

Benutzerhandbuch

Lenovo
ThinkBook

Lenovo

Lenovo ThinkBook 14 Gen 7, Lenovo ThinkBook 16 Gen 7

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 (Juni 2025)

© Copyright Lenovo 2024, 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
Mikrofone	1
Infrarot-LED	1
Kameraverschluss	2
Kamera	2
Kameraanzeige	2
Bildschirm	2
Antennen	2
Ansicht des Unterteils	3
Netzanzeige	4
Betriebsspannungsschalter	4
Tastatur	4
TouchPad	5
Ansicht von links	6
Multifunktions-USB Type-C-Anschluss	6
Ladeanzeige	6
USB Standard-A-Anschluss	7
HDMI-Anschluss	7
Multifunktions-USB Type-C-Anschluss	7
Kombinationsaudioanschluss	7
Statusanzeige.	7
Multifunktions-USB Type-C-Anschluss	8
Ansicht von rechts.	9
SD-Kartensteckplatz	9
USB Standard-A-Anschluss	9
Ethernet-Anschluss	9
Schlitz für Sicherheitsschloss.	9
Ansicht von unten	10
Lüftungsschlitze (Einlass)	10
Lautsprecher	10
Öffnung für Novo-Taste	10
Merkmale und technische Daten	11
Hinweis zur USB-Übertragungsrate	15
Betriebsumgebung.	15

Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer 16

Verbindung zu einem Netzwerk herstellen	16
Verbindung einem Wi-Fi-Netzwerk herstellen	16
Eine Kabelverbindung herstellen	16
Lenovo-eigene Apps	17
Lenovo Vantage	17

Lenovo Smart Meeting	17
Interaktion mit Ihrem Computer.	19
Tastaturkurzbefehle	19
Die Copilot-Taste	20
Doppelfunktionstasten ohne aufgedruckte Symbole	21
Numerischer Tastenblock (für ausgewählte Modelle)	21
Von Windows unterstützte Touch-Vorgänge	21
Externen Bildschirm anschließen	22
Privatsphäre mithilfe des Kameraverschlusses schützen.	23
Fingerabdrücke registrieren (für ausgewählte Modelle)	24

Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer 25

Intelligente Funktionen	25
Gesture controls.	25
Superauflösung (für ausgewählte Modelle)	26
Modus „Augen schonen“	26
Intelligente Geräuscherdrückung	26
Energieverwaltung.	27
Wiederaufladbarer Akku.	27
Verhalten des Netzschalters festlegen	29
Ein Energieschema.	29
Systembetriebsmodi	29
Super-Verstärkungsmodus	30
Anpassbare Bildschirmwiederholfrequenz (für ausgewählte Modelle)	31
Einstellungen im UEFI/BIOS Setup Utility ändern	31
Was ist UEFI/BIOS Setup Utility?	31
UEFI/BIOS Setup Utility öffnen	31
Booteinheiten auswählen	31
Hotkey-Modus wechseln	32
Always-On aktivieren oder deaktivieren.	32
Kennwörter im UEFI/BIOS Setup Utility festlegen	32
Kennwortarten	32
Administratorkennwort festlegen	32
Administratorkennwort ändern oder entfernen	33
Benutzerkennwort festlegen	33
Startkennwort aktivieren	34
Festplattenkennwort festlegen	34
Festplattenkennwort ändern oder löschen.	34

Kapitel 4. Hilfe und Unterstützung 36

Häufig gestellte Fragen	36
So partitionieren Sie Ihr Speicherlaufwerk? . . .	36
Was kann ich tun, wenn mein Computer nicht mehr reagiert?	36
So verhalten Sie sich, wenn Sie Flüssigkeit über den Computer verschüttet haben.	36
Wo kann ich die aktuellsten Einheitentreiber und UEFI/BIOS herunterladen?	36
Warum startet mein Computer automatisch, wenn ich die Abdeckung öffne?	36
Ich habe die Copilot-Taste auf meiner Tastatur gedrückt, aber weder Copilot in Windows noch Windows Search wurden geöffnet. Was könnte die Ursache sein?	37
Selbsthilfe-Ressourcen	37
Was ist eine CRU?	38
CRUs für Ihr Produktmodell	38
Lenovo telefonisch kontaktieren	40
Bevor Sie Lenovo kontaktieren	40
Lenovo Kundendienstzentrale	40
Zusätzliche Serviceleistungen anfordern	41
Kapitel 5. PC und Barrierefreiheit	42
Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware	42

USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten.	42
Tastaturbezogene Barrierefreiheit	42
Biometrische Geräte	43
Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11	44
Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“	44
Sprachausgabe	44
Anpassen der Textgröße, Anwenden eines Designs mit hohem Kontrast und Verwenden der Bildschirmlupe	44
Einrastfunktion	45
Barrierefreie Benutzerdokumentation	45
Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation.	46
Barrierefreiheit der Dokumentation testen	46

**Anhang A.
Funktionsbeschreibungen für Lenovo
Hotkeys 47**

Anhang B. Hinweise und Marken 49

Informationen zu diesem Handbuch

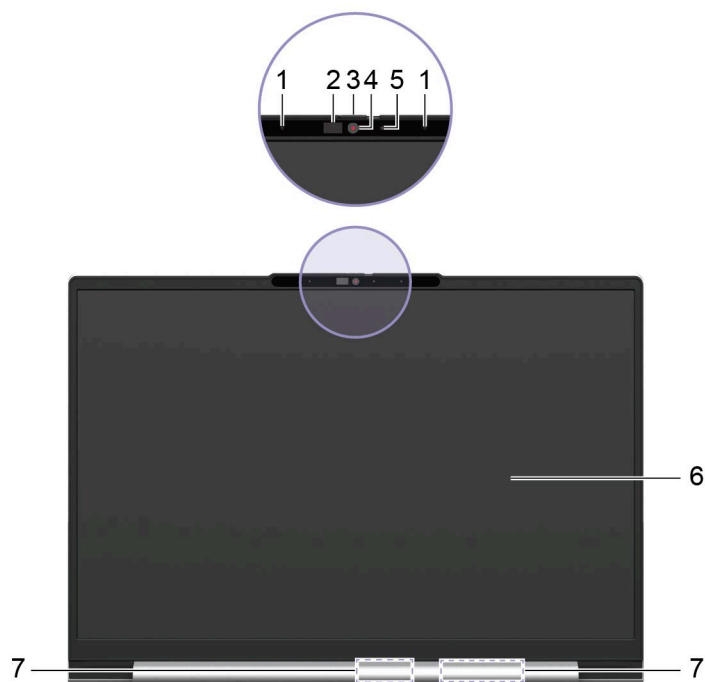
- Dieses Handbuch gilt für die unten aufgeführten Lenovo Produktmodelle. Möglicherweise sieht Ihr Produktmodell etwas anders aus, als in den Abbildungen dieses Benutzerhandbuchs dargestellt.

Modellname	Computertyp (MT)
ThinkBook 14 G7 ARP	21MV
ThinkBook 16 G7 ARP	21MW
ThinkBook 14 G7 IML	21MR
ThinkBook 16 G7 IML	21MS

- Weitere Informationen zur Konformität finden Sie in *Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität* unter 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



Nr.	Beschreibung
1	Mikrofone
2	Infrarot-LED*
3	Kameraverschluss
4	Kamera
5	Kameraanzeige
6	Bildschirm
7	Antennen

* für ausgewählte Modelle

Mikrofone

Die Mikrofone sind die im PC eingebauten Toneingabegeräte. Sie erfassen Ihre Stimme und Umgebungsgeräusche und wandeln sie in digitale Form um. Mikrofone sind unverzichtbare Komponenten, wenn Sie Ihren PC für Videokonferenzen oder Sprachaufnahmen verwenden.

Infrarot-LED

Die Infrarot-LED erzeugt und sendet Nahinfrarot-Wellen, die von einer Kamera (oder einer speziellen Infrarotkamera) empfangen und zur Gesichtserkennung verwendet werden.

Kameraverschluss

Der Kameraverschluss ist eine verschiebbare Kappe, die Sie bewegen können, um das Kameraobjektiv zu blockieren.

Anmerkung: Der Kameraverschluss dient dem Schutz der Privatsphäre. Wird das Kameraobjektiv blockiert, dann ist die Kamerafunktion deaktiviert.

Kamera

Die integrierte Kamera nimmt sichtbares Licht auf und wandelt es in digitale Signale um. Sie wird für Videoaufnahmen und Videokonferenzen verwendet.

Bei einigen Modellen kann die Kamera auch Nahinfrarot-Wellen erkennen. Bei diesen Modellen ist auch eine IR-LED enthalten, die Nahinfrarot-Wellen abstrahlt. Sie werden zusammen zur gesichtsbasierten Authentifizierung verwendet.

Kameraanzeige

Das Kameralicht zeigt an, ob die Kamera aktiviert ist.

Tabelle 1. Kamera-Statusanzeige und Beschreibung

Kamera-Statusanzeige	Beschreibung
Ein	Die Kamera ist aktiviert.
Aus	Die Kamera ist nicht aktiviert.

Bildschirm

Der Bildschirm des integrierten Displays dient zur Anzeige von Text, Grafiken und Videos.

Der Bildschirm verfügt über eine Touch-Funktion. Mit dieser können Sie intuitiv mit Ihrem PC interagieren, indem Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Schaltflächen, Symbole und Menüelemente berühren. Bildschirme mit Touch-Funktion unterstützen auch Mehrfingergesten.

Antennen

Die Antennen senden und empfangen Funkwellen, damit Daten zwischen Ihrem PC und einer Wi-Fi-Netzeinheit oder einem Bluetooth-Gerät übertragen werden können.

Anmerkung: Die Antennen befinden sich innen im PC.

Ansicht des Unterteils



Abbildung 1. 14-Zoll-Modelle



Abbildung 2. 16-Zoll-Modelle

Nr.	Beschreibung
1	Netzanzeige
2	Betriebsspannungsschalter (Fingerabdrucksensor*)
3	Tastatur
4	TouchPad

* für ausgewählte Modelle

Netzanzeige

Die Netzanzeige zeigt den aktuellen Stromversorgungszustand des PCs an: eingeschaltet, ausgeschaltet, im Energiesparmodus oder im Ruhezustand.

Wenn der PC eingeschaltet ist, kann diese Anzeige auch durch schnelles Blinken auf einen niedrigen Akkuladestand hinweisen.

Tabelle 2. Status und Beschreibung der Netzanzeige

Status der Anzeige	Stromversorgungsstatus	Akkuladestand
Weiß (konstant)	Eingeschaltet	21 bis 100 %
Weiß (schnell blinkend)	Eingeschaltet	1 bis 20 %
Weiß (langsam blinkend)	Im Energiesparmodus	/
Aus	Ausgeschaltet oder im Ruhezustand	/

Wenn die Einschalttaste des PCs über einen integrierten Fingerabdrucksensor verfügt, leuchtet die Betriebsanzeige durchgehend grün, um Sie aufzufordern, Ihren Fingerabdruck zu registrieren oder zu scannen.

Betriebsspannungsschalter

Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um Ihren PC einzuschalten.

Anmerkung: Standardmäßig wird ein Windows-PC durch Drücken des Betriebsspannungsschalters beim Einschalten in den Energiesparmodus versetzt.

Fingerabdrucksensor

Der Fingerabdrucksensor scannt Ihren Finger, um Ihren PC zu entsperren oder Ihre Identität zu überprüfen.

Anmerkung: Sie müssen einen oder mehrere Fingerabdrücke registrieren, bevor Sie diese zur Identitätsprüfung verwenden können. Rufen Sie auf einem Windows-PC **Einstellungen → Konten → Anmeldeoptionen** auf, um Ihre Fingerabdrücke zu registrieren.

Tastatur

Die Tastatur ist das im PC integrierte Eingabegerät für die Eingabe von Zeichen. Außerdem enthält sie Tasten, die Ihnen bei der Interaktion mit dem PC, den Anwendungen und dem Windows-Betriebssystem zu mehr Produktivität verhelfen können.

Tabelle 3. Produktivitätstasten

Taste	Position auf der Tastatur	Funktion
Funktionstasten (F1 bis F12)	In der oberen Reihe	Ausführen von vordefinierten Befehlen oder Funktionen für ausgewählte Apps
Tastaturkurzbefehle	In der oberen Reihe	<ul style="list-style-type: none">• Ändern einiger häufig verwendeter Einstellungen des PCs• Öffnen einer App oder eines Windows-Gadgets

Tabelle 3. Produktivitätstasten (Forts.)

Taste	Position auf der Tastatur	Funktion
Fn-Taste	Unten links	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern der Funktionen von Tasten mit Doppelfunktion • Verwendung gemeinsam mit bestimmten Buchstabentasten, um einige häufig verwendete Einstellungen des PCs zu ändern
Windows-Taste	Unten links	Verwendung mit bestimmten Tasten, um einige häufig verwendete Windows-Einstellungen zu ändern

Tastenkombinationen sind Tasten, die gemeinsam mit Funktionstasten verwendet werden. Um die Funktionen für diese Tasten umzuschalten, halten Sie die Fn-Taste gedrückt oder schalten Sie den FnLock-Schalter ein.

Anmerkung: Die Tastaturbelegung variiert je nach Sprache und geografischem Standort. Die Tastatur Ihres PCs kann leicht von den Produktabbildungen in dieser Veröffentlichung abweichen.

Zugehörige Themen

„Tastaturkurzbefehle“ auf Seite 19

Anhang A „Funktionsbeschreibungen für Lenovo Hotkeys“ auf Seite 47

TouchPad

Das Touchpad ist die im PC integrierte Zeigereinheit mit den Grundfunktionen einer externen Maus. Bewegen Sie Ihren Finger auf dem Touchpad, um den Zeiger auf dem Bildschirm zu bewegen, und tippen Sie einmal oder zweimal, um ein Element auf dem Bildschirm auszuwählen oder auszuführen.

Das Touchpad unterstützt auch Windows-Mehrfingergesten, die Verknüpfungen zu häufig verwendeten Anwendungen und Funktionen bieten.

Anicht von links

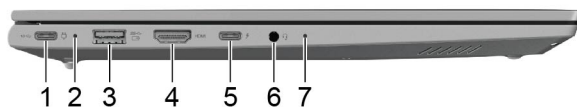


Abbildung 3. IML-Modelle

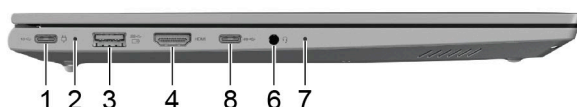


Abbildung 4. ARP-Modelle

Nr.	Beschreibung
1	Multifunktions-USB Type-C®-Anschluss
2	Ladeanzeige
3	USB Standard-A-Anschluss (Always-on-Anschluss)
4	HDMI™-Anschluss
5	Multifunktions-USB Type-C-Anschluss (Thunderbolt™ 4-kompatibel)
6	Kombinationsaudioanschluss
7	Statusanzeige
8	Multifunktions-USB Type-C-Anschluss (USB4®-kompatibel)

Multifunktions-USB Type-C-Anschluss

Dieser USB Typ-C-Anschluss ist der Netzteilanschluss des PCs. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil und diesen Anschluss, um den PC mit Strom zu versorgen.

Wenn dieser Anschluss nicht vom mitgelieferten Netzteil verwendet wird, können auch folgende Geräte daran angeschlossen werden:

- Speicher- oder Peripheriegeräte, die der USB-Spezifikation (Universal Serial Bus) für die Datenübertragung und Geräteverbindung entsprechen
- Anzeigegeräte

Anmerkung: Zum Anschließen von Anzeigegeräten müssen Sie die geeigneten Kabel und Adapter (falls erforderlich) verwenden, die den Verbindungsmöglichkeiten des Anzeigegeräts entsprechen.

Ladeanzeige

Die Ladelampe zeigt an, ob der PC an eine Netzsteckdose angeschlossen ist. Wenn der PC an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, zeigt die Farbe der Leuchte an, ob der Akku vollständig geladen ist (oder in Kürze vollständig geladen sein wird).

Tabelle 4. Status und Beschreibungen der Ladeanzeige

Status der Anzeige	Angeschlossen?	Akkuladestand
Aus	Nein	/
Ein, gelb	Ja	1 bis 90 %
Ein, weiß	Ja	91 bis 100 %

USB Standard-A-Anschluss

Der USB Standard-A-Anschluss wird für den Anschluss von Speicher- oder Peripheriegeräten verwendet, die der USB-Spezifikation (Universal Serial Bus) für die Datenübertragung und Geräteverbindung entsprechen.

Always-On-Anschluss

Ein USB-Anschluss mit einem Batteriesymbol (☰) unterstützt die Always-On-Funktion. Der PC kann ein an diesen Steckertyp angeschlossenes USB-Gerät auch dann mit Strom versorgen, wenn der PC ausgeschaltet oder im Energiesparmodus ist, oder sich im Ruhezustand befindet.

Die Always-On-Funktion kann wie folgt ein- und ausgeschaltet werden:

- Über die Firmware Setup Utility oder
- Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager

HDMI-Anschluss

Der HDMI-Anschluss wird zum Anschließen eines externen Anzeigegeräts verwendet, z. B. eines Fernsehers, Projektors oder Monitors.

Multifunktions-USB Type-C-Anschluss

Dieser Multifunktionsanschluss USB Type-C wird zum Anschließen der folgenden Einheiten verwendet:

- Speicher- oder Peripheriegeräte, die der USB-Spezifikation (Universal Serial Bus) für die Datenübertragung und Geräteverbindung entsprechen
- Anzeigegeräte

Anmerkung: Zum Anschließen von Anzeigegeräten müssen Sie die geeigneten Kabel und Adapter (falls erforderlich) verwenden, die den Verbindungsmöglichkeiten des Anzeigegeräts entsprechen.

- Thunderbolt fähige Andockstationen oder Geräte

Kombinationsaudioanschluss

Die Kombi-audiobuchse dient zum Anschluss von Headsets, Kopfhörern oder externen Lautsprechern mit einem Stecker.

Statusanzeige

Die Statusanzeige zeigt den aktuellen Stromversorgungszustand des PCs an: eingeschaltet, ausgeschaltet, im Energiesparmodus oder im Ruhezustand.

Wenn der PC eingeschaltet ist, können Sie anhand der Farbe der Statusanzeige erkennen, ob der Akkuladestand niedrig ist.

Anmerkung: Der Status von Statusanzeige und Netzanzeige ist synchronisiert. Die Statusanzeige befindet sich in der Regel an der rechten oder linken Seite des PCs und ist bei geschlossenem LCD-Bildschirm sichtbar.

Tabelle 5. Status und Beschreibung der Statusanzeige

Status der Anzeige	Stromversorgungsstatus	Akkuladestand
Weiß (konstant)	Eingeschaltet	21 bis 100 %
Orangefarben (konstant)	Eingeschaltet	1 bis 20 %
Weiß (langsam blinkend)	Im Energiesparmodus	/
Aus	Ausgeschaltet oder im Ruhezustand	/

Multifunktions-USB Type-C-Anschluss

Dieser Multifunktionsanschluss USB Type-C wird zum Anschließen der folgenden Einheiten verwendet:

- Speicher- oder Peripheriegeräte, die der USB-Spezifikation (Universal Serial Bus) für die Datenübertragung und Geräteverbindung entsprechen
- Anzeigegeräte

Anmerkung: Zum Anschließen von Anzeigegeräten müssen Sie die geeigneten Kabel und Adapter (falls erforderlich) verwenden, die den Verbindungsmöglichkeiten des Anzeigegeräts entsprechen.

- USB4-fähige Andockstationen oder Geräte

Ansicht von rechts



Nr.	Beschreibung
1	SD-Kartensteckplatz
2	USB Standard-A-Anschluss
3	Ethernet-Anschluss
4	Schlitz für Sicherheitsschloss

SD-Kartensteckplatz

In den SD-Kartensteckplatz können Sie eine SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte einsetzen, um Daten zwischen der Speicherkarte und Ihrem PC zu übertragen.

USB Standard-A-Anschluss

Der USB Standard-A-Anschluss wird für den Anschluss von Speicher- oder Peripheriegeräten verwendet, die der USB-Spezifikation (Universal Serial Bus) für die Datenübertragung und Geräteverbindung entsprechen.

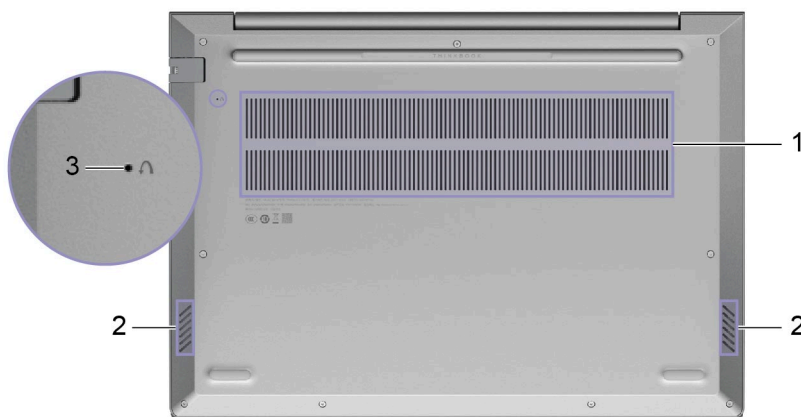
Ethernet-Anschluss

Über den Ethernet-Anschluss wird ein Kabelmodem oder ein Router mit dem PC verbunden, um einen kabelgebundenen Internetzugang herzustellen.

Schlitz für Sicherheitsschloss

Der Schlitz für das Sicherheitsschloss wird zum Anschließen einer kompatiblen Kabelverriegelung verwendet. Die Kabelverriegelung hat in der Regel eine Schlaufe an einem Ende. Sie kann verwendet werden, um den PC an einem unbeweglich Objekt zu befestigen. So wird ein Diebstahl verhindert, wenn der PC für kurze Zeit in einem Café oder Geschäft, einer Bibliothek oder an einem anderen öffentlichen Ort unbeaufsichtigt bleibt.

Ansicht von unten



Nr.	Beschreibung
1	Lüftungsschlitze (Einlass)
2	Lautsprecher
3	Öffnung für Novo-Taste

Lüftungsschlitze (Einlass)

Durch die Lüftungsschlitze wird Luft in das Innere des PCs gesaugt, um die internen Komponenten zu kühlen.

Wichtig: Stellen Sie den PC während des Betriebs nicht auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder eine andere weiche Oberfläche. Dabei können die Lüftungsschlitze blockiert werden und der PC kann überhitzen, wodurch die Leistung verringert wird, der PC reagiert nicht mehr oder wird sogar ausgeschaltet.

Lautsprecher

Die Lautsprecher sind die in den PC eingebauten Tonausgabegeräte.

Öffnung für Novo-Taste

Wenn der PC ausgeschaltet ist, können Sie die Novo-Taste drücken, um das Menü der Novo-Taste anzuzeigen. Im Menü haben Sie folgende Auswahlmöglichkeiten:

- Firmware Setup Utility öffnen
- Auswahlmenü des Startgeräts anzeigen
- Seite mit den erweiterter Startoptionen für Windows anzeigen

Anmerkung: Die Novo-Taste wird im normalen PC-Betrieb nur selten verwendet. Um ein versehentliches Drücken zu verhindern, ist die Novo-Taste in einer Aussparung untergebracht. Sie können eine aufgeboogene Büroklammer verwenden, um diese Taste zu drücken.

Merkmale und technische Daten

Abmessungen

Breite	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle: 313,5 mm• 16-Zoll-Modelle: 356 mm
Tiefe	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle: 224 mm• 16-Zoll-Modelle: 253,5 mm
Stärke	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– Dünnsste Stelle: 16,9 mm– Am dicksten: 17,9 mm• 16-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– Dünnsste Stelle: 17,5 mm– Am dicksten: 18,9 mm

Netzteil

Eingang	100 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz
Ausgang	<ul style="list-style-type: none">• ARP-Modelle: 20 V DC, 3,25 A• IML-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 20 V DC, 3,25 A oder– 20 V DC, 5 A
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">• ARP-Modelle: 65 W• IML-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 65 W oder– 100 W

Akku

Kapazität	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 45 Wh oder– 60 Wh• 16-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 45 Wh oder– 71 Wh <p>Anmerkung: 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>
Anzahl an Zellen	<ul style="list-style-type: none">• 3 oder• 4

Speicher

Typ	DDR5 SODIMM (Double Data Rate 5 Small Outline Dual Inline Memory Module)
Anzahl an physischen Steckplätzen	2

Massenspeichereinheit

Typ	Solid-State-Laufwerk
Formfaktor	<ul style="list-style-type: none">• M.2 2242 oder• M.2 2280
Schnittstelle	PCIe 4.0 × 4

Bildschirm

Größe	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle: 355,6 mm• 16-Zoll-Modelle: 406,4 mm
Bildschirmauflösung	<ul style="list-style-type: none">• 14-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 1920 × 1200 Pixel (WUXGA-Modell) oder– 2880 × 1800 Pixel (WQXGA-Modell)• 16-Zoll-Modelle:<ul style="list-style-type: none">– 1920 × 1200 Pixel (WUXGA-Modell) oder– 2560 × 1600 Pixel (WQXGA-Modell)
Unterstützte Bildschirmwiederholfrequenz	<ul style="list-style-type: none">• 60 Hz• 120 Hz*

Tastatur

Hintergrundbeleuchtung*	Weiß
Tastaturbefehle	<ul style="list-style-type: none">• Funktionstasten• Tastaturkurzbefehle
Modifiziertasten	<ul style="list-style-type: none">• Alt-Taste• Strg-Taste• Umschalttaste• Windows-Taste• Fn-Taste
Sondertasten oder Tastengruppe	Numerischer Tastenblock*

Anschlüsse und Steckplätze

Kombinationsaudioanschluss	<ul style="list-style-type: none">• Durchmesser: 3,5 mm• Unterstützte Stecker:<ul style="list-style-type: none">– 3-polig, TRS– 4-polig, TRRS (CTIA und OMTP)
Ethernet-Anschluss	8P8C-Stecker
HDMI-Anschluss	<ul style="list-style-type: none">• Unterstütztes Signalprotokoll: Transition-Minimized Differential Signaling (TMDS)• Maximale Ausgabeauflösung: 4096 × 2160 bei 60 Hz
Speicherkarten-Steckplatz	Unterstützte SD-Kartentypen: <ul style="list-style-type: none">• SD-Karte• SDHC-Karte• SDXC-Karte
Schlitz für Sicherheitsschloss	Schlitz für Kensington Nano-Sicherheitsschloss™
Netzteilananschluss	Eingang: <ul style="list-style-type: none">• Gleichstrom• 20 V

USB Standard-A-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl: 2 • Maximale Ausgangsleistung: <ul style="list-style-type: none"> – 5 V, 0,9 A – 5 V, 1,5 A (für Always-on-Anschluss) • Unterstützte Signalprotokolle: <ul style="list-style-type: none"> – USB 2.0, 480 Mbit/s – SuperSpeed USB, 5 Gbit/s
Multifunktions-USB Type-C-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl: 2 • Maximale Ausgangsleistung: 5 V, 3 A • Maximale Eingangsleistung: <ul style="list-style-type: none"> – ARP-Modelle: 65 W – IML-Modelle: 100 W • Unterstützte Signalprotokolle: <ul style="list-style-type: none"> – USB 2.0, 480 Mbit/s – SuperSpeed USB, 5 Gbit/s – SuperSpeed USB, 10 Gbit/s – ARP-Modelle: <ul style="list-style-type: none"> – USB4, 20 Gbit/s – USB4, 40 Gbit/s – DisplayPort™ Alt Mode (kompatibel mit DisplayPort 1.4) – IML-Modelle: <ul style="list-style-type: none"> – Thunderbolt 4, 41,25 Gbit/s – USB-Stromversorgung <p>Anmerkung: Datenraten und Leistungsbewertungen hängen von den angeschlossenen Einheiten 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

Fingerabdrucksensor*	Position: Netzschalter
UEFI-/BIOS-Kennwörter	<ul style="list-style-type: none"> • Administratorkennwort • Benutzerkennwort • Master-Festplattenkennwort • Benutzer-Festplattenkennwort

Netzwerk

Ethernet	1 Gbit/s
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 6 oder• Wi-Fi 6E
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth 5.2 (für Wi-Fi 6) oder• Bluetooth 5.3 (für Wi-Fi 6E)

* für ausgewählte Modelle

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)
USB 3.2 Gen 1	5
USB 3.2 Gen 2	10
USB4 Gen 2 × 2	20
USB4 Gen 3 × 2	40

Betriebsumgebung

Maximale Höhe (unter normalen Luftdruckbedingungen)

3.048 m

Temperatur

- Bei Höhen bis zu 2.438 m
 - In Betrieb: 5 °C bis 35 °C
 - Lagerung: 5 °C 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

Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer

Verbindung zu einem Netzwerk herstellen

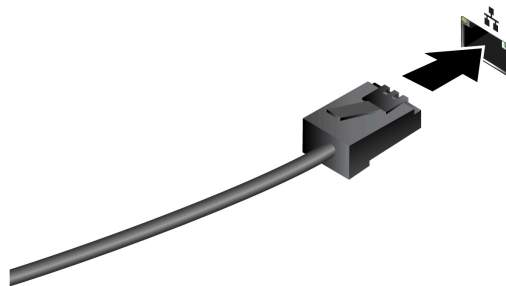
Verbindung einem Wi-Fi-Netzwerk herstellen

Stellen Sie sicher, dass Sie über ein sicheres Wi-Fi-Netzwerk-Konto und die erforderlichen Anmeldedaten verfügen.

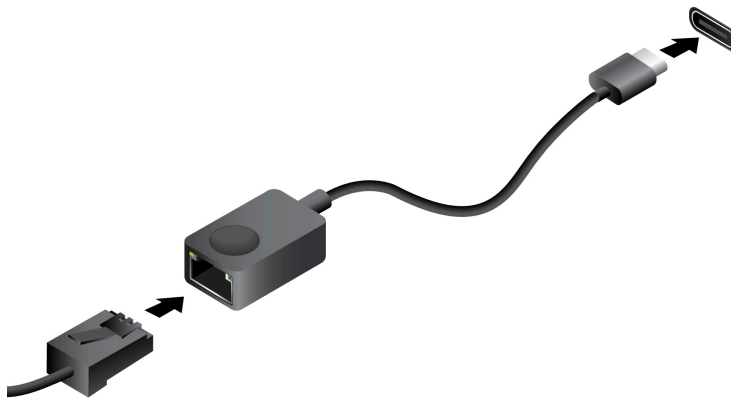
- Schritt 1. Aktivieren Sie das Netzwerksymbol  unten rechts auf der Anzeige.
- Schritt 2. Wählen Sie ein verfügbares Netzwerk und dann **Verbinden** aus. Wenn Sie beim nächsten Starten des Computers automatisch eine Verbindung zu diesem Wi-Fi-Netzwerk herstellen möchten, wählen Sie **Automatisch verbinden** aus, bevor Sie **Verbinden** auswählen.
- Schritt 3. Geben Sie (falls erforderlich) Ihre Anmeldedaten ein und befolgen Sie anschließend die angezeigten Anweisungen, um eine Verbindung zum gewünschten Wi-Fi-Netzwerk herzustellen.

Eine Kabelverbindung herstellen

- Schritt 1. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss Ihres Computers an.
- Schritt 2. Schließen Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels an eine Netzwerk-Wandsteckdose oder an einen Router an.



Anmerkung: Wenn Ihr Computer nicht über einen Ethernet-Anschluss verfügt, können Sie unter <https://www.lenovo.com/accessories> einen USB-C-auf-Ethernet-Adapter von Lenovo kaufen.



Lenovo-eigene Apps

Lenovo Vantage

Lenovo Vantage ist eine zentrale Lösung, mit der Sie Ihren Computer aktualisieren, Hardwareeinstellungen konfigurieren und auf personalisierten Support zugreifen können.

Wenn Lenovo Vantage auf Ihrem Computer vorinstalliert ist, geben Sie einfach **Vantage** in das Windows-Suchfeld ein, um die App zu starten.

Anmerkungen:

- Die verfügbaren Funktionen können je nach Computermodell variieren.
- Sie können die neueste Version der App aus dem Microsoft Store herunterladen.

Lenovo Smart Meeting

Lenovo Smart Meeting ist eine Videokonferenz-App mit verschiedenen Funktionen, mit deren Hilfe Sie Ihr professionelles Image verbessern, Ihre Privatsphäre schützen und den Stromverbrauch Ihres Computers verringern können.

Wenn Sie möchten, dass Ihre Einstellungen in dieser App auch auf anderen Videokonferenz-Apps wie Microsoft Teams und Zoom angewendet werden sollen, stellen Sie sicher, dass Sie in der App „Lenovo Virtual Camera“ auswählen.

Auf die App zugreifen

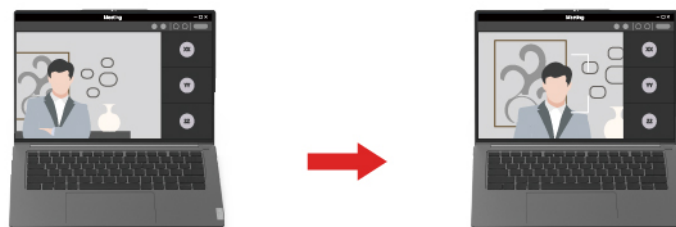
Geben Sie **Lenovo Smart Meeting** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Wichtige Funktionen

- **Optimierte Darstellung**
 - **Videooptimierung:** Passt die Helligkeit automatisch an, um die Bildqualität beim Videoanruf zu verbessern.



- **Gesichtseinrahmung:** Sorgt dafür, dass Ihr Gesicht während des Videoanrufs automatisch zentriert bleibt, wenn Sie sich bewegen.



- **Benutzerdefinierter Hintergrund:** Sie können den Hintergrund des Videoanrufs verwischen oder verändern, um Ihre Privatsphäre zu schützen.



- **Temporärer Avatar:** Sie können ein temporäres Porträtbild von sich selbst erstellen und für die anderen Teilnehmer anzeigen lassen, wenn Sie die Videokonferenz kurz verlassen müssen.



- **Intelligente Sensorik**

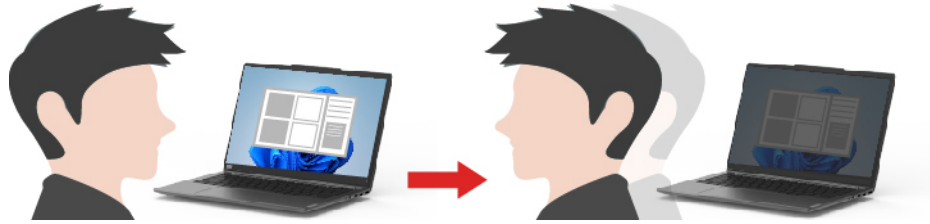
- **Anwesenheitserkennung:** Der Computer bleibt aktiv, solange Sie auf den Bildschirm blicken, und der Bildschirm wird automatisch gesperrt, sobald Sie sich entfernen. Sie können die Zeit für eine Abwesenheit vom Bildschirm zwischen 10 und 60 Sekunden einstellen.



- **Datenschutz:** Wenn Shoulder-Surfing erkannt wird, wird der Bildschirm nach einer Warnmeldung verschwommen gestellt.



- **Adaptives Dimmen:** Ihre Gesichtsbewegungen werden verfolgt, um zu erkennen, worauf Sie Ihre Aufmerksamkeit richten. Wenn Sie Ihr Gesicht abgewendet haben, wird der Bildschirm abgedimmert, um Akkustrom zu sparen. Sie können den Helligkeitswert und den Timer für die Bildschirmdimmung einstellen.



Anmerkungen:

- Lenovo erfasst keine persönlichen Daten aus dieser App.
- Die verfügbaren Funktionen sind je nach Computermodell unterschiedlich.
- Lenovo Smart Meeting führt regelmäßig Updates der Funktionen durch, um Ihre Erfahrung kontinuierlich zu verbessern. Die Beschreibung der Funktionen unterscheidet sich möglicherweise von der auf der tatsächlichen Benutzeroberfläche.

Interaktion mit Ihrem Computer

Tastaturkurzbefehle

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.

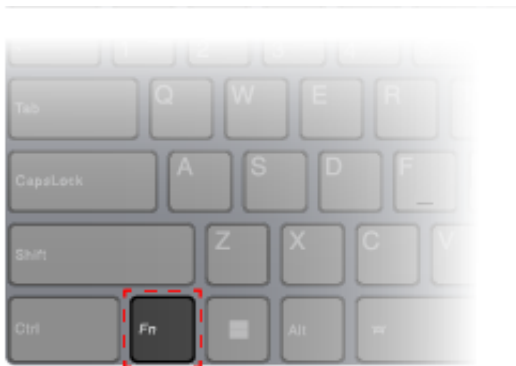


Abbildung 5. Position der Fn-Taste

Zugehörige Themen

Anhang A „Funktionsbeschreibungen für Lenovo Hotkeys“ auf Seite 47

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 6. 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

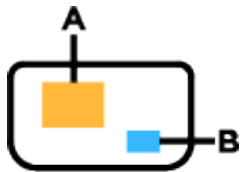



Abbildung 7. Das Layout einer Taste mit zwei Funktionen

Tabelle 6. 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

Die Copilot-Taste

Das Zeitalter der KI ist angebrochen und die Tastatur vieler Lenovo PCs verfügt mittlerweile über eine Copilot-Taste. Sie befindet sich entweder in der untersten oder obersten Reihe der Tastatur und ist mit dem Logo  gekennzeichnet.

Bei Windows-PCs, bei denen Copilot in Windows verfügbar und aktiviert ist, wird Copilot durch Drücken der Copilot-Taste in Windows geöffnet. Andernfalls wird beim Drücken der Copilot-Taste Windows Search geöffnet.

Anmerkung: Copilot in Windows ist möglicherweise nicht an allen geografischen Standorten verfügbar. In Regionen, in denen Copilot in Windows verfügbar ist, müssen Sie Ihr Windows-Betriebssystem möglicherweise über Windows Update auf Version 23H2 oder höher aktualisieren, damit Copilot in Windows verfügbar wird.

Zugehörige Themen

„Ich habe die Copilot-Taste auf meiner Tastatur gedrückt, aber weder Copilot in Windows noch Windows Search wurden geöffnet. Was könnte die Ursache sein?“ auf Seite 37

Doppelfunktionstasten ohne aufgedruckte Symbole

Einige Tasten teilen sich eine Doppelfunktion mit Buchstaben- und Zifferntasten. Solche Tasten haben kein spezielles aufgedrucktes Symbol. Die folgende Tabelle listet die versteckten Funktionen dieser Tasten auf.

Tastenkombination	Versteckte Funktion
Fn + M	Aktiviert bzw. deaktiviert das TouchPad.
Fn + N	Zeigt Geräteinformationen an.
Fn + Q	Wechselt zwischen verschiedenen Betriebsmodi.
Fn + R*	Ändert die Bildschirmwiederholfrequenz.

* für ausgewählte Modelle



Numerischer Tastenblock (für ausgewählte Modelle)


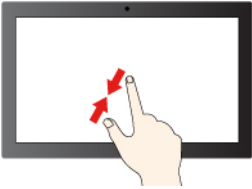
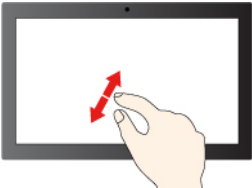
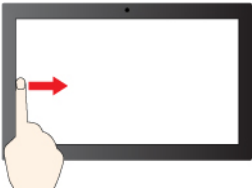
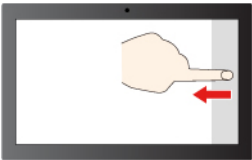
Einige Lenovo-Computer verfügen über einen speziellen numerischen Tastenblock ganz rechts auf der Tastatur. Dieser Tastenblock dient zur schnellen Eingabe von Zahlen und Rechenzeichen.

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

Von Windows unterstützte Touch-Vorgänge

Bei Computern mit Bildschirm mit Touch-Funktion können Sie den Bildschirm direkt mit Ihren Fingern berühren und so auf besonders direkte Weise mit dem Computer interagieren. In der folgenden Tabelle sind häufig verwendete Touch-Vorgänge aufgeführt, die vom Windows-Betriebssystem unterstützt werden.

Touch-Vorgang	Funktion
 <p>Tippen</p>	Apps, Dokumente und andere Funktionen auf der Taskleiste oder im Startmenü öffnen
 <p>Zweimal schnell tippen</p>	Apps öffnen, die auf dem Desktop angeheftet sind

Touch-Vorgang	Funktion
 <p>Tippen, gedrückt halten und anheben</p>	Kontextmenü öffnen
 <p>Zusammenziehen</p>	Verkleinern
 <p>Auseinanderziehen</p>	Vergrößern
 <p>Vom linken Rand aus über den Bildschirm wischen</p>	Widget-Bereich öffnen
 <p>Vom rechten Rand aus über den Bildschirm wischen</p>	Benachrichtigungs-Center öffnen

Das Windows-Betriebssystem unterstützt außerdem 3-Finger- und 4-Finger-Gesten auf dem Bildschirm und auf dem Touchpad. Sie können sie unter **Einstellungen → Bluetooth- und andere Geräte** einrichten.

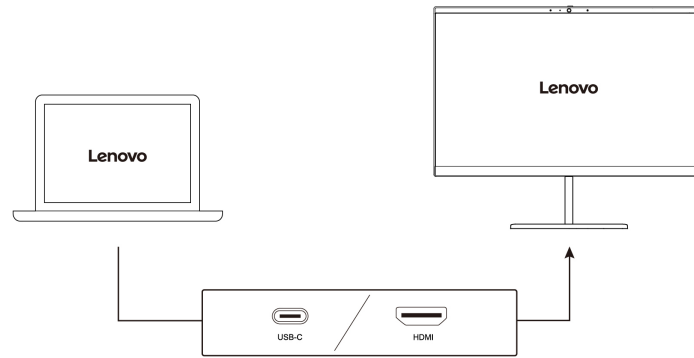
Externen Bildschirm anschließen

Kabelgebundenen Bildschirm anschließen

Verbinden Sie den Computer anhand eines entsprechenden Kabels mit dem gewünschten Anzeigegerät.

Schritt 1. Verbinden Sie ein Ende des Anzeigegerätskabels mit dem HDMI-Anschluss oder mit einem Multifunktions-USB-Typ-C-Anschluss an Ihrem Computer.

Schritt 2. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem Anzeigegerät.



Mit drahtlosem Bildschirm verbinden

Überprüfen Sie Folgendes:

- Sowohl Ihr Computer als auch das Anzeigegerät unterstützen die Miracast® Technologie.
- Das Anzeigegerät ist mit demselben Wi-Fi-Netzwerk verbunden wie der Computer und ist erkennbar.

Schritt 1. Drücken Sie die Windows-Taste + K.

Der Computer sucht nach Geräten für drahtlose Anzeigegeräte und Audiogeräte und listet die Ergebnisse auf.

Schritt 2. Wählen Sie das Anzeigegerät aus, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Anzeigeeinstellungen ändern

Schritt 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop und wählen Sie dann **Anzeigeeinstellungen** aus.

Der Computer zeigt das Fenster **Anzeige** an.

Schritt 2. Wählen Sie die Anzeige aus, für die Sie die Einstellungen ändern möchten.

Schritt 3. Ändern Sie die Anzeigeeinstellungen nach Bedarf.

Anzeigemodus einstellen

Schritt 1. Drücken Sie   oder Fn +  .

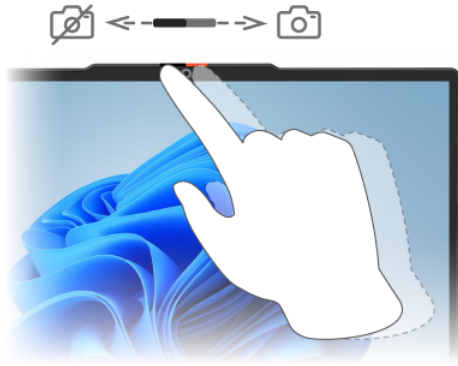
Daraufhin zeigt Ihr Computer eine Liste der Anzeigemodi an, wobei der aktuelle Modus hervorgehoben ist.

Schritt 2. Wählen Sie einen Anzeigemodus aus der Liste aus.

Privatsphäre mithilfe des Kameraverschlusses schützen

Der Kameraverschluss ist eine mechanische Komponente, die verhindert, dass Ihr Bild erfasst wird, und so Ihre Privatsphäre schützt. Zum Abdecken des Kameraobjektivs schieben Sie den Kameraverschluss nach links. Wenn Sie die Kamera verwenden möchten, schieben Sie den Kameraverschluss nach rechts.

Wenn Sie den Kameraverschluss während eines Videoanrufs nach links schieben, können die anderen Teilnehmer des Videoanrufs Sie nicht mehr sehen. Wenn Sie den Kameraverschluss wieder nach rechts schieben, werden Sie wieder gesehen.



Fingerabdrücke registrieren (für ausgewählte Modelle)

Wenn Ihr Computer über einen Sensor für Fingerabdrücke verfügt, können Sie sich mit der Option für den biometrischen Fingerabdruck schnell bei Windows anmelden. Diese Anmeldeoption bietet eine zuverlässige und sichere Möglichkeit zur Überprüfung der Identität.

Schritt 1. Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Konten** → **Anmeldeoptionen** aus.

Schritt 2. Unter **Möglichkeiten zum Anmelden** wählen Sie **Fingerabdruckerkennung (Windows Hello™)** aus, um die Anmeldung über einen Fingerabdrucksensor einzurichten.

Schritt 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um Ihre Fingerabdrücke zu registrieren.

Anmerkungen:

- Bevor Sie diese Anmeldeoption verwenden können, müssen Sie einen PIN-Code einrichten.
- Es empfiehlt sich, für den Fall einer Verletzung an Ihren Fingern mehrere Fingerabdrücke zu registrieren.

Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer

Intelligente Funktionen

Auf Ihrem Computer kann entweder Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager vorinstalliert sein, aber nicht beides. Die meisten hier beschriebenen Funktionen können in einer dieser Apps aktiviert oder deaktiviert werden. Andere Funktionen können möglicherweise in einer eigenständigen App aktiviert werden.

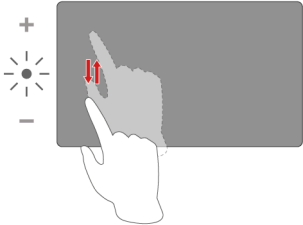

Anmerkungen:

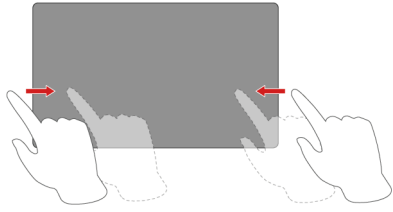
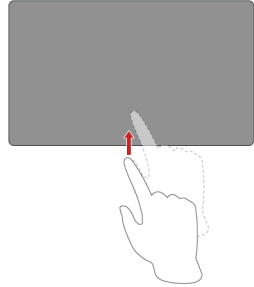
- Softwarefunktionen können sich ändern. Beachten Sie das tatsächlich verwendete Produkt.
- Sie müssen Apps ggf. online aktualisieren, damit diese Funktionen wirksam werden.

Gesture controls

Lenovo-eigene Touch-Gesten

Zusätzlich zu Touch-Gesten, die vom Windows-Betriebssystem unterstützt werden, unterstützen einige Lenovo Computer möglicherweise weitere Touch-Gesten. Sie können diese Gesten auf dem TouchPad Ihres Computers ausführen.

Geste	Funktion
	Erhöht/verringert die Bildschirmhelligkeit, wenn Sie Videos im Vollbildmodus ansehen. Anmerkung: Diese Geste wird nicht von allen Videoplayern unterstützt und kann mit ähnlichen Gestenfunktionen von Drittanbietern kollidieren.
Auf der linken Seite des TouchPad nach oben/unten schieben Anmerkung: Bei Computern, die über einen Bildschirm mit Touch-Funktion verfügen, können Sie diese Geste auch auf der linken Bildschirmseite ausführen.	
	Erhöht/verringert die Systemlautstärke, wenn Sie Videos im Vollbildmodus ansehen. Anmerkung: Diese Geste wird nicht von allen Videoplayern unterstützt und kann mit ähnlichen Gestenfunktionen von Drittanbietern kollidieren.
Auf der rechten Seite des TouchPad nach oben/unten schieben Anmerkung: Bei Computern, die über einen Bildschirm mit Touch-Funktion verfügen, können Sie diese Geste auch auf der rechten Bildschirmseite ausführen.	

Geste	Funktion
 <p data-bbox="219 493 787 546">Von der linken oder rechten Seite über das Touchpad wischen</p>	<p data-bbox="836 220 1193 262">Minimiert das aktive App-Fenster.</p>
 <p data-bbox="292 882 714 913">Von unten über das Touchpad wischen</p>	<p data-bbox="836 556 1177 598">Zeigt alle geöffneten Fenster an.</p>

Superauflösung (für ausgewählte Modelle)

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

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

Modus „Augen schonen“

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

Intelligente Geräuscherdrückung

„Intelligente Geräuscherdrückung“ ist eine Funktion zur Geräuscherdrückung, die bei einigen Lenovo-Produktmodellen verfügbar ist. Durch das Herausfiltern von ein- und ausgehenden Geräuschen verbessert die intelligente Geräuscherdrückung Ihr Audioerlebnis.



Funktion	Beschreibung	Anmerkungen
Geräuschunterdrückung des Mikrofons	Spracherkennung: Ihr Computer erfasst verschiedene Stimmen so, dass deren ursprüngliche räumliche Position wiedergegeben wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion wird nur wirksam, wenn integrierte Mikrofone/Arrays oder kabelgebundene 3,5-mm-Mikrofone als Eingabemedien verwendet werden. • Wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten, wählen Sie Aus aus.
	Nur meine Stimme: Bei dieser Option müssen Sie Ihre Stimme so aufzeichnen, dass der Computer nur diese Stimme erfasst und versucht, andere Stimmen zu entfernen. Anmerkung: Wenn Sie die Aufzeichnung Ihrer Stimme löschen möchten, wählen Sie MEINE STIMME LÖSCHEN aus.	
	Normal: Der Computer konzentriert sich auf die Stimme der Person, die dem Computer zugewandt ist, und unterdrückt Umgebungsgeräusche.	
	Mehrere Stimmen: Der Computer erfasst mehrere Stimmen in einem größeren Bereich vor dem Computer.	
Geräuschunterdrückung der Lautsprecher	Der Computer filtert andere Geräusche heraus, um nur menschliche Stimmen wiederzugeben.	Diese Funktionen sind nicht für Szenarien wie Musikhören und das Ansehen von Videos anwendbar.
Geräuschunterdrückung bei Meetings	Wenn diese Funktion ausgewählt ist, verwendet der Computer spezielle Algorithmen zur Geräuschunterdrückung, wenn Sie Konferenzanwendungen nutzen.	

Anmerkungen:

- Je nach Hardware unterstützt Ihr Computer möglicherweise nicht alle oben beschriebenen Funktionen und Optionen.
- Sie können diese Funktion unter **Geräteinstellungen** in Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager ansehen und personalisieren.

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 oder Lenovo PC Manager 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 (für ausgewählte Modelle)

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 % bzw. 100 % normalerweise dauert.

Tabelle 7. 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.

Optimiertes Aufladen über Nacht

Einige Menschen verwenden Ihren Computer immer auf dieselbe Weise. Am Ende ihres Arbeitstags hat der Computer einen niedrigen Akkuladestand. Sie schließen den Computer abends an den Netzstrom an und der Akku muss bis zum folgenden Tag vollständig aufgeladen sein, damit sie den Computer wieder mit zur Arbeit nehmen können. Diese Vorgänge passieren täglich ungefähr zur selben Zeit. Wenn Sie sich in dieser Beschreibung wiederfinden, sollten Sie in Betracht ziehen, das optimierte Aufladen über Nacht zu aktivieren.

Optimiertes Aufladen über Nacht wirkt sich auf den Akkuladevorgang bei Nacht aus, während Sie normalerweise schlafen. Wenn diese Option aktiviert ist, passt der Computer sein Ladeverhalten regelmäßig basierend darauf an, wann Sie den Computer abends an den Netzstrom anschließen und morgens trennen. Über Nacht wird der Akku nur bis zu einem bestimmten Punkt aufgeladen und über einen längeren Zeitraum dort gehalten, bevor er vollständig auf 100 % aufgeladen wird. Optimiertes Aufladen über Nacht sorgt für einen sicheren Aufladevorgang während der Nacht und ist für den Akkuzustand langfristig vorteilhafter.

Anmerkung: Wenn optimiertes Aufladen über Nacht aktiviert ist und Sie den Computer an einem Morgen viel früher als üblich vom Netzstrom trennen, ist der Akku möglicherweise nicht vollständig aufgeladen.

Wenn der Akku Ihres Computers das optimierte Aufladen über Nacht unterstützt, kann diese Option in Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager aktiviert werden.

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 Akkuladezustand 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 das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann 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 Energieschema

Ein Energieschema ist eine Reihe von Energiespareinstellungen, die von einem Betriebssystem zur Verfügung gestellt werden. Mit einem Energieschema 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.

- Standard-Energieschema: Ausbalanciert
- Bildschirm ausschalten: nach 5 Minuten
- In den Energiesparmodus wechseln: nach 5 Minuten

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

Einen Energiesparplan ändern oder anpassen

Dieser Vorgang ist auf Computern mit vorinstalliertem Windows anwendbar.

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

Schritt 2. Erstellen Sie 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 unterschiedlichen 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 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 8. Betriebsmodi und ihre empfohlenen Verwendungsbedingungen

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

Anmerkung: Im Modus „Automatisch (ausbalanciert)“ wechselt der Computer abhängig von den ausgeführten Aufgaben dynamisch zwischen dem Modus für Höchstleistung und dem Energiesparmodus (leise).

Super-Verstärkungsmodus

Um die Systemleistung im Hochleistungsmodus weiter zu verbessern, können Sie auch den Super-Verstärkungsmodus aktivieren, der es dem Computer ermöglicht, mit einer höheren Leistungsstufe zu arbeiten. Der Super-Verstärkungsmodus kann für Benutzer hilfreicher sein, wenn sie ressourcenintensive Aufgaben wie Spiele oder Videobearbeitung ausführen. Um den Super-Verstärkungsmodus zu aktivieren, können Sie die folgenden Anweisungen befolgen:

1. Öffnen Sie das Programm UEFI/BIOS Setup Utility.
2. Wählen Sie **Configuration** → **Power** → **Super Boost** aus.
3. Ändern Sie die Einstellung auf **Enabled** oder **Disabled**.
4. Wählen Sie **Exit** → **Exit Saving Changes**.

Wenn der Super-Verstärkungsmodus aktiviert ist, ersetzt er den Hochleistungsmodus als einen der Systembetriebsmodi, aus denen Benutzer auswählen können. Sie können anhand der Tastenkombination Fn + Q in den Super-Verstärkungsmodus wechseln.

Tabelle 9. Liste der Super-Verstärkungsstatus und Betriebsmodi

Super-Verstärkung	Betriebsmodi
Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Leistung • Automatisch (ausbalanciert) • Energiesparend (leise)
Aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Super-Verstärkung • Automatisch (ausbalanciert) • Energiesparend (leise)

Anmerkungen:

- Nach Auswahl des Super-Verstärkungsmodus läuft der Computer mit höherer Temperatur und höherem Lüftergeräusch.
- Das Symbol für den Super-Verstärkungsmodus ist dasselbe wie das Symbol für den Hochleistungsmodus, wenn im System zwischen den Modi gewechselt wird.

Anpassbare Bildschirmwiederholfrquenz (für ausgewählte Modelle)

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

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

Die Anzeigen einiger Lenovo Computer unterstützen zwei Bildschirmwiederholfrquenzen. Bei solchen Computern können Sie manuell die höhere oder niedrigere Bildschirmwiederholfrquenz 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 Bildschirmwiederholfrquenzen zu wechseln.

Anmerkung: Nicht alle Anzeigen unterstützen zwei Bildschirmwiederholfrquenzen. Wenn Sie keine Einstellungen zum Ändern der Bildschirmwiederholfrquenz finden, ist die Bildschirmwiederholfrquenz 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 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. Drücken Sie wiederholt F1, wenn das Lenovo-Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird. Oder Sie öffnen das Menü **Novo Button**.

Schritt 3. Wählen Sie UEFI/BIOS Setup aus.

Booteinheiten auswählen

Normalerweise startet der Computer mit einem Boot-Manager, der von der sekundären Speichereinheit des Computers geladen wird. Möglicherweise müssen Sie den Computer gelegentlich mit einem Programm oder Boot-Manager starten, der bzw. das von einer anderen Einheit oder einem Netzwerkpfad aus 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 die Taste F12.

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 als Kennwort eine Zeichenfolge ein, die ausschließlich 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

Bevor Sie das Benutzerkennwort einrichten können, müssen Sie zunächst das Administratorkennwort einrichten.

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 das Startkennwort aktiviert wurde, 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 unter Verwendung des Administratorkennworts.

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

Anmerkung: Wenn Sie das Setup Utility mit dem Benutzerkennwort starten, können Sie das Festplattenkennwort nicht festlegen.

Schritt 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um sowohl Master- als auch Benutzer-Festplattenkennwörter 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.

Um das Master-Kennwort zu ändern oder zu entfernen, wählen Sie **Change Master Password** und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Wenn Sie das Master-Festplattenkennwort entfernen, wird das Benutzer-Festplattenkennwort gleichzeitig mit entfernt.

Um das Benutzer-Festplattenkennwort zu ändern, wählen Sie **Change User Password** 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 finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht503851>.

Was kann ich tun, wenn mein Computer nicht mehr reagiert?

Halten Sie den Betriebsspannungsschalter 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 oder Lenovo PC Manager
- Lenovo Support-Website unter <https://support.lenovo.com>.

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 oder Lenovo PC Manager
- Firmware Setup Utility

Ich habe die Copilot-Taste auf meiner Tastatur gedrückt, aber weder Copilot in Windows noch Windows Search wurden geöffnet. Was könnte die Ursache sein?

Die Version Ihres Windows-Betriebssystems ist nicht aktuell und enthält nicht die erforderlichen Softwarekomponenten. Aktualisieren Sie Ihr Windows-Betriebssystem mit Windows Update auf Version 23H2 oder höher und versuchen Sie es dann erneut.

Anmerkung: Das Update auf Version 23H2 ist möglicherweise nicht sofort für Ihren PC verfügbar. Sie müssen Windows Update ggf. regelmäßig öffnen und manuell nach Updates suchen, um das Update auf Version 23H2 zu installieren, wenn es für Ihren PC verfügbar ist.

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">• https://www.lenovo.com/tips• https://forums.lenovo.com
Informationen zu Eingabehilfen	https://www.lenovo.com/accessibility
Windows zurücksetzen oder wiederherstellen	<ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie die Wiederherstellungsoptionen von Lenovo.<ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery.2. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.• Verwenden Sie die Wiederherstellungsoptionen von Windows.<ol style="list-style-type: none">1. Rufen Sie die folgende Adresse auf https://pcsupport.lenovo.com.2. Lassen Sie Ihren Computer erkennen oder wählen Sie Ihr Computermodell manuell.3. Klicken Sie auf Troubleshoot & Diagnose (Fehlerbehebung und Diagnose) → Custom Troubleshooting (Angepasste Fehlerbehebung) → Operating System Diagnostics (Diagnose des Betriebssystems) und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
Mit Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager können Sie folgende Aktionen ausführen:	
<ul style="list-style-type: none">• Die neuesten Versionen von Treibern und Firmware herunterladen• Hardwareeinstellungen konfigurieren• Probleme der Computer-Hardware diagnostizieren• Den Garantiestatus des Computers überprüfen	Windows Search verwenden

Ressourcen	So greifen Sie darauf zu
Produktdokumentation: <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität • <i>Sicherheit und Garantie</i> • <i>Einrichtungsanleitung</i> • <i>Dieses Benutzerhandbuch</i> • <i>Regulatory Notice</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie die folgende Adresse auf https://support.lenovo.com. 2. Lassen Sie Ihren Computer erkennen oder wählen Sie Ihr Computermodell manuell. 3. Wählen Sie Documentation (Dokumentation) und filtern Sie die gewünschte Dokumentation heraus.
Lenovo Support-Website mit den neuesten Unterstützungsinformationen zu Folgendem: <ul style="list-style-type: none"> • Treiber und Software • Diagnoselösungen • Produkt- und Servicegarantie • Details zu Produkten und Teilen • Wissensdatenbank und häufig gestellte Fragen 	Besuchen Sie https://support.lenovo.com .
Windows-Hilfefunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie Hilfe anfordern oder Tipps. • Windows Search verwenden • Microsoft Support-Website: https://support.microsoft.com

Was ist eine CRU?

CRUs (Customer Replaceable Units – durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) sind Teile, die vom Kunden selbst ersetzt werden können. Ein Lenovo Computer kann die folgenden Arten von CRUs umfassen:

Self-Service-CRU

Teile, die sehr einfach vom Kunden selbst oder von einem qualifizierten Servicetechniker (mit zusätzlichen Kosten) ersetzt werden können.

Optional-Service-CRU

Teile, deren Austausch umfangreichere Fähigkeiten des Kunden erfordern. Die Teile können auch im Rahmen der Garantie für den Computer des Kunden von qualifizierten Servicetechnikern ausgetauscht werden.

Wenn Sie eine CRU selbst installieren möchten, sendet Lenovo Ihnen die CRU zu. 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) Lenovo kann dem Kunden die Ersatz-CRU in Rechnung stellen, falls der Kunde die fehlerhafte CRU nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Erhalt der Ersatz-CRU zurückschickt. Die vollständigen Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation zur *begrenzten Herstellergarantie von Lenovo* unter https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRUs für Ihr Produktmodell

In der folgenden Tabelle sind die CRUs und CRU-Typen aufgeführt, die für Ihr Produktmodell definiert sind.

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

Anmerkungen:

- Anweisungen zum Austausch von CRUs finden Sie in einer oder mehreren der folgenden Publikationen. Sie sind außerdem jederzeit auf Anfrage bei Lenovo erhältlich.

Benutzerhandbuch zum Produkt

mit dem Produkt gelieferte gedruckte Publikationen

- Der Austausch von oben nicht aufgelisteten Komponenten, einschließlich des internen Akkus, muss durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden oder indem Sie sicherstellen, alle von Lenovo bereitgestellten Anweisungen zu befolgen. Von Lenovo autorisierte Werkstätten finden Sie auch unter <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

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

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/supportphonenumber>.

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

- Austausch oder Verwendung nicht von oder für Lenovo hergestellter oder nicht unter die Garantie fallender Einzelteile
- 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 Serviceleistungen von Lenovo unter <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade> anfordern.

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 Typ-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 Strg
- 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.

Tastaturkurzbefehle

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.

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 Bildschirminhalte 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 + Strg + enter ebenfalls 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 + Strg + 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 Vorschaufenster, 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: 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. Wählen Sie den Umschalter aus, um die Bildschirmlupe 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, Strg, alt oder die Windows-Logo-Taste) gedrückt halten und zusätzlich eine oder mehrere Tasten drücken müssen. 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 Strg 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 10. 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 Anzeigergeräte 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 oder einen Sprachdienst.
	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 10. 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)
	Schaltet den Modus „Augen schonen“ ein/aus.
	Öffnet eine benutzerdefinierte App. Anmerkung: Zum Zurücksetzen der Ziel-App drücken Sie diese Taste zweimal.

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 dieser Dokumentation 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 Garantieausschlüsse 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 in dieser Dokumentation stellen eine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz oder Anspruchsgrundlage bezüglich der gewerblichen Schutzrechte von Lenovo oder von anderen Firmen dar. Alle Informationen in dieser Dokumentation beziehen sich auf eine bestimmte Betriebsumgebung und dienen zur Veranschaulichung. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erzielt.

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

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

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

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 ThinkBook sind Marken von Lenovo. Thunderbolt ist eine Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft, Windows und Windows Hello 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 und Miracast sind eingetragene Marken von Wi-Fi Alliance. USB Type-C und USB4 sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.