Dadurch wird die statische Aufladung, die von Ihnen ausgehen könnte, reduziert. Durch statische Aufladung können Einheiten beschädigt werden.
 - Speicherkarten, wie z. B. SD-Karten, Memory Stick-Karten, MultiMediaCard-Module und Memory Stick Pro-Karten
 - Speichermodule

Anmerkung: Nicht alle aufgeführten Einheiten sind im Lieferumfang des Computers enthalten.

Dadurch wird die statische Aufladung, die von Ihnen ausgehen könnte, reduziert. Durch statische Aufladung können Einheiten beschädigt werden.

- Versetzen Sie den Computer beim Übertragen von Daten von einer oder auf eine Flash-Media-Karte, wie z. B. eine SD-Karte, nicht in den Energiesparmodus oder Ruhezustand, bevor die Datenübertragung abgeschlossen ist. Andernfalls können die Daten beschädigt werden.

Datenschutz

- Löschen Sie keine unbekanntenen Dateien und ändern Sie nicht die Namen von Dateien oder Verzeichnissen, die Sie nicht selbst erstellt haben. Dies kann zu Softwarefehlern führen.

- Beachten Sie, dass Ihr Computer durch den Zugriff auf Netzressourcen anfällig für Computerviren, Hacker, Spyware und andere zerstörerische Aktivitäten ist, durch die der Computer, die Software oder Ihre Daten beschädigt werden können.
- Sie sind selbst dafür verantwortlich, entsprechende Schutzmaßnahmen in Form von Firewalls, Antivirensoftware und Anti-Spyware-Software einzurichten und die Software immer auf dem neuesten Stand zu halten.

Achtung beim Festlegen von Kennwörtern

Merken Sie sich die Kennwörter. Wenn Sie das Administrator- oder das Festplattenkennwort vergessen, kann dieses nicht durch autorisierte Lenovo Service-Provider zurückgesetzt werden. Unter Umständen muss in diesem Fall die Systemplatine oder das Festplattenlaufwerk ausgetauscht werden.

Außenseite des Computers reinigen

Sie sollten den Computer in regelmäßigen Abständen reinigen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Mischen Sie Wasser mit einem sanften Reinigungsmittel (verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Scheuerpulver oder ätzende Chemikalien enthalten, wie z. B. Säure oder alkalische Stoffe). Verwenden Sie fünf Teile Wasser und einen Teil Reinigungsmittel.
2. Befeuchten Sie einen Schwamm oder ein Schwammtuch mit dem verdünnten Reinigungsmittel.
3. Drücken Sie den Schwamm oder das Tuch so gut wie möglich aus.
4. Wischen Sie die Außenseite des Computers mit dem Schwamm mit kreisenden Bewegungen ab. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit aus dem Schwamm auf den Computer tropft.
5. Wischen Sie die Oberfläche ab, um das Reinigungsmittel zu entfernen.
6. Spülen Sie den Schwamm unter klarem fließendem Wasser aus.
7. Wischen Sie die Außenseite des Computers mit dem sauberen Schwamm ab.
8. Wischen Sie den Computer anschließend mit einem trockenen, weichen, fusselfreien Tuch ab.
9. Warten Sie, bis die Außenseite des Computers vollständig getrocknet ist, und entfernen Sie ggf. Fussel von der Oberfläche.

Anmerkung: Schalten Sie den Computer aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie den Computer reinigen.

Computertastatur reinigen

Um die Tastatur des Computers zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Befeuchten Sie ein weiches, sauberes Tuch mit Isopropylalkohol (Reinigungsalkohol).
2. Reiben Sie die einzelnen Tasten mit dem Tuch sauber. Reiben Sie die Tasten einzeln sauber. Wenn Sie mehrere Tasten sauber reiben, verhakt sich das Tuch möglicherweise an einer anderen Taste und Sie beschädigen die Taste. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit auf oder zwischen die Tasten tropft.
3. Lassen Sie die Tastatur trocknen.
4. Wenn Sie Krümel oder Staub zwischen den Tasten entfernen möchten, können Sie einen Kameralinsenblasebalg und eine feine Bürste oder einen Haartrockner mit einem Kaltluftgebläse verwenden.

Anmerkung: Sprühen Sie keine Reinigungsflüssigkeit direkt auf den Bildschirm oder auf die Tastatur.

LCD-Bildschirm reinigen

Um den Bildschirm Ihres Computers zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig mit einem trockenen, weichen, fusselfreien Tuch ab. Wird auf die Computerabdeckung von außen Druck ausgeübt, kann die Oberfläche des LCD-Bildschirms durch Berührung mit der Tastatur einen Fleck aufweisen, der wie ein Kratzer aussieht.

2. Wischen Sie diesen Fleck mit einem weichen trockenen Tuch vorsichtig ab.
3. Lässt sich der Fleck auf diese Weise nicht entfernen, befeuchten Sie ein weiches, fusselfreies Tuch mit klarem Wasser oder mit einer 1:1-Mischung aus Isopropylalkohol und klarem Wasser.
4. Drücken Sie das Tuch so gut wie möglich aus.
5. Wischen Sie den Bildschirm erneut ab. Achten Sie darauf, dass dabei keine Flüssigkeit auf den Computer tropft.
6. Achten Sie darauf, dass der Bildschirm trocken ist, bevor Sie ihn schließen.

Computer registrieren

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um Ihren Computer bei Lenovo zu registrieren:

- Rufen Sie die Website <http://www.lenovo.com/register> auf und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um Ihren Computer zu registrieren.
- Verbinden Sie Ihren Computer mit dem Internet und registrieren Sie ihn über ein vorinstalliertes Registrierungsprogramm.
 - Unter Windows 7 wird das vorinstallierte Lenovo Product Registration-Programm automatisch gestartet, wenn Sie Ihren Computer eine Zeitlang verwendet haben. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um Ihren Computer zu registrieren.
 - Starten Sie unter Windows 8 das Programm „Lenovo Support“. Klicken Sie anschließend auf **Registrieren** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um Ihren Computer zu registrieren.

Führen Sie keine Änderungen am Computer durch

- Lassen Sie Ihren Computer nur von autorisiertem Lenovo Fachpersonal reparieren.
- Führen Sie keine Änderungen an den Verriegelungen des LCD-Bildschirms durch und kleben Sie diese nicht mit Klebeband zu.

Kapitel 9. Computerprobleme beheben

In diesem Kapitel finden Sie Informationen darüber, was zu tun ist, falls bei Ihrem Computer ein Fehler auftritt.

Notice for users in U.S.A

- If your product is not working correctly, DO NOT RETURN IT TO THE STORE.
- For technical assistance, contact a Lenovo support specialist 24 hours a day by calling toll free 1-877-4 LENOVO (1-877-453-6686).
- Additionally, you can find support information and updates on the Lenovo Web site located at <http://www.lenovo.com/support>

Fehlerbehebung

Um sicherzustellen, dass die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Funktionen für Ihren Computer verfügbar sind, lesen Sie zusätzlich die Onlinehilfe oder die Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Informationen.

Akku- und Stromversorgungsfehler

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zur Fehlerbehebung für Akku- und Stromversorgungsprobleme.

Fehler am Akku

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Der Akku kann nur bei eingeschaltetem Computer in der standardmäßig vorgesehenen Zeitdauer vollständig geladen werden.

Der Akku wurde möglicherweise zu stark entladen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Stellen Sie sicher, dass der zu stark entladene Akku sich im Computer befindet.
3. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an, und starten Sie den Ladevorgang.

Verwenden Sie ein Schnell-Ladegerät (falls vorhanden) für das Wiederaufladen von zu stark entladene Akkus.

Wenn der Akku in 24 Stunden nicht vollständig geladen werden kann, verwenden Sie einen neuen Akku.

Der Computer wird ausgeschaltet, bevor die Anzeige für den Akkuladezustand signalisiert, dass der Akku leer ist, oder der Computer funktioniert, obwohl die Anzeige für den Akkuladezustand signalisiert, dass der Akku leer ist.

Entladen Sie den Akku vollständig, und laden Sie ihn anschließend wieder auf.

Die Betriebsdauer eines vollständig aufgeladenen Akkus ist gering.

Entladen Sie den Akku vollständig, und laden Sie ihn anschließend wieder auf. Wenn die Betriebsdauer immer noch gering ist, verwenden Sie einen neuen Akku.

Der Computer funktioniert nicht, obwohl ein vollständig geladener Akku installiert ist.

Möglicherweise wurde der Überspannungsschutz des Akkus aktiviert. Schalten Sie den Computer für einen kurzen Zeitraum aus, um den Überspannungsschutz zurückzusetzen. Schalten Sie den Computer nun wieder ein.

Der Akku kann nicht aufgeladen werden.

Der Akku kann nicht geladen werden, wenn die Temperatur einen bestimmten Wert überschreitet. Falls sich der Akku warm anfühlt, entnehmen Sie ihn aus dem Computer, und lassen Sie ihn auf Raumtemperatur abkühlen. Wenn der Akku Raumtemperatur erreicht hat, setzen Sie ihn wieder in den Computer ein, und laden Sie ihn auf. Falls der Akku immer noch nicht geladen werden kann, lassen Sie ihn vom Kundendienst überprüfen.

Fehler am Netzteil

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Das Netzteil ist mit dem Computer und einer funktionierenden Netzsteckdose verbunden, aber das Symbol für das Netzteil (ein kleiner Netzstecker) wird in der Taskleiste nicht angezeigt. Außerdem leuchtet der Anzeiger für die Wechselstromversorgung nicht.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil richtig mit dem Computer (und der Netzsteckdose) verbunden wurde. Informationen zum Anschließen des Netzteils finden Sie im Handbuch *Sicherheit, Garantie und Einrichtung*, das zum Lieferumfang Ihres Computers gehört.
2. Wenn das Anschließen des Netzteils richtig ausgeführt wurde, schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Netzteil vom Computer und entfernen Sie den Hauptakku.
3. Setzen Sie den Akku wieder ein und schließen Sie das Netzteil wieder an den Computer an. Schalten Sie nun den Computer wieder ein.
4. Wenn das Symbol für das Netzteil immer noch nicht in der Taskleiste angezeigt wird und die Anzeige für die Wechselstromversorgung nicht leuchtet, lassen Sie das Netzteil und den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Fehler beim Systemstart

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Das Microsoft Windows-Betriebssystem wird nicht gestartet.

Verwenden Sie unter Windows das auf dem Computer vorinstallierte Wiederherstellungsprogramm zur Bestimmung der Fehlerursache oder zur Behebung des Fehlers. Weitere Informationen und Anweisungen finden Sie im Abschnitt Kapitel 6 „Übersicht zur Wiederherstellung“ auf Seite 31.

Fehler in Verbindung mit dem Ruhemodus und dem Hibernationsmodus

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Es tritt ein Fehler bezüglich eines kritischen Akkuladezustands auf, und der Computer wird sofort ausgeschaltet.

Die Akkuladung ist sehr niedrig. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an, und verbinden Sie es mit einer Netzsteckdose, oder ersetzen Sie den Akku durch einen vollständig geladenen Akku.

Der Computer wechselt unmittelbar nach dem Selbsttest beim Einschalten in den Energiesparmodus.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Akku ist geladen.
- Die Betriebstemperatur liegt innerhalb des zulässigen Bereichs (siehe auch Kapitel 8 „Fehlervermeidung“ auf Seite 45).

Fehler am LCD-Bildschirm

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Die Anzeige ist leer.

Es stehen die folgenden Möglichkeiten zur Auswahl:

- Wenn Sie das Netzteil oder den Akku verwenden und die Statusanzeige des Akkus leuchtet, drücken Sie die Tastenkombination Fn+Aufwärtspfeil, um die Helligkeit des Bildschirms zu erhöhen.
- Wenn die Betriebsanzeige blinkt, drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um aus dem Energiesparmodus den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.
- Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F2, um zu bestätigen, dass der LCD-Bildschirm ausgeschaltet wurde.

Tritt der Fehler weiterhin auf, folgen Sie der Lösung „Die Anzeige ist unleserlich oder verzerrt.“ auf Seite 53

Die Anzeige ist unleserlich oder verzerrt.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Bildschirmtreiber wurde ordnungsgemäß installiert.
- Die Bildschirmauflösung und die Farbqualität sind richtig eingestellt.
- Der Bildschirmtyp ist richtig angegeben.

Auf dem Bildschirm werden falsche Zeichen angezeigt.

Wurden das Betriebssystem und das Anwendungsprogramm ordnungsgemäß installiert? Wenn Installation und Konfiguration richtig ausgeführt wurden, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Beim Einschalten des Computers ist die Anzeige leer und es werden auch keine Signaltöne ausgegeben.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Akku ist ordnungsgemäß installiert.
- Das Netzteil ist an den Computer angeschlossen, und der Netzstecker wurde in eine ordnungsgemäß funktionierende Netzsteckdose eingesteckt.
- Der Computer ist eingeschaltet. (Schalten Sie den Computer zur Sicherheit nochmals ein, indem Sie den Betriebsspannungsschalter drücken.)

Wenn diese Punkte ordnungsgemäß eingestellt sind und der Bildschirm weiterhin leer bleibt, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Beim Einschalten des Computers wird nur ein weißer Cursor auf einem leeren Hintergrund angezeigt.

Stellen Sie Ihre gesicherten Dateien in Ihrer Windows-Umgebung oder den gesamten, werkseitig vorinstallierten Festplatteninhalt mithilfe des vorinstallierten Wiederherstellungsprogramms auf Ihrem Computer wieder her. Tritt der Fehler weiterhin auf, lassen Sie den Computer vom Kundendienst überprüfen.

Die Bildschirmanzeige wird bei laufendem Betrieb ausgeblendet.

Möglicherweise ist der Bildschirmschoner oder die Stromverbrauchssteuerung aktiviert. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen, um den Bildschirmschoner zu beenden oder um den normalen Betrieb aus dem Energiesparmodus oder dem Ruhezustand wieder aufzunehmen:

- Berühren Sie das Touchpad.
- Drücken Sie die Taste „Fn“ auf der Tastatur.
- Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter.
- Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F2, um zu bestätigen, dass der LCD-Bildschirm ausgeschaltet wurde.

Fehler an Laufwerken oder anderen Speichereinheiten

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Fehlern bei Festplattenlaufwerken und optischen Laufwerken.

Fehler am Festplattenlaufwerk

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Am Festplattenlaufwerk tritt gelegentlich ein rasselndes Geräusch auf.

Das rasselnde Geräusch tritt bei folgenden Gelegenheiten auf:

- Wenn das Festplattenlaufwerk auf Daten zugreift oder den Zugriff auf Daten beendet.
- Wenn Sie das Festplattenlaufwerk tragen.
- Wenn Sie den Computer tragen.

Dies ist ein typisches Merkmal des Festplattenlaufwerks und kein Fehler.

Das Festplattenlaufwerk funktioniert nicht.

Stellen Sie im Menü **Startup** → **Boot** im BIOS sicher, dass das Festplattenlaufwerk in der Liste **Boot priority order** aufgeführt wird. Wenn das Laufwerk in der Liste **Excluded from boot order** aufgeführt ist, ist es deaktiviert. Wählen Sie den Eintrag für das Laufwerk in der Liste aus, und drücken Sie die Tastenkombination Umschalt+1. Dadurch wird der Eintrag in die Liste **Boot priority order** verschoben.

Fehler am optischen Laufwerk

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Wenn das Laufwerk auf die CD, DVD oder CD-RW zugreift, ist ein Geräusch zu hören.

Wenn der Datenträger nicht richtig in die Mitte des Laufwerkschlittens eingelegt wurde, reibt er möglicherweise gegen die Laufwerkabdeckung und verursacht Geräusche. Stellen Sie sicher, dass der Datenträger richtig in das Laufwerk eingelegt wird.

Der Schlitten des Laufwerks wird nicht ausgefahren, wenn Sie die Entnahmetaste drücken.

Wenn der Computer ausgeschaltet ist, wird der Laufwerkschlitten nicht ausgefahren, wenn Sie die Entnahmetaste drücken. Stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet und der Anschluss des Laufwerks ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.

Wenn der Laufwerkschlitten auch dann nicht ausgefahren wird, stellen Sie sicher, dass der Computer eingeschaltet ist, und führen Sie das Ende einer aufgebogenen Büroklammer in die Notentnahmeöffnung des Laufwerks ein, um den Laufwerkschlitten auszufahren. Der Laufwerkschlitten wird ausgefahren.

Probleme mit dem Programm „OneKey Recovery Pro“

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Es kann keine Sicherung durchgeführt werden.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Sie verwenden kein Windows-Betriebssystem.
- Zum Speichern der Sicherungsdaten ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden. Sie müssen auf Ihrer Systempartition (Laufwerk C) mehr Speicherplatz für das Festplattenlaufwerk freigeben.

Beim Zurücksetzen der Systempartition auf die standardmäßigen Werkseinstellungen treten Fehler auf.

Die Systempartition, z. B. die Partitionsgröße oder die Kapazität des Laufwerks C, wurde geändert.

Kennwortfehler

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Sie haben das Kennwort vergessen.

Es stehen die folgenden Möglichkeiten zur Auswahl:

- Wenn Sie Ihr Benutzerkennwort vergessen, müssen Sie den Computer zu einem autorisierten Lenovo Kundendienstmitarbeiter oder einem Vertriebsbeauftragten bringen, um das Kennwort ändern zu lassen.
- Wenn Sie Ihr Festplattenkennwort vergessen haben, kann ein von Lenovo autorisierter Kundendienstmitarbeiter das Kennwort nicht zurücksetzen und keine Daten vom Festplattenlaufwerk wiederherstellen. Sie müssen in diesem Fall den Computer zu einem autorisierten Lenovo Kundendienstmitarbeiter oder einem Vertriebsbeauftragten bringen, um das Festplattenlaufwerk austauschen zu lassen. Dafür ist der Kaufnachweis erforderlich; außerdem fallen Gebühren für die ausgetauschten Teile und die Serviceleistungen an.
- Wenn Sie das Administratorkennwort vergessen, kann ein von Lenovo autorisierter Kundendienstmitarbeiter das Kennwort nicht zurücksetzen. In diesem Fall müssen Sie den Computer zu einem von Lenovo autorisierten Kundendienstmitarbeiter bzw. Vertriebsbeauftragten bringen, um die Systemplatine austauschen zu lassen. Dafür ist der Kaufnachweis erforderlich; außerdem fallen Gebühren für die ausgetauschten Teile und die Serviceleistungen an.

Fehler bei der Tonwiedergabe

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Der Lautsprecher gibt keine Töne wieder, auch wenn die Lautstärke erhöht wird.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Stummschaltung ist deaktiviert.
- Der Kopfhöreranschluss wird nicht verwendet.
- Als Wiedergabeeinheit sind Lautsprecher ausgewählt.

Andere Fehler

Drucken Sie diese Anweisungen aus und bewahren Sie sie als Referenzmaterial auf.

Der Computer reagiert nicht.

Sie können auch folgendermaßen vorgehen:

- Um den Computer auszuschalten, halten Sie den Betriebsspannungsschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt. Wenn der Computer immer noch nicht reagiert, entfernen Sie das Netzteil und den Akku.
- Der Computer wird möglicherweise gesperrt, wenn der Wechsel in den Energiesparmodus während eines Übertragungsvorgangs erfolgt. Inaktivieren Sie den Zeitgeber für den Energiesparmodus, wenn Sie im Netz arbeiten.

Der Computer kann nicht über die ausgewählte Einheit gestartet werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie die Einstellungen im Menü **Startup → Boot** im BIOS. Stellen Sie sicher, dass die Option **Boot Priority Order** über die ausgewählte Einheit gestartet wird.
2. Stellen Sie zudem sicher, dass die Einheit, über die der Computer gestartet werden soll, aktiviert ist. Stellen Sie im Menü **Startup → Boot** sicher, dass die Einheit in der Liste **Boot Priority Order** enthalten ist.

3. Drücken Sie die Taste F12, wenn beim Starten des Computers das Lenovo-Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um die Einheit auszuwählen, über die der Computer gestartet werden soll.

Die verbundene externe Einheit funktioniert nicht.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Lösen oder schließen Sie keine Kabel für externe Einheiten (außer USB-Kabel) an, während der Computer eingeschaltet wird, da sonst der Computer beschädigt werden kann.
- Verwenden Sie bei einer externen Einheit mit hohem Stromverbrauch, z. B. einem externen optischen USB-Laufwerk, das externe Netzteil der Einheit. Andernfalls wird die Einheit möglicherweise nicht erkannt oder das System ausgeschaltet.

Weitere Informationen zu technischer Unterstützung erhalten Sie unter <http://www.lenovo.com/support>

Anhang A. Hinweise zur Verwendung von Einheiten

Informationen zu drahtlosen Einheiten

Interoperabilität drahtloser Einheiten

Die Wireless LAN Mini-PCI-ExpressCard kann zusammen mit allen Produkten für drahtlose LAN-Verbindungen verwendet werden, die auf den Funktechnologien DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying) und/oder OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) basieren.

- Konformität mit dem Standard 802.11b/g, dem Standard 802.11a/b/g oder dem Standard 802.11n Entwurf 2.0, für drahtlose LANs (Wireless LANs, WLANs) entsprechend der Definition und Bewilligung des Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- Die WiFi-Zertifizierung entsprechend der Definition der Wi-Fi Alliance.

Die Bluetooth-Einheit kann zusammen mit anderen Produkten der Bluetooth-Spezifikation 4.0 gemäß der Bluetooth Special Interest Group SIG verwendet werden. Sie unterstützt die folgenden Profile:

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)
- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)
- Personal Area Networking Profile (PAN)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)
- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile

- Find Me Profile
- Immediate Alert Profile
- Battery Status Profile

Hinweise zur Arbeitsumgebung und zu gesundheitlichen Risiken

Integrierte Karten für drahtlose Verbindungen geben wie andere Funkeinheiten elektromagnetische Energie ab. Die abgegebene Energiemenge liegt allerdings weit unter der Menge, die von anderen drahtlosen Einheiten, wie z. B. Mobiltelefonen, abgegeben wird.

Da die integrierten Karten für drahtlose Verbindungen innerhalb der Richtlinien arbeiten, die in den Sicherheitsstandards und Empfehlungen für Funkfrequenzen angegeben sind, geht Lenovo davon aus, dass bei der Verwendung von integrierten Karten für drahtlose Verbindungen kein Risiko für den Endbenutzer besteht. Diese Standards und Empfehlungen basieren auf Erkenntnissen von Wissenschaftlern, die die umfangreiche Literatur zu diesem Thema fortlaufend neu auswerten.

In einigen Situationen oder Umgebungen kann die Verwendung einer integrierten Karte für drahtlose Verbindungen durch den Eigentümer des jeweiligen Gebäudes oder den verantwortlichen Ansprechpartner des jeweiligen Unternehmens eingeschränkt sein. Zu solchen Situationen und Bereichen gehören z. B.:

- Die Verwendung von integrierten Karten für drahtlose Verbindungen an Bord eines Flugzeugs oder in Krankenhäusern, in der Nähe von Tankstellen, Sprengbereichen (mit elektroexplosiven Einheiten), medizinischen Implantaten oder am Körper zu tragenden elektrischen medizinischen Einheiten (z. B. Schrittmachern).
- Die Verwendung in einer anderen Umgebung, in der es zu gefährlichen Interferenzen mit anderen Einheiten oder Services kommen kann.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie in einer bestimmten Umgebung (z. B. am Flughafen oder im Krankenhaus) drahtlose Einheiten verwenden dürfen, sollten Sie unbedingt die Berechtigung einholen, eine integrierte Karte für drahtlose Verbindungen zu verwenden, bevor Sie den Computer einschalten.

Informationen zum ENERGY STAR-Modell



ENERGY STAR® ist ein gemeinsames Programm der US-amerikanischen Umweltbehörde EPA (Environmental Protection Agency) und des US-Energieministeriums (Department of Energy). Ziel des Projekts ist es, durch energieeffiziente Produkte und Verfahren die Umwelt zu schonen und Kosten zu sparen.

Lenovo Kunden können von Produkten mit der ENERGY STAR-Kennzeichnung profitieren. Lenovo Computer der folgenden Maschinentypen, die mit dem ENERGY STAR gekennzeichnet sind, wurden im Hinblick auf die von ENERGY STAR gestellten Anforderungen an Computer entwickelt und auf die Einhaltung dieser Anforderungen hin getestet.

3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207, 20208

Wenn Sie qualifizierte ENERGY STAR-Produkte verwenden, können Sie die Vorteile der Stromverbrauchssteuerung für Ihren Computer nutzen und somit den Stromverbrauch reduzieren. Durch einen reduzierten Stromverbrauch können Kosten eingespart werden. Außerdem tragen Sie durch geringere Treibhausgasemissionen dazu bei, die Umwelt zu schonen.

Weitere Informationen zu ENERGY STAR finden Sie unter:
<http://www.energystar.gov>

Lenovo fordert Sie dazu auf, Energie im täglichen Leben möglichst effizient zu nutzen. Als Unterstützung hat Lenovo einige Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung voreingestellt. Diese treten dann in Kraft, wenn der Computer für einige Zeit inaktiv war. Dazu gehören folgende Funktionen:

Tabella 1. ENERGY STAR-Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung

Energieschema: Energy Saver (Einstellungen, wenn an Wechselstrom angeschlossen)
<ul style="list-style-type: none">• Bildschirm ausschalten: Nach 10 Minuten• In den Ruhemodus wechseln: Nach 25 Minuten• Erweiterte Energieeinstellungen:<ul style="list-style-type: none">– Festplattenlaufwerke ausschalten: Nach 20 Minuten– Hibernationsmodus: Nach 1 Stunde

Um den Betrieb des Computers aus dem Ruhemodus heraus wieder aufzunehmen, drücken Sie die Taste Fn auf der Tastatur. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie im Hilfetext zu Windows und in den Informationen zur Unterstützung.

Exportbestimmungen

Dieses Produkt unterliegt den Export Administration Regulations (EAR) der USA und hat die ECCN-Kennung 4A994.b (ECCN, Export Classification Control Number). Das Produkt kann in alle Länder exportiert werden; ausgenommen davon sind die Embargo-Länder der EAR-E1-Länderliste.

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Die folgenden Informationen beziehen sich auf Lenovo-Produkte der folgenden Maschinentypen: 3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207 und 20208.

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 und B4378

FCC-Konformitätserklärung (Federal Communications Commission)

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

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

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Hinweis bezüglich der kanadischen Bestimmungen für Klasse B

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

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Europäische Union - Einhaltung der Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

EU-Kontakt: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slowakei



Hinweis bezüglich der deutschen Bestimmungen für Klasse B

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Hinweis bezüglich der koreanischen Bestimmungen für Klasse B

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Hinweis bezüglich der japanischen VCCI-Bestimmungen für Klasse B

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Hinweis bezüglich der japanischen Bestimmungen für Produkte, die an eine Stromversorgung angeschlossen werden, bei der der Nennstrom höchstens 20 A pro Phase beträgt

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Informationen zum Lenovo Produktservice in Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Anhang B. Hinweise zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) und zur Wiederverwertbarkeit

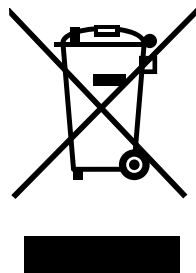
Lenovo fordert die Besitzer von IT-Geräten auf, diese Geräte nach ihrer Nutzung ordnungsgemäß der Wiederverwertung zuzuführen. Lenovo bietet Kunden entsprechende Programme zur umweltgerechten Wiederverwertung/Entsorgung ihrer IT-Produkte an. Informationen zur umweltgerechten Wiederverwertung/Entsorgung finden Sie auf der Lenovo Website unter <http://www.lenovo.com/recycling>.

China-Hinweis zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE)

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Wichtige Informationen zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE)



Die WEEE-Kennzeichnung an Lenovo-Produkten gilt für Länder mit WEEE- und Elektroschrott-Richtlinien (z. B. die europäische Richtlinie 2002/96/EC, die Elektroschrott-Regeln (Verwaltung & Handhabung), 2011, für Indien). Geräte werden gemäß der lokal geltenden Richtlinien über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Anhand dieser Richtlinien wird die Rückgabe und Wiederverwertung von Altgeräten innerhalb der jeweiligen Länder/Regionen geregelt. Mit dieser Kennzeichnung versehene Altgeräte dürfen gemäß dieser Richtlinie nicht weggeworfen werden, sondern müssen zur Rückgewinnung bei den entsprechenden Sammelpunkten zurückgegeben werden.

Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten (Electrical and Electronic Equipment, EEE) mit der WEEE-Kennzeichnung dürfen diese gemäß Annex IV der EEE-Richtlinie nach ihrem Gebrauch nicht als allgemeinen Hausmüll entsorgen. Stattdessen müssen diese Geräte im verfügbaren Sammelsystem zurückgegeben werden und damit einem Recycling- oder Wiederherstellungsprozess zugeführt werden, bei dem mögliche Auswirkungen der Geräte auf die Umwelt und den menschlichen Organismus aufgrund gefährlicher Substanzen minimiert werden. Weitere Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten finden Sie unter der Adresse: <http://www.lenovo.com/recycling>.

Hinweise zur Wiederverwertung in Japan

Sammeln und Wiederverwerten eines nicht mehr benötigten Lenovo Computers oder Monitors

Wenn Sie als Firmenangestellter einen Lenovo Computer oder Monitor entsorgen müssen, der Eigentum der Firma ist, muss dies gemäß dem Law for Promotion of Effective Utilization of Resources (Gesetz zur Förderung der effektiven Nutzung von Ressourcen) erfolgen. Computer und Monitore werden als Industrieabfall bezeichnet und müssen ordentlich von einer Industrieabfallentsorgung beseitigt werden, die den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen entspricht. In Übereinstimmung mit dem Law for Promotion of Effective Utilization of Resources bietet Lenovo Japan mit dem Sammeln und Wiederverwerten der PCs Services für das Sammeln, den neuen Gebrauch und das Wiederverwerten von nicht mehr benötigten Computern und Monitoren. Weitere Informationen finden Sie auf der Lenovo Website unter http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/pcrecycle/.

Gemäß des Law for Promotion of Effective Utilization of Resources (Gesetz zur Förderung der effektiven Nutzung von Ressourcen) begann am 1. Oktober 2003 die Sammlung und Wiederverwertung von Heim-Computern und -Bildschirmen durch den Hersteller. Dieser Service wird kostenlos für Heim-Computer angeboten, die nach dem 1. Oktober 2003 verkauft wurden. Detaillierte Informationen finden Sie unter http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Entsorgen von Lenovo Computerkomponenten

Einige Lenovo Computerprodukte, die in Japan verkauft werden, können Komponenten enthalten, die Schwermetalle oder andere umweltschädliche Substanzen beinhalten. Verwenden Sie die oben beschriebenen Methoden, um einen nicht mehr benötigten Computer oder Monitor zu sammeln oder wiederzuverwerten. So können Sie nicht mehr benötigte Komponenten, wie zum Beispiel eine Schaltungslatine oder ein Laufwerk ordnungsgemäß entsorgen.

Entsorgen von nicht mehr benötigten Lithiumbatterien aus Lenovo Computern

Eine knopfförmige Lithiumbatterie ist auf der Systemplatine von Ihrem Lenovo Computer installiert, um die Computeruhr mit Energie zu versorgen, während der Computer ausgeschaltet ist oder von der Hauptenergiequelle entfernt wurde. Wenn Sie sie durch eine neue ersetzen wollen, wenden Sie sich an Ihre zuständige Verkaufsstelle oder verlangen Sie einen Reparaturservice von Lenovo. Wenn Sie sie selber repariert haben sollten und die Lithiumbatterie entsorgen wollen, isolieren Sie sie mit Vinylband, wenden Sie sich an Ihre zuständige Verkaufsstelle und folgen Sie deren Anweisungen. Wenn Sie einen Lenovo Computer zu Hause verwenden und eine Lithiumbatterie entsorgen müssen, müssen Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen beachten.

Entsorgen eines nicht mehr benötigten Akkus von einem Lenovo Notebook-Computer

Ihr Lenovo Notebook-Computer hat einen Lithium-Ionen-Akku oder einen Nickel-Metall-Hydrid-Akku. Wenn Sie als Firmenangestellter einen Lenovo Notebook-Computer benutzen und einen Akku entsorgen müssen, wenden Sie sich an die zuständige Person in der Lenovo Sales-, Service oder Marketingabteilung, und folgen Sie deren Anweisungen. Weitere Anweisungen finden Sie unter: <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>. Wenn Sie einen Lenovo Notebook-Computer zu Hause verwenden und einen Akku entsorgen müssen, müssen Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen beachten. Weitere Anweisungen finden Sie unter: <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Informationen zur Wiederverwertung/Entsorgung für Brasilien

Declarações de Reciclagem no Brasil

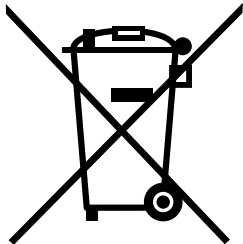
Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Batterie-Recycling-Informationen für die Europäische Union

EU



Hinweis: Diese Kennzeichnung gilt nur für Länder innerhalb der Europäischen Union (EU).

Batterien oder deren Verpackungen sind entsprechend der EU-Richtlinie 2006/66/EC über Batterien und Akkumulatoren sowie Altakkumulatoren und Altbatterien gekennzeichnet. Die Richtlinie legt den Rahmen für die Rücknahme und Wiederverwertung von Batterien und Akkumulatoren in der Europäischen Union fest. Diese Kennzeichnung wird an verschiedenen Batterien angebracht, um anzugeben, dass diese Batterien nach dem Ende ihrer Nutzung nicht als normaler Hausmüll behandelt werden dürfen, sondern gemäß dieser Richtlinie zurückgegeben und wiederverwertet werden müssen.

Gemäß der EU-Richtlinie 2006/66/EC müssen nicht mehr benötigte Batterien und Akkumulatoren getrennt gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Dies wird auf einem Etikett angegeben. Auf dem Etikett der Batterie kann sich auch ein chemisches Symbol für das in der Batterie verwendete Metall (Pb für Blei, Hg für Quecksilber und Cd für Cadmium) befinden. Nicht mehr benötigte Batterien und Akkumulatoren dürfen nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen über die eingerichteten Sammelsysteme zurückgegeben und der Wiederverwertung zugeführt werden. Das Mitwirken des Kunden ist wichtig, damit die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch das Vorhandensein gefährlicher Stoffe in Batterien und Akkumulatoren minimiert werden. Informationen zur ordnungsgemäßen Sammlung und Verwertung erhalten Sie unter <http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

Batterie-Recycling-Informationen für die USA und Kanada



US & Canada Only

Batterie-Recycling-Informationen für Taiwan



廢電池請回收

Anhang C. Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS = Restriction of Hazardous Substances Directive)

China RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴连苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求
表中标有“×”的所有部件都符合欧盟RoHS 法规。

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
根据型号的不同,可能不会含有以上的所有部件,请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志,标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

Türkische RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ukraine RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Indien RoHS

RoHS-kompatibel gemäß der Elektroschrott-Regeln (Verwaltung & Handhabung), 2011.

Anhang D. Bemerkungen

Möglicherweise bietet Lenovo die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim Lenovo Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf Lenovo Lizenzprogramme oder andere Lenovo Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von Lenovo verwendet werden können. Anstelle der Lenovo Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von Lenovo verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Services in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremdservices liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von Lenovo bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es Lenovo Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieser Dokumentation ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

Lenovo stellt die Veröffentlichung ohne Wartung (auf „as-is“-Basis) zur Verfügung und übernimmt keine Garantie für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck und die Freiheit der Rechte Dritter. Einige Rechtsordnungen erlauben keine Garantieausschlüsse bei bestimmten Transaktionen, so dass dieser Hinweis möglicherweise nicht zutreffend ist.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Lenovo kann jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht zur Verwendung bei Implantationen oder anderen lebenserhaltenden Anwendungen, bei denen ein Nichtfunktionieren zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte, vorgesehen. Die Informationen in diesem Dokument beeinflussen oder ändern nicht die Lenovo Produktspezifikationen oder Garantien. Keine Passagen in dieser Dokumentation stellen eine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz oder Anspruchsgrundlage bezüglich der gewerblichen Schutzrechte von Lenovo oder von anderen Firmen dar. Alle Informationen in dieser Dokumentation beziehen sich auf eine bestimmte Betriebsumgebung und dienen zur Veranschaulichung. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erzielt.

Werden an Lenovo Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Verweise in dieser Veröffentlichung auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses Lenovo Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung

noch nicht abgeschlossen ist. Eine Garantie, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Marken

Die folgenden Ausdrücke sind Marken der Lenovo Group Limited in den USA und/oder anderen Ländern:

Lenovo
OneKey

Die folgenden Begriffe sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe.

Microsoft
Windows

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Index

A

Akku aufladen 15

F

Funktionstastenkombinationen 18

I

Integriertes Mikrofon 5

K

Kamera 1, 19

Kennwort 29

N

Netzteil 14

S

Sicherheit 29

T

Tastatur 16

TouchPad 2

lenovo®

Teilenummer:

Printed in China

(1P) P/N:

