

Benutzerhandbuch

Lenovo
IDEAPAD

Lenovo

IdeaPad Slim 3x (15",10)

Wichtige Informationen

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

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

Zweite Ausgabe (April 2025)

© Copyright Lenovo 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 PC

kennen	1
Vorderansicht	1
Mikrofone	1
Kameraverschluss	1
Kamera	2
Kameraanzeige	2
Bildschirm	2
Ansicht des Unterteils	3
Lautsprecher	3
Fingerabdrucksensor	3
Antennen	3
Touchpad	3
Tastatur	4
Ansicht von links	5
Netzteilanschluss	5
Ladeanzeige	5
USB Standard-A-Anschluss	5
HDMI-Anschluss	6
Multifunktions USB Type-C-Anschluss	6
Kombinationsaudioanschluss	6
Ansicht von rechts	7
Öffnung für Novo-Taste	7
Netzanzeige	7
Betriebsspannungsschalter	8
SD-Kartensteckplatz	8
USB Standard-A-Anschluss	8
Ansicht von unten	9
Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen	9
Lüftungsschlitz (Einlass)	9
Technische Daten	10
Hinweis zur USB-Übertragungsrate	13
Betriebsumgebung	13

Kapitel 2. Erkunden Sie Ihren PC15

Ihr PC und das Betriebssystem	15
Erstkonfiguration des Windows-Betriebssystems	15
Fingerabdrücke registrieren	15
Windows Update	15
Windows-Wiederherstellungsoptionen	16
Effiziente Energienutzung	17
PC herunterfahren	17
PC in den Energiesparmodus versetzen	17

Zeitlimit für Energiesparmodus und integrierten Bildschirm anpassen	17
Aktiven Energiemodus des PCs umschalten	18
Internetzugang einrichten	18
Lenovo-eigene Apps	18
Lenovo AI Now	18
Smart Connect	19
Intelligente Geräuschunterdrückung	19
Lenovo Vantage	20
Effektive Interaktion mit Ihrem PC	20
Anzeigegerät	21
Tastatur	22
Touchpad-Gesten	25
Bluetooth-Konnektivität	26
Firmware Ihres PCs	26
Dienstprogramm für die PC-Firmware	27
Kennwörter im Firmware Setup Utility festlegen	27

Kapitel 3. Hilfe und Unterstützung31

Häufig gestellte Fragen	31
Das können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert	31
So verhalten Sie sich, wenn Sie Flüssigkeit über den Computer verschüttet haben	31
Warum startet mein Computer automatisch, wenn ich die Abdeckung öffne	31
Selbsthilfe-Ressourcen	31
Was ist eine CRU?	32
CRUs für Ihr Produktmodell	32
Lenovo telefonisch kontaktieren	33
Bevor Sie Lenovo kontaktieren	33
Lenovo Kundendienstzentrale	33
Zusätzliche Serviceleistungen anfordern	34

Kapitel 4. PC und Barrierefreiheit35

Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware	35
USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten	35
Tastaturbezogene Barrierefreiheit	35
Biometrische Geräte	36
Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11	37
Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“	37
Sprachausgabe	37
Anpassen der Textgröße, Anwenden eines Designs mit hohem Kontrast und Verwenden der Bildschirmlupe	37
Einrastfunktion	38

Barrierefreie Benutzerdokumentation	38	Barrierefreiheit der Dokumentation testen . . .	39
Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation.	39	Anhang A. Hinweise und Marken . . .	41

Informationen zu diesem Handbuch

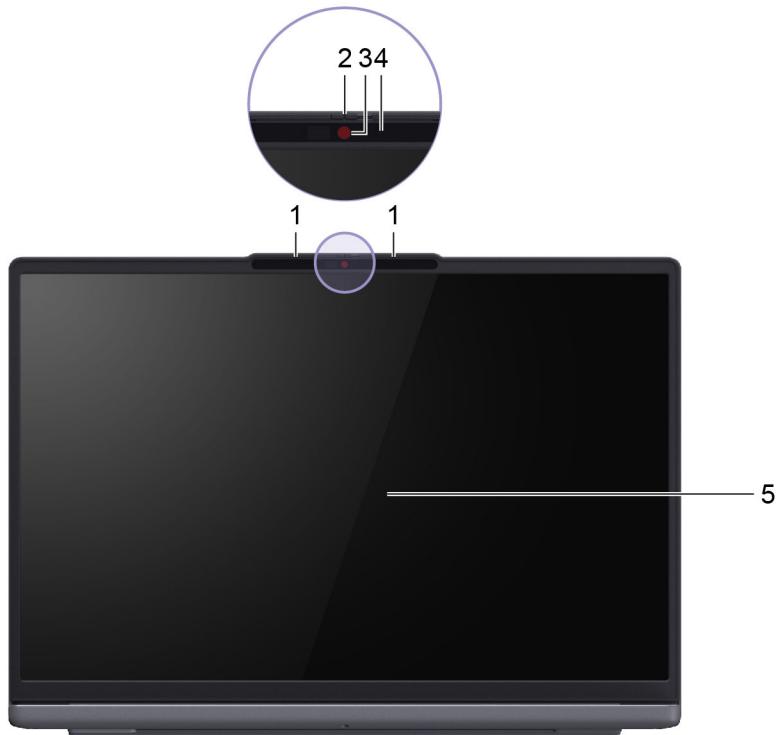
- Dieses Handbuch gilt für die unten aufgeführten Lenovo Produktmodelle. Möglicherweise sieht Ihr Produktmodell etwas anders aus, als in den Abbildungen dieses Benutzerhandbuchs dargestellt.

Modellname	Computertyp (MT)
– IdeaPad Slim 3 15Q8X10	83N3
– IdeaPad Slim 3 15Q8X10 1	
– IdeaPad Slim 3 15Q8X10 2	

- Weitere Informationen zur Konformität finden Sie in den *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 PC kennen

Vorderansicht



Nr.	Beschreibung
1	Mikrofone
2	Kameraverschluss
3	Kamera
4	Kameraanzeige
5	Bildschirm

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.

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.

Kameraanzeige

Das Kameralicht zeigt an, ob die Kamera aktiviert ist.

Tabelle 1. Status und Beschreibung der Kameraanzeige

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.

Einige Modelle verfügen über Bildschirme mit Touch-Funktion, mit denen Sie intuitiv mit Ihrem PC interagieren können, indem Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Schaltflächen, Symbole und Menüelemente berühren. Bildschirme mit Touch-Funktion unterstützen auch Mehrfingergesten.

Zugehörige Themen

„Anzeigegerät“ auf Seite 21

Ansicht des Unterteils



Nr.	Beschreibung
1	Lautsprecher
2	Fingerabdrucksensor
3	Antennen
4	Touchpad
5	Tastatur

Lautsprecher

Die Lautsprecher sind die in den PC eingebauten Tonausgabegeräte.

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.

Zugehörige Tasks

„Fingerabdrücke registrieren“ auf Seite 15

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.

Touchpad

Das Touchpad ist die integrierte Zeigereinheit Ihres PCs. 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 zudem Mehrfingergesten von Windows – eine praktische Alternative, um zwischen App-Fenstern und dem Desktop zu wechseln, das Suchfeld zu öffnen oder die Lautstärke anzupassen.

Zugehörige Themen

„Touchpad-Gesten“ auf Seite 25

Tastatur

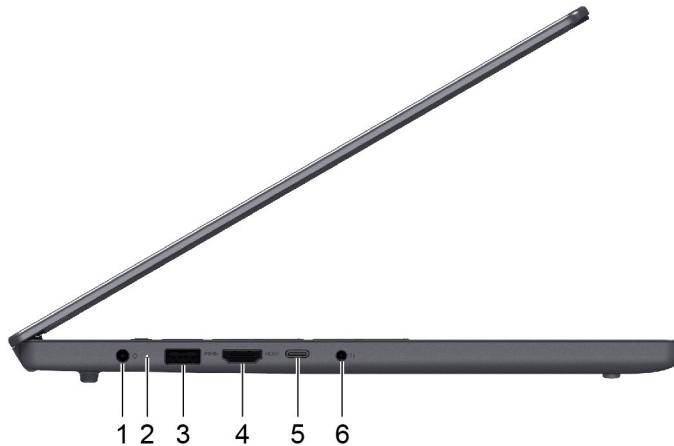
Die Tastatur ist das im PC integrierte Eingabegerät für die Eingabe von Zeichen. Außerdem enthält sie Tasten, die Ihnen bei der Interaktion mit dem PC, den Anwendungen und dem Windows-Betriebssystem zu mehr Produktivität verhelfen können.

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

Zugehörige Themen

„Tastaturlbefehle“ auf Seite 22

Ansicht von links



Nr.	Beschreibung
1	Netzteilanschluss
2	Ladeanzeige
3	USB Standard-A-Anschluss
4	HDMI™-Anschluss
5	Multifunktions-USB Type-C®-Anschluss
6	Kombinationsaudioanschluss

Netzteilanschluss

Verwenden Sie diesen Anschluss und das mitgelieferte Netzteil, um den PC an eine Netzsteckdose anzuschließen.

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 2. Status und Beschreibung der Ladeanzeige

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

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.

Zugehörige Themen

„Externe Bildschirme anschließen“ auf Seite 22

Kombinationsaudioanschluss

Die Kombiaudiobuchse dient zum Anschluss von Headsets, Kopfhörern oder externen Lautsprechern mit einem Stecker.

Ansicht von rechts



Nr.	Beschreibung
1	Öffnung für Novo-Taste
2	Netzanzeige
3	Betriebsspannungsschalter
4	SD-Kartensteckplatz
5	USB Standard-A-Anschluss

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 aufgebogene Büroklammer verwenden, um diese Taste zu drücken.

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 3. Status und Beschreibung der Netzanzeige

Status der Anzeige	Stromversorgungsstatus	Akkuladestand
Weiß (konstant)	Eingeschaltet	21 % – 100 %
Weiß (schnell blinkend)	Eingeschaltet	1 % – 20 %

Tabelle 3. Status und Beschreibung der Netzanzeige (Forts.)

Status der Anzeige	Stromversorgungsstatus	Akkuladestand
Weiß (langsam blinkend)	Im Energiesparmodus	/
Aus	Ausgeschaltet oder im Ruhezustand	/

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.

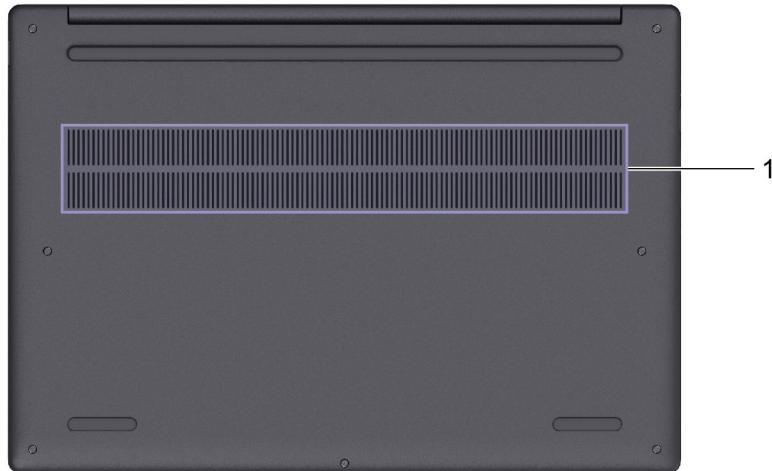
SD-Kartensteckplatz

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.

Ansicht von unten



Nr.	Beschreibung
1	Lüftungsschlitz (Einlass)

Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen

Vorsicht:

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

Lüftungsschlitz (Einlass)

Durch die Lüftungsschlitzte 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 Lüftungsschlitzte blockiert werden und der PC kann überhitzen, wodurch die Leistung verringert wird, der PC reagiert nicht mehr oder wird sogar ausgeschaltet.

Technische Daten

Abmessungen

Element	Wert oder Spezifikation
Breite	343,4 mm
Tiefe	<ul style="list-style-type: none">• 239,5 mm• 241,5 mm
Dicke	<ul style="list-style-type: none">• 16,9 mm (dünNSTE Stelle)• 17,9 mm (dickste Stelle)

Netzteil

Element	Wert oder Spezifikation
Steckertyp	<ul style="list-style-type: none">• Runder Stecker, oder• USB Type-C
Eingang	100–240 V AC, 50–60 Hz
Ausgangsspannung	20 V
Maximale Strom	3,25 A
Maximale Leistung	65 W

Wiederaufladbarer Akku

Element	Wert oder Spezifikation
Kapazität	<ul style="list-style-type: none">• 50 Wh, oder• 60 Wh
Zellentyp	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
Anzahl der Zellen	3

Speicher

Element	Wert oder Spezifikation
Typ	LPDDR5X
Installation	Integriert
Anzahl der DIMM-Steckplätze	0

Massenspeichergerät

Element	Wert oder Spezifikation
Typ	SSD
Steckplatz	M.2 (2242)
Schnittstelle	PCIe Gen4

Bildschirm

Element	Wert oder Spezifikation
Größe	<ul style="list-style-type: none">• 15,3 Zoll, oder• 15,1 Zoll
Typ	<ul style="list-style-type: none">• IPS, oder• OLED
Auflösung	<ul style="list-style-type: none">• 1920 × 1200 (WUXGA), oder• 2560 × 1600 (WQXGA)

Anschlüsse

Element	Wert oder Spezifikation
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)
HDMI-Anschluss	<ul style="list-style-type: none">• Unterstütztes Signalisierungsprotokoll: Transition-Minimized Differential Signaling (TMDS)• Maximale Ausgangsauflösung: 3840 × 2160 @ 30 Hz
Speicherkarten-Steckplatz	Unterstützte Kartentypen: <ul style="list-style-type: none">• SD-Karte• SDHC-Karte• SDXC-Karte

Element	Wert oder Spezifikation
USB Standard-A-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl: 2 • Maximale Ausgangsleistung: 5 V, 0,9 A • Unterstützte Signalisierungsprotokolle: <ul style="list-style-type: none"> – USB 2.0 480 Mbit/s <p>Anmerkung: Es wird empfohlen, den linken USB Standard-A-Anschluss an ein Gerät mit voller Geschwindigkeit oder hoher Geschwindigkeit anzuschließen, um die Stabilität des Geräts und die Datensicherheit zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – SuperSpeed USB 5 Gbit/s
Multifunktions USB Type-C-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl: 1 • Maximale Ausgangsleistung: 5 V, 3 A • Maximale Eingangsleistung: 20 V, 3,25 A • Protokolle: <ul style="list-style-type: none"> – USB 2.0 480 Mbit/s <p>Anmerkung: Es wird empfohlen, den USB Type-C-Anschluss mit einem Gerät mit voller Geschwindigkeit oder hoher Geschwindigkeit zu verbinden, um die Stabilität des Geräts und die Datensicherheit zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – SuperSpeed USB 5 Gbit/s – DisplayPort™ 1.2

Anmerkung: Die Datenübertragungsgeschwindigkeiten werden in Übereinstimmung mit den geltenden technischen Daten als theoretische Maximalwerte angegeben. Die tatsächlichen Datenübertragungsgeschwindigkeiten hängen von verschiedenen Faktoren ab, u. a. die Leistung der angeschlossenen Geräte und die Qualität der verwendeten Kabel. Diese Geschwindigkeiten sind in der Regel langsamer als die angegebenen Maximalwerte.

Netzwerk

Element	Wert oder Spezifikation
Wi-Fi-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11 a/b/g • 802.11n • 802.11ac wave 2 • Wi-Fi 6 (802.11ax) • Wi-Fi 6E, oder • Wi-Fi 7 <p>Anmerkung: Verschiedene Wi-Fi-Standards können auf verschiedenen Frequenzbändern betrieben werden. In einigen Ländern oder Regionen sind bestimmte Frequenzbänder möglicherweise für die unlizenzierte Verwendung verboten oder erfordern bestimmte Bedingungen. Wi-Fi 6E und Wi-Fi 7 auf diesem PC sind in einigen Ländern oder Regionen in Übereinstimmung mit den örtlichen Richtlinien deaktiviert.</p>
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth 5.3, oder • Bluetooth 5.4

Hinweis zur USB-Übertragungsrate

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

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

Betriebsumgebung

Maximale Höhe (unter normalen Luftdruckbedingungen)

3.048 m

Temperatur

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

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

Relative Feuchtigkeit

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

Kapitel 2. Erkunden Sie Ihren PC

Ihr PC und das Betriebssystem

Das Betriebssystem ist die wichtigste Software, die auf einem PC installiert ist. Das Betriebssystem verwaltet die Hardwaregeräte des PCs, stellt Dienstprogramme und die Benutzeroberfläche bereit und ermöglicht die Installation von Apps, sodass ein PC für verschiedene Zwecke verwendet werden kann.

Auf Ihrem PC ist das Betriebssystem Windows 11 vorinstalliert.

Erstkonfiguration des Windows-Betriebssystems

Wenn Sie Ihren PC zum ersten Mal einschalten, führt Sie das Windows-Betriebssystem durch die Erstkonfiguration. Die wichtigsten Punkte dabei sind:

- Benutzerkonto erstellen
- Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk mit Internetzugang herstellen
- Sprachbezogene Einstellungen auswählen

Anmerkung: Wenn Sie Windows für den persönlichen Gebrauch einrichten, müssen Sie entweder ein vorhandenes Microsoft-Konto verwenden oder ein neues als Ihr Benutzerkonto erstellen. Nach der Erstkonfiguration haben Sie die Möglichkeit, zu einem lokalen Konto zu wechseln.

Fingerabdrücke registrieren

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.

Windows Update

Manchmal empfängt Ihr PC Aktualisierungsbenachrichtigungen. Zu den Aktualisierungen können neue Funktionen, Sicherheitsaktualisierungen und neue Gerätetreiber gehören. Während sicherheitsbezogene Aktualisierungen in der Regel automatisch heruntergeladen und installiert werden, können Sie die Installation anderer verfügbarer Aktualisierungen manuell steuern.

In Windows Update können Sie verfügbare Aktualisierungen anzeigen, manuell nach Aktualisierungen suchen und Aktualisierungseinstellungen konfigurieren. Sie finden Windows Update, indem Sie zu **Einstellungen** → **Windows Update** navigieren.

Windows-Wiederherstellungsoptionen

Bei der Verwendung Ihres PCs und Betriebssystems können möglicherweise Probleme auftreten. Windows bietet verschiedene Wiederherstellungsoptionen, mit denen Sie den normalen Betriebszustand wiederherstellen können. Anhand der folgenden Tabelle können Sie entscheiden, welche Option Sie unter verschiedenen Umständen verwenden sollten.

Tabelle 4. Windows-Wiederherstellungsoptionen

Umstände	Wiederherstellungsoptionen
Windows läuft nach der Installation einer App deutlich langsamer.	Stellen Sie Windows über einen Systemwiederherstellungspunkt wieder her.
Windows funktioniert seit einiger Zeit nicht mehr ordnungsgemäß.	Setzen Sie den PC zurück, während Sie Ihre persönlichen Dateien behalten.
Der PC lässt sich nicht starten.	Verwenden Sie die Windows-Funktion zur Reparatur des Startvorgangs.
Der PC lässt sich nicht starten und kann nicht mithilfe der Windows-Funktion zur Reparatur des Startvorgangs repariert werden.	Verwenden Sie ein Wiederherstellungslaufwerk, um Windows wiederherzustellen.

Windows zurücksetzen

Beim Zurücksetzen von Windows wird das Betriebssystem neu installiert, während Ihre persönlichen Dateien erhalten bleiben. Mit diesem Neufang für das Betriebssystem kann in einigen Fällen die ursprüngliche Leistung des PCs wiederhergestellt werden.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → System → Wiederherstellung**.

Schritt 2. Wählen Sie unter „Wiederherstellungsoptionen“ die Option **PC zurücksetzen** aus.

Wählen Sie bei Aufforderung entweder **Eigene Dateien beibehalten** oder **Alles entfernen** aus.

Schritt 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um das Zurücksetzen abzuschließen.

Ein Wiederherstellungslaufwerk erstellen

Es ist empfehlenswert, ein Wiederherstellungslaufwerk zu erstellen, wenn Sie die Installation von Windows zum ersten Mal beendet haben. Sollte es anschließend zu einem größeren Problem kommen und Windows kann nicht gestartet werden, dann können Sie mithilfe des Wiederherstellungslaufwerks Windows auf Ihrem PC wiederherstellen.

Schritt 1. Bereiten Sie ein leeres USB-Laufwerk mit einer Speicherkapazität von mindestens 16 GB vor.

Schritt 2. Geben Sie im Suchfeld in der Taskleiste **Create a recovery drive** ein und wählen Sie die gezeigte Anwendung aus.

Schritt 3. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Sichert die Systemdateien auf dem Wiederherstellungslaufwerk** aktiviert ist. Klicken Sie dann auf **Weiter**.

Schritt 4. Schließen Sie das USB-Laufwerk nach Aufforderung an Ihren PC an, wählen Sie dann das Laufwerk und anschließend **Weiter** aus.

Schritt 5. Wählen Sie **Erstellen** aus.

Windows mit einem Wiederherstellungslaufwerk wiederherstellen

Wenn Ihr Windows-Betriebssystem nicht gestartet wird, können Sie ein zuvor erstelltes Wiederherstellungslaufwerk verwenden, um Windows auf Ihrem PC wiederherzustellen.

Schritt 1. Fahren Sie Ihren PC herunter.

- Schritt 2. Schließen Sie das Wiederherstellungslaufwerk an den PC an.
- Schritt 3. Drücken Sie die Novo-Taste oder die Lenovo Smart Key , um das Novo-Tastenmenü zu öffnen.
- Schritt 4. Wählen Sie **Boot Menu** aus.
- Schritt 5. Wählen Sie das USB-Laufwerk als Booteinheit aus.
Der PC bootet in die Windows-Wiederherstellungsumgebung.
- Schritt 6. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um Windows auf Ihrem PC wiederherzustellen.

Effiziente Energienutzung

Ihr PC ist ein elektronisches Gerät und erfordert daher Strom für den Betrieb. Das Windows-Betriebssystem bietet erweiterte Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung für die Geräte Ihres PCs. Mithilfe dieser Funktionen können Sie Ihren PC energieeffizienter nutzen.

PC herunterfahren

Wenn Sie Ihren PC für eine Weile nicht mehr verwenden müssen, können Sie ihn herunterfahren.

- Schritt 1. Navigieren Sie zu **Start → Ein/Aus**.
- Schritt 2. Wählen Sie **Herunterfahren** aus.

PC in den Energiesparmodus versetzen

Wenn Sie den PC nur kurzzeitig nicht verwenden müssen, können Sie ihn in den Energiesparmodus versetzen. Aus dem Energiesparmodus wechselt der PC rasch in den normalen Betrieb und Sie können Ihre Arbeit schneller wieder aufnehmen.

- Schritt 1. Navigieren Sie zu **Start → Ein/Aus**.
- Schritt 2. Wählen Sie **Energie sparen** aus.

Zeitlimit für Energiesparmodus und integrierten Bildschirm anpassen

Mit dem Festlegen geeigneter Zeitlimits für den Energiesparmodus und den integrierten Bildschirm lässt sich effektiv Energie sparen. Mit dieser Funktion können der Bildschirm und andere Einheiten in den Energiesparmodus wechseln, wenn der PC für einen bestimmten Zeitraum inaktiv bleibt. Beim Windows-Betriebssystem sind die Standard-Zeitlimits aktiviert. Sie können die Einstellungen entsprechend Ihren Bedürfnissen anpassen.

- Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → System → Strom & Akku → Bildschirm-, Energiesparmodus- & Ruhezustand-Zeitlimits**.
- Schritt 2. Passen Sie die Einstellungen an.
Für Notebook-PCs können Sie separate Zeitlimits für zwei Verwendungsszenarien festlegen: wenn der PC mit dem Netzstrom verbunden ist oder wenn er mit Akkustrom betrieben wird.

Standard-Zeitlimit für Energiesparmodus und integrierten Bildschirm anpassen

Beim Betriebssystem Ihres PCs sind die folgenden Zeitlimits standardmäßig aktiviert. Sie können sie entsprechend Ihren Bedürfnissen anpassen.

Anmerkung: Mit dem Festlegen geeigneter Zeitlimits lässt sich effektiv Energie sparen. Vermeiden Sie es, zu lange Zeitlimits festzulegen, da die Stromsparfunktion dadurch deaktiviert wäre.

Tabelle 5. Standard-Zeitlimits

Stromsparaktion	Stromversorgungsstatus	Zeitlimit
Bildschirm ausschalten	Angeschlossen	5 Minuten
	Akkustrom	3 Minuten
PC in den Energiesparmodus versetzen	Angeschlossen	5 Minuten
	Akkustrom	3 Minuten

Anmerkung: Um Ihren PC aus dem Energiesparmodus zu wecken, drücken Sie den Netzschalter oder eine beliebige Taste auf der Tastatur.

Aktiven Energiemodus des PCs umschalten

Das Windows-Betriebssystem bietet drei voreingestellte Energiemodi für eine einfache Stromverbrauchsverwaltung des PCs. Sie können den aktiven Energiemodus des PCs entsprechend Ihren Vorlieben für die Verwendung des PCs auswählen.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → System → Strom & Akku**.

Schritt 2. Wählen Sie unter **Energiemodus** einen Energiemodus aus, der am besten zu Ihrem aktuellen PC-Nutzungsschema passt.

Wenn der PC mit dem Netzstrom verbunden ist und Sie eine optimale Leistung wünschen, wählen Sie **Beste Leistung** aus. Wenn Ihr PC mit Akkustrom betrieben wird und Sie ihn möglichst lange verwenden möchten, wählen Sie die Option **Beste Energieeffizienz** aus.

Anmerkung: Sie können auch die Tastenkombination fn + Q verwenden, um den aktiven Energiemodus schnell und einfach zu wechseln.

Internetzugang einrichten

Zu Hause oder im Büro wird der Internetzugang in der Regel über Wi-Fi-fähige Netzwerke bereitgestellt. Sie können eine Verbindung zu einem solchen Netzwerk herstellen, um auf das Internet zuzugreifen. Das Windows-Betriebssystem bietet Dienstprogramme, die Sie bei der Suche, Verbindung und Verwaltung drahtloser Netzwerke in Reichweite unterstützen.

Schritt 1. Wählen Sie die Symbole für Netzwerk, Ton und Akku (  ) auf der rechten Seite der Taskleiste, um die Schnelleinstellungen zu öffnen.

Schritt 2. Wählen Sie im Bereich der Schnelleinstellungen das Symbol > neben dem Netzwerksymbol. Es sollten drahtlose Netzwerke in Reichweite angezeigt werden.

Schritt 3. Wählen Sie das Netzwerk aus, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten und wählen Sie **Verbinden** aus.

Schritt 4. Geben Sie den Netzwerksicherheitsschlüssel ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Lenovo-eigene Apps

Lenovo AI Now

Lenovo AI Now ist Ihr persönlicher und privater KI-Assistent. Er ermöglicht es Ihnen, Ihre Produktivität zu steigern, indem er Ihre persönliche Wissensbibliothek aufbaut, Sie bei Inspiration sowie beim Schreiben und Zusammenfassen unterstützt und Fehlerbehebungen und Schnelleinstellungen für Ihren PC bereitstellt.

Um Lenovo AI Now zu öffnen, geben Sie **Lenovo AI Now** in das Windows-Suchfeld ein und wählen Sie das zutreffende Ergebnis aus. Alternativ können Sie auch den mit  markierten Hotkey als Shortcut drücken.

Anmerkungen:

- Lenovo AI Now ist nicht auf allen Produktmodellen verfügbar. Bei den Modellen, auf denen diese App nicht vorinstalliert ist, können Sie Lenovo Vantage durch Drücken des Hotkeys mit  öffnen.
- Lenovo AI Now führt regelmäßig Updates durch, um Ihre Erfahrung kontinuierlich zu verbessern. Mit der Installation von Aktualisierungen werden möglicherweise Funktionen hinzugefügt oder geändert.

Smart Connect

Smart Connect ist eine App, mit der Sie Ihren PC ganz einfach mit Ihrem Motorola Smartphone und Lenovo Tablet verbinden können. Mit Smart Connect können Sie:

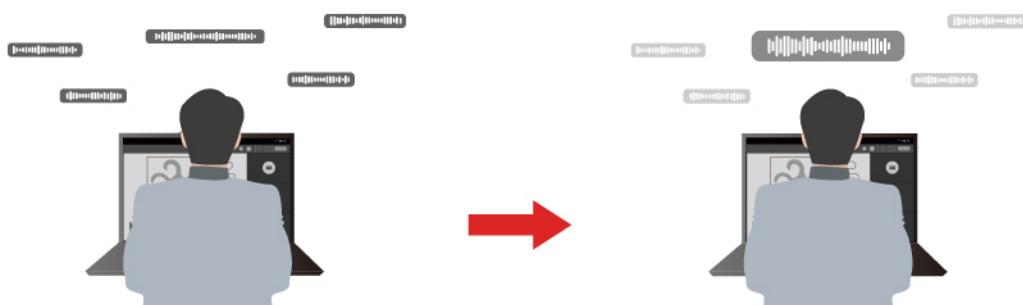
- Auf mobile Anwendungen auf Ihrem PC zugreifen
- Inhalte zwischen verbundenen Geräten schnell freigeben
- Ihr Telefondisplay spiegeln oder einen virtuellen Telefonbildschirm auf Ihrem PC erstellen
- Zwischen verbundenen Geräten kopieren und einfügen
- Die Kamera Ihres Telefons oder Tablets als PC-Webcam verwenden
- Ihr Telefon oder Tablet über Ihre PC-Tastatur und -Maus steuern
- Das PC-Display auf dem Tablet erweitern oder spiegeln

Um Smart Connect zu öffnen, können Sie **Smart Connect** in das Windows-Suchfeld eingeben und dann das entsprechende Ergebnis auswählen.

Anmerkung: Smart Connect führt regelmäßig Updates durch, um Ihre Erfahrung kontinuierlich zu verbessern. Mit der Installation von Aktualisierungen werden möglicherweise Funktionen hinzugefügt oder geändert.

Intelligente Geräuschunterdrückung

„Intelligente Geräuschunterdrückung“ ist eine Funktion zur Geräuschunterdrückung, die bei einigen Lenovo-Produktmodellen verfügbar ist. Durch das Herausfiltern von ein- und ausgehenden Geräuschen verbessert die intelligente Geräuschunterdrückung 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 **Geräteeinstellungen** in Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager ansehen und personalisieren.

Lenovo Vantage

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

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

Anmerkungen:

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

Effektive Interaktion mit Ihrem PC

Sie interagieren über die Ein- und Ausgabegeräte mit Ihrem PC. Sie verbringen viel Zeit mit der Betrachtung des Bildschirms, auf dem die Benutzeroberfläche und Inhalte angezeigt werden. Die Lautsprecher geben Ton aus, sodass Sie Musik oder Sprachaufzeichnungen hören können. Sie tippen mit der Tastatur und navigieren mit dem Touchpad. Mithilfe der integrierten Kamera und des Mikrofons können Sie an Webkonferenzen teilnehmen.

Zusätzlich zu den integrierten Geräten können Sie externe Geräte mit und ohne Kabel anschließen, um die Interaktion mit Ihrem PC zu verbessern.

Anzeigegerät

Der integrierte Bildschirm ist das primäre optische Ausgabegerät Ihres PCs. Ihr PC ist mit einem USB Type-C-Anschluss und einem HDMI-Anschluss ausgestattet, die alle die visuelle Ausgabe unterstützen. Sie können bis zu zwei externe Anzeigegeräte an Ihren PC anschließen, um Ihre Produktivität zu verbessern.

Touchscreen-Gesten

Wenn Ihr PC mit einem Touchscreen ausgestattet ist, können Sie auf dem Bildschirm tippen oder streichen, um mit Ihrem PC zu interagieren. Darüber hinaus unterstützt das Windows-Betriebssystem auch Mehrfingergesten auf dem Touchscreen, mit denen Sie noch effizienter mit dem Betriebssystem interagieren können.

Tabelle 6. Touchscreen-Gesten

Geste	Funktion
Vom linken Rand aus über den Bildschirm wischen	Widgets anzeigen
Vom rechten Rand aus über den Bildschirm wischen	Mitteilungszentrale anzeigen
Vom unteren Rand aus über den Bildschirm wischen	Startmenü anzeigen
Mit zwei Fingern vertikal wischen	Blättern
Zwei Finger auf den Bildschirm legen und zusammenführen oder voneinander weg bewegen	Ansicht verkleinern/vergrößern
Mit drei Fingern nach oben wischen	Alle geöffneten Fenster anzeigen
Mit drei Fingern nach unten wischen	Rückkehr zum Desktop

Nachtmodus einschalten

Der Nachtmodus ist ein Schalter in Windows, den Sie ein- und ausschalten können. Wenn er eingeschaltet ist, gibt Ihr Bildschirm wärmere Farben aus und der ausgesendete Anteil an blauem Licht wird reduziert. Die Aktivierung des Nachtmodus verringert eine mögliche Ermüdung oder Belastung der Augen.

Schritt 1. Klicken Sie auf das Hinweissymbol im Windows-Infobereich.

Schritt 2. Klicken Sie auf das Symbol **Nachtmodus**, um diesen ein- oder auszuschalten.

Anmerkung: Klicken Sie auf **Erweitern**, wenn das Symbol für den Nachtmodus nicht angezeigt wird.

Weitere Hinweise dazu, wie Sie die Ermüdung oder Belastung Ihrer Augen verringern können, finden Sie auf <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue>.

Farbtemperatur anpassen

Wenn in Windows 11 der Nachtmodus eingeschaltet ist, können Sie die Farbtemperatur des Bildschirms anpassen.

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

Schritt 2. Wählen Sie **System → Anzeige → Einstellungen für den Nachtmodus** aus.

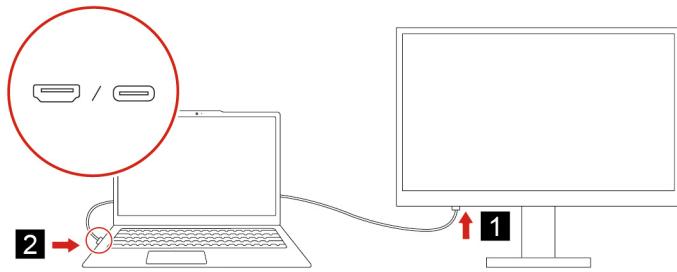
Schritt 3. Bewegen Sie den Schieberegler, um die Farbtemperatur anzupassen.

Anmerkung: Ausgewählte Lenovo Computer sind für die niedrige Abgabe von blauem Licht zertifiziert. Diese Computer werden mit eingeschaltetem Nachtmodus und einem Farbtemperaturwert von 48 oder höher getestet.

Externe Bildschirme anschließen

Zum direkten Anschließen von externen Anzeigegeräten können Sie den HDMI-Anschluss und die zwei USB Type-C-Anschlüsse an Ihrem PC verwenden.

- HDMI-Anschluss: Verbinden Sie das Anzeigegerät mit einem doppelseitigen HDMI-Kabel mit dem HDMI-Anschluss auf der linken Seite Ihres PCs.
- USB Type-C-Anschluss: Wenn das externe Anzeigegerät einen USB Type-C-Anschluss besitzt, der den DisplayPort Alt Mode unterstützt, können Sie es mit einem doppelseitigen USB Type-C-Kabel an einen beliebigen USB Type-C-Anschluss an Ihrem PC anschließen.



Tastatur

Tastaturlbefehle

Eine Lenovo Tastatur bietet in der Regel die folgenden Tasten für Tastaturlbefehle, mit denen Sie schnell auf Apps zugreifen oder Einstellungen anpassen können.

- Funktionstasten (F1–F12)
- Hotkeys
- Tastenkombinationen mit der fn-Taste
- Tastenkombinationen mit der Windows-Logo-Taste
- Die Copilot-Taste

Hotkeys

Mithilfe von Hotkeys können Sie schnell auf häufig verwendete Einstellungen und Apps zugreifen. Sie befinden sich in der oberen Reihe der Tastatur und belegen normalerweise dieselben Tasten wie Funktionstasten (F1–F12) und andere Tasten. Die Funktion jedes Hotkeys wird durch das aufgedruckte Symbol auf der Taste gekennzeichnet.

Tabelle 7. Hotkey-Funktionen

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
¶×	Schaltet Sound ein oder aus.
¶	Verringert die Lautstärke.
¶¶	Erhöht die Lautstärke.

Tabelle 7. Hotkey-Funktionen (Forts.)

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
🔇	Aktiviert bzw. deaktiviert das Mikrofon.
☀️	Verringert die Bildschirmhelligkeit.
☀️	Erhöht die Bildschirmhelligkeit.
💻	Wählt Anzeigegeräte aus und richtet sie ein.
✈️	Aktiviert bzw. deaktiviert den Flugzeugmodus.
⚙️	Öffnet die Einstellungen-App.
🔒	Sperrt den Bildschirm.
🔗	Öffnet die Smart Connect-App oder den Phone Link.
💻	Öffnet die Rechner-App.
⭐	Öffnet die Lenovo AI Now-App oder Lenovo Vantage.
为抓	Öffnet das Snipping Tool.
▶	Startet bzw. pausiert die Audio- oder Videowiedergabe.
▢	Stoppt die Audio- oder Videowiedergabe.
◀	Springt zum vorherigen Audio- oder Videotitel in der Wiedergabeliste.
▶	Springt zum nächsten Audio- oder Videotitel in der Wiedergabeliste.
⚡	Passt die Tastatur-Hintergrundbeleuchtung an.

Anmerkung: Zur Verwendung der Funktionstasten müssen Sie die fn-Taste gedrückt halten und die entsprechenden Hotkey drücken. Wenn Sie die Funktionstasten regelmäßig verwenden müssen, können Sie fn lock aktivieren, um die Funktionstasten als Hauptfunktion dieser Tasten mit Doppelfunktion festzulegen.

Der fn lock-Schalter

fn lock 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 fn lock-Schalters hinweist.



Abbildung 1. Positionen der fn lock-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

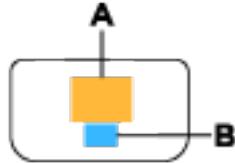


Abbildung 2. Das Layout einer Taste mit zwei Funktionen

Tabelle 8. **fn lock** und Tasten mit Doppelfunktion

fn lock (esc)- LED	fn lock- Status	Nur Hotkey drücken	Hotkey mit gedrückter fn-Taste drücken
Aus	Deakti- viert	Primäre Funktion	Sekundäre Funktion
Ein	Aktiviert	Sekundäre Funktion	Primäre Funktion

Tastenkombinationen mit der fn-Taste

Die fn-Taste kann in Kombination mit bestimmten Tasten verwendet werden, um die Geräteeinstellungen anzupassen oder zusätzliche Funktionen zu aktivieren.

Tabelle 9. **fn**-basierte Tastenkombinationen

Tastenkombination	Funktion
fn + Q	Schaltet den aktiven Energiemodus des PCs um
fn + M	Aktiviert bzw. deaktiviert das Touchpad
fn + N	Zeigt Tastengeräteinformationen an
fn + Leerzeichen*	Passt die Tastatur-Hintergrundbeleuchtung an
fn + B	Break
fn + P	Pause
fn + S	SysRq
fn + K	ScrLk
fn + I	Insert
fn + T	PrtScr
fn + Pfeil nach links	Home
fn + Pfeil nach rechts	End
fn + Pfeil nach oben	PgUp
fn + Pfeil nach unten	PgDn

* bei ausgewählten Modellen

Tastenkombinationen mit der Windows-Logo-Taste

Die Windows-Logo-Taste befindet sich links unten auf der Tastatur. Sie kann alleine oder in Kombination mit bestimmten Tasten verwendet werden, um schnell bestimmte Einstellungen zu ändern und auf Dienstprogramme des Windows-Betriebssystems zuzugreifen. In der folgenden Tabelle sind häufig verwendete Tastenkombinationen aufgeführt. Eine vollständige Liste aller Tastenkombinationen mit Windows-Logo-Taste finden Sie in der Microsoft-Onlinedokumentation.

Tabelle 10. Tastenkombinationen mit Windows-Logo-Taste

Taste oder Tastenkombination	Funktion
Windows-Logo-Taste	Öffnet oder schließt das Startmenü
+ A	Öffnet oder schließt die Schnelleinstellungen
+ D	Zum Desktop zurückkehren
+ E	Öffnet den Datei-Explorer
+ I	Öffnet die Einstellungen
+ L	Sperrt den Bildschirm
+ M	Minimiert alle geöffneten Fenster
+ N	Öffnet oder schließt den Infobereich
+ P	Wechselt in den Mehrbildschirmmodus
+ W	Öffnet oder schließt Widgets
+ ; (Semikolon)	Öffnet den Emoji-Bereich
+ Tabulator	Öffnet oder schließt die Aufgabenansicht
+ Druck	Erstellt einen Vollbild-Screenshot und speichert ihn in einer Datei

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 unteren oder oberen Reihe der Tastatur und ist mit dem  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.

Touchpad-Gesten

Das Touchpad ist die integrierte Zeigereinheit Ihres PCs. Sie können auf dem Touchpad tippen und wischen, um innerhalb des Betriebssystems und in Apps zu navigieren. Darüber hinaus unterstützt das Windows-Betriebssystem auch Mehrfingergesten auf dem Touchpad, mit denen Sie noch effizienter mit dem Betriebssystem interagieren können.

Tabelle 11. Touchpad-Mehrfinger-Gesten

Geste	Funktion
Mit zwei Fingern vertikal wischen	Blättern
Zwei Finger auf das Touchpad legen und zusammenführen oder voneinander weg bewegen	Ansicht verkleinern/vergrößern
Mit zwei Fingern auf das Touchpad tippen	Kontextmenü anzeigen (Klick mit der rechten Maustaste)
Mit drei Fingern nach oben wischen	Alle geöffneten Fenster anzeigen
Mit drei Fingern nach unten wischen	Zum Desktop zurückkehren
Mit drei Fingern nach links oder rechts wischen	Zwischen geöffneten Apps wechseln
Mit drei Fingern auf das Touchpad tippen	Windows Search öffnen

Standardfunktionen für Touchpad-Gesten ändern

Die Funktionen für Touch-Gesten mit drei Fingern können in den Windows-Einstellungen geändert werden.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Touchpad**.

Schritt 2. Ändern Sie unter **Drei-Finger-Gesten** mithilfe der Dropdown-Listen die Funktionen für die Wisch- oder Tippgesten.

Bluetooth-Konnektivität

Bluetooth ist eine Technologie für die drahtlose Datenübertragung mit kurzer Reichweite, die normalerweise für Verbindungen zwischen Geräten in der Nähe verwendet wird. Ihr PC verfügt über einen integrierten Bluetooth-Adapter. Sie können Bluetooth-fähige Geräte mit dem PC verbinden. Zu diesen Bluetooth-fähigen Geräten, die Sie mit Ihrem PC verbinden können, gehören z. B. Kopfhörer, Lautsprecher, Tastaturen und Mäuse.

Bluetooth-fähige Einheit mit Ihrem PC verbinden

Zum Herstellen einer Bluetooth-Verbindung müssen Sie Handlungen am Gerät und dem PC vornehmen. Schalten Sie das Gerät ein und vergewissern Sie sich, dass es erkennbar ist, bevor Sie Aktionen auf dem PC ausführen.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → Bluetooth- und andere Geräte → Gerät hinzufügen → Bluetooth**.

Schritt 2. Wählen Sie das Gerät aus, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und wählen Sie **Verbinden** aus.

Schritt 3. Je nach Gerätetyp müssen Sie für die Kopplung möglicherweise die Verbindung beim Gerät bestätigen oder einen Code auf Ihrem PC eingeben.

Wenn eine Bluetooth-fähige Einheit mit Ihrem PC verbunden ist, werden ihr Name und Ihr Status unter **Bluetooth & Geräte** auf Ihrem PC angezeigt.

Firmware Ihres PCs

Wenn Sie Ihren PC einschalten, werden eine Reihe von Anweisungen ausgeführt: Geräte werden initialisiert, eine Booteinheit wird identifiziert und es wird nach einem Programm namens Bootloader gesucht. Der Bootloader findet dann das Betriebssystem, das auf Ihrem PC installiert ist, und gibt die Steuerung daran ab. Nach dem Start des Betriebssystems kann der PC verwendet werden.

Diese Anweisungen werden auf einem Flash-Chip auf der Systemplatine des PCs gespeichert. Der Flash-Chip und die darauf gespeicherten Anweisungen werden als Firmware des PCs bezeichnet.

Dienstprogramm für die PC-Firmware

Lenovo PCs enthalten in der Regel ein Setup Utility für ihre Firmware. Im Setup Utility können Sie:

- Informationen zu Ihrem PC und seinen Geräten anzeigen
- Geräteeinstellungen ändern
- Die Reihenfolge der Booteinheiten ändern
- Kennwörter für die Firmware oder die Massenspeichereinheit festlegen

Anmerkung: Bei Ihrer täglichen PC-Nutzung müssen Sie das Setup Utility normalerweise nur selten verwenden. Geräteinformationen können Sie auch mit den Dienstprogrammen des Betriebssystems oder den von Lenovo bereitgestellten Apps (Lenovo Vantage oder Lenovo PC Manager) anzeigen. Sie können das Novo-Tastenmenü verwenden, um die Reihenfolge der Booteinheiten temporär zu ändern.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um das Dienstprogramm zu öffnen:

- Erweiterte Startfunktion des Windows-Betriebssystems verwenden
- Novo-Tastenmenü verwenden
- PC (neu) starten und eine Interrupt-Taste (F1 oder F2) drücken

Kennwörter im Firmware Setup Utility festlegen

Im Firmware Setup Utility können Sie Kennwörter festlegen, um den Zugriff auf das Dienstprogramm oder die Massenspeichereinheit zu sichern.

Kennwortarten

Sie können im Firmware 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.

Anmerkung: Wenn Sie die Setup Utility unter Verwendung des Benutzerkennworts starten, können Sie nur einige Einstellungen ändern.

Administratorkennwort festlegen

Sie legen das Administratorkennwort fest, um einen unbefugten Zugriff auf das Firmware 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 Firmware Setup Utility.

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

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

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

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

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

Administratorkennwort ändern oder entfernen

Das Administratorkennwort kann nur vom Administrator geändert oder gelöscht werden.

Schritt 1. Starten Sie das Firmware Setup Utility mit dem Administratorkennwort.

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

Schritt 3. Geben Sie das aktuelle Kennwort ein.

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

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

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

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

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

Benutzerkennwort festlegen

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

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

Schritt 1. Starten Sie das Firmware Setup Utility mit dem Administratorkennwort.

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

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

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 Firmware Setup Utility.

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

Anmerkung: Das Administratorkennwort muss zuvor festgelegt werden.

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

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

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

Kennwörter für die Massenspeichereinheit festlegen

Im Setup Utility können Sie ein Festplattenkennwort festlegen, um den Zugriff auf die Daten in der Massenspeichereinheit Ihres PCs zu sichern.

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 Firmware Setup Utility.

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

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

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

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

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

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

Kennwörter für die Massenspeichereinheit ändern oder löschen

Schritt 1. Öffnen Sie das Firmware Setup Utility.

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

Schritt 3. Ändern oder löschen Sie das Festplattenkennwort.

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

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

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

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

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

Kapitel 3. Hilfe und Unterstützung

Häufig gestellte Fragen

Was können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert.

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

Was 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.

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 im Programm „Setup Utility“ für die Firmware des PCs aktiviert oder deaktiviert werden.

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 Barrierefreiheit	https://www.lenovo.com/accessibility

Ressourcen	So greifen Sie darauf zu?
Produktdokumentation:	<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 das Computermodell manuell. 3. Wählen Sie Guides & Manuals (Benutzerhandbücher und andere Handbücher) und filtern Sie die gewünschte Dokumentation heraus.
Lenovo Support-Website mit den neuesten Unterstützungsinformationen zu Folgendem:	
<ul style="list-style-type: none"> • Produkt- und Servicegarantie • Details zu Produkten und Teilen • Wissensdatenbank und häufig gestellte Fragen 	<ul style="list-style-type: none"> • 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?

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

Self-Service-CRU

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

Optional-Service-CRU

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

Sollten Sie eine CRU installieren wollen, wird Lenovo Ihnen diese zusenden. Sie müssen möglicherweise die fehlerhafte Komponente, die durch die CRU ersetzt wird, zurücksenden. Ist eine Rückgabe vorgesehen: (1) sind im Lieferumfang der Ersatz-CRU Anweisungen für die Rückgabe, ein bereits frankierter Versandaufkleber und ein Versandkarton enthalten; und (2) Ihnen kann die Ersatz-CRU in Rechnung gestellt werden, falls Lenovo die fehlerhafte CRU nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Ihrem Erhalt der Ersatz-CRU zurück erhält. Alle Einzelheiten können Sie in der *Begrenzte Herstellergarantie von Lenovo* auf https://www.lenovo.com/warranty/lhw_02 nachlesen.

CRUs für Ihr Produktmodell

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

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

Anmerkungen:

- Anweisungen zum Austausch der CRU finden sich in einer oder mehreren der folgenden Veröffentlichungen und sind auf Anfrage jederzeit bei Lenovo erhältlich.
 - Das Produkt – *Benutzerhandbuch*
 - Die gedruckten Veröffentlichungen, die mit dem Produkt einhergehen
- Der Austausch 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"> • Produktnamen • 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 Produktnamen 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/supportphonelist>.

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

Verfügbare Services im Garantiezeitraum

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

Nicht enthaltene Services

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

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

Zusätzliche Serviceleistungen anfordern

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

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

Kapitel 4. PC und Barrierefreiheit

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

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

Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware

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

USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten

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

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

Tastaturbezogene Barrierefreiheit

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

Tastaturlayout

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

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

Standard-Modifiziertasten

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

- die Taste alt
- die Taste ctrl
- die Taste shift
- Die Windows-Logo-Taste

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

Die Taste tab

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

Hotkeys

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

Die Taste fn und die Taste fnlock

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

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

Tastaturhintergrundbeleuchtung

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

Biometrische Geräte

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

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

Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11

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

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

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

- Sprachausgabe
- Funktion „Vergrößern“

Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“

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

Sprachausgabe

„Sprachausgabe“ ist die in Windows 11 integrierte Sprachausgabeanwendung. Mit dieser Funktion können sich die Benutzer 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 + ctrl + enterebenfalls schnellen Zugriff auf die Funktionen zum Starten und Stoppen der Sprachausgabe.

Sprachausgabe anpassen

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

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

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

Textgrößen anpassen

Wenn Sie feststellen, dass der Text auf dem Bildschirm zu klein ist, um ihn zu lesen, können Sie die Größe des 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: links alt + links shift + prt sc.

Bildschirmlupe aktivieren

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

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

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

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

Einrastfunktion

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

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

Um die „Einrastfunktion“ zu aktivieren, drücken Sie die Taste shift fünfmal schnell hintereinander. Wenn das Bestätigungsdialogfeld 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 beliebten 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 weitgehend 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. Hinweise und Marken

Hinweise

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

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

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<https://support.lenovo.com>

Marken

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