



ThinkPad X1 Carbon Gen 13 Benutzerhandbuch



Wichtige Informationen

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

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

Erste Ausgabe (November 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

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

Einführung zu Ihrem Lenovo Notebook. v

Kapitel 1. Lernen Sie Ihren Computer kennen 1

Vorderansicht	1
Seitenansicht.	3
Ansicht von unten	5
Merkmale und technische Daten	6
USB-Spezifikationen	6

Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer 9

Computer einrichten	9
Computer einschalten	9
Einrichten des Betriebssystems abschließen	10
Auf Netzwerke zugreifen	10
Verbindung mit Wi-Fi-Netzen herstellen.	10
Verbindung mit einem Festnetz-Ethernet herstellen	10
Flugzeugmodus einschalten	11
Energieverwaltung.	11
Akkuladezustand überprüfen	11
Den Computer mit Wechselstrom laden	11
Akkulebensdauer verlängern	12
Den Computer mit der P-to-P 2.0-Ladefunktion aufladen	12
Energieeinstellungen ändern	13
Interaktion mit Ihrem Computer.	13
Tastenkombinationen verwenden	13
TrackPoint-Zeigereinheit verwenden	14
Haptisches Touchpad verwenden (für ausgewählte Modelle)	16
Trackpad verwenden (für ausgewählte Modelle)	17
Externen Bildschirm anschließen	21

Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer 23

Lenovo Apps	23
Lenovo Commercial Vantage	23
TrackPoint Quick Menu	23
Intelligente Erlebnisse	25
Smart Modes	25
Smart Share	26
Smart Care	27
Copilot in Windows	28

Globale Stromverbrauchssteuerung	28
Kühl und leise auf dem Schoß	29
Daten übertragen	29
Verbindung zu einer Bluetooth-Einheit herstellen	30

Kapitel 4. Computer und Informationen sichern 31

Computer sperren	31
Mit Fingerabdruckerkennung anmelden	31
Mit Gesichtserkennung anmelden.	32
Funktion „Bei Verlassen sperren“	32
Einstellungen ändern	33
UEFI BIOS-Kennwörter	33
Kennwortarten	33
Kennwort festlegen, ändern oder entfernen	34
Fingerabdrücke bestimmten Kennwörtern zuordnen	36
Daten vor Energieverlust schützen	36
Eingeschränkter USB-C-Modus	37
Online-Authentifizierung über FIDO (Fast Identity Online)	37
FIDO2-USB-Gerät im ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager registrieren	37
Mit der kennwortlosen Authentifizierung am System anmelden	38

Kapitel 5. Erweiterte Einstellungen konfigurieren. 39

UEFI BIOS	39
UEFI BIOS-Menü öffnen.	39
Im UEFI BIOS-Menü navigieren	39
BIOS-Standardwerte anpassen	39
ThinkShield sicheres Löschen	40
Speicher-Retraining erkennen	40

Kapitel 6. Häufig gestellte Fragen. . . 43

Kameraprobleme	43
Tastaturfehler	44
Was kann ich tun, wenn meine Tastatur nicht funktioniert?	44
Warum funktioniert die Hintergrundbeleuchtung meiner Tastatur nicht?	45
USB-Probleme	45
Warum funktioniert mein USB-Anschluss nicht?	45
Wie kann ich Daten von einem USB-Laufwerk wiederherstellen?	46
Wie wird ein Wiederherstellungslaufwerk erstellt?	46

Fehler am Akku	47
Was kann ich tun, wenn der Akku meines Computers nicht erkannt oder das Akkusymbol in den Schnelleinstellungen nicht mehr angezeigt wird?	47
Was kann ich tun, wenn sich der Akku meines Computers schnell entlädt?	47
Fehler am Lesegerät für Fingerabdrücke	48
Was kann ich tun, wenn ich die Fingerabdruckerkennung nicht einrichten kann?	48
Was kann ich tun, wenn bei der Registrierung ein Fehler auftritt?	49
Was kann ich tun, wenn die Fingerabdruckerkennung immer wieder fehlschlägt?	49
Mausprobleme	50
Bluetooth-Verbindungsprobleme	51
Wi-Fi-Verbindungsprobleme	52
Probleme mit dem Stift	54
Fehler beim Start	54
Was kann ich tun, wenn mein Computer nicht startet?	54
Was kann ich tun, wenn ich mich nicht bei Windows anmelden kann?	54
Was kann ich tun, wenn während des Starts der Bluescreen angezeigt wird?	55
Kennwortprobleme	55
Wie kann ich mein Windows-Kennwort ändern?	55
Wie wird das Windows-Kennwort zurückgesetzt?	55
Wie finde ich meinen BitLocker-Wiederherstellungsschlüssel in Windows?	56
Probleme mit der Leistung	56
Was kann ich tun, wenn mein Computer nicht mehr reagiert?	57
Was kann ich tun, wenn mein Computer langsam reagiert?	57
Ladeprobleme	58
Was kann ich tun, wenn mein Computer an den Netzstrom angeschlossen ist, aber nicht aufgeladen wird?	58
Was kann ich tun, wenn der integrierte Akku nicht geladen werden kann?	58
Was kann ich tun, wenn der integrierte Akku nicht vollständig aufgeladen ist?	59
Andockstationsprobleme	59
Was kann ich tun, wenn die Andockstation eine schlechte Verbindung hat?	59
Was kann ich tun, wenn die Andockstation zwar richtig angeschlossen ist, aber nicht funktioniert?	60
Scharnierprobleme	60
Touchpad-/Trackpadprobleme	60

Was kann ich tun, wenn mein Touchpad/Trackpad nicht reagiert?	60
Was kann ich tun, wenn mein Touchpad/Trackpad sehr langsam reagiert?	61
Touchscreenprobleme	61
Fehler bei Audioeinheiten	62
Anzeigeprobleme	62
Wie können Probleme mit dem Bluescreen behoben werden?	62
Wie kann das Problem mit dem schwarzen Bildschirm behoben werden?	62
Wie kann ich das Flimmern des Bildschirms beheben?	63
Was kann ich tun, wenn der externe Bildschirm nicht mehr funktioniert?	64
Was kann ich tun, wenn der Bildschirm abgeblendet ist?	64
Lüfterprobleme	65
Was kann ich tun, wenn der Lüfter ungewöhnliche Geräusche verursacht?	65
Was kann ich tun, wenn mein Computer überhitzt ist?	65
Betriebssystemprobleme	66
Wie installiere ich ein Windows-Betriebssystem?	66
Wie wird das Windows-Betriebssystem aktualisiert?	67
Wie kann ich das Windows-Betriebssystem wiederherstellen?	68
Treiberprobleme	70
UEFI BIOS-Probleme.	72
Wie wird das UEFI BIOS aktualisiert?	72
Wie kann ich das UEFI BIOS wiederherstellen?	72
So setzen Sie Ihr System auf die Werkseinstellungen zurück	73
Copilot-Hauptprobleme	73
Selbsthilfe-Ressourcen	73
Lenovo telefonisch kontaktieren	76
Bevor Sie Lenovo kontaktieren	76
Service-QR-Code und Seriennummer finden	76
Lenovo Kundendienstzentrale	77

Kapitel 7. Fehler an Ihrem Computer diagnostizieren und beheben 79

Fehlernachrichten	79
Diagnose der Akkuladungsanzeige	80
Lenovo Memory Self Repair	82
Diagnosetool	83
Problembehebung und Fehlerdiagnose auf der Lenovo Unterstützungswebsite	83
Hardware-Scan	84
UEFI Diagnostics Tool	84

Windows-Etikett	85
Kapitel 8. Austausch von CRUs	87
CRU-Liste	87
Vor dem Austauschen einer CRU	87
Schnellstart deaktivieren	88
Internen Akku deaktivieren.	88
CRU austauschen	88
Baugruppe der unteren Abdeckung	88
Interner Akku	89
M.2 Solid-State-Laufwerk und M.2 Solid-State-Laufwerkhalterung	91

Anhang A. Informationen zur Konformität	93
Anhang B. Hinweis zur Aktualisierung des USB-Anschlussnamens	95
Anhang C. Eingabehilfen	97
Anhang D. Hinweise und Marken . . .	101

Einführung zu Ihrem Lenovo Notebook

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Lenovo® Notebook entschieden haben! Wir arbeiten stetig daran, Ihnen nur die besten Lösungen zu liefern.

Lesen Sie vor Beginn die folgenden Informationen:

- Die Abbildungen in dieser Dokumentation können sich von Ihrem Produkt unterscheiden.
- Abhängig vom Modell gelten einige Anweisungen für die Benutzeroberfläche möglicherweise nicht für Ihren Computer und verschiedene Zusatzeinrichtungen, Funktionen und Softwareprogramme sind nicht verfügbar.
- Der Inhalt dieser Dokumentation kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Dokumentation finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com>.

Kapitel 1. Lernen Sie Ihren Computer kennen

Das ThinkPad X1 Carbon Gen 13 bietet Ihnen ein noch nie dagewesenes Computererlebnis.

Extrem intelligent: Produkt der Lenovo AURA EDITION mit hochwertigen, kompromisslosen und exklusiven Erlebnissen mit schier endlosen Möglichkeiten und ultimativen Personalisierungsoptionen

Extrem leicht: das federleichteste und flachste X1 Carbon überhaupt

Vorderansicht

Werfen Sie einen kurzen Blick auf die Vorderansicht Ihres Computers.



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
	Mikrofon		Infrarotkamera
	Webcam-Sichtschutzblende		TrackPoint®-Zeigereinheit
	Lesegerät für Fingerabdrücke		Haptisches Touchpad/Trackpad
	TrackPoint III-Klicktasten		

Anmerkung: Je nach Modell verfügt Ihr Computer entweder über ein Trackpad oder ein haptisches Touchpad.



Webcam-Sichtschutzblende

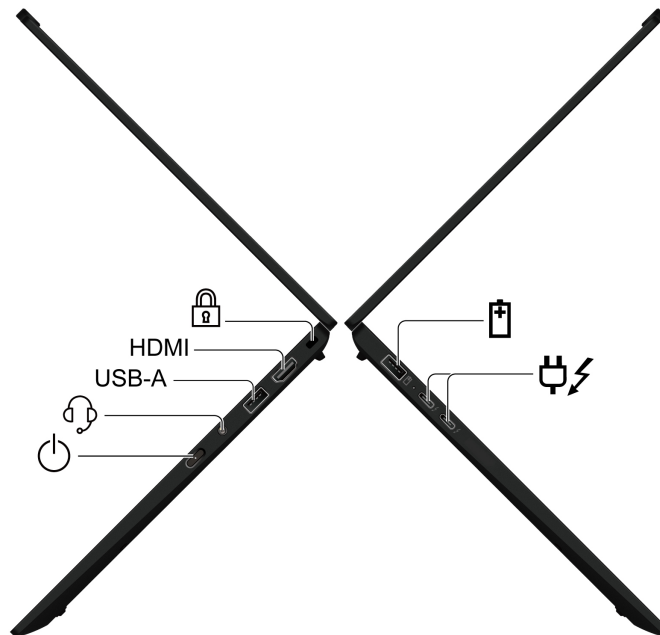
Schieben Sie die Webcam-Sichtschutzblende, um das Objektiv der Kamera zu verdecken oder freizugeben. Er wurde zum Schutz Ihrer Privatsphäre entwickelt.

Verwandte Themen

- „TrackPoint-Zeigereinheit verwenden“ auf Seite 14
- „Haptisches Touchpad verwenden (für ausgewählte Modelle)“ auf Seite 16
- „Trackpad verwenden (für ausgewählte Modelle)“ auf Seite 17
- „Mit Fingerabdruckerkennung anmelden“ auf Seite 31
- „Mit Gesichtserkennung anmelden (für ausgewählte Modelle)“ auf Seite 32
- „Funktion „Bei Verlassen sperren““ auf Seite 32

Seitenansicht

Werfen Sie einen kurzen Blick auf die Anschlüsse auf beiden Seiten Ihres Computers.



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
	USB-A-Anschluss (USB 5 Gbit/s, Always On USB)		USB-C®-Netzteilanschluss (Thunderbolt™ 4)
	Betriebsspannungsschalter		Audioanschluss
USB-A	USB-A-Anschluss (USB 5 Gbit/s)	HDMI	HDMI™-Anschluss
	Sicherheitsschloss		

Anmerkung: Weitere Informationen zur Aktualisierung des USB-Anschlussnamens finden Sie in Anhang B „Hinweis zur Aktualisierung des USB-Anschlussnamens“ auf Seite 95.

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 am Anschlussname oder unten für jedes Gerät aufgeführt ist.

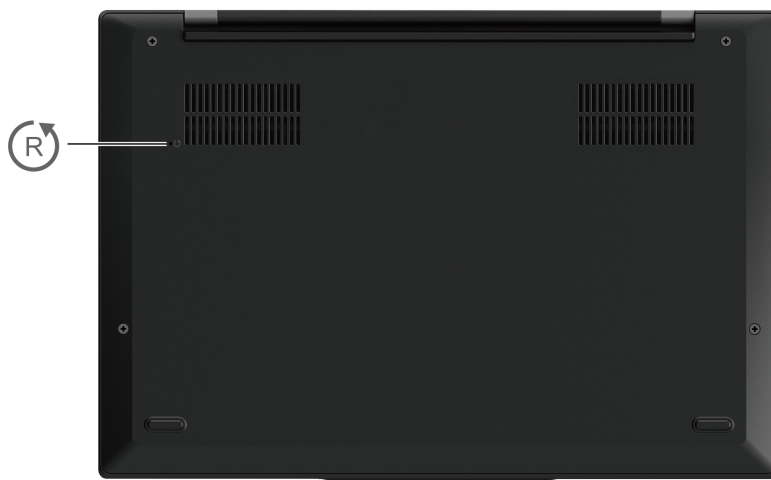
USB-Einheit	Datenrate (Gbit/s)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Verwandte Themen

- „USB-Spezifikationen“ auf Seite 6
- „Energieverwaltung“ auf Seite 11
- „Externen Bildschirm anschließen“ auf Seite 21
- „Computer sperren“ auf Seite 31

Ansicht von unten

Werfen Sie einen kurzen Blick auf den unteren Teil Ihres Computers.



Notrücksetzöffnung

Die Notrücksetzöffnung kann Ihnen helfen, den Computer wiederherzustellen, wenn der Computer nicht mehr reagiert und Sie ihn nicht durch Drücken des Betriebsspannungsschalters ausschalten können. Gehen Sie wie folgt vor, um den Computer zurückzusetzen:

1. Trennen Sie Ihren Computer vom Stromnetz.
2. Schieben Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Öffnung, um die Stromversorgung vorübergehend zu unterbrechen.
3. Schließen Sie den Computer an das Stromnetz an und schalten Sie den Computer ein.

Anmerkung: Wenn Ihr Computer immer noch nicht reagiert, können Sie Lenovo Kundendienstzentrale anrufen, um weitere Hilfe zu erhalten.

Vorsicht:

Wenn der Computer in Betrieb ist, sollte er auf einer harten und ebenen Oberfläche platziert werden und die Unterseite sollte nicht mit der bloßen Haut des Benutzers in Berührung kommen. Unter normalen Betriebsbedingungen bleibt die Temperatur der Unterseite innerhalb eines in IEC 62368-1 definierten zulässigen Bereichs. Diese Temperaturen können jedoch immer noch hoch genug sein, um für den Benutzer unangenehm zu sein oder Verletzungen zu verursachen, wenn die Haut länger als eine Minute direkt mit der Unterseite in Kontakt ist. Es empfiehlt sich daher, einen längeren direkten Kontakt mit der Unterseite des Computers zu vermeiden.

