

Benutzerhandbuch

Lenovo
LEGION

Lenovo

Lenovo Legion 7a (16", 11)

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*

Erste Ausgabe (Januar 2026)

© Copyright Lenovo 2026.

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
Infrarotkamera	1
Kamera	2
Kameraanzeige	2
Bildschirm	2
Ansicht von oben	3
Lautsprecher	3
Betriebsspannungsschalter	3
Netzanzeige	3
Tastatur	4
Touchpad	4
Antennen	4
Ansicht von links	5
USB Standard-A-Anschluss	5
Always-on-Anschluss.	5
Multifunktions USB Type-C-Anschluss	5
Kombinationsaudioanschluss	6
Ansicht von rechts.	7
SD-Kartensteckplatz	7
Kameraschalter	7
USB Standard-A-Anschluss	7
Rückansicht	8
Lüftungsschlitze (Auslass)	8
HDMI-Anschluss	8
Netzteilananschluss	8
Ladeanzeige	8
Ansicht von unten	9
Lüftungsschlitze (Einlass)	9
Lautsprecher	9
Merkmale und technische Daten	10
Hinweis zur USB-Übertragungsrate	13
Betriebsumgebung.	13
Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen	14

Kapitel 2. Erkunden Sie Ihren Computer . . . 15

Ihr PC und das Betriebssystem.	15
Erstkonfiguration des Windows-Betriebssystems.	15
Gesichtserkennung einrichten	15

Windows Update	15
Windows-Wiederherstellungsoptionen	16
Effiziente Energienutzung	17
PC herunterfahren	17
PC in den Energiesparmodus versetzen	17
Wiederaufladbarer Akku.	17
Verhalten des Netzschalters festlegen	18
Passen Sie die Zeitlimiteinstellungen an, um Energie zu sparen	18
Systembetriebsmodi	19
Verbindung mit einem Netzwerk herstellen	20
Verbindung mit einem Wi-Fi-Netzwerk herstellen	20
Eine Kabelverbindung herstellen	20
Interaktion mit Ihrem Computer.	21
Tastaturbefehle	21
Externen Bildschirm anschließen	24
Nachtmodus einschalten	25
Anpassbare Bildschirmwiederholfrequenz.	26
Touchpad-Gesten	26
Privatsphäre mithilfe des Kameraschalters schützen.	28
Intelligente Funktionen	29
GPU-Modus	29
Instant Boot	30
Intelligente Geräuschunterdrückung	30
Lenovo-eigene Apps	31
Smart Connect	31
Lenovo AI Now	31
Legion Space	31
Firmware Ihres PCs	32
Firmware Setup Utility	32
Kennwörter im Firmware Setup Utility festlegen.	32

Kapitel 3. Hilfe und Unterstützung . . 36

Häufig gestellte Fragen	36
Was kann ich tun, wenn mein PC nicht startet.	36
Was kann ich tun, wenn mein PC im Energiesparmodus oder Ruhezustand hängenbleibt	36
Warum startet mein Computer automatisch, wenn ich die Abdeckung öffne	37
Was kann ich tun, wenn mein PC angeschlossen ist, aber nicht lädt	37
Was kann ich tun, wenn der Akku schnell leer wird	38
Bluescreen-Fehler beheben	38

Was sollte ich tun, wenn mein Bildschirm flimmert	38
Warum kann ich die Bildschirmhelligkeit nicht anpassen	39
So verhalten Sie sich, wenn Sie Flüssigkeit über den Computer verschüttet haben?	39
Das können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert?	39
Was kann ich tun, wenn mein Computer langsam reagiert.	40
Was kann ich tun, wenn die Kamera nicht gestartet werden kann oder nicht gefunden wird	40
Was kann ich tun, wenn die Audiowiedergabe nicht funktioniert.	41
Was kann ich tun, wenn meine Tastatur falsche Zeichen tippt	41
Was sollte ich tun, wenn das Touchpad oder Trackpad nicht reagiert	42
Was kann ich tun, wenn das Touchpad oder Trackpad langsam reagiert.	42
Was kann ich tun, wenn der Lüfter ungewöhnliche Geräusche macht	42
Was kann ich tun, wenn ich keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann	43
Was sollte ich tun, wenn ich keine Bluetooth-Verbindung herstellen kann	43
Wie wird das Windows-Kennwort zurückgesetzt.	45
Wo kann ich die aktuellsten Einheits-treiber und UEFI/BIOS herunterladen	45
So partitionieren Sie Ihr Speicherlaufwerk	45

Selbsthilfe-Ressourcen	45
Was ist eine CRU?	47
CRUs für Ihr Produktmodell	47
Lenovo telefonisch kontaktieren	47
Bevor Sie Lenovo kontaktieren	48
Lenovo Kundendienstzentrale	48
Zusätzliche Serviceleistungen anfordern	49

Kapitel 4. PC und Barrierefreiheit . . . 50

Barrierefreiheitsfunktionen der PC-Hardware . . .	50
USB-Anschlüsse zum Verbinden von technologischen Hilfsgeräten.	50
Tastaturbezogene Barrierefreiheit	50
Biometrische Geräte	51
Barrierefreiheitsfunktionen von Windows 11 . . .	52
Konfigurieren von Barrierefreiheitsfunktionen in der App „Einstellungen“	52
Sprachausgabe	52
Anpassen der Textgröße, Anwenden eines Designs mit hohem Kontrast und Verwenden der Bildschirmleuchte	52
Einrastfunktion	53
Barrierefreie Benutzerdokumentation	53
Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation.	54
Barrierefreiheit der Dokumentation testen . . .	54

Anhang A. Hinweise und Marken . . . 55

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)
– Legion 7 16AGP11 – Lenovo Legion 7 16AGP11 D1	83Q8

Je nach Herstellungsdatum sind einige über Legion Space verfügbare Funktionen möglicherweise nicht zugänglich, wenn Sie Ihren PC zum ersten Mal verwenden. Diese Funktionen werden durch ein automatisiertes Online-Software-Update verfügbar gemacht. Wenn Sie feststellen, dass in Ihrem Legion Space Funktionen fehlen, die in diesem Benutzerhandbuch beschrieben sind, stellen Sie sicher, dass Ihr PC regelmäßig mit dem Internet verbunden ist, damit die Software Updates automatisch herunterladen und installieren kann.

- 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 Computer kennen

Vorderansicht

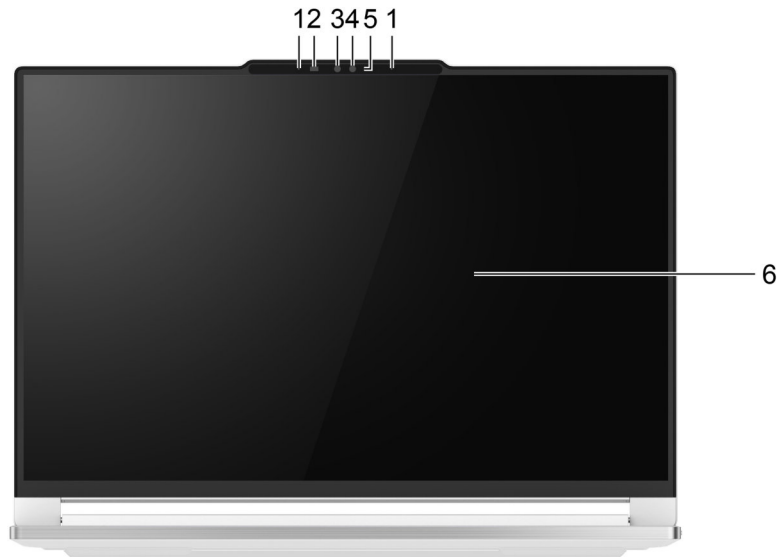


Abbildung 1. Vorderansicht

Nr.	Beschreibung
1	Mikrofone
2	Infrarot-LED
3	Infrarotkamera
4	Kamera
5	Kameraanzeige
6	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.

Infrarot-LED

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

Infrarotkamera

Die Infrarotkamera empfängt Nahinfrarot-Wellen, die von einer Infrarot-LED ausgesendet und von einem menschlichen Gesicht reflektiert werden. Sie wird für die Gesichtserkennung verwendet.

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.

Ansicht von oben

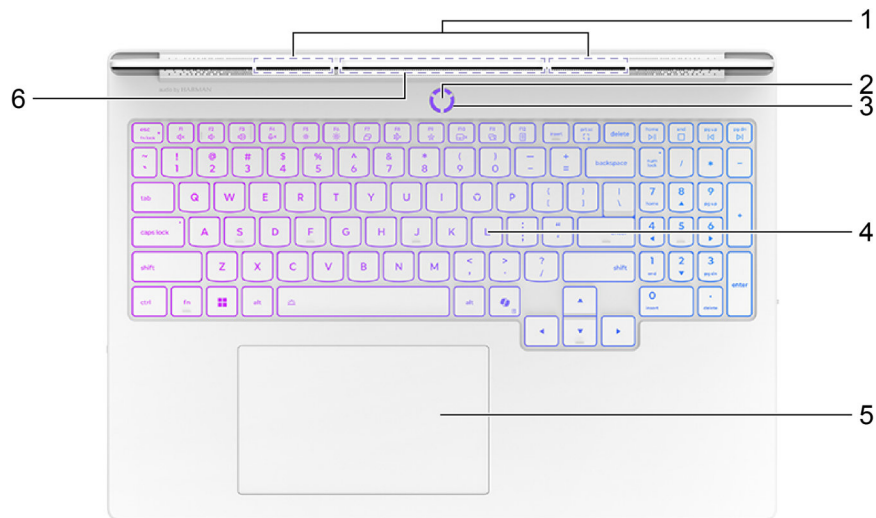


Abbildung 2. Ansicht von oben

Nr.	Beschreibung
1	Lautsprecher
2	Betriebsspannungsschalter
3	Netzanzeige
4	Tastatur
5	Touchpad
6	Antennen (von außen nicht zu sehen)

Lautsprecher

Die Lautsprecher sind die in den PC eingebauten Tonausgabegeräte.

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.

Netzanzeige

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

Tabelle 2. Status und Beschreibung der Netzanzeige

Status der Anzeige	Stromversorgungsstatus
Konstant leuchtend	Eingeschaltet
Blinkt langsam	Im Energiesparmodus
Aus	Ausgeschaltet oder im Ruhezustand

Die Farbe der Netzanzeige kann den aktiven Betriebsmodus des PCs anzeigen.

Tabelle 3. Farben der Netzanzeige und aktive Betriebsmodi des PCs

Lichtfarbe	Betriebsmodus
Weiß	Ausbalancierter Modus
Blau	Ruhemodus
Rot	Leistungsmodus
Lila	Angepasst-Modus

Tastatur

Die Tastatur ist das primäre Eingabegerät für einen PC und dient der Eingabe von Zeichen. Eine Lenovo-Tastatur verfügt außerdem über Tastenkombinationen, die die Produktivität bei der Interaktion mit dem PC, den Anwendungen und dem Windows-Betriebssystem steigern.

Anmerkung: Die Tastaturbelegungen variieren je nach Sprache und Region, sodass die Tastatur Ihres PCs von den Abbildungen in dieser Veröffentlichung abweichen kann.

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.

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 von links



Abbildung 3. Ansicht von links

Nr.	Beschreibung
1	USB Standard-A-Anschluss (always-on)
2	Multifunktions-USB Type-C®-Anschluss
3	Kombinationsaudioanschluss

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 heruntergefahren ist oder sich im Stand-by-Modus oder im Ruhezustand befindet.

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

- Firmware Setup Utility des PCs

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.

Der Multifunktions-USB Type-C-Anschluss ist mit der USB Power Delivery-Spezifikation konform. Falls Ihr PC ohne Netzteil geliefert wird, können Sie entweder ein vorhandenes USB Power Delivery-fähiges Ladegerät weiterverwenden oder ein neues erwerben. Die minimalen und maximalen aushandelbaren Leistungswerte, die von diesem Anschluss unterstützt werden, finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“ dieser Veröffentlichung.

Tipps zur Auswahl eines zertifizierten Ladegeräts

Bei Wiederverwendung oder Auswahl eines USB Type-C-Ladegerät eines Drittanbieters für diesen PC wählen Sie ein Produkt, das entsprechende Sicherheitszulassungen oder -zertifikate hat.

Achtung: Ein nicht zertifiziertes Ladegerät kann Ihren PC beschädigen oder das Risiko eines elektrischen Schlages bergen.

In vielen Ländern und Regionen legen die Hersteller oder Importeure von elektrischen Ladegeräten ihre Produkte Zertifizierungsbehörden oder zugelassenen und anerkannten Prüflaboren zur Prüfung vor. Diese Produkte sind in der Regel mit einer Kennzeichnung versehen, die darauf hinweist, dass sie die einschlägigen Qualitäts- und Sicherheitsnormen erfüllen. In einigen Ländern und Regionen ist die Zertifizierung obligatorisch.

Benutzer in China (Festland) sollten ein Ladegerät mit der CCC-Kennzeichnung wählen. Benutzer in vielen europäischen Ländern sollten ein Ladegerät mit CE-Kennzeichnung wählen. Als Benutzer in den USA und Kanada wählen Sie ein Ladegerät, das bei einem der national anerkannten Prüflabore gelistet ist (zum Beispiel mit „UL Listed“-Kennzeichen). Benutzer in anderen Ländern oder Regionen sollten sich bezüglich der Auswahl eines Ladegeräts mit Sicherheitszulassung von einem qualifizierten Elektrotechniker beraten lassen.

Kombinationsaudioanschluss

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

Ansicht von rechts

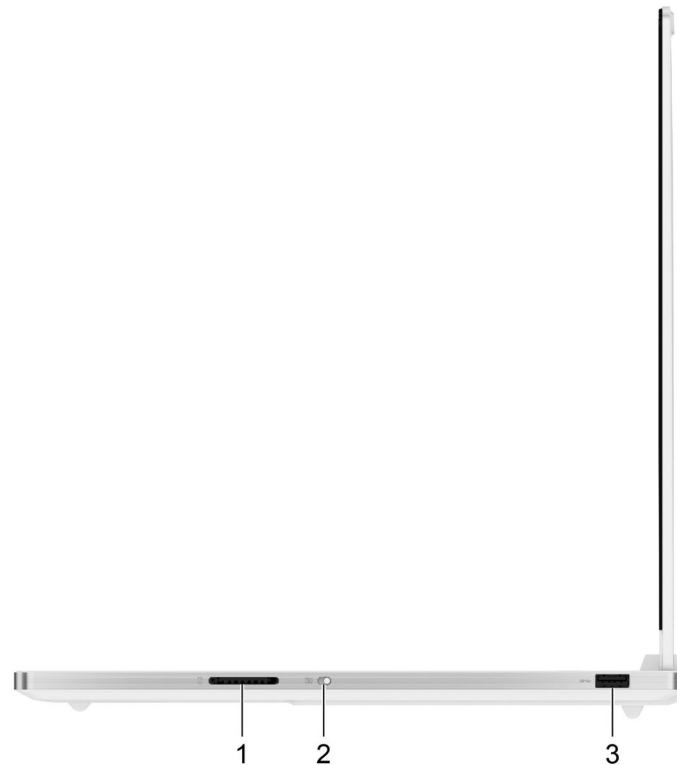


Abbildung 4. Ansicht von rechts

Nr.	Beschreibung
1	SD-Kartensteckplatz
2	Kameraschalter
3	USB Standard-A-Anschluss

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.

Kameraschalter

Mit diesem Kippschalter können Sie die eingebaute Kamera aktivieren oder deaktivieren.

Anmerkung: Dieser Schalter wurde zum Schutz der Privatsphäre entwickelt. Wenn Sie die Kamera nicht benötigen, schieben Sie den Schalter in die Aus-Position, um zu verhindern, dass andere Apps die Kamera verwenden.

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.

Rückansicht

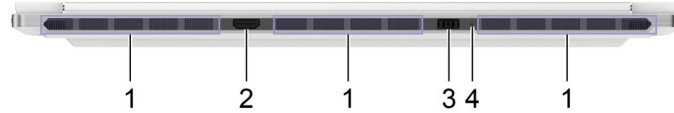


Abbildung 5. Rückansicht

Nr.	Beschreibung
1	Lüftungsschlitze (Auslass)
2	HDMI™-Anschluss
3	Netzteilanschluss
4	Ladeanzeige

Lüftungsschlitze (Auslass)

Über die Lüftungsschlitze kann die heiße Luft aus dem PC abgeführt werden.

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.

HDMI-Anschluss

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

Netzteilanschluss

Dieser Anschluss dient zum Anschließen des im Lieferumfang enthaltenen Netzteils und ist der primäre Netzteilanschluss des PCs.

Anmerkung: Falls Ihr PC ohne Netzteil geliefert wird, können Sie entweder ein vorhandenes Lenovo Netzteil weiterverwenden oder ein neues erwerben. Das verwendete Netzteil muss über einen mit dem Anschluss kompatiblen Stecker und die für den PC benötigten Leistungswerte (Spannung und Stromstärke) verfügen. Die Leistungswerte des für diesen PC bestimmten Netzteils finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“ dieser Veröffentlichung.

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 Beschreibung der Ladeanzeige

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

Ansicht von unten

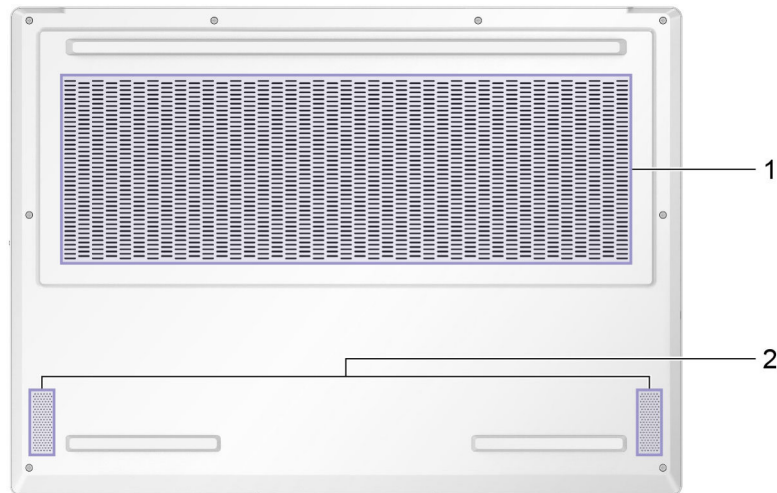


Abbildung 6. Ansicht von unten

Nr.	Beschreibung
1	Lüftungsschlitze (Einlass)
2	Lautsprecher

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.

Merkmale und technische Daten

Abmessungen

Element	Wert oder Spezifikation
Breite	361,35 mm
Tiefe	254,16 mm
Dicke	• 15,5 mm (dünnste Stelle) • 16,9 mm (dickste Stelle)

Netzteil

Element	Wert oder Spezifikation
Eingang	100 bis 240 VAC, 50 bis 60 Hz
Ausgangsspannung	20 V
Maximale Ausgangsstromstärke	12,25 A
Maximale Ausgangsleistung	245 W

Anmerkung: Der PC ist in bestimmten Ländern oder Regionen ohne mitgeliefertes Netzteil erhältlich.

Wiederaufladbarer Akku

Element	Wert oder Spezifikation
Kapazität	84 Wh
Zellentyp	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
Anzahl an Zellen	4

Speicher

Element	Wert oder Spezifikation
Typ	LPDDR5X
Installation	Integrierte
Anzahl Steckplätze	0

Massenspeichereinheit

Element	Wert oder Spezifikation
Typ	Solid-State-Laufwerk (SSD)
Anzahl Steckplätze	2
Steckplatztyp	M.2 (2242)
Steckplatz-Schnittstelle	PCIe Gen4

Anmerkung: Sie können die Speicherkapazität unter **Einstellungen** → **System** → **Info** überprüfen.

Bildschirm

Element	Wert oder Spezifikation
Größe	16,0 Zoll
Auflösung	2560 × 1600
Max. Bildwiederholfrequenz	165 Hz / 240 Hz
Bildschirmtyp	OLED

Anschlüsse und Steckplätze

Element	Wert oder Spezifikation
USB Standard-A-Anschluss	• Anzahl: 2 • Ausgangsleistung – Spannung: 5 V – Maximale Stromstärke: 0,9 A Anmerkung: Der USB Standard-A-Anschluss auf der linken Seite des PCs unterstützt eine maximale Ausgangsleistung von 5 V und 2 A. • Datenprotokoll – USB 2.0 480 Mbit/s – SuperSpeed USB 5 Gbit/s
Multifunktions USB Type-C-Anschluss 1	• Anzahl: 1 • Leistungsstufen – Ausgang – Spannung: 5 V – Maximale Stromstärke: 3 A – Eingang – Maximal: 140 W (20 V, 7 A) (Lenovo proprietär) – USB Power Delivery • Minimal: 65 W (20 V, 3,25 A) • Maximal: 100 W (20 V, 5 A) Anmerkung: Die minimale Leistung stellt die niedrigste akzeptable Leistungsstufe dar, um den PC betriebsbereit zu halten und den Ladevorgang des internen Akkus zu initiieren, während die maximale Leistung die schnellste Ladegeschwindigkeit ermöglicht. Beide Leistungsstufen werden gemäß den Protokollen ausgehandelt, die in der <i>USB Power Delivery-Spezifikation</i> angegeben sind. • Datenprotokoll – USB 2.0 480 Mbit/s – SuperSpeed USB 5 Gbit/s – SuperSpeed USB 10 Gbit/s – USB4 40 Gbit/s – DisplayPort 2.1 – Maximale Übertragungsgeschwindigkeit: 80 Gbit/s – Maximale Ausgabeauflösung: 7680 × 4320 (60 Hz)

Element	Wert oder Spezifikation
Multifunktions USB Type-C-Anschluss 2	• Anzahl: 1 • Leistungsstufen – Ausgang – Spannung: 5 V – Maximale Stromstärke: 3 A – Eingang – Maximal: 140 W (28 V, 5 A) (USB Power Delivery) – USB Power Delivery • Minimal: 65 W (20 V, 3,25 A) • Maximal: 140 W (28 V, 5 A) Anmerkung: Die minimale Leistung stellt die niedrigste akzeptable Leistungsstufe dar, um den PC betriebsbereit zu halten und den Ladevorgang des internen Akkus zu initiieren, während die maximale Leistung die schnellste Ladegeschwindigkeit ermöglicht. Beide Leistungsstufen werden gemäß den Protokollen ausgehandelt, die in der <i>USB Power Delivery-Spezifikation</i> angegeben sind. • Datenprotokoll – USB 2.0 480 Mbit/s – SuperSpeed USB 5 Gbit/s – SuperSpeed USB 10 Gbit/s – USB4 40 Gbit/s – DisplayPort 2.1 – Maximale Übertragungsgeschwindigkeit: 80 Gbit/s – Maximale Ausgabeauflösung: 7680 × 4320 (60 Hz)
HDMI-Anschluss	• Datenprotokoll – Fixed Rate Link (FRL) – Transition-Minimized Different Signaling (TMDS) • Maximale Ausgabeauflösung: 7680 × 4320 (60 Hz)
SD-Steckplatz	Kartentyp • SD-Karte mit Standardkapazität (SDSC) • SD-Karte mit hoher Kapazität (SDHC) • SD-Karte mit erweiterter Kapazität (SDXC)
Audioanschluss	• Durchmesser: 3,5 mm • Unterstützte Stecker: – 3-polig, TRS – 4-polig, TRRS (CTIA und OMTP)

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®	• 802.11a/b/g • 802.11n • 802.11ac • 802.11ax (Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E) • 802.11be (Wi-Fi 7) 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.
Bluetooth®	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
3.2 Gen 2	10

Betriebsumgebung

Maximale Höhe (unter normalen Luftdruckbedingungen)

3.048 m

Temperatur

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

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

Relative Feuchtigkeit

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

Vermeiden Sie dauerhaften Körperkontakt mit bestimmten heißen Bereichen

Vorsicht:

Wenn der Computer in Betrieb ist, sollte er auf einer harten und ebenen Oberfläche stehen und sein unterer Bereich nicht mit der nackten Haut des Benutzers in Berührung kommen. Unter normalen Betriebsbedingungen bleibt die Temperatur der Unterseite innerhalb eines akzeptablen Bereichs, wie in *IEC 62368-1* definiert. Solche Temperaturen können einem Benutzer jedoch immer noch Unbehagen bereiten oder Schaden zufügen, wenn die Unterseite länger als 10 Sekunden lang am Stück berührt wird. Es wird daher empfohlen, dass Benutzer einen längeren direkten Kontakt mit der Unterseite des Computers vermeiden.

Kapitel 2. Erkunden Sie Ihren Computer

Ihr PC und das Betriebssystem

Das Betriebssystem ist eine wichtige Software für einen PC. Es verwaltet die Hardwaregeräte des PCs, stellt Dienstprogramme und Benutzeroberflächen bereit und ermöglicht die Installation verschiedener Anwendungen für eine Vielzahl von Zwecken.

Auf Ihrem PC ist 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 erstellen. Nach der Ersteinrichtung können Sie zu einem lokalen Konto wechseln.

Gesichtserkennung einrichten

Neben textbasierten Kennwörtern unterstützt Windows 11 auf PCs mit den erforderlichen Hardwaregeräten auch weitere Benutzerauthentifizierungsverfahren. Bei PCs mit einer integrierten Infrarot-LED und einer Infrarot-Kamera können Sie die Gesichtserkennung verwenden, um sich mit Ihrem Gesicht bei Windows anzumelden.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Start → Einstellungen → Konten → Anmeldeoptionen → Gesichtserkennung**.

Schritt 2. Wählen Sie **Einrichten → Erste Schritte** aus und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um Ihr Gesicht zu registrieren.

Anmerkung: Wenn Sie sich mit einem lokalen Konto bei Windows anmelden, müssen Sie ein Kennwort für das Konto festlegen, bevor Sie die Gesichtserkennung für dieses Konto aktivieren können.

Windows Update

Manchmal empfängt Ihr PC Aktualisierungsbenachrichtigungen. Diese Benachrichtigungen können Informationen zu neuen Funktionen, Sicherheitsaktualisierungen und Einheitentreibern enthalten. 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 Einstellungen für Aktualisierungen konfigurieren. Sie finden Windows Update, indem Sie zu **Einstellungen → Windows Update** navigieren.

Windows-Wiederherstellungsoptionen

Bei der Verwendung Ihres PCs können verschiedene Probleme auftreten. Windows bietet verschiedene Wiederherstellungsoptionen, mit denen Sie die normale Funktionsfähigkeit Ihres Systems wiederherstellen können. Die folgende Tabelle hilft Ihnen, die richtige Option für verschiedene Situationen auszuwählen.

Tabelle 5. Windows-Wiederherstellungsoptionen

Situationen	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 wird empfohlen, nach der Ersteinrichtung von Windows ein Wiederherstellungslaufwerk zu erstellen. Wenn ein schwerwiegendes Problem auftritt, das den Start von Windows verhindert, können Sie das Betriebssystem auf Ihrem PC mithilfe des Wiederherstellungslaufwerks wiederherstellen.

Schritt 1. Bereiten Sie ein leeres USB-Laufwerk mit einer Speicherkapazität von mindestens 32 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 das Windows-Betriebssystem nicht startet, 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 Einschalttaste und dann wiederholt F9, 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

Nutzen Sie die Funktionen des Managements des Stromverbrauchs in diesem Abschnitt, um das optimale Gleichgewicht zwischen Leistung und Energieeffizienz zu erreichen.

PC herunterfahren

Wenn Sie den PC nicht mehr benötigen und auch nicht vorhaben, ihn in Kürze wieder zu verwenden, fahren Sie ihn herunter.

- 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. Ihr PC lässt sich schneller aus dem Energiesparmodus aktivieren, sodass Sie Ihre Arbeit dort fortsetzen können, wo Sie aufgehört haben.

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

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 Legion Space 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:

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.

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.

Nachlademodus für den Akku

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 dies auf Sie zutrifft, sollten Sie überlegen, den Nachlademodus für den Akku zu aktivieren.

Der Nachlademodus für den Akku 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. Der Nachlademodus für den Akku sorgt für einen sicheren Aufladevorgang während der Nacht und ist für den Akkuzustand langfristig vorteilhafter.

Anmerkung: Wenn der Nachlademodus für den Akku 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 den Nachlademodus für den Akku unterstützt, kann diese Option in Legion Space 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 die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste. Öffnen Sie die Systemsteuerung und wählen Sie eine Ansicht mit großen oder kleinen Symbolen.

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

Passen Sie die Zeitlimiteinstellungen an, um Energie zu sparen

Das Festlegen geeigneter Zeitlimits für den Wechsel Ihres PCs in den Energiesparmodus und das Abschalten des integrierten Bildschirms ist eine effektive Methode, um den Energieverbrauch Ihres PCs zu senken. Das

Windows-Betriebssystem verfügt über Standard-Zeitlimiteinstellungen für diese beiden Elemente, die Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Schritt 1. Navigieren Sie zu **Start → Einstellungen → System → Strom und Akku → Bildschirm-, Energiesparmodus- & Ruhezustand-Zeitlimits**.

Schritt 2. Passen Sie die Einstellungen an.

Für Notebook-PCs können Sie unterschiedliche Zeitlimits für zwei Verwendungsszenarien festlegen: wenn der PC mit dem Netzstrom verbunden ist oder wenn er im Akkubetrieb ausgeführt wird.

Standard-Zeitlimiteinstellungen zum Energiesparen

Beim Betriebssystem Ihres PCs sind die folgenden Zeitlimits standardmäßig aktiviert. Sie können diese Einstellungen an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Anmerkung: Das Festlegen geeigneter Zeitlimits ist eine effektive Methode, um den Energieverbrauch Ihres PCs zu reduzieren. Vermeiden Sie es, zu lange Zeitlimits festzulegen, da die Stromsparfunktion dadurch effektiv deaktiviert wäre.

Tabelle 6. Standard-Zeitlimiteinstellungen für den Wechsel des PCs in den Energiesparmodus und das Ausschalten des Bildschirms

Stromsparaktion	Stromversorgungsstatus	Zeitlimit (Minute)
Bildschirm ausschalten	Angeschlossen	5
	Akkustrom	3
PC in den Energiesparmodus versetzen	Angeschlossen	5
	Akkustrom	3

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

Systembetriebsmodi

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

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

Sie können in der vorinstallierten App Legion Space oder Lenovo Legion Zone zwischen den Betriebsmodi wechseln. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination **fn + Q** verwenden. In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Betriebsmodi auf Ihrem Computer und die empfohlenen Bedingungen für jeden Modus aufgeführt.

Tabelle 7. Betriebsmodi und ihre empfohlenen Verwendungsbedingungen

Symbol	Betriebsmodus	Empfohlene Bedingungen
	Leistung	• Der Computer ist an eine Netzsteckdose angeschlossen. • Sie möchten die beste Leistung und • Es stört Sie nicht, wenn der Lüfter hörbare Geräusche macht.
	Ausbalanciert	Sie planen, den Computer über einen längeren Zeitraum für viele verschiedene Tasks zu nutzen.
	Niedrigleistung	• Der Computer wird mit Akkustrom betrieben oder • Sie möchten, dass der Computer so leise wie möglich läuft.

Anmerkung: Wenn der Computer mit Akkustrom oder einem Netzteil verwendet wird, das nicht der Nennleistung des Computers entspricht, können Sie möglicherweise nicht in den Leistungsmodus wechseln. Im ausbalancierten Modus wechselt der Computer abhängig von den ausgeführten Tasks dynamisch zwischen dem Leistungs- und Niedrigleistungsmodus.

Verbindung mit einem Netzwerk herstellen

Verbindung mit einem Wi-Fi-Netzwerk herstellen

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

Schritt 1. Wählen Sie das Netzwerksymbol  unten rechts auf der Anzeige aus.

Schritt 2. Wählen Sie ein verfügbares Netzwerk und dann **Verbinden** aus.

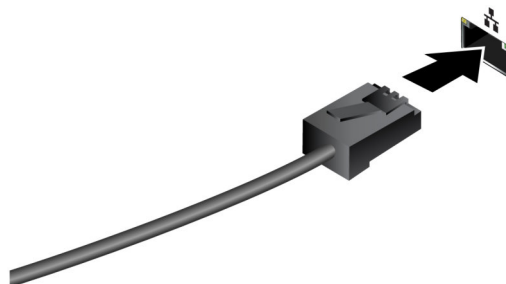
Wenn Sie beim nächsten Starten des Computers automatisch eine Verbindung zu diesem Wi-Fi-Netzwerk herstellen möchten, wählen Sie **Automatisch verbinden** aus, bevor Sie **Verbinden** auswählen.

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.

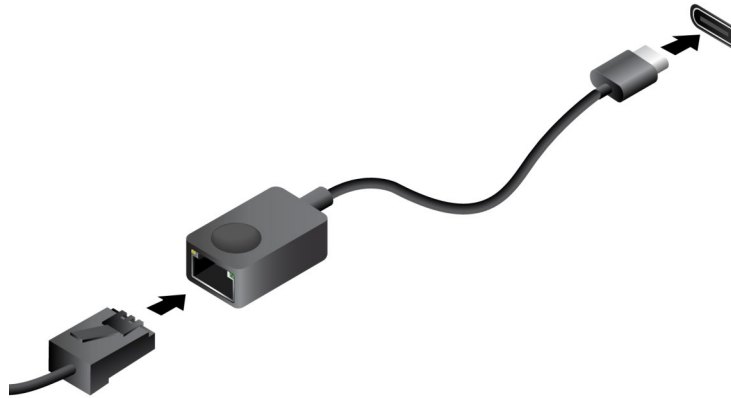
Eine Kabelverbindung herstellen

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.



Interaktion mit Ihrem Computer

Tastaturbefehle

Eine Lenovo Tastatur bietet in der Regel die folgenden Tasten für Tastaturbefehle, 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 der Tastaturkurzbefehle können Sie schnell auf häufig verwendete Einstellungen und Anwendungen zugreifen. Sie befinden sich in der oberen Reihe der Tastatur und belegen oft dieselben Tasten wie die Funktionstasten (F1–F12) und mehrere andere Tasten. Die Funktion jedes Tastaturkurzbefehls wird durch das aufgedruckte Symbol auf der Taste gekennzeichnet. Die Tastatur Ihres Computers unterstützt möglicherweise nur eine Teilmenge der aufgeführten Hotkeys.

Tabelle 8. Hotkey-Funktionen

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
🔊×	Schaltet Sound ein oder aus.
🔊	Verringert die Lautstärke.
🔊➡	Erhöht die Lautstärke.
🎤×	Aktiviert bzw. deaktiviert das Mikrofon.
☀️	Verringert die Bildschirmhelligkeit.
☀️➡	Erhöht die Bildschirmhelligkeit.
🖥️	Wählt Anzeigeräte aus und richtet sie ein.
✈️	Aktiviert bzw. deaktiviert den Flugzeugmodus.
★	Öffnet die Lenovo AI Now-App oder einen Schnellstartbereich.

Tabelle 8. Hotkey-Funktionen (Forts.)

Hotkey-Symbol	Funktionsbeschreibung
	Aktiviert bzw. deaktiviert das Touchpad.
	Öffnet die Smart Connect-App.
	Öffnet die Rechner-App.
	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.

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.

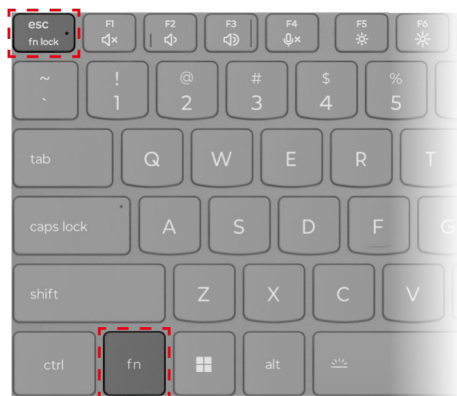


Abbildung 7. Positionen der fn lock-Taste und der fn-Taste

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 Zeichen der primären Tastenfunktion oben auf der Tasten der Symbole gedruckt und die Symbole kennzeichnen die sekundären Tastenfunktion.

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

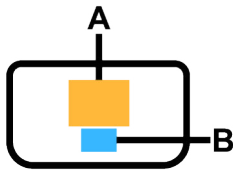


Abbildung 8. Das Layout einer Taste mit zwei Funktionen

Tabelle 9. **fn lock** und Tasten mit Doppelfunktion

fn lock (Esc)- LED	fn lock- Status	Nur Hotkey drücken	Hotkey mit gedrückter fn-Taste drücken
Aus	Deaktiviert	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 10. *fn*-basierte Tastenkombinationen

Tastenkombination	Funktion
fn + Q	Schaltet den aktiven Thermomodus des PCs um
fn + R	Schaltet die Bildschirmwiederholfrequenzen des integrierten Bildschirms um
fn + N	Zeigt Tastengeräteinformationen an
fn + Leerzeichen	Schalten Sie durch die ab Werk eingestellten Lichteffekte
fn + Pfeil nach oben	Erhöht die Helligkeit der Tastatur
fn + Pfeil nach unten	Verringert die Helligkeit der Tastatur
fn + B	Break
fn + P	Pause
fn + S	SysRq
fn + K	ScrLk
fn + I	Insert

Anmerkung: Sie können die Power-Light-Steuerung in Legion Space oder im Firmware-Setup-Tool so konfigurieren, dass sie mit der Hintergrundbeleuchtung der Tastatur synchronisiert wird, wenn Sie die fn- + Auf-/Ab-Pfeil-Shortcuts verwenden.

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, bei denen die Windows-Logo-Taste verwendet wird, finden Sie in der offiziellen Online-Dokumentation von Microsoft.

Tabelle 11. Windows-Logo-Tastenkombinationen

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.

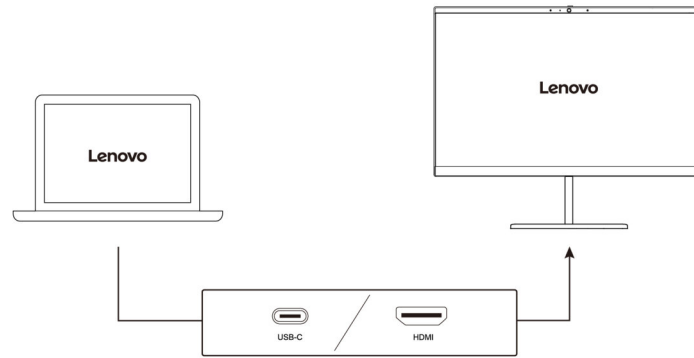
Externen Bildschirm anschließen

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 Type-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.

Bildschirmeinstellungen 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 die  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.

Nachtmodus einschalten

Der Nachtmodus in Windows 11 ermöglicht es Benutzern, zu wärmeren Farbtönen zu wechseln und das abgegebene Blaulicht zu reduzieren, um die Belastung oder Ermüdung der Augen zu verringern.

Schritt 1. Öffnen Sie das Menü für die Schnelleinstellungen, indem Sie die Symbole für Netzwerk, Ton oder Akku (  ) ganz rechts in der Taskleiste auswählen oder  + A verwenden.

Schritt 2. Wählen Sie die Taste für den Nachtmodus, um ihn ein- oder auszuschalten.

Anmerkung: Einige Windows 11-Versionen ermöglichen es Benutzern, ihre Schnelleinstellungen anzupassen. Wenn die Taste für den Nachtmodus nicht sichtbar ist, können Sie sie zum Schnelleinstellungsmenü hinzufügen, indem Sie die Schaltfläche „Bearbeiten“ () auswählen.

Weitere Tipps, mit deren Hilfe Sie die Belastung und Ermüdung Ihrer Augen verringern können, finden Sie unter <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 PCs sind für die niedrige Emission von blauem Licht zertifiziert. Diese PCs werden mit eingeschaltetem Nachtmodus und einem Farbtemperaturwert von 48 oder höher getestet.

Anpassbare Bildschirmwiederholfrequenz

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

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

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

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

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 12. Touchpad-Mehrfingergesten

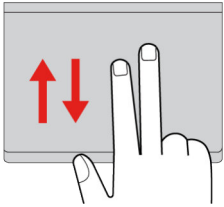
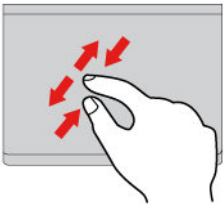
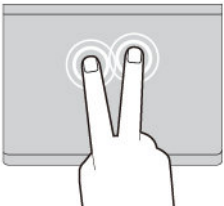
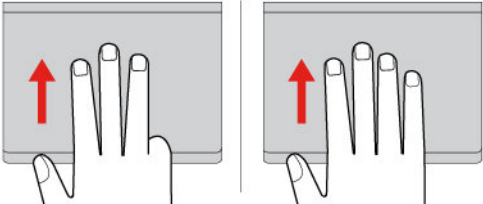
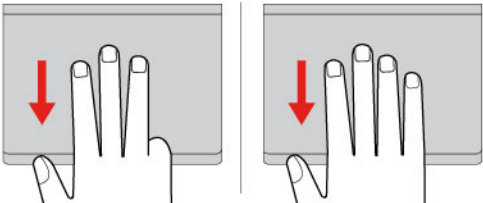
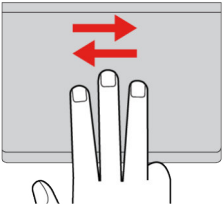
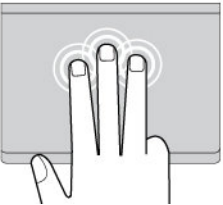
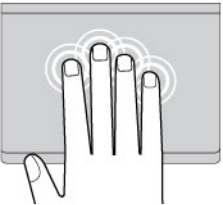
Geste	Funktion
Mit zwei Fingern vertikal Wischen 	Blättern
Zwei Finger auf das Touchpad legen und zusammenführen oder voneinander weg bewegen 	Ansicht verkleinern/vergrößern
Mit zwei Fingern auf das Touchpad tippen 	Kontextmenü anzeigen (Klick mit der rechten Maustaste)
Wischen Sie mit drei oder vier Fingern nach oben 	Alle geöffneten Fenster anzeigen
Wischen Sie mit drei oder vier Fingern nach unten 	Zum Desktop zurückkehren

Tabelle 12. Touchpad-Mehrfingergesten (Forts.)

Geste	Funktion
Mit drei Fingern nach links oder rechts wischen 	Zwischen geöffneten Apps wechseln
Mit drei Fingern auf das Touchpad tippen 	Windows Search öffnen
Mit vier Fingern auf das Touchpad tippen 	Mitteilungszentrale öffnen

Standardfunktionen für Touchpad-Gesten ändern

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

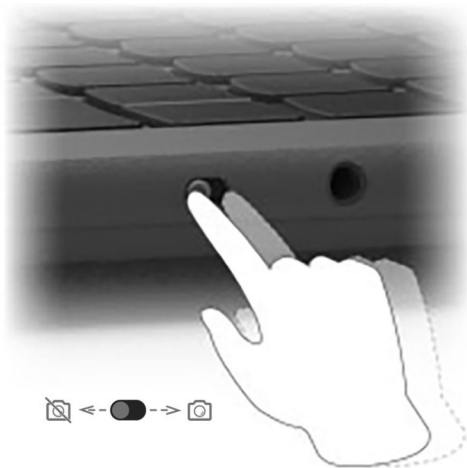
Schritt 1. Navigieren Sie zu **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Touchpad**.

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

Privatsphäre mithilfe des Kameraschalters schützen

Der Kameraschalter ist eine mechanische Taste, die verhindert, dass Ihr Bild erfasst wird, und so Ihre Privatsphäre schützt. Um die Kamera zu deaktivieren, schieben Sie den Kameraschalter in Richtung . Wenn Sie die Kamera erneut verwenden möchten, schieben Sie den Kameraschalter in die andere Richtung.

Wenn Sie den Kameraschalter während eines Videoanrufs auf  verschieben, können die anderen Teilnehmer des Videoanrufs Sie nicht mehr sehen. Wenn Sie den Kameraschalter wieder in die entgegengesetzte Richtung schieben, werden Sie wieder gesehen.



Anmerkung: Nachdem Sie den Kameraschalter verschoben haben, wird  oder  auf dem Bildschirm angezeigt, um darzustellen, dass die Einstellung erfolgreich angewendet wird.

Intelligente Funktionen

Auf Ihrem Computer kann Legion Space oder Lenovo PC Manager vorinstalliert sein. Die meisten hier beschriebenen Funktionen können in einer dieser Apps aktiviert oder deaktiviert werden. Andere Funktionen können in einer eigenständigen App aktiviert werden.

Anmerkungen:

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

GPU-Modus

Lenovo hat in Ihrem PC mehrere GPU-Modi voreingestellt, die Ihnen dabei helfen, die Systemressourcen optimal zu verteilen, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Leistung, Akkulaufzeit und Geräuschpegel zu erreichen. Sie können den GPU-Modus je nach Ihren Nutzungsszenarien in der vorinstallierten App Legion Space oder Legion Zone umschalten.

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Betriebsmodi auf Ihrem Computer und die empfohlenen Bedingungen für jeden Modus aufgeführt.

GPU-Modus	Empfohlene Bedingungen
iGPU-Modus	Ihre aktuelle Aufgabe beschränkt sich auf gelegentliches Surfen im Internet und Textverarbeitung.
dGPU-Modus	Sie wünschen sich die bestmögliche Grafikleistung in AAA-Spielen, Videobearbeitung und professionellem Design.
Hybrid-Modus	Sie planen, den Computer über einen längeren Zeitraum für viele verschiedene Aufgaben zu nutzen.

Anmerkung: Nach dem Wechsel in den dGPU-Modus müssen Sie den Computer neu starten.

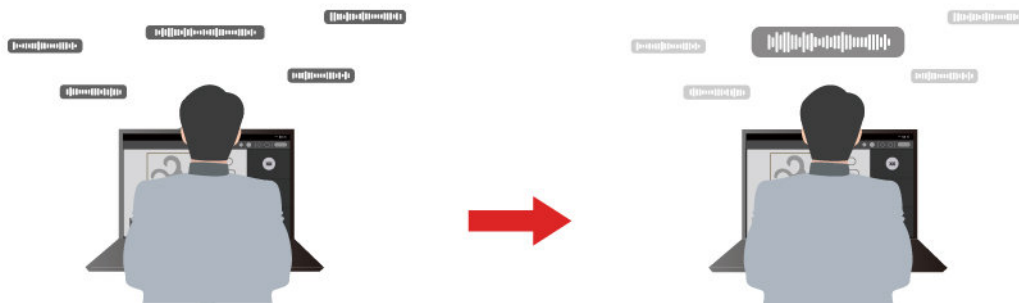
Instant Boot

Die Funktion Instant Boot ermöglicht es Ihrem PC, automatisch hochzufahren, sobald Sie ihn über den Netzanschluss oder den USB Type-C-Anschluss aufladen. Sie verbessert die Starteffizienz erheblich, da Sie zum Einschalten des Geräts nicht mehr den Netzschalter drücken müssen.

Aktivieren Sie diese Funktion im Firmware-Setup-Dienstprogramm und wählen Sie aus, dass sie für den Stromanschluss oder den USB Type-C-Anschluss angewendet werden soll.

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 erkennt Ihre Stimme und konzentriert sich auf sie.	- 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.
	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 Funktion ist nicht für Szenarien wie Musikhören und das Ansehen von Videos anwendbar.

Anmerkungen:

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

Lenovo-eigene Apps

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
- Inhalten 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

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

Um Smart Connect zu öffnen, können Sie Smart Connect in das Windows-Suchfeld eingeben und dann das entsprechende Ergebnis auswählen. Alternativ können Sie auch die mit  gekennzeichnete Tastenkombination (F11) als Shortcut drücken.

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 durch Drücken des Hotkeys mit ☆ ein Schnellstartfenster 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.

Legion Space

Legion Space ist eine App, die speziell entwickelt wurde, um Ihnen den Zugriff auf Spielressourcen zu erleichtern, die Leistung anzupassen, Lichteffekte zu ändern und Geräte und Peripheriegeräte zu verwalten.

Um auf die App zuzugreifen, geben Sie **Legion Space** in das Windows-Suchfeld ein und wählen Sie das zutreffende Ergebnis aus. Sie können die App auch über die Taskleiste finden.

Anmerkung: Regelmäßige Aktualisierungen der Legion Space-App können über Online-Updates verfügbar sein. Mit der Installation von Aktualisierungen werden möglicherweise Funktionen hinzugefügt oder geändert.

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 (UEFI/BIOS) bezeichnet.

Firmware Setup Utility

Lenovo PCs enthalten in der Regel ein Setup-Dienstprogramm in der Firmware, mit dem Sie die Einstellungen vornehmen können:

- 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 (Legion Space oder Lenovo PC Manager) anzeigen. Sie können das Novo-Tastenmenü verwenden, um die Reihenfolge der Booteinheiten temporär zu ändern.

Firmware Setup Utility öffnen

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

Schritt 2. Drücken Sie wiederholt die Taste F2.

Schritt 3. Wählen Sie auf dem Begrüßungsbildschirm **More Settings**.

Kennwörter im Firmware Setup Utility festlegen

In diesem Abschnitt werden die Arten von Passwörtern vorgestellt, die Sie im Firmware Setup Utility festlegen können.

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.

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 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.

Passwort für sekundäres Speichermedium festlegen

Permanente Daten werden auf sekundären Speichermedien gespeichert. Ihr Computer kann eine oder mehrere SSDs oder HDDs als sekundäre Speichermedien beinhalten. Mithilfe des Programms Setup Utility können Sie ein Festplattenkennwort festlegen, 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 Firmware Setup Utility.
- Schritt 2. Wählen Sie die Option **Security → Set Hard Disk Password** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Wenn Ihr Computer mehr als ein sekundäres Speichermedium beinhaltet, können Sie für jedes ein separates Passwort festlegen. Wenn Sie die Setup Utility unter Verwendung des Benutzerkennworts starten, können nicht Sie das Festplattenkennwort nicht festlegen.

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

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

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

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

Festplattenkennwort ändern oder löschen

Schritt 1. Öffnen Sie das 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 kann ich tun, wenn mein PC nicht startet

Probieren Sie eine der folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben.

- Trennen Sie alle externen Geräte, einschließlich USB-Stick, externer Festplatte, Drucker, Andockstation und sogar Maus und Tastatur, da ein defektes externes Gerät dazu führen kann, dass der PC nicht startet.
- Wechseln Sie das Netzteil gegen ein kompatibles aus und schließen Sie Ihren PC an eine funktionierende Netzsteckdose an.
- Verwenden Sie das Windows-Tool „Startreparatur“, wenn Sie das Windows-Logo noch sehen können.
 1. Starten Sie Ihren PC und warten Sie, bis das Windows-Logo (oder andere Logos) angezeigt werden.
 2. Sobald das Logo erscheint, drücken und halten Sie den Betriebsspannungsschalter, bis der PC herunterfährt.
 3. Schalten Sie den PC wieder ein und wiederholen Sie den vorherigen Schritt.
 4. Schalten Sie den PC wieder ein. Windows sollte den Bildschirm **Automatische Reparatur** anzeigen.
 5. Wählen Sie **Erweiterte Optionen → Startreparatur** aus.
- Verwenden Sie einen auf Ihrem Computer erfassten Wiederherstellungspunkt oder ein Wiederherstellungslaufwerk, um Windows wiederherzustellen.

Was kann ich tun, wenn mein PC im Energiesparmodus oder Ruhezustand hängenbleibt

Probieren Sie eine der folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben.

- Setzen Sie Ihren Grafiktreiber zurück, indem Sie die Windows-Logo-Taste + Strg + Umschalt + B drücken.
- Starten Sie Ihren PC neu.
 1. Halten Sie den Betriebsspannungsschalter gedrückt, bis Ihr PC vollständig heruntergefahren ist.
 2. Warten Sie etwa 15 Sekunden.
 3. Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um den PC zu starten.
- Ermitteln Sie die Ursache des Problems nach dem Neustart des PCs.
 - Erlauben Sie Ihrer bevorzugten Maus, Ihren PC wieder zu aktivieren.
 1. Geben Sie **device manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Mäuse und andere Zeigegeräte** die gewünschte Maus aus.
 3. Aktivieren Sie unter **Stromverbrauchssteuerung** das Kontrollkästchen **Gerät kann den Computer aus dem Ruhezustand aktivieren**.
 4. Wählen Sie **OK** aus.
 - Deaktivieren Sie den Schnellstart, da er mit dem Energiespar- oder Ruhezustandsmodus kollidieren kann.
 1. Geben Sie **control panel** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie **Hardware und Sound → Energieoptionen → Netzschalterverhalten ändern → Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.

3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Schnellstart**“ **aktivieren (empfohlen)**.
 4. Wählen Sie **Änderungen speichern** aus.
- Deaktivieren Sie die Aktivierungszeitgeber, da sie Systeminstabilität oder einen schwarzen Bildschirm verursachen können.
1. Geben Sie **control panel** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie **Hardware und Sound → Energieoptionen → Energiesparmodus ändern → Erweiterte Energieeinstellungen ändern**.
 3. Wählen Sie **Energie sparen → Zeitgeber zur Aktivierung zulassen**.
 4. Deaktivieren Sie neben **Auf Akku** und **Netzbetrieb** die Zeitgeber zur Aktivierung.
 5. Wählen Sie **Übernehmen → OK** aus.

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:

- Legion Space oder Lenovo PC Manager
- Firmware Setup Utility

Was kann ich tun, wenn mein PC angeschlossen ist, aber nicht lädt

Probieren Sie eine der folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben.

- Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil sowohl an die Wandsteckdose als auch an Ihren PC sicher angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Netzteil und Anschluss nicht beschädigt sind. Schließen Sie das Netzteil an eine andere Wandsteckdose an.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Netzteil mit der richtigen Wattzahl verwenden. Netzteile mit niedriger Wattzahl können zu Problemen beim Laden des Akkus führen.
- Starten Sie Ihren PC neu.
- Setzen Sie den Akkutreiber auf eine vorherige Version zurück.
 1. Geben Sie **device manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Akkus** die Option **Microsoft-Netzteil** oder **Microsoft ACPI-Kontrollmethodenkompatibler Akku** aus.
 3. Wählen Sie die Registerkarte **Treiber** und anschließend **Treiber zurücksetzen** aus.
 4. Wählen Sie **Ja** aus, um den Akkutreiber auf eine vorherige Version zurückzusetzen, und starten Sie den PC neu.

Anmerkung: Wenn die Option **Treiber zurücksetzen** nicht angezeigt wird, bietet Windows keinen früheren Treiber, auf den die Zurücksetzung erfolgen könnte. In diesem Fall können Sie versuchen, den Akkutreiber auf der Registerkarte **Treiber** zu aktualisieren oder zu deinstallieren.

- Überprüfen Sie den Akkulademodus in Lenovo Vantage oder Legion Space. In bestimmten Modi wird der Ladevorgang unterbrochen, wenn der Akku einen bestimmten Schwellenwert erreicht, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.
- Aktualisieren Sie die Firmware-Setup Utility in Lenovo Vantage oder Legion Space.

Was kann ich tun, wenn der Akku schnell leer wird

Probieren Sie eine der folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben.

- Vermeiden Sie es, Ihren PC starker Hitze oder Kälte auszusetzen, da extreme Temperaturen die Akkuleistung beeinträchtigen.
- Trennen Sie alle unnötigen externen Einheiten.
- Schränken Sie Hintergrundaktivitäten von Apps mit hohem Stromverbrauch ein.
 1. Wählen Sie **Einstellungen → System → Strom und Akku → Akkunutzung**.
 2. Unter **Akkunutzung pro App** können Sie stromintensive Apps anzeigen. Begrenzen Sie dann die Hintergrundaktivität einer App, indem Sie **Weitere Optionen *** → Hintergrundaktivitäten verwalten** auswählen.
 3. Wählen Sie unter **Hintergrund-App-Berechtigungen** entweder **Energieoptimiert (empfohlen)** oder **Nie** aus, um die Hintergrundaktivität der App zu begrenzen.
- Deaktivieren Sie alle nicht benötigten Autostart-Apps.
 1. Wählen Sie **Einstellungen → Apps → Autostart** aus.
 2. Deaktivieren Sie alle nicht benötigten Autostart-Apps.
- Passen Sie die Strom- und Akkueinstellungen an.
 1. Wählen Sie **Einstellungen → System → Strom und Akku**.
 2. Stellen Sie unter **Timeouts für Bildschirm, Standbymodus und Ruhezustand → Akku** die Zeitlimits für **Meinen Bildschirm ausschalten nach** und **Mein Gerät in den Ruhezustand versetzen nach** kürzer ein.
 3. Wählen Sie unter **Energiesparmodus → Im Akkubetrieb Beste Energieeffizienz** aus.
- Reduzieren Sie die Bildschirmhelligkeit mit F5 (oder fn + F5) oder über **Einstellungen → System → Bildschirm → Helligkeit**.
- Verringern oder deaktivieren Sie die Hintergrundbeleuchtung der Tastatur mit fn + Leertaste oder fn + pfeil nach unten.

Bluescreen-Fehler beheben

1. Starten Sie Ihren PC neu.
2. Geben Sie get help in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Geben Sie in das Suchfeld der App „Hilfe anfordern“ troubleshoot BSOD error ein.
4. Befolgen Sie die geleitete Anleitung.

Was sollte ich tun, wenn mein Bildschirm flimmert

Probieren Sie eine der folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben.

- Setzen Sie Ihren Grafiktreiber zurück, indem Sie die Windows-Logo-Taste + Strg + Umschalt + B drücken.
- Starten Sie Ihren PC neu.
- Prüfen Sie, ob der Task-Manager flimmert, indem Sie Strg + Alt + Entf oder Strg + Umschalt + Esc drücken.
 - Wenn der Task-Manager ebenfalls flimmert, setzen Sie den Bildschirmtreiber zurück.
 1. Geben Sie device manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Bildschirmadapter** einen Bildschirmadapter aus.
 3. Wählen Sie die Registerkarte **Treiber** und anschließend **Treiber zurücksetzen** aus.

4. Wählen Sie **Ja** aus, um Ihren Bildschirmtreiber auf eine frühere Version zurückzusetzen, und starten Sie den PC neu.

Anmerkung: Wenn die Option **Treiber zurücksetzen** nicht angezeigt wird, bietet Windows keinen früheren Treiber, auf den die Zurücksetzung erfolgen könnte. In diesem Fall können Sie versuchen, den Bildschirmtreiber auf der Registerkarte **Treiber** zu aktualisieren oder zu deinstallieren.

- Wenn der Task-Manager nicht flimmert, aktualisieren oder deinstallieren Sie inkompatible Apps, die wahrscheinlich das Problem verursachen.
 1. Halten Sie alle Apps aus dem Microsoft Store oder der Website des Herstellers auf dem neuesten Stand.
 2. Überprüfen Sie, ob der Bildschirm bei einer bestimmten App flimmert. Falls ja, deinstallieren Sie die App.

Warum kann ich die Bildschirmhelligkeit nicht anpassen

Wenn Sie die Bildschirmhelligkeit nicht anpassen können, kann dies daran liegen, dass die Helligkeitsanpassung aktiviert oder der Bildschirmtreiber veraltet ist. Sie können die folgenden Lösungen ausprobieren, um das Problem zu beheben:

- Helligkeitsanpassung deaktivieren:
 1. Gehen Sie zu **Start → Einstellungen → System → Bildschirm**.
 2. Stellen Sie unter **Helligkeit** den Schalter für **Helligkeit automatisch anpassen, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern** auf „Aus“.
 3. Legen Sie unter **Helligkeit** die Option **Helligkeit je nach Inhalt ändern** auf **Aus** fest.
- Bildschirmtreiber aktualisieren:
 1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Bildschirmadapter** aus, um den Bereich zu erweitern.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmadapter, wählen Sie **Treiber aktualisieren** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

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.

Das können Sie tun, wenn Ihr Computer nicht mehr reagiert?

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

Was kann ich tun, wenn mein Computer langsam reagiert

Probieren Sie die folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben:

- Computer erneut starten.
- Löschen Sie temporäre Dateien und geben Sie mehr Speicherplatz auf dem Computer frei. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/disk_cleanup.
- Entfernen Sie nicht benötigte Programme aus den Startprogrammen:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und wählen Sie dann **Einstellungen → Apps → Start** aus.
 2. Deaktivieren Sie im Abschnitt **Startup** die Programme, die nicht automatisch gestartet werden müssen, wenn Sie sich bei Windows anmelden.
- Deinstallieren Sie Software, die nicht mehr benötigt oder genutzt wird.
- Suchen Sie mithilfe der auf dem Computer installierten Antivirensoftware nach Viren und Malware.
- Aktualisieren Sie das Windows-Betriebssystem.

Laden Sie die neuesten Updates über Windows Update herunter. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/windows_update.
- Stellen Sie Ihr Windows-Betriebssystem wieder her.

Je nach Situation können Sie zwischen verschiedenen Wiederherstellungsoptionen wählen. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/windows_recovery.
- Reparieren Sie fehlende oder fehlerhafte Systemdateien mit dem Systemdatei-Überprüfungsprogramm. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/system_file_checker.

Was kann ich tun, wenn die Kamera nicht gestartet werden kann oder nicht gefunden wird

Probieren Sie die folgenden Lösungen aus, um das Problem zu beheben:

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera nicht getrennt oder abgedeckt ist:
 - Wenn Sie eine externe Kamera verwenden, vergewissern Sie sich, dass Sie diese an einen funktionierenden USB-Anschluss Ihres Computers angeschlossen haben.
 - Wenn Sie eine integrierte Kamera verwenden, schieben Sie den Kameraverschluss oder den Kameraschalter in die Position „Ein“.
- Wenn Sie eine integrierte Kamera verwenden, ist diese möglicherweise deaktiviert. Gehen Sie zum **Startmenü** und wählen Sie **Einstellungen → Bluetooth und Geräte → Kamera** aus, um die integrierte Kamera zu aktivieren.
- Die von Ihnen verwendeten Apps haben möglicherweise keinen Zugriff auf Ihre Kamera. So autorisieren Sie den Zugriff auf Ihre Kamera:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und wählen Sie **Einstellungen → Datenschutz und Sicherheit → Kamera** aus.
 2. Aktivieren Sie die Schaltflächen **Kamerazugriff** und **Apps Zugriff auf Ihre Kamera erlauben**.
- Möglicherweise blockieren die Einstellungen Ihrer Antivirensoftware den Zugriff auf Ihre Kamera. Rufen Sie die Einstellungen Ihrer Antivirensoftware auf und heben Sie die Blockierung auf.
- Der Kameratreiber ist möglicherweise veraltet. So aktualisieren Sie den Treiber der Kamera:
 1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie in der Liste der Ergebnisse **Geräte-Manager** aus. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Kamera**, um den Bereich zu erweitern.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kamera, die Sie aktualisieren möchten.

5. Wählen Sie **Treiber zurücksetzen** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Führen Sie die automatische Kamera-Fehlerbehebung in der App „Hilfe anfordern“ aus:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und wählen Sie **Einstellungen → Datenschutz und Sicherheit → Kamera** aus.
 2. Scrollen Sie bis ganz nach unten. Wählen Sie **Hilfe anfordern** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Was kann ich tun, wenn die Audiowiedergabe nicht funktioniert

Wenn Sie Audioprobleme haben, z. B. keinen Ton oder eine Fehlfunktion, versuchen Sie nacheinander die folgenden Lösungen, um das Problem zu beheben:

- Gehen Sie zu **Start → Einstellungen → System → Sound**, um zu überprüfen, ob die Tonausgabe- oder Toneingabegeräte korrekt ausgewählt sind und die Lautstärke richtig eingestellt ist.
- Führen Sie die Audio-Fehlerbehebung aus:
 1. Wechseln Sie zu **Start → Einstellungen → System → Sound**.
 2. Suchen Sie unter **Erweitert** die Option **Häufig auftretende Audioprobleme beheben**, wählen Sie **Ausgabegeräte** oder **Eingabegeräte** aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Problem zu beheben.

Weitere Lösungen für Audioprobleme finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht501860>.

Was kann ich tun, wenn meine Tastatur falsche Zeichen tippt

- Vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen für die Tastaturbelegung korrekt sind. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Gehen Sie zu **Einstellungen → Zeit und Sprache → Sprache und Region**.
 2. Klicken Sie unter **Bevorzugte Sprachen** auf die drei horizontalen Punkte neben Ihrer primären Spracheinstellung und wählen Sie **Sprachoptionen** aus.
 3. Überprüfen Sie die Tastaturbelegung unter **Installierte Tastaturen** und fügen Sie die entsprechende Tastatur hinzu, wenn Sie nicht die richtige verwenden.
- Es kann vorkommen, dass die Tastatur falsche Zeichen tippt, wenn Sie die Funktion zur automatischen Korrektur falsch geschriebener Wörter aktiviert haben. Gehen Sie wie folgt vor, um diese Funktion zu deaktivieren:
 1. Gehen Sie zu **Einstellungen → Zeit und Sprache → Eingabe**.
 2. Stellen Sie den Schieberegler für **Rechtschreibfehler automatisch korrigieren** auf „Aus“.
- Vergewissern Sie sich, dass der Tastatortreiber ordnungsgemäß funktioniert. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie in der Liste der Ergebnisse **Geräte-Manager** aus. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Tastatur**, um den Bereich zu erweitern.
 4. Doppelklicken Sie auf die Tastatur, die nicht funktioniert, und überprüfen Sie den Status.
 5. Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wählen Sie oben die Registerkarte **Treiber** und dann **Gerät deinstallieren** aus, um das Gerät zu deinstallieren.
 6. Wenden Sie Windows Update an, um den neuesten Treiber automatisch zu installieren.

Was sollte ich tun, wenn das Touchpad oder Trackpad nicht reagiert

Wenn Ihr Touchpad nicht reagiert, kann dies daran liegen, dass es deaktiviert wurde oder der Touchpad-Treiber veraltet ist bzw. nicht richtig funktioniert. Sie können die folgenden Lösungen ausprobieren, um das Problem zu beheben.

- Touchpad aktivieren:

1. Wechseln Sie zu **Start → Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Touchpad**.
2. Aktivieren Sie den Umschalter **Touchpad**.

Anmerkung: Alternativ können Sie auch den Touchpad-Hotkey  oder die Tastenkombination **fn + M** drücken, um das Touchpad zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- Touchpad-Treiber aktualisieren:

1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Zugriff auf Eingabegeräte**, um den Bereich zu erweitern.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das TouchPad, wählen Sie **Treiber aktualisieren** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

- Wenn nach einer kürzlich durchgeführten Treiberaktualisierung ein Problem mit dem Touchpad auftritt, setzen Sie den Treiber mit den folgenden Schritten wieder auf die zuvor installierte Version zurückzusetzen:

1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Zugriff auf Eingabegeräte**, um den Bereich zu erweitern.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Touchpad und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
4. Wählen Sie unter **Treiber** die Option **Treiber zurücksetzen** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Was kann ich tun, wenn das Touchpad oder Trackpad langsam reagiert

Wenn Ihr Touchpad nicht so schnell oder genau reagiert, wie Sie es erwarten, können Sie folgende Lösungen ausprobieren.

- Stellen Sie sicher, dass die Touchpad-Oberfläche sauber, trocken sowie schmutz- und fettfrei ist. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch.
- Trennen Sie alle externen Mäuse, Tastaturen oder anderen USB-Geräte. Ein fehlerhaftes Peripheriegerät kann manchmal zu einer Verzögerung des Cursors führen.
- Gehen Sie zu **Start → Einstellungen → Bluetooth und Geräte → Touchpad** und passen Sie dann die Cursorgeschwindigkeit an.
- Touchpad-Treiber aktualisieren:
 1. Geben Sie Device Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Zugriff auf Eingabegeräte**, um den Bereich zu erweitern.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HID-konformes Touchpad**, wählen Sie **Treiber aktualisieren** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Was kann ich tun, wenn der Lüfter ungewöhnliche Geräusche macht

Wenn Ihr Lüfter ungewöhnliche Geräusche macht, können Sie folgende Lösungen ausprobieren.

- Beenden Sie Anwendungen oder Prozesse, die viel Strom verbrauchen bzw. nicht genutzt werden, um die Lüftergeräusche zu reduzieren.
 1. Geben Sie Task Manager in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.

- 2. Beenden Sie Anwendungen oder Prozesse, die viel Strom verbrauchen bzw. nicht genutzt werden.
- Passen Sie den Betriebsmodus Ihres Computers in einer der vorinstallierten Apps Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager, Lenovo Baiying oder Legion Space an. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination fn+Q verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter „Systembetriebsmodi“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

- Aktualisieren Sie das Betriebssystem oder die Gerätetreiber auf die neueste Version.

Was kann ich tun, wenn ich keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann

Wenn Sie keinen Zugriff auf E-Mails, das Internet oder Musik-Streaming haben, sind Sie wahrscheinlich nicht mit dem Netzwerk verbunden und haben keinen Internetzugang. Sie können die folgenden Lösungen ausprobieren, um das Problem zu beheben.

- Überprüfen Sie den Status Ihrer Netzwerkverbindung:
 1. Wählen Sie im Schnelleinstellungsbereich rechts auf der Seitenleiste    aus.
 2. Stellen Sie sicher, dass Wi-Fi aktiviert ist.
 3. Überprüfen Sie, ob unter dem Namen Ihres Netzwerks **Verbunden** angezeigt wird. Wenn ein anderer Status als **Verbunden** angezeigt wird, wählen Sie ein Ihnen bekanntes WLAN aus der Liste der verfügbaren Netzwerke aus. Klicken Sie dann auf das Netzwerk und versuchen Sie, eine Verbindung herzustellen.
- Flugzeugmodus überprüfen:
 1. Wählen Sie **Start → Einstellungen → Netzwerk und Internet → Flugzeugmodus**.
 2. Vergewissern Sie sich, dass der Flugzeugmodus deaktiviert ist.
- Führen Sie die automatische Netzwerkd Diagnose durch:
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Netzwerksymbol  auf der rechten Seite der Taskleiste.
 2. Wählen Sie **Netzwerkprobleme diagnostizieren** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- WLAN vergessen und erneute Verbindung herstellen:
 1. Wählen Sie **Start → Einstellungen → Netzwerk und Internet → WLAN → Bekannte Netzwerke verwalten**.
 2. Wählen Sie Ihr WLAN aus und klicken Sie anschließend auf **Vergessen**.
 3. Stellen Sie die Verbindung zum Netzwerk wieder her, indem Sie es auswählen und das Kennwort eingeben.
- Starten Sie das Modem und den drahtlosen Router neu.

Was sollte ich tun, wenn ich keine Bluetooth-Verbindung herstellen kann

Wenn Sie keine Bluetooth-Verbindung herstellen können, probieren Sie nacheinander die folgenden Lösungen aus.

- Stellen Sie sicher, dass Bluetooth sowohl auf Ihrem Computer als auch auf Ihrem Bluetooth-Gerät unterstützt wird und aktiviert ist. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Bluetooth auf Ihrem Computer zu aktivieren:
 1. Wählen Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste    aus.

2. Überprüfen Sie in der Bluetooth-Schnelleinstellung, ob Bluetooth aktiviert ist. Ist dies nicht der Fall, wählen Sie das Bluetooth-Symbol aus, um es zu aktivieren.
- Starten Sie das Bluetooth-Gerät erneut.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Bluetooth-Gerät aufgeladen ist oder über genügend Strom verfügt.
 - Achten Sie darauf, dass sich das Bluetooth-Gerät in der erforderlichen Bluetooth-Verbindungsreichweite des Computers befindet.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Flugzeugmodus auf Ihrem Computer deaktiviert ist. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Wählen Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste    aus.
 2. Überprüfen Sie in der Schnelleinstellung für den Flugzeugmodus, ob der Flugzeugmodus deaktiviert ist. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie auf das Symbol für den Flugzeugmodus, um ihn zu deaktivieren.
 - Stellen Sie sicher, dass sich das Bluetooth-Gerät nicht zu nahe an anderen USB-Geräten befindet, die am Computer angeschlossen sind. Nicht abgeschirmte USB-Geräte können die Bluetooth-Verbindungen stören.
 - Entfernen Sie Ihr Bluetooth-Gerät und fügen Sie es dann erneut hinzu:
 1. Wählen Sie **Start → Einstellungen → Bluetooth und Geräte → Geräte** aus.
 2. Wählen Sie **Weitere Optionen** neben dem Bluetooth-Gerät aus, mit dem Sie Probleme haben.
 3. Wählen Sie **Gerät entfernen** aus, um das Bluetooth-Gerät zu entfernen.
 - 4. Wählen Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste    aus.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Bluetooth sowohl auf Ihrem Computer als auch auf dem Bluetooth-Gerät aktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass das Gerät erkennbar ist.
 - 5. Wählen Sie in der Bluetooth-Schnelleinstellung **Bluetooth-Geräte verwalten** (>) aus, um den Abschnitt zu erweitern.
 - 6. Wählen Sie das Gerät aus, wenn es in der Liste **Neue Geräte** angezeigt wird, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Führen Sie die Bluetooth-Fehlerbehebung aus:
 1. Wählen Sie **Start → Einstellungen → System → Problembehandlung → Andere Problembehandlungen**.
 2. Navigieren Sie zum Abschnitt „Bluetooth“, wählen Sie **Ausführen** aus und befolgen Sie anschließend die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Deinstallieren Sie den Treiber des Bluetooth-Adapters. Windows installiert automatisch den neuesten Treiber.
 1. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Device Manager** ein.
 2. Wählen Sie in der Liste der Ergebnisse **Geräte-Manager** aus. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Wählen Sie das Pfeilsymbol (>) neben **Bluetooth**, um den Bereich zu erweitern.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Gerät, mit dem Sie Probleme haben, und wählen Sie dann **Gerät deinstallieren** aus.
 5. Bestätigen Sie im Fenster „Gerät deinstallieren“, dass Sie dieses Gerät von Ihrem System deinstallieren möchten, und wählen Sie dann **Deinstallieren** aus.
 6. Nachdem der Treiber deinstalliert wurde, starten Sie den Computer erneut. Windows installiert automatisch den neuesten Treiber.

7. Wenn Windows den Treiber nicht automatisch neu installiert, öffnen Sie den Geräte-Manager und wählen Sie in der Symbolleiste die Option **Nach geänderter Hardware suchen** (Lupensymbol) aus.

Wie wird das Windows-Kennwort zurückgesetzt

Wenn Sie das Kennwort für Ihr Windows-Konto vergessen haben, können Sie die folgenden Lösungen ausprobieren.

- Wenn Sie sich mit einer E-Mail-Adresse bei Windows anmelden, verfügen Sie über ein Microsoft-Konto. Sie können Ihr Kennwort online zurücksetzen:
 1. Rufen Sie die Microsoft-Seite zum Zurücksetzen des Kennworts von einem anderen Gerät aus auf.
 2. Geben Sie Ihre Microsoft-E-Mail-Adresse ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
 3. Sie werden aufgefordert, Ihre Identität mithilfe eines Sicherheitscodes zu bestätigen, der an Ihre alternative E-Mail-Adresse oder Telefonnummer gesendet wird.
 4. Nach dem Zurücksetzen verwenden Sie Ihr neues Kennwort, um sich bei Ihrem Notebook anzumelden.

Anmerkung: Damit dies funktioniert, ist eine Internetverbindung auf dem Notebook erforderlich.

- Wenn Sie sich mit einem Benutzernamen anmelden, der keine E-Mail-Adresse verwendet, verfügen Sie über ein lokales Konto. Gehen Sie wie folgt vor, um Ihr Kennwort zurückzusetzen:

1. Hinweis zum Zurücksetzen des Kennworts verwenden:

Wählen Sie auf dem Windows-Anmeldebildschirm **Anmeldeoptionen** aus und geben Sie Ihr Kennwort ein. Wenn unter dem Kennwortfeld ein **Kennworthinweis** angezeigt wird, kann Ihnen dieser Hinweis dabei helfen, sich an Ihr Kennwort zu erinnern.

Anmerkung: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den Hinweis im Voraus eingerichtet haben. Sie sehen die Option zum Einrichten eines Kennworthinweises, wenn Sie ein Kennwort für ein lokales Konto erstellen.

2. Einen zuvor erstellten Datenträger zum Zurücksetzen des Kennworts verwenden:

Wenn Sie einen Datenträger zum Zurücksetzen des Kennworts erstellt haben, können Sie ihn an einen USB-kompatiblen Anschluss Ihres Computers anschließen und dann den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um Ihr Kennwort zurückzusetzen.

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

- Legion Space oder Lenovo PC Manager
- Lenovo Unterstützungswebsite unter <https://support.lenovo.com>

So partitionieren Sie Ihr Speicherlaufwerk

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

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	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informationen zu Barrierefreiheit	https://www.lenovo.com/accessibility
Windows zurücksetzen oder wiederherstellen	• Verwenden Sie Lenovo-Wiederherstellungsoptionen. 1. Gehen Sie auf https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen. • Nutzen Sie Windows-Wiederherstellungsoptionen. 1. Gehen Sie auf https://pcsupport.lenovo.com. 2. Lassen Sie Ihren Computer erkennen oder wählen Sie das Computermodell manuell. 3. Wählen Sie Troubleshoot & Diagnose (Fehlerbehebung & Diagnose) aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Mit Legion Space oder Lenovo PC Manager können Sie folgende Aktionen ausführen: • Die neuesten Versionen von Treibern und Firmware herunterladen. • Konfigurieren Sie die Hardwareeinstellungen. • Probleme der Computer-Hardware zu diagnostizieren.	Windows Search verwenden.
Produktdokumentation: • Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität • <i>Sicherheit und Garantie</i> • <i>Einrichtungsanleitung</i> • Dieses <i>Benutzerhandbuch</i> • <i>Regulatory Notice</i>	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: • 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	• 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/ilw_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	

* bei ausgewählten Modellen

Anmerkungen:

- Anweisungen zum Austausch der CRU finden sich in einer oder mehreren der folgenden Veröffentlichungen und sind auf Anfrage jederzeit bei Lenovo erhältlich.

Das Produkt – *Benutzerhandbuch*

Die gedruckten Veröffentlichungen, die mit dem Produkt einhergehen

- Der Austausch 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
• Produktname • Computertyp und Seriennummer	• 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/supportphonenumberlist>.

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

Verfügbare Services im Garantiezeitraum

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

Nicht enthaltene Services

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

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

Zusätzliche Serviceleistungen anfordern

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

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

Kapitel 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 Bildschirm Inhalte 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 + U 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 + ctrl + N ebenfalls schnellen Zugriff auf diese Einstellungen.

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

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 Bildschirmleupe zu nutzen.

Textgrößen anpassen

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

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

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

Design mit hohem Kontrast anwenden

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

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

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

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

Bildschirmlupe aktivieren

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

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

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

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

Einrastfunktion

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

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

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

Barrierefreie Benutzerdokumentation

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

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

Barrierefreiheitsfunktionen der Benutzerdokumentation

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

Hinweise

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

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

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

Attention: Lenovo Director of Licensing

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<https://support.lenovo.com>

Marken

Lenovo, das Lenovo-Logo und Lenovo Legion 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 und Miracast sind eingetragene Marken von Wi-Fi Alliance. USB Type-C ist eine eingetragene Marke des USB Implementers Forum. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.