

# Lenovo G530

## Benutzerhandbuch

### **Hinweis**

Bitte lesen Sie Folgendes, bevor Sie diese Informationen und das betreffende Produkt verwenden:

- Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit dem Computer auf Seite 86.
- Anhang D. Hinweise auf Seite 147.
- Rechtliche Informationen, die zusammen mit diesem Dokument geliefert wurden.

**Erste Ausgabe (Februar 2009)**

**© Copyright Lenovo 2009. Alle Rechte vorbehalten.**

Produkte, Daten, Computersoftware und Dienste von LENOVO werden ausschließlich auf private Kosten entwickelt und als kommerzielle Produkte gemäß 48 C.F.R. 2.101 mit eingeschränkten Rechten zur Nutzung, Vervielfältigung und Offenlegung an Behörden verkauft.

Hinweis zu eingeschränkten Rechten: Wenn Produkte, Daten, Computersoftware oder Dienste im Rahmen eines GSA-Vertrags (General Services Administration) bereitgestellt werden, unterliegt deren Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung den in Vertrag Nr. GS-35F-05925 ausgeführten Einschränkungen.

## ENERGY STAR-Modellinformationen



ENERGY STAR® ist ein gemeinsames Programm der U.S. Environmental Protection Agency und des U.S. Department of Energy mit dem Ziel, mithilfe energieeffizienter Produkte und Praktiken Geld zu sparen und die Umwelt zu schützen.

Lenovo ist stolz darauf, unseren Kunden Produkte anbieten zu können, die die Anforderungen von ENERGY STAR erfüllen. Lenovo-Computer mit ENERGY STAR-Etikett und den folgenden Typbezeichnungen wurden so konzipiert und getestet, dass sie die Anforderungen des ENERGY STAR 4.0-Programms für Computer erfüllen:

- 4446

Durch Verwendung von ENERGY STAR-kompatiblen Produkten und den Energieverwaltungsfunktionen Ihres Computers verringern Sie den Stromverbrauch. Ein geringerer Stromverbrauch trägt zu geringeren Kosten, einer besseren Umwelt und zur Senkung der Treib- haus- gas- emissionen bei.

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

Lenovo empfiehlt, Energie im Rahmen Ihrer täglichen Arbeit effizient zu nutzen. Dazu hat Lenovo die folgenden Energieverwaltungsfunktionen voreingestellt. Sie werden wirksam, wenn der Computer eine bestimmte Zeit lang inaktiv war:

Tabelle 1. Energieverwaltungsfunktionen von ENERGY STAR, nach Betriebssystem

| Windows Vista®                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energiesparplan: Ausbalanciert <ul style="list-style-type: none"><li>• Bildschirm ausschalten:<br/>nach 10 Minuten</li><li>• Energiesparmodus:<br/>nach 25 Minuten</li><li>• Erweiterte Energieeinstellungen:<ul style="list-style-type: none"><li>- Festplatten ausschalten:<br/>Nach 20 Minuten</li><li>- Ruhezustand: nach 1 Stunde</li></ul></li></ul> |

Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Computer zu aktivieren, wenn er sich im Energiespar- bzw. Standby-Modus befindet. Weitere Informationen über diese Einstellungen finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows.

## Erläuterungen zur Festplattenkapazität

Sehr geehrter Benutzer,

Bei der Verwendung Ihres Computers kann sich herausstellen, dass die angegebene, nominale Festplattenkapazität etwas von der vom Betriebssystem angezeigten Kapazität abweicht. So könnte beispielsweise für eine Festplatte mit nominell 80 GB vom Betriebssystem eine Kapazität von unter 80 GB angezeigt werden. Bei diesem Unterschied handelt es sich weder um einen Fehler bei der Festplatteninstallation noch um ein anderes Problem. Dies ist ein bei Computern normales Phänomen. Dieses Phänomen lässt sich hauptsächlich auf folgende Ursachen zurückführen:

### **I. Hersteller und Betriebssystem verwenden unterschiedliche Standards bei der Berechnung der Festplattenkapazität.**

Festplattenhersteller verwenden eine Basiszahl von 1000, z. B.

1 G = 1.000 MB, 1 MB = 1.000 KB, 1 KB = 1.000 Bytes. Bei der Identifizierung der Festplattenkapazität verwenden Betriebssysteme jedoch eine Basiszahl von 1024, z. B. 1 GB = 1.024 MB, 1 MB = 1.024 KB, 1 KB = 1.024 Bytes. Der von Ihrem Computer übernommene Standard entspricht dem der Festplattenhersteller. Da die vom Festplattenhersteller und vom Betriebssystem verwendeten Standards unterschiedlich sind, unterscheidet sich auch die vom Betriebssystem angezeigte Festplattenkapazität von der nominalen Festplattenkapazität.

Beispiel: Wenn die Festplatte nominell über X GB verfügt, zeigt das Betriebssystem Folgendes an, auch wenn die Festplatte völlig leer ist:  
$$X \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) \approx X \times 0,931 \text{ GB}$$

Wenn ein Teil der Festplatte für einen bestimmten Zweck verwendet wurde, liegt die vom Betriebssystem angezeigte Kapazität sogar noch unter  $X \times 0,931 \text{ G}$ .

## **II. Ein Teil der Festplatte wird für einen bestimmten Zweck verwendet.**

Lenovo-Computer werden mit dem vorinstallierten Lenovo Care geliefert. Eine spezielle Festplattenpartition wurde also bereits vor der Auslieferung für die Speicherung der Festplattenduplikate und der Programmdateien von Lenovo Care reserviert. Die Größe der reservierten Festplattenpartition hängt vom Modell, dem Betriebssystem und der Computersoftware ab. Aus Sicherheitsgründen ist diese Partition nicht sichtbar; sie wird deshalb als „versteckte Partition“ bezeichnet.

Außerdem reserviert das System nach der Partitionierung oder Formatierung der Festplatte einen bestimmten Teil der Festplatte für Systemdateien.

**Aus den oben genannten Gründen ist die vom Betriebssystem angezeigte Festplattenkapazität immer niedriger als die nominelle Festplattenkapazität des Computers.**

# Inhalt

## Kapitel 1. Ihr Computer im

### Überblick..... 1

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Draufsicht .....        | 1 |
| Ansicht von links.....  | 3 |
| Ansicht von rechts..... | 5 |
| Ansicht von vorn .....  | 6 |
| Ansicht von unten ..... | 7 |

## Kapitel 2. Verwendung Ihres

### Computers ..... 10

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Computer ausschalten oder in den  |    |
| Energiesparmodus wechseln .....   | 10 |
| Touchpad verwenden .....          | 12 |
| Tastatur verwenden .....          | 13 |
| Spezielle Tasten .....            | 16 |
| Optisches Laufwerk verwenden .... | 17 |
| Speicherkarten verwenden          |    |
| (nur bestimmte Modelle).....      | 18 |
| Integrierte Kamera verwenden      |    |
| (nur bestimmte Modelle).....      | 20 |
| Internet verwenden .....          | 21 |
| Sichern des Computers.....        | 24 |
| Gerätetreiber installieren .....  | 34 |
| Akku und Wechselstromadapter      |    |
| verwenden .....                   | 35 |

## Kapitel 3. Externe Geräte

### verwenden .....41

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| USB-Gerät (universal serial bus)   |    |
| anschießen .....                   | 42 |
| ExpressCard-Gerät anschließen .... | 43 |
| Externen Bildschirm                |    |
| anschießen .....                   | 45 |
| Kopfhörer und Audiogerät           |    |
| anschießen .....                   | 46 |
| Externes Mikrofon anschließen..... | 47 |
| Bluetooth-Gerät anschließen        |    |
| (nur bestimmte Modelle) .....      | 48 |

## Kapitel 4. Problembehebung .....49

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Häufig gestellte Fragen ..... | 49 |
| Problembehebung .....         | 51 |
| Verwenden von PC-Doctor ..... | 62 |
| Verwenden von Rescue and      |    |
| Recovery.....                 | 64 |

## Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten .....69

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Upgrade und Austausch von |    |
| Geräten .....             | 69 |

## Inhalt

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>Kapitel 6. Hilfe anfordern.....</b> | <b>81</b> |
| Hilfe anfordern.....                   | 81        |
| Hilfe im Internet.....                 | 82        |
| Kontakt zum                            |           |
| Kundendienstzentrum .....              | 82        |
| Weltweite Hilfe .....                  | 85        |

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kapitel 7. Informationen zu<br/>Sicherheit, Verwendung und<br/>Umgang mit Ihrem Computer....</b> | <b>86</b> |
| Wichtige                                                                                            |           |
| Sicherheitsinformationen .....                                                                      | 86        |
| Umgang mit dem Computer .....                                                                       | 106       |
| Arbeitsumstände und Komfort.....                                                                    | 117       |
| Wartung .....                                                                                       | 121       |

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>Anhang A. Lenovo -<br/>Beschränkte Garantie .....</b> | <b>125</b> |
| Garantieinformationen .....                              | 137        |
| Rufnummern Lenovo-                                       |            |
| Garantieleistungen .....                                 | 141        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Anhang B. CRUs (Customer<br/>Replaceable Units) .....</b> | <b>142</b> |
|--------------------------------------------------------------|------------|

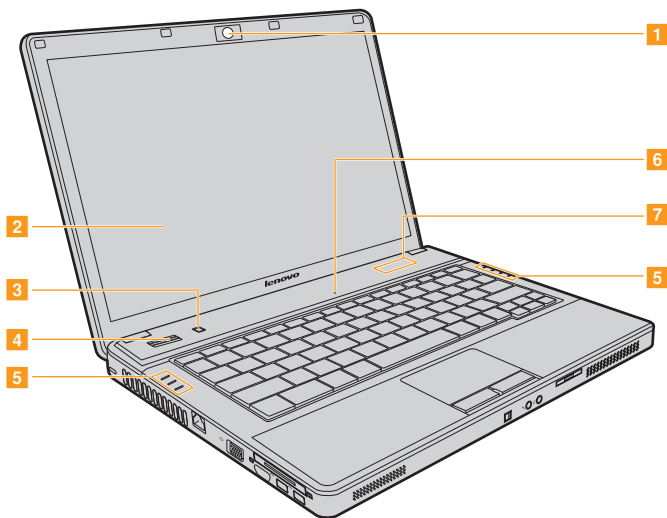
|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>Anhang C. Spezifikationen .....</b> | <b>145</b> |
| Spezifikationen .....                  | 145        |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Anhang D. Hinweise .....</b> | <b>147</b> |
| Hinweise.....                   | 147        |
| Informationen zu drahtloser     |            |
| Interfunktion.....              | 151        |
| Elektromagnetische              |            |
| Verträglichkeit .....           | 154        |
| WEEE- und Recycling-            |            |
| Bestimmungen .....              | 160        |
| WEEE-Bestimmungen der EU....    | 160        |
| Japanische Recycling-           |            |
| Bestimmungen .....              | 161        |
| Hinweis für Benutzer in den     |            |
| USA.....                        | 163        |
| Hinweis zum Löschen von Daten   |            |
| auf Ihrer Festplatte .....      | 164        |
| Marken .....                    | 166        |
| <b>Index.....</b>               | <b>167</b> |



# Kapitel 1. Ihr Computer im Überblick

## ■ ■ Draufsicht

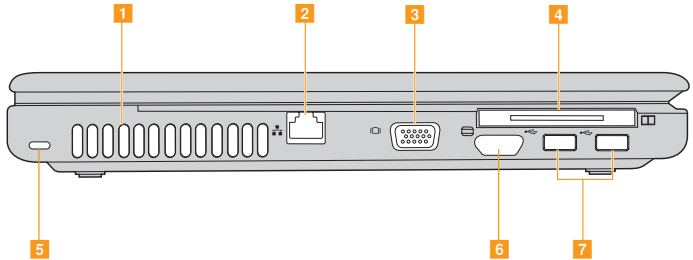


\* Die Abbildungen in diesem Handbuch stimmen eventuell nicht mit dem tatsächlichen Produkt überein.

## Kapitel 1. Ihr Computer im Überblick

- 1 Integrierte Kamera (nur bestimmte Modelle)..... 20**
- 2 Computerbildschirm**  
Die Farbanzeige mit TFT-Technologie bietet deutliche, ausgezeichnete Text- und Grafikdarstellungen.
- 3 Lenovo Care<sup>SM</sup>-Taste..... 17**
- 4 Netzschalter**  
Verwenden Sie den Netzschalter, um den Computer einzuschalten.
- 5 Systemstatusanzeigen**  
Die Systemstatusanzeigen zeigen den aktuellen Status Ihres Computers an.
- 6 Mikrofon (integriert)**  
Das integrierte Mikrofon kann für Videokonferenzen, Sprachaufzeichnungen oder einfache Audioaufnahmen verwendet werden.
- 7 Berührungssensortaste und Lautstärketasten ..... 16**

### ■ Ansicht von links



## Kapitel 1. Ihr Computer im Überblick

### 1 Lüftungsschlitze

Die Lüftungsschlitze ermöglichen den Abzug erhitzter Luft aus dem Computer.

#### ➔ Wichtig:

Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht durch Papier, Bücher, Kleidung, Kabel oder andere Gegenstände versperrt werden, da es sonst zu einer Überhitzung des Computers kommen kann.

### 2 LAN-Anschluss ..... 21

### 3 VGA-Anschluss ..... 45

### 4 ExpressCard/54-Steckplatz ..... 43

### 5 Aussparung für Sicherungsvorrichtung

Ihr Computer wird mit einer Aussparung für Sicherungsvorrichtungen geliefert. Sie können ein Sicherheitskabel und -schloss kaufen, die in diese Aussparung passen.

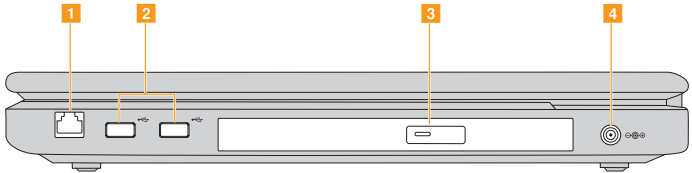
#### ❖ Hinweis:

Bevor Sie eine Sicherungsvorrichtung erwerben, sollten Sie sicherstellen, dass sie mit dieser Art von Aussparung kompatibel ist.

### 6 HDMI-Anschluss (nur bestimmte Modelle)

### 7 USB 2.0-Anschluss ..... 42

### ■ Ansicht von rechts



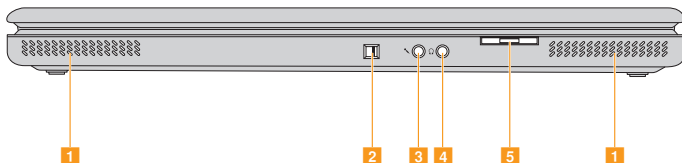
- |          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Modemanschluss (nur bestimmte Modelle)</b> ..... | <b>23</b> |
| <b>2</b> | <b>USB 2.0-Anschluss</b> .....                      | <b>42</b> |
| <b>3</b> | <b>Optisches Laufwerk</b> .....                     | <b>17</b> |
| <b>4</b> | <b>Wechselstromadapterbuchse</b>                    |           |

Schließen Sie den Stromadapter hier an, um den Computer mit Strom zu versorgen und den internen Akku aufzuladen.

❖ **Hinweis:**

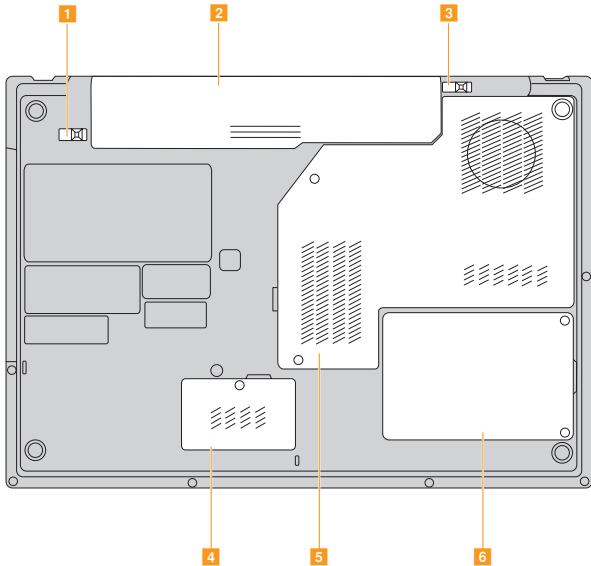
Verwenden Sie nur den mitgelieferten Wechselstromadapter, um Schaden am Computer und Akkusatz zu verhindern.

### ■ ■ Ansicht von vorn



- 1 Lautsprecher**  
Eingebaute Lautsprecher für guten und starken Sound.
- 2 Schalter für drahtlose Geräte (nur bestimmte Modelle)**  
Verwenden Sie diesen Schalter, um den drahtlosen Funk aller integrierten drahtlosen Geräte auf Ihrem Computer zu deaktivieren.
- 3 Mikrofonbuchse ..... 47**
- 4 Kopfhörer ..... 46**
- 5 Steckplatz für Speicherkarten (nur bestimmte Modelle)..... 18**

### ■ ■ Ansicht von unten



### **1 Akkuverriegelung - manuell**

Die manuelle Akkuverriegelung sichert das Akkuset. Verschieben Sie die Verriegelung in die entspernte Position, um das Akkuset einzulegen bzw. zu entfernen. Schieben Sie die Verriegelung nach dem Einlegen des Akkusets wieder in die Ausgangsposition.

### **2 Akkuset..... 35**

### **3 Akkuverriegelung - mit Feder**

Die Akkuverriegelung mit Feder sichert das Akkuset. Das Akkuset wird beim Einlegen von dieser Verriegelung automatisch gehalten. Halten Sie zum Entfernen des Akkus die Verriegelung in der entspernten Position fest.

### **4 Bereich für WLAN-Karte**

Die drahtlose Netzwerkkarte (nur bestimmte Modelle) kann für einfachen Zugriff hier untergebracht werden.

### **5 Bereich der Central Processing Unit (CPU)/des Speichers (RAM)**

#### **■ Central Processing Unit (CPU)**

Im CPU-Bereich befinden sich die CPU und der Kühler.

#### **👉 Wichtig:**

Ersetzen Sie die CPU nicht! Überlassen Sie dies einem hierzu befugten Servicezentrum bzw. einem Händler.



### ▪ **Speicherbereich (RAM)**

Der Speicherbereich bietet Erweiterungsmöglichkeiten für zusätzlichen Speicher. Das BIOS ermittelt den Systemspeicher automatisch und konfiguriert CMOS während des POST-Vorgangs (Power-On Self-Test) entsprechend. Nach der Speicherinstallation ist keine Anpassung der Hardware oder Software (einschließlich BIOS) erforderlich.

#### ❖ **Hinweis:**

- (1) Kaufen Sie nur Erweiterungsmodule bei für diesen Computer befugten Händlern, um maximale Kompatibilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.
- (2) Wenn Sie nur eine Speicherkarte installieren, sollten Sie dafür den Steckplatz in der Nähe der Hauptplatine verwenden.

### **6 Bereich des Festplattenlaufwerks**

Das Festplattenlaufwerk befindet sich in diesem Fach.

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

### ■ Computer ausschalten oder in den Energiesparmodus wechseln

---

Nach der Arbeit an Ihrem Computer können Sie in den Energiesparmodus wechseln oder den Computer ausschalten.

### ■ In den Energiesparmodus wechseln

Wenn Sie den Computer nur für kurze Zeit verlassen, können Sie in den Energiesparmodus wechseln.

Befindet sich der Computer im Energiesparmodus, können Sie ihn schnell aktivieren, um ihn weiterzuverwenden, und dabei den Startprozess übergehen.

Wählen Sie eine der folgenden Methoden, um in den Energiesparmodus zu wechseln.

- Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie **Energie sparen** im Start-Menü.
- Drücken Sie **Fn + F4**.

#### ➤ **Warnung:**

Warten Sie, bis die Einschaltanzeige blinkt (zum Zeichen, dass der Computer im Energiesparmodus ist), bevor Sie Ihren Computer bewegen. Wenn Sie Ihren Computer bei noch drehender Festplatte bewegen, kann dies zu Festplattenschäden und Datenverlust führen.

Wählen Sie eine der folgenden Methoden, um den Computer wieder zu aktivieren.

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

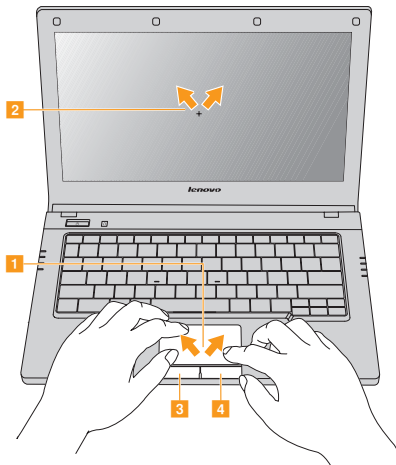
### ■ Computer herunterfahren

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

Um den Computer herunterzufahren, klicken Sie auf **Start** und wählen im Startmenü **Herunterfahren**.

### ■ ■ Touchpad verwenden

Das Touchpad besteht aus einem Feld **1** und zwei Klicktasten unterhalb der Tastatur. Um den Cursor **2** auf dem Bildschirm zu bewegen, lassen Sie die Fingerspitze über das Feld in die Richtung gleiten, in die Sie den Cursor verschieben möchten. Die Funktionen der linken **3** und rechten **4** Klicktaste entsprechen denen der linken und rechten Maustaste einer herkömmlichen Maus.



### ❖ Hinweis:

Mithilfe des USB-Anschlusses können Sie auch eine USB-Maus anschließen und verwenden.

Weitere Einzelheiten siehe „USB-Gerät (universal serial bus) anschließen“ auf Seite 42.

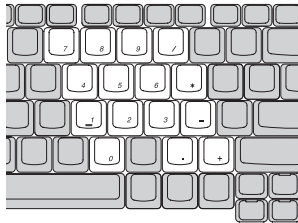
## ■ Tastatur verwenden

Ihr Computer verfügt über eine Zehnertastatur und Funktionstasten, die in die Standardtastatur integriert sind.

### ■ Zehnertastatur

Die Tastatur verfügt über Tasten, die bei Aktivierung als Zehnertastatur fungieren.

Um die Zehnertastatur zu aktivieren, drücken Sie **Fn+Entf**. Um sie zu deaktivieren, drücken Sie **Fn+Num**.

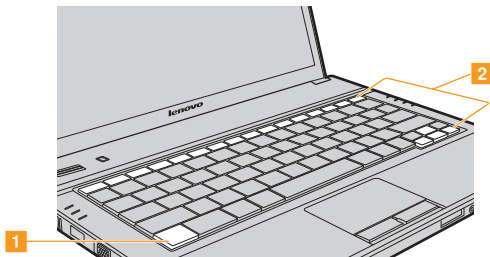


\* Die Abbildungen in diesem Handbuch stimmen eventuell nicht mit dem tatsächlichen Produkt überein.

### ■ Funktionstastenkombinationen

Mithilfe der Funktionstasten können Sie häufige Aktionen auf effizientere Weise ausführen. Um diese Funktion zu verwenden, halten Sie die **Fn**-Taste

**1** gedrückt und drücken eine der Funktionstasten **2**.



Nachstehend werden die Funktionen der einzelnen Funktionstasten beschrieben.

**Fn + Esc:** Deaktiviert den Sound.

**Fn + F1:** Verringert die Computerlautstärke.

**Fn + F2:** Erhöht die Computerlautstärke.

**Fn + F4:** Ihr Computer wechselt in den Energiesparmodus.

**Fn + F5:** Aktiviert bzw. deaktiviert die integrierte drahtlose Gerätefunktion.

**Fn + F7:** Wechselt zu anderen angeschlossenen Anzeigegeräten.

**Fn + F10:** Verringert die Helligkeit der Anzeige.

**Fn + F11:** Erhöht die Helligkeit der Anzeige.

**Fn + F12:** Ihr Computer wechselt in den Ruhezustand.

**Fn + Einfg/Rollen:** Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion „Scroll Lock“ (Rollen).

**Fn + Entf/Num:** Aktiviert bzw. deaktiviert die Zehnertastatur.

**Fn + Druck/S-Abf:** Systemanforderung.

**Fn + ↗:** Hält Wiedergabe Media Player an.

**Fn + ↘:** Wiedergabe/Pause Media Player.

**Fn + ↵:** Wechselt zu vorhergehendem Titel.

**Fn + ➡:** Wechselt zu nächstem Titel.

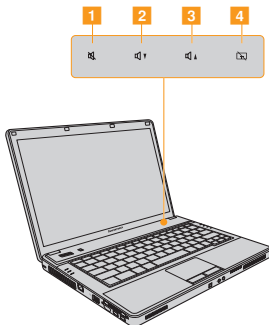
**Fn + Bild ↗:** Setzt den Cursor an den Zeilenanfang.

**Fn + Bild ↘:** Setzt den Cursor an das Zeilenende.

### ■ ■ Spezielle Tasten

Ihr Computer verfügt über verschiedene spezielle Tasten.

### ■ Berührungssensortaste und Lautstärketasten



\* Die Abbildungen in diesem Handbuch stimmen eventuell nicht mit dem tatsächlichen Produkt überein.

- 1 Aktiviert bzw. deaktiviert den Sound.
- 2 Leiser
- 3 Lauter
- 4 Aktiviert bzw. deaktiviert das Touchpad.



### ■ **Lenovo Care<sup>SM</sup>-Taste**

Drücken Sie die Lenovo Care-Taste, um bei ausgeschaltetem Computer zur Hauptschnittstelle von Rescue and Recovery zu wechseln.

#### ⦿ **Achtung:**

Wenn Sie die Lenovo Care-Taste drücken, um den Computer einzuschalten, sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Computer nicht mit anderen Peripheriegeräten (wie USB-Speichermedien usw.) verbunden ist, da anderenfalls das System unter Umständen nicht korrekt funktioniert.

#### ❖ **Hinweis:**

Wird auf Ihrem Computer Windows Vista ausgeführt und ist darauf das Programm Lenovo Care installiert, können Sie die Anwendung starten, indem Sie die Lenovo Care-Taste drücken.

### ■ ■ **Optisches Laufwerk verwenden**

---

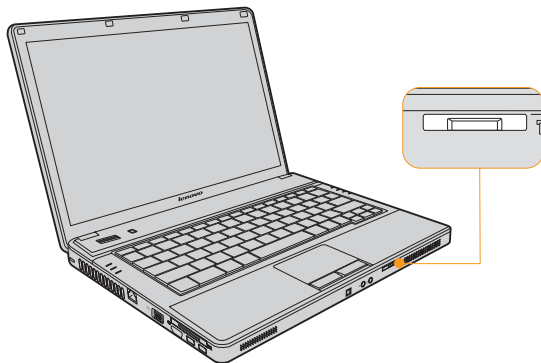
### ■ **CD/DVD-Medien wiedergeben**

Sie können Ihre CDs/DVDs mit verschiedenen Anwendungen abspielen, wie Windows Media Player, Windows Media Center usw.

### ■ Speicherkarten verwenden (nur bestimmte Modelle)

---

Ihr Computer ist mit einem Speicherkartensteckplatz ausgestattet (nur bestimmte Modelle). Hier können Sie eine Speicherkarte wie z. B. SD- oder Multimediakarten, einen Memory Stick oder einen Memory Stick Pro einlegen.



### ❖ Hinweis:

Verwenden Sie nur die oben aufgelisteten Typen von Speicherkarten. Weitere Informationen über deren Verwendung finden Sie in den mit der Speicherkarte gelieferten Anleitungen.

### ■ Speicherkarte einlegen

- 1 Schieben Sie die Steckplatzabdeckung ein, bis Sie ein Klicken hören. Ziehen Sie die Steckplatzabdeckung\* vorsichtig aus dem Speicherkartensteckplatz.
- 2 Schieben Sie die Speicherkarte in den Steckplatz, bis sie einrastet.

### ■ Speicherkarte entfernen

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

### ⦿ Achtung:

Bevor Sie die Speicherkarte entfernen, müssen Sie sie anhalten, indem Sie das Windows-Dienstprogramm **Hardware sicher entfernen** verwenden. Andernfalls können die Daten beschädigt werden.

\* Bewahren Sie die Steckplatzabdeckung für einen späteren Gebrauch sicher auf. Legen Sie die als Staubschutz dienende Steckplatzabdeckung ein, wenn der Steckplatz nicht verwendet wird. Legen Sie die Steckplatzabdeckung ein, wenn Sie den Steckplatz über einen längeren Zeitraum nicht verwenden werden.

### ■ ■ Integrierte Kamera verwenden (nur bestimmte Modelle)

---

Mit der eingebauten Kamera können Sie Fotos oder Filme aufnehmen und mit verschiedenen Anwendungen bearbeiten, wie EasyCapture, Windows Live Messenger oder Yahoo! Messenger usw.

#### ❖ Hinweis:

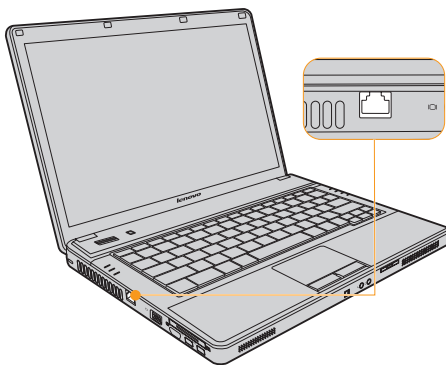
Wenn Sie Windows Vista verwenden, müssen Sie separat ein dediziertes Programm eines Drittherstellers installieren, da Windows Vista kein Programm enthält, mit dem Fotos oder Filme mit integrierter Kamera aufgenommen werden können.

### ■ ■ Internet verwenden

Ihr Computer wird mit einem LAN-Anschluss für Hochgeschwindigkeitsverbindungen über DSL/Kabelmodem geliefert sowie mit einem lokalen Netzwerk (LAN), drahtlosem LAN für drahtlose Verbindungen und einem Modemanschluss für DFÜ-Verbindungen.

### ■ LAN-Anschluss verwenden

Der LAN-Anschluss eignet sich für einen standardmäßigen RJ-45-Stecker und ermöglicht Ihnen Hochgeschwindigkeitsverbindungen über DSL/Kabelmodem sowie LAN-Verbindungen.



## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

### ⦿ **Achtung:**

Da die Spannung einer Telefonverbindung höher ist als die Netzwerkspannung, schließen Sie kein Telefonkabel an den LAN-Anschluss an, da es andernfalls zu einem Kurzschluss im Computer kommen kann.

### ■ **Drahtloses LAN verwenden (nur bestimmte Modelle)**

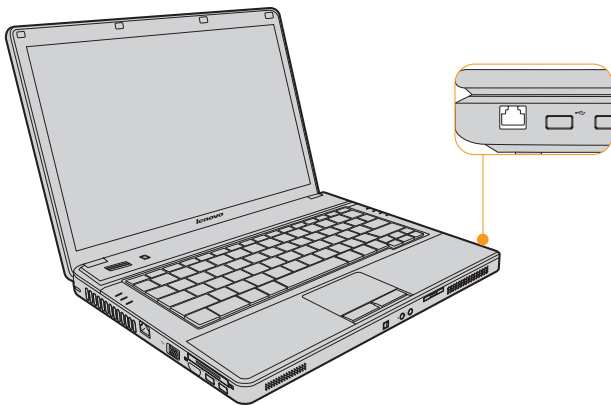
Ein in der Anzeige integriertes isotropes Antennensystem sorgt für optimalen Empfang und ermöglicht überall drahtlose Kommunikation.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um drahtlose Verbindungen zu ermöglichen:

- 1 Schieben Sie den Schalter für drahtlose Geräte nach rechts (nur bestimmte Modelle).
- 2 Drücken Sie **Fn + F5**, und setzen Sie „Drahtlos“ auf **Aktivieren**.

### ■ Modemanschluss verwenden (nur bestimmte Modelle)

Der Modemanschluss eignet sich für ein Standardtelefonkabel mit RJ-11-Stecker und ermöglicht DFÜ-Verbindungen mit einem Internetdienstanbieter.



#### ➡ Wichtig:

Schließen Sie kein Digitalschaltungskabel an den Modemanschluss an, da anderenfalls der Digitalschaltungsstrom das Modem beschädigen kann.

### ■ ■ **Sichern des Computers**

---

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

#### ■ **Mechanisches Schloss (optional) anschließen**

Sie können ein mechanisches Schloss an Ihrem Computer anbringen, damit dieser nicht ohne Ihre Erlaubnis vom Standort entfernt wird.

Schließen Sie das mechanische Schloss an die Aussparung für Sicherungsvorrichtungen des Computers an. Befestigen Sie dann die Kette des Schlosses an einem unbeweglichen Objekt. Lesen Sie hierzu die mit dem mechanischen Schloss gelieferten Anweisungen.

Unter „Ansicht von links“ auf Seite 3 erfahren Sie, wo genau sich die Aussparung für Sicherungsvorrichtungen befindet.

#### ❖ **Hinweis:**

Sie sind selbst für Bewertung, Auswahl und Implementierung der Sicherungsgeräte und Sicherheitsfunktionen verantwortlich. Lenovo bietet zu Funktion, Qualität oder Leistung der Sicherheitsfunktionen von Sicherungsgeräten keinerlei Kommentar, Beurteilungen oder Gewährleistungen.



### ■ Kennwörter verwenden

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

Stellen Sie sicher, dass nur befugte Personen Zugriff auf Ihren Computer haben. Wenn Sie verschiedene Kennwörter festlegen, müssen andere potenzielle Benutzer die richtigen Kennwörter wissen, um auf Ihren Computer oder Ihre Daten zugreifen zu können.

Für Ihren Computer können bis zu drei verschiedene Kennwörter genutzt werden: das Supervisor Kennwort, das Benutzer Kennwort und das Kennwort für das Festplattenlaufwerk (HDD). Wenn Sie ein Supervisor Kennwort festgelegt haben, kann der Computer nur mit dem Supervisor Kennwort vollständig und uneingeschränkt gesteuert werden.

- Supervisor Kennwort

Mit einem Supervisor Kennwort haben Sie vollständige Kontrolle über den Computer. Wenn Sie das BIOS Setup Utility mit dem Supervisor Kennwort öffnen, sind Sie zur Festlegung sämtlicher Optionen berechtigt.

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

- **Benutzerkennwort**  
Wurden ein Benutzerkennwort und für **Password on boot** der Wert **Enabled** festgelegt, werden Sie zur Eingabe des Kennworts aufgefordert, wenn Sie den Computer einschalten. Unbefugte Benutzer können nicht auf Konfigurationsdaten zugreifen. Sie können das Benutzerkennwort auch für den Start des BIOS Setup Utility verwenden; Sie können jedoch nur einen Teil der Optionen festlegen.
- **Kennwort für Festplattenlaufwerk (HDD)**  
Nachdem ein Kennwort für die Festplatte festgelegt wurde, können Sie nur auf die Festplatte zugreifen, nachdem Sie das Kennwort eingegeben haben. Das Kennwort für die Festplatte können Sie mit **Set HDD user password** unter **Security** festlegen.

### So legen Sie ein Supervisorkennwort fest:

Nur ein Benutzer mit Systemverwalterrechten kann diesen Vorgang durchführen.

- ① Schalten Sie Ihren Computer ein. Drücken Sie **F1**, wenn der Startbildschirm angezeigt wird. Das Fenster des BIOS Setup Utility wird geöffnet.
- ② Wählen Sie mithilfe der Cursorrichtungstasten **Security**.
- ③ Wählen Sie **Set Supervisor Password** und drücken Sie die Taste **Enter**. Das Fenster „Set Supervisor Password“ (Supervisorkennwort festlegen) wird angezeigt.

- ④ Wählen Sie Ihr Supervisorkennwort aus, das in beliebiger Kombination bis zu acht alphanumerische Zeichen umfassen darf. Geben Sie es in das Feld **Enter New Password** ein.
- ⑤ Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Confirm New Password** zu wechseln. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- ⑥ Speichern Sie das Kennwort und drücken Sie die Taste **Enter**.
- ⑦ Drücken Sie **F10**, um das Dienstprogramm zu beenden.
- ⑧ Wählen Sie im Fenster „Setup Confirmation“ (Setupbestätigung) **Yes** aus.

### Supervisorkennwort ändern oder entfernen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Kennwort zu ändern:

- ① Wählen Sie **Set Supervisor Password** und drücken Sie die Taste **Enter**. Das Fenster „Set Supervisor Password“ (Supervisorkennwort festlegen) wird angezeigt.
- ② Wählen Sie Ihr Supervisorkennwort aus, das in beliebiger Kombination ein bis acht alphanumerische Zeichen umfassen darf. Wählen Sie **Enter Current Password** und geben Sie das korrekte Kennwort ein. Drücken Sie dann die Taste **Enter**, um zum Feld **Enter New Password** zu wechseln, und geben Sie ein neues Supervisorkennwort ein.

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

- ③ Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Confirm New Password** zu wechseln. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- ④ Speichern Sie das Kennwort und drücken Sie die Taste **Enter**.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Kennwort zu entfernen:

- ① Wählen Sie **Set Supervisor Password** und drücken Sie die Taste **Enter**.
- ② Wählen Sie **Enter Current Password** aus, und geben Sie das korrekte Kennwort ein. Drücken Sie dann dreimal die Taste **Enter**.

### ❖ Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass für **Password on boot** der Wert **Enabled** festgelegt wurde, wenn Sie beim Einschalten Kennwortschutz wünschen.

### So legen Sie ein Benutzerkennwort fest:

- 1 Schalten Sie Ihren Computer ein. Drücken Sie **F1**, wenn der Startbildschirm angezeigt wird. Das Fenster des BIOS Setup Utility wird geöffnet.
- 2 Wählen Sie mithilfe der Cursorrichtungstasten **Security** aus.
- 3 Wählen Sie **Set User Password** und drücken Sie die Taste **Enter**. Das Fenster „Set User Password“ (Benutzerkennwort festlegen) wird angezeigt.
- 4 Wählen Sie Ihr Benutzerkennwort aus, das in beliebiger Kombination bis zu acht alphanumerische Zeichen umfassen darf. Geben Sie es in das Feld **Enter New Password** ein.
- 5 Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Confirm New Password** zu wechseln. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- 6 Speichern Sie das Kennwort und drücken Sie die Taste **Enter**.
- 7 Drücken Sie **F10**, um das Dienstprogramm zu beenden.
- 8 Wählen Sie im Fenster „Setup Confirmation“ (Setupbestätigung) **Yes** aus.

#### ❖ Hinweis:

Sie können nur dann ein Benutzerkennwort festlegen, wenn auch ein Supervisorkennwort festgelegt wurde.

### Benutzerkennwort ändern oder entfernen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Kennwort zu ändern:

- 1 Wählen Sie **Set User Password** und drücken Sie die Taste **Enter**. Das Fenster „Set User Password“ (Benutzerkennwort festlegen) wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie Ihr Benutzerkennwort aus, das in beliebiger Kombination ein bis acht alphanumerische Zeichen umfassen darf. Geben Sie in das Feld **Enter Current Password** das korrekte Kennwort ein. Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Enter New Password** zu wechseln, und geben Sie ein neues Benutzerkennwort ein.
- 3 Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Confirm New Password** zu wechseln. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- 4 Speichern Sie das Kennwort und drücken Sie die Taste **Enter**.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Kennwort zu entfernen:

- 1 Wählen Sie **Set User Password** und drücken Sie die Taste **Enter**.
- 2 Geben Sie das korrekte Benutzerkennwort unter **Enter Current Password** ein, und drücken Sie dreimal die Taste **Enter**.

### ❖ Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass für **Password on boot** der Wert **Enabled** festgelegt wurde, wenn Sie beim Einschalten Kennwortschutz wünschen.

### Festplattenkennwörter

Mit Festplattenkennwörtern können Sie die auf der Festplatte gespeicherten Daten schützen.

Als Festplattenkennwort müssen Sie ein Benutzerkennwort oder auch ein Masterkennwort (bei manchen Modellen) festlegen. Beide Kennwörter können für den Zugriff auf die Festplatte verwendet werden. Durch Ändern oder Entfernen des Masterkennworts wird das Benutzerkennwort gelöscht.

### So legen Sie ein Festplattenkennwort fest:

- 1 Schalten Sie Ihren Computer ein. Drücken Sie **F1**, wenn der Startbildschirm angezeigt wird. Das Fenster des BIOS Setup Utility wird geöffnet.
- 2 Wählen Sie mithilfe der Cursorrichtungstasten **Security**.
- 3 Wählen Sie **Set HDD User Password** und drücken Sie die Taste **Enter**.

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

- ④ Wählen Sie Ihr Benutzerkennwort für die Festplatte aus, das ein bis acht alphanumerische Zeichen in beliebiger Kombination umfassen darf. Geben Sie es in das Feld **Enter New Password** ein.
- ⑤ Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Confirm New Password** zu wechseln. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- ⑥ Speichern Sie die Kennwörter und drücken Sie die Taste **Enter**.
- ⑦ Drücken Sie **F10**, um das Dienstprogramm zu beenden.
- ⑧ Wählen Sie im Fenster „Setup Confirmation“ (Setupbestätigung) **Yes** aus.

Bei manchen Modellen können Sie den Modus **User+Master** unter **Built-in HDD1 Password Select** auswählen, um sowohl das Master- als auch Benutzerkennwort für die Festplatte auszuwählen. Wenn Sie Ihren Computer das nächste Mal starten, müssen Sie das Benutzer- oder Masterkennwort für die Festplatte eingeben, um auf Ihr Betriebssystem zugreifen zu können.



### Festplattenkennwörter ändern oder entfernen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Festplattenkennwort zu ändern oder zu entfernen:

- Um das Festplattenkennwort zu ändern, wählen Sie **Set HDD User Password** oder **Set HDD Master Password**, wenn das Festplattenmasterkennwort festgelegt wurde, und geben Sie das korrekte Festplattenkennwort im Feld **Enter Current Password** ein. Drücken Sie die Taste **Enter**, um zum Feld **Enter New Password** zu wechseln, und geben Sie ein neues Festplattenkennwort ein. Geben Sie das Kennwort erneut im Feld **Confirm New Password** ein.
- Um das Festplattenkennwort zu entfernen, wählen Sie **Set HDD User Password** oder **Set HDD Master Password**, wenn das Festplattenmasterkennwort festgelegt wurde, und geben Sie das korrekte Festplattenkennwort im Feld **Enter Current Password** ein. Drücken Sie dann dreimal die Taste **Enter**.

#### ❖ Hinweis:

- (1) Durch Entfernen des Festplattenkennworts wird der Kennwortschutz Ihrer Festplatte deaktiviert.
- (2) Der Standardmodus für das Festplattenkennwort ist „Nur Benutzer“.

### ■ ■ **Gerätetreiber installieren**

---

Sie müssen über einen kompatiblen Gerätetreiber verfügen, um den fehlerlosen Betrieb und die Leistung der einzelnen Komponenten Ihres Computers sicherzustellen. Lenovo stellt Ihnen alle notwendigen Treiber auf der Festplatte zur Verfügung. (Vorausgesetzt, das aktuelle Betriebssystem ist Windows Vista.)

#### ❖ **Hinweise:**

Nach fast allen Installationen ist zur Aktualisierung des Treibers ein Neustart erforderlich, da andernfalls die Stabilität des Systems oder die Audio- bzw. Videofunktionalität beeinträchtigt werden kann oder Sie sogar das Betriebssystem neu installieren müssen.

### ■ ■ **Akku und Wechselstromadapter verwenden**

Wenn sich keine Netzsteckdosen in der Nähe des Computers befinden, muss er über den Akku betrieben werden. Verschiedene Computer- komponenten verbrauchen unterschiedlich viel Energie. Je intensiver Sie die Komponenten mit hohem Energiebedarf verwenden, desto schneller verbrauchen Sie den Akku.

#### ■ **Das Akkuset**

Das Akkuset ermöglicht es Ihnen, ohne externe Stromversorgung länger am Computer zu arbeiten. Mobilität hat das Geschäftsleben stark verändert. Heutzutage kann der Computer überall genutzt werden. Dank des Akkusets sind Sie unabhängig von Netzsteckdosen und können überall arbeiten.

##### ❖ **Hinweis:**

Das Betriebssystem funktioniert im Akkubetrieb unter Umständen langsamer.

##### ⦿ **Achtung:**

Verwenden Sie ausschließlich den Original-Akku oder Lenovo-Akku, da andernfalls Brandgefahr besteht. Entsorgen Sie ausgediente Akkus entsprechend den Anweisungen.

### ■ Prüfen des Akkustatus

Sie können die verbleibende Akkuleistung in Prozenten über die **Energieoptionen** von Windows bestimmen.

Die verbrauchte Akkuleistung bestimmt, wie lange Sie den Computer verwenden können, bevor Sie ihn wieder aufladen müssen. Da jeder Computerbenutzer andere Bedürfnisse und Gewohnheiten hat, lässt sich die Akkulaufzeit nur schwer vorhersagen. Es gibt zwei Hauptfaktoren:

- Den Akkuladestatus zu Beginn der Verwendung des Computers.
- Die Art der Computerverwendung, z. B. Häufigkeit des Zugriffs auf die Festplatte, eingestellte Helligkeit des Bildschirms usw.

### ■ Verwenden des Wechselstromadapters

Die Energieversorgung des Computers kann entweder über das mitgelieferte Lithium-Ionen-Akkuset oder über den mittels des Wechselstromadapters zugeführten Wechselstrom erfolgen. Während der Verwendung von Wechselstrom wird das Akkuset automatisch aufgeladen.

Der mitgelieferte Wechselstromadapter verfügt über zwei Grundkomponenten:

- 1 Das Transformatorset, das Wechselstrom für den Computerbetrieb umwandelt.
- 2 Das Netzkabel, das an die Netzsteckdose und das Transformatorset angeschlossen wird.

### ⦿ **Achtung:**

Die Verwendung eines nicht passenden Stromkabels kann zu schweren Schäden am Computer führen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Wechselstromadapter zu verwenden. Bitte befolgen Sie diese Schritte in der vorgegebenen Reihenfolge.

- ❶ Schließen Sie den Wechselstromadapter an die entsprechende Adapterbuchse Ihres Computers an.
- ❷ Schließen Sie das Stromkabel an das Transformatorset an.
- ❸ Verbinden Sie das Stromkabel mit der elektrischen Steckdose.

Sie können den Akkustatus jederzeit anhand der Akkuanzeige im unteren Bereich des Bildschirms prüfen.

### ❖ **Hinweise:**

- Nehmen Sie den Wechselstromadapter aus der Steckdose, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Wickeln Sie das Stromkabel nicht fest um das Transformatorset, wenn es mit dem Transformatorset verbunden ist.
- Sie können den Akku aufladen, wenn der Wechselstromadapter an den Computer angeschlossen und der Akku eingelegt ist. Sie müssen den Akku in den folgenden Situationen aufladen:
  - Wenn Sie einen neuen Akku kaufen
  - Wenn die Akkustatusanzeige zu blinken beginnt
  - Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wurde

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

Achten Sie darauf, dass die Akkutemperatur mindestens 10°C beträgt, bevor Sie ihn aufladen.

### ■ **Akku aufladen**

Wenn Sie beim Überprüfen des Akkustatus feststellen, dass der Ladestand niedrig ist, müssen Sie den Akku aufladen oder durch einen aufgeladenen Akku ersetzen.

Ist eine Wechselstromsteckdose vorhanden, sollten Sie zunächst das Stromkabel an das Transformatorset anschließen. Stecken Sie dann das Stromkabel in die elektrische Steckdose und schließen Sie dann den Wechselstromadapter an die betreffende Buchse des Computers an.

Die Umgebungsbedingungen wirken sich auf die Ladedauer aus.

#### ❖ **Hinweis:**

Der Computer lädt den Akku nicht auf, wenn das verbleibende Ladungsniveau nicht unter 95% liegt. So wird die Lebensdauer des Akkus verlängert.

### ■ **Umgang mit dem Akkuset**

#### **☀ Gefahr:**

Versuchen Sie nicht, das Akkuset zu zerlegen oder zu manipulieren.

Dies kann zu einer Explosion oder zum Austritt von Flüssigkeit aus dem Akkuset führen.

Für ein anderes als das von Lenovo angegebene Akkuset oder ein zerlegtes oder manipuliertes Akkuset gilt die Garantie nicht.

#### **☀ Gefahr:**

Es besteht Explosionsgefahr, wenn das wiederaufladbare Akkuset nicht korrekt ausgetauscht wird. Das Batterieset enthält eine geringe Menge an schädlichen Substanzen. So vermeiden Sie mögliche Verletzungen:

- Der ausgetauschte Akku muss dem von Lenovo empfohlenen Typ entsprechen.
- Halten Sie das Akkuset von Feuer fern.
- Schützen Sie das Akkuset vor Wasser oder Regen.
- Versuchen Sie nicht, das Akkuset zu zerlegen.
- Schließen Sie das Akkuset nicht kurz.
- Halten Sie das Akkuset von Kindern fern.

## Kapitel 2. Verwendung Ihres Computers

### ✱ Gefahr:

Entsorgen Sie das Akkuset nicht über den Hausmüll. Halten Sie sich bei der Entsorgung des Akkus an vor Ort geltende Verordnungen bzw. Bestimmungen und an die Sicherheitsstandards Ihres Unternehmens.

### ✱ Gefahr:

Es besteht Explosionsgefahr, wenn der Backupakku nicht korrekt gelagert wird. Der Lithiumakku enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung oder Beseitigung explodieren. Ersetzen Sie den Akku nur durch einen Akku desselben Typs. Um mögliche Verletzungen oder Tod auszuschließen, ist Folgendes **zu unterlassen**: (1) den Akku in Wasser zu werfen oder zu tauchen, (2) die Akkutemperatur auf über 100 Grad Celsius ansteigen zu lassen und (3) den Akku zu reparieren oder zu zerlegen. Bei der Entsorgung des Akkus sollten Sie sich an die lokalen Verordnungen bzw. Bestimmungen und die Sicherheitsstandards Ihres Unternehmens halten.



## Kapitel 3. Externe Geräte verwenden

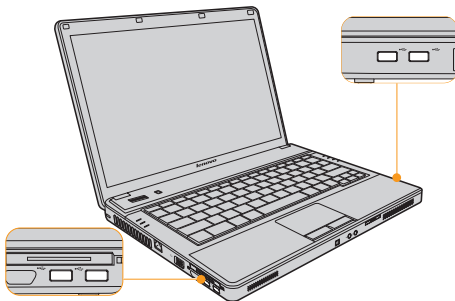
Ihr Computer verfügt über eine Vielzahl integrierter Funktionen und Verbindungsmöglichkeiten.

⦿ **Achtung:**

Während der Computer in Betrieb ist, dürfen Sie außer USB-Kabel keine Kabel externer Geräte anschließen oder entfernen, da dies ansonsten zu Computerschäden führen kann. Um mögliche Schäden an angeschlossenen Geräten zu vermeiden, sollten Sie mindestens fünf Sekunden nach dem Ausschalten des Computers warten, bis Sie externe Geräte abkoppeln.

### ■ ■ USB-Gerät (universal serial bus) anschließen

Ihr Computer ist mit vier USBs (Universal Serial Bus) ausgestattet, die mit USB 2.0- oder USB 1.1 -Geräten kompatibel sind, wie zum Beispiel Tastatur, Maus, Kamera, Festplattenlaufwerk, Drucker oder Scanner. USB ermöglicht den Anschluss und die Abkopplung von Geräten ohne Neustart des Computers (Hot Swapping) sowie die Verwendung spezifischer Hardwareklassen ohne die Installation individueller Gerätetreiber.

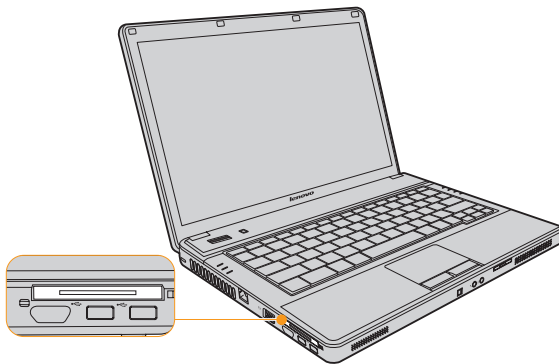


#### ⦿ **Achtung:**

Wenn Sie USB-Geräte wie USB ODD verwenden, die einen hohen Stromverbrauch aufweisen, verwenden Sie einen Netzadapter für externe Geräte, um zu vermeiden, dass das System heruntergefahren wird.

### ■ ■ ExpressCard-Gerät anschließen

Ihr Computer verfügt über einen ExpressCard\*-Einschub, an den ExpressCard-Geräte angeschlossen werden.



\* Verwenden Sie nur das ExpressCard/54-Modul.

### ■ Einsetzen einer ExpressCard

- ➊ Drücken Sie auf die Blindkarte, bis Sie ein Klicken hören. Ziehen Sie die Blindkarte vorsichtig aus dem ExpressCard-Einschub.
- ➋ Schieben Sie die ExpressCard in den Einschub, bis sie hörbar einrastet.

### ■ Entfernen einer ExpressCard

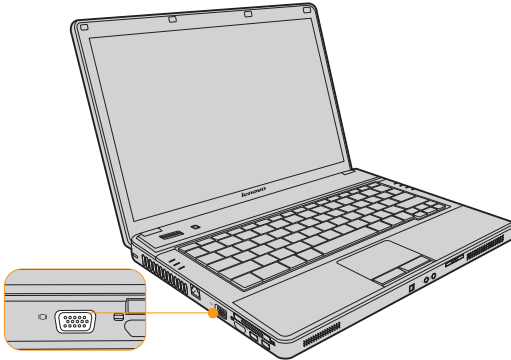
- ➊ Drücken Sie auf die ExpressCard, bis Sie ein Klicken hören.
- ➋ Ziehen Sie die ExpressCard vorsichtig aus dem ExpressCard-Einschub.

### ■ ■ Externen Bildschirm anschließen

Sie können einen externen Bildschirm an Ihren Computer anschließen, wie z. B. einen VGA-Monitor.

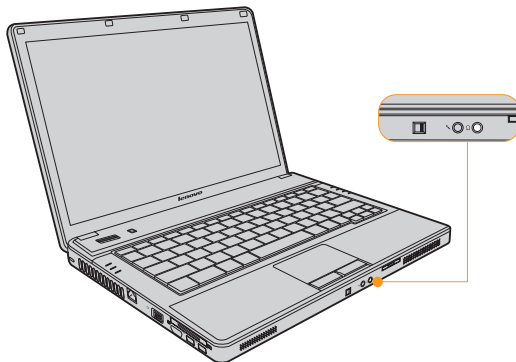
#### ■ **VGA-Monitor anschließen**

Sie können einen VGA-Monitor an den VGA-Anschluss anschließen. Um einen VGA-Monitor anzuschließen, stecken Sie das Bildschirmkabel in den VGA-Anschluss Ihres Computers. Drücken Sie **Fn +F7**, um zum externen Bildschirm zu wechseln.



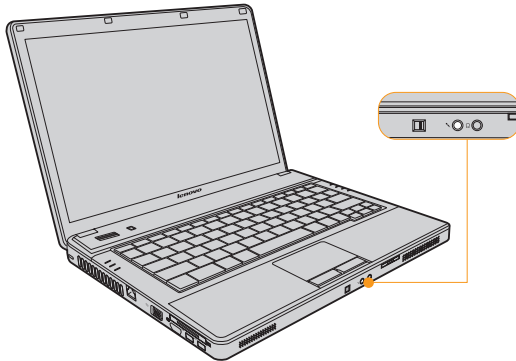
### ■ ■ Kopfhörer und Audiogerät anschließen

Der Computer ist mit einer Kopfhörerbuchse für den Anschluss von Kopfhörern, Lautsprechern und Audiogeräten ausgestattet.



### ■ ■ Externes Mikrofon anschließen

Der Computer ist mit einer Buchse für den Anschluss eines externen Mikrofons ausgestattet.



### ■ **Bluetooth-Gerät anschließen (nur bestimmte Modelle)**

---

Ihr Computer kann an *Bluetooth*-Geräte wie etwa PDAs und Handys angeschlossen werden und drahtlos Daten an diese übertragen.

### ■ **Bluetooth-Verbindungen aktivieren**

Schieben Sie den Schalter für drahtlose Geräte nach rechts.

#### ❖ **Hinweis:**

Wenn Sie die *Bluetooth*-Funktion nicht verwenden, sollten Sie sie deaktivieren, um Akkuleistung zu sparen.



# Kapitel 4. Problembhebung

## ■ Häufig gestellte Fragen

---

In diesem Abschnitt werden häufig gestellte Fragen aufgelistet sowie Verweise auf deren ausführliche Antworten.

### **Welche Sicherheitsvorkehrungen sollte ich bei der Verwendung meines Computers treffen?**

Ausführliche Informationen zum Thema Sicherheit finden Sie unter „Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer“.

### **Wie kann ich Probleme mit meinem Computer verhindern?**

Siehe „Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer“ auf Seite 86 in diesem Handbuch. Weitere Tipps finden Sie in Kapitel 1 und 2.

### **Was sind die wichtigsten Hardwareelemente meines Computers?**

Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 1 und 2.

### **Wo finde ich sämtliche Spezifikationen meines Computers?**

Siehe <http://www.lenovo.com/support>.

### **Ich muss ein Gerät aktualisieren *oder* Ich muss ersetzen: Festplatte, Speicher oder Tastatur.**

Siehe „Anhang B. CRUs (Customer Replaceable Units)“ auf Seite 142 in diesem Handbuch.

## **Kapitel 4. Problembehebung**

### **Mein Computer funktioniert nicht korrekt.**

Lesen Sie die diesbezüglichen Informationen in Kapitel 2.

### **Wie nehme ich Kontakt zum Kundendienstzentrum auf?**

Siehe „Kapitel 6. Hilfe anfordern“ auf Seite 81 in diesem Handbuch.  
Bezüglich Rufnummern des Kundendienstzentrums in Ihrer Nähe siehe „Rufnummern Lenovo-Garantieleistungen“ auf Seite 141.

### **Wo kann ich Informationen zu Garantie und Haftung finden?**

Bezüglich der für Ihren Computer geltenden Garantiebestimmungen, wie Garantiezeit und Garantieleistung, siehe „Anhang A. Lenovo - Beschränkte Garantie“ auf Seite 125.

### ■ Problembehebung

Siehe Kapitel 2, wenn Ihr Problem hier nicht aufgeführt ist. Im nachstehenden Abschnitt werden nur einfachere Lösungen beschrieben, die das Nachschlagen der ausführlichen Informationen in Kapitel 2 möglicherweise nicht mehr erforderlich machen.

#### ■ Bildschirmprobleme

**Wenn ich den Computer einschalte, bleibt der Bildschirm leer.**

##### ❖ Hinweis:

Bei Verwendung eines externen Bildschirms siehe „Computerbildschirmprobleme“ auf Seite 56.

- Wurde ein Benutzerkennwort festgelegt, geben Sie das korrekte Kennwort ein und drücken die Taste **Enter**.
- Werden Sie nicht zur Eingabe des Benutzerkennworts aufgefordert, ist möglicherweise die Helligkeit der Anzeige zu niedrig eingestellt. Passen Sie die Helligkeit an, indem Sie **Fn + F11** drücken.
- Ist der Bildschirm immer noch leer, sollten Sie Folgendes sicherstellen:
  - Der Akku ist korrekt installiert.
  - Der Wechselstromadapter ist an den Computer angeschlossen und das Stromkabel steckt in einer funktionierenden elektrischen Steckdose.
  - Der Computer ist eingeschaltet. (Drücken Sie zur Sicherheit erneut auf den Netzschalter.)

## Kapitel 4. Problembehebung

- Haben Sie diese Schritte korrekt ausgeführt und der Bildschirm ist immer noch leer, sollten Sie den Computer warten lassen.

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

Stellen Sie Backupdateien in Ihrer Windows-Umgebung wieder her bzw. setzen Sie mithilfe von Lenovo Care den gesamten Inhalt Ihrer Festplatte auf den ursprünglichen Herstellerinhalt zurück. Wenn noch immer nur der weiße Cursor angezeigt wird, sollten Sie den Computer warten lassen.

### **Mein Bildschirm wird ausgeblendet, während der Computer eingeschaltet ist.**

Möglicherweise ist Ihr Bildschirmschoner oder die Energieverwaltung aktiviert. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um aus dem Bildschirmschoner- bzw. dem Energiesparmodus oder aus dem Ruhezustand zu wechseln:

- Berühren Sie das Touchpad.
- Drücken Sie eine beliebige Taste.
- Drücken Sie auf den Netzschalter.

### ■ Kennwortprobleme

#### **Ich habe mein Kennwort vergessen.**

- Wenn Sie Ihr Benutzerkennwort vergessen haben, können Sie es löschen, indem Sie das Supervisor-Kennwort entfernen. Siehe „Supervisor-Kennwort ändern oder entfernen“ auf Seite 27.
- Wenn Sie das Kennwort für Ihr Festplattenlaufwerk vergessen, kann der befugte Lenovo-Dienstleister weder Ihr Kennwort zurücksetzen noch Daten Ihrer Festplatte wiederherstellen. Sie müssen Ihren Computer zu einem befugten Dienstleister oder Vertriebsbeauftragten von Lenovo bringen, um das Festplattenlaufwerk zu ersetzen. Sie benötigen hierzu einen Kaufbeleg. Für Ersatzteile und Arbeitsleistung werden Ihnen Kosten in Rechnung gestellt.
- Wenn Sie Ihr Supervisor-Kennwort vergessen haben, kann der befugte Lenovo-Dienstleister Ihr Kennwort nicht zurücksetzen. Sie müssen Ihren Computer zu einem befugten Dienstleister oder Vertriebsbeauftragten von Lenovo bringen, um die Systemplatine zu ersetzen. Sie benötigen hierzu einen Kaufbeleg. Für Ersatzteile und Arbeitsleistung werden Ihnen Kosten in Rechnung gestellt.

### ■ Tastaturprobleme

#### **Es wird eine Zahl angezeigt, wenn Sie einen Buchstaben eingeben.**

Die Num-Taste ist aktiviert. Um sie zu deaktivieren, drücken Sie **Fn+Num**.

### **Alle oder einige der Tasten auf der externen Zehnertastatur funktionieren nicht.**

Stellen Sie sicher, dass die externe Zehnertastatur korrekt an den Computer angeschlossen ist.

### ■ **Probleme mit dem Energiesparmodus oder Ruhezustand**

#### **Der Computer wechselt unerwartet in den Energiesparmodus.**

Ist der Prozessor überhitzt, wechselt der Computer automatisch in den Energiesparmodus, damit der Computer abkühlen kann. So werden Prozessor und andere interne Komponenten vor Überhitzung geschützt. Überprüfen Sie die Energiespareinstellungen.

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

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Akku ist aufgeladen.
- Die Betriebstemperatur liegt im zulässigen Bereich. Siehe „Spezifikationen“ auf Seite 145.

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

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

Der Akku ist fast leer. Schließen Sie den Wechselstromadapter an den Computer an, oder ersetzen Sie den fast leeren Akku durch einen aufgeladenen Akku.

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

Wenn der Computer nicht mehr aus dem Energiesparmodus wechselt, wurde möglicherweise automatisch der Ruhezustand aktiviert, da die Akkuleistung zu schwach war.

- Ist die Sparmodusanzeige aktiviert, befindet sich der Computer im Energiesparmodus. Schließen Sie den Wechselstromadapter an den Computer an, und drücken Sie eine beliebige Taste oder den Netzschalter.
- Ist die Sparmodusanzeige deaktiviert, befindet sich Ihr Computer im Energiesparmodus/Ruhezustand oder ist ausgeschaltet. Schließen Sie den Wechselstromadapter an den Computer an, und drücken Sie den Netzschalter, um den Betrieb wiederaufzunehmen.

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

### ■ Computerbildschirmprobleme

#### Der Bildschirm ist leer.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Wenn Sie den Wechselstromadapter oder den Akku verwenden und die Akkustatusanzeige aktiviert ist, drücken Sie **Fn + F11**, um die Helligkeit des Bildschirms zu erhöhen.
- Blinkt die Einschaltanzeige blau, drücken Sie eine beliebige Taste oder den Netzschalter, um aus dem Energiesparmodus zu wechseln.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie die Lösungsschritte für das folgende Problem aus: „Die Bildschirmanzeige ist nicht lesbar oder verzerrt“.

#### Die Bildschirmanzeige ist nicht lesbar oder verzerrt.

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Treiber für das Anzeigegerät ist korrekt installiert.
- Die Bildschirmauflösung und die Farbqualität sind korrekt eingestellt.
- Der Monitortyp ist korrekt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Einstellungen zu überprüfen:

- ➊ Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Desktop und wählen Sie **Anpassen** im Pulldown-Menü.
- ➋ Klicken Sie auf **Display Settings (Anzeigeeinstellungen)**, und prüfen Sie, ob Bildschirmauflösung und Farbqualität korrekt eingestellt sind.
- ➌ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)**.



- ④ Klicken Sie auf die Registerkarte **Adapter**.
- ⑤ Stellen Sie sicher, dass der korrekte Name des Gerätetreibers im Adapterfenster angezeigt wird.



### **Hinweis:**

Der Gerätetreibername richtet sich nach dem auf Ihrem Computer installierten Videochip.

- ⑥ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Properties (Eigenschaften)**. Wenn Sie zur Eingabe eines Verwalterkennworts oder zur Bestätigung aufgefordert werden, geben Sie das betreffende Kennwort ein oder bestätigen Sie. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Device status (Gerätestatus)**, und stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt funktioniert. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie auf die Schaltfläche **Troubleshoot (Problembehandlung)**.
- ⑦ Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor**.
- ⑧ Stellen Sie sicher, dass die Daten korrekt sind.
- ⑨ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Properties (Eigenschaften)** oder **Troubleshoot (Problembehandlung)**.

### **Auf dem Bildschirm erscheinen nicht die richtigen Zeichen.**

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

### **Beim Einschalten des Computers erscheinen stets fehlende, andersfarbige oder helle Punkte auf dem Bildschirm.**

Das ist ein spezifisches Merkmal der TFT-Technologie. Ihr Computerbildschirm enthält mehrere Dünnschichttransistoren (TFTs). Eine kleine Anzahl fehlender, andersfarbiger oder heller Punkte auf dem Bildschirm kann es immer geben.

### **Die Meldung „Unable to create overlay window (Overlayfenster kann nicht erstellt werden.)“ wird angezeigt, wenn Sie eine DVD-Wiedergabe starten.**

**-oder-**

### **Beim Start der Video- oder DVD-Wiedergabe bzw. bei Spieleanwendungen ist die Wiedergabe schlecht oder nicht vorhanden.**

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Verwenden Sie den 32-Bit-Farbmodus, sollten Sie für Farbtiefe den 16-Bit-Modus festlegen.
- Wenn Sie eine Desktopgröße von 1920×1200 oder höher verwenden, sollten Sie Desktopgröße und Farbtiefe reduzieren.

### ■ Probleme mit dem Sound

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

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Stumm-Funktion ist deaktiviert.
- Die Kopfhörerbuchse wird nicht benutzt.
- Die Lautsprecher sind als Wiedergabegerät ausgewählt.

### ■ Akkuprobleme

**Der Akku kann mithilfe der Ausschaltmethode während der Standardladedauer des Computers nicht vollständig aufgeladen werden.**

Weitere Einzelheiten siehe „Prüfen des Akkustatus“ in Kapitel 2.

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

**-oder-**

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

Entladen Sie den Akku, und laden Sie ihn dann wieder auf.

**Die Betriebsdauer mit einem vollständig aufgeladenen Akku ist kurz.**

Weitere Einzelheiten siehe „Umgang mit dem Akkuset“ in Kapitel 2.

### **Der Computer funktioniert trotz vollständig aufgeladenem Akku nicht.**

Möglicherweise ist der Überspannungsschutz des Akkus aktiv. Schalten Sie den Computer eine Minute lang aus, um den Überspannungsschutz zurückzusetzen.

### **Der Akku wird nicht aufgeladen.**

Weitere Einzelheiten siehe „Umgang mit dem Akkuset“ in Kapitel 2.

## ■ **Problem mit dem Festplattenlaufwerk**

### **Das Festplattenlaufwerk funktioniert nicht.**

Stellen Sie im Startmenü des BIOS Setup Utility sicher, dass das Festplattenlaufwerk korrekt in die Startreihenfolge integriert ist.

## ■ **Startprobleme**

### **Das Betriebssystem Microsoft® Windows wird nicht gestartet.**

Verwenden Sie Lenovo Care, um das Problem zu lösen oder zu identifizieren.

### ■ Sonstige Probleme

#### Ihr Computer reagiert nicht.

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

#### Der Computer startet nicht vom gewünschten Gerät aus.

Überprüfen Sie das Menü „Boot“ (Start) im BIOS Setup Utility. Stellen Sie sicher, dass die Startsequenz im BIOS Setup Utility so eingestellt ist, dass der Computer vom gewünschten Gerät aus startet.

Stellen Sie außerdem sicher, dass das Gerät, von dem aus der Computer startet, aktiviert ist. Stellen Sie im Menü Boot (Start) des BIOS Setup Utility sicher, dass sich das Gerät in der Liste **Boot priority order** befindet.

### ■ ■ Verwenden von PC-Doctor

#### ■ Diagnose von Problemen

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, können Sie ihn mit PC-Doctor® für Windows testen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um PC-Doctor für Windows auszuführen:

- ➊ Klicken Sie auf **Start**.
- ➋ Bewegen Sie den Mauszeiger auf **Alle Programme** und dann **PC-Doctor für Windows**.
- ➌ Klicken Sie auf **PC-Doctor für Windows**.

Weitere Informationen zu PC-Doctor für Windows finden Sie in der zugehörigen Hilfe.

#### ● **Achtung:**

- Wenn Sie Hilfe oder weitere Informationen benötigen, wählen Sie einen der folgenden Einträge:
  - Lenovo-Problembehebungszentrum
  - Systemtreiber aktualisieren
  - Systeminformationen
- Das Ausführen von Tests kann etliche Minuten in Anspruch nehmen. Achten Sie darauf, dass Sie genügend Zeit für den gesamten Test haben. Die Testausführung sollte nicht unterbrochen werden.

Bereiten Sie sich auf die Kontaktaufnahme mit dem Kundendienstzentrum vor, indem Sie das Testprotokoll mit wichtigen Informationen für den Techniker drucken.

### ■ **Diagnose von Problemen mit PC-Doctor auf der Servicepartition**

Indem Sie PC-Doctor im Arbeitsbereich Rescue and Recovery von der Servicepartition des Festplattenlaufwerks aufrufen, können Sie eine Systemdiagnose ausführen, ohne das Betriebssystem zu starten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um PC-Doctor auszuführen:

- 1 Schalten Sie den Computer aus und dann wieder ein.
- 2 Drücken Sie sofort die Taste Lenovo Care, F11 oder Enter, wenn das Lenovo-Logo erscheint. Der Arbeitsbereich Rescue and Recovery wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Launch advanced Rescue and Recovery (Erweiterte Rescue and Recovery-Funktionen aufrufen)**.
- 4 Klicken Sie auf **Diagnose hardware (Hardware testen)**.

Weitere Informationen zu PC-Doctor finden Sie in der zugehörigen Hilfe.

### Verwenden von Rescue and Recovery

#### Rescue and Recovery im Überblick

Wenn Windows nicht richtig arbeitet, verwenden Sie den Arbeitsbereich Rescue and Recovery, um das Problem zu identifizieren bzw. zu beheben.

-  Schalten Sie den Computer aus und dann wieder ein.
-  Drücken Sie sofort die Taste Lenovo Care, F11 oder Enter, wenn das Lenovo-Logo erscheint.
-  Nachdem der Arbeitsbereich Rescue and Recovery geöffnet wurde, sind folgende Operationen möglich:
  - Dateien, Ordner oder Sicherungskopien retten und wiederherstellen.
  - Systemeinstellungen und Kennwörter konfigurieren.
  - Auf das Internet und die Supportsite zugreifen.
  - Mit der Diagnosefunktion Probleme diagnostizieren und beheben.

#### Wiederherstellen der werkseitig installierten Daten

Eine vollständige Sicherungskopie aller Dateien und Programme, die Lenovo im Computer installiert hat, wurde möglicherweise auf Wiederherstellungs-CDs mit dem Computer geliefert oder in einem verborgenen, geschützten Bereich bzw. einer speziellen Partition der Festplatte bereitgestellt. Die Sicherungskopie in der betreffenden Partition ist zwar verborgen, belegt aber trotzdem Speicherplatz auf der Festplatte. Der von Windows gemeldete Speicherplatz der Festplatte kann deshalb



kleiner als die erwartete Kapazität sein. Diese Diskrepanz wird unter „Erläuterungen zur Festplattenkapazität“ erklärt.

Das Programm Product Recovery in diesem Bereich ermöglicht die Wiederherstellung aller Daten auf dem Festplattenlaufwerk, um dieses in den Auslieferungszustand zu versetzen.

Wenn Sie die mit dem Computer gelieferten Wiederherstellungs-CDs verwenden, wird das Programm Product Recovery zusammen mit allen werkseitig auf der Festplatte des Computers enthaltenen Daten wiederhergestellt. Es wird also ggf. mehr Speicher auf dem Festplattenlaufwerk belegt, falls im Lieferzustand das Programm Product Recovery nicht im Computer installiert war.

### ⓘ **Achtung:**

- Alle Dateien in der primären Partition (normalerweise Laufwerk C) werden im Rahmen der Wiederherstellung gelöscht. Bevor Daten gelöscht werden, erhalten Sie die Möglichkeit, Dateien auf anderen Datenträgern zu sichern.
- Wenn während der Wiederherstellung kein optisches Laufwerk an den Lenovo-Computer angeschlossen ist, werden die DVD-Software und die CD-Aufnahmesoftware nicht installiert. Damit auch diese Software richtig installiert wird, müssen Sie das optische Laufwerk anschließen, bevor Sie die Wiederherstellung durchführen.
- Die Wiederherstellung dauert einige Stunden. Die exakte Dauer hängt von der verwendeten Methode ab. Wenn Sie erstellte oder erworbene Wiederherstellungs-CDs verwenden, dauert die Wiederherstellung mindestens 5 Stunden.

## Kapitel 4. Problembehebung

**Initialisieren Sie die Einstellungen im BIOS Setup Utility, bevor Sie das System wiederherstellen:**

- 1 Starten Sie das BIOS Setup Utility.
- 2 Drücken Sie F9, um die Standardeinstellungen des Systems wiederherzustellen. Wählen Sie **Yes**, und drücken Sie die Taste **Enter**.
- 3 Drücken Sie F10, um die Systemeinstellungen zu speichern. Wählen Sie **Yes**, und drücken Sie die Taste **Enter**. Der Computer wird neu gestartet.

### **Wiederherstellen der Werksdaten von der Servicepartition**

- 1 Speichern Sie alle Dateien (soweit möglich). Fahren Sie das Betriebssystem dann herunter.
- 2 Schalten Sie den Computer aus und dann wieder ein.
- 3 Drücken Sie sofort die Taste Lenovo Care, F11 oder Enter, wenn das Lenovo-Logo erscheint. Der Arbeitsbereich Rescue and Recovery wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie auf **Full Restore (Vollständige Wiederherstellung)**, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

### Wiederherstellen der Werksdaten von Wiederherstellungs-CDs

Wenn der Computer mit einem Satz Wiederherstellungs-CDs geliefert wurde bzw. Sie Wiederherstellungs-CDs erstellt oder erworben haben, können Sie die Werksdaten mit folgenden Schritten wiederherstellen:

- ❶ Stellen Sie sicher, dass die Startsequenz im BIOS Setup Utility so eingestellt ist, dass der Computer von den Wiederherstellungs-CDs startet.
- ❷ Legen Sie die Disc „Rescue and Recovery“ in das DVD-Laufwerk.
- ❸ Starten Sie den Computer neu. Nach kurzer Zeit wird der Arbeitsbereich Rescue and Recovery geöffnet.
- ❹ Klicken Sie auf **Full Restore (Vollständige Wiederherstellung)**, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

#### ❖ Hinweise:

- Wählen Sie im BIOS Setup Utility „Boot menu“ (Systemstartmenü), um von einer Wiederherstellungs-CD zu starten. Drücken Sie mehrmals F6, nachdem Sie das optische Laufwerk ausgewählt haben, bis es in der Startreihenfolge an erster Stelle steht.
- Drücken Sie beim Starten des Computers F1, um das BIOS-Setupdienstprogramm aufzurufen.

### ■ Wiederherstellen von Daten

Wenn Sie die Festplatte mit dem Programm Rescue and Recovery gesichert haben, verfügen Sie über Sicherungskopien, die den Status der Festplatte zu unterschiedlichen Zeitpunkten repräsentieren. Diese Sicherungskopien können sich in Abhängigkeit von der beim Sichern gewählten Option auf der Festplatte, einem Laufwerk im Netzwerk oder auf Wechseldatenträgern befinden.

Sie können das Programm Rescue and Recovery oder den Arbeitsbereich Rescue and Recovery verwenden, um den Inhalt der Festplatte mithilfe einer Sicherungskopie so wiederherzustellen, wie er zu einem früheren Zeitpunkt bestand. Der Arbeitsbereich Rescue and Recovery wird unabhängig vom Windows-Betriebssystem ausgeführt. Sie können diesen Arbeitsbereich aufrufen, indem Sie beim Starten des Rechners die Taste Lenovo Care, F11 oder Enter drücken, sobald Sie dazu aufgefordert werden.

Im Arbeitsbereich Rescue and Recovery können Sie also eine Wiederherstellung vornehmen, auch wenn sich Windows nicht starten lässt.

# Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten

## ■ ■ Upgrade und Austausch von Geräten

### ■ Austausch des Akkusets

#### 🔄 Wichtig:

Lesen Sie vor dem Austauschen des Akkus Kapitel 7. "Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer".

#### ⚠ Gefahr:

Verwenden Sie ausschließlich das in der Teileliste zum Computer angegebene Akkuset. Andere Akkusets können sich entzünden oder explodieren.

## Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten

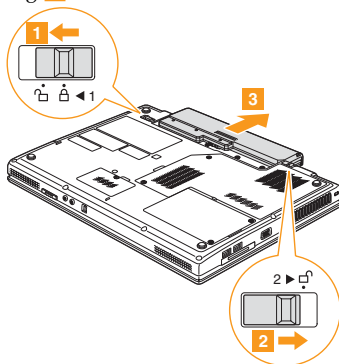
### Austauschen des Akkusets

- 1 Schalten Sie den Computer aus, oder aktivieren Sie den **Energiesparmodus**. Ziehen Sie dann den Wechselstromadapter und alle Kabel vom Computer ab.

#### ❖ Hinweis:

Wenn Sie eine ExpressCard verwenden, kann der Computer möglicherweise nicht in den Ruhezustand wechseln. Schalten Sie den Computer in diesem Fall aus.

- 2 Schließen Sie den Computerbildschirm. Drehen Sie den Computer dann um.
- 3 Lösen Sie die Akkuverriegelung 1. Halten Sie die gefederte Akkuverriegelung in der offenen Position 2. Ziehen Sie das Akkuset in Pfeilrichtung 3 heraus.



- ④ Legen Sie ein vollständig geladenes Akkusetz ein.
- ⑤ Schieben Sie die Verriegelung wieder in die Ausgangsposition.
- ⑥ Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder an.

### ■ Upgrade des Festplattenlaufwerks

#### 👉 Wichtig:

Lesen Sie vor dem Austauschen des Festplattenlaufwerks Kapitel 7. "Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer".

Sie können die Speicherkapazität des Computers erhöhen, indem Sie das Festplattenlaufwerk durch ein Laufwerk mit höherer Kapazität ersetzen. Ein neues Festplattenlaufwerk können Sie bei Ihrem Händler oder von einem Vertriebsbeauftragten von Lenovo erwerben.

#### ❖ Hinweise:

- Tauschen Sie das Festplattenlaufwerk nur aus, wenn Sie ein Upgrade durchführen wollen oder wenn das Gerät repariert werden muss. Die Anschlüsse und der Schacht für das Festplattenlaufwerk sind nicht für einen häufigen Austausch des Geräts ausgelegt.
- Der Arbeitsbereich Rescue and Recovery und das Programm Product Recovery sind auf optionalen Festplattenlaufwerken nicht enthalten.

### ⦿ **Achtung:**

#### **Umgang mit einem Festplattenlaufwerk**

- Lassen Sie das Laufwerk nicht fallen, und setzen Sie es keinen Stößen aus. Legen Sie das Laufwerk auf ein geeignetes Material, z. B. ein weiches Tuch, das Stöße absorbieren kann.
- Drücken Sie nicht auf die Abdeckung des Laufwerks.
- Berühren Sie den Anschluss nicht.

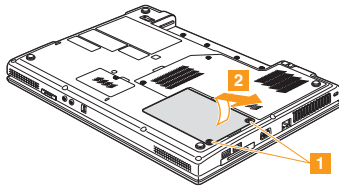
Das Laufwerk ist sehr empfindlich. Eine falsche Behandlung kann zu Schäden und zum Verlust der Daten auf der Festplatte führen. Erstellen Sie eine Sicherungskopie aller Daten auf der Festplatte, und schalten Sie anschließend den Computer aus, bevor Sie das Festplattenlaufwerk entnehmen. Entnehmen Sie das Laufwerk niemals, während das System aktiv ist bzw. sich im Energiesparmodus befindet.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Festplattenlaufwerk auszutauschen:

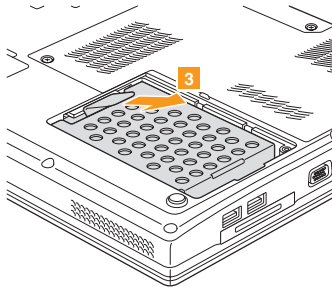
- ❶ Schalten Sie den Computer aus. Ziehen Sie dann den Wechselstromadapter und alle Kabel vom Computer ab.
- ❷ Schließen Sie den Computerbildschirm. Drehen Sie den Computer dann um.
- ❸ Entnehmen Sie das Akkuset.
- ❹ Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung des Schachts für das Festplattenlaufwerk **1**.



- 5 Nehmen Sie die Abdeckung ab 2 .

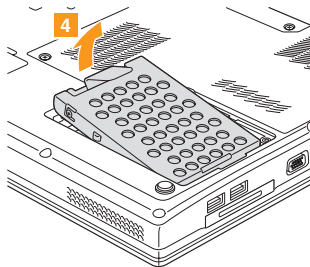


- 6 Ziehen Sie die Fahne in Pfeilrichtung 3 .



## Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten

- 7 Nehmen Sie das Festplattenlaufwerk mit seinem schützenden Metallrahmen 4 heraus.



- 8 Lösen Sie die Schrauben, die das Festplattenlaufwerk im Metallrahmen sichern.
- 9 Bringen Sie den Metallrahmen am neuen Festplattenlaufwerk an. Ziehen Sie dann die Schrauben fest.
- 10 Legen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig in den Schacht. Dabei muss die Fahne nach oben zeigen, und die Anschlüsse müssen aufeinander ausgerichtet sein.
- 11 Bringen Sie die Abdeckung des Schachts für das Festplattenlaufwerk wieder an.
- 12 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
- 13 Setzen Sie das Akkuset wieder ein.
- 14 Drehen Sie den Computer wieder um. Schließen Sie den Wechselstromadapter und die Kabel an den Computer an.

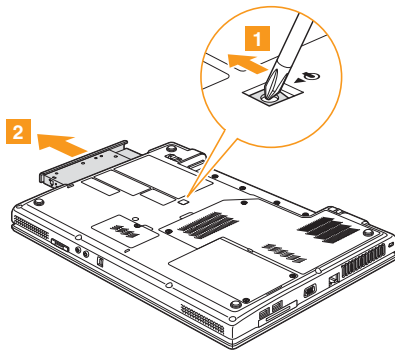
### ■ Ausbau des optischen Laufwerks

#### 🔔 Wichtig:

Lesen Sie vor dem Entfernen des optischen Laufwerks Kapitel 7. „Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer“.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das optische Laufwerk auszubauen:

- 1 Lösen Sie die in der Abbildung gezeigte Schraube **1**.
- 2 Ziehen Sie das optische Laufwerk vorsichtig heraus **2**.



### ■ Austausch des Speichers

#### 👉 Wichtig:

Lesen Sie vor dem Entfernen dem Ersetzen des Speichers Kapitel 7. „Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer“.

Das Erhöhen der Arbeitsspeicherkapazität stellt eine effiziente Methode dar, die Ausführungsgeschwindigkeit von Programmen zu steigern. Sie können die Speicherkapazität des Computers durch Installation eines Speichermoduls vom Typ DDR2 SDRAM SO-DIMM (Double Data Rate 2, Synchronous Dynamic Random Access Memory, Small Outline Dual Inline Memory Module) erhöhen. Dieses optional erhältliche Speichermodul wird in den Speichersteckplatz des Computers eingesetzt. SO-DIMM-Speichermodule sind mit unterschiedlichen Kapazitäten erhältlich.

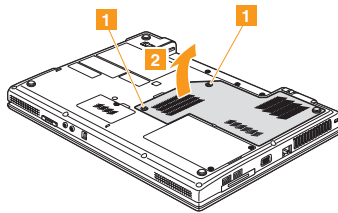
#### ❖ Hinweis:

Verwenden Sie ausschließlich vom Computer unterstützte Speichertypen. Wenn Sie den optionalen Speicher falsch oder einen nicht unterstützten Speichertyp installieren, wird ein Warnsignal ausgegeben, sobald Sie den Computer einschalten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein SO-DIMM-Speichermodul zu installieren:

- 1 Berühren Sie einen Metalltisch oder ein geerdetes Metallobjekt. Dieser Vorgang leitet die statische Elektrizität in Ihrem Körper ab, um Beschädigungen des SO-DIMM-Speichermoduls zu vermeiden. Berühren Sie nicht die Kontakte des SO-DIMM-Speichermoduls.

- ② Schalten Sie den Computer aus. Ziehen Sie dann den Wechselstromadapter und alle Kabel vom Computer ab.
- ③ Schließen Sie den Computerbildschirm. Drehen Sie den Computer dann um.
- ④ Entnehmen Sie das Akkuset.
- ⑤ Nehmen Sie die Abdeckung des Lüftungsschachts ab.
  - a. Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung des Lüftungsschachts ①.
  - b. Nehmen Sie die Abdeckung des Lüftungsschachts ab ②.

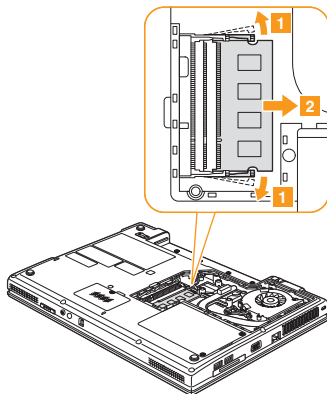


- ⑥ Wenn bereits zwei SO-DIMM-Speichermodule im Speichersteckplatz installiert sind, müssen Sie ein Modul entnehmen, um Platz für das neue Modul zu schaffen. Drücken Sie zu diesem Zweck auf die Riegel an den beiden Seiten des Steckplatzes. Bewahren Sie das alte SO-DIMM-Speichermodule für den zukünftigen Gebrauch auf.

## Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten

- 7 Setzen Sie die gekerbte Seite des DIMM-Speichermoduls in den Steckplatz ein.

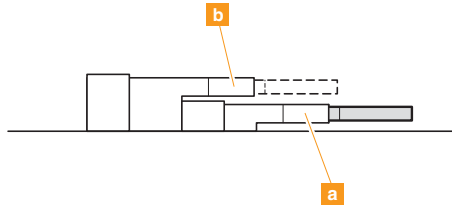
Drücken Sie auf das DIMM-Speichermodul. Neigen Sie es, bis das Speichermodul einrastet. Das Speichermodul muss fest sitzen und darf sich nicht leicht bewegen lassen.



- 8 Setzen Sie die Abdeckung des Lüftungsschachts wieder auf.
- 9 Setzen Sie das Akkuset wieder ein.
- 10 Drehen Sie den Computer um. Schließen Sie den Wechselstromadapter und die Kabel wieder an den Computer an.

### ❖ Hinweis:

Wenn nur ein DIMM-Speichermodule im Computer verwendet wird, muss das Modul in SLOT-0 (**a**: unterer Steckplatz) eingesetzt werden, nicht in SLOT-1 (**b**: oberer Steckplatz).



Gehen Sie folgendermaßen vor, um sicherzustellen, dass das SO-DIMM-Speichermodule richtig installiert wurde:

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Halten Sie beim Einschalten die Taste F1, damit das BIOS Setup Utility angezeigt wird. Unter **Total Memory (Speicher gesamt)** wird die Größe des im Computer installierten Speichers angezeigt.

## Kapitel 5. Upgrade und Austausch von Geräten

Die folgende Tabelle enthält eine Liste von CRUs (Customer Replaceable Units = vom Kunden austauschbare Komponenten) für Ihren Computer und gibt Auskunft darüber, wo Sie eine Anleitung für den Austausch finden.

|                                        | Setup-Poster | Benutzerhandbuch | Online-Handbuch<br>HMM (Hardware<br>Maintenance<br>Manual) | Online-Video |
|----------------------------------------|--------------|------------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| Vom Kunden auszutauschende Komponenten |              |                  |                                                            |              |
| Wechselstromadapter                    | X            |                  |                                                            |              |
| Stromkabel für Wechselstromadapter     | X            |                  |                                                            |              |
| Akkuset                                | X            | X                |                                                            | X            |
| Zugangsklappen unten                   |              | X                | X                                                          | X            |
| Festplattenlaufwerk                    |              | X                | X                                                          | X            |
| Speicher                               |              | X                | X                                                          | X            |
| Optisches Laufwerk                     |              | X                | X                                                          | X            |
| Optionale Komponenten                  |              |                  |                                                            |              |
| PCI Express Mini Card für WLAN         |              |                  | X                                                          | X            |



## Kapitel 6. Hilfe anfordern

### ■ ■ Hilfe anfordern

---

Wenn Sie Hilfe oder technische Unterstützung benötigen oder einfach mehr Informationen über Lenovo-Computer möchten, stehen Ihnen eine ganze Reihe von Hilfsquellen von Lenovo zur Verfügung. Dieser Abschnitt bietet Hinweise auf Quellen mit zusätzlichen Informationen über Lenovo-Computer, Hilfestellung bei Problemen mit Ihrem Computer und für den Fall, dass Sie Kundendienstleistungen in Anspruch nehmen möchten.

Microsoft Service Packs sind die aktuellsten Softwarequellen für Windows-Produktaktualisierungen. Sie können die Service Packs vom Internet herunterladen (evtl. fallen Verbindungsgebühren an) oder von einer Diskette laden. Detaillierte Informationen und entsprechende Verknüpfungen finden Sie auf der Website von Microsoft unter <http://www.microsoft.com>. Lenovo bietet technische Hilfe bei der Installation der Service Packs für Ihr von Lenovo vorinstalliertes MS Windows-Produkt bzw. steht Ihnen bei diesbezüglichen Fragen zur Verfügung.

### ■ ■ Hilfe im Internet

---

Auf der Website von Lenovo im Internet finden Sie aktuelle Informationen über Lenovo-Computer und Support. Die Adresse der Lenovo-Website lautet: <http://www.lenovo.com/support>.

Unter <http://www.lenovo.com/support> finden Sie Support-Informationen für Ihren Lenovo-Computer. E-Mail-Support wird möglicherweise für ausgewählte Sprachen und Modelle angeboten. Besuchen Sie bitte <http://www.lenovo.com/support> und lokalisieren Sie die Support-Informationen für Ihr Produkt oder die Liste der Telefonnummern, oder greifen Sie auf den E-Mail-Support zu, falls dieser verfügbar ist. Sie müssen den Produktnamen und die Gerätetypnummer auswählen. Möglicherweise finden Sie auch Hilfe in den Lenovo-Foren unter <http://forums.lenovo.com/lnv/>

### ■ ■ Kontakt zum Kundendienstzentrum

---

Wenn Sie versucht haben, das Problem selbst zu lösen, Sie aber dennoch Hilfe benötigen, können Sie während der Garantiezeit telefonisch Hilfe und Informationen beim Kundendienstzentrum anfordern. Die nachstehenden Leistungen werden während der Garantiezeit bereitgestellt:

- Problembestimmung - Geschultes Personal hilft Ihnen dabei festzustellen, ob in Ihrem Fall ein Hardwareproblem vorliegt, und zu entscheiden, was für die Behebung des Problems erforderlich ist.
- Lenovo-Hardwarereparatur - Wenn festgestellt wurde, dass das Problem von Lenovo-Hardware während der Garantiezeit verursacht wurde, erhalten Sie entsprechende Garantieleistungen von geschultem Personal.
- Konstruktionsänderungen - Gelegentlich können Änderungen nach dem Verkauf des Produkts erforderlich sein. Lenovo bzw. Ihr Händler, falls dieser von Lenovo hierzu befugt ist, stellt bestimmte Konstruktions- änderungen für Ihre Hardware bereit.

Die nachstehenden Komponenten sind davon ausgeschlossen:

- Ersetzung oder Verwendung nicht von oder für Lenovo hergestellter oder nicht unter die Garantie fallender Einzelteile
- Identifizierung von Softwareproblemquellen
- BIOS-Konfiguration im Rahmen einer Installation oder Aktualisierung
- Änderungen, Modifikationen oder Aktualisierungen von Gerätetreibern
- Installation und Wartung von Netzwerkbetriebssystemen
- Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen

Um festzustellen, ob Ihr Lenovo-Hardwareprodukt unter die Garantie fällt und wann die Garantie abläuft, sollten Sie zu <http://www.lenovo.com/support> wechseln und dort auf **Warranty** klicken. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Lesen Sie in Ihrer Lenovo-Hardwaregarantie nach, wie die Garantiebedingungen von Lenovo im Einzelnen lauten. Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg gut auf, um Garantieleistungen in Anspruch nehmen zu können.

## Kapitel 6. Hilfe anfordern

Wenn möglich, sollten Sie sich in der Nähe des Computers aufhalten, wenn Sie den Kundendienst anrufen, damit Ihnen der technische Service- mitarbeiter eventuell direkt bei der Lösung eines Problems helfen kann. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die aktuellsten Treiber und Systemaktualisierungen heruntergeladen und alle erforderlichen Informationen parat haben, bevor Sie anrufen. Wenn Sie telefonisch um technische Unterstützung bitten, sind bestimmte Diagnoseergebnisse notwendig, damit Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen können. Halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit:

- Gerätetyp und -modell
- Seriennummern Ihres Computers, Monitors und anderer Komponenten bzw. Ihren Kaufbeleg.
- Beschreibung des Problems
- Informationen über die Hard- und Softwarekonfiguration Ihres Systems

### ❖ Hinweis:

Änderungen der Rufnummern vorbehalten. Eine Liste der aktuellsten Rufnummern der Kundendienstzentren sowie deren Geschäftszeiten finden Sie auf der Website unter <http://www.lenovo.com/support>. Wird für Ihr Land bzw. Region keine Rufnummer aufgelistet, sollten Sie Kontakt mit Ihrem Lenovo-Händler oder Lenovo-Vertriebsbeauftragten aufnehmen.

### ■ ■ Weltweite Hilfe

---

Wenn Sie mit Ihrem Computer in ein Land reisen bzw. mit Ihrem Computer in ein anderes Land ziehen, in dem Ihr Lenovo-Gerätetyp vertrieben wird, fällt Ihr Computer möglicherweise unter den International Warranty Service (Internationale Garantie), mit der Sie automatisch Anspruch auf Garantieleistungen während der Garantiezeit haben. Die Leistungen werden von Diensteanbietern erbracht, die zur Erbringung der Garantieleistungen befugt sind.

Dienstleistungsmethoden und -verfahren sind von Land zu Land verschieden, und einige Dienste sind möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar. Servicezentren in bestimmten Ländern sind möglicherweise nicht in der Lage, Leistungen für alle Modelle eines bestimmten Gerätetyps zu erbringen. In einigen Ländern fallen unter Umständen bei der Leistungserbringung Gebühren an oder es treten Einschränkungen auf.

Um festzustellen, ob für Ihren Computer Anspruch auf die Internationale Garantie besteht und um eine Liste der Länder anzuzeigen, in denen Leistungen in Anspruch genommen werden können, wechseln Sie zu <http://www.lenovo.com/support> und klicken dort auf „Warranty“ (Garantie). Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

# Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

## ■ ■ Wichtige Sicherheitsinformationen

---

Diese Informationen dienen der sicheren Verwendung Ihres Notebook-PCs. Beachten Sie sämtliche mit Ihrem Computer gelieferten Informationen und bewahren Sie diese auf. Die Informationen in diesem Dokument bringen keine Änderungen der Kaufvertragsbedingungen oder der beschränkten Garantie von Lenovo mit sich. Weitere Informationen siehe „Anhang A. Lenovo - Beschränkte Garantie“ auf Seite 125.

Die Sicherheit des Kunden ist wichtig. Unsere Produkte sind für Sicherheit und Effektivität konzipiert. Aber PCs sind elektronische Geräte. Stromkabel, Stromadapter und andere Objekte können potenzielle Sicherheitsrisiken darstellen, die zu Körperverletzungen oder Sachschäden führen können, besonders bei unsachgemäßer Verwendung. Um diese Risiken zu verringern, sollten Sie die mit diesem Produkt gelieferten Anweisungen befolgen, alle Warnungen auf dem Produkt und in den Gebrauchsanweisungen beachten und die in diesem Dokument enthaltenen Informationen aufmerksam lesen. Durch aufmerksames Lesen und Befolgen des Dokumentinhalts und der mit dem Produkt gelieferten Informationen können Sie sich selbst vor Gefahren schützen und eine sicherere Computerarbeitsumgebung schaffen.

### ❖ Hinweis:

Diese Informationen umfassen Verweise auf Netzadapter und Akkus/Batterie. Wie bei Notebookcomputern werden auch bei anderen Produkten (wie Lautsprechern und Bildschirmen) externe Stromadapter mitgeliefert. Wenn Sie ein solches Produkt haben, betreffen diese Informationen Ihr Produkt. Außerdem enthalten Computerprodukte eine eingebaute, münzengroße Batterie für die Systemuhr, die auch bei ausgestecktem Computer funktioniert. Die Batterie-sicherheits-in-formationen betreffen somit alle Computerprodukte.

### ■ Situationen, die sofortiges Eingreifen erforderlich machen

Produkte können aufgrund von unsachgemäßer Verwendung oder Nachlässigkeit beschädigt werden. Einige Produktschäden sind so groß, dass das Produkt erst wieder verwendet werden sollte, wenn es überprüft und bei Bedarf durch einen befugten Dienstleister repariert wurde.

Wie bei jedem elektronischen Gerät sollten Sie gut auf das Produkt achten, nachdem es eingeschaltet wurde. In sehr seltenen Fällen können Sie von Ihrem Produkt ausgehende Gerüche oder Rauch bzw. Funken wahrnehmen. Oder Sie hören möglicherweise Knall-, Knack- oder Zischgeräusche. Diese Situationen können möglicherweise lediglich darauf hinweisen, dass eine eingebaute elektronische Komponente nicht sicher und kontrolliert funktioniert. Sie können aber auch auf ein potenzielles Sicherheitsproblem hinweisen. Sie sollten jedoch kein Risiko in Kauf nehmen oder versuchen, die Situation selbst zu diagnostizieren. Nehmen Sie stattdessen Kontakt mit dem Kundendienstzentrum auf. Eine Liste der Kundendienstnummern finden Sie unter <http://www.lenovo.com/support>.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

Sie sollten Ihren Computer und dessen Komponenten regelmäßig auf Schäden, Abnutzungserscheinungen oder Anzeichen von Gefahr hin untersuchen. Wenn Sie den Zustand einer Komponente in Zweifel ziehen, sollten Sie das Produkt nicht verwenden. Nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienstzentrum oder dem Produkthersteller auf, um Anweisungen zur Überprüfung des Produkts und im Bedarfsfall zur Reparatur des Produkts einzuholen.

Falls eine der nachstehenden unwahrscheinlichen Situationen eintritt oder wenn Sie über die Sicherheit Ihres Produkts zweifeln, sollten Sie die Verwendung des Produkts einstellen, dessen Strom- und Telekommunikationsverbindungen unterbrechen und erst Kontakt mit dem Kundendienstzentrum aufnehmen, um weitere Schritte einzuleiten.

- Stromkabel, Stecker, Stromadapter, Verlängerungskabel, Überspannungsschutz oder Steckdosenleisten, die Risse oder Bruchstellen aufweisen oder beschädigt sind.
- Anzeichen von Überhitzung, Rauch, Funken oder Brand.
- Beschädigung einer Batterie (wie Risse, Beulen oder Unebenheiten), das Auslaufen einer Batterie oder Fremdsubstanzen, die sich auf der Batterie anlagern.
- Knack-, Zisch- oder Knallgeräusche oder ein starker Geruch, welche vom Produkt ausgehen.
- Anzeichen dafür, dass Flüssigkeit ausgelaufen oder ein Objekt auf das Computerprodukt, das Stromkabel oder den Adapter gefallen ist.
- Das Computerprodukt, das Stromkabel oder der Adapter kamen mit Wasser in Berührung.



- Das Produkt ist heruntergefallen oder wurde auf irgendeine Weise beschädigt.
- Bei Befolgung der Gebrauchsanweisungen funktioniert das Produkt nicht normal.

### ❖ Hinweis:

Wenn diese Situationen bei einem Produkt (wie zum Beispiel einem Verlängerungskabel) auftreten, das nicht für oder von Lenovo hergestellt wurde, stellen Sie die Verwendung des Produkts ein und nehmen Kontakt mit dem Produkthersteller auf, um weitere Anweisungen oder geeigneten Ersatz zu erhalten.

## ■ Leistungen und Aktualisierungen

Beachten Sie immer die nachstehenden Sicherheitsmaßnahmen, um das Verletzungs- und Sachschadensrisiko zu verringern.

### ⦿ Achtung:

Versuchen Sie nicht, Produktprobleme selbst zu lösen, es sei denn, Sie wurden vom Kundendienstzentrum oder in der Dokumentation hierzu angewiesen. Setzen Sie nur Dienstanbieter ein, die zur Reparatur Ihres betreffenden Produkts befugt sind.

### ❖ Hinweis:

Einige Computereinzelteile können vom Kunden aktualisiert oder ausgetauscht werden. Aktualisierungen werden normalerweise als Optionen bezeichnet. Für die Kundeninstallation genehmigte Ersatzteile werden als CRUs (Customer Replaceable Units) bezeichnet. Lenovo stellt Dokumentation mit Anweisungen zur Verfügung, wenn Kunden selbst Optionen installieren oder selbst CRUs ersetzen können. Sie müssen bei der Installation oder beim Austausch von Einzelteilen alle Anweisungen sorgfältig beachten. Zeigt eine Stromanzeige den AUS-Status an, bedeutet das nicht not- wen- di- ger- weise, dass der Spannungspegel im Produkt selbst null ist. Bevor Sie das Gehäuse eines Produkts mit einem Wechselstromkabel entfernen, sollten Sie stets sicherstellen, dass es ausgeschaltet ist und jegliche Stromverbindungen des Produkts unterbrochen wurden. Weitere Informationen über CRUs siehe „Anhang B. CRUs (Customer Replaceable Units)“ auf Seite 142. Nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienstzentrum auf, wenn Sie Fragen oder andere Anliegen haben.

Obwohl sich in Ihrem Computer nach dem Ausstecken des Stromkabels keine bewegenden Teile befinden, sollten Sie die folgenden wichtigen Sicherheitswarnungen beachten.

### **Gefahr:**

Gefährliche, sich bewegende Teile. Berühren Sie diese Teile nicht mit dem Finger oder anderen Körperteilen.

### **Achtung:**

Bevor Sie CRUs ersetzen, sollten Sie den Computer ausschalten, drei bis fünf Minuten warten und das Gerät abkühlen lassen, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

## ■ **Stromkabel und Stromadapter**

### **Gefahr:**

Verwenden Sie nur die Stromkabel und Adapter, die vom Produkthersteller zur Verfügung gestellt wurden. Das Stromkabel und der Stromadapter sind für den ausschließlichen Gebrauch mit diesem Produkt vorgesehen. Sie sollten niemals mit anderen Produkten zusammen verwendet werden.

Die Stromkabel sind sicherheitsgeprüft. Für Deutschland gilt H03VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> oder höher. Für andere Länder werden entsprechend geeignete Kabeltypen verwendet.

Wickeln Sie ein Stromkabel niemals um einen Adapter oder ein anderes Objekt. Das kann dazu führen, dass das Kabel überstrapaziert und deshalb abgenutzt wird, bricht oder gequetscht wird. Das kann eine Sicherheitsgefahr darstellen.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

Verlegen Sie Stromkabel oder andere Kabel immer so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann oder dass Objekte die Kabel nicht abklemmen.

Sie sollten Stromkabel und Stromadapter vor Nässe schützen. Ihr Stromkabel oder Ihr Stromadapter sollte sich beispielsweise nicht in der Nähe von Abflüssen, (Bade-)wannen oder WCs befinden oder auf Böden, die mit flüssigen Reinigungsmitteln behandelt werden. Flüssigkeiten können zu Kurzschluss führen, besonders dann, wenn das Stromkabel oder der Stromadapter durch unsachgemäße Verwendung strapaziert wurde. Flüssigkeiten können auch allmähliche Zersetzung des Stromkabelanschlusses und /oder des Steckeranschlusses eines Stromadapters herbeiführen, was letztendlich Überhitzung zur Folge haben kann.

Schließen Sie Stromkabel und Signalkabel immer in der richtigen Reihenfolge an und stellen Sie sicher, dass alle Stromkabelstecker sicher und korrekt mit Steckdosen verbunden sind.

Verwenden Sie keine Stromadapter, die Korrosion am Wechselstromeingang oder Anzeichen von Überhitzung (wie verformter Kunststoff) am Wechselstromeingang oder an einer anderen Stelle des Stromadapters aufweisen.

Verwenden Sie keine Stromkabel, deren elektrische Kontakte Anzeichen von Korrosion oder Überhitzung aufweisen oder die in irgendeiner Weise beschädigt sind.

### ■ Verlängerungskabel und ähnliche Geräte

#### ✱ Gefahr:

Stellen Sie sicher, dass von Ihnen verwendete Verlängerungskabel, Überspannungsschutz, unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und Steckdosenleisten den elektrischen Anforderungen des Produkts entsprechen. Diese Geräte sollten niemals überstrapaziert werden. Wenn Sie Steckdosenleisten verwenden, sollte die Belastung deren Eingangswerte nicht überschreiten. Ziehen Sie einen Elektriker zu Rate, wenn Sie Fragen zur Leistungsbelastung, Strom- ver- sor- gungs- voraussetzungen und Eingangswerten haben.

### ■ Stecker und Steckdosen

#### ✱ Gefahr:

Wenn eine Steckdose, die Sie für Ihre Computerausrüstung verwenden möchten, beschädigt oder korrodiert ist, sollten Sie diese Steckdose erst wieder verwenden, wenn sie von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht wurde.

Biegen oder manipulieren Sie den Stecker nicht. Ist der Stecker beschädigt, sollten Sie Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen und Ersatz anfordern.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

Verwenden Sie eine Netzsteckdose nicht gleichzeitig für Haushalts- oder andere Arbeitsgeräte, die einen hohen Stromverbrauch aufweisen, da mögliche Spannungsschwankungen zur Beschädigung des Computers, der Daten oder der angeschlossenen Geräte führen können.

Einige Produkte sind mit einem dreizinkigen Stecker ausgestattet. Dieser Stecker passt nur in eine geerdete elektrische Steckdose. Es handelt sich um eine Sicherheitsmaßnahme. Setzen Sie diese Maßnahme nicht außer Kraft, indem Sie versuchen, den Stecker an eine nicht geerdete Steckdose anzuschließen. Lässt sich der Stecker nicht an die Steckdose anschließen, sollten Sie bei einem Elektriker einen genehmigten Steckdosenadapter anfordern oder einen Ersatz einbauen lassen, der die Sicherheitsmaßnahme unterstützt. Vermeiden Sie immer die Überstrapazierung einer elektrischen Steckdose. Die Belastung des gesamten Systems sollte 80% des Zweigleitungswerts nicht übersteigen. Ziehen Sie einen Elektriker zu Rate, wenn Sie Fragen zur Leistungsbelastung und zu Zweigleitungswerten haben.

Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendete Steckdose korrekt beschaltet und gut zugänglich ist und sich in der Nähe der Computerausrüstung befindet. Überdehnen Sie die Stromkabel nicht.

Stellen Sie sicher, dass die Steckdose die korrekte Spannung und Stromstärke für das von Ihnen installierte Produkt liefert.

Gehen Sie beim Anschluss der Computerausrüstung an die elektrische Steckdose sowie beim Ausstecken vorsichtig vor.

### ■ Anweisungen zur Stromversorgung

#### ✱ Gefahr:

Entfernen Sie niemals Netzteilabdeckungen oder andere Teile mit dem nachfolgenden Etikett.



Komponenten, die mit diesem Etikett versehen sind, stellen in Bezug auf Spannung, Stromstärke und Energieniveau eine Gefahr dar. Diese Komponenten verfügen über keinerlei gebrauchsfähige Einzelteile. Ziehen Sie einen Servicetechniker zu Rate, wenn Sie ein Problem bei einem dieser Teile vermuten.

### ■ Hinweis zu Lithium-Knopfzellen

#### ✱ Gefahr:

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht korrekt ausgetauscht wird.

Beim Ersetzen der Lithium-Knopfzelle sollten Sie nur denselben bzw. einen entsprechenden Typ gemäß der Empfehlung des Herstellers verwenden. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung oder Beseitigung explodieren.

Bitte vermeiden Sie Folgendes:

- In Wasser tauchen oder hineinwerfen
- Auf über 100°C erhitzen
- Reparieren oder zerlegen

Entsorgen Sie den Akku gemäß vor Ort geltenden Verordnungen und Bestimmungen.

Die nachstehenden Hinweise gelten für Benutzer im US-Bundesstaat Kalifornien. Informationen zu Perchloraten (Kalifornien):

Produkte mit CR-Lithium-Knopfzellen (Braunstein) können Perchlorat enthalten.

Perchlorathaltiges Material – evtl. Sonderbehandlung erforderlich.  
Siehe hierzu <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.



### ■ Hitze und Produktbelüftung

#### ✱ Gefahr:

Computer, Wechselstromadapter und zahlreiche Zubehöerteile können Hitze produzieren, wenn sie eingeschaltet sind und wenn sich die Batterien aufladen. In Notebookcomputern kann es aufgrund ihrer kompakten Größe zu erheblicher Hitzeentwicklung kommen.

Beachten Sie dabei immer die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Wenn der Computer eingeschaltet ist oder der Akku aufgeladen wird, können der Boden, die Handauflage und einige andere Bereiche sich aufheizen. Vermeiden Sie den längeren Kontakt der Hände, des Schoßes und anderer Körperteile mit den heißen Bereichen des Computers. Bei Verwendung der Tastatur sollten Sie Dauerkontakt der Handflächen mit der Handablage vermeiden. Ihr Computer erzeugt während des Normalbetriebs eine gewisse Wärme. Die Intensität dieser Wärme hängt von den Systemaktivitäten und dem Ladezustand des Akkus ab. Dauerkontakt mit dem Körper kann selbst durch Kleidung hindurch unangenehm sein oder sogar zu Hautverbrennungen führen. Legen Sie bei der Benutzung der Tastatur regelmäßig eine Pause ein, indem Sie Ihre Hände von der Handablage nehmen. Vermeiden Sie Dauerkontakt mit der Tastatur.
- Vermeiden Sie die Verwendung Ihres Computers oder das Aufladen der Batterie in der Nähe von brennbarem Material oder in explosiven Umgebungen.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

- Das Produkt verfügt über Lüftungsschlitze, Ventilatoren und/oder Kühlkörper, um Sicherheit, Komfort und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Diese Teile können unabsichtlich versperrt werden, indem das Produkt auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer anderen flexiblen Oberfläche abgestellt wird. Diese Teile sollten niemals versperrt, abgedeckt oder deaktiviert werden.
- Wenn der Wechselstromadapter an eine Steckdose und Ihren Computer angeschlossen ist, wird Wärme erzeugt. Vermeiden Sie während des Betriebs jeglichen Körperkontakt mit dem Adapter. Verwenden Sie den Wechselstromadapter niemals, um sich daran zu wärmen. Dauerkontakt mit dem Körper kann selbst durch Kleidung hindurch zu Hautverbrennungen führen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die folgenden grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen für die Computerverwendung stets beachten:

- Öffnen Sie das Gehäuse nicht, wenn der Computer eingesteckt ist.
- Entfernen Sie regelmäßig Staub auf der Außenseite des Computers.
- Entfernen Sie den Staub aus den Lüftungsschlitzen und perforierten Einfassungen. Computer in staubigen Umgebungen oder solchen mit starkem Verkehrsaufkommen müssen eventuell öfter abgestaubt werden.
- Behindern oder versperren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- Verwenden Sie Ihren Computer nicht innerhalb von Möbelstücken, da dies das Überhitzungsrisiko erhöhen kann.
- Die Temperatur des Luftstroms in den Computer sollte nicht höher als 35°C sein.

### ■ CD- und DVD-Laufwerksicherheit

#### ✱ Gefahr:

CD- und DVD-Laufwerke drehen sich mit hoher Geschwindigkeit. Wenn eine CD oder DVD einen Sprung aufweist oder anderweitig von außen beschädigt ist, kann sie auseinanderbrechen oder zersplittern, wenn das CD-Laufwerk in Betrieb ist. Um mögliche Verletzungen aufgrund dieser Situation zu vermeiden und das Risiko von Computerschäden zu verringern, sollten Sie Folgendes beachten:

- Bewahren Sie CDs/DVDs immer in ihrer Originalverpackung auf.
- CDs/DVDs sollten nie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und sich nie in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen befinden.
- Entfernen Sie CDs/DVDs aus dem Computer, wenn Sie sie nicht benutzen.
- Biegen Sie CDs/DVDs nicht und schieben Sie sie nicht mit Gewalt in den Computer oder in die Verpackung.
- Überprüfen Sie jedes Mal, ob die CD/DVD Risse aufweist, bevor Sie sie verwenden. Verwenden Sie keine CDs/DVDs mit Rissen oder Beschädigungen.

### ■ Sicherheitsinformationen zu elektrischem Strom

#### ☀ Gefahr:

Elektrischer Strom aus Strom-, Telefon- und Kommunikationskabeln ist gefährlich.

So vermeiden Sie Stromschlaggefahr:

- Benutzen Sie Ihren Computer nicht während eines Unwetters mit Blitzen.
- Bei Gewitterstürmen sollten Sie keine Kabel anschließen oder ausstecken oder dieses Produkt installieren, warten oder neu konfigurieren.
- Schließen Sie sämtliche Stromkabel an korrekt beschaltete und geerdete Steckdosen an.
- Verbinden Sie alle Geräte, die an dieses Produkt angeschlossen werden, mit korrekt beschalteten Steckdosen.
- Wenn möglich sollten Sie beim Ein- und Ausstecken von Signalkabeln nur eine Hand benutzen.
- Schalten Sie bei Brand-, Wasser- oder strukturellen Schäden niemals Geräte ein.
- Trennen Sie die damit verbundenen Netzkabel und alle anderen Kabel, und deaktivieren Sie das Akkuset, bevor Sie das Gerätegehäuse öffnen, es sei denn, die Anweisungen in den Installations- und Konfigurationsverfahren lauten anders.

- Benutzen Sie Ihren Computer erst wieder, wenn das Gehäuse geschlossen ist. Verwenden Sie den Computer nie bei geöffnetem Gehäuse.
- Bei der Installation, dem Transport oder beim Öffnen des Gehäuses dieses Produkts oder der angeschlossenen Geräte sind die nachstehenden Verfahren zum Anschluss und Entfernen von Kabeln zu beachten.

So schließen Sie Kabel an:

1. Schalten Sie alles AUS.
2. Schließen Sie zunächst alle Kabel an Geräte an.
3. Verbinden Sie Signalkabel mit den betreffenden Anschlüssen.
4. Stecken Sie Stromkabel in Steckdosen.
5. Schalten Sie die Geräte EIN.

So entfernen Sie die Kabel:

1. Schalten Sie alles AUS.
2. Ziehen Sie erst die Stromkabel aus den Steckdosen.
3. Entfernen Sie Signalkabel von den betreffenden Anschlüssen.
4. Entfernen Sie alle Kabel von den Geräten.

Das Stromkabel darf nicht mehr mit der Steckdose verbunden sein, bevor Sie alle anderen elektrischen Kabel installieren, die an Ihren Computer angeschlossen sind.

Das Stromkabel kann erst dann wieder in die Steckdose gesteckt werden, nachdem alle anderen elektrischen Kabel an den Computer angeschlossen wurden.

### ■ Anweisungen für Laserprodukte

Einige PC-Modelle sind ab Fabrik mit einem CD- oder DVD-Laufwerk ausgestattet. CD- und DVD-Laufwerke sind auch separat als Optionen erhältlich. CD- und DVD-Laufwerke sind Laserprodukte. Das Klassifizierungsetikett des Laufwerks (siehe unten) befindet sich auf dem Laufwerk.

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASER KLASSE 1  
LUOKAN 1 LASERLAITE  
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1  
KLASS 1 LASER APPARAT



Beispiel eines Etiketts

Diese Laufwerke werden in den USA in Übereinstimmung mit den Anforderungen des US-amerikanischen Ministeriums für Gesundheit, Code 21 der bundesstaatlichen Verordnungen (DHHS 21 CFR), Unterkapitel J für Laserprodukte der Klasse 1, zertifiziert. Andernorts werden diese Laufwerke in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ICE (International Electrotechnical Commission) 60825-1 und CENELEC EN 60825-1 für Laserprodukte der Klasse 1 zertifiziert.

Laserprodukte der Klasse 1 gelten nicht als gefährlich. Das Design des Lasersystems sowie das optische Speicherlaufwerk stellen sicher, dass keine Laserstrahlung über Klasse 1 während des Normalbetriebs, bei Wartungsarbeiten des Benutzers oder während des Kundendienstes auftritt.

**Bei der Installation eines CD- oder DVD-Laufwerks sollten Sie die nachstehenden Anweisungen beachten.**

### **Gefahr:**

Die Verwendung von Steuerungen, Anpassungen oder die Durchführung von Verfahren, welche nicht hier genannt werden, können zu gefährlicher Strahlenbelastung führen.

Entfernen Sie nicht die Laufwerkabdeckungen. Das Entfernen der Abdeckung von CD- oder DVD-Laufwerken könnte eine gefährliche Laserstrahlenbelastung zur Folge haben. Im CD- oder DVD-Laufwerk befinden sich keinerlei gebrauchsfähige Einzelteile.

**Einige CD- und DVD-Laufwerke enthalten eine eingebettete Laserdioden der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie bitte Folgendes.**

### **Gefahr:**

Bei Öffnung erfolgt Laserstrahlung. Starren Sie nicht in den Lichtstrahl. Kein direkter Blickkontakt mit optischen Instrumenten und keine direkte Bloßstellung an den Lichtstrahl.



### ■ Hinweis zu LCD-Bildschirmen

#### ⦿ **Achtung:**

Hinweis zu Quecksilber (gilt nicht für Modelle mit LED-Hintergrundbeleuchtung):

Die Leuchtstoffröhre des LCD-Bildschirms enthält Quecksilber.

Entsorgen Sie sie gemäß geltenden Gesetzen auf lokaler, Bundesland- oder staatlicher Ebene.

LCD besteht aus Glas. Fällt der Computer herunter oder wird er unsachgemäß behandelt, kann der LCD-Bildschirm auseinanderbrechen. Ist dies der Fall und kommt das austretende Material in Kontakt mit den Augen, dem Mund oder der Kleidung, müssen Sie sofort die folgenden Maßnahmen ergreifen:

Spülen Sie Augen und Mund unter strömendem Wasser über 15 Minuten lang aus. Wenn nach dem Ausspülen Symptome auftreten, sollten Sie einen Arzt zu Rate ziehen.

Wischen Sie Haut oder Kleidung sofort ab und waschen Sie die Stellen mit Seife unter strömendem Wasser über 15 Minuten lang. Haut bzw. Kleidung kann Schaden erleiden, wenn das dem LCD-Bildschirm austretende Material nicht entfernt wird.

### ■ ■ Umgang mit dem Computer

---

Obwohl Ihr Computer so entwickelt ist, dass er unter normalen Arbeitsbedingungen zuverlässig funktioniert, müssen Sie beim Umgang mit Ihrem Computer den gesunden Menschenverstand einsetzen. Wenn Sie die nachfolgenden wichtigen Tipps beachten, nutzen Sie Ihren Computer optimal und profitieren dadurch maximal.

#### ■ **Vorsichtsmaßnahmen bezüglich Arbeitsort und Arbeitsmethoden**

- Vermeiden Sie während der Verwendung des Computers sowie während des Aufladens des Akkus dauerhaften Körperkontakt mit dem Boden des Computers bzw. anderen Teilen, die sich während des Betriebs aufheizen können. Ihr Computer gibt während des Normalbetriebs eine gewisse Wärme ab. Die Wärmeerzeugung steht in Zusammenhang mit der Systemaktivität und dem Akkuladestatus. Dauerkontakt mit dem Körper kann selbst durch Kleidung hindurch unangenehm sein oder letztendlich zu Hautverbrennungen führen.
- Wenn der Wechselstromadapter an eine Steckdose und Ihren Computer angeschlossen ist, wird Wärme erzeugt. Vermeiden Sie während des Betriebs jeglichen Körperkontakt mit dem Adapter. Verwenden Sie den Wechselstromadapter niemals, um sich daran zu wärmen. Dauerkontakt mit dem Körper kann selbst durch Kleidung hindurch zu Hautverbrennungen führen.

- Verlegen Sie Kabel eines Wechselstromadapters, einer Maus, einer Tastatur, eines Druckers oder eines anderen elektronischen Geräts oder Telekommunikationsleitungen so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, dass Ihr Computer oder andere Objekte nicht auf das Kabel drücken können bzw. dass die Funktion Ihres Computers nicht in irgendeiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Gewaltanwendung kann zu Beschädigung oder Kabelbruch führen.
- Halten Sie Flüssigkeiten von Ihrem Computer fern, um Verschütten zu vermeiden, und halten Sie Ihren Computer (aufgrund der Stromschlaggefahr) von Wasser fern.
- Über der Tastatur sollten Sie weder essen noch rauchen. Wenn etwas in Ihre Tastatur fällt, kann dies zu Schäden führen.
- Bewahren Sie Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um Erstickungsgefahr durch Plastiktüten auszuschließen.
- Ihr Computer sollte sich nicht in der Nähe von Magneten, aktivierten Handys, elektrischen Geräten oder Lautsprechern befinden (in einem Umkreis von 13 cm).
- Setzen Sie Ihren Computer keinen extremen Temperaturen aus (unter 5°C oder über 35°C).

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

- Einige Geräte, wie bestimmte tragbare Tischventilatoren oder Luftreiniger, können negative Ionen erzeugen. Befindet sich ein Computer in der Nähe eines solchen Geräts und wird er für längere Zeit einer Umgebung mit negativen Ionen ausgesetzt, kann er sich elektrostatisch aufladen. Diese Ladung kann sich über Ihre Hände entladen, wenn Sie die Tastatur oder andere Computerteile berühren, bzw. über Stecker an E/A-Geräten, die daran angeschlossen sind. Obwohl diese Art elektrostatischer Entladung das Gegenteil einer Entladung Ihres Körpers oder Ihrer Kleidung auf den Computer darstellt, besteht trotzdem dasselbe Risiko einer Computerstörung. Ihr Computer ist so konzipiert und hergestellt, dass die Effekte elektrostatischer Aufladung minimal sind. Elektrostatische Aufladung über einem bestimmten Grenzwert kann jedoch das Risiko elektrostatischer Entladung vergrößern. Sie sollten deshalb besonders auf Folgendes achten, wenn Sie den Computer in der Nähe eines Geräts verwenden, das negative Ionen erzeugen kann:
  - Ihr Computer sollte keiner Umgebung direkt ausgesetzt werden, in der ein Gerät negative Ionen erzeugen kann.
  - Halten Sie Computer und Peripheriegeräte so weit wie möglich von solchen Geräten fern.
  - Wenn möglich sollten Sie Ihren Computer erden, damit sich elektrostatische Energie auf sichere Weise entladen kann.

### ❖ Hinweis:

Nicht alle Geräte dieser Art erzeugen signifikante Mengen an elektrostatischer Energie.

Beim Umgang mit Optionen oder CRUs oder bei Arbeiten im Innern des Computers sollten Sie die nachstehenden Sicherheitsmaßnahmen beachten, um Schäden durch statische Elektrizität zu vermeiden:

- Schränken Sie Ihre Bewegungen ein. Bewegungen können dazu führen, dass sich um Sie herum statische Elektrizität bildet.
- Gehen Sie mit den Komponenten immer vorsichtig um. Fassen Sie Adapter, Speichermodule und andere Leiterplatten am Rand an. Berühren Sie niemals offene Schaltkreise.
- Verhindern Sie, dass andere die Komponenten anfassen.
- Bei der Installation einer Option oder CRU, die empfindlich auf statische Elektrizität reagiert, sollten Sie die Verpackung zum Schutz gegen statische Elektrizität, die das Einzelteil enthält, für mindestens zwei Sekunden mit der Metallabdeckung eines Erweiterungs- steckplatzes oder einer anderen unlackierten Metalloberfläche des Computers in Berührung bringen. So reduzieren Sie die statische Elektrizität in der Verpackung und in Ihrem Körper.
- Wenn möglich sollten Sie ein Einzelteil, das empfindlich auf statische Elektrizität reagiert, aus der Schutzverpackung nehmen und es ohne Absetzen installieren. Ist dies nicht möglich, sollten Sie die Schutzverpackung auf eine glatte, ebene Fläche legen und das Einzelteil dort ablegen.
- Legen Sie das Einzelteil nicht auf dem Computergehäuse oder einer anderen Metalloberfläche ab.

### ■ Sorgsamer Umgang mit Ihrem Computer

- Legen Sie keine Gegenstände (einschließlich Papier) zwischen den Bildschirm und die Tastatur oder unter die Tastatur.
- Vermeiden Sie es, schwere Gegenstände auf Ihren Computer, den Bildschirm oder externe Geräte fallen zu lassen oder dort abzustellen, gegen diese zu stoßen, diese zu zerkratzen, zu verbiegen oder zu schütteln.
- Öffnen Sie den Bildschirm nicht weiter als 130°.

### ■ Angemessener Transport Ihres Computers

- Bevor Sie Ihren Computer transportieren, sollten Sie alle Medien entfernen, angeschlossene Geräte ausschalten und Kabel und Verbindungen abkoppeln.
- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihr Computer im Energiesparmodus oder im Ruhezustand befindet bzw. ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn transportieren. So vermeiden Sie Schäden am Festplattenlaufwerk und Datenverlust.
- Wenn Sie den geöffneten Computer hochheben, sollten Sie ihn unten festhalten. Vermeiden Sie es, den Computer am Bildschirm hochzuheben oder festzuhalten.
- Verwenden Sie eine qualitativ hochwertige, schützende Tragetasche mit ausreichender Polsterung. Transportieren Sie Ihren Computer nicht in einem prall gefüllten Koffer bzw. in einer vollen Tasche.

### ■ Benutzung außer Haus

- Sichern Sie wichtige Daten, bevor Sie den Computer mit nach draußen nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist.
- Schalten Sie den Computer aus und schließen Sie die LCD-Anzeige.
- Es darf sich nichts mehr zwischen der geschlossenen LCD-Anzeige und der Tastatur befinden.
- Wenn Sie den Computer im Auto lassen, sollten Sie ihn nicht an eine Stelle legen, wo er Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Beim Transport Ihres Computers sollten Sie auch den Wechselstromadapter und das Stromkabel mitnehmen.

### ■ Umgang mit Speichermedien und Laufwerken

- Wird Ihr Computer mit einem optischen Laufwerk geliefert, sollten Sie die Oberfläche einer Diskette bzw. die Linse in der Ablage nicht berühren.
- Warten Sie, bis die CD oder DVD hörbar eingerastet ist, bevor Sie die Ablage schließen.
- Bei der Installation Ihrer Festplatte sollten Sie die mit Ihrer Hardware gelieferten Anweisungen befolgen und nur falls erforderlich Druck auf das Gerät ausüben.

### ■ Datensicherheit

- Löschen Sie keine unbekannten Dateien bzw. ändern Sie nicht die Namen der Dateien oder Verzeichnisse, die nicht von Ihnen erstellt wurden, da ansonsten die Computersoftware möglicherweise nicht mehr funktioniert.
- Beachten Sie, dass Ihr Computer durch den Zugriff auf Netzwerkressourcen Computerviren, Hackern, Spyware und anderen zerstörerischen Aktivitäten ausgesetzt ist, die Ihren Computer, Software oder Daten beschädigen können.
- Es liegt in Ihrer Verantwortung sicherzustellen, dass Sie über ausreichenden Schutz in Form von Firewalls, Antiviren- und Antispywareprogrammen verfügen und diese Software regelmäßig aktualisieren.

### ■ Vorsichtsmaßnahmen beim Festlegen von Kennwörtern

- Sie sollten sich Ihre Kennwörter gut merken. Wenn Sie ein Supervisor- oder Festplattenkennwort vergessen, können die von Lenovo autorisierten Dienstleister das Kennwort nicht zurücksetzen. In diesem Fall müssen Sie u. U. die Hauptplatine oder die Festplatte austauschen.



### ■ Weitere wichtige Tipps

- Das Computermodem nutzt möglicherweise nur ein analoges Telefonnetz oder ein leitungsvermittelter Telefonnetz (PSTN). Schließen Sie das Modem nicht an eine Nebenstellenanlage (PBX) oder an irgendeinen anderen digitalen Nebenanschluss an, da dies das Modem beschädigen könnte. Analoge Telefonleitungen werden oft privat eingesetzt, während digitale Telefonanlagen oftmals in Hotels oder Büros zum Einsatz kommen. Nehmen Sie Kontakt zu Ihrer Telefongesellschaft auf, wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Art von Telefonleitung Sie benutzen.
- Ihr Computer verfügt möglicherweise sowohl über einen Ethernet- als auch einen Modemanschluss. Ist dies der Fall, sollten Sie Ihr Telefonkabel mit dem richtigen Anschluss verbinden, um Schäden zu vermeiden.
- Registrieren Sie Ihre Lenovo-Produkte bei Lenovo (siehe Website: <http://www.lenovo.com/support>). So können Instanzen Ihren Computer bei Verlust oder Diebstahl an Sie zurückgeben. Durch die Registrierung Ihres Computers ist Lenovo außerdem in der Lage, Sie mit technischen Informationen und Aktualisierungen auf dem Laufenden zu halten.
- Nur ein befugter Lenovo-Servicetechniker sollte Ihren Computer zerlegen und reparieren.
- Sie sollten die Sperrvorrichtungen am Bildschirm weder manipulieren noch verkleben, damit der Bildschirm geschlossen oder offen bleibt.
- Drehen Sie den Computer nicht um, solange der Wechselstromadapter eingesteckt ist. Der Stecker des Adapters könnte dadurch Schaden nehmen.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

- Schalten Sie Ihren Computer aus, wenn Sie ein Gerät austauschen, bzw. stellen Sie anderenfalls sicher, dass das Gerät Warm Swapping oder Hot Swapping unterstützt.
- Berühren Sie erst einen Tisch aus Metall oder ein geerdetes Metallobjekt, bevor Sie eines der nachstehenden Geräte installieren. Dieser Vorgang senkt die statische Elektrizität in Ihrem Körper. Statische Elektrizität kann das Gerät beschädigen.
  - ExpressCard
  - Speicherkarten wie SD- und Multimediakarten, Memory Sticks und Memory Stick Pro-Karten.
  - Speichermodul
  - PCI Express-Karten
- Bei der Datenübertragung von oder zu einer Flash Media-Karte, wie z. B. einer SD-Karte, sollte sich Ihr Computer bis nach Beendigung der Datenübertragung nicht im Energiesparmodus oder im Ruhezustand befinden. Anderenfalls könnten Ihre Daten beschädigt werden.

### ■ Computergehäuse reinigen

Sie sollten gelegentlich Ihren Computer auf die folgende Art und Weise reinigen:

- 1 Verdünnen Sie ein schonendes Küchenreinigungsmittel (ohne Scheuermittel oder starke Chemikalien wie Säure oder alkalische Stoffe) mit Wasser. Mischen Sie im Verhältnis 5:1 (5 Teile Wasser auf einen Teil Reinigungsmittel).
- 2 Lassen Sie diese Mischung von einem Schwamm aufsaugen.

- ③ Drücken Sie die überschüssige Flüssigkeit aus.
- ④ Wischen Sie mit dem Schwamm über das Gehäuse und machen Sie dabei kreisförmige Bewegungen. Achten Sie darauf, dass der Schwamm nicht tropft.
- ⑤ Wischen Sie über die Oberfläche, um das Reinigungsmittel zu entfernen.
- ⑥ Spülen Sie den Schwamm unter fließendem Wasser aus.
- ⑦ Wischen Sie noch einmal mit dem sauberen Schwamm über das Gehäuse.
- ⑧ Wischen Sie die Oberfläche schließlich mit einem trockenen, weichen und flusenfreien Tuch nach.
- ⑨ Warten Sie, bis die Oberfläche vollständig trocken ist, und entfernen Sie eventuelle Stofffasern von der Computeroberfläche.

❖ **Hinweis:**

Schalten Sie den Computer aus und stecken Sie das Stromkabel aus, bevor Sie den Computer reinigen.

### ■ Computertastatur reinigen

- 1 Befeuchten Sie ein weiches, staubfreies Tuch mit etwas Isopropylalkohol.
- 2 Wischen Sie mit dem Tuch über die einzelnen Tasten. Reinigen Sie die Tasten nacheinander. Wenn Sie gleichzeitig über mehrere Tasten wischen, kann das Tuch an einer benachbarten Taste hängen bleiben und sie beschädigen. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit auf bzw. zwischen die Tasten tropft.
- 3 Lassen Sie die Tasten trocknen.
- 4 Um Krümel und Staub unter den Tasten zu entfernen, können Sie den Luftpinsel einer Kamera verwenden oder mit einem Haarföhn kalte Luft unter die Tasten blasen.

#### ❖ Hinweis:

Versprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf den Bildschirm oder die Tastatur.

### ■ **Computerbildschirm reinigen**

- ❶ Wischen Sie mit einem trockenen, weichen und flusenfreien Tuch vorsichtig über den Bildschirm. Bei Kratzern auf dem Bildschirm kann es sich um Flecken handeln, die beim Drücken von außen von der Tastatur auf den Bildschirm übertragen wurden (z. B. während des Transports).
- ❷ Wischen Sie Flecken vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch weg.
- ❸ Ist der Fleck immer noch zu sehen, sollten Sie ein weiches, flusenfreies Tuch mit Wasser oder einer 1:1-Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser ohne Fremdstoffe befeuchten.
- ❹ Wringen Sie das Tuch gut aus.
- ❺ Wischen Sie damit erneut über den Bildschirm. Achten Sie darauf, dass nichts in den Computer tropft.
- ❻ Der Bildschirm muss trocken sein, bevor Sie ihn schließen.

### ■ ■ **Arbeitsumstände und Komfort**

---

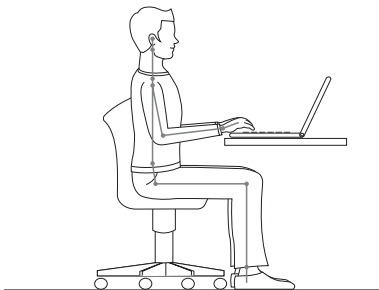
Da Sie mit Ihrem Computer fast überall arbeiten können, sollten Sie auf Ihre Haltung und ausreichende Beleuchtung achten. Sie sollten außerdem gut sitzen. Wenn Sie diese Maßnahmen in Acht nehmen, können Sie mehr leisten und bequemer arbeiten. Lenovo ist bemüht, behinderten Kunden die aktuellsten Informationen und Technologien zur Verfügung zu stellen.

### ■ Ergonomie

Das virtuelle Büro bringt unter Umständen mit sich, dass Sie sich häufig Änderungen Ihrer Umgebung anpassen müssen. Wenn Sie sich an einige einfache Regeln halten, werden Sie noch einfacher und effektiver am Computer arbeiten können. Wenn Sie solch Grundlegendes wie zum Beispiel ausreichende Beleuchtung und gutes Sitzen berücksichtigen, kann dies zur Steigerung Ihrer Leistung und zu größerem Komfort beitragen.

#### ❖ Hinweis:

In diesem Beispiel wird ein Benutzer in einer herkömmlichen Computersitzung dargestellt. Auch wenn Sie Ihren Computer unter ungezwungeneren, weniger formellen Bedingungen benutzen, gelten viele der in diesem Abschnitt vorgestellten Tipps. Haben Sie einmal gute Gewohnheiten entwickelt, werden Sie davon profitieren.



**Allgemeine Haltung:** Nachstehend finden Sie einige allgemeine Empfehlungen für eine gesunde Arbeitshaltung. Am besten können Sie Ihre Arbeitshaltung in regelmäßigen Abständen etwas verändern, damit bei langfristigem Arbeiten in derselben Position kein unbehagliches Gefühl aufkommen kann. Kurze, aber häufige Arbeitspausen tragen auch dazu bei, dass Ihre Arbeitshaltung nicht unbequem wird.

**Bildschirm:** Positionieren Sie den Bildschirm so, dass Sie mit einem komfortablen Abstand zum Bildschirm am Computer sitzen (510-760 mm). Vermeiden Sie Blendlicht oder Lichtspiegelungen von oben oder durch externe Lichtquellen. Halten Sie den Bildschirm sauber und stellen Sie die Helligkeit so ein, dass Sie die Anzeige klar und deutlich sehen. Drücken Sie **Fn + F10/F11**, um die Helligkeit der Anzeige anzupassen.

**Kopfhaltung:** Halten Sie Kopf und Nacken in einer komfortablen und neutralen Position (senkrecht bzw. aufrecht).

**Stuhl:** Verwenden Sie einen Stuhl, der Ihren Rücken gut unterstützt und dessen Sitzhöhe angepasst werden kann. Stellen Sie den Stuhl so ein, dass er Ihrer gewünschten Haltung entspricht.

**Arm- und Handposition:** Setzen Sie, falls verfügbar, Armstützen am Stuhl oder auf der Arbeitsfläche ein. Unterarme, Handgelenke und Hände sollten sich in einer entspannten und neutralen Position (waagrecht) befinden. Schreiben Sie mit weichem Anschlag, ohne auf die Tasten zu hämmern.

**Beinposition:** Die Oberschenkel befinden sich parallel zum Boden. Die Füße ruhen flach auf dem Boden bzw. auf einer Fußstütze.

### ■ Wie verhalte ich mich unterwegs?

Unter Umständen ist es nicht möglich, sich an die optimalen er-go-no-mi-schen Vorgaben zu halten, wenn Sie Ihren Computer unterwegs oder in einer weniger formellen Umgebung verwenden. Ungeachtet der Arbeitsgegebenheiten sollten Sie die genannten Tipps so weit wie möglich berücksichtigen. Wenn Sie richtig sitzen und die Beleuchtung angemessen ist, sorgt dies beispielsweise schon dafür, dass Sie komfortabel genug arbeiten und Ihr Leistungsniveau aufrechterhalten können.

### ■ Fragen zu Anzeige oder Sicht?

Die Bildschirmanzeige des Computers entspricht den höchsten Standards und liefert klare, scharfe Bilder in einer hellen, augenfreundlichen Großanzeige, sodass Sie immer gute Sicht haben. Natürlich können alle visuellen Daueraktivitäten mit konzentriertem Blick die Augen strapazieren. Wenn Sie Fragen hierzu haben, sollten Sie einen Optiker oder Augenarzt zu Rate ziehen.



### ■ Wartung

Die Wartung Ihres Computers ist wichtig. Durch richtige Wartung können Sie herkömmliche Probleme vermeiden. In den nachstehenden Abschnitten finden Sie Informationen, die zum reibungslosen Betrieb Ihres Computers beitragen.

#### ■ Allgemeine Wartungstipps

- 1 Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Kapazität Ihres Fest- platten- lauf- werks. Eine zu volle Festplatte führt dazu, dass Windows® langsamer wird und unter Umständen Fehler auftreten.  
  
❖ **Hinweis:**  
Sie können die Kapazität einzelner Festplattenlaufwerke folgendermaßen prüfen.
  1. Klicken Sie auf **Start**, und wählen Sie aus dem Startmenü die Option **Arbeitsplatz** aus.
  2. Klicken Sie mit der rechten Taste auf die zu überprüfende Festplatte.
  3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option **Eigenschaften** aus.
  4. Überprüfen Sie die Kapazität der Festplatte.
  5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um das Fenster mit den Eigenschaften zu schließen.
- 2 Leeren Sie regelmäßig den Papierkorb.

- ③ Verwenden Sie Diskkeeper Lite oder das Defragmentierungsprogramm von Microsoft auf Ihrem Festplattenlaufwerk regelmäßig, um Datensuch- und -lesevorgänge zu beschleunigen. Um das Defragmentierungsprogramm zu starten, klicken Sie auf **Start -> Alle Programme -> Zubehör -> Systemprogramme -> Defragmentierung**.
- Um Festplattenspeicher freizugeben, sollten Sie nicht verwendete Anwendungsprogramme deinstallieren.

### ❖ Hinweis:

Sie können auch nach doppelten Anwendungsprogrammen bzw. überlappenden Versionen suchen.

- Bereinigen Sie den Eingangs- und Ausgangsordner Ihres E-Mail-Programms und leeren Sie dessen Papierkorb.
- Sie sollten mindestens einmal pro Woche eine Sicherungskopie Ihrer Daten erstellen. Arbeiten Sie mit sehr wichtigen Daten, sollten Sie eventuell täglich Sicherungskopien erstellen. Lenovo stellt zahlreiche Backupoptionen für Ihren Computer zur Verfügung. CD-RW-Laufwerke und CD-RW/DVD-Laufwerke stehen für die meisten Computer zur Verfügung und sind einfach zu installieren.
- Verwenden oder planen Sie die Systemwiederherstellung, um regelmäßig einen Systemschnappschuss zu erstellen.

### ❖ Hinweis:

Nehmen Sie immer einen Systemschnappschuss vor der Installation neuer Treiber, vor der Aktualisierung von Software bzw. vor der Installation neuer Software.

- Aktualisieren Sie Gerätetreiber und BIOS bei Bedarf.

- Informieren Sie sich unter <http://www.lenovo.com/support> über aktuelle Treiber und Korrekturen, die Ihren Computer betreffen.
- Aktualisieren Sie auch Gerätetreiber für andere Hardware, die nicht von Lenovo stammt. Lesen Sie unter Umständen vor der Aktualisierung die Versionsanmerkungen der Gerätetreiberinformationen in Bezug auf Kompatibilität oder bekannte Probleme.
- Protokollieren Sie die Änderungen. Die Protokolleinträge können größere Hard- oder Softwareänderungen, Treiberaktualisierungen, kleinere Probleme und deren Lösungen umfassen.
- Wenn Sie einmal Ihren Festplatteninhalt auf die Herstellereinstellungen zurücksetzen müssen, können Ihnen die nachstehenden Tipps möglicherweise dabei helfen:
  - Entfernen Sie sämtliche externen Geräte wie Drucker, Tastatur usw.
  - Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen und der Wechselstromadapter angeschlossen ist.
  - Starten Sie das BIOS und laden Sie die Standardeinstellungen.
  - Schalten Sie den Computer aus und starten Sie den Wiederherstellungsvorgang.
  - Verwenden Ihr Computer Disketten als Wiederherstellungsmedien, sollten Sie die Diskette erst aus dem Laufwerk nehmen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

## Kapitel 7. Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Umgang mit Ihrem Computer

- Bei Bedarf finden Sie das Kundendienstzentrum Ihres Landes unter der folgenden Webadresse: <http://www.lenovo.com/support>. Sie sollten Computertyp, Modell und Seriennummer zur Hand haben, wenn Sie das Kundendienstzentrum anrufen. Der Computer sollte vor Ihnen stehen. Wenn der Computer Fehlercodes liefert, sollten Sie entweder die Meldung notiert haben bzw. das Fehlermeldungsfenster auf dem Bildschirm anzeigen.

Gerätetreiber sind Programme, die Anweisungen für das Betriebssystem zur Steuerung einer bestimmten Hardwarekomponente enthalten. Jede Hardwarekomponente Ihres Computers besitzt einen eigenen Treiber. Wenn Sie eine neue Komponente hinzufügen, muss das Betriebssystem Anweisungen zur Steuerung dieser neuen Hardware erhalten. Nach der Installation des Treibers erkennt das Betriebssystem die Hardwarekomponente und weiß, wie diese verwendet werden muss.

### ❖ Hinweis:

Da Treiber Softwareprogramme darstellen, können sie genau wie alle anderen Dateien auf Ihrem Computer fehlerhaft sein und nicht korrekt funktionieren, wenn Schäden auftreten.

# Anhang A. Lenovo - Beschränkte Garantie

L505-0010-01 04/2008

Diese beschränkte Garantie von Lenovo gilt nur für Hardwareprodukte der Marke Lenovo, die Sie nicht für den Wiederverkauf, sondern für die Eigennutzung angeschafft haben.

Diese beschränkte Garantie von Lenovo ist in anderen Sprachen verfügbar unter [www.lenovo.com/warranty](http://www.lenovo.com/warranty).

## ■ Was umfasst diese Garantie?

Lenovo garantiert, dass jedes Hardwareprodukt, das Sie kaufen, während der Garantiezeit bei normaler Verwendung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Die Garantiezeit des Produkts beginnt am ursprünglichen Tag des Kaufs, der auf Ihrem Kaufbeleg oder Ihrer Rechnung angegeben ist, es sei denn, Lenovo informiert Sie schriftlich anderweitig. Die Garantiezeit und die für Ihr Produkt geltenden Garantien werden im unten stehenden Abschnitt „Garantieinformationen“ beschrieben.

**DIESE GARANTIE STELLT IHRE EINZIGE GARANTIE DAR UND ERSETZT ALLE ANDEREN GARANTIEEN ODER HAFTUNGSBEDINGUNGEN, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER HAFTUNGSBEDINGUNGEN BEZÜGLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK. EINIGE STAATEN ODER RECHTSGEBIETE GESTATTEN DEN AUSSCHLUSS AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER GEWÄHRLEISTUNGEN NICHT. DER OBENSTEHENDE**

AUSSCHLUSS TRIFFT DESHALB MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU. IN DIESEM FALL GELTEN DIESE GEWÄHRLEISTUNGEN NUR IN DEM VOM GESETZ ERFORDERLICHEN MASS UND BESCHRÄNKEN SICH ZEITLICH AUF DIE GARANTIEZEIT. NACH ABLAUF DER GARANTIEZEIT GELTEN KEINE GE- WÄHR- LEIS- TUNG- EN MEHR. EINIGE STAATEN ODER RECHTSGEBIETE GESTATTEN KEINE EINSCHRÄNKUNGEN IN BEZUG AUF DIE DAUER EINER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG. DIE OBEN GENANNT ZITLICHE BESCHRÄNKUNG TRIFFT DESHALB MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU.

### ■ Wie erhalten Sie Garantieleistungen?

Wenn das Produkt während der Garantiezeit nicht wie gewährleistet funktioniert, können Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen, indem Sie Kontakt mit Lenovo oder einem befugten Dienstanbieter aufnehmen. Diese werden als „Dienstanbieter“ bezeichnet. Eine Liste der Dienstanbieter und ihrer Rufnummern finden Sie unter [www.lenovo.com/support/phone](http://www.lenovo.com/support/phone).

Garantieleistungen sind möglicherweise nicht an allen Standorten verfügbar und können von Standort zu Standort unterschiedlich sein. Außerhalb des normalen Zuständigkeitsbereichs eines Dienstanbieters entstehen möglicherweise Kosten. Nehmen Sie Kontakt mit einem Dienstanbieter vor Ort auf, wenn Sie spezifische Regionalinformationen benötigen.

### ■ Was tut Ihr Dienstanbieter, um Probleme zu beheben?

Wenn Sie Kontakt mit einem Dienstanbieter aufnehmen, sind die angegebenen Verfahren zur Problemdiagnose und Problemlösung zu befolgen.

Ihr Dienstanbieter wird versuchen, Ihr Problem telefonisch, per E-Mail oder ferngesteuert zu diagnostizieren und zu lösen. Ihr Dienstanbieter gibt Ihnen möglicherweise Anweisungen zum Herunterladen und Installieren bestimmter Softwareaktualisierungen.

Einige Probleme lassen sich durch ein Ersatzteil lösen, das Sie selbst installieren können (wie Maus oder Lautsprecher). Dies wird „Customer Replaceable Unit“ oder „CRU“ genannt. Ist dies der Fall, schickt Ihnen Ihr Dienstanbieter die CRU, damit Sie sie installieren können.

Wenn Ihr Problem telefonisch oder über Fern-Assistenz bzw. durch Softwareaktualisierung oder durch die Installation eines CRU durch Sie nicht gelöst werden kann, leitet Ihr Dienstanbieter Servicemaßnahmen gemäß den Ihrem Produkt entsprechenden Garantien ein, wie im Abschnitt **„Garantieinformationen“** beschrieben.

Wenn Ihr Dienstanbieter feststellt, dass die Reparatur Ihres Produkts nicht möglich ist, wird Ihr Dienstanbieter das Produkt durch ein Produkt ersetzen, das in Bezug auf dessen Funktionalität zumindest gleichwertig ist.

Wenn Ihr Dienstanbieter feststellt, dass Ihr Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, haben Sie als einziges Rechtsmittel die Möglichkeit, das Produkt dorthin zurückzubringen, wo Sie es gekauft haben, oder zur Rückerstattung des Kaufpreises an Lenovo zurückzugeben.

### ■ Austausch eines Produkts oder Einzelteils

Wenn die Garantie den Austausch eines Produkts oder eines Einzelteils umfasst, geht das ersetzte Produkt oder ersetzte Teil in den Besitz von Lenovo über, während das Ersatzprodukt oder -teil in Ihren Besitz übergeht. Für einen Austausch kommen nur nicht modifizierte Produkte oder Einzelteile von Lenovo infrage. Das von Lenovo bereitgestellte Ersatzprodukt oder -teil muss nicht unbedingt neu sein, ist jedoch funktionstüchtig und entspricht hinsichtlich Funktionalität mindestens dem Originalprodukt oder -teil. Für das Ersatzprodukt oder -teil wird eine Garantiedauer entsprechend der Restlaufzeit der Garantie des Originalprodukts gewährt.

Bevor Ihr Dienstanbieter ein Produkt oder Ersatzteil austauscht, erklären Sie sich mit dem Folgenden einverstanden:

1. Sie entfernen alle Funktionen, Einzelteile, Optionen, Modifikationen und Erweiterungen, die nicht der Garantie unterliegen.
2. Sie stellen sicher, dass das Produkt oder Einzelteil keinerlei rechtlichen Verpflichtungen oder Beschränkungen unterliegt, die den Austausch verhindern.
3. Sie erhalten die Genehmigung des Besitzers, dass Ihr Dienstanbieter Leistungen an einem Produkt oder Einzelteil erbringen darf, das nicht Ihr Eigentum ist.



### ■ Ihre zusätzliche Verantwortung

Bevor Leistungen erfolgen erklären Sie sich, wenn anwendbar, mit dem Nachfolgenden einverstanden:

1. Sie beachten die von Ihrem Dienstanbieter spezifizierten Dienst Anforderungsverfahren.
2. Sie erstellen Sicherheitskopien aller Programme und Daten, die sich auf dem Produkt befinden, oder sichern diese;
3. Sie stellen Ihrem Dienstanbieter alle Systemschlüssel oder Kennwörter zur Verfügung und bieten ihm ausreichenden, freien und sicheren Zugang zu Ihren Einrichtungen;
4. Sie stellen sicher, dass sämtliche Informationen zu identifizierten oder identifizierbaren Einzelpersonen („persönliche Daten“) vom Produkt entfernt werden oder dass Sie hinsichtlich der nicht gelöschten persönlichen Daten in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Gesetzen handeln.

### ■ Verwendung persönlicher Daten

Wenn Sie Leistungen im Rahmen dieser Garantie in Anspruch nehmen, wird Lenovo Informationen zu diesen Garantieleistungen sowie Ihre Kontaktdaten, einschließlich Name, Rufnummern, Adresse und E-Mail-Adresse speichern, Lenovo verwendet diese Informationen, um Leistungen im Rahmen dieser Garantie zu erbringen und um die Geschäftsbeziehung mit Ihnen zu verbessern. Wir nehmen möglicherweise Kontakt mit Ihnen auf, um uns über Ihre Zufriedenheit bezüglich der Garantieleistungen zu erkundigen oder Sie über Produktrückrufe oder Sicherheitsangelegenheiten zu informieren. Zu diesen Zwecken können wir Ihre Informationen in andere Länder, in denen wir geschäftlich tätig sind, übertragen und Dritten bereitstellen, die in unserem Namen handeln. Falls gesetzlich verlangt, können wir diese Informationen auch offenlegen.

### ■ Was deckt diese Garantie nicht?

Diese Garantie bietet keine Deckung für:

- ununterbrochene und fehlerfreie Funktion eines Produkts;
- Verlust oder Beschädigung Ihrer Daten;
- jegliche Softwareprogramme, ob zusammen mit dem Produkt geliefert oder im Nachhinein installiert;
- Fehler oder Schäden, die zurückzuführen sind auf: unsachgemäße Verwendung, Unfall, Modifikation, ungeeignete physikalische oder betriebliche Umgebung, Naturkatastrophen, Stromstöße oder nicht ordnungsgemäße Wartung Ihrerseits;
- durch nicht autorisierte Dienstleister verursachte Schäden;

- Fehler von oder Schäden durch jegliche Produkte Dritter, einschließlich solcher, die Lenovo auf Ihren Wunsch zusammen mit dem Lenovo-Produkt zur Verfügung stellt oder darin integriert;
- jeglichen technischen oder anderweitigen Kundendienst, wie Hilfe in Form von Anweisungen oder bei Fragen zum Beispiel zur Produkteinrichtung und -installation

Diese Garantie verliert ihre Gültigkeit durch Entfernen oder Ändern der Kennzeichnungsetiketten auf dem Produkt oder von dessen Einzelteilen.

### ■ Haftungsbeschränkung

Lenovo ist nur verantwortlich für den Verlust oder die Beschädigung Ihres Produkts, wenn es sich 1) im Besitz Ihres Dienstanbieters befindet oder 2) auf dem Transportweg befindet (falls der Dienstanbieter für den Transport verantwortlich ist).

Weder Lenovo noch Ihr Dienstanbieter tragen Verantwortung für Ihre in einem Produkt enthaltenen Daten, einschließlich vertraulicher, geheimer oder persönlicher Daten. Sie sollten diese Daten vollständig aus dem Produkt entfernen und/oder eine Sicherungskopie derselben anfertigen, bevor Leistungen am Produkt durchgeführt werden oder das Produkt zurückgegeben wird.

## Anhang A. Lenovo - Beschränkte Garantie

Es können Situationen auftreten, in denen Sie aufgrund eines Fehlers seitens Lenovo oder anderer Haftungsansprüche eventuell Recht auf Schadenersatz von Lenovo haben. In jedem einzelnen Fall, ungeachtet der Grundlage Ihres Anspruchs gegenüber Lenovo (einschließlich fundamentaler Vertragsverletzung, Nachlässigkeit, Falschdarstellung oder anderer vertraglicher Ansprüche bzw. Ansprüche aus unerlaubter Handlung), außer und soweit auf die Haftung nicht durch anwendbare Gesetze verzichtet oder diese beschränkt werden kann, haftet Lenovo für nicht mehr als den Betrag der Ihnen entstandenen tatsächlichen, direkten Schäden, höchstens aber für den Betrag, den Sie für das Produkt gezahlt haben. Diese Haftungsbeschränkung gilt nicht für Körperschäden (einschließlich Tod) und Schäden an unbeweglichem Vermögen oder persönlichem Sachvermögen, für das Lenovo gesetzlich haftbar ist.

Diese Beschränkung gilt auch für Lenovos Zulieferer, Wiederverkäufer und für Ihren Dienstanbieter. Sie stellt den Höchstbetrag dar, für den Lenovo, dessen Zulieferer, Wiederverkäufer und Ihr Dienstanbieter kollektiv verantwortlich sind.

**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN LENOVO ODER DESSEN ZULIEFERER, WIEDERVERKÄUFER ODER DIENSTANBIETER FÜR FOLGENDES, AUCH WENN SIE AUF DIESE MÖGLICHKEIT HINGEWIESEN WURDEN: 1) SCHADENERSATZANSPRÜCHE DRITTER AN SIE; 2) VERLUST ODER BESCHÄDIGUNG IHRER DATEN; ODER 3) SPEZIELLER SCHADEN, BEGLEITSCHADEN ODER INDIREKTER SCHADEN, EINSCHLIESSLICH VERLUST VON GEWINNEN, GESCHÄFTSEINNAHMEN, GOODWILL ODER NICHT REALISIERTE EINSPARUNGEN. DA EINIGE STAATEN ODER RECHTSGEBIETE DEN AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG**

VON BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN NICHT GESTATTEN, TREFFEN DIE OBEN STEHENDE BESCHRÄNKUNG ODER DER OBEN STEHENDE AUSSCHLUSS MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU.

### ■ Schlichtung

Wenn Sie das Produkt in **Kambodscha, Indonesien, auf den Philippinen, in Vietnam oder auf Sri-Lanka** erworben haben, werden Streitfälle, die aus oder in Verbindung mit dieser Garantie entstanden sind, schiedsgerichtlich in Singapur entschieden, wobei diese Garantie den Gesetzen Singapurs unterliegt und diesen entsprechend ausgelegt und vollzogen wird, ohne Rücksicht auf damit in Konflikt stehende Gesetzgebung. Wenn Sie das Produkt in **Indien** erworben haben, werden Streitfälle, die aus oder in Verbindung mit dieser Garantie entstanden sind, schiedsgerichtlich in Bangalore, Indien, entschieden. Die Schlichtung durch Schiedsspruch in Singapur erfolgt in Übereinstimmung mit der geltenden Schiedsordnung des Singapore International Arbitration Center („SIAC-Vorschriften“). Die Schlichtung durch Schiedsspruch in Indien erfolgt in Übereinstimmung mit der geltenden indischen Gesetzgebung. Dieser Schiedsspruch ist endgültig und für die Parteien bindend ohne Rechtsmittelverfahren. Der Schiedsspruch legt schriftlich die Tatbestandsfeststellungen und rechtlichen Folgerungen dar. Alle schiedsgerichtlichen Verhandlungen, einschließlich aller bei diesen Verhandlungen vorgelegten Dokumente, sind in englischer Sprache durchzuführen bzw. zu verfassen, und die englische Sprachversion dieser Garantie beherrscht alle anderen Sprachversionen in solchen Verhandlungen.

### ■ Sonstige Rechte

DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTSANSPRÜCHE; UND SIE HABEN MÖGLICHERWEISE WEITERE RECHTE, DIE JE NACH STAAT ODER RECHTSGEBIET UNTERSCHIEDLICH SIND. SIE HABEN MÖGLICHERWEISE GEMÄSS ANWENDBAREM GESETZ ODER SCHRIFTLICHER VEREINBARUNG MIT LENOVO AUCH ANDERE RECHTE. NICHTS IN DIESER GARANTIE HAT AUSWIRKUNGEN AUF GESETZES- VOR- SCHRIFTEN, EINSCHLIESSLICH DER VER- BRAU- CHER- RECHTE GEMÄSS STAATLICHER GESETZGEBUNG ZUM VERKAUF VON VERBRAUCHSGÜTERN, AUF DIE DURCH EINEN VERTRAG NICHT VERZICHTET WERDEN KANN ODER DIE DURCH EINEN VERTRAG NICHT EINGESCHRÄNKt WERDEN KÖNNEN.

### ■ Europäischer Wirtschaftsraum (EWR)

Kunden im EWR können über folgende Adressen Kontakt mit Lenovo aufnehmen: EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Slowakei. Leistungen im Rahmen dieser Garantie für in EWR-Staaten erworbene Hardwareprodukte von Lenovo können in jedem EWR-Land, in dem das Produkt angekündigt und von Lenovo bereitgestellt wurde, in Anspruch genommen werden.

### ■ **Suplemento de Garantía para México**

Este Suplemento se considera parte integrante de la Garantía Limitada de Lenovo y será efectivo única y exclusivamente para los productos distribuidos y comercializados dentro del Territorio de los Estados Unidos Mexicanos. En caso de conflicto, se aplicarán los términos de este Suplemento.

Todos los programas de software precargados en el equipo sólo tendrán una garantía de treinta (30) días por defectos de instalación desde la fecha de compra. Lenovo no es responsable de la información incluida en dichos programas de software y/o cualquier programa de software adicional instalado por Usted o instalado después de la compra del producto.

Los servicios no cubiertos por la garantía se cargarán al usuario final, previa obtención de una autorización.

En el caso de que se precise una reparación cubierta por la garantía, por favor, llame al Centro de soporte al cliente al 001-866-434-2080, donde le dirigirán al Centro de servicio autorizado más cercano. Si no existiese ningún Centro de servicio autorizado en su ciudad, población o en un radio de 70 kilómetros de su ciudad o población, la garantía incluirá cualquier gasto de entrega razonable relacionado con el transporte del producto a su Centro de servicio autorizado más cercano. Por favor, llame al Centro de servicio autorizado más cercano para obtener las aprobaciones necesarias o la información relacionada con el envío del producto y la dirección de envío.

## Anhang A. Lenovo - Beschränkte Garantie

Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados, por favor, visite:

<http://www.lenovo.com/mx/es/servicios>

Manufactured by:

China (IIPC)

Shenzhen, China (two plants)

ISH2 Building, No. 3 Guanglan Road and Shuncang Building,

No. 6 Guanglan Road

Futian Free Trade Zone,

Shenzhen, P.R. China 518038

Marketed by:

Lenovo Mexico S de RL de CV

Av. Santa Fe 505, Piso 15

Col. Cruz Manca

Cuajimalpa, México, DF

CP 05349

Tel: 55-5000-8500



### ■ ■ Garantieinformationen

| Produkt- oder Gerätetyp | Garantie-zeitraum                                                           | Typ Garantieleistung |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Notebook:<br>4446       | Einzelteile und Arbeitsleistung –<br>Eingeschränkte Garantie für<br>1 Jahr* | 1, 4                 |

\* Einige Komponenten sind ausgenommen. Eingeschränkte 90-Tages-Garantie für Netzteile, Tastaturen, Plastikteile und Scharniere.

Falls erforderlich leistet Ihr Dienstanbieter Reparatur- oder Ersatzleistungen je nach dem für Ihr Produkt angegebenen Garantieleistungstyp und dem verfügbaren Service. Die Planung der zu leistenden Dienste hängt vom Zeitpunkt Ihrer Kontaktaufnahme, der Verfügbarkeit der Einzelteile und anderen Faktoren ab.

### ■ Garantieleistungstypen

#### ① CRU-Leistungen (Customer Replaceable Unit)

Im Rahmen der CRU-Leistungen schickt Ihnen Ihr Dienstanbieter CRUs, die Sie selbst installieren können. CRU-Informationen und Anweisungen zum CRU-Austausch werden mit Ihrem Produkt geliefert und sind bei Lenovo jederzeit auf Anfrage erhältlich. CRUs, die Sie auf einfache Weise selbst installieren können, werden als Self-Service-CRUs bezeichnet, während bei Optional-Service-CRUs möglicherweise technische Kenntnisse und Werkzeuge erforderlich sind. Die Installation von Self-Service-CRUs liegt in Ihrer Verantwortung. Sie können verlangen, dass ein Dienstanbieter Optional-Service-CRUs im Rahmen eines anderen, für Ihr Produkt geltenden Garantieleistungstyps installiert. Möglicherweise bietet Lenovo zusätzliche Services an, bei denen Sie gegen eine Gebühr Self-Service-CRUs von Lenovo installieren lassen können. Eine Liste der CRUs und ihrer Bezeichnungen ist in der Veröffentlichung zu finden, die im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist, oder im Internet unter der Adresse [www.lenovo.com/CRUs](http://www.lenovo.com/CRUs). In dem mit der Ersatz-CRU gelieferten Material ist angegeben, ob die fehlerhafte CRU an Lenovo zurückgegeben werden muss. Wenn die Rückgabe erforderlich ist: 1) Die Ersatz-CRU wird mit Rückgabeanweisungen, einem vorausbezahlten Rücksendetikett sowie einem Behälter geliefert; und 2) Sie müssen möglicherweise für die Ersatz-CRU zahlen, wenn Ihrem Dienstanbieter die defekte CRU nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen, nachdem Sie das Ersatzteil erhalten haben, zugestellt wurde.

### **2 Leistungen vor Ort**

Im Rahmen der Leistungen vor Ort wird Ihr Dienstanbieter entweder das Produkt an Ihrem Standort reparieren oder austauschen. Sie müssen einen passenden Arbeitsbereich zur Verfügung stellen, damit das Lenovo-Produkt zerlegt und wieder montiert werden kann. Für einige Produkte ist es bei bestimmten Reparaturen möglicherweise erforderlich, dass Ihr Dienstanbieter das Produkt zu einem dazu bestimmtes Servicezentrum schickt.

### **3 Eilboten- oder Depotleistungen**

Im Rahmen der Eilboten- oder Depotleistungen wird Ihr Produkt in einem dazu bestimmten Servicezentrum repariert oder ausgetauscht, wobei Ihr Dienstanbieter für den Transport Sorge trägt. Sie sind dafür verantwortlich, das Produkt abzukoppeln. Ihnen wird ein Transportbehälter für den Transport Ihres Produkts zu einem dazu bestimmten Servicezentrum zur Verfügung gestellt. Ein Eilbote wird Ihr Produkt abholen und es beim dazu bestimmten Servicezentrum abliefern. Nach Reparatur bzw. Austausch sorgt das Servicezentrum für den Rücktransport des Produkts zu Ihnen.

### **4 Kundentransport- oder Postsendeleistungen**

Im Rahmen der Kundentransport- oder Postsendeleistungen wird Ihr Produkt in einem dazu bestimmten Servicezentrum repariert oder ausgetauscht, wobei Sie für die Lieferung bzw. den Transport sorgen. Sie sind dafür verantwortlich, das Produkt gemäß den Anweisungen Ihres Diensteanbieters angemessen verpackt (und von Ihnen vorfrankiert, falls nicht anders angegeben) mit der Post an das dazu bestimmte Servicezentrum zu schicken oder es dort abzuliefern. Nachdem das Produkt repariert bzw. ausgetauscht wurde, wird es für Sie zur Abholung bereitgestellt. Wenn Sie das Produkt nicht abholen, kann das zur Folge haben, dass Ihr Dienstanbieter das Produkt nach eigenem Ermessen beseitigt. Im Rahmen der Postsendeleistungen wird das Produkt auf Lenovos Kosten an Sie zurückgeschickt, es sei denn, Ihr Dienstanbieter gibt etwas anderes vor.

### 5 Austauschservice für das Produkt

Im Rahmen des Austauschservice für das Produkt wird Lenovo die Lieferung eines Ersatzprodukts an Ihren Standort veranlassen. Für die Installation und die Überprüfung des Produkts sind Sie verantwortlich. Das Ersatzprodukt geht in Ihr Eigentum über, während das fehlerhafte Produkt in das Eigentum von Lenovo übergeht. Sie müssen das fehlerhafte Produkt in dem Versandkarton, in dem Sie das Ersatzprodukt erhalten haben, an Lenovo zurücksenden. Die Transportkosten (für Hin- und Rücklieferung) werden von Lenovo übernommen. Wird der Karton, in dem das Ersatzprodukt geliefert wurde, nicht verwendet, tragen Sie die Verantwortung für Schäden am fehlerhaften Produkt, die während des Versands entstehen. Das Ersatzprodukt kann Ihnen in Rechnung gestellt werden, wenn Lenovo das fehlerhafte Produkt nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen erhält, nachdem Sie das Ersatzprodukt erhalten haben.

### **Rufnummern Lenovo-Garantieleistungen**

#### **Rufnummern Garantieleistungen**

Eine Liste der Telefonnummern für Garantieleistungen finden Sie unter [www.lenovo.com/support/phone](http://www.lenovo.com/support/phone). Die aktuellen Nummern für Garantieleistungen in einem Land oder einer Region erhalten Sie von Lenovo oder von einem Händler in Ihrem Land oder Ihrer Region.

## Anhang B. CRUs (Customer Replaceable Units)

CRUs (Customer Replaceable Units) sind Computerteile, die vom Kunden aktualisiert oder ersetzt werden können. Es gibt zwei CRU-Arten: Self-Service-CRUs und Optional-Service-CRUs. Self-Service-CRUs sind leicht zu installieren. Es kann sich um eigenständige Teile oder Teile zum Einsetzen handeln und es kann ein Schraubenzieher zum Entfernen von höchstens zwei Schrauben erforderlich sein. Optional-Service-CRUs verlangen dagegen unter Umständen technische Fähigkeiten sowie Werkzeuge, z. B. einen Schraubenzieher. Sowohl Self-Service-CRUs als auch Optional-Service-CRUs können jedoch sicher vom Kunden entfernt und ersetzt werden.

Kunden sind für den Austausch aller Self-Service-CRUs verantwortlich. Optional-Service-CRUs können von Kunden oder während der Garantiezeit von einem Lenovo-Servicetechniker entfernt und installiert werden.

Notebookcomputer von Lenovo enthalten sowohl Self-Service-CRUs als auch Optional-Service-CRUs.

- **Self-Service-CRUs:** diese CRUs können herausgezogen werden oder sind höchstens durch zwei Schrauben gesichert. Beispiele für diese Art von CRU sind Wechselstromadapter, Stromkabel, Akku und Festplatte. Manche Produkte umfassen als CRUs Komponenten wie Speicher, drahtlose Karten, Notebucktastaturen, Handauflagen mit Fingerabdruckleser und Touchpad.
- **Optional-Service-CRUs:** Bei diesen CRUs handelt es sich um separate Teile im Computer, die durch eine normalerweise mit mehr als zwei Schrauben fixierte Abdeckung geschützt sind. Nachdem die Zugangsabdeckung entfernt wurde, ist nur die CRU sichtbar. Beide Arten von CRU sind in der Tabelle auf der folgenden Seite aufgeführt.

## Anhang B. CRUs (Customer Replaceable Units)

Unter der URL für die beschränkte Garantie von Lenovo (Lenovo Limited Warranty-01 - LLW),

- <http://www.lenovo.com/CRUs>, finden Sie Anleitungen zum Ersetzen von Self-Service-CRUs und Optional-Service-CRUs. Darüber hinaus enthält das Setup-Poster Anleitungen für verschiedene kritische CRUs. Wenn Sie auf diese Informationen nicht zugreifen können oder wenn Sie Schwierigkeiten beim Ersetzen einer CRU haben, steht Ihnen eine weitere Informationsquelle zur Verfügung:
- Das Kundendienstzentrum. Die Telefonnummer des Kundendienstzentrums für Ihr Land bzw. Ihre Region finden Sie unter „Rufnummern Lenovo-Garantieleistungen“ auf Seite 141.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste von CRUs für Ihren Computer und gibt Auskunft darüber, wo Sie eine Anleitung für den Austausch finden.

## Anhang B. CRUs (Customer Replaceable Units)

|                                        | Setup-Poster | Benutzerhandbuch | Online-Handbuch HMM (Hardware Maintenance Manual) | Online-Video |
|----------------------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------|
| Vom Kunden auszutauschende Komponenten |              |                  |                                                   |              |
| Wechselstromadapter                    | X            |                  |                                                   |              |
| Stromkabel für Wechselstromadapter     | X            |                  |                                                   |              |
| Akkuset                                | X            | X                |                                                   | X            |
| Zugangsklappen unten                   |              | X                | X                                                 | X            |
| Festplattenlaufwerk                    |              | X                | X                                                 | X            |
| Speicher                               |              | X                | X                                                 | X            |
| Optisches Laufwerk                     |              | X                | X                                                 | X            |
| Optionale Komponenten                  |              |                  |                                                   |              |
| PCI Express Mini Card für WLAN         |              |                  | X                                                 | X            |



# Anhang C. Spezifikationen

## ■ ■ Spezifikationen

### Maße

- Breite: ca. 358,5 mm
- Tiefe: ca. 256,5 mm
- Höhe: ca. 31 bis 37 mm

### Umgebung

- Temperatur
  - Betrieb ohne optische Disc im Laufwerk: 5°C bis 35°C
  - Betrieb mit optischer Disc im Laufwerk: 10°C bis 35°C

#### ❖ Hinweis:

Beim Aufladen des Akkusets muss die Temperatur mindestens 10°C betragen.

- Relative Luftfeuchtigkeit:
  - Betrieb ohne optische Disc im Laufwerk: 8% bis 95%
  - Betrieb mit optischer Disc im Laufwerk: 8% bis 80%

## Anhang C. Spezifikationen

### **Stromquelle (Wechsel- strom- adap- ter)**

- Eingangswert Wechselstromadapter: 100-240 V Wechselstrom, 50-60 Hz
- 65 W (mit integrierter Grafikkarte)/90 W (mit separater Grafikkarte)

#### ❖ **Hinweis:**

Für Modelle mit separater Grafikkarte wird der mitgelieferte Wechselstromadapter (90 W) empfohlen. Anderenfalls kann es zur Überhitzung des Wechselstromadapters oder zu Computerstörungen kommen.

### **Akkuset**

- Lithium-Ionen-Akkuset
  - Nennspannung: 11,1 V
  - Leistung: 57 oder 53 Wattstunden

## ■ ■ Hinweise

---

Lenovo bietet möglicherweise die in diesem Dokument genannten Produkte, Dienste oder Funktionen nicht in allen Ländern an. Erfragen Sie bei Ihrem Lenovo-Vertreter vor Ort, welche Produkte und Dienste in Ihrer Region momentan verfügbar sind. Wenn auf ein Produkt, Programm oder einen Dienst von Lenovo verwiesen wird, will dies nicht sagen oder implizieren, dass nur dieses Produkt, Programm bzw. dieser Dienst von Lenovo verwendet werden kann. Alle in Bezug auf Funktionalität gleichwertigen Produkte, Programme oder Dienste, die die geistigen Eigentumsrechte von Lenovo nicht verletzen, können stattdessen verwendet werden. Der Benutzer ist jedoch dafür verantwortlich, ein anderes Produkt oder Programm oder eine andere Dienstleistung zu evaluieren und dessen/deren Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Lenovo verfügt möglicherweise über Patente oder hat möglicherweise Patente angemeldet, die den in diesem Dokument beschriebenen Inhalt betreffen. Durch die Bereitstellung dieses Dokuments werden Sie nicht mit einer Lizenz für diese Patente ausgestattet. Sie können sich schriftlich bei Lenovo über Lizenzen erkundigen:

*Lenovo (USA), Inc.*

*1009 Think Place - Building One*

*Morrisville, NC 27560*

*USA.*

*Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO STELLT DIESE PUBLIKATION WIE BESEHEN OHNE JEGLICHE GARANTIE ZUR VERFÜGUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN BEZÜGLICH DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Einige Rechtsgebiete gestatten den Haftungsausschluss ausdrücklicher oder stillschweigender Gewährleistungen bei bestimmten Transaktionen nicht. Deshalb trifft Obenstehendes möglicherweise nicht auf Sie zu.

Diese Informationen können technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthalten. Die hierin enthaltenen Informationen werden regelmäßig geändert. Diese Änderungen werden in neuen Ausgaben der Publikation übernommen. Lenovo behält sich zu allen Zeiten Verbesserungen und/oder Änderungen am Produkt bzw.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht für die Verwendung in Implantationsanwendungen oder anderen Anwendungen für lebenserhaltende Zwecke bestimmt, bei denen Störungen zu Verletzungen oder dem Tod von Personen führen können. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wirken sich weder auf die Spezifikationen oder Garantiebestimmungen von Lenovo-Produkten aus noch verändern diese. Nichts in diesem Dokument stellt eine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz oder Entschädigung im Rahmen der geistigen Eigentumsrechte von Lenovo oder Dritter dar. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus spezifischen Umgebungen abgeleitet und dienen der Veranschaulichung. In anderen Betriebsumgebungen ermittelte Resultate können davon abweichen.

Lenovo darf die von Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen in irgendeiner Lenovo angemessen erscheinenden Art und Weise verwenden oder verteilen, ohne Ihnen gegenüber Verpflichtungen einzugehen.

Alle Verweise in dieser Publikation auf Nicht-Lenovo-Websites werden nur aus Gründen der Zweckdienlichkeit zur Verfügung gestellt und dienen in keinsten Weise als Befürwortung dieser Websites. Das Material dieser Websites stellt keinen Bestandteil des Materials für dieses Lenovo-Produkt dar. Benutzung dieser Websites auf eigene Gefahr.

Alle hierin enthaltenen Leistungsdaten wurden in einer kontrollierten Umgebung definiert. Deshalb können die in anderen Betriebsumgebungen ermittelten Resultate stark abweichen. Einige Messungen wurden möglicherweise auf Systemen auf Entwicklungsniveau vorgenommen. Es gibt keine Garantie dafür, dass diese Messungen auf allgemein verfügbaren Systemen identisch sind. Außerdem wurden einige Messungen u. U. im Hochrechnungsverfahren geschätzt. Die tatsächlichen Resultate können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die für Ihre spezifische Umgebung anwendbaren Daten verifizieren.

Die in sämtlichen mit Ihrem Computer gelieferten Handbüchern beschriebene Softwareschnittstellen- und Hardwarekonfiguration stimmt möglicherweise nicht mit der tatsächlichen Konfiguration des von Ihnen gekauften Computers überein.

### ■ **Ausfuhrbestimmungen**

Dieses Produkt unterliegt den Ausfuhrbestimmungen (Export Administration Regulations, EAR) der USA und besitzt die ECCN-Nummer (Export Classification Control Number) 4A994.b. Es kann reexportiert werden, mit Ausnahme in Länder der Länderliste EAR E1, für die ein Embargo gilt.

### ■ **Fernsehausgabe**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf Modelle, die über die vom Hersteller vorinstallierte Fernsehausgabefunktion verfügen.

Dieses Produkt beinhaltet Urheberrechtsschutztechnologie unter dem Schutz US-amerikanischer Patente und anderer Rechte bezüglich geistigen Eigentums. Die Verwendung dieser Urheberrechtsschutztechnologie muss von Macrovision genehmigt werden und ist nur für die private Nutzung sowie andere eingeschränkte Wiedergabezwecke vorgesehen, es sei denn, Macrovision erließ anderweitige Genehmigungen. Reverse Engineering und Disassemblierung sind untersagt.

## Informationen zu drahtloser Interfunktion

### Drahtlose Interfunktionsfähigkeit

WLAN PCI Express Mini Card ist für die Interfunktion mit allen drahtlosen LAN-Produkten konzipiert, die auf DSSS- (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK- (Complementary Code Keying) und/oder OFDM- (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) Hochfrequenztechnik beruhen, und ist kompatibel mit:

- der Norm IEEE 802.11a/b/g/n für WLANs, wie vom IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) definiert und genehmigt.
- der WiFi- (Wireless Fidelity) Zertifizierung, wie von der Wi-Fi Alliance definiert.

*Bluetooth* Daughter Card wurde für die Interfunktion mit allen *Bluetooth*-Produkten konzipiert, die mit der *Bluetooth*-Spezifikation 2.0 + EDR kompatibel sind, wie von der *Bluetooth* SIG definiert. Die nachstehenden *Bluetooth*-Profile werden von der *Bluetooth* Daughter Card unterstützt:

- Generic Access (Zugriffsregelung)
- Service Discovery (Diensterkennung)
- Serial Port (Serielle Datenübertragung)
- Dial-up Networking (Internet-Einwahlverbindung)
- FAX (Faxen)
- LAN Access (PPP) (PPP-Netzwerkverbindung)
- Personal Area Network (Netzwerkverbindungen)

- Generic Object Exchange (Objektaustausch)
- Generic Object Push (Übertragung von Datenobjekten)
- File Transfer (Dateiübertragung)
- Synchronization (Datenabgleich)
- Audio Gateway (Übermittlung von Audiodaten)
- Headset (Sprachausgabe per Headset)
- Printer (Drucken)
- Human Interface Devices (Eingabe via Tastatur/Maus)
- Basic Image (Übertragung von Bilddaten)
- Handsfree (Freisprechfunktion)
- AV (Audio/Video)

### ■ Betriebsumgebung und Ihre Gesundheit

Die WLAN PCI Express Mini Card und *Bluetooth* Daughter Card erzeugen elektromagnetische Hochfrequenzenergie wie andere Funkgeräte. Die abgegebene Energie ist jedoch viel geringer als die elektromagnetische Energie, die von drahtlosen Geräten wie zum Beispiel Handys abgegeben wird.



Aufgrund der Tatsache, dass die WLAN PCI Express Mini Card und *Bluetooth* Daughter Card sich innerhalb der Richtlinien der Sicherheitsstandards und -empfehlungen für Hochfrequenz bewegen, geht Lenovo davon aus, dass die integrierten drahtlosen Karten von Verbrauchern gefahrlos verwendet werden können. Diese Normen und Empfehlungen spiegeln die übereinstimmende Meinung der wissenschaftlichen Gemeinschaft wider und resultieren aus Beratungen wissenschaftlicher Gremien und Ausschüsse, die fortlaufend die umfangreiche Forschungsliteratur prüfen und auswerten.

In einigen Situationen oder Umgebungen ist die Verwendung der WLAN PCI Express Mini Card oder *Bluetooth* Daughter Card unter Umständen vom Gebäudeeigentümer oder von den verantwortlichen Repräsentanten der Organisation eingeschränkt. Zu diesen Situationen können u. a. zählen:

- die Benutzung der integrierten drahtlosen Karten an Bord von Flugzeugen oder in Krankenhäusern
- In allen anderen Umgebungen, in denen die Gefahr von Störungen anderer Geräte oder Dienste als schädlich empfunden oder bezeichnet wird.

Wenn Sie sich über die Regeln in Bezug auf die Verwendung drahtloser Geräte in einer bestimmten Organisation nicht sicher sind (z. B. Flughafen oder Krankenhaus), sollten Sie, bevor Sie Ihren Computer einschalten, um Erlaubnis zur Verwendung der WLAN PCI Express Mini Card oder *Bluetooth* Daughter Card bitten.

### ■ ■ Elektromagnetische Verträglichkeit

Die nachstehenden Informationen beziehen sich auf Lenovo G530, Gerätetyp 4446.

#### ■ **FCC-Bestimmungen (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, used, 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 the 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.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from Lenovo authorized dealers. Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables or 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 27650  
U.S.A.  
Telephone: (919) 294-5900



### ■ **Kanadische Emissionsrichtlinie für Geräte der Klasse B**

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

### ■ **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

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

### ■ **Deutsche Bestimmungen für Geräte der 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/EG (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.**

### ■ EU-Bestimmungen für Geräte der Klasse B

#### **EU – Einhaltung der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit**

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.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to reduce the potential for causing interference to radio and TV communications and to other electrical or electronic equipment. Such cables and connectors are available from Lenovo authorized dealers. Lenovo cannot accept responsibility for any interference caused by using other than recommended cables and connectors.

## ■ Japanische VCCI-Bestimmungen für Geräte der Klasse B

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス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。

## ■ Japanische Konformitätserklärung zu Grenzwerten für Oberschwingungsströme (Power line Harmonics)

Eine Konformitätserklärung zur IEC 61000-3-2 (Richtlinie für Oberwellen) ist für alle Produkte mit einem Stromverbrauch von weniger als 20 A pro Phase erforderlich, wenn diese am Stromnetz betrieben werden.

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

## ■ Koreanische Bestimmungen für Geräte der Klasse B

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거 지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### ■ ■ WEEE- und Recycling-Bestimmungen

---

#### ■ Allgemeine Bestimmungen zum Recycling

Lenovo empfiehlt Besitzern von IT-Geräten, nicht mehr gebrauchte Geräte auf verantwortungsvolle Weise dem Recycling zuzuführen. Lenovo bietet eine Reihe von Programmen und Diensten, um Besitzern von IT-Geräten beim Recycling zu unterstützen. Informationen zu Produkt- recycling-angeboten finden Sie auf der Website von Lenovo unter <http://www.pc.ibm.com/ww/lenovo/about/environment>

### ■ ■ WEEE-Bestimmungen der EU

---

Die WEEE-Kennzeichnung (Waste Electrical and Electronic Equipment) für Elektro- und Elektronikaltgeräte findet nur Anwendung in EU-Ländern und Norwegen. Solche Geräte werden in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG gekennzeichnet. Die Richtlinie bestimmt den Rahmen für die Rückführung und die Wiederverwertung von Altgeräten innerhalb der Europäischen Union. Diese Kennzeichnung befindet sich auf verschiedenen Produkten und gibt an, dass das Produkt nicht weggeworfen werden darf, sondern gemäß dieser Richtlinie am Ende seiner Lebensdauer zurückzunehmen ist.



Benutzer elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) mit WEEE-Kennzeichnung gemäß Anhang IV der WEEE-Richtlinie dürfen ihr Altgerät nicht dem unsortierten Siedlungsabfall zuführen, sondern müssen von den bereitgestellten Rücknahmestellen zum Zweck des Geräterecyclings und der Gerätewiederverwertung Gebrauch machen. So werden die potenziellen Auswirkungen dieser Altgeräte auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch gefährliche Substanzen minimiert. Zusätzliche Informationen zur WEEE-Richtlinie finden Sie unter: <http://www.lenovo.com/support>.

### **Japanische Recycling-Bestimmungen**

#### **Einsammeln und Recyceln eines Altcomputers oder -monitors von Lenovo**

Sind Sie in einem Unternehmen angestellt und müssen Sie einen im Besitz des Unternehmens befindlichen Lenovo-Computer oder -Bildschirm entsorgen, muss dies in Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Förderung von effektivem Ressourceneinsatz erfolgen. Computer und Monitore werden als industrieller Abfall eingestuft und sollten von einem von der Kommunalverwaltung zertifizierten Subunternehmer für die Beseitigung von Industrieabfall angemessen entsorgt werden. In Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Förderung von effektivem Ressourceneinsatz sorgt Lenovo Japan mit seinen PC-Sammel- und -Recyclingdiensten für die Einsammlung, die Wiederverwendung und das Recycling von

Altcomputern und -monitoren. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Website von Lenovo unter

[www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle)

<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle>

Gemäß dem Gesetz zur Förderung von effektivem Ressourceneinsatz werden mit Wirkung vom 1. Oktober 2003 Heimcomputer und -monitore vom Hersteller eingesammelt und dem Recycling zugeführt. Diese Dienstleistung ist für nach dem 1. Oktober 2003 verkaufte Heimcomputer kostenlos. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Website von Lenovo unter

[www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal)

<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal>

### ■ Entsorgung von Lenovo-Computerkomponenten

Einige in Japan verkaufte Computerprodukte von Lenovo enthalten unter Umständen Komponenten mit Schwermetallen oder anderen umweltbelastenden Substanzen. Um nicht mehr verwendete Komponenten angemessen zu entsorgen, wie zum Beispiel Leiterplatten oder Laufwerke, sollten Sie die oben beschriebenen Entsorgungsmethoden bei Einsammlung und Recycling von Altcomputern und -monitoren anwenden.

## ■ Entsorgung eines Altakkusets aus Lenovo-Notebooks

Ihr Lenovo-Notebook verfügt über ein Lithium-Ionen-Akkuset bzw. ein Nickel-Metallhydrid-Akkuset. Wenn Sie in einem Unternehmen angestellt sind und ein Lenovo-Notebook verwenden, dessen Akkuset entsorgt werden muss, wenden Sie sich an den zuständigen Lenovo-Mitarbeiter in der Abteilung Vertrieb, Kundendienst oder Marketing und befolgen dessen Anweisungen. Bestimmungen halten. Oder folgen Sie den Anweisungen unter

[www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery)  
<http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery>

Wenn Sie zuhause ein Lenovo-Notebook verwenden und ein Batterieset entsorgen müssen, müssen Sie sich an die lokalen Verordnungen bzw. Bestimmungen halten. Oder folgen Sie den Anweisungen unter

[www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery)  
<http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery>

## ■ ■ Hinweis für Benutzer in den USA

Informationen zu Perchloraten (Kalifornien):

Produkte mit CR-Lithium-Knopfzellen (Braunstein) können Perchlorat enthalten.

Perchlorathaltiges Material – evtl. Sonderbehandlung erforderlich.

Siehe hierzu <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

### ■ ■ Hinweis zum Löschen von Daten auf Ihrer Festplatte

---

Da Computer in immer mehr Lebensbereichen Fuß fassen, werden auch mehr und mehr Informationen verarbeitet. Die Daten auf Ihrem Computer werden in einem Speichergerät, der Festplatte, aufbewahrt. Sie müssen diese Daten löschen, bevor Sie Ihren Computer entsorgen, verkaufen oder anderen überlassen.

Wenn Sie Ihren Computer jemandem überlassen, ohne die geladene Software wie Betriebssystem und Anwendungsprogramme entfernt zu haben, verstoßen Sie unter Umständen sogar gegen die Lizenzvereinbarungen. Sie sollten die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarungen überprüfen.

Das Löschen der Daten von der Festplatte ist nicht einfach.

Es gibt Methoden, bei denen die Daten scheinbar gelöscht werden:

- Verschieben der Daten in den Papierkorb und leeren des Papierkorbs.
- Verwenden der Löschen- bzw. Entfernen-Befehle.
- Formatieren der Festplatte mit der Software zur Initialisierung der Festplatte.
- Mithilfe des vorinstallierten Wiederherstellungsprogramms die Festplatte auf die ursprünglichen Herstellereinstellungen zurücksetzen.

Diese Methoden ändern jedoch nur die Dateizuordnung der Daten. Die Daten selbst werden nicht entfernt. Mit anderen Worten: Das Daten- abruf- verfahren ist in einem Betriebssystem wie Windows deaktiviert. Die Daten sind noch vorhanden, auch wenn es so aussieht, als wären sie bereits gelöscht. Es ist somit manchmal möglich, die Daten mit spezieller Software für die Datenwiederherstellung zu lesen. Die heiklen Daten auf Festplatten könnten also von anderen Personen mit bösen Absichten gelesen und für unvorhergesehene Zwecke missbraucht werden.

Um dies zu vermeiden, ist es sehr wichtig, sämtliche Daten nachweislich von der Festplatte zu entfernen, bevor Sie Ihren Computer entsorgen, verkaufen oder jemandem überlassen. Sie können die Daten durch Zerstörung der Festplatte mit einem Hammer vernichten oder die Daten mithilfe eines starken Magneten unlesbar machen. Wir empfehlen Ihnen jedoch, speziell für diesen Zweck entwickelte Software (Payware) oder Dienste (Payservice) zu verwenden.

### ■ ■ **Marken**

---

Folgende Begriffe sind Marken von Lenovo in Deutschland und/oder in anderen Ländern:

Access Connections™

Lenovo®

Lenovo Care<sup>SM</sup>

Rescue and Recovery®

Microsoft, Windows und Windows Vista sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

Sonstige Firmen-, Produkt- oder Dienstleistungsnamen sind möglicherweise Marken oder Dienstleistungsmarken Dritter.

# Index

## A

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Akku                                       |    |
| Aufladen.....                              | 38 |
| Aussparung für Sicherungsvorrichtung ..... | 4  |

## B

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| Bereich .....                                    | 8     |
| Berührungssensortaste und Lautstärketasten ..... | 16    |
| Bildschirm                                       |       |
| Reinigen .....                                   | 116   |
| <i>Bluetooth</i>                                 |       |
| Betriebsumgebung .....                           | 152   |
| Interfunktionsfähigkeit .....                    | 151   |
| Schalter .....                                   | 6, 22 |
| Verbinden.....                                   | 48    |

## D

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Drahtloses LAN                |       |
| Betriebsumgebung .....        | 152   |
| Interfunktionsfähigkeit ..... | 151   |
| Schalter .....                | 6, 22 |
| Verbinden .....               | 22    |

## E

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ExpressCard/54-Steckplatz ..... | 4 |
|---------------------------------|---|

## F

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| FCC-Bestimmungen.....              | 154 |
| Festplattenlaufwerk                |     |
| Probleme .....                     | 60  |
| Funktionstastenkombinationen ..... | 14  |

## G

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Garantieinformationen ..... | 125 |
|-----------------------------|-----|

## H

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Hilfe                         |     |
| Anfordern.....                | 81  |
| im Internet.....              | 82  |
| Kundendienstzentrum .....     | 82  |
| Hinweis                       |     |
| Elektronische Strahlung ..... | 154 |
| EU-Richtlinie .....           | 158 |
| für Benutzer in den USA.....  | 163 |
| Häufig gestellte Fragen.....  | 49  |

## I

|                |    |
|----------------|----|
| Internet ..... | 21 |
| Hilfe .....    | 82 |

## K

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Kennwort                  |       |
| Probleme.....             | 53    |
| Verwenden.....            | 25    |
| Kopfhörerbuchse .....     | 6, 46 |
| Kundendienstzentrum ..... | 82    |

## L

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Lautsprecher.....       | 6  |
| Lautstärketaste.....    | 16 |
| Lenovo Care-Taste ..... | 2  |

## M

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Mikrofon               |       |
| Extern .....           | 6, 47 |
| integriert.....        | 2     |
| Multimediabuchse ..... | 6     |

## N

|                   |   |
|-------------------|---|
| Netzschalter..... | 2 |
|-------------------|---|

## O

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Optisches Laufwerk ..... | 5, 17 |
|--------------------------|-------|



## P

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Problembehebung .....     | 51 |
| Probleme                  |    |
| Akku .....                | 59 |
| Bildschirm .....          | 51 |
| Computerbildschirm .....  | 56 |
| Energiesparmodus .....    | 54 |
| Festplattenlaufwerk ..... | 60 |
| Kennwort .....            | 53 |
| Ruhezustand .....         | 54 |
| Sound .....               | 59 |
| Start .....               | 60 |
| Tastatur .....            | 53 |

## R

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Reinigen                   |     |
| Computerbildschirm .....   | 117 |
| Computergehäuse .....      | 114 |
| Computertastatur .....     | 116 |
| Ruhezustandsprobleme ..... | 54  |

## S

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Sicherheit .....      | 24  |
| Speichermedien        |     |
| Umgang .....          | 111 |
| Spezifikationen ..... | 145 |

## T

|                 |    |
|-----------------|----|
| Tastatur        |    |
| Probleme .....  | 53 |
| Verwenden ..... | 13 |
| Touchpad .....  | 12 |
| Treiber .....   | 34 |

## U

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Umgang mit dem Computer ..... | 106      |
| USB-Anschluss .....           | 4, 5, 42 |

## V

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VGA-Anschluss ..... | 4, 45 |
|---------------------|-------|

### W

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Wartung .....       | 121 |
| Wechselstromadapter |     |
| Buchse .....        | 5   |
| Verwenden .....     | 35  |

### Z

|                      |    |
|----------------------|----|
| Zehnertastatur ..... | 13 |
|----------------------|----|



New World. New Thinking.™

[www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

**lenovo**



Produkt-Nr.: 43N8891  
Gedruckt in China

© Copyright Lenovo 2009. Alle Rechte vorbehalten.