Merkmale und technische Daten

Erfahren Sie mehr über die Hardware- und Softwaredetails Ihres Computers.

Technische Daten	Beschreibung
Speicher	Low Power Double Data Rate 5X (LPDDR5X), an der Platine festgelötet, bis zu 32 GB
Speichereinheit	Ein Steckplatz, 2280 M.2-Solid-State-Laufwerk, bis zu 2 TB Anmerkung: Im Falle eines M.2 SSD-Austauschs unterstützt Ihr Computer nur ein einseitiges M.2 SSD. Ein doppelseitiges M.2 SSD ist aufgrund der Höhenbegrenzung des Steckplatzes nicht implementierbar.
Audio	• Dolby Atmos® • Dolby Voice®
Bildschirm	• 2,8K-OLED-Anzeige mit 120 Hz Bildwiederholfrequenz • Bildschirmverhältnis: 16:10 • Display-Auflösung: 2880 x 1800 Pixel • TÜV Eye Safe-zertifiziert
Sicherheitseinrichtungen	• Gesichtsauffertifizierung • Bei Verlassen sperren • Lesegerät für Fingerabdrücke • Privacy Guard* • Privacy Alert* • TPM (Trusted Platform Module)*
Funktionen für drahtlose Verbindungen	• Bluetooth • Drahtloses LAN

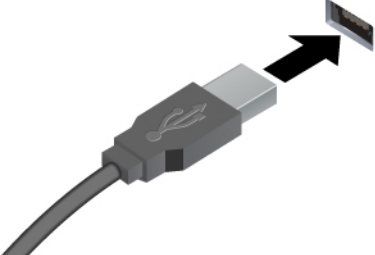
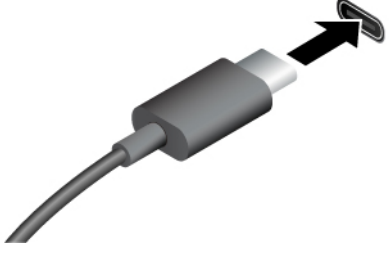
* für ausgewählte Modelle

USB-Spezifikationen

Erfahren Sie mehr über USB-Spezifikationen.

Anmerkungen:

- Je nach Modell sind einige USB-Anschlüsse möglicherweise nicht bei Ihrem Computer verfügbar.
- In seltenen Fällen können die USB-C-kompatiblen Geräte, die an den USB-C-Anschluss angeschlossen sind, die Funktionen für drahtlose Verbindungen beeinträchtigen. Wenn Ihr Computer nicht mit einem Wi-Fi- oder Mobilfunknetz verbunden werden kann, trennen Sie die USB-C-kompatiblen Geräte vom USB-C-Anschluss.

Name des Anschlusses	Beschreibung
	Verbinden Sie USB-kompatible Einheiten, z. B. USB-Tastatur, USB-Maus, USB-Speichereinheit oder USB-Drucker. • USB-A-Anschluss (Hi-Speed-USB) • USB-A-Anschluss (USB 5 Gbit/s) • USB-A-Anschluss (USB 10 Gbit/s)
	• Aufladen von USB-C-kompatiblen Geräten mit der Ausgangsspannung und Stromstärke von 5 V und 1,5 A. • Externen Bildschirm anschließen: – USB-C zu VGA: bis 1920 x 1200 Pixel, 60 Hz – USB-C zu DP 1.4: bis 5120 x 3200 Pixel, 60 Hz – USB-C zu DP 2.1: bis 7680 x 4320 Pixel, 60 Hz • Kann an USB-C-Zubehör angeschlossen werden, um die Funktionalität Ihres Computers zu erweitern. Unter folgender Adresse können Sie USB-C-Zubehör erwerben https://www.lenovo.com/accessories.

Kapitel 2. Erste Schritte mit Ihrem Computer

In diesem Kapitel werden Anweisungen zum Einrichten Ihres Computers, verschiedene Möglichkeiten zur Verbindung mit Netzwerken und zur Interaktion mit Ihrem Computer vorgestellt.

Computer einrichten

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Computer einrichten und betriebsbereit machen.

Computer einschalten

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihren Computer einzuschalten.

Schritt 1. Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an.

Schritt 2. Schließen Sie das Gleichstromkabel an den Computer an.

Schritt 3. Stecken Sie das Netzkabel in das Netzteil ein.

Schritt 4. Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um den Computer einzuschalten.



Anmerkungen:

- Das Erscheinungsbild variiert je nach Computermode.
- Einige Modelle werden möglicherweise ohne Netzteile oder Netzkabel geliefert. Verwenden Sie nur zertifizierte Adapter und Netzkabel von Lenovo, die den Anforderungen der jeweiligen nationalen Standards zum Laden des Produkts entsprechen. Es wird empfohlen, die von Lenovo qualifizierten Adapter zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.
- Es wird empfohlen, den Computer bei der ersten Verwendung vollständig aufzuladen. Klicken Sie unten rechts auf Ihrem Desktop auf das Symbol für den Akkuladezustand, um den Akkuladezustand zu überprüfen.

Verwandte Themen

- „Akkuladezustand überprüfen“ auf Seite 11

- „Den Computer mit Wechselstrom laden“ auf Seite 11

Einrichten des Betriebssystems abschließen

Bevor Sie Ihren Computer erkunden, müssen Sie die Einrichtung des Betriebssystems abschließen. Der Einrichtungsvorgang umfasst unter anderem:

- Auswählen des Landes oder der Region.
- Verbinden mit einem verfügbaren Netzwerk.
- Akzeptieren der Lizenzvereinbarung.
- Erstellen eines Microsoft-Kontos oder Anmelden bei Ihrem Microsoft-Konto.
- Einrichten Ihres Kennworts, Fingerabdrucks oder der Gesichtserkennung (je nach Wunsch).
- Individuelles Anpassen Ihrer Benutzererfahrung.

Anmerkungen:

- Je nach Modell sind einige Einstellungen möglicherweise nicht bei Ihrem Computer verfügbar.
- Schalten Sie Ihren Computer nicht aus und stellen Sie sicher, dass er während des gesamten Vorgangs an das Netzteil angeschlossen ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Betriebssystem einzurichten.

Schritt 1. Schließen Sie den Computer an das Netzteil an und schalten Sie ihn ein.

Schritt 2. Schließen Sie die Einrichtung des Betriebssystems gemäß den angezeigten Anweisungen ab.

Verwandte Themen

- „Mit Ihrem Fingerabdruck anmelden“ auf Seite 31
- „Mit Gesichtserkennung anmelden“ auf Seite 32
- „Kennwort festlegen, ändern oder entfernen“ auf Seite 34

Auf Netzwerke zugreifen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Verbindung mit einem drahtlosen oder verkabelten Netzwerk.

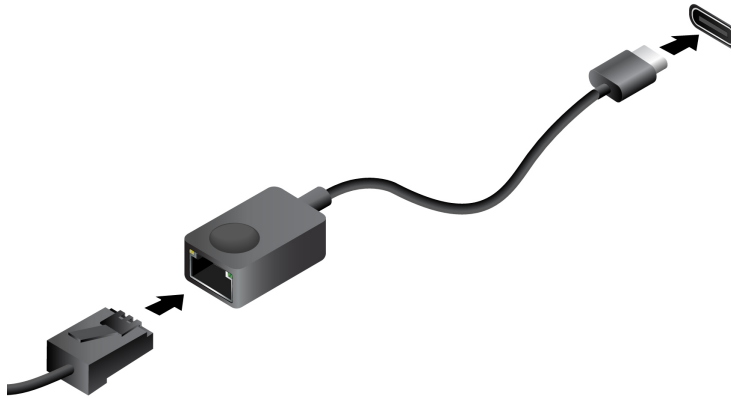
Verbindung mit Wi-Fi-Netzen herstellen

Klicken Sie auf das Symbol für Mobilfunknetzwerk  unten rechts auf der Anzeige, um eine Verbindung zu einem verfügbaren Netzwerk herzustellen. Geben Sie bei Bedarf die erforderlichen Informationen ein.

Anmerkung: Das WLAN-Modul Ihres Computers unterstützt möglicherweise unterschiedliche Standards. In einigen Ländern oder Regionen ist die Verwendung von 802.11ax gemäß den lokalen Richtlinien möglicherweise nicht zulässig.

Verbindung mit einem Festnetz-Ethernet herstellen

Zur Verbindung des Computers mit einem lokalen Netzwerk benötigen Sie einen Lenovo USB-C to Ethernet Adapter. Der Lenovo USB-C to Ethernet Adapter ist als Zusatzeinrichtung verfügbar und wird bei einigen Computermodellen mitgeliefert. Sie können bei Lenovo unter <https://www.lenovo.com/accessories> eines erwerben.



Flugzeugmodus einschalten

Möglicherweise müssen Sie den Flugzeugmodus aktivieren, wenn Sie in ein Flugzeug steigen. Wenn der Flugzeugmodus aktiviert ist, werden alle Funktionen für drahtlose Verbindungen Ihres Computers automatisch deaktiviert. Klicken Sie auf das Netzwerksymbol  unten rechts auf der Anzeige, um den Flugzeugmodus zu aktivieren.

Anmerkung: Sie können in diesem Modus Wi-Fi-Netzwerke entsprechend Ihren tatsächlichen Anforderungen aktivieren.

Energieverwaltung

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

Akkuladezustand überprüfen

Überprüfen Sie den Akkuladezustand, um den Computer ordnungsgemäß zu verwenden.

Wechseln Sie zu **Einstellungen** → **System**, um den Akkuladezustand zu überprüfen. Weitere Informationen zu Ihrem Akku erhalten Sie in der Vantage-App.

Den Computer mit Wechselstrom laden

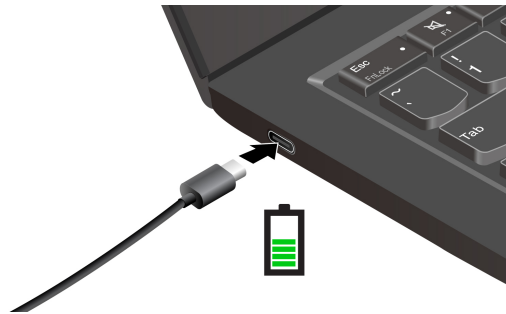
Stromquelle des Netzteils:

- Leistung: 65 W
- Frequenz: 50 bis 60 Hz
- Eingangsspannungsbereich des Netzteils: 100 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz
- Ausgangsleistung des Netzteils: 20 V Gleichstrom, 3,25 A

Ist die verbleibende Akkuladung gering, laden Sie den Akku wieder auf, indem Sie den Computer mit dem mitgelieferten Netzteil an eine Netzsteckdose anschließen. Das 65-W-Netzteil unterstützt die Schnellladefunktion, mit der der Akku bei ausgeschaltetem Computer nach etwa einer Stunde zu 80 % geladen ist. Die tatsächliche Aufladezeit ist abhängig von der Größe des Akkus und der physischen Umgebung. Es spielt auch eine Rolle, ob Sie den Computer verwenden.

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

Anmerkung: Einige Modelle werden möglicherweise ohne Netzteile oder Netzkabel geliefert. Verwenden Sie nur zertifizierte Adapter und Netzkabel von Lenovo, die den Anforderungen der jeweiligen nationalen Standards zum Laden des Produkts entsprechen. Es wird empfohlen, die von Lenovo qualifizierten Adapter zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



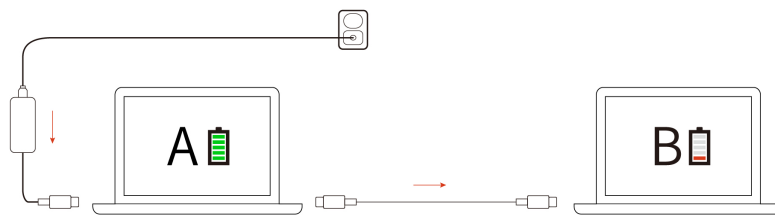
Akkulebensdauer verlängern

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

- Verwenden Sie den Akku, bis er entladen ist und laden Sie ihn danach vollständig wieder auf, bevor Sie ihn wieder verwenden. Nach der vollständigen Aufladung muss er erst auf 94 % oder darunter entladen werden, bevor er wieder aufgeladen werden kann.
- Wenn der Akku nicht regelmäßig verwendet wird, sollte er nicht voll aufgeladen bleiben. Weitere Informationen finden Sie auf der Registerkarte **Akkueinstellungen** im Abschnitt **Stromversorgung** der Vantage-App.
- Der Akku kann seine volle Ladekapazität abhängig von Ihrer Nutzung optimieren. Wenn der Computer längere Zeit nur eingeschränkt genutzt wird, ist die volle Akkukapazität möglicherweise erst wieder verfügbar, wenn Sie den Akku bis 20 % entladen und anschließend wieder vollständig aufladen. Weitere Informationen finden Sie auf der Registerkarte **Akkueinstellungen** im Abschnitt **Stromversorgung** der Vantage-App.

Den Computer mit der P-to-P 2.0-Ladefunktion aufladen

Beide USB-C-Anschlüsse (Thunderbolt 4) am Computer verfügen über die Lenovo-eigene P-to-P 2.0 (Peer-to-Peer 2.0)-Ladefunktion.



Anmerkung: Die tatsächliche Ladegeschwindigkeit Ihres Computers hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B. der verbleibenden Akkuladung der Computer, der Leistung des Netzteils und ob Sie die Computer verwenden.

Um die Funktion zu verwenden, muss sichergestellt sein, dass die Optionen **Always On USB** und **Charge in Battery Mode** im UEFI BIOS des Computers aktiviert sind, sodass die Funktion auch bei ausgeschaltetem Computer oder im Ruhezustand funktioniert. So aktivieren Sie **Always On USB** und **Charge in Battery Mode**:

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Klicken Sie auf **Config → USB** und aktivieren Sie dann **Always On USB** und **Charge in Battery Mode**.

Energieeinstellungen ändern

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Energieeinstellungen nach Belieben zu ändern.

Bei Computern, die den Anforderungen für ENERGY STAR® entsprechen, wird standardmäßig das folgende Energieschema angewendet, wenn der Computer im Netzbetrieb ist und für einen festgelegten Zeitraum nicht genutzt wurde:

- Bildschirm ausschalten: Nach 5 Minuten
- In den Energiesparmodus wechseln: Nach 5 Minuten

Gehen Sie wie folgt vor, um das Energieschema, die Funktion des Betriebsspannungsschalters und andere Einstellungen zu ändern:

Schritt 1. Zeigen Sie die **Systemsteuerung** unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an.

Schritt 2. Klicken Sie auf **Energieoptionen**.

Schritt 3. Ändern Sie die Einstellungen nach Wunsch.

Interaktion mit Ihrem Computer

Entdecken Sie verschiedene Möglichkeiten, mit Ihrem Computer zu interagieren.

Tastenkombinationen verwenden

Tastenkombinationen sind einzelne Tasten oder Verknüpfungen von Tasten, die eine schnelle Ausführung bestimmter Funktionen ermöglichen. Sie helfen Ihnen dabei, effizienter zu arbeiten.

In den folgenden Tabellen sind die Funktionen von Tastaturkombinationen aufgeführt.

FnLock und Funktionstasten

Taste/Tastenkombination	Funktionsbeschreibung
	Wechsel zwischen den Sonder- und Standardfunktionen der Funktionstasten (F1 – F12).
Fn+FnLock	Funktionstasten bieten zwei Sätze von Funktionen: eine Sonderfunktion und eine Standardfunktion. Symbole auf der Taste kennzeichnen die Sonderfunktion, z. B.  und . Die Zeichen auf der Taste geben die Standardfunktion an, z. B. F1 und F2. Die LED-Anzeige auf der Esc-Taste zeigt an, welche Funktion der Funktionstasten aktiviert ist: • Wenn die Anzeige ausgeschaltet ist, ist die Sonderfunktion aktiviert. • Wenn die Anzeige leuchtet, ist die Standardfunktion aktiviert.
	Stummschalten/aktivieren (Lautsprecher).
	Lautstärke verringern.
	Lautstärke erhöhen.

Taste/Tastenkombination	Funktionsbeschreibung
	Mikrofon aktivieren/deaktivieren.
	Bildschirmhelligkeit verringern.
	Bildschirmhelligkeit erhöhen.
	Anzeigegeräte auswählen und einrichten.
Mode	Widget „Smart Modes“ starten und ausblenden.
PrtSc	Bildschirm drucken.
	Öffnet das Snipping Tool.
	Starten Sie die Smart Connect-Funktion in der Intel® Unison™ App.
☆	Die Funktion dieser Taste können Sie in der Vantage-App anpassen.

Sonstige allgemeine Tastenkombinationen

Taste/Tastenkombination	Funktionsbeschreibung
	• Starten Sie Copilot in Windows. • Starten Sie Windows Search. Anmerkung: Die Funktion ist je nach Land oder Region unterschiedlich.
Fn+ 	Kontextmenü der aktuellen aktiven App öffnen.
Fn+ 	Die Tastaturbeleuchtung einstellen.
Fn+<	Zum Anfang springen.
Fn+>	Zum Ende springen.
Fn+Tab	Bildschirmleupe öffnen. Anmerkung: Drücken Sie zum Deaktivieren die Taste mit dem Windows-Logo +Esc.
Fn+4	Energiesparmodus aktivieren.
Fn+B	Vorgang abbrechen.
Fn+K	Inhalte durchblättern.
Fn+P	Vorgang anhalten.
Fn+S	Systemanforderung senden.
Fn+N	Systeminformationsfenster öffnen.
Fn+G	Tippgeste zum Starten des TrackPoint Quick Menu aktivieren/deaktivieren.

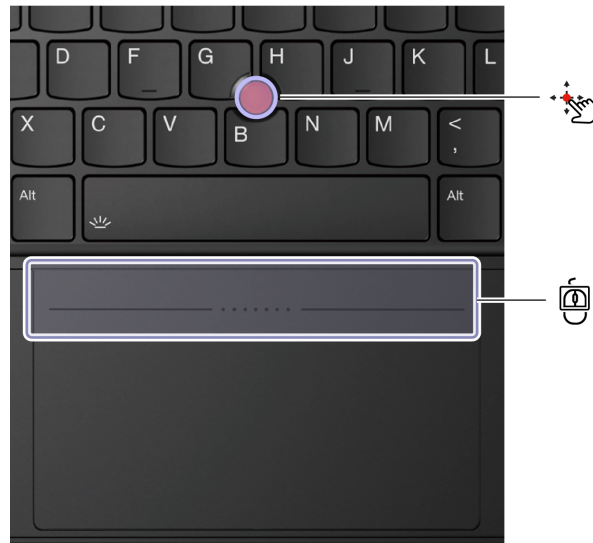
Sie können die Tastatureinstellungen in der Vantage-App anpassen. Um detaillierte Einstellungen anzupassen, öffnen Sie die Vantage-App und klicken auf **Gerät → Eingabe und Zubehör**.

Weitere Tastenkombinationen finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

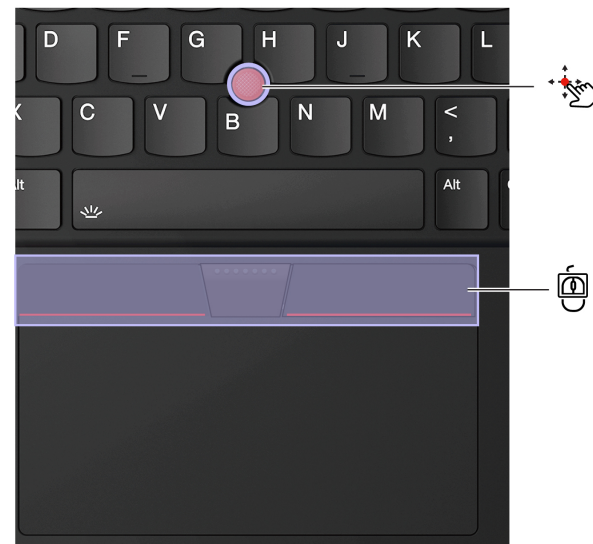
TrackPoint-Zeigereinheit verwenden

Die TrackPoint-Zeigereinheit ermöglicht es Ihnen, alle Funktionen einer herkömmlichen Maus auszuführen, z. B. Zeiger bewegen, Klicken und Blättern.

Für haptisches Touchpad



Für Trackpad



TrackPoint-Stift

Legen Sie Ihren Finger auf die rutschfeste Kappe des Stiftes und schieben Sie die Kappe (im Folgenden als „rote Kappe“ bezeichnet) mit leichtem Druck parallel zur Tastatur in die gewünschte Richtung. Der Zeiger auf dem Bildschirm bewegt sich entsprechend. Je mehr Druck Sie ausüben, desto schneller bewegt sich der Zeiger.

Der Computer unterstützt das TrackPoint Quick Menu, siehe „TrackPoint Quick Menu“ auf Seite 23.

TrackPoint III-Klicktasten

Die linke Klicktaste und die rechte Klicktaste entsprechen der linken und rechten Taste einer herkömmlichen Maus. Halten Sie die mittlere TrackPoint-Taste mit einem Finger gedrückt und schieben Sie gleichzeitig den TrackPoint-Stift in die vertikale oder horizontale Richtung. Anschließend können Sie im Dokument, auf der Website oder in den Apps blättern.

Drücken Sie Strg + mittlere TrackPoint-Taste + TrackPoint-Stift gleichzeitig, um ein- oder auszuzoomen.

TrackPoint-Zeigereinheit deaktivieren

Die TrackPoint-Zeigereinheit ist standardmäßig aktiviert. Sie können das Gerät deaktivieren und die Einstellungen wie die Geschwindigkeit des Cursors ändern, wenn Sie den TrackPoint-Stift und die TrackPoint-Mitteltaste verwenden.

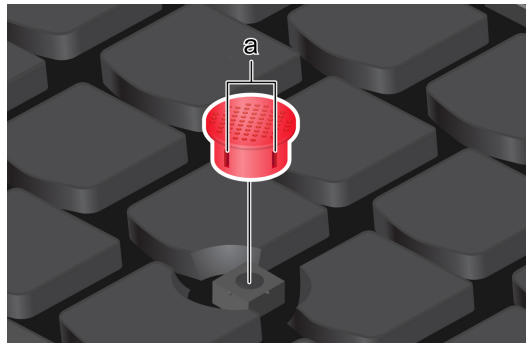
Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung zu ändern:

- Schritt 1. Geben Sie **Mauseinstellungen** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- Schritt 2. Klicken Sie auf **TrackPoint-Einstellungen** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Einstellungen zu ändern.

Die rutschfeste Kappe des TrackPoint-Stifts austauschen

Befolgen Sie die nachstehende Abbildung, um die rutschfeste Kappe des Stifts auszutauschen.

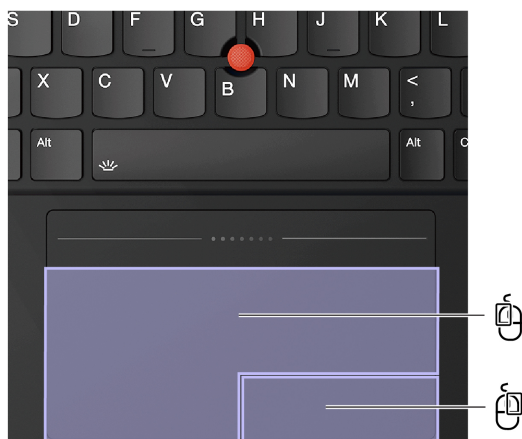
Anmerkung: Achten Sie darauf, dass die neue rote Kappe mit Rillen versehen ist **a**.



Haptisches Touchpad verwenden (für ausgewählte Modelle)

Sie können mit dem haptischen Touchpad sämtliche Zeige-, Klick- und Blätteraktionen wie mit einer herkömmlichen Maus durchführen. Dies ist ideal, wenn Sie sehr mobil sein müssen, wie zum Beispiel auf Geschäftsreisen.

- Wenn die TrackPoint III-Klicktasten aktiviert sind



- Wenn die TrackPoint III-Klicktasten deaktiviert sind



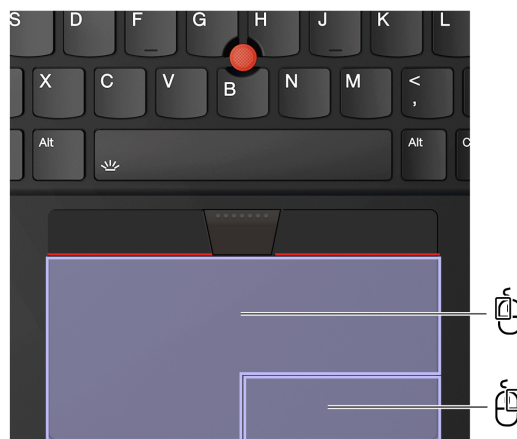
Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
	Linksklick-Bereich		Rechtsklick-Bereich

Anmerkungen:

- Wenn Sie mehrere Finger verwenden, stellen Sie sicher, dass zwischen den Fingern ein kleiner Abstand vorhanden ist.
- Einige Gesten sind nicht verfügbar, wenn die letzte Aktion aus der TrackPoint-Zeigereinheit durchgeführt wurde.
- Einige Gesten sind nur verfügbar, wenn Sie bestimmte Anwendungen verwenden.
- Wenn die haptische Touchpad-Oberfläche ölig oder fettig ist, schalten Sie den Computer zunächst aus. Wischen Sie die haptische Touchpad-Oberfläche anschließend vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab, das mit lauwarmem Wasser oder einer für Computer geeigneten Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde.

Trackpad verwenden (für ausgewählte Modelle)

Sie können mit dem Trackpad sämtliche Zeige-, Klick- und Blätteraktionen wie mit einer herkömmlichen Maus durchführen. Dies ist ideal, wenn Sie sehr mobil sein müssen, wie zum Beispiel auf Geschäftsreisen.



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
	Linksklick-Bereich		Rechtsklick-Bereich

Anmerkungen:

- Einige Gesten sind in den folgenden Fällen nicht verfügbar:
 - wenn die letzte Aktion von der TrackPoint-Zeigereinheit aus erfolgt ist.
 - bei der Nutzung bestimmter Apps.
 - wenn Sie zwei oder mehr Finger verwenden und Ihre Finger zu nahe beieinander sind.
- Das Trackpad reagiert in folgenden Fällen möglicherweise nicht:
 - wenn Sie Ihre Finger zu nahe an der Kante des Trackpads positionieren.
 - wenn Sie das Trackpad mit feuchten Fingern berühren.
 - wenn sich Wasser- oder Fettflecken auf der Oberfläche des Trackpads befinden. Schalten Sie zuerst den Computer aus. Wischen Sie die Trackpad-Oberfläche anschließend vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab, das mit lauwarmem Wasser oder einer für Computer geeigneten Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde.

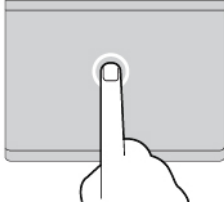
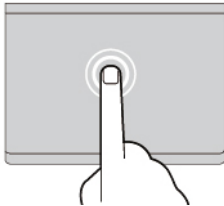
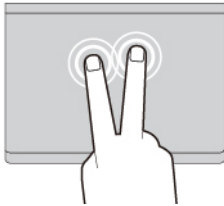
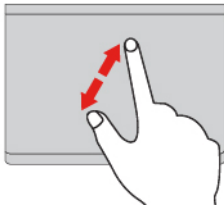
Touch-Gesten verwenden

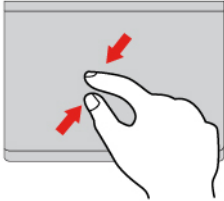
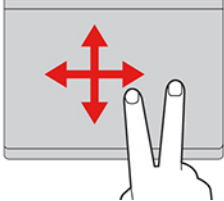
Anmerkungen:

- Wenn Sie mehrere Finger verwenden, stellen Sie sicher, dass zwischen den Fingern ein kleiner Abstand vorhanden ist.
- Einige Gesten sind nicht verfügbar, wenn die letzte Aktion aus der TrackPoint-Zeigereinheit durchgeführt wurde.
- Einige Gesten sind nur verfügbar, wenn Sie bestimmte Anwendungen verwenden.
- Wenn die Trackpad-Oberfläche ölig oder fettig ist, schalten Sie den Computer zunächst aus. Wischen Sie die Trackpad-Oberfläche anschließend vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab, das mit lauwarmem Wasser oder einer für Computer geeigneten Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde.

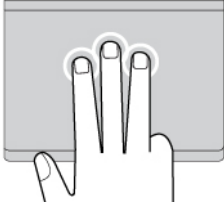
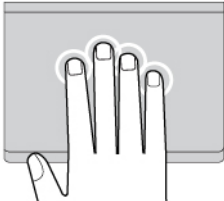
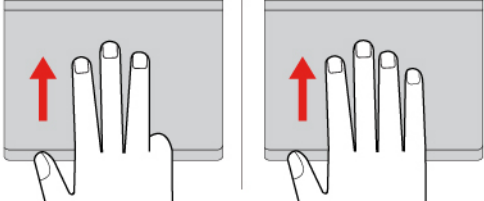
Informationen zu weiteren Gesten finden Sie in der Hilfefunktion der Zeigereinheit.

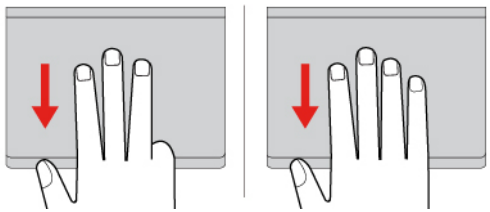
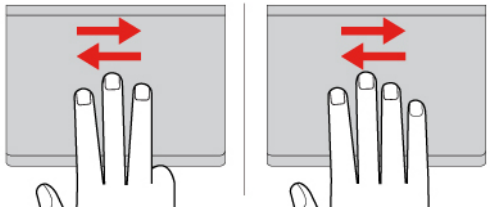
Touch-Gesten mit einem oder zwei Fingern

Gewünschte Funktion	Geste
Ein Element auswählen.	Einmal tippen mit einem Finger. 
Ein Element öffnen.	Zwei Mal tippen mit einem Finger. 
Ein Kontextmenü anzeigen.	Zwei Mal schnell mit zwei Fingern tippen. 
Vergrößern.	Zwei Finger ausstrecken. 

Gewünschte Funktion	Geste
Verkleinern.	Zwei Finger zusammenführen. 
Durch Elemente blättern.	Zwei Finger gleiten horizontal oder vertikal. 

Touch-Gesten mit einem und zwei Fingern

Gewünschte Funktion	Geste
Suchfenster öffnen.	Einmal tippen mit drei Fingern. 
Benachrichtigungszentrale öffnen.	Einmal tippen mit vier Fingern. 
Alle Fenster anzeigen.	Mit drei oder vier Fingern nach oben wischen. 

Gewünschte Funktion	Geste
Zeigen Sie das Desktop an.	Mit drei oder vier Fingern nach unten wischen. 
Zwischen geöffneten Apps oder Fenstern wechseln.	Mit drei oder vier Fingern nach links oder rechts wischen. 

Trackpad oder haptisches Touchpad deaktivieren

Das Trackpad oder haptische Touchpad ist standardmäßig aktiviert. So deaktivieren Sie das Trackpad oder haptische Touchpad:

Schritt 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und navigieren Sie zu **Einstellungen → Bluetooth und andere Geräte → Touchpad**.

Schritt 2. Deaktivieren Sie im Abschnitt **Touchpad** die Option **Touchpad**.

Externen Bildschirm anschließen

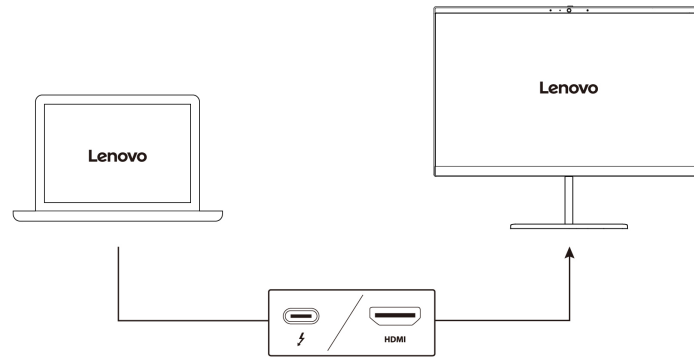
Für Präsentationen oder um Ihren Arbeitsplatz zu optimieren, können Sie an den Computer einen Projektor oder Monitor anschließen.

Anmerkung: Es wird nicht empfohlen, den externen Bildschirm in einer Umgebung vor dem Betriebssystem anzuschließen oder zu trennen. Andernfalls kann es passieren, dass der Bildschirm Ihres Computers schwarz wird.

Kabelgebundenen Bildschirm anschließen

Sie können eine kabelgebundene Anzeige über den USB-C-Anschluss oder den HDMI-Anschluss mit Ihrem Computer verbinden.

Falls der Computer den externen Bildschirm nicht erkennt, klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine freie Stelle auf dem Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus. Befolgen Sie dann die angezeigten Anweisungen, um den externen Bildschirm zu erkennen.



Unterstützte Auflösung

Die folgende Tabelle listet die maximal unterstützte Auflösung des externen Bildschirms auf.

Den externen Bildschirm an	Unterstützte Auflösung
USB-C-Anschluss (Thunderbolt 4)	Bis zu 8K bei 60 Hz
HDMI-Anschluss	Bis zu 4K bei 60 Hz

Anmerkung: Die Bildwiederholfrequenz von mehr als 60 Hz kann ebenfalls unterstützt werden. Wenn Sie eine Bildwiederholfrequenz von mehr als 60 Hz festlegen, ist die maximale Auflösung möglicherweise begrenzt.

Mit drahtlosem Bildschirm verbinden

Wenn Sie einen drahtlosen Bildschirm verwenden möchten, müssen Computer und externer Bildschirm die Miracast®-Funktion unterstützen.

Drücken Sie die Windows-Taste + K und wählen Sie dann einen drahtlosen Bildschirm aus, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Anzeigemodus einstellen

Drücken Sie die   oder die Fn-Taste +   und wählen Sie dann den gewünschten Anzeigemodus aus.

Anzeigeeinstellungen ändern

Sie können die Einstellungen sowohl für die Computeranzeige als auch für die externe Anzeige ändern, z. B. Haupt- und sekundäres Anzeigegerät, Helligkeit, Auflösung und Ausrichtung.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung zu ändern:

- Schritt 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
- Schritt 2. Wählen Sie die Anzeige aus, die Sie konfigurieren möchten, und ändern Sie die Anzeigeeinstellungen.

Kapitel 3. Erkunden Sie Ihren Computer

Dieses Kapitel hilft Ihnen, Ihren Computer optimal zu nutzen.

Lenovo Apps

In diesem Abschnitt werden Lenovo-Apps vorgestellt, die Ihr Computererlebnis bereichern und die Produktivität steigern können.

Lenovo Commercial Vantage

Die App „Lenovo Commercial Vantage“ (im Folgenden als Vantage-App bezeichnet) ist eine individuelle, zentrale Lösung zur Wartung des Computers mit automatischen Updates und Korrekturen, mit der Sie außerdem Hardwareeinstellungen konfigurieren und personalisierte Unterstützung erhalten können.

Um auf die Vantage-App zuzugreifen, geben Sie im Windows-Suchfeld **Lenovo Commercial Vantage** ein.

Anmerkungen:

- Die verfügbaren Funktionen sind je nach Computermodell unterschiedlich.
- Die Vantage-App führt regelmäßig Updates der Merkmale durch, um Ihre Erfahrung mit dem Computer kontinuierlich zu verbessern. Die Beschreibung der Funktionen unterscheidet sich möglicherweise von der auf der tatsächlichen Benutzeroberfläche. Stellen Sie sicher, dass Sie die aktuelle Version der Vantage-App verwenden, und installieren Sie alle aktuellen Updates mit Windows Update.

Mit der Vantage-App können Sie:

- Den Gerätestatus einfach erkennen und die Einheiteninstellungen anpassen.
- UEFI BIOS, Firmware- und Treiber-Updates herunterladen, um den Computer auf dem neuesten Stand zu halten.
- Den Funktionszustand Ihres Computers überwachen und Ihren Computer vor Bedrohungen von außen schützen.
- Hardware Ihres Computers scannen und Hardwarefehler diagnostizieren.
- Sich den Garantiestatus ansehen (online).
- Auf das *Benutzerhandbuch* und hilfreiche Artikel zugreifen.
- Vorübergehend Tastatur, Bildschirm, Trackpad und TrackPoint-Zeigereinheit zur Reinigung deaktivieren.

TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu ist eine anklickbare App. Sie bietet schnellen Zugriff auf Funktionen wie Kamera und Mikrofon. In dieser App können Sie die Funktionseinstellungen anpassen.

TrackPoint Quick Menu starten

Tippen Sie zweimal mit dem TrackPoint-Stift, um das TrackPoint Quick Menu zu starten. Sie können auch einen einzigen Klick als Startgeste festlegen.

Anmerkung: Wenn das TrackPoint Quick Menu nicht angezeigt wird, nachdem Sie die Startgeste verwendet haben, kann dieser Fall durch die Verschiebung der TrackPoint-Zeigereinheit aufgrund zu großer Krafteinwirkung verursacht werden. Warten Sie 15 bis 30 Sekunden und versuchen Sie es erneut.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung zu ändern:

Schritt 1. Klicken Sie auf das Info-Ausklappmenü ⓘ und anschließend auf **ERWEITERTE EINSTELLUNGEN**.

Schritt 2. Wählen Sie unter **Schneller Menüstart** die Option **Ein einziger Klick** aus.

Das TrackPoint Quick Menu ist standardmäßig aktiviert. Drücken Sie Fn+G, um die Tippgeste zu deaktivieren oder zu aktivieren. Wenn die Geste deaktiviert ist, kann sie nicht durch Tippen mit dem TrackPoint-Stift gestartet werden.



TrackPoint Quick Menu verwenden

Sie können auf die Schaltfläche zum Bearbeiten ✎ klicken, um die Funktionen im Vorschaufenster neu zu ordnen, oder die Funktionen auf der rechten Seite in das Vorschaufenster ziehen und ablegen, um Ihr Quick Menu anzupassen.

- **Kamera**

Sie können die Helligkeit und den Kontrast der Kamera anpassen und die Standardeinstellungen wiederherstellen, indem Sie auf die Schaltfläche zum Zurücksetzen ↺ tippen.

- **Mikrofon**

Sie können den Computer stummschalten und den Geräuscheffekt des Mikrofons anpassen, indem Sie die folgenden Modi auswählen:

- Mittelmodus: Stimme des Sprechers erfassen.
- Raumfüllender Modus: Stimme des Sprechers und Umgebungsgeräusche erfassen.

Anmerkung: Wenn das interne Mikrofon nicht von Dolby unterstützt wird oder der Dolby-Treiber deaktiviert ist, erscheint stattdessen eine Liste der Eingabegeräte. Die Liste bietet Optionen und einen Lautstärkeregler zum Testen des Mikrofons.

- **Sprache zu Text**

Sie können Gesprochenes im Textfeld in Text umwandeln. Klicken Sie auf **SPRACHE ZU TEXT STARTEN**, um das Textfeld aufrufen.

- **Batterie**

Sie können die Lebensdauer und den guten Zustand des Akkus verlängern, indem Sie den Grenzwert für die Aufladung auf unter 100 % festlegen.

Um den Grenzwert einzustellen, aktivieren Sie die Funktion und klicken Sie auf **SCHWELLENWERT ANPASSEN**. Legen Sie anschließend den Grenzwert für die Ladung in der Vantage-App fest.

- **Audiowiedergabe**

Sie können das von Ihnen bevorzugte Ausgabegerät auswählen und die Lautstärke Ihres ausgewählten Kanals festlegen oder ihn stummschalten.

- **Geräuschunterdrückung**

Sie können Ihre eigenen Hintergrundgeräusche sowie die anderer Meeting-Teilnehmer unterdrücken.

- Aus: Geräuschunterdrückung deaktivieren.
- Niedrig: Hintergrundgeräusche auf niedriger Ebene unterdrücken.
- Hoch: Alle Hintergrundgeräusche unterdrücken, die keine Sprache sind.

Anmerkung: Das Feature funktioniert nicht, wenn Dolby Voice ausgeschaltet ist. Klicken Sie unter **GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG** auf den Link, um die Funktion zu aktivieren.

- **Tastenbereich des haptischen Touchpads aktivieren (für ausgewählte Modelle)**

Sie können die TrackPoint III-Klicktasten aktivieren oder deaktivieren. Wenn der Tastenbereich des haptischen Touchpads aktiviert ist, funktioniert er wie die TrackPoint III-Klicktasten, die der linken und rechten Taste einer herkömmlichen Maus entsprechen. Wenn der Tastenbereich des haptischen Touchpads deaktiviert ist, wird er Teil des haptischen Touchpads. Sie können auch auf **ERWEITERTE EINSTELLUNGEN** klicken, um die BS-Einstellungen zur Anpassung der Funktionen Ihres haptischen Touchpads aufzurufen.

- **Schnelllöschung**

Sie können die Tastatur, den Bildschirm, das haptische Touchpad und die TrackPoint-Zeigereinheit vorübergehend deaktivieren, um Ihren Computer zu reinigen.

Anmerkung: Die Funktionen können aufgrund von regelmäßigen Aktualisierungen abweichen. Sie erhalten weitere Informationen zu der auf Ihrem Computer installierten Version, indem Sie rechts oben auf der Seite auf das Info-Ausklappenmenü ⓘ und anschließend auf **MEHR ERFAHREN** klicken.

Intelligente Erlebnisse

Lenovo AURA EDITION bietet einige intelligente Funktionen wie Smart Modes, Smart Share und Smart Care, die Ihre Nutzungserfahrung mit dem Computer verbessern.

- **Smart Modes:** Stellen Sie häufig verwendete Einstellungen in einem leicht zugänglichen Widget zusammen, um Ihre Arbeitseffizienz zu steigern.
- **Smart Share:** Unterstützt die sofortige Freigabe und Zusammenarbeit zwischen Mobilgeräten und Ihrem Computer ohne Einschränkungen bezüglich des Betriebssystems.
- **Smart Care:** Bietet Live-Support von Lenovo über Mobilgeräte oder Computer, um Probleme jederzeit zu beheben.

Smart Modes

Smart Modes ist ein Produktivitäts-Widget, über das Sie folgende häufig verwendete Funktionen für verschiedene Anwendungsszenarien schnell aktivieren können:

- Verbesserung von Datensicherheit und Datenschutz
- Minimierung von Ablenkungen, um weiter konzentriert zu arbeiten
- Verbesserte virtuelle Meetings (verfügbar, wenn die Webcam-Sichtschutzblende geöffnet ist)
- Förderung von Augengesundheit und Ergonomie
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Akkulaufzeit und hoher Leistung

Auf das Widget „Smart Modes“ zugreifen

Drücken Sie F8, um das Widget „Smart Modes“ zu starten. Drücken Sie erneut F8, um es auszublenden.

Gewünschten Modus im Widget „Smart Modes“ aktivieren

1. Drücken Sie F8, um das Widget „Smart Modes“ zu starten.
2. Wenn Sie Smart Modes zum ersten Mal verwenden, müssen Sie zuerst die Funktionen, die Sie für jeden Modus bevorzugen, in der Vantage-App aktivieren:
 - a. Klicken Sie oben rechts im Widget auf das Zahnradsymbol, um die Vantage-App zu starten.
 - b. Suchen Sie den Abschnitt **Smart Modes**. Wählen Sie einen Modus aus und aktivieren Sie die Funktionen des ausgewählten Modus wie gewünscht.
 - c. Beenden Sie die Vantage-App.
3. Klicken Sie im Widget „Smart Modes“ auf den gewünschten Modus, um die Funktionen, die Sie in der Vantage-App konfiguriert haben, schnell zu aktivieren.

Anmerkungen:

- Die verfügbaren Funktionen sind je nach Computermodell unterschiedlich.
- Der „Lenovo View“-Service und die Vantage-App aktualisieren die Funktionen regelmäßig, um Ihre Erfahrung mit der Kamera sowie bei Videoanrufen zu verbessern. Die Beschreibung der Funktionen unterscheidet sich möglicherweise von der auf der tatsächlichen Benutzeroberfläche.

Smart Share

Die Smart Share-Funktion unterstützt die schnelle und bequeme Freigabe von Fotos zwischen Ihrem Computer und Ihren Telefonen (sowohl iOS als auch Android werden unterstützt).

So nutzen Sie Smart Share:

1. Stellen Sie Folgendes sicher:
 - Die Intel Unison App ist sowohl auf Ihrem Computer als auch auf dem Telefon installiert. Sie können die App kostenlos vom App Store herunterladen.
 - Koppeln Sie das Telefon über Bluetooth mit Ihrem Computer und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Ersteinstellungen auf beiden Geräten abzuschließen.
2. Starten Sie Smart Share durch eine der folgenden Optionen:
 - Starten Sie Intel Unison auf Ihrem Computer und tippen Sie auf das gekoppelte Telefon auf der linken oder rechten Seite des Computerbildschirms.
 - Drücken Sie F11, um Smart Share zu starten.



3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm in der App und ziehen Sie Fotos per Drag & Drop zwischen gekoppeltem Computer und Telefon, um sie zu bearbeiten und freizugeben.

Anmerkungen:

- Die verfügbaren Funktionen sind je nach Computermodell ggf. unterschiedlich.
- Die Intel Unison App führt regelmäßig Updates der Funktionen durch, um Ihr Computererlebnis kontinuierlich zu verbessern.

Smart Care

Smart Care ist eine einheitliche Softwarelösung, die schnelle Unterstützung durch Lenovo Support-Experten bietet, sodass nicht mehr mehrere Plattformen erforderlich sind. Über Smart Care erhalten Sie Hilfe von Lenovo zu Hardware- und Softwarelösungen, die Sie auf Ihrem Computer oder auf Mobilgeräten mit intuitiven Benutzeroberflächen verwenden können.

Um auf Smart Care zuzugreifen, öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie im Menü des Seitenbereichs auf **Smart Care**.

Wichtige Funktionen:

- Überprüfung, Verlängerung oder Upgrade der Garantie.
- Rechtzeitiger Support von Lenovo über mehrere Kanäle. Sie können z. B. BIOS-Probleme über einen Live-Chat, einen Live-Anruf oder sogar per Bildschirmfreigabe abfragen. Wenn Sie Ihr Problem später abfragen möchten, können Sie einen Rückruf vereinbaren oder ein Ticket einreichen.

Anmerkung: Die Verfügbarkeit dieser Dienste hängt von Ihrer Garantie, Ihrem Land oder Ihrer Region und Ihrer Sprache ab.

- Erkundung der Lenovo Knowledge Base mit Benutzerhandbüchern sowie Artikeln und Videos zu Funktionen.
- Diagnose und schrittweise Behebung eines Problems damit es schnell identifiziert und gelöst werden kann.

Anmerkung: Die Smart Care-Funktionen sind nicht mehr verfügbar, wenn die Vantage-App deinstalliert wird.

Copilot in Windows

Copilot in Windows ist ein KI-gestützter Assistent, der Ihnen hilft, Ihre Arbeitseffizienz und Kreativität zu erhöhen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um auf Copilot in Windows zuzugreifen:

- Drücken Sie die Copilot-Taste .
- Klicken Sie auf das Copilot-Symbol  in der Taskleiste.

Schlüsselfunktionen

- Sie erhalten Antworten oder Vorschläge auf Ihre Fragen im Live-Chat. Sie könnten Copilot zum Beispiel fragen, wie Sie Ihr Windows-Kennwort ändern können.
- Sie erhalten Unterstützung bei der Analyse von Bildern, indem Sie auf die Schaltfläche „Bild“ unten rechts im Chatfeld klicken. Sie können Copilot zum Beispiel bitten, das von Ihnen hochgeladene Bild zusammenzufassen.

Anmerkungen:

- Diese App ist möglicherweise in Ihrem Land oder Ihrer Region nicht verfügbar.
- Diese App nimmt regelmäßig Aktualisierungen der Funktionen vor. Testen Sie diese App auf Ihrer aktuellen Benutzeroberfläche.

Globale Stromverbrauchssteuerung

Die globale Stromverbrauchssteuerung bietet Stromsparfunktionen wie intelligente Kühlung, Effizienzoptimierung und Helligkeitsregelung. Diese tragen dazu bei, die Leistung Ihres Computers zu verbessern.

Auf die globale Stromverbrauchssteuerung zugreifen

Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie auf **Gerät → Stromversorgung**.

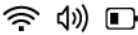
Die Funktionen

- **Intelligente Kühlung:** Mit dieser Funktion können Sie den Stromverbrauch, die Lüftergeschwindigkeit, die Computertemperatur und die Leistung anpassen.

Modus	Empfohlenes Szenario
Beste Energieeffizienz	– Sie möchten, dass der Computer leiser und kühler wird. – Sie möchten die Lebensdauer des Akkus verlängern.
Ausbalanciert	– Sie planen, den Computer über einen längeren Zeitraum für mehrere verschiedene Aufgaben zu nutzen. – Sie ziehen eine optimale Kombination aus Geräteleistung und Temperatur sowie Lüftergeräusch vor.
Beste Leistung	– Sie möchten, dass der Computer mit höchster Leistung arbeitet. – Ein lauterer Lüftergeräusch und eine höhere Temperatur sind für Sie akzeptabel.

- **Effizienzoptimierung:** Optimieren Sie die CPU-Leistung basierend auf der Reaktionsfähigkeit Ihres Systems. Dies kann die Akkulaufzeit verlängern und zugleich den Stromverbrauch, das Lüftergeräusch und die Temperatur reduzieren.
- **Helligkeitsregelung:** Reduzieren Sie den Stromverbrauch, indem Sie die Bildschirmhelligkeit im Akkubetrieb automatisch verringern.

Funktionen aktivieren

- **Intelligente Kühlung:** Der ausbalancierte Modus ist die Standardeinstellung. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um zwischen den Betriebsmodi zu wechseln:
 - In Vorteile:
 1. Drücken Sie F8, um das Widget „Smart Modes“ zu starten.
 2. Wählen Sie einen bevorzugten Betriebsmodus aus.
 - In den Betriebssystemeinstellungen:
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Akkusymbol im Schnelleinstellungsbereich auf das  auf der rechten Seite der Taskleiste.
 2. Klicken Sie auf **Einstellungen für Netzbetrieb und Energiesparen**.
 3. Wählen Sie im Bereich **Energiesparmodus** den gewünschten Modus aus.
- **Effizienzoptimierung:** Aktivieren Sie den Funktionsschalter unter **Globale Stromverbrauchssteuerung**.
- **Helligkeitsregelung:** Aktivieren Sie den Funktionsschalter unter **Globale Stromverbrauchssteuerung**.

Kühl und leise auf dem Schoß

Im Modus **Beste Leistung** kann Ihr Computer erkennen, ob Sie ihn auf dem Schoß verwenden, und automatisch die Funktion für kühlen und leisen Betrieb auf dem Schoß aktivieren. Diese Funktion hilft, Ihren Computer zu kühlen, um ein unangenehmes Gefühl bei längerem Kontakt mit Ihrem Körper zu vermeiden, auch durch die Kleidung hindurch. Wenn Sie das Gerät nicht auf Ihrem Schoß verwenden, wird die Funktion automatisch deaktiviert.

Daten übertragen

Mit der integrierten Bluetooth- oder NFC-Technologie können Sie Daten schnell zwischen Geräten mit denselben Merkmalen übertragen.

Verbindung zu einer Bluetooth-Einheit herstellen

Sie können Ihren Computer mit allen Arten von Bluetooth-fähigen Geräten verbinden, wie Tastaturen, Mäuse, Smartphones oder Lautsprecher. Um eine erfolgreiche Verbindung sicherzustellen, stellen Sie die Einheiten maximal 10 m vom Computer entfernt auf.

Herkömmliches Koppeln

Hier erfahren Sie, wie Sie über die Funktion für herkömmliches Koppeln eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herstellen.

- Schritt 1. Geben Sie **Bluetooth** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- Schritt 2. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Computer und auf dem Bluetooth-Gerät. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät erkennbar ist.
- Schritt 3. Wählen Sie das Gerät aus, wenn es in der Liste **Gerät hinzufügen** angezeigt wird, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Schnelles Koppeln

Hier erfahren Sie, wie Sie über die Funktion für schnelles Koppeln eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herstellen.

Wenn Ihr Bluetooth-Gerät schnelles Koppeln unterstützt, gehen Sie wie folgt vor:

- Schritt 1. Aktivieren Sie die Funktion zum schnellen Koppeln auf der Seite mit den Bluetooth-Einstellungen.
- Schritt 2. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Computer und auf dem Bluetooth-Gerät. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät erkennbar ist.
- Schritt 3. Klicken Sie auf **Verbinden**, wenn auf Ihrem Computer eine Benachrichtigung für schnelles Koppeln angezeigt wird.

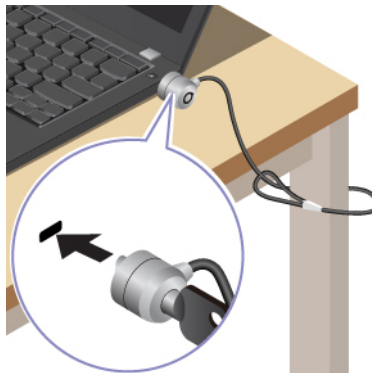
Kapitel 4. Computer und Informationen sichern

Ihr Computer kann anhand einiger Datenschutzfunktionen Ihre Privatsphäre und Informationen schützen.

Computer sperren

Sichern Sie den Computer mit einer kompatiblen Sicherheits-Kabelverriegelung an einem Tisch oder anderen Befestigungsmöglichkeiten.

Anmerkung: Der Schlitz unterstützt Kabelverriegelungen, die den Kensington NanoSaver® Schlossstandards mit Cleat™ Schlosstechnologie entsprechen. Für die Bewertung, Auswahl und das Anbringen von Schlössern und Sicherheitseinrichtungen sind Sie selbst verantwortlich. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für Schlösser und Sicherheitseinrichtungen. Sie können die Kabelschlösser unter <https://smartfind.lenovo.com> erwerben.



Mit Fingerabdruckerkennung anmelden

Sie können sich per Fingerabdruck am Computer anmelden. Da es auf diese Weise nicht mehr erforderlich ist, komplexe Kennwörter einzugeben, sparen Sie Zeit und steigern Ihre Produktivität.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Fingerabdrücke zu registrieren:

- Schritt 1. Geben Sie **Anmeldeoptionen** in das Windows-Suchfeld ein, und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- Schritt 2. Wählen Sie **Fingerabdruckerkennung (Windows Hello)** aus und folgen Sie dann der Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihren Fingerabdruck zu registrieren.

Anmerkung: Es empfiehlt sich, den Finger während der Registrierung mittig auf der Taste des Lesegeräts für Fingerabdrücke zu platzieren und für den Fall einer Verletzung an Ihren Fingern mehrere Finger zu registrieren. Nach der Registrierung werden die Fingerabdrücke automatisch dem Windows-Kennwort zugeordnet.

- Schritt 3. Melden Sie sich mit Ihrem Fingerabdruck an.



Anmerkung: Sie können Ihre Fingerabdrücke dem Start- und NVMe-Kennwort zuordnen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Fingerabdrücke bestimmten Kennwörtern zuordnen“ auf Seite 36.

Tipps zur Wartung:

- Kratzen Sie nie mit harten oder scharfen Gegenständen über die Oberfläche des Lesegeräts.
- Verwenden oder berühren Sie das Lesegerät nicht mit einem nassen, schmutzigen, faltigen oder verletzten Finger.

Mit Gesichtserkennung anmelden

Sie können sich per Gesichtserkennung am Computer anmelden. Es handelt sich dabei um eine präzise und sichere Authentifizierung.

Bei Modellen mit einer Webcam-Sichtschutzblende verschieben Sie die Webcam-Sichtschutzblende, um die Kameralinse zu öffnen, bevor Sie die Windows Hello-Gesichtserkennung nutzen.

Richten Sie die Gesichtserkennung ein und entsperren Sie Ihren Computer, indem Sie Ihr Gesicht scannen:

- Schritt 1. Geben Sie **Anmeldeoptionen** in das Windows-Suchfeld ein, und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- Schritt 2. Wählen Sie **Gesichtserkennung (Windows Hello)** aus und folgen Sie dann der Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Gesichts-ID zu registrieren.

Funktion „Bei Verlassen sperren“

Ihr Computer unterstützt die Funktion „Bei Verlassen sperren“ per ultraschallgestützter Erkennung menschlicher Anwesenheit (Anwesenheitserkennung), was für zusätzliche Sicherheit sorgt und die Akkulaufzeit verlängert.



Einstellungen ändern

So aktivieren oder deaktivieren Sie diese Funktion:

Schritt 1. Gehen Sie zu **Start → Strom und Akku**.

Schritt 2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie den Schalter **Meinen Bildschirm beim Verlassen ausschalten**.

UEFI BIOS-Kennwörter

Sie können Kennwörter im UEFI BIOS (Unified Extensible Firmware Interface Basic Input/Output System) festlegen, um Ihren Computer besser zu schützen.

Kennwortarten

Sie können im UEFI BIOS ein Startkennwort, ein Administratorkennwort, ein Kennwort zur Systemverwaltung oder ein NVMe-Kennwort festlegen, um Ihren Computer vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Sie werden jedoch nicht zur Eingabe eines UEFI BIOS-Kennworts aufgefordert, wenn Sie Ihren Computer aus dem Energiesparmodus heraus aktivieren.

Startkennwort

Wenn Sie ein Startkennwort festgelegt haben, wird bei jedem Einschalten des Computers ein Fenster angezeigt. Geben Sie das richtige Kennwort ein, um den Computer zu verwenden.

Administratorkennwort

Das Administratorkennwort schützt die Systeminformationen, die in UEFI BIOS gespeichert sind. Geben Sie beim Öffnen des UEFI BIOS-Menü das richtige Administratorkennwort im angezeigten Fenster ein. Sie können auch die Eingabetaste drücken, um die Kennwortaufforderung zu überspringen. In diesem Fall können Sie jedoch die meisten Systemkonfigurationsoptionen in UEFI BIOS nicht ändern.

Wenn Sie sowohl ein Administratorkennwort als auch ein Startkennwort festgelegt haben, können Sie mit dem Administratorkennwort beim Einschalten auf den Computer zugreifen. Das Administratorkennwort setzt das Startkennwort außer Kraft.

NVMe-Kennwörter

Mit einem NVMe-Kennwort wird verhindert, dass unbefugte Benutzer auf die Daten des Speicherlaufwerks zugreifen. Wenn ein NVMe-Kennwort festgelegt ist, wird bei jedem Zugriff auf das Speicherlaufwerk eine Aufforderung zur Eingabe des richtigen Kennworts angezeigt.

- **Einzelkennwort**

Wenn ein NVMe-Einzelkennwort festgelegt ist, muss der Benutzer das NVMe-Kennwort eingeben, um auf Dateien und Anwendungen auf dem Speicherlaufwerk zuzugreifen.

- **Doppelkennwort (Benutzer + Administrator)**

Das NVMe-Administratorkennwort wird von einem Systemadministrator eingerichtet und verwendet. Dies ermöglicht dem Administrator den Zugriff auf jedes Speicherlaufwerk in einem System oder auf jeden Computer, der mit demselben Netzwerk verbunden ist. Der Administrator kann außerdem jedem Computer im Netzwerk ein NVMe-Kennwort zuweisen. Dieses NVMe-Kennwort kann vom Benutzer ggf. geändert werden, doch nur der Administrator kann das NVMe-Kennwort entfernen.

Wenn Sie zur Eingabe eines NVMe-Kennworts aufgefordert werden, drücken Sie F1, um zwischen dem NVMe-Administratorkennwort und dem NVMe-Benutzerkennwort zu wechseln.

Anmerkungen: Das NVMe-Kennwort ist in folgenden Situationen nicht verfügbar:

- Ein Opal-kompatibles Trusted Computing Group (TCG)-Speicherlaufwerk und eine TCG Opal-Verwaltungssoftware wurden auf Ihrem Computer installiert und die TCG Opal-Verwaltungssoftware ist aktiviert.
- Ein eDrive-Speicherlaufwerk wurde auf dem Computer mit dem vorinstallierten Windows-Betriebssystem installiert.

Kennwort zur Systemverwaltung

Das Kennwort zur Systemverwaltung kann auch die im UEFI BIOS gespeicherten Systeminformationen wie ein Administratorkennwort schützen, hat aber standardmäßig eine geringere Autorität. Das Kennwort zur Systemverwaltung kann über das UEFI BIOS-Menü oder über Windows Management Instrumentation (WMI) mit der Lenovo Client-Management-Schnittstelle festgelegt werden.

Sie können festlegen, dass das Kennwort zur Systemverwaltung die gleiche Berechtigung wie das Administratorkennwort hat, um sicherheitsrelevante Funktionen zu steuern. Um die Autorität des Kennworts zur Systemverwaltung über das UEFI BIOS-Menü anzupassen:

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Security → Password → System Management Password Access Control** aus.

Schritt 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Wenn Sie sowohl das Administratorkennwort als auch das Kennwort zur Systemverwaltung festgelegt haben, überschreibt das Administratorkennwort das Kennwort zur Systemverwaltung. Wenn Sie sowohl das Kennwort zur Systemverwaltung als auch das Startkennwort festgelegt haben, überschreibt das Kennwort zur Systemverwaltung das Startkennwort.

Kennwort festlegen, ändern oder entfernen

Befolgen Sie die Anweisungen, um ein Kennwort festlegen, zu ändern oder zu löschen.

Drucken Sie diese Anweisungen aus, bevor Sie beginnen.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Security → Password** mithilfe der Pfeiltasten aus.

Schritt 3. Wählen Sie den Kennworttyp aus. Befolgen Sie dann die angezeigten Anweisungen, um ein Kennwort festzulegen, zu ändern oder zu löschen.

Es empfiehlt sich, die Kennwörter zu notieren und an einem sicheren Ort aufzubewahren. Wenn Sie eines Ihrer Kennwörter vergessen haben, sind möglicherweise erforderliche Reparaturmaßnahmen nicht im Rahmen der Garantie abgedeckt.

Was Sie tun können, wenn Sie Ihr Startkennwort vergessen haben

Befolgen Sie die Anweisungen, um das Startkennwort zu entfernen, wenn Sie Ihr Startkennwort vergessen haben.

Wenn Sie ein Administratorkennwort oder ein Kennwort zur Systemverwaltung festgelegt haben und sich daran erinnern:

- Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie sofort die F1-Taste.
- Schritt 2. Geben Sie das Administratorkennwort oder das Kennwort zur Systemverwaltung ein, um das UEFI BIOS-Menü aufzurufen.
- Schritt 3. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu **Security → Password → Power-On Password**.
- Schritt 4. Geben Sie das aktuelle Administratorkennwort oder das Kennwort zur Systemverwaltung in das Feld **Enter Current Password** ein. Lassen Sie das Feld **Enter New Password** leer und drücken Sie zweimal die Eingabetaste.
- Schritt 5. Drücken Sie im Fenster „Changes have been saved“ die Eingabetaste.
- Schritt 6. Drücken Sie die F10-Taste, um die Änderungen zu speichern und das UEFI BIOS-Menü zu verlassen.

Wenn Sie kein Administratorkennwort oder Kennwort zur Systemverwaltung festgelegt haben, wenden Sie sich an einen von Lenovo autorisierten Service-Provider, um das Startkennwort zu entfernen.

Was Sie tun können, wenn Sie Ihr Kennwort zur Systemverwaltung vergessen haben

Befolgen Sie die Anweisungen, um das Kennwort zur Systemverwaltung zu entfernen, wenn Sie es vergessen haben.

Wenn Sie ein Administratorkennwort festgelegt haben und sich daran erinnern:

- Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie sofort die F1-Taste.
- Schritt 2. Geben Sie das Administratorkennwort ein, um zum UEFI BIOS-Menü zu gelangen.
- Schritt 3. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu **Security → Password → System Management Password**.
- Schritt 4. Geben Sie das aktuelle Administratorkennwort in das Feld **Enter Current Password** ein. Lassen Sie das Feld **Enter New Password** leer und drücken Sie zweimal die Eingabetaste.
- Schritt 5. Drücken Sie im Fenster „Changes have been saved“ die Eingabetaste.
- Schritt 6. Drücken Sie die F10-Taste, um die Änderungen zu speichern und das UEFI BIOS-Menü zu verlassen.

Wenn Sie kein Administratorkennwort festgelegt haben, wenden Sie sich an einen von Lenovo autorisierten Service-Provider, um das Kennwort zur Systemverwaltung zu entfernen.

Was Sie tun können, wenn Sie Ihr NVMe-Kennwort vergessen haben

Entfernen Sie das NVMe-Kennwort entsprechend den Anweisungen, wenn Sie Ihr NVMe-Kennwort vergessen haben.

Wenn Sie Ihr NVMe-Kennwort (Einzelkennwort) oder sowohl das Benutzer- als auch das Administrator-NVMe-Kennwort (Doppelkennwort) vergessen, kann Lenovo Ihre Kennwörter nicht zurücksetzen oder Daten vom Speicherlaufwerk wiederherstellen. Sie können sich an einen von Lenovo autorisierten Service-Provider wenden, um das Speicherlaufwerk auszutauschen. Für Teile und Services wird eine Gebühr erhoben. Wenn es sich bei dem Speicherlaufwerk um eine CRU (Customer Replaceable Unit, durch den Kunden austauschbare Funktionseinheit) handelt, können Sie sich auch an Lenovo wenden, um ein neues Speicherlaufwerk zu erwerben und das alte selbst zu ersetzen. Informationen dazu, ob das Speicherlaufwerk

eine CRU ist, und zum entsprechenden Austauschverfahren finden Sie im Abschnitt „CRU-Liste“ auf Seite 87.

Was Sie tun können, wenn Sie Ihr Administratorkennwort vergessen haben

Befolgen Sie die Anweisungen, um das Administratorkennwort zu entfernen, wenn Sie es vergessen haben.

Es gibt kein Serviceverfahren zum Entfernen des Kennworts. Sie können sich an einen von Lenovo autorisierten Service-Provider wenden, um die Systemplatine auszutauschen. Für Teile und Services wird eine Gebühr erhoben.

Fingerabdrücke bestimmten Kennwörtern zuordnen

Sie können die Fingerabdrücke mit Kennwörtern verknüpfen, um schnellen Zugriff auf den Computer und die Daten auf dem Speicherlaufwerk zu erhalten, ohne das Startkennwort oder das NVMe-Kennwort eingeben zu müssen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Fingerabdrücke dem Start- und NVMe-Kennwort zuzuordnen:

- Schritt 1. Schalten Sie den Computer aus und starten Sie ihn anschließend erneut.
- Schritt 2. Scannen Sie bei entsprechender Aufforderung Ihren Finger auf dem Lesegerät für Fingerabdrücke ein.
- Schritt 3. Geben Sie ggf. Ihr Startkennwort, Ihr NVMe-Kennwort oder beides ein. Die Zuordnung wurde hergestellt.

Wenn Sie den Computer erneut starten, können Sie sich mit Ihren Fingerabdrücken am Computer anmelden, ohne Ihr Windows-, Start- oder NVMe-Kennwort eingeben zu müssen. Zum Ändern der Einstellungen drücken Sie die F1-Taste, um das UEFI BIOS-Menü aufzurufen, und wählen Sie dann **Security → Fingerprint** aus.

Achtung: Wenn Sie immer Ihren Fingerabdruck verwenden, um sich am Computer anzumelden, vergessen Sie möglicherweise Ihre Kennwörter. Notieren Sie daher Ihre Kennwörter, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Daten vor Energieverlust schützen

Das NVMe (Non-Volatile Memory Express) M.2-Solid-State-Laufwerk verfügt über die Lenovo-eigene PLP-Funktion (Power Loss Protection) zur Vermeidung von Datenverlusten oder Schäden.

Falls Ihr Computer nicht reagiert, müssen Sie ihn möglicherweise herunterfahren, indem Sie den Betriebsspannungsschalter ein paar Sekunden lang gedrückt halten. In diesem Fall sorgt die PLP-Funktion dafür, dass Daten auf Ihrem Computer rechtzeitig gespeichert werden. Es besteht jedoch keine Garantie, dass in jeder Situation alle Daten gespeichert werden.

So überprüfen Sie den Typ Ihres M.2-Solid-State-Laufwerks:

- Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die F10-Taste, um zum Lenovo Diagnosefenster zu wechseln.
- Schritt 2. Wählen Sie auf der Registerkarte TOOLS anhand der Pfeiltasten **SYSTEM INFORMATION → STORAGE**.
- Schritt 3. Suchen Sie den Abschnitt **Device Type**, um die Informationen zu prüfen.

Eingeschränkter USB-C-Modus

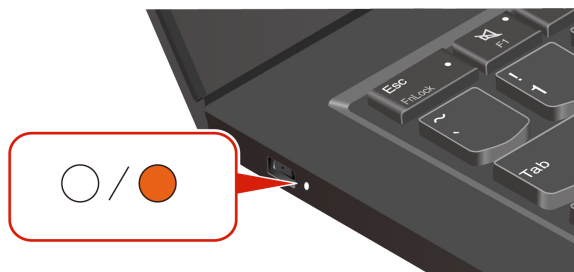
Der eingeschränkte USB-C-Modus ist eine Sicherheitsfunktion, mit der Sie die Datenübertragung über USB-C-Anschlüsse deaktivieren können, während die Aufladungsfunktion der USB-C-Anschlüsse aktiviert bleibt. Dies verhindert, dass Daten vom Computer auf an den Computer angeschlossene USB-Speichergeräte kopiert werden. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, können Sie öffentliche USB-Aufladestationen verwenden, wie es sie beispielsweise in Cafés oder Hotel-Lobbys gibt, ohne sich Sorgen über Datenverluste über den USB-C-Anschluss machen zu müssen.

Anmerkungen:

- Stellen Sie vor Verwendung dieser Funktion sicher, dass das Gerät über mindestens 5 % Akkuleistung verfügt. Andernfalls kann die Funktion nicht aktiviert werden.
- Diese Funktion kann nur durch Tastenkombinationen aktiviert oder deaktiviert werden, wenn der Computer eingeschaltet ist.

Um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken Sie die Tastenkombination Fn+U und anschließend die Tastenkombination Fn+S.

Ist die Funktion aktiviert, blinkt die LED-Anzeige kurz auf, wenn ein USB-Gerät angeschlossen wird.



Online-Authentifizierung über FIDO (Fast Identity Online)

Ihr Computer unterstützt die Online-Authentifizierung über FIDO (Fast Identity Online). Diese Funktion ist eine Alternative zur kennwortbasierten Authentifizierung, um eine kennwortlose Authentifizierung zu erreichen.

Diese Funktion funktioniert nur, wenn ein Startkennwort im UEFI BIOS festgelegt wurde und das FIDO2-USB-Gerät im ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager registriert ist. Mit dieser Funktion können Sie das Startkennwort eingeben oder das registrierte USB-FIDO2-Gerät verwenden, um den Computer zu starten.

FIDO2-USB-Gerät im ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager registrieren

Befolgen Sie die Anweisungen, um das FIDO2-USB-Gerät beim ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager anzumelden.

Schritt 1. Schalten Sie den Computer ein.

Schritt 2. Drücken Sie während des Startvorgangs die Taste F12.

Schritt 3. Wenn Sie ein Startkennwort festlegen, werden Sie zur Eingabe des richtigen Kennworts aufgefordert.

Schritt 4. Wählen Sie **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

- Schritt 5. Setzen Sie das FIDO2-USB-Gerät ein, um es zu registrieren. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:
- Wählen Sie das verfügbare FIDO2-USB-Gerät aus, das im Feld **Discovered Devices** registriert werden soll.
 - Klicken Sie im angezeigten Fenster auf **Yes**, um das ausgewählte Gerät zu bestätigen.
 - Wenn Sie ein Startkennwort festlegen, werden Sie zur Eingabe des richtigen Kennworts aufgefordert.
 - Das Fenster **User operation request** wird angezeigt. Drücken Sie eine Taste auf dem verbundenen FIDO2-USB-Gerät und befolgen Sie die Anweisung auf dem Bildschirm, um das Fenster zu schließen.
 - Drücken Sie die Esc-Taste, um den Vorgang zu beenden und den Computer neu zu starten.

Anmerkungen:

- Wenn Sie die Registrierung Ihrer Geräte aufheben möchten, klicken Sie im Feld **My Device** auf das FIDO2-USB-Gerät, dessen Registrierung Sie aufheben möchten, und geben Sie zur Überprüfung das richtige Startkennwort ein.
- Wenn Sie mehrere FIDO2-USB-Geräte mit einer allgemeinen Kennung für die Registrierung verwenden, ist nur ein Gerät verfügbar.

Mit der kennwortlosen Authentifizierung am System anmelden

Befolgen Sie die Anweisungen, um sich mit der kennwortlosen Authentifizierung beim System anzumelden.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu.

Schritt 2. Das Fenster **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication** wird angezeigt.

Schritt 3. Setzen Sie das registrierte FIDO2-USB-Gerät zur Erkennung ein.

Schritt 4. Befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Taste auf Ihrem FIDO2-USB-Gerät zur Überprüfung zu drücken.

Schritt 5. Nachdem das Gerät überprüft wurde, wird der Startvorgang fortgesetzt.

Anmerkung: Sie sollten das FIDO2-USB-Gerät einsetzen oder innerhalb von 60 Sekunden das Startkennwort eingeben. Andernfalls wird der Computer automatisch heruntergefahren.

Kapitel 5. Erweiterte Einstellungen konfigurieren

UEFI BIOS

UEFI BIOS ist das erste Programm, das vom Computer ausgeführt wird. Wenn der Computer eingeschaltet wird, führt das UEFI BIOS einen Selbsttest durch, um sicherzustellen, dass verschiedene Einheiten im Computer ordnungsgemäß funktionieren.

UEFI BIOS-Menü öffnen

Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie wiederholt die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Im UEFI BIOS-Menü navigieren

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um im UEFI BIOS-Menü zu navigieren.

Die folgende Tabelle stellt einige verfügbare Einstellungen des UEFI BIOS-Menüs vor. Weitere Informationen zum UEFI BIOS, beispielsweise zum BIOS-Ereignisprotokoll, finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com>, indem Sie **UEFI BIOS** in das Suchfeld eingeben.

Anmerkung: Das UEFI-BIOS-Menü kann je nach Systemkonfiguration variieren.

Menü	Funktionseinführung
Main	In dieser Kategorie werden allgemeine produktbezogene Informationen angezeigt, z. B. UEFI BIOS-Version, Computertyp, Systemserienummer, vorinstallierte Betriebssystemlizenz und BIOS-Ereignisprotokoll.
Config	In dieser Kategorie können Sie Konfigurationen in Bezug auf Systemeinstellungen wie Netzwerk, USB, Tastatur, Anzeige, CPU und Stromversorgung aktualisieren.
Date/Time	In dieser Kategorie können Sie Datum und Uhrzeit des Computers einstellen.
Security	In dieser Kategorie können Sie Sicherheitseinstellungen wie Kennwort, Fingerabdruck und E/A-Eingabehilfen konfigurieren.
Startup	In dieser Kategorie können Sie Einstellungen verwalten, die für den Bootvorgang relevant sind.
Restart	In dieser Kategorie können Sie Änderungen speichern oder verwerfen, bevor Sie das Programm beenden.

Sie können das Lenovo BIOS Simulator Center unter <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html> aufrufen und dort über die Suche nach dem Produktnamen die detaillierten Einstellungen anzeigen lassen.

Anmerkung: Das Lenovo BIOS Simulator Center führt regelmäßige Aktualisierungen der Einstellungen durch. Die Benutzeroberfläche des UEFI BIOS-Simulators und die Beschreibung von Einstellungen können von jenen auf Ihrer tatsächlichen Benutzeroberfläche abweichen.

BIOS-Standardwerte anpassen

Mit dieser Funktion können Sie Ihre bevorzugten BIOS-Konfigurationseinstellungen sichern.

So können Sie die BIOS-Konfigurationseinstellungen als angepasste BIOS-StandardEinstellungen speichern, sie bei Bedarf in die aktuellen BIOS-Einstellungen laden und die Einstellungen auf die Setupstandardwerte zurücksetzen.

Angepasste Einstellungen speichern

Befolgen Sie die Anweisungen, um die benutzerdefinierten Einstellungskonfigurationen zu speichern.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Restart → Save Custom Defaults**.

Schritt 3. Klicken Sie auf **Yes**, um die von Ihnen angepassten Einstellungen zu speichern.

Angepasste Einstellungen laden

Befolgen Sie die Anweisungen, um die benutzerdefinierten Einstellungskonfigurationen zu laden.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Restart → Load Custom Defaults**.

Schritt 3. Klicken Sie auf **Yes**, um die gespeicherten angepassten Einstellungen zu laden.

Sie können auch die Taste F9 drücken und auf **Custom Defaults** klicken, um die angepassten Einstellungen zu laden.

Anmerkung: **Load Custom Defaults** ist nicht verfügbar, wenn keine angepassten BIOS-Standardeinstellungen gespeichert wurden.

Einstellungen auf die Setupstandardwerte zurücksetzen

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Einstellungskonfiguration auf „Setupstandardwerte“ zurückzusetzen.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Restart → Load Factory Defaults**.

Schritt 3. Klicken Sie auf **Yes**, um die Einstellungen auf die Setupstandardwerte zurückzusetzen.

Sie können auch die Taste F9 drücken und auf **Factory Defaults** klicken, um die Einstellungen auf die Setupstandardwerte zurückzusetzen.

ThinkShield sicheres Löschen

Die Funktion „ThinkShield sicheres Löschen“ ist „ThinkPad Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive“. Diese Funktion bietet Ihnen eine sichere Methode zum Löschen aller Daten auf Ihrem Computer.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die F12-Taste.

Schritt 2. Navigieren Sie zu **App Menu → ThinkShield secure wipe** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Speicher-Retraining erkennen

Beim Speicher-Retraining handelt es sich um einen Prozess zur Initialisierung des Speichermoduls und zur Ausführung von Diagnosetests für das Speichermodul in Ihrem Computer.

Wenn eine der folgenden Situationen erkannt wird, kann es während POST zu einem Speicher-Retraining kommen:

- Änderung der Einstellung für die Verschlüsselung des Gesamtspeichers im UEFI BIOS

- Änderung des Memory Reference Code (MRC) bei Aktualisierung des UEFI BIOS

Beim Speicher-Retraining ist der Bildschirm möglicherweise leer. Gegebenenfalls blinken nacheinander die LED-Anzeigen für ESC, F1 und F4, um den Fortschritt anzuzeigen. Drücken Sie nicht den Netzschalter, um den Prozess zu unterbrechen. Warten Sie einige Minuten, bis der Logobildschirm angezeigt wird.

Kapitel 6. Häufig gestellte Fragen

Dieses Kapitel bietet Lösungen für einige Hardware- und Softwareprobleme.

Kameraprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Kameraprobleme zu beheben.

Warum kann meine Kamera nicht gestartet oder gefunden werden?

- Ihre Kamera ist möglicherweise nicht angeschlossen oder abgedeckt:
 - 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, öffnen Sie den Kameraverschluss.
- Wenn Sie eine integrierte Kamera verwenden, ist diese möglicherweise deaktiviert. So aktivieren Sie Ihre Kamera:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und klicken Sie auf **Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Kamera**.
 2. Überprüfen Sie, ob die Kamera verbunden oder deaktiviert ist. Wenn sie deaktiviert ist, aktivieren Sie die Kamera.
- 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 Treiber der Kamera ist möglicherweise nicht installiert oder veraltet. So aktualisieren Sie den Treiber der Kamera:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf 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.
- Wenn Ihre Kamera immer noch nicht funktioniert, führen Sie die automatische Kamerafehlerbehebung in der App „Hilfe anfordern“ aus. So öffnen Sie die App „Hilfe anfordern“:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und klicken Sie auf **Einstellungen → Datenschutz und Sicherheit → Kamera**.
 2. Scrollen Sie bis ganz nach unten. Klicken Sie auf **Hilfe anfordern** befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der aktuellen Telefonnummern für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Tastaturfehler

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Tastaturprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn meine Tastatur nicht funktioniert?

- Überprüfen Sie, ob die Tastatur richtig angeschlossen ist.
 - Wenn Sie eine Tastatur mit Kabel verwenden, überprüfen Sie, ob sie richtig mit Ihrem Computer verbunden ist, oder schließen Sie die Tastatur an einen anderen kompatiblen Anschluss Ihres Computers an.
 - Wenn Sie eine kabellose Tastatur verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Tastatur eingeschaltet ist. Überprüfen Sie, ob der Dongle ordnungsgemäß an Ihren Computer angeschlossen ist oder ob die Bluetooth-Verbindung zu Ihrem Computer hergestellt ist.
- Überprüfen Sie, ob der Zustand der Tastatur gut ist:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf 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 sie nicht richtig funktioniert, wählen Sie oben auf den Registerkarten **Treiber** aus und klicken Sie auf **Gerät deinstallieren**, um das Gerät zu deinstallieren.
 6. Wenden Sie Windows Update an, um den neuesten Treiber automatisch zu installieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Einfingertasten und Filtertasten deaktiviert sind. So deaktivieren Sie die Tasten:
 1. Öffnen Sie das **Startmenü** und klicken Sie auf **Einstellungen → Eingabehilfen → Tastatur**.
 2. Deaktivieren Sie die Schaltflächen **Einfingertasten** und **Filtertasten**.
- Reinigen Sie die Tastatur.
 - So reinigen Sie eine extern angeschlossene Tastatur:
 1. Trennen Sie Ihre Tastatur ab.
 2. Drehen Sie die Tastatur um und schütteln Sie sie vorsichtig.
 3. Blasen Sie mit Druckluft den Schmutz und die Ablagerungen unter den Tasten heraus.
 4. Verwenden Sie ein in Reinigungsalkohol getauchtes Wattestäbchen, um Klebriges um und unter den festsitzenden Tasten zu entfernen.
 - So reinigen Sie eine interne Tastatur:
 1. Schalten Sie den Computer aus.
 2. Blasen Sie mit Druckluft den Schmutz und die Ablagerungen unter den Tasten heraus.
 3. Verwenden Sie ein in Reinigungsalkohol getauchtes Wattestäbchen, um Klebriges um und unter den festsitzenden Tasten zu entfernen.
- Computer erneut starten

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der aktuellen Telefonnummern für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Warum funktioniert die Hintergrundbeleuchtung meiner Tastatur nicht?

- Möglicherweise ist die Hintergrundbeleuchtung Ihrer Tastatur deaktiviert oder die Beleuchtungsstärke ist zu niedrig. Um die Hintergrundbeleuchtung der Tastatur zu aktivieren oder anzupassen, drücken Sie Fn + Leertaste, um zwischen Hintergrundbeleuchtung „Ein“, Hintergrundbeleuchtung „Heller“ und Hintergrundbeleuchtung „Aus“ zu wählen.
- Der Treiber der Tastatur ist möglicherweise nicht installiert oder veraltet. So aktualisieren Sie den Treiber der Tastatur:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Tastatur**, um den Bereich zu erweitern.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tastatur, das Sie aktualisieren möchten.
 5. Wählen Sie **Treiber zurücksetzen** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der aktuellen Telefonnummern für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

USB-Probleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden USB-Probleme zu beheben.

Warum funktioniert mein USB-Anschluss nicht?

- Ihr USB-Kabel ist möglicherweise nicht angeschlossen oder hat eine schlechte Verbindung:
 - Überprüfen Sie, ob das Kabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.
 - Überprüfen Sie, ob sich Verunreinigungen in Ihrem USB-Anschluss befinden.
- Ihr USB-Stecker könnte defekt sein. Versuchen Sie, einen anderen Stecker an Ihrem Computer zu verwenden.
- Wenn Sie einen USB-Stecker zum Laden verwenden, dieser aber nicht funktioniert, überträgt der USB-Stecker möglicherweise nur Daten. Stellen Sie sicher, dass der USB-Anschluss die Ladefunktion unterstützt.
- Möglicherweise ist die **USB-Einstellung für selektives Aussetzen** aktiviert. So deaktivieren Sie die Einstellung:
 1. Geben Sie **Energieschema** in die Windows-Suchleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf **Energieschema bearbeiten → Erweiterte Energieeinstellungen ändern**.
 3. Doppelklicken Sie auf **USB-Einstellungen → USB-Einstellung für selektives Aussetzen**, um das Menü zu erweitern.
 4. Deaktivieren Sie **Akkustrom** und **Angeschlossen** und klicken Sie auf **Übernehmen**.
 5. Computer erneut starten
- Ihr Computer hat möglicherweise einige interne Fehler. Computer erneut starten
- Der USB-Treiber ist möglicherweise deinstalliert oder veraltet. So aktualisieren Sie den Treiber:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Universal Serial Bus Controller**, um den Bereich zu erweitern.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das USB-Gerät, das Sie aktualisieren möchten.
5. Wählen Sie **Treiber zurücksetzen** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der aktuellen Telefonnummern für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Wie kann ich Daten von einem USB-Laufwerk wiederherstellen?

- Sie können Daten über die Befehlszeile wiederherstellen.
 1. Schließen Sie das USB-Laufwerk an den Computer an.
 2. Drücken Sie die Windows-Taste+R, um den Windows Explorer zu starten.
 3. Geben Sie **CMD** in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 4. Geben Sie **chkdsk E: /f** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Ersetzen Sie E durch den Tatsächlichen Buchstaben Ihres USB-Laufwerks.

5. Geben Sie **ATTRIB -H -R -S /S /D E:*. *** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Ersetzen Sie E durch den Tatsächlichen Buchstaben Ihres USB-Laufwerks.

6. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

Alle wiederhergestellten Dateien befinden sich nach Abschluss des Vorgangs in einem neuen Ordner auf Ihrem USB-Laufwerk.

Anmerkung: Diese Dateinamen haben möglicherweise die Erweiterung „.chk“. Sie können wieder die ursprüngliche Erweiterung verwenden, z. B. „.jpg“, und die Dateien an einem anderen Ort speichern.

- Wenn Sie für die Windows-Wiederherstellungsprogramme ein USB-Laufwerk als Sicherung erstellt haben, können Sie Daten wiederherstellen, indem Sie eine vorherige Version verwenden.
 1. Schließen Sie das USB-Laufwerk an den Computer an und wählen Sie **Dieser PC** aus.
 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das USB-Laufwerk und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
 3. Klicken Sie auf **Vorherige Versionen** und wählen Sie eine verfügbare vorherige Version aus.
 4. Klicken Sie auf **Wiederherstellen nach** und wählen Sie einen neuen Speicherort für die Dateien aus.
- Sie können die Daten mit einem zuverlässigen USB-Datenwiederherstellungstool wiederherstellen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der aktuellen Telefonnummern für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Wie wird ein Wiederherstellungslaufwerk erstellt?

Achtung: Bei der Erstellung eines Wiederherstellungslaufwerks werden alle auf dem USB-Laufwerk gespeicherten Daten gelöscht, einschließlich der in einem verborgenen Ordner gespeicherten Daten.

1. Bereiten Sie ein USB-Laufwerk vor (mit mindestens 32 GB Speicherkapazität).
2. Geben Sie **Ein Wiederherstellungslaufwerk erstellen** in das Windows-Suchfeld ein und wählen Sie es aus.
3. Stellen Sie sicher, dass **Systemdateien auf dem Wiederherstellungslaufwerk sichern** ausgewählt ist. Klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Schließen Sie das USB-Laufwerk an Ihren Computer an, wählen Sie es aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Erstellen**, um den Erstellungsprozess des Wiederherstellungslaufwerks zu starten.

Fehler am Akku

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Akkuprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn der Akku meines Computers nicht erkannt oder das Akkusymbol in den Schnelleinstellungen nicht mehr angezeigt wird?

Wenn der Computer den Akku nicht erkennt, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil, das Netzkabel, der Netzanschluss und die Netzsteckdose ordnungsgemäß funktionieren.
- Starten Sie den Computer neu.
 - Bei Modellen mit einer Notrücksetzöffnung: Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Notrücksetzöffnung ein, um die Stromversorgung vorübergehend zu unterbrechen. Starten Sie dann den Computer mit angeschlossenem Netzteil wieder.
 - Bei Modellen ohne Notrücksetzöffnung: Trennen Sie alle Stromquellen. Halten Sie den Betriebsspannungsschalter ungefähr sieben Sekunden gedrückt. Schließen Sie dann das Netzteil wieder an und starten Sie den Computer.
- Aktualisieren Sie den Akkutreiber auf die neueste Version. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
- Aktualisieren Sie das UEFI BIOS auf die neueste Version. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „UEFI BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Was kann ich tun, wenn sich der Akku meines Computers schnell entlädt?

Wenn sich der Akku Ihres Laptops schnell entlädt, sollten Sie die folgenden Schritte versuchen:

- Beenden Sie alle Einstellungen, Vorgänge oder laufenden Anwendungen, die viel Strom verbrauchen, wie z. B.:
 - Bildschirmhelligkeit verringern
 - Tastaturhintergrundbeleuchtung ein-/ausschalten
 - Nicht benötigte Peripheriegeräte trennen
- Überprüfen Sie, ob der Computer nicht auf den Hochleistungsmodus eingestellt ist, der mehr Strom verbrauchen kann. So ändern Sie die Einstellungen:
 1. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das   .
 2. Klicken Sie auf das Akkusymbol, um die Einstellungen zu ändern.
- Setzen Sie den Akkuzustandsanzeiger zurück, mit dessen Hilfe Sie die volle Ladekapazität genauer abschätzen können. So ändern Sie die Einstellungen:
 1. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie auf **Gerät** → **Stromversorgung**.
 2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Akkuzustandsanzeiger zurückzusetzen.
- Aktualisieren Sie den Akkutreiber auf die neueste Version. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

- Wenn der Akku Ihres Notebooks alt oder leer ist, sollten Sie den Akku austauschen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Fehler am Lesegerät für Fingerabdrücke

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit dem Lesegerät für Fingerabdrücke zu beheben.

Was kann ich tun, wenn ich die Fingerabdruckerkennung nicht einrichten kann?

Stellen Sie sicher, dass der Computer die Fingerabdruckerkennung unterstützt. Versuchen Sie dann die Lösungen in der folgenden Reihenfolge:

- Starten Sie den Computer neu.
- Trennen Sie alle Stromquellen und stecken Sie eine aufgebogene Büroklammer für drei bis fünf Sekunden in die Notrücksetzöffnung ein, um die Stromzufuhr vorübergehend zu unterbrechen. Wenn Ihr Computer nicht über die Notrücksetzöffnung verfügt, halten Sie den Betriebsspannungsschalter für etwa sieben Sekunden gedrückt. Starten Sie den Computer dann erneut.
- Überprüfen Sie den Treiber für das Fingerabdruckgerät. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Biometrische Geräte**, um den Abschnitt zu erweitern.
 - Wenn kein Fingerabdruckgerät vorhanden ist, liegt möglicherweise ein Problem mit dem Lesegerät für Fingerabdrücke vor und Sie müssen das Gerät reparieren lassen. Rufen Sie die Lenovo Kundendienstzentrale an, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.
 - Wenn neben dem Fingerabdruckgerät ein gelbes Ausrufezeichen angezeigt wird, das Lesegerät für Fingerabdrücke aktualisieren:
 - a. Laden Sie den neuesten Treiber von der Lenovo Unterstützungswebsite herunter. Informationen zum Herunterladen des Treibers finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
 - b. Klicken Sie im Geräte-Manager im Abschnitt **Biometrische Geräte** mit der rechten Maustaste auf das Fingerabdruckgerät und dann auf **Treiber aktualisieren**.
 - c. Klicken Sie im Fenster „Treiber aktualisieren“ auf **Computer nach Treibern durchsuchen**.
 - d. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem der neueste Fingerabdrucktreiber gespeichert ist. Doppelklicken Sie darauf, um den Treiber auszuführen, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu aktualisieren.
 - e. Computer erneut starten

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Was kann ich tun, wenn bei der Registrierung ein Fehler auftritt?

Der Treiber für das Lesegerät für Fingerabdrücke auf dem Computer ist möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand. So aktualisieren Sie den Treiber für das Lesegerät für Fingerabdrücke:

1. Laden Sie den neuesten Treiber von der Lenovo Unterstützungswebsite herunter. Informationen zum Herunterladen des Treibers finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
2. Aktualisieren Sie den Treiber für das Lesegerät für Fingerabdrücke.
 - a. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 - b. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 - c. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Biometrische Geräte**, um den Abschnitt zu erweitern.
 - d. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Fingerabdrucktreiber und dann auf **Treiber aktualisieren**.
 - e. Klicken Sie im Fenster „Treiber aktualisieren“ auf **Computer nach Treibern durchsuchen**.
 - f. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem der neueste Fingerabdrucktreiber gespeichert ist. Doppelklicken Sie darauf, um den Treiber auszuführen, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu aktualisieren.
3. Starten Sie Ihren Computer neu und registrieren Sie sich erneut.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Was kann ich tun, wenn die Fingerabdruckerkennung immer wieder fehlschlägt?

Achten Sie bei der Fingerabdruckerkennung darauf, dass Sie den richtigen Finger verwenden, und halten Sie die Fingerspitze und die Oberfläche des Fingerabdrucklesers sauber. Falls das Problem weiterhin auftritt, versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge:

- Entfernen Sie den Fingerabdruck und melden Sie sich erneut an. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie auf **Start → Einstellungen → Konten → Anmeldeoptionen → Fingerabdruckerkennung (Windows Hello)**.
 2. Klicken Sie auf **Entfernen**, um den Fingerabdruck zu entfernen. Unabhängig davon, wie viele Finger eingestellt wurden, müssen Sie sie nur einmal entfernen.
 3. Erfassen Sie den Fingerabdruck erneut. Informationen zur Erfassung des Fingerabdrucks finden Sie im Abschnitt „Fingerabdruckerkennung“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Anmerkung: Es wird empfohlen, dass Sie während der Erfassung die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um das vollständige Bild Ihres Fingerabdrucks zu erfassen.

- Aktualisieren Sie den Fingerabdrucktreiber und melden Sie sich erneut an. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Laden Sie den neuesten Treiber von der Lenovo Unterstützungswebsite herunter. Informationen zum Herunterladen des Treibers finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
 2. Entfernen Sie den Fingerabdruck.
 - a. Klicken Sie auf **Start → Einstellungen → Konten → Anmeldeoptionen → Fingerabdruckerkennung (Windows Hello)**.
 - b. Klicken Sie auf **Entfernen**, um den Fingerabdruck zu entfernen. Unabhängig davon, wie viele Finger eingestellt wurden, müssen Sie sie nur einmal entfernen.
 3. Aktualisieren Sie den Fingerabdrucktreiber.

- a. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 - b. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 - c. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Biometrische Geräte**, um den Abschnitt zu erweitern.
 - d. Klicken Sie auf den Fingerabdrucktreiber, klicken Sie mit der rechten Maustaste und dann auf **Treiber aktualisieren**.
 - e. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem der neueste Fingerabdrucktreiber gespeichert ist. Doppelklicken Sie darauf, um den Treiber auszuführen, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu aktualisieren.
 - f. Computer erneut starten
4. Erfassen Sie den Fingerabdruck erneut. Informationen zur Erfassung des Fingerabdrucks finden Sie im Abschnitt „Fingerabdruckerkennung“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Anmerkung: Es wird empfohlen, dass Sie während der Erfassung die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um das vollständige Bild Ihres Fingerabdrucks zu erfassen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Mausprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um Probleme mit der Maus zu beheben.

Was kann ich tun, wenn meine Maus nicht funktioniert?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge:

- Wenn die Maus über einen Netzschalter verfügt, vergewissern Sie sich, dass er eingeschaltet ist.
- Bei Verwendung einer kabellosen Maus:
 - Vergewissern Sie sich, dass die Akkuleistung zum Arbeiten ausreicht.
 - Wenn sie über einen USB-Dongle angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob der USB-Dongle an einen funktionierenden USB-Anschluss Ihres Computers angeschlossen ist. Der USB-Dongle befindet sich normalerweise im Akkufach der Maus.
 - Wenn es sich um eine Bluetooth-Maus handelt, vergewissern Sie sich, dass die Bluetooth-Verbindung mit Ihrem Computer einwandfrei funktioniert. Wenn es ein Problem mit der Bluetooth-Verbindung gibt, lesen Sie den Abschnitt „Bluetooth-Verbindungsprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
- Bei Verwendung einer kabelgebundenen Maus:
 - Schließen Sie sie ordnungsgemäß an einen funktionierenden USB-Anschluss an Ihrem Computer an.
 - Wenn die Maus immer noch nicht funktioniert, versuchen Sie, eine andere kabelgebundene Maus, die korrekt funktioniert, an denselben USB-Anschluss anzuschließen. Wenn dies kein Problem darstellt, versuchen Sie es mit der nächsten Lösung.
- Aktualisieren Sie den Treiber für die Maus mithilfe der folgenden Schritte:
 1. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Mäuse und andere Zeigegeräte**, um den Abschnitt zu erweitern.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Treiber aktualisieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu aktualisieren.

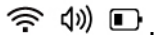
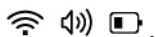
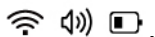
Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Bluetooth-Verbindungsprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung bei Problemen mit der Bluetooth-Verbindung.

Warum kann ich keine Bluetooth-Verbindung herstellen?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge:

- Stellen Sie sicher, dass Bluetooth sowohl auf Ihrem Computer als auch auf Ihrem Bluetooth-Gerät unterstützt wird und aktiviert ist. So aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Computer:
 1. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das .
 2. Überprüfen Sie in der Bluetooth-Schnelleinstellung, ob Bluetooth aktiviert ist. Wenn nicht, klicken Sie auf das Bluetooth-Symbol, um es zu aktivieren.
- Starten Sie das Bluetooth-Gerät erneut.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Bluetooth-Gerät aufgeladen ist oder über ausreichend Strom verfügt und sich in der erforderlichen Bluetooth-Verbindungsreichweite Ihres Computers befindet.
- Vergewissern Sie sich, dass der Flugzeugmodus auf Ihrem Computer deaktiviert ist. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das .
 2. Überprüfen Sie in der Schnelleinstellung für den Flugzeugmodus, ob der Flugzeugmodus deaktiviert ist. Wenn nicht, klicken Sie auf das Symbol für den Flugzeugmodus, um ihn zu deaktivieren.
- Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Bluetooth-Gerät nicht zu nahe an anderen USB-Geräten befindet, die an Ihren Computer angeschlossen sind. Nicht abgeschirmte USB-Geräte können die Bluetooth-Verbindungen stören.
- Entfernen Sie das Bluetooth-Gerät und fügen Sie es dann erneut hinzu. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie auf **Start → Einstellungen → Bluetooth und Geräte → Geräte**.
 2. Klicken Sie auf **Weitere Optionen** für das Bluetooth-Gerät, mit dem Sie Probleme haben.
 3. Klicken Sie auf **Gerät entfernen → Ja**, um das Bluetooth-Gerät zu entfernen.
 4. 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. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das .
- 6. Klicken Sie in der Bluetooth-Schnelleinstellung auf **Bluetooth-Geräte verwalten**, um den Bereich zu erweitern.
- 7. Klicken Sie auf das Gerät, wenn es in der Liste **Neue Geräte** angezeigt wird, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Führen Sie die Bluetooth-Fehlerbehebung aus. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie auf **System → Einstellungen → System → Fehlerbehebung → Andere Fehlerbehebungen**.
 2. Navigieren Sie zum Abschnitt Bluetooth, klicken Sie auf **Ausführen** und befolgen Sie anschließend die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Deinstallieren Sie den Treiber des Bluetooth-Adapters. Windows installiert automatisch den neuesten Treiber. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf 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 klicken Sie dann auf **Gerät deinstallieren**.
5. Bestätigen Sie im Fenster „Gerät deinstallieren“, dass Sie dieses Gerät von Ihrem System deinstallieren möchten, und klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.
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 klicken Sie auf **Aktion → Nach geänderter Hardware suchen**.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Wi-Fi-Verbindungsprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung bei Problemen mit der Wi-Fi-Verbindung.

Was kann ich tun, wenn ich keine Wi-Fi-Verbindung herstellen kann?

- Besuchen Sie eine andere Website, um zu überprüfen, ob ein Problem mit einer bestimmten Website vorliegt.
- Vergewissern Sie sich, dass das Wi-Fi eingeschaltet und der Flugzeugmodus deaktiviert ist. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das   .
 2. Überprüfen Sie, ob das Wi-Fi aktiviert ist. Wenn nicht, klicken Sie auf das Wi-Fi-Symbol, um es zu aktivieren.
 3. Überprüfen Sie, ob der Flugzeugmodus deaktiviert ist. Wenn nicht, klicken Sie auf das Symbol für den Flugzeugmodus, um ihn zu deaktivieren.
- Stellen Sie erneut eine Wi-Fi-Verbindung her. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf das   .
 2. Klicken Sie auf **Wi-Fi-Verbindungen verwalten** (>) in den Wi-Fi-Schnelleinstellungen, um den Bereich zu erweitern.
 3. Klicken Sie auf das Wi-Fi-Netzwerk, mit dem Sie zuvor verbunden waren, und klicken Sie auf **Trennen**.
 4. Warten Sie einen Moment und klicken Sie dann auf **Verbinden**.
- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk mit einem anderen Frequenzband her. Die meisten Wi-Fi-Router unterstützen sowohl das 2,4-GHz- als auch das 5-GHz-Frequenzband. Sie werden in der Liste der Wi-Fi-Netzwerke als zwei unterschiedliche Netzwerke angezeigt. Wenn Ihre Liste der Wi-Fi-Netzwerke diese beiden Netze aufweist, verbinden Sie sich mit einem Netzwerk mit unterschiedlichem Frequenzband.
- Führen Sie die Netzwerk-Fehlerbehebung auf Ihrem Computer aus, um häufig auftretende Probleme bei der Netzwerkverbindung zu diagnostizieren und zu lösen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Netzwerksymbol im Schnelleinstellungsbereich auf das



auf der rechten Seite der Taskleiste.

2. Klicken Sie auf **Netzwerkprobleme diagnostizieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Starten Sie das Modem und den drahtlosen Router neu. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Trennen Sie das Modem und den drahtlosen Router von der Stromquelle.
 2. Wenn Ihr Modem über einen Sicherungsakku verfügt, entfernen Sie den Akku.
 3. Warten Sie mindestens 30 Sekunden lang.
 4. Wenn Sie den Sicherungsakku aus dem Modem entfernt hatten, setzen Sie ihn erneut ein.
 5. Schließen Sie das Modem und den drahtlosen Router an die Stromquelle an.
 6. Stellen Sie erneut eine Verbindung zum Wi-Fi-Netzwerk Ihres Computers her.
 - Deaktivieren Sie den Treiber des drahtlosen Netzwerkadapters und aktivieren Sie ihn erneut. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 2. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol neben **Netzwerkadapter**, um den Abschnitt zu erweitern.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Treiber des drahtlosen Netzwerkadapters und anschließend auf **Gerät deaktivieren**.
 5. Klicken Sie in dem daraufhin angezeigten Fenster auf **Ja**. Der Treiber für das Lesegerät für drahtlose Verbindungen ist deaktiviert.
 6. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste auf den Treiber für den drahtlosen Netzwerkadapter und dann auf **Gerät aktivieren**, um den Treiber zu aktivieren.
 - Deinstallieren Sie den Treiber für den drahtlosen Netzwerkadapter und starten Sie den Computer erneut. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Laden Sie vor der Deinstallation den verfügbaren Treiber von der Lenovo Unterstützungswebsite auf einen anderen Computer herunter und speichern Sie ihn auf einem USB-Flash-Laufwerk. Informationen zum Herunterladen des Treibers finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
 2. Geben Sie in das Windows-Suchfeld **Geräte-Manager** ein.
 3. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf **Geräte-Manager**. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet.
 4. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol neben **Netzwerkadapter**, um den Abschnitt zu erweitern.
 5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Treiber des drahtlosen Netzwerkadapters und anschließend auf **Gerät deinstallieren**.
 6. Bestätigen Sie im Fenster „Gerät deinstallieren“, dass Sie dieses Gerät von Ihrem System deinstallieren möchten, und klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.
 7. Nachdem der Treiber deinstalliert wurde, starten Sie den Computer erneut.
 8. Installieren Sie den Treiber, den Sie heruntergeladen haben.
 - Wenden Sie sich an Ihren Internet-Service-Provider, um zu überprüfen, ob es Probleme mit Ihrem Internet-Tarif oder Ihrer Verbindung gibt.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Probleme mit dem Stift

Befolgen Sie die Anweisungen, um die aufgetretenen Stiftprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn der Stift nicht erkannt wird oder nicht reagiert?

Befolgen Sie die Anweisungen, um Probleme mit dem Stift zu beheben.

1. Überprüfen Sie, ob der Batteriestand des Stifts niedrig ist, indem Sie mit dem Stift auf den Bildschirm tippen.
2. Laden Sie den Stift auf, wenn der Bildschirm nicht reagiert.
3. Tippen Sie erneut mit dem Stift auf den Bildschirm, um zu überprüfen, ob er funktioniert, nachdem der Stift eine Weile aufgeladen wurde.

Anmerkung: Die Ladezeit kann je nach Stifttyp variieren.

4. Überprüfen Sie, ob der Stift eine ordnungsgemäße Bluetooth-Verbindung mit Ihrem Computer hergestellt hat, sofern der Stift Bluetooth unterstützt.
 - a. Klicken Sie im Schnelleinstellungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste auf   .
 - b. Klicken Sie auf die Bluetooth-Einstellungen und schalten Sie Bluetooth ein.
 - c. Wählen Sie den Stift in der angezeigten Liste aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Aktualisieren Sie den Treiber, indem Sie die auf Ihrem Computer vorinstallierte App **Lenovo Pen Settings** aktualisieren, wenn der Stift keine Bluetooth-Verbindung mit Ihrem Computer herstellen kann.
6. Wiederholen Sie Schritt 4, um eine Bluetooth-Verbindung mit Ihrem Computer herzustellen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Fehler beim Start

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Startprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn mein Computer nicht startet?

Versuchen Sie die folgenden Schritte:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil an den Computer angeschlossen ist und das Netzkabel des Computers an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen ist.
2. Wenn Sie eine Steckdosenleiste oder einen Überspannungsschutz verwenden, vergewissern Sie sich, dass diese eingeschaltet sind und funktionieren.
3. Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter, um den Computer wieder einzuschalten.

Was kann ich tun, wenn ich mich nicht bei Windows anmelden kann?

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- Computer erneut starten Der Startvorgang wurde möglicherweise abnormal unterbrochen. Computer neu starten, um zu sehen, ob er normal startet:
 1. Schalten Sie Ihren Computer aus, indem Sie den Netzschalter 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis sich der Bildschirm ausschaltet.

2. Warten Sie etwa 1 Minute. Drücken Sie dann den Betriebsspannungsschalter, um den Computer wieder einzuschalten.
- Legen Sie das Laufwerk, auf dem das Betriebssystem installiert wurde, als erstes Bootgerät fest. Starten Sie dann Ihren Computer erneut. Weitere Informationen finden Sie in den BIOS-Informationen in diesem *Benutzerhandbuch*.
- Stellen Sie Ihr Windows-Betriebssystem wieder her. Je nach Ihrer speziellen Situation können Sie zwischen verschiedenