

# Benutzerhandbuch



Lenovo

IdeaPad Flex 5i (14", 8), IdeaPad Flex 5 (14", 8), IdeaPad Flex 5i (16", 8) und IdeaPad Flex 5 (16", 8)

## **Wichtige Informationen**

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

- [Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität](#)
- *Sicherheit und Garantie*
- *Einrichtungsanleitung*

**Zweite Ausgabe (April 2025)**

**© Copyright Lenovo 2022, 2025.**

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

# Inhaltsverzeichnis

## Informationen zu diesem Handbuch. . .iii

## Kapitel 1. Lernen Sie Ihren Computer kennen . . . 1

Vorderansicht . . . . .	1
Ansicht des Unterteils . . . . .	2
Ansicht von links . . . . .	4
Ansicht von rechts . . . . .	6
Ansicht von unten . . . . .	7
Merkmale und technische Daten . . . . .	8
Hinweis zur USB-Übertragungsrate . . . . .	10
Betriebsumgebung . . . . .	10
Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen . . . . .	10

## Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer . . . 11

Windows nutzen . . . . .	11
Windows-Hilfefunktion . . . . .	12
Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine . . . . .	12
Das Novo-Tastenmenü . . . . .	12
Das Novo-Tastenmenü öffnen . . . . .	13
Interaktion mit Ihrem Computer. . . . .	13
Hotkeys . . . . .	13
Der FnLock-Schalter . . . . .	13
Doppelfunktionstasten ohne aufgedruckte Symbole . . . . .	14
Numerischer Tastenblock . . . . .	15
Von Windows unterstützte Touch-Bedienung . . . . .	15
Einen Stift nutzen . . . . .	16

## Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer . . . 19

Intelligente Funktionen . . . . .	19
Gestensteuerung (Touchscreen/Touchpad) . . . . .	19
Anwesenheitserkennung . . . . .	19
Superauflösung (bei ausgewählten Modellen) . . . . .	19
Augenschonungsmodus . . . . .	19
Intelligente Geräuschunterdrückung . . . . .	19
Intelligentes Erscheinungsbild . . . . .	20
Bildschirm-Notizen Sperren . . . . .	20
Energieverwaltung. . . . .	20
Wiederaufladbarer Akku. . . . .	20
Verhalten des Netzschalters festlegen . . . . .	21
Ein Energiesparplan . . . . .	21

Systembetriebsmodi . . . . .	22
Anpassbare Bildschirmwiederholfrequenz. . . . .	22
Einstellungen im UEFI/BIOS Setup Utility ändern . . . . .	23
Was ist die UEFI/BIOS Setup Utility . . . . .	23
UEFI/BIOS Setup Utility öffnen . . . . .	23
Booteinheiten auswählen . . . . .	23
Hotkey-Modus wechseln . . . . .	23
Always-on aktivieren oder deaktivieren . . . . .	23
Kennwörter im UEFI/BIOS Setup Utility festlegen . . . . .	24
Kennwortarten . . . . .	24
Administratorkennwort festlegen . . . . .	24
Administratorkennwort ändern oder entfernen . . . . .	25
Benutzerkennwort festlegen . . . . .	25
Startkennwort aktivieren . . . . .	25
Festplattenkennwort festlegen . . . . .	26
Festplattenkennwort ändern oder löschen. . . . .	26

## Kapitel 4. Hilfe und Unterstützung . . 27

Häufig gestellte Fragen . . . . .	27
So partitionieren Sie Ihr Speicherlaufwerk . . . . .	27
Das können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert. . . . .	27
So verhalten Sie sich, wenn Sie Flüssigkeit über den Computer verschüttet haben. . . . .	27
Wo kann ich die aktuellsten Einheitentreiber und UEFI/BIOS herunterladen . . . . .	27
Warum ändert sich ständig die Bildschirmhelligkeit . . . . .	27
Warum startet mein Computer automatisch, wenn ich die Abdeckung öffne . . . . .	28
Selbsthilfe-Ressourcen . . . . .	28
Was ist eine CRU?. . . . .	29
CRUs für Ihr Produktmodell . . . . .	29
Lenovo telefonisch kontaktieren . . . . .	30
Bevor Sie Lenovo kontaktieren . . . . .	30
Lenovo Kundendienstzentrale . . . . .	30
Zusätzliche Serviceleistungen anfordern . . . . .	31

## Kapitel 5. PC und Barrierefreiheit . . . 33

Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware . . . . .	33
USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten. . . . .	33
Tastaturbezogene Barrierefreiheit . . . . .	33
Biometrische Geräte . . . . .	34
Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11. . . . .	35
Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“ . . . . .	35

Sprachausgabe . . . . .	35
Anpassen der Textgröße, Anwenden eines Designs mit hohem Kontrast und Verwenden der Bildschirmlupe . . . . .	35
Einrastfunktion . . . . .	36
Barrierefreie Benutzerdokumentation . . . . .	36
Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation. . . . .	37

Barrierefreiheit der Dokumentation testen . . . . .	37
---	----

**Anhang A.  
Funktionsbeschreibungen für Lenovo  
Hotkeys . . . . . 39**

**Anhang B. Hinweise und Marken . . . . 41**

---

## Informationen zu diesem Handbuch

- Dieses Handbuch gilt für die unten aufgeführten Lenovo Produktmodelle. Möglicherweise sieht Ihr Produktmodell etwas anders aus, als in den Abbildungen dieses Benutzerhandbuchs dargestellt.

Modellname	Computertyp (MT)
IdeaPad Flex 5 14IRU8	82Y0
IdeaPad Flex 5 14ABR8	82XX
IdeaPad Flex 5 16IRU8	82Y1
IdeaPad Flex 5 16ABR8	82XY

- Weitere Informationen zur Konformität finden Sie in den *Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität* unter [https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\\_notices](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices).
- Dieses Handbuch enthält möglicherweise Informationen zu Zubehör, Funktionen und Software, die nicht für alle Modelle verfügbar sind.
- Dieses Handbuch enthält Anweisungen, die auf dem Windows-Betriebssystem basieren. Diese Anweisungen gelten nicht, wenn Sie ein anderes Betriebssystem installieren und verwenden.
- Microsoft® ändert über das Windows Update regelmäßig Funktionen des Windows®-Betriebssystems. Folglich können die Anweisungen für das Betriebssystem veraltet sein. Erkundigen Sie sich in den Ressourcen von Microsoft nach den neuesten Informationen.
- Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Version finden Sie unter <https://support.lenovo.com>.

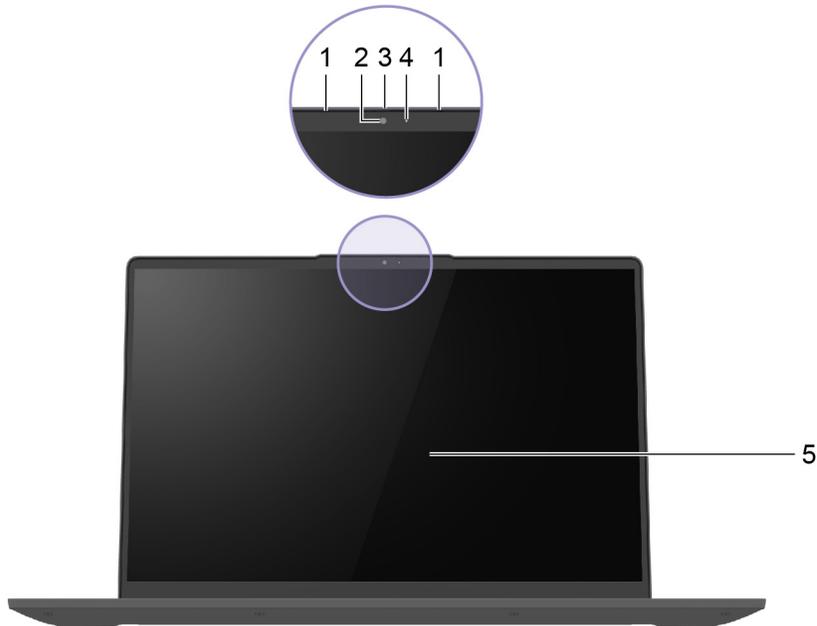


---

# Kapitel 1. Lernen Sie Ihren Computer kennen

---

## Vorderansicht



Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
1	Mikrofone	Ton und Stimme erfassen oder aufzeichnen.
2	Kamera	Erfasst Standbilder und bewegte Bilder für die Aufnahme von Fotos und Videos und um Videokonferenzen abzuhalten.
3	Kamera-Abdeckung	Deaktiviert die Kamerafunktion zum Schutz der Privatsphäre.
4	Kameraanzeige	Wenn die Anzeige leuchtet, wird die Kamera verwendet.
5	Bildschirm	Zeigt Text, Grafiken und Videos an. Der Bildschirm unterstützt die Multi-Touch-Funktion.

## Ansicht des Unterteils



Abbildung 1. Ansicht des Unterteils – 14-Zoll-Modelle

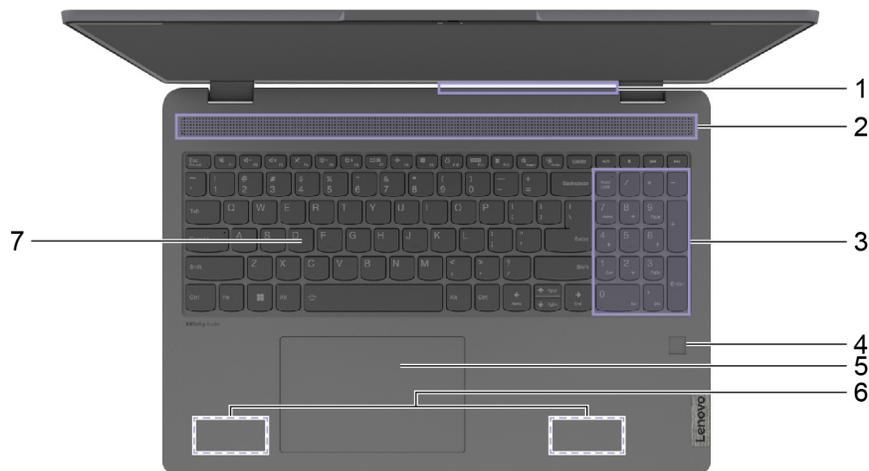
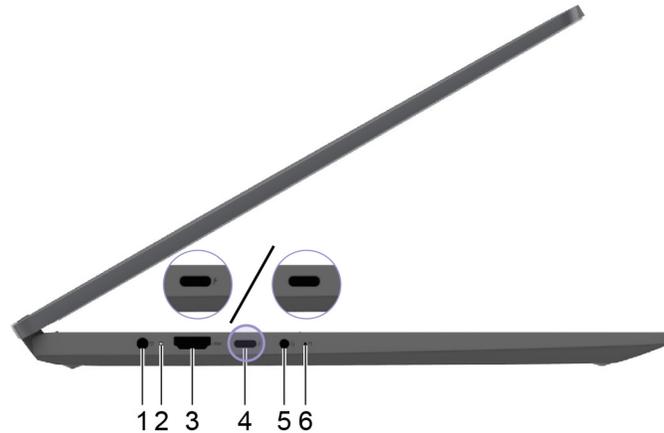


Abbildung 2. Ansicht des Unterteils – 16-Zoll-Modelle

Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
1	Lüftungsschlitze (Ausgang)	Halten Sie den abgehenden Luftstrom aufrecht, um die interne Wärme abzuleiten. <b>Achtung:</b> Blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Andernfalls kann der Computer überhitzen.
2	Lautsprecher	Produzieren Sound.
3	Numerischer Tastenblock	Um den Ziffernblock zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken Sie die Num Lock-Taste.
4	Lesegerät für Fingerabdrücke	Registrieren und lesen Sie Ihren Fingerabdruck für die Benutzerauthentifizierung.
5	Touchpad	Fingerberührungen und alle Funktionen einer herkömmlichen Maus ausführen. <b>Anmerkung:</b> Das Touchpad unterstützt auch die Multi-Touch-Funktion.

Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
6	Drahtlose Antennen	<p>Senden und empfangen Sie Funkwellen für das integrierte drahtlose LAN (Local Area Network) und das Bluetooth-Modul.</p> <p><b>Anmerkungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Antennen sind von der Außenseite des Computers aus nicht sichtbar.</li> <li>• Befinden sich die Antennen in Körperrnähe des Benutzers (&lt; 20 cm), finden Sie die spezifische Absorptionsrate (SAR) in der <i>Einrichtungsanleitung</i>, die Ihrem Computer beiliegt.</li> </ul>
7	Tastatur	<p>Geben Sie Zeichen ein und interagieren Sie mit Programmen.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die Tastatur enthält außerdem Tastenkombinationen und Funktionstasten zum Ändern der Einstellungen und zum schnellen Ausführen von Aufgaben.</p>

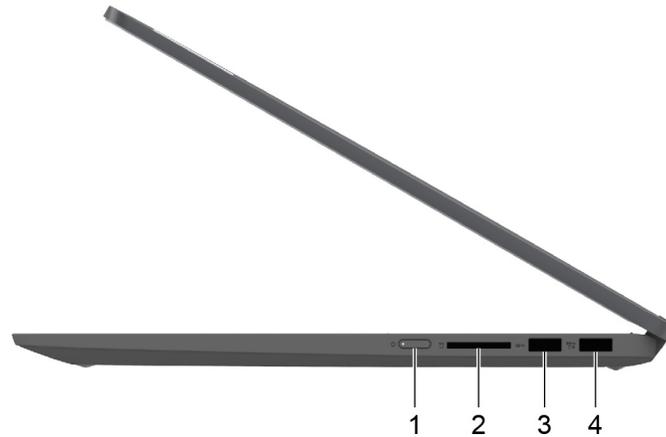
## Ansicht von links



Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
1	Netzteilanschluss	Dient zum Anschließen an eine Stromversorgung über das Netzteil und das Netzkabel, die im Lieferumfang enthalten sind.
2	Ladeanzeige	<p>Zeigt an, ob der Computer an das Netzteil angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend weiß: An Netzstrom angeschlossen; Akkukapazität 91 bis 100 %</li> <li>• Durchgehend gelb: An Netzstrom angeschlossen; Akkukapazität 1 bis 90 %</li> <li>• Aus: Nicht am Netzstrom angeschlossen</li> </ul>
3	HDMI™-Anschluss	Schließen Sie eine kompatible digitale Audioeinheit oder einen Digitalbildschirm wie z. B. eine HDTV-Einheit an.
4	Multifunktions-USB Type-C®-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit diesem Multifunktionsanschluss können Sie Folgendes verbinden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geräte, die die USB-Datenübertragungstechnologie verwenden, und</li> <li>– Anzeigergeräte</li> </ul> </li> <li>• Für IdeaPad Flex 5 14IRU8 und IdeaPad Flex 5 16IRU8 ist der Multifunktions-USB Type-C-Anschluss Thunderbolt™ 4-kompatibel und mit ⚡ markiert. Bei Verbindung mit einem Gerät, das Thunderbolt unterstützt, kann die Datenübertragung im Thunderbolt-Modus erfolgen. Er kann auch zum Anschluss von Anzeigergeräten verwendet werden, sowie für Geräte, die die USB-Datenübertragungstechnologie nutzen.</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Zum Anschließen von Anzeigergeräten müssen Sie die geeigneten Kabel und Adapter (falls erforderlich) verwenden, die den Verbindungsmöglichkeiten des Anzeigergeräts entsprechen.</p>

<b>Element</b>	<b>Steuerung und Anschlüsse</b>	<b>Beschreibung</b>
5	Kombinationsaudioanschluss	Zum Anschließen eines Kopfhörers oder Headsets mit einem 3,5 mm großen 4-poligen Stecker. <b>Anmerkung:</b> Dieser Anschluss unterstützt keine eigenständigen externen Mikrofone. Wenn Sie ein Headset verwenden, sollte dieses über einen einzelnen Stecker verfügen.
6	Öffnung für Novo-Taste	Drücken Sie Novo-Taste, um das <b>Novo-Tasten</b> Menü zu öffnen. Aus dem Menü können Sie wählen, ob Sie das UEFI/BIOS Setup Utility, das Menü „Boot“ oder den Bildschirm mit den Windows-Startoptionen öffnen möchten.

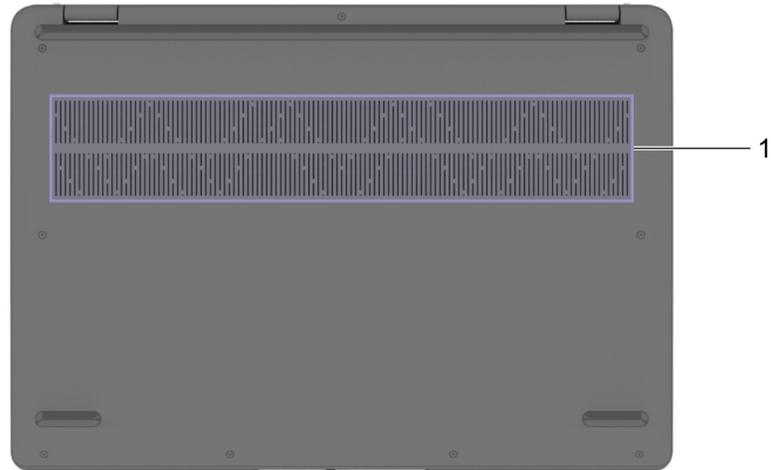
## Ansicht von rechts



Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
1	Netzschalter mit Netzanzeige	<p>Drücken Sie den Schalter, um den Computer einzuschalten oder in den Energiesparmodus zu versetzen. Das Licht am Netzschalter zeigt den Systemstatus Ihres Computers an.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ein: Der Computer ist eingeschaltet.</li><li>• Blinkt schnell: Der Computer ist eingeschaltet; Akkuladestand 1 bis 20 %.</li><li>• Blinkt langsam: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.</li><li>• Aus: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand.</li></ul>
2	SD-Kartensteckplatz	Setzen Sie eine SD-Karte oder eine MultiMediaCard (MMC) in den Steckplatz ein, um Daten zu übertragen oder zu speichern.
3	USB (3.2 Gen 1) Type-A-Anschluss	Schließen Sie ein USB-kompatiblen Einheit, z. B. USB-Tastatur, USB-Maus, USB-Speichereinheit oder USB-Drucker.
4	USB (3.2 Gen 1) Type-A-Anschluss (Always-On)	<p>Der Always-On-Anschluss kann externe Einheiten aufladen, wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus bzw. Ruhezustand befindet. Die Always-On-Funktion kann im Programm UEFI/BIOS Setup Utility ein- oder ausgeschaltet werden.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Wenn Lenovo Vantage auf Ihrem Computer vorinstalliert ist, können Sie die Always-On-Funktion auch innerhalb dieser Software einstellen.</p>

---

## Ansicht von unten



---

Element	Steuerung und Anschlüsse	Beschreibung
1	Lüftungsschlitze (Eingang)	Halten Sie den eingehenden Luftstrom aufrecht, um die interne Wärme abzuleiten. <b>Achtung:</b> Blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Andernfalls kann der Computer überhitzen.

---

---

## Merkmale und technische Daten

---

Technische Daten	Beschreibungen
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• IdeaPad Flex 5 14IRU8 und IdeaPad Flex 5 14ABR8<ul style="list-style-type: none"><li>– Breite: 313,1 mm</li><li>– Tiefe: 224,9 mm</li><li>– Dicke (Metallausführung):<ul style="list-style-type: none"><li>– Dünnsste: 17,4 mm</li><li>– Dickste: 18,9 mm</li></ul></li><li>– Dicke (Kunststoffausführung):<ul style="list-style-type: none"><li>– Dünnsste: 17,8 mm</li><li>– Dickste: 19,3 mm</li></ul></li></ul></li><li>• IdeaPad Flex 5 16IRU8 und IdeaPad Flex 5 16ABR8<ul style="list-style-type: none"><li>– Breite: 357,8 mm</li><li>– Tiefe: 253,9 mm</li><li>– Dicke:<ul style="list-style-type: none"><li>– Dünnsste: 18,7 mm</li><li>– Dickste: 20,8 mm</li></ul></li></ul></li></ul>
Netzteil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eingang: 100 bis 240 VAC, 50 bis 60 Hz</li><li>• Ausgabe: 20 VDC, 3,25 A</li><li>• Leistung: 65 W</li></ul>
Akku	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kapazität: 52,5 Wh</li></ul> <p><b>Anmerkung:</b> Die Akkukapazität ist die typische oder durchschnittliche Kapazität, die in einer bestimmten Testumgebung gemessen wird. Kapazitäten, die in anderen Umgebungen gemessen werden, können unter Umständen unterschiedlich ausfallen, sind aber nicht geringer als die Nennkapazität (siehe Produktetikett).</p>
Mikroprozessor	Um die Mikroprozessor-Informationen Ihres Computers aufzurufen, geben Sie Systeminformationen in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Speicher	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typ: Integrierte Doppelte Datenrate 4X bei niedrigem Stromverbrauch (LPDDR4X)</li><li>• Anzahl der physischen Steckplätzen: 0</li></ul>
Speichervorrichtung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typ: Solid-State-Laufwerk</li><li>• Gerätetyp: M.2 (2242 oder 2280)</li><li>• Bus: PCI Express</li></ul>

---

Technische Daten	Beschreibungen
Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IdeaPad Flex 5 14IRU8 und IdeaPad Flex 5 14ABR8 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Größe: 355,6 mm</li> <li>– Bildschirmauflösung <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1920 × 1200 Pixel (WUXGA-Modell)</li> <li>– 2240 × 1400 Pixel (WUXGA+ -Modell) (nur für IdeaPad Flex 5 14ABR8 geeignet)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• IdeaPad Flex 5 16IRU8 und IdeaPad Flex 5 16ABR8 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Größe: 406,4 mm</li> <li>– Bildschirmauflösung <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1920 × 1200 Pixel (WUXGA-Modell)</li> <li>– 2560 × 1600 Pixel (WQXGA-Modell)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Tastatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstasten</li> <li>• Hotkeys</li> <li>• Numerischer Tastenblock*</li> <li>• Tastaturhintergrundbeleuchtung*</li> </ul>
Anschlüsse und Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzteilanschluss</li> <li>• Kombinationsaudioanschluss</li> <li>• USB Type-A-Anschluss × 2 (ein Anschluss mit Always-On-Funktion)</li> <li>• Multifunktions USB Type-C-Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unterstützt die maximale Signalisierungsrate von 41,25 Gbit/s im Thunderbolt-Modus (nur für IdeaPad Flex 5 14IRU8 und IdeaPad Flex 5 16IRU8 geeignet)</li> <li>– Unterstützt SuperSpeed USB 10 Gbit/s</li> <li>– Unterstützt DisplayPort Alt Mode (mit DisplayPort 1.4 kompatibel)</li> <li>– Unterstützt USB Power Delivery</li> <li>– Unterstützt eine Ausgangsleistung von bis zu 15 W (5 V, 3 A)</li> </ul> </li> <li>• HDMI-Anschluss</li> <li>• SD-Kartensteckplatz</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Datenraten und Leistungsbewertungen hängen von den angeschlossenen Geräten und Kabeln ab, falls solche verwendet werden. Bei einer DisplayPort-Verbindung über einen USB Type-C-Anschluss ist die aufgelistete maximale Ausgabekapazität nur auf externen Bildschirmen mit DisplayPort, Mini DisplayPort oder einem USB Type-C-Anschluss verfügbar, der den DisplayPort Alternate Mode unterstützt. Bei Verbindungen, die einen Konverter oder Adapter verwenden, kann die tatsächliche Ausgabeauflösung niedriger sein.</p>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesegerät für Fingerabdrücke</li> <li>• UEFI-/BIOS-Kennwörter <ul style="list-style-type: none"> <li>– Administratorkennwort</li> <li>– Benutzerkennwort</li> <li>– Master-Festplattenkennwort</li> <li>– Benutzer-Festplattenkennwort</li> </ul> </li> </ul>
Netzwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsadapter für Bluetooth und Wi-Fi</li> </ul>

\* bei ausgewählten Modellen

## Hinweis zur USB-Übertragungsrate

Abhängig von zahlreichen Faktoren wie z. B. den Verarbeitungskapazitäten von Host und Peripheriegeräten, den Dateiattributen und anderen Faktoren im Zusammenhang mit der Systemkonfiguration und Betriebsumgebung variiert die tatsächliche Übertragungsrate über die verschiedenen USB-Anschlüsse an diesem Gerät und kann u. U. langsamer als die Datenrate sein, die unten für jedes Gerät aufgeführt ist.

USB-Einheit	Datenrate (Gbit/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10

## Betriebsumgebung

### Maximale Höhe (unter normalen Luftdruckbedingungen)

3.048 m

### Temperatur

- Bei Höhen bis zu 2.438 m
  - In Betrieb: 5 bis 35 °C
  - Lagerung: 5 bis 43 °C
- Bei Höhen über 2.438 m
  - Maximale Betriebstemperatur unter normalen Druckbedingungen: 31,3 °C

**Anmerkung:** Der Akku muss beim Laden eine Temperatur von mindestens 10 °C haben.

### Relative Feuchtigkeit

- In Betrieb: 8 bis 95 % bei einer Kühlgrenztemperatur von 23 °C
- Lagerung: 5 bis 95 % bei einer Kühlgrenztemperatur von 27 °C

## Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen

### Vorsicht:

Wenn der Computer in Betrieb ist, sollte er auf einer harten und ebenen Oberfläche stehen und sein unterer Bereich nicht mit der nackten Haut des Benutzers in Berührung kommen. Unter normalen Betriebsbedingungen bleibt die Temperatur der Unterseite innerhalb eines akzeptablen Bereichs, wie in IEC 62368-1 definiert. Solche Temperaturen können einem Benutzer jedoch immer noch Unbehagen bereiten oder Schaden zufügen, wenn die Unterseite länger als 1 Minute lang am Stück berührt wird. Es wird daher empfohlen, dass Benutzer einen längeren direkten Kontakt mit der Unterseite des Computers vermeiden.

---

## Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer

---

### Windows nutzen

Die folgende Tabelle enthält häufig verwendete Windows-Einstellungen. Lernen Sie die Windows-Grundlagen kennen und beginnen Sie sofort mit der Nutzung.

Um Einstellungen zu ändern, geben Sie die entsprechenden Suchbegriffe in die Windows-Suchleiste ein und wählen Sie das passende Resultat. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Einstellungen zu ändern.

Tabelle 1. Grundeinstellungen

Funktionen	Beschreibungen	Stichwortsuche
Systemsteuerung	Prüfen oder ändern Sie Windows-Einstellungen, einschließlich der Einrichtung und Konfiguration von Hardware und Software.	Systemsteuerung
Verbindung mit Wi-Fi-Netzen herstellen	Wenn Ihr Computer über ein WLAN-Modul verfügt, können Sie ihn mit einem Wi-Fi®-Netzwerk verbinden. Klicken Sie im Windows-Benachrichtigungsbereich auf das Netzwerksymbol und wählen Sie ein Netzwerk aus. <b>Anmerkung:</b> Das WLAN-Modul Ihres Computers unterstützt möglicherweise unterschiedliche Standards. In einigen Ländern oder Regionen ist die Verwendung von 802.11ax gemäß den lokalen Richtlinien möglicherweise nicht zulässig.	Wi-Fi
Flugzeugmodus	Der Flugzeugmodus ist eine praktische Einstellung, mit der die gesamte drahtlose Kommunikation Ihres Computers ein- oder ausgeschaltet werden kann. An Bord eines Flugzeugs müssen Sie diese Funktion möglicherweise einschalten.	Flugzeugmodus
Nachtmodus	Der Nachtmodus ist ein Schalter in Windows, den Sie ein- und ausschalten können. Wenn er eingeschaltet ist, gibt Ihr Bildschirm wärmere Farben aus und der ausgesendete Anteil an blauem Licht wird reduziert. Die Aktivierung des Nachtmodus verringert eine mögliche Ermüdung oder Belastung der Augen. <b>Anmerkung:</b> Weitere Hinweise dazu, wie Sie die Ermüdung oder Belastung Ihrer Augen verringern können, finden Sie auf <a href="https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue">https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue</a> .	Nachtmodus
Farbtemperatur anpassen	Wenn der Nachtmodus eingeschaltet ist, können Sie die Farbtemperatur des Bildschirms anpassen. <b>Anmerkung:</b> Ausgewählte Lenovo-Computer sind für niedriges blaues Licht zertifiziert, indem der Nachtlichtmodus und die Farbtemperatureinstellungen des vorinstallierten Betriebssystems verwendet werden. Diese Computer werden mit eingeschaltetem Nachtmodus und einer Farbtemperatur von 48 oder höher getestet.	Nachtmodus
Windows-Updates	Microsoft veröffentlicht regelmäßig Funktions- und Sicherheitsupdates für das Windows-Betriebssystem. Updates, die für Ihre Windows-Version verfügbar sind, werden automatisch heruntergeladen, wenn Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist. Wenn die Updates heruntergeladen sind, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten, um sie zu installieren. Sie können jedoch auch manuell überprüfen, ob für die installierte Windows-Version Updates verfügbar sind. <b>Achtung:</b> Aktualisierungen nur mithilfe von Windows Update herunterladen und installieren. Updates, die von anderen Quellen heruntergeladen wurden, können Sicherheitsrisiken enthalten.	Windows-Updates

Tabelle 2. Optionale Einstellungen

Funktionen	Beschreibungen	Stichwortsuche
Fingerabdruck registrieren	Wenn Ihr Computer über ein Lesegerät für Fingerabdrücke verfügt, können Sie Ihre Fingerabdrücke für die Windows-Anmeldung registrieren.	Anmeldeoptionen

## Windows-Hilfefunktion

Wenn die Bildschirmanweisungen Ihr Problem nicht lösen können, befolgen Sie diese Schritte, um Windows Online-Hilfefunktion zu nutzen.

- Geben Sie in der Windows-Suchleiste Hilfe anfordern oder Tipps ein und drücken Sie die Eingabetaste. Geben Sie die Problembeschreibung ein, sobald sich die App öffnet und wählen Sie das passende Resultat.
- Besuchen Sie die Microsoft Support-Website: <https://support.microsoft.com>. Geben Sie im Suchfeld ein, wonach Sie suchen, um Suchergebnisse zu erhalten.

## Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine

Alle Apps werden von Lenovo entwickelt. Mit einem von ihnen können Sie:

- Produktinformationen und Systemstatus anzeigen
- Geräteeinstellungen verwalten und ändern
- Systemaktualisierungen prüfen und durchführen

**Anmerkung:** Diese Funktion ist nur in Lenovo Vantage verfügbar. In Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine können Sie nach Treiber-Updates suchen und diese durchführen.

Je nach Land oder Region, in dem/der Ihr Computer gekauft wurde, kann eine der Apps auf Ihrem Computer vorinstalliert sein. Um sie zu öffnen, geben Sie ihren Namen in das Windows-Suchfeld ein und wählen Sie das zutreffende Ergebnis aus. Wenn keine der beiden Apps vorinstalliert ist, können Sie eine davon selbst installieren. Lenovo Vantage steht im Microsoft Store zum kostenlosen Download zur Verfügung.

**Anmerkung:** Die Funktionen von Apps können sich mit Updates ändern und bestimmte Funktionen sind möglicherweise nicht für alle Lenovo Produkte verfügbar.

## Das Novo-Tastenmenü

Das Novo-Tastenmenü kann vor dem Start des Betriebssystems angezeigt werden. Im Menü haben Sie folgende Auswahlmöglichkeiten

- BIOS/UEFI Setup Utility öffnen
- Auswahlmenü des Startgeräts öffnen
- Bildschirm mit den Windows-Startoptionen öffnen

**Anmerkung:** Vom Bildschirm mit den Windows-Startoptionen haben Sie dann folgende Auswahlmöglichkeiten

- Computer von einem Wiederherstellungslaufwerk starten
- Ihren Computer auf Originaleinstellung zurücksetzen
- Bildschirm mit erweiterten Optionen öffnen

## Das Novo-Tastenmenü öffnen

Bei Lenovo-Computern mit einer Novo-Taste können Sie die Taste drücken, um das Novo-Tastenmenü zu öffnen.

Schritt 1. Schalten Sie den Computer aus.

Schritt 2. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm und drücken Sie die Novo-Taste.

**Anmerkung:** Alternativ schalten Sie den Computers aus. Drücken Sie Fn und die Netzschalter, um das Novo-Tastenmenü zu öffnen.

---

## Interaktion mit Ihrem Computer

### Hotkeys

Auf den Tasten in der obersten Reihe der Tastatur Ihres Lenovo Computers sind Symbole aufgedruckt. Diese Tasten werden als Hotkeys bezeichnet und bieten Verknüpfungen zu häufig verwendeten Funktionen. Die Funktion jedes Hotkeys wird durch das aufgedruckte Symbol auf der Taste gekennzeichnet.

Hotkeys belegen dieselben Tasten wie Funktionstasten (F1–F12) und andere Tasten. Abhängig von der FnLock-Einstellung verwenden Sie Hotkey-Funktionen, indem Sie die Taste direkt oder in Kombination mit der Fn-Taste drücken.

**Anmerkung:** Der FnLock-Schalter gilt nur für Hotkeys in der obersten Reihe der Tastatur. Zur Verwendung aller anderen Hotkeys müssen Sie die Fn-Taste gedrückt halten und dann den entsprechenden Hotkey drücken.



Abbildung 3. Position der Fn-Taste

### Zugehörige Themen

Anhang A „Funktionsbeschreibungen für Lenovo Hotkeys“ auf Seite 39

### Der FnLock-Schalter

FnLock ist ein elektronischer Schalter, der die Verwendung von Hotkey-Funktionen beeinflusst. Um ihn ein- oder auszuschalten, drücken Sie die Tastenkombination Fn + Esc.

**Anmerkung:** Die Esc-Taste befindet sich auf der Tastatur oben links. Sie verfügt über eine LED, die auf den Status des FnLock-Schalters hinweist.



Abbildung 4. Positionen der FnLock-Taste und der Fn-Taste

Die oberste Reihe einer Lenovo Tastatur enthält in der Regel Hotkeys. Diese Hotkeys belegen dieselben Tasten wie die Funktionstasten (F1–F12) und andere Tasten. Bei diesen Tasten mit Doppelfunktion sind die Symbole oder Zeichen der primären Tastenfunktion oben auf der Taste und die Symbole und Zeichen der sekundären Tastenfunktion darunter gedruckt.

- A: ein Symbol oder Zeichen, das auf die primäre Funktion hinweist
- B: ein Symbol oder Zeichen, das auf die sekundäre Funktion hinweist

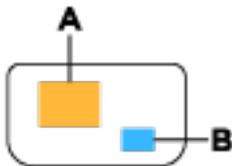


Abbildung 5. Das Layout einer Taste mit zwei Funktionen

Tabelle 3. FnLock und Tasten mit Doppelfunktion

FnLock (Esc)-LED	FnLock-Status	Nur Hotkey drücken	Hotkey mit gedrückter Fn-Taste drücken
Aus	Deaktiviert	Primäre Funktion	Sekundäre Funktion
Ein	Aktiviert	Sekundäre Funktion	Primäre Funktion

## Doppelfunktionstasten ohne aufgedruckte Symbole

Einige Doppelfunktionstasten teilen sich Tasten mit Buchstabentasten und Zifferntasten. Solche Tasten haben kein spezielles aufgedrucktes Symbol. Die folgende Tabelle listet die versteckten Funktionen für diese Tasten auf.

Tastenkombination	Versteckte Funktion
Fn + M	Touchpad aktivieren/deaktivieren.
Fn + N	Geräteinformationen anzeigen.
Fn + Q	Wechseln Sie zwischen verschiedenen Leistungsmodi.

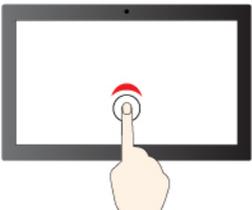
## Numerischer Tastenblock

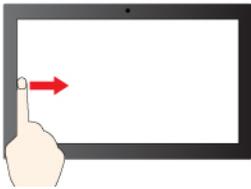
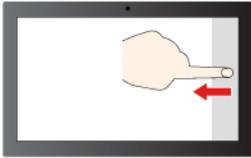
Einige Lenovo-Computer verfügen über einen speziellen numerischen Tastenblock ganz rechts auf der Tastatur. Dieser Tastenblock dient zur schnellen Eingabe von Zahlen und Rechenzeichen.

Drücken Sie auf die **NumLock**-Taste, um den numerischen Tastenblock zu aktivieren bzw. deaktivieren.

## Von Windows unterstützte Touch-Bedienung

Computer mit Touch-Funktionalität können Sie auf eine intuitivere Art und Weise mit Ihren Fingern direkt auf dem Bildschirm bedienen. In der folgenden Tabelle finden Sie häufig verwendete Touch-Funktionen, die vom Windows-Betriebssystem unterstützt werden.

Touch-Bedienung	Verwendet, um
 Tippen	Apps, Dokumente und andere Funktionen in der Taskleiste oder dem Startmenü zu öffnen
 Zweimal schnell tippen	Auf dem Desktop angeheftete Apps zu öffnen
 Tippen, halten und anheben	Kontextmenü öffnen
 Zusammenziehen	Verkleinern
 Auseinanderziehen	Vergrößern

Touch-Bedienung	Verwendet, um
 <p>Vom linken Rand aus über den Bildschirm wischen</p>	Widget-Paneel öffnen
 <p>Vom rechten Rand aus über den Bildschirm wischen</p>	Benachrichtigungscenter öffnen

Das Windows-Betriebssystem unterstützt auch 3- oder 4-Finger-Gesten auf Bildschirm und Touchpad. Diese können Sie unter **Einstellungen** → **Bluetooth und Geräte** einrichten.

## Einen Stift nutzen

Je nach Modell ist Ihr Computer möglicherweise mit einem Stift ausgestattet. Mit dem Stift können Sie auf natürliche Weise schreiben und zeichnen.

Sie können die Funktionen der Stifftasten in den **Lenovo Pen Settings** anzeigen oder ändern. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch* für die Software.

### Anmerkungen:

- Schützen Sie den Stift vor Feuchtigkeit. Er darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.
- Der Stift enthält druckempfindliche Sensoren. Drücken Sie nicht für einen längeren Zeitraum auf die Spitze des Stifts. Schützen Sie den Stift vor Erschütterungen.
- Die Standardfunktion der einzelnen Stifftasten kann in verschiedenen Anwendungen unterschiedlich sein.
- Auf Ihrem Computer kann **Lenovo Pen Settings** vorinstalliert sein. Um es zu öffnen, geben Sie den Softwarenamen in Windows-Suche ein und wählen Sie dann das zutreffende Ergebnis aus. Wenn die Software nicht vorinstalliert ist, können Sie die neuesten Treiber von <https://support.lenovo.com> herunterladen und installieren.

### Lenovo Digital Pen (bei ausgewählten Modellen)

Ausgewählte Modelle sind mit Lenovo Digital Pen ausgestattet. Unter folgender Adresse können Sie den Lenovo Digital Pen erwerben  
<https://www.lenovo.com/accessories>.

### Lenovo Digital Pen verwenden

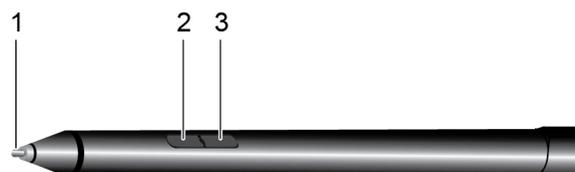


Abbildung 6. Lenovo Digital Pen – überblick

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Stiftspitze	2	Untere Taste
3	Obere Taste		

### AAAA-Batterie installieren

Der Lenovo Digital Pen verwendet AAAA-Batterien. Die AAAA-Batterie wird möglicherweise nicht mit dem Stift geliefert.



**Anmerkung:** Stellen Sie sicher, dass das positive Ende (+) der Batterie in Richtung der Stiftspitze zeigt.

### Batteriestatus des Stifts prüfen

Schritt 1. Tippen Sie mit der Stiftspitze auf den Computerbildschirm.

**Anmerkung:** Tippen Sie immer mit der Stiftspitze auf den Bildschirm, bevor Sie den Batteriestatus des Stifts anzeigen. Andernfalls ist der in den Lenovo Pen Settings angezeigte Werte möglicherweise nicht genau.

Schritt 2. Lenovo Pen Settings öffnen. In der oberen rechten Ecke wird ein Batteriesymbol angezeigt.

Schritt 3. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Batteriesymbol, um den Batteriestatus anzuzeigen.

Wenn die verbleibende Batterieleistung des Stifts gering ist, tauschen Sie die Batterie aus.

### Lenovo Digital Pen einstellen

Sie können die Einstellungen für den Lenovo Digital Pen in den Windows-Einstellungen und den Lenovo Pen Settings konfigurieren.

- Windows-Einstellungen: Geben Sie Stift & Windows Ink-einstellung in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.
  - Unter **Stift & Windows Ink** können Sie die folgenden Einstellungen nach Wunsch vornehmen:
    - Stiftcursor ein- oder ausblenden
    - Schriftgröße und -familie für die Handschrift einstellen
    - Handschrifterkennung für einige Sprachen verbessern
- Lenovo Pen Settings: Geben Sie *Lenovo Pen Settings* in das Windows-Suchfeld ein, und wählen Sie dann das übereinstimmende Ergebnis aus. In den Lenovo Pen Settings können Sie die folgenden Einstellungen nach Wunsch konfigurieren:
  - Batteriestatus des Stifts anzeigen
  - Funktionen der Stifttasten ändern
  - Aktivieren oder deaktivieren Sie den bildschirmnahen Klick für Stifttasten, wenn sich die Stiftspitze weniger als 1 cm vom entfernt Computerbildschirm befindet
  - Legen Sie eine Stifttaste als Radialmenü fest und öffnen Sie ein virtuelles Bedienrad für den schnellen Zugriff oder die Verwaltung Ihrer täglichen Arbeit

- Stellen Sie die Empfindlichkeit der Stiftspitze ein

**Anmerkung:** Nachdem Sie die bildschirmnahe Klickfunktion aktiviert haben, funktionieren die Stifttasten wie Maustasten.

---

## Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer

---

### Intelligente Funktionen

Auf Ihrem Computer kann mit einem von Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine vorinstalliert sein, jedoch nicht alle drei. Die meisten hier beschriebenen Funktionen können in einer dieser Apps aktiviert oder deaktiviert werden. Andere Funktionen können in einer eigenständigen App aktiviert werden.

#### Anmerkungen:

- Softwarefunktionen können sich ändern. Bitte beachten Sie das aktuelle Angebot.
- Möglicherweise müssen Sie ein Online-Update für die Apps durchführen, damit die Funktionen wirksam werden.

### Gestensteuerung (Touchscreen/Touchpad)

Wenn Sie Videos im Vollbildmodus ansehen, können Sie die Lautstärke und die Helligkeit des Bildschirms bequem über intuitive Gesten auf dem Touchscreen oder dem Touchpad steuern.

**Anmerkung:** Diese Funktion wird nicht von allen Videoplayern unterstützt und kann mit ähnlichen Gestenfunktionen von Drittanbietern kollidieren.

### Anwesenheitserkennung

Anwesenheitserkennung können Sie die Arbeitseffizienz verbessern, indem Sie den Computer automatisch aufwecken und sich einloggen oder die Anzeige dimmen und den Computer je nach Benutzererkennung sperren. Bei ausgewählten Videoplayern unterbricht diese Funktion die Videowiedergabe, wenn Sie den Computer verlassen, und setzt sie nach Ihrer Rückkehr fort.

### Superauflösung (bei ausgewählten Modellen)

Durch die Nutzung der Fähigkeiten und Möglichkeiten von Intel Prozessoren hilft Ihnen Superauflösung, Videos mit einer höheren Auflösung als der Originalauflösung wiederzugeben. Es funktioniert besonders gut in Fällen, in denen das Quellvideo eine schlechte Auflösung hat.

Für die meisten Player kann die Superauflösung in Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine aktiviert oder deaktiviert werden, für manche bestimmte Player müssen Sie diese Funktion jedoch manuell aktivieren.

### Augenschonungsmodus

Der Augenschonungsmodus passt die Farbtemperatur des Bildschirms auf intelligente Weise an und kann das Risiko der Ermüdung oder Überanstrengung der Augen verringern.

### Intelligente Geräuschunterdrückung

Durch die Filterung der Eingangs- und Ausgangsumgebung hilft Ihnen die Intelligente Geräuschunterdrückung, Geräusche zu reduzieren und den Anrufeffekt in verschiedenen Szenarien zu optimieren.

## Intelligentes Erscheinungsbild

Mit Intelligentes Erscheinungsbild können Sie den Hintergrund hinter sich weichzeichnen oder den Hintergrund durch eine Vielzahl von Voreinstellungen und benutzerdefinierten Auswahlmöglichkeiten ersetzen. Sie können auch die Haut auffrischen und Ihre Gesichtsform auf ein bevorzugtes Niveau verfeinern. Diese Einstellung lässt sich auf jede Videokommunikationssoftware anwenden, die Sie auf diesem Computer verwenden.

## Bildschirm-Notizen Sperren

Mit Smart Note können Sie Ihre Inspiration sofort aufschreiben und zeichnen. Halten Sie Lenovo Digital Pen nahe an den gesperrten Bildschirm, und Smart Note öffnet sich automatisch.

---

## Energieverwaltung

Nutzen Sie die Informationen in diesem Abschnitt, um das optimale Gleichgewicht zwischen Leistung und Energieeffizienz zu erreichen.

## Wiederaufladbarer Akku

Ihr Computer enthält einen integrierten wiederaufladbaren Akku, dank dem Sie auch unterwegs am Computer arbeiten können. Wenn der Computer an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, wird der Akku aufgeladen. Wenn Sie den Computer verwenden und keinen Zugang zu einer Netzsteckdose haben, entlädt sich der Akku, um Ihren Computer mit Energie zu versorgen, den er für den Betrieb benötigt.

Sie können den Akku jederzeit aufladen. Die Akkus von Lenovo Computern unterstützen mehrere Lademodi, die für verschiedene Gewohnheiten des Energieverbrauchs geeignet sind. Sie können den aktiven Lademodus in Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine umschalten.

Das Aufladen des Akkus kann auch durch seine Temperatur beeinflusst werden. Die empfohlene Temperatur zum Laden des Akkus liegt zwischen 10 und 35 °C.

### Anmerkung:

Sie können die Akkutemperatur in Lenovo Vantage überprüfen.

Um die Lebensdauer des Akkus zu maximieren, muss er nach der vollständigen Aufladung erst auf 94 % oder darunter entladen werden, bevor er wieder aufgeladen werden kann.

## Normaler Modus

Der normale Modus ist der einfachste Lademodus. Im normalen Modus dauert es normalerweise 2 bis 4 Stunden, bis der Akku von 0 % auf 100 % aufgeladen ist.

## Schnelllademodus

Wenn Sie den Akku schneller aufladen möchten, als dies im normalen Modus möglich ist, wechseln Sie in den Schnelllademodus. Die folgende Tabelle zeigt, wie lange das Aufladen eines Akkus im Schnelllademodus bis 80 % und 100 % normalerweise dauert.

Tabelle 4. Referenzladedauer für Akkus im Schnelllademodus

Modus	Dauer der Aufladung von 0 % auf 80 %	Dauer der Aufladung von 0 % auf 100 %
Schnellladen	Weniger als 1 Stunde	Weniger als 2 Stunden

## Erhaltungsmodus

Wenn Ihr Computer permanent an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, sollten Sie die Verwendung des Erhaltungsmodus in Betracht ziehen. Im Erhaltungsmodus wird der Akku nicht vollständig aufgeladen. Stattdessen bleibt die Akkuladung zwischen 75 % und 80 %. Dies ist für den Akkuzustand langfristig vorteilhafter.

**Anmerkung:** Wenn der Akku vor dem nächsten Einschalten des Computers vollständig aufgeladen sein soll, deaktivieren Sie den Erhaltungsmodus, indem Sie in den normalen oder Schnelllademodus wechseln.

## Volle Akkukapazität wiederherstellen

Wenn Ihr Computer ständig an eine Netzsteckdose angeschlossen ist und sich der Akku selten entlädt, wird er möglicherweise nicht vollständig aufgeladen, auch wenn die Anzeige für den Akkuladestatus eine Ladung von 100 % angibt. Sie können die volle Ladekapazität des Akkus wiederherstellen, indem Sie den Akku entladen und anschließend wieder aufladen.

Schritt 1. Trennen Sie den Computer dazu vom Netzstrom und verwenden Sie ihn, bis der Akkuladestand unter 20 % fällt.

Schritt 2. Schließen Sie den Computer anschließend wieder an den Netzstrom an und laden Sie den Akku auf 100 % auf.

## Verhalten des Netzschalters festlegen

Durch das Drücken des Netzschalters wird der Computer standardmäßig in den Energiesparmodus versetzt. Das Verhalten des Netzschalters kann jedoch in der Windows Systemsteuerung geändert werden.

Schritt 1. Geben Sie Systemsteuerung in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste. Öffnen Sie die Systemsteuerung und wählen Sie eine Ansicht mit großen oder kleinen Symbolen.

Schritt 2. Öffnen Sie die Energieoptionen und wählen Sie aus, was beim Drücken des Netzschalters geschehen soll.

## Ein Energiesparplan

Ein Energiesparplan ist eine Reihe von Energiespareinstellungen, die von einem Betriebssystem zur Verfügung gestellt werden. Mit einem Energiesparplan können Sie Leerlaufzeitlimits für verschiedene Hardwarekomponenten einstellen, damit diese in einen Niedrigverbrauchszustand übergehen. Der Standardenergiesparplan und einige seiner Einstellungen für das Leerlaufzeitlimit sind nachstehend für Computermodelle aufgeführt, auf denen Windows vorinstalliert ist.

Die aufgeführten Einstellungen sind aktiv, wenn der Computer an eine Steckdose angeschlossen ist. Wenn Ihr Computer mit einem eingebauten Akkusatz ausgestattet ist, wird eine andere Reihe von Einstellungen für das Leerlaufzeitlimit im Akkustrombetrieb festgelegt.

- Standardenergiesparplan: Ausbalanciert
- Bildschirm ausschalten: nach 5 Minuten
- Den Computer in Energiesparmodus versetzen: nach 5 Minuten

**Anmerkung:** Um den Computer aus dem Energiesparmodus zu holen, drücken Sie den Netzschalter oder eine beliebige Taste auf der Tastatur.

## Einen Energiesparplan ändern oder anpassen

Dieser Vorgang ist auf Computer mit vorinstalliertem Windows anwendbar.

Schritt 1. Geben Sie Energiesparplan in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 2. Erstellen Sie sich einen individuellen Energiesparplan.

## Systembetriebsmodi

Lenovo bietet verschiedene voreingestellte Modi, in denen Ihr Computer betrieben werden kann. Maximal erreichbare Leistung, Energieverbrauch und Geschwindigkeitsbegrenzung für den Kühlkörperlüfter variieren abhängig von den Betriebsmodi. Beachten Sie vor dem Wechsel zwischen den Betriebsmodi die folgenden Bedingungen.

- die Umgebung, in der Sie den Computer verwenden
- die auf dem Computer ausgeführten Tasks

Sie können in der vorinstallierten App Lenovo Vantage, Lenovo Smart Engine oder Lenovo PC Manager zwischen den Betriebsmodi wechseln. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination Fn + Q verwenden. Bei den meisten Lenovo Computer sind in der Regel drei Modi verfügbar. In der folgenden Tabelle sind die Betriebsmodi und die empfohlenen Bedingungen für jeden Modus aufgeführt.

**Anmerkung:** Die Namen der in der Tabelle aufgeführten Betriebsmodi sind Beispiele und stimmen nicht zwingend mit den Namen in der App überein.

Tabelle 5. Betriebsmodi und ihre empfohlenen Verwendungsbedingungen

Betriebsmodus	Empfohlene Bedingungen
Hohe Leistung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Computer ist an eine Netzsteckdose angeschlossen.</li><li>• Sie möchten die beste Leistung und</li><li>• Es stört Sie nicht, wenn der Lüfter hörbare Geräusche macht.</li></ul>
Automatisch (ausbalanciert)	Sie planen, den Computer über einen längeren Zeitraum für viele verschiedene Tasks zu nutzen.
Energiesparend (leise)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Computer wird mit Akkustrom betrieben oder</li><li>• Sie möchten, dass der Computer so leise wie möglich läuft.</li></ul>

**Anmerkung:** Im automatischen (ausbalancierten) Modus wechselt der Computer abhängig von den ausgeführten Tasks dynamisch zwischen dem Modus für hohe Leistung und Energiesparen (leise).

## Anpassbare Bildschirmwiederholfrequenz

Ihre Augen bemerken es nicht, aber die Anzeige des Computerbildschirms wird ständig aktualisiert. Die Bildschirmwiederholfrequenz bezieht sich auf die Anzahl der Bildschirmaktualisierungen pro Sekunde und wird in Hertz (Hz) gemessen.

Eine Bildschirmwiederholfrequenz von 60 Hz ist für die meisten Situationen geeignet und energieeffizient. Beim Betrachten von Videos oder Gaming sorgt eine höhere Bildschirmwiederholfrequenz jedoch in der Regel für ein flüssigeres Bilderlebnis.

Die Anzeigen einiger Lenovo Computer unterstützen zwei Bildschirmwiederholfrequenzen. Bei solchen Computern können Sie manuell die höhere oder niedrigere Bildschirmwiederholfrequenz auswählen. Bei Windows-Betriebssystemen finden Sie die manuellen Einstellungen in der Regel unter **Einstellungen → System → Anzeige**. Sie können auch die Tastenkombination Fn + R verwenden, um zwischen den zwei Bildschirmwiederholfrequenzen zu wechseln.

**Anmerkung:** Nicht alle Anzeigen unterstützen zwei Bildschirmwiederholfrequenzen. Wenn Sie keine Einstellungen zum Ändern der Bildschirmwiederholfrequenz finden, ist die Bildschirmwiederholfrequenz der Anzeige möglicherweise festgelegt oder kann nicht manuell geändert werden.

---

## Einstellungen im UEFI/BIOS Setup Utility ändern

Dieser Abschnitt beschreibt, was UEFI/BIOS ist und welche Vorgänge Sie in seinem Setup Utility-Programm ausführen können.

### Was ist die UEFI/BIOS Setup Utility

UEFI/BIOS ist das erste Programm, das ausgeführt wird, wenn ein Computer gestartet wird. UEFI/BIOS initialisiert die Hardwarekomponenten und lädt das Betriebssystem sowie andere Programme. Ihr Computer verfügt über ein Setup-Programm (Setup Utility), mit dem Sie bestimmte UEFI/BIOS-Einstellungen ändern können.

### UEFI/BIOS Setup Utility öffnen

Schritt 1. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu.

Schritt 2. Wenn das Lenovo Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie wiederholt die Taste F2.

**Anmerkung:** Drücken Sie bei Computern mit aktiviertem Hotkey-Modus die Tasten Fn + F2.

### Booteinheiten auswählen

Normalerweise startet der Computer mit einem Bootmanager, der vom sekundären Speichergerät des Computers geladen wird. Gelegentlich kann es erforderlich sein, den Computer mit einem Programm oder Bootmanager zu starten, der von einem anderen Gerät oder einem Netzwerk geladen wird. Nachdem die Systemfirmware alle Einheiten initialisiert hat, können Sie eine Unterbrechungstaste drücken, um das Bootmenü anzuzeigen und die gewünschte Booteinheit auszuwählen.

Schritt 1. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu.

Schritt 2. Drücken Sie wiederholt F12, wenn die Netzschalterbeleuchtung an ist.

Schritt 3. Wählen Sie im Booteinheit-Menü eine Booteinheit aus, um den Computer zu starten.

Sie können eine dauerhafte Änderung der Booteinheiten im UEFI/BIOS Setup Utility ausführen. Wählen Sie das Menü **Boot** aus. Wählen Sie im Abschnitt **EFI** die gewünschte Booteinheit aus und verschieben Sie sie an die oberste Position der Einheitenliste. Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Setup Utility, damit die Änderung wirksam wird.

### Hotkey-Modus wechseln

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie **Configuration** → **Hotkey Mode** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3. Ändern Sie die Einstellung auf **Disabled** oder **Enabled**.

Schritt 4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

### Always-on aktivieren oder deaktivieren

Bei manchen Lenovo Computern mit Always-on-Anschlüssen kann die Always-on-Funktion im Programm UEFI/BIOS Setup Utility aktiviert oder deaktiviert werden.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie **Configuration** → **Always On USB** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3. Ändern Sie die Einstellung auf **Disabled** oder **Enabled**.

Schritt 4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

---

## Kennwörter im UEFI/BIOS Setup Utility festlegen

In diesem Abschnitt werden die Arten von Kennwörtern vorgestellt, die Sie im UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) oder BIOS (Basic Input/Output System) Setup Utility festlegen können.

### Kennwortarten

Sie können im UEFI/BIOS Setup Utility verschiedene Arten von Kennwörtern festlegen.

Kennworttyp	Voraussetzung	Verwendung
Administratorkennwort	Nein	Muss zum Starten der Setup Utility eingegeben werden.
Benutzerkennwort	Das Administratorkennwort muss gesetzt sein.	Sie können das Benutzerkennwort zum Starten der Setup Utility verwenden.
Master-Festplattenkennwort	Nein	Muss zum Starten des Betriebssystems eingegeben werden.
Benutzer-Festplattenkennwort	Das Master-Festplattenkennwort muss gesetzt sein.	Sie können das Benutzer-Festplattenkennwort zum Starten des Betriebssystems verwenden.

#### Anmerkungen:

- Alle Kennwörter in der Setup Utility müssen nur aus alphanumerischen Zeichen bestehen.
- Wenn Sie die Setup Utility unter Verwendung des Benutzerkennworts starten, können Sie nur einige Einstellungen ändern.

### Administratorkennwort festlegen

Sie legen das Administratorkennwort fest, um den unbefugten Zugriff auf die UEFI/BIOS Setup Utility zu verhindern.

**Achtung:** Wenn Sie das Administratorkennwort vergessen haben, kann das von Lenovo autorisierte Service-Personal Ihr Kennwort nicht zurücksetzen. In diesem Fall müssen Sie den Computer zu von Lenovo autorisiertem Service-Personal bringen, um die Systemplatine austauschen zu lassen. Dafür ist der Kaufnachweis erforderlich; außerdem fallen Gebühren für die ausgetauschten Teile und die Serviceleistungen an.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security → Set Administrator Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3. Geben Sie eine Kennwortzeichenfolge ein, die nur aus Buchstaben und Zahlen besteht, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

Schritt 4. Geben Sie das Kennwort erneut ein und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

Schritt 5. Wählen Sie **Exit → Exit Saving Changes** aus.

Beim nächsten Computerstart müssen Sie das Administratorkennwort eingeben, um das Programm Setup Utility öffnen zu können. Wenn **Power on Password** aktiviert ist, müssen Sie das Administratorkennwort oder das Benutzerkennwort eingeben, um den Computer starten zu können.

## Administratorkennwort ändern oder entfernen

Das Administratorkennwort kann nur vom Administrator geändert oder gelöscht werden.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility unter Verwendung des Administratorkennworts.

Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security** → **Set Administrator Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3. Geben Sie das aktuelle Kennwort ein.

Schritt 4. Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Enter New Password** ein.

Schritt 5. Geben Sie im Feld **Confirm New Password** das neue Kennwort erneut ein.

**Anmerkung:** Wenn Sie das Kennwort löschen möchten, drücken Sie in beiden Feldern die Eingabetaste, ohne ein Zeichen einzugeben.

Schritt 6. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

Wenn Sie das Administratorkennwort löschen, wird das Benutzerkennwort ebenfalls gelöscht.

## Benutzerkennwort festlegen

Sie müssen zunächst das Administratorkennwort festlegen, bevor Sie ein Benutzerkennwort festlegen können.

Der Administrator des Setup Utility-Programms muss möglicherweise ein Benutzerkennwort für die Verwendung durch andere Personen festlegen.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility unter Verwendung des Administratorkennworts.

Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security** → **Set User Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3. Geben Sie eine Kennwortzeichenfolge ein, die ausschließlich aus Buchstaben und Zahlen besteht, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.  
Das Benutzerkennwort muss sich vom Administratorkennwort unterscheiden.

Schritt 4. Geben Sie das Kennwort erneut ein und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

Schritt 5. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

## Startkennwort aktivieren

Wenn Sie ein Administratorkennwort eingerichtet haben, können Sie das Startkennwort aktivieren, um die Sicherheit zu erhöhen.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security** → **Power on Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

**Anmerkung:** Das Administratorkennwort muss zuvor festgelegt werden.

Schritt 3. Ändern Sie die Einstellung in **Enabled**.

Schritt 4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

Wenn ein Startkennwort aktiviert ist, wird nach jedem Einschalten des Computers eine Eingabeaufforderung angezeigt. Sie müssen das Administrator- oder Benutzerkennwort eingeben, um den Computer starten zu können.

## Festplattenkennwort festlegen

Mithilfe des Programms Setup Utility können Sie ein Festplattenkennwort definieren, das den unbefugten Zugriff auf Ihre Daten verhindert.

**Achtung:** Seien Sie äußerst vorsichtig beim Festlegen eines Festplattenkennworts. Wenn Sie das Festplattenkennwort vergessen haben, kann von Lenovo autorisiertes Service-Personal das Kennwort nicht zurücksetzen und keine Daten vom Festplattenlaufwerk wiederherstellen. In diesem Fall müssen Sie den Computer zu von Lenovo autorisiertem Service-Personal bringen, um das Festplattenlaufwerk austauschen zu lassen. Dafür ist der Kaufnachweis erforderlich; außerdem fallen Gebühren für die ausgetauschten Teile und die Serviceleistungen an.

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security** → **Set Hard Disk Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

**Anmerkung:** Wenn Sie die Setup Utility unter Verwendung des Benutzerkennworts starten, können nicht Sie das Festplattenkennwort nicht festlegen.

Schritt 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um sowohl das Master- als auch das Benutzerkennwort festzulegen.

**Anmerkung:** Die Master- und Benutzer-Festplattenkennwörter müssen gleichzeitig festgelegt werden.

Schritt 4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

Wenn das Festplattenkennwort festgelegt ist, müssen Sie das korrekte Kennwort eingeben, um das Betriebssystem zu starten.

## Festplattenkennwort ändern oder löschen

Schritt 1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.

Schritt 2. Wählen Sie **Security** aus.

Schritt 3. Ändern oder löschen Sie das Festplattenkennwort.

Zum Ändern oder Entfernen des Master-Kennworts wählen Sie **Change Master Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

**Anmerkung:** Wenn Sie das Master-Festplattenkennwort löschen, wird das Benutzer-Festplattenkennwort ebenfalls gelöscht.

Zum Ändern des Benutzerkennworts wählen Sie **Change User Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

**Anmerkung:** Das Benutzer-Festplattenkennwort kann nicht separat gelöscht werden.

Schritt 4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes** aus.

---

## Kapitel 4. Hilfe und Unterstützung

---

### Häufig gestellte Fragen

#### So partitionieren Sie Ihr Speicherlaufwerk

Weitere Informationen unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht503851>.

#### Das können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert.

Halten Sie den Netzschalter gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet ist. Starten Sie nun den Computer neu.

#### So verhalten Sie sich, wenn Sie Flüssigkeit über den Computer verschüttet haben.

1. Entfernen Sie vorsichtig das Netzteil und schalten Sie den Computer sofort aus. Je schneller Sie die elektrische Spannung des Computers reduzieren, um so geringer sind wahrscheinlich die Schäden, die durch Kurzschlüsse hervorgerufen werden können.

**Achtung:** Obwohl Sie Daten oder einen Teil Ihrer Arbeit verlieren können, wenn Sie den Computer sofort ausschalten, sollten Sie berücksichtigen, dass Ihr Computer dauerhaft beschädigt werden kann, wenn das Ausschalten hinausgezögert wird.

2. Warten Sie, bis Sie sicher sind, dass die gesamte Flüssigkeit getrocknet ist, bevor Sie den Computer einschalten.

**Vorsicht:**

**Versuchen Sie nicht, die Flüssigkeit anlaufen zu lassen, indem Sie den Computer umdrehen. Falls Ihr Computer über Abflussöffnungen in der Tastatur verfügt, läuft die Flüssigkeit durch diese Öffnungen ab.**

#### Wo kann ich die aktuellsten Einheits-treiber und UEFI/BIOS herunterladen

- Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine.
- Lenovo Unterstützungswebsite unter <https://support.lenovo.com>.

#### Warum ändert sich ständig die Bildschirmhelligkeit

Ihr Computer enthält möglicherweise einen Umgebungslichtsensor und die Funktion zur Helligkeitsanpassung ist aktiviert. Der Lichtsensor erkennt die Intensität des Umgebungslichts. Mithilfe der vom Sensor erfassten Daten kann das Betriebssystem die Bildschirmhelligkeit dynamisch anpassen.

Die Funktion zur Helligkeitsanpassung des Betriebssystems kann deaktiviert werden. Bei Windows-Betriebssystemen finden Sie die Einstellungen für die Helligkeitsanpassung in der Regel unter **Einstellungen** → **System** → **Anzeige**.

## Warum startet mein Computer automatisch, wenn ich die Abdeckung öffne

Auf Ihrem Computer ist möglicherweise „Flip to Start“ aktiviert. Viele Lenovo Notebook-Computer enthalten einen Sensor, der den Öffnungswinkel der Abdeckung erkennt. Wenn Sie die Abdeckung öffnen, wird dies vom Sensor erkannt. Sofern „Flip to Start“ aktiviert ist, reagiert der Computer, indem er automatisch startet.

Sollten Sie diese Funktion nicht benötigen, können Sie sie deaktivieren. „Flip to Start“ kann aktiviert und deaktiviert werden in:

- Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine
- Firmware Setup Utility

---

## Selbsthilfe-Ressourcen

Anhand der folgenden Selbsthilfe-Ressourcen erfahren Sie mehr über den Computer und die Problembehandlung.

Ressourcen	So greifen Sie darauf zu?
Fehlerbehebung und häufig gestellte Fragen	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.lenovo.com/tips">https://www.lenovo.com/tips</a></li><li>• <a href="https://forums.lenovo.com">https://forums.lenovo.com</a></li></ul>
Informationen zu Barrierefreiheit	<a href="https://www.lenovo.com/accessibility">https://www.lenovo.com/accessibility</a>
Windows zurücksetzen oder wiederherstellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie Lenovo-Wiederherstellungsoptionen.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gehen Sie auf <a href="https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery">https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</a>.</li><li>2. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.</li></ol></li><li>• Nutzen Sie Windows-Wiederherstellungsoptionen.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gehen Sie auf <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>.</li><li>2. Lassen Sie Ihren Computer erkennen oder wählen Sie das Computermodell manuell.</li><li>3. Klicken Sie auf <b>Diagnose → Diagnose des Betriebssystems</b> und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.</li></ol></li></ul>
Mit Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager oder Lenovo Smart Engine können Sie folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Die neuesten Versionen von Treibern und Firmware herunterladen.</li><li>• Hardwareeinstellungen konfigurieren</li><li>• Probleme der Computer-Hardware zu diagnostizieren.</li><li>• Den Garantiestatus des Computers zu überprüfen.</li></ul>	Windows Search verwenden.
Produktdokumentation: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität</a></li><li>• <i>Sicherheit und Garantie</i></li><li>• <i>Einrichtungsanleitung</i></li><li>• Dieses <i>Benutzerhandbuch</i></li><li>• <i>Regulatory Notice</i></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rufen Sie die folgende Adresse auf <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a>.</li><li>2. Lassen Sie Ihren Computer erkennen oder wählen Sie das Computermodell manuell.</li><li>3. Wählen Sie <b>Documentation</b> (Dokumentation) und filtern Sie die gewünschte Dokumentation heraus.</li></ol>

Ressourcen	So greifen Sie darauf zu?
<p>Lenovo Support-Website mit den neuesten Unterstützungsinformationen zu Folgendem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treiber und Software</li> <li>• Diagnoselösungen</li> <li>• Produkt- und Servicegarantie</li> <li>• Details zu Produkten und Teilen</li> <li>• Wissensdatenbank und häufig gestellte Fragen</li> </ul>	<p>Besuchen Sie <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a>.</p>
<p>Windows-Hilfefunktion</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie <b>Hilfe anfordern</b> oder <b>Tipps</b>.</li> <li>• Verwenden Sie die Windows Search oder den persönlichen Assistenten Cortana®.</li> <li>• Microsoft Support-Website: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>

## Was ist eine CRU?

„Durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten“ (CRUs – Customer Replaceable Units) sind Teile, die der Kunde durch eine verbesserte Version ersetzen oder austauschen kann. Ein Computer von Lenovo kann einen der folgenden CRU-Typen enthalten:

### Self-Service-CRU

Teile, die auf einfache Weise von Kunden selbst oder gegen eine Gebühr von einem geschulten Kundendiensttechniker installiert oder ersetzt werden können.

### Optional-Service-CRU

Teile, die von Kunden mit höherem Kompetenzniveau installiert oder ersetzt werden können. Die Teile können auch im Rahmen der Garantie für den Computer des Kunden von qualifizierten Servicetechnikern installiert oder ausgetauscht werden.

Sollten Sie eine CRU installieren wollen, wird Lenovo Ihnen diese zusenden. Sie müssen möglicherweise die fehlerhafte Komponente, die durch die CRU ersetzt wird, zurücksenden. Ist eine Rückgabe vorgesehen: (1) sind im Lieferumfang der Ersatz-CRU Anweisungen für die Rückgabe, ein bereits frankierter Versandaufkleber und ein Versandkarton enthalten; und (2) Ihnen kann die Ersatz-CRU in Rechnung gestellt werden, falls Lenovo die fehlerhafte CRU nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Ihrem Erhalt der Ersatz-CRU zurück erhält. Alle Einzelheiten können Sie in der *Begrenzte Herstellergarantie von Lenovo* auf [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02) nachlesen.

## CRUs für Ihr Produktmodell

Die Tabelle unten führt die CRUs und CRU-Typen auf, die für Ihr Produktmodell definiert sind.

Komponente	Self-Service-CRU	Optional-Service-CRU
Netzkabel	X	
Netzteil	X	

Komponente	Self-Service-CRU	Optional-Service-CRU
Lenovo Digital Pen*	X	
Lenovo Stifthalter*	X	

\* bei ausgewählten Modellen

#### Anmerkungen:

- Anweisungen zum Austausch der CRU finden sich in einer oder mehreren der folgenden Veröffentlichungen und sind auf Anfrage jederzeit bei Lenovo erhältlich.  
Das Produkt – *Benutzerhandbuch*  
Die gedruckten Veröffentlichungen, die mit dem Produkt einhergehen
- Der Austausch aller oben nicht aufgeführten Teile, einschließlich des integrierten wiederaufladbaren Akkus, muss durch eine von Lenovo autorisierte Reparaturwerkstatt oder Fachkraft durchgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://support.lenovo.com/partnerlocation>.

## Lenovo telefonisch kontaktieren

Wenn Sie versucht haben, das Problem selbst zu beheben, und weiterhin Hilfe benötigen, können Sie die Lenovo Kundendienstzentrale anrufen.

## Bevor Sie Lenovo kontaktieren

Notieren Sie Produktinformationen und Details zum Problem, bevor Sie sich an Lenovo wenden.

Produktinformationen	Fehlersymptome und weitere Einzelheiten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktname</li> <li>• Computertyp und Seriennummer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie äußert sich der Fehler? Tritt der Fehler fortlaufend oder gelegentlich auf?</li> <li>• Gibt es eine Fehlermeldung oder einen Fehlercode?</li> <li>• Welches Betriebssystem verwenden Sie? Welche Version?</li> <li>• Welche Anwendungen wurden ausgeführt, als der Fehler auftrat?</li> <li>• Kann der Fehler reproduziert werden? Falls ja, wie?</li> </ul>

**Anmerkung:** In der Regel befinden sich Produktname und Seriennummer an der Unterseite des Computers, auf ein Etikett gedruckt oder auf die Abdeckung graviert.

## Lenovo Kundendienstzentrale

Während des Garantiezeitraums können Sie die Lenovo Kundendienstzentrale anrufen, um Hilfe zu erhalten.

#### Telefonnummern

Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter der Adresse

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

**Anmerkung:** Telefonnummern können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Wenn die Nummer für Ihr Land oder Ihre Region nicht angegeben ist, wenden Sie sich an Ihren Lenovo Reseller oder Lenovo Vertriebsbeauftragten.

### **Verfügbare Services im Garantiezeitraum**

- Fehlerbehebung: Mithilfe von erfahrenen Mitarbeitern können Sie feststellen, ob ein Hardwarefehler aufgetreten ist und welche Maßnahme zum Beheben des Fehlers durchgeführt werden muss.
- Lenovo Hardwarereparatur: Wenn festgestellt wurde, dass der Fehler durch die Garantiebestimmungen für Lenovo Hardwareprodukte abgedeckt ist, stehen Ihnen erfahrene Kundendienstmitarbeiter für die entsprechende Serviceleistung zur Verfügung.
- Verwaltung technischer Änderungen: In einigen Fällen müssen auch nach dem Verkauf eines Produkts Änderungen vorgenommen werden. Gewisse technische Änderungen (ECs, Engineering Changes), die sich auf die von Ihnen verwendeten Hardwarekomponenten beziehen, werden von Lenovo oder dem zuständigen Reseller (sofern dieser von Lenovo autorisiert ist) durchgeführt.

### **Nicht enthaltene Services**

- Austauschen oder Verwenden von Komponenten, die nicht für oder von Lenovo hergestellt wurden, oder von Komponenten, die nicht der Garantie unterliegen
- Erkennung von Softwarefehlern
- Konfiguration des UEFI/BIOS als Teil einer Installation oder eines Upgrades
- Änderungen oder Upgrades an Einheitentreibern
- Installation und Wartung von Netzbetriebssystemen (NOS)
- Installation und Wartung von Programmen

Die Bestimmungen der begrenzten Herstellergarantie von Lenovo, die für Ihr Lenovo-Hardwareprodukt gelten, finden Sie in „Informationen zur Garantie“ in der Broschüre *Sicherheit und Garantie*, die mit Ihrem Computer geliefert wird.

---

## **Zusätzliche Serviceleistungen anfordern**

Während und nach der Garantielaufzeit können Sie zusätzliche Services von Lenovo unter <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade> erwerben.

Die Verfügbarkeit einer bestimmten Serviceleistung sowie deren Bezeichnung kann je nach Land oder Region variieren.



---

## Kapitel 5. PC und Barrierefreiheit

PCs sind leistungsstarke Allzweck-Computergeräte, auf die sich viele Menschen verlassen, um auf Informationen zuzugreifen, mit Freunden in Kontakt zu treten, sich weiterzubilden, Forschung zu betreiben und Arbeitsaufgaben zu erledigen. Auch Personen mit Seh-, Hör-, Mobilitäts- oder kognitiven Einschränkungen sowie Personen, deren Fähigkeiten aufgrund von Krankheit oder Alterung nachlassen können, können auf die Nutzung von PCs angewiesen sein.

In diesem Abschnitt werden die Barrierefreiheitsfunktionen Ihres Lenovo PCs beschrieben, einschließlich der Hardwarekomponenten und der Funktionen des vorinstallierten Betriebssystems. Wenn Sie sich ein umfassendes Verständnis der verfügbaren Barrierefreiheitsfunktionen und deren Aktivierung und Konfiguration aneignen, können Sie die Benutzerfreundlichkeit Ihres PCs für Personen mit Behinderungen verbessern.

---

### Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware

Lenovo PCs sind auf Barrierefreiheit ausgelegt. Während des gesamten Entwicklungsprozesses steht die Berücksichtigung von Personen mit Behinderungen im Vordergrund und bei der Hardwareentwicklung kommen die Best Practices der Branche zum Einsatz.

### USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten

Auf dem Markt sind verschiedene Arten von technologischen Hilfsgeräten erhältlich, die an einen PC angeschlossen werden können, um dessen Barrierefreiheit zu verbessern. Eine aktualisierbare Braillezeile ist z. B. eine Hilfstechnologie, die es gehörlosen und blinden Personen ermöglicht, einen PC zu verwenden. Wenn eine Braillezeile an einen PC angeschlossen ist, kann sie in Verbindung mit einer kompatiblen Sprachausgabe verwendet werden, um eine taktile Ausgabe in Brailleschrift bereitzustellen. Blinde Personen, die im Lesen der Brailleschrift geschult wurden, können mit den Fingern über das Display fahren, um die auf dem PC angezeigten Informationen zu verstehen.

Viele Hilfsgeräte werden per USB-Technologie angeschlossen. Die meisten Lenovo PCs sind mit mindestens einem USB-Anschluss ausgestattet, der den entsprechenden USB-Spezifikationen entspricht und abwärtskompatibel ist. Ein Lenovo PC kann über einen USB Standard-A-Anschluss, einen USB Type-C-Anschluss oder beides verfügen. Wenn der Steckertyp des Hilfsgeräts nicht mit dem USB-Anschluss Ihres PCs kompatibel ist, können Sie ganz einfach einen USB-Adapter erwerben, um das Problem zu beheben.

### Tastaturbezogene Barrierefreiheit

Die Tastatur dient vielen PC-Benutzern als primäres Eingabegerät. Lenovo Tastaturen werden unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit entwickelt und hergestellt, unabhängig davon, ob sie in den PC integriert sind oder separat im Lieferumfang des PCs enthalten sind. In diesem Abschnitt werden die Barrierefreiheitsfunktionen von Lenovo Tastaturen vorgestellt, von denen alle Benutzer, auch Menschen mit Behinderungen, profitieren.

#### Tastaturlayout

Die alphabetischen Tasten auf einer Lenovo Tastatur sind in einem QWERTY-Layout angeordnet, das bei Eingabegeräten mit alphabetischen Tasten Standard ist. Die Tasten F und J haben Erhebungen und unterscheiden sich somit in der Haptik von anderen Tasten. Diese Funktion dient geübten Schreibern als Orientierungshilfe, da sie ihre Zeigefinger ablegen können, ohne auf die Tasten zu schauen. Einige Lenovo Tastaturen verfügen über einen separaten numerischen Tastenblock. Die numerischen Tasten sind in vier Zeilen und drei Spalten angeordnet, die in aufsteigender Reihenfolge von links nach rechts und von unten

nach oben angeordnet sind. Darüber hinaus verfügt die Taste 5 über eine Erhebung, um sie haptisch unterscheidbar zu machen.

### **Standard-Modifiziertasten**

Lenovo Tastaturen sind mit Standard-Modifiziertasten für PCs ausgestattet, darunter:

die Taste alt

die Taste ctrl

die Taste shift

Die Windows-Logo-Taste

Diese Tasten werden häufig vom Betriebssystem und anderen Anwendungen als Modifiziertaste für Tastenkombinationen verwendet.

### **Die Taste tab**

Die Taste tab befindet sich in der Spalte ganz links auf der Tastatur. Bei Betriebssystemen, Anwendungen und Webdokumenten, die unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit entwickelt wurden, können Benutzer die Taste tab und die Taste alt + tab (in umgekehrter Reihenfolge) drücken, um durch die interaktiven Elemente zu blättern.

### **Hotkeys**

Viele Lenovo Tastaturen verfügen über Hotkeys in der obersten Reihe, um einen bequemen Zugriff auf häufig verwendete Einstellungen zu ermöglichen.

### **Die Taste fn und die Taste fnlock**

Bei der Taste fn handelt es sich um eine von Lenovo definierte Modifiziertaste. Sie kann in Kombination mit den Doppelfunktionstasten in der obersten Reihe verwendet werden, um deren Funktionen zu wechseln. Sie kann auch in Kombination mit mehreren anderen Tasten verwendet werden, um auf die von Lenovo definierten Einstellungen zuzugreifen.

fnlock ist ein Schalter, der durch Drücken von fn + esc ein- und ausgeschaltet werden kann. Anstatt die Taste fn gedrückt zu halten, um die Funktionalität der Tasten mit Doppelfunktion zu wechseln, können Sie fnlock aktivieren. Mit dieser Funktion können Benutzer sowohl auf Hotkey- als auch auf Funktionstastenfunktionen zugreifen, ohne zwei Tasten gleichzeitig drücken zu müssen.

### **Tastaturhintergrundbeleuchtung**

Viele Lenovo Tastaturen sind mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, damit Sie die Tastatur auch in Umgebungen mit wenig Licht verwenden können. Sie können die Hintergrundbeleuchtung steuern, indem Sie fn + Leertaste drücken.

## **Biometrische Geräte**

Manche Lenovo PCs sind mit biometrischen Geräten ausgestattet, die eine einfache und sichere Authentifizierung der Identität ermöglichen. Wenn Ihr PC über eine IR-LED und eine IR-Kamera verfügt, können Sie die Gesichtserkennung in Windows 11 aktivieren. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, bei PCs mit einem Lesegerät für Fingerabdrücke Ihren Fingerabdruck zur Authentifizierung verwenden. Die biometrische Identitätsauthentifizierung kann besonders für Benutzer von Vorteil sein, die Schwierigkeiten mit dem Eingeben von Kennwörtern haben.

**Anmerkung:** Wenn biometrische Geräte für die Geräteauthentifizierung verwendet werden, sind sie jedoch nicht die einzige verfügbare Methode für die Authentifizierung. Falls die biometrische Authentifizierung fehlschlägt, können Sie sich mit einem Kennwort oder einer PIN bei Windows anmelden.

---

## Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11

Ein Betriebssystem ist eine wichtige Software, die auf dem PC installiert ist. Es spielt eine wichtige Rolle in der grundsätzlichen Funktionalität des PCs, indem es eine Benutzeroberfläche, verschiedene Tools für die Systemverwaltung und eine Grundlage bietet, auf der zusätzliche spezialisierte Anwendungen installiert werden können.

Windows 11 von Microsoft ist ein modernes Betriebssystem, das auf vielen Lenovo PCs vorinstalliert ist. Es bietet eine Vielzahl von Barrierefreiheitsfunktionen, die für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen entwickelt wurden. In diesem Abschnitt werden die in Windows 11 verfügbaren Barrierefreiheitsfunktionen beschrieben. Zudem wird erklärt, wie man diese Funktionen aktiviert und welche Vorteile sie bieten.

**Anmerkungen:** Die folgenden Barrierefreiheitsfunktionen von Windows wurden getestet und bestätigt, dass sie ihre wesentlichen Funktionen auf Lenovo PCs erfüllen, die mit Windows 11 vorinstalliert sind.

- Sprachausgabe
- Funktion „Vergrößern“

## Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“

In Windows 11 können alle Barrierefreiheitsfunktionen zentral in der App „Einstellungen“ aktiviert und konfiguriert werden. Sie können auf diesen Abschnitt zugreifen, indem Sie **Start → Einstellungen → Barrierefreiheit** auswählen. Darüber hinaus bietet die Tastenkombination Windows-Logo-Taste + U ebenfalls schnellen Zugriff auf diese Benutzeroberfläche.

### Sprachausgabe

„Sprachausgabe“ ist die in Windows 11 integrierte Sprachausgabeanwendung. Mit dieser Funktion können sich die Benutzer Bildschirmhalte laut vorlesen lassen. Außerdem erkennt die Funktion Tastatureingaben, sodass Personen mit Sehbehinderungen effektiv in Windows 11 navigieren, Anwendungen verwenden und im Internet surfen können.

### Sprachausgabe starten und beenden

Sie können die Sprachausgabe starten und beenden, indem Sie die Umschaltfläche für die Sprachausgabe im zentralen Abschnitt „Barrierefreiheit“ der App „Einstellungen“ auswählen. Darüber hinaus bietet die Tastenkombination Windows-Logo-Taste + ctrl + enterebenfalls schnellen Zugriff auf die Funktionen zum Starten und Stoppen der Sprachausgabe.

### Sprachausgabe anpassen

Die Sprachausgabe bietet eine Vielzahl von Steuerelementen, mit denen Sie sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können. So können Sie beispielsweise zusätzliche Text-to-Speech-Stimmen installieren und Ihre bevorzugte Stimme für die Sprachausgabe auswählen. Sie haben auch die Möglichkeit, den Grad der Ausführlichkeit anzupassen, um den Typ des zu lesenden Inhalts auszuwählen. Alle Einstellungen für die Sprachausgabe befinden sich bequem im zentralen Abschnitt „Barrierefreiheit“ in der App „Einstellungen“. Darüber hinaus bietet die Tastenkombination Windows-Logo-Taste + ctrl + N ebenfalls schnellen Zugriff auf diese Einstellungen.

## Anpassen der Textgröße, Anwenden eines Designs mit hohem Kontrast und Verwenden der Bildschirmlupe

Für Personen, die Schwierigkeiten haben, Text auf dem Bildschirm klar zu erkennen, bietet Windows die Möglichkeit, die Textgröße anzupassen, ein Design mit hohem Kontrast anzuwenden und die Bildschirmlupe zu nutzen.

## Textgrößen anpassen

Wenn Sie feststellen, dass der Text auf dem Bildschirm zu klein ist, um ihn zu lesen, können Sie die Größe des von Windows und anderen Anwendungen angezeigten Texts vergrößern.

Schritt 1. Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Barrierefreiheit** → **Textgröße** aus.

Schritt 2. Verwenden Sie den Schieberegler und das Vorschauenfenster, um eine Größe auszuwählen, die Ihren Anforderungen entspricht, und wählen Sie dann **Anwenden** aus.

## Design mit hohem Kontrast anwenden

Für Personen mit eingeschränktem Sehvermögen bietet Windows 11 Kontrast-Designs, die die Lesbarkeit von Text verbessern, indem eine Hintergrundfarbe verwendet wird, die sich stark vom Text abhebt.

Schritt 1. Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Barrierefreiheit** → **Kontrast-Designs** aus.

Schritt 2. Wählen Sie in der Dropdownliste für **Kontrast-Designs** eine Option aus, und wählen Sie dann **Anwenden** aus.

Um ein Kontrast-Design zu beenden, wählen Sie **Keine** aus der Dropdown-Liste aus. Tastenkombination zum Aktivieren und Deaktivieren des Kontrast-Designs: links alt + links shift + prt sc.

## Bildschirmlupe aktivieren

Sie können die Bildschirmlupe in Windows 11 aktivieren, um bestimmte Bereiche oder den gesamten Bildschirm zu vergrößern und so Text und Bilder besser zu erkennen.

Schritt 1. Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Barrierefreiheit** → **Bildschirmlupe** aus.

Schritt 2. Verwenden Sie den Umschalter, um die Vergrößerung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Tastenkombinationen zum Aktivieren und Deaktivieren der Bildschirmlupe: Windows-Logo-Taste + Pluszeichen (+) bzw. Windows-Logo-Taste + esc. Wenn die Bildschirmlupe aktiviert ist, können Sie die Windows-Logo-Taste + das Pluszeichen (+) und das Minuszeichen (-) verwenden, um die Ansicht zu vergrößern und zu verkleinern.

## Einrastfunktion

Microsoft Windows bietet zahlreiche Tastenkombinationen, bei denen Benutzer eine Sondertaste (z. B. shift, ctrl, alt oder die Windows-Logo-Taste) gedrückt halten müssen, bevor sie eine oder mehrere zusätzliche Tasten drücken können. Während diese Tastenkombinationen für viele Benutzer erheblichen Komfort bieten, können sie für Personen, die Schwierigkeiten haben, mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt zu halten, eine Herausforderung im Bezug auf die Barrierefreiheit darstellen.

Die „Einrastfunktion“ ist eine Barrierefreiheitsfunktion in Windows, die es Benutzern ermöglicht, Tasten nacheinander zu drücken, um Tastenkombinationen zu aktivieren. Anstatt beispielsweise die Taste ctrl und die Taste C gleichzeitig gedrückt zu halten, können Benutzer jede Taste einzeln drücken, um Text in die Zwischenablage zu kopieren.

Um die „Einrastfunktion“ zu aktivieren, drücken Sie die Taste shift fünfmal schnell hintereinander. Wenn das Bestätigungsdialegfeld angezeigt wird, wählen Sie **Ja** aus, um die Einrastfunktion zu deaktivieren. Dann drücken Sie die Taste shift fünfmal und wählen Sie **Nein** aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

---

## Barrierefreie Benutzerdokumentation

Die Dokumentation mit Anweisungen für die Verwendung des Produkts, einschließlich der Barrierefreiheitsfunktionen, ist in barrierefreien Formaten (z. B. HTML und PDF) auf der Lenovo Support-Website verfügbar. Bei der Erstellung von Dokumentation werden eine Reihe von Industriestandards und

Best Practices befolgt, um sicherzustellen, dass der Inhalt einem möglichst breiten Publikum Nutzen bringt. Darüber hinaus werden automatisierte Testtools eingesetzt, um Probleme zu identifizieren, die die Barrierefreiheit bzgl. des Zugangs zu Informationen behindern können. Diese Probleme werden in dem Umfang behandelt, wie es die allgemein verfügbaren Technologien zulassen.

## **Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation**

Durch die Einhaltung von Branchenstandards und Best Practices bietet die Lenovo Dokumentation zahlreiche Funktionen, die die Wahrnehmung und das Verständnis des Inhalts erleichtern. Darüber hinaus wurden mehrere dieser Funktionen speziell entwickelt, um sicherzustellen, dass Benutzer von technologischen Hilfsgeräten auf vergleichbare Informationen zugreifen können wie Personen, die nicht auf solche Geräte angewiesen sind.

### **Wahrnehmbare Inhalte**

Textinhalte werden in beliebigen und leicht lesbaren Schriftarten dargestellt. Die Textfarben stehen in starkem Kontrast zum Hintergrund. Nicht-Text-Elemente, wie Grafiken und Videos, die wichtige Informationen vermitteln, werden von alternativen Textbeschreibungen begleitet. Benutzer mit Sehbehinderungen können Sprachausgabeprogramme verwenden, um auf Informationen zuzugreifen, die mit denen für sehende Benutzer vergleichbar sind.

### **Verständliche Inhalte**

Die Dokumentation wird visuell in einem gut strukturierten und einfachen Layout dargestellt. Sie enthält zudem verborgene Tags oder andere Markup-Informationen, die die Struktur des Inhalts speichern und programmgesteuert von Hilfstechnologien verwendet werden können, um Benutzern diese Struktur zu vermitteln.

### **Bedienbare Inhalte**

Die Dokumentation enthält branchenübliche Tags für die Gliederung und interaktive Elemente wie Titel, Überschriften, verschiedene Strukturkomponenten, Links, Schaltflächen und Eingabefelder. Benutzer von Sprachausgabeprogrammen können Standard-Modifiziertasten auf der Tastatur verwenden, um effektiv in der Dokumentation zu navigieren und mit ihr zu interagieren.

## **Barrierefreiheit der Dokumentation testen**

Vor der offiziellen Veröffentlichung wird die Lenovo Dokumentation mit automatisierten Tools getestet, um die Barrierefreiheit zu bewerten. HTML-Dokumente werden auf die Einhaltung der Erfolgskriterien geprüft, die in den *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* festgelegt sind, einem weithin akzeptierten Normenwerk zur Verbesserung der Barrierefreiheit von Webdokumenten. PDF-Dokumente werden zu diesem Zweck mittels der Barrierefreiheit-Prüfung in Adobe Acrobat auf Barrierefreiheit überprüft. Automatisierte Testtools helfen dabei, Elemente in einem Dokument zu identifizieren, die beim Rendern durch Sprachausgabeprogramme und andere Hilfstechnologien eine Herausforderung darstellen können. Probleme in Bezug auf die Barrierefreiheit, die von diesen automatisierten Tools identifiziert werden, werden anschließend manuell analysiert und bei Bedarf korrigiert.



## Anhang A. Funktionsbeschreibungen für Lenovo Hotkeys

Die Hotkey-Funktionen werden durch die Symbole gekennzeichnet, die auf den Tasten aufgedruckt sind. In der folgenden Tabelle werden die Funktionen für alle Lenovo Hotkeys beschrieben. Die Tastatur Ihres Lenovo Computers unterstützt normalerweise nur einen Teil der gezeigten Hotkeys.

Tabelle 6. Hotkey-Symbole und gekennzeichnete Funktionen

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
	Schaltet Sound ein oder aus.
	Erhöht die Lautstärke.
	Verringert die Lautstärke.
	Aktiviert bzw. deaktiviert das Mikrofon.
	Erhöht die Bildschirmhelligkeit.
	Verringert die Bildschirmhelligkeit.
	Wählt Anzeigeräte aus und richtet sie ein.
	Aktiviert bzw. deaktiviert den Flugzeugmodus. (Windows-Betriebssysteme)
	Zeigt den Schnellstartbereich von Lenovo Smart Key an.
	Aktiviert bzw. deaktiviert das Touchpad.
	Zeigt alle geöffneten Apps als Miniaturansichten an. (Windows-Betriebssysteme)
	Öffnet die Rechner-App. (Windows-Betriebssysteme)
	Öffnet das Snipping Tool. (Windows-Betriebssysteme)
	Öffnet die Einstellungen-App. (Windows-Betriebssysteme)
	Sperrt den Bildschirm. (Windows-Betriebssysteme)
	Öffnet den Zwischenablageverlauf. (Windows-Betriebssysteme)
	Versetzt den Computer in den Energiesparmodus.
	Öffnet das Kontextmenü der derzeit aktiven App.
	Öffnet eine zugeordnete Sprach-App, einen Sprachdienst oder Microsoft Cortana.
	Passt die Tastatur-Hintergrundbeleuchtung an.
	Erhöht die Helligkeit der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung.
	Verringert die Helligkeit der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung.
	Beantwortet einen eingehenden Anruf bei Microsoft Teams.
	Lehnt einen eingehenden Anruf bei Microsoft Teams ab.
	Greift auf die Ressourcen des Lenovo Support zu.
	Startet bzw. pausiert die Audio- oder Videowiedergabe.
	Stoppt die Audio- oder Videowiedergabe.

Tabelle 6. Hotkey-Symbole und gekennzeichnete Funktionen (Forts.)

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
	Springt zum vorherigen Audio- oder Videotitel in der Wiedergabeliste.
	Springt zum nächsten Audio- oder Videotitel in der Wiedergabeliste.
	Schaltet den aktiven Betriebsmodus des Computers um.
	Zeichnet den Hintergrund Ihrer Webcam für Videokonferenzen weich.
	Schaltet den aktiven Audiomodus des Computers um.
	Schaltet den Nachtmodus ein oder aus. (Windows-Betriebssysteme)

**Anmerkung:** Die Hotkey-Funktionen können sich ändern, wenn die zugeordnete App oder das Windows-Betriebssystem aktualisiert wird.

---

## Anhang B. Hinweise und Marken

### Hinweise

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

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

Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.

Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO STELLT DIESE VERÖFFENTLICHUNG IN DER VORLIEGENDEN FORM (AUF „AS-IS“-BASIS) ZUR VERFÜGUNG UND ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT, DIE VERWENDUNGSFÄHIGKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DIE FREIHEIT DER RECHTE DRITTER. Einige Rechtsordnungen erlauben keine Gewährleistungsausschlüsse bei bestimmten Transaktionen, so dass dieser Hinweis möglicherweise nicht zutreffend ist.

Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. Um einen besseren Service zu ermöglichen, behält sich Lenovo das Recht vor, die in den Handbüchern zu Ihrem Computer beschriebenen Produkte und Softwareprogramme sowie den Inhalt des Benutzerhandbuchs jederzeit ohne zusätzlichen Hinweis zu verbessern und/oder zu ändern.

Die in den Handbüchern zu Ihrem Computer beschriebene Benutzeroberfläche und Funktion der Software sowie die Hardwarekonfiguration entsprechen möglicherweise nicht genau der tatsächlichen Konfiguration des von Ihnen erworbenen Computers. Sehen Sie sich bezüglich der Konfiguration des Produkts den entsprechenden Vertrag (falls vorhanden) oder den Lieferschein des Produkts an oder wenden Sie sich an den zuständigen Händler. Werden an Lenovo Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht zur Verwendung bei Implantationen oder anderen lebenserhaltenden Anwendungen, bei denen ein Nichtfunktionieren zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte, vorgesehen. Die Informationen in diesem Dokument beeinflussen oder ändern nicht die Lenovo Produktspezifikationen oder Garantien. Keine Passagen dieses Dokuments sollen als explizite oder implizite Lizenz oder Schadensersatzklärung unter den gewerblichen Schutzrechten von Lenovo oder anderer Firmen dienen. Alle Informationen in diesem Dokument wurden in bestimmten Umgebungen erfasst und werden zur Veranschaulichung präsentiert. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erzielt.

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

Verweise auf Websites anderer Unternehmen werden nur aus Gründen der Zweckmäßigkeit gegeben und sollen keinesfalls als Empfehlung dieser Sites verstanden werden. Die auf diesen Websites verfügbaren Informationen beziehen sich nicht auf die für dieses Lenovo Produkt bereitgestellten Informationen. Die Verwendung dieser Informationen geschieht auf eigene Verantwortung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten wurden in einer kontrollierten Umgebung ermittelt. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier angegebenen Werten abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation ermittelt. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht von Lenovo und wird von keiner Open Source-Lizenz abgedeckt. Dazu zählen auch jegliche Linux-Vereinbarungen, die möglicherweise für die im Lieferumfang dieses Produkts enthaltene Software gelten. Lenovo kann dieses Dokument jederzeit ohne Vorankündigung aktualisieren.

Um die neuesten Informationen zu erhalten, Fragen zu stellen oder Kommentare abzugeben, besuchen Sie die Lenovo Website:

<https://support.lenovo.com>

## **Marken**

Lenovo, das Lenovo-Logo und IdeaPad sind Marken von Lenovo. Thunderbolt ist eine Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. Microsoft, Windows und Cortana sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe. DisplayPort ist eine Marke der Video Electronics Standards Association. Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Wi-Fi ist ein eingetragenes Marken von Wi-Fi Alliance. USB Type-C ist eine eingetragene Marke des USB Implementers Forum. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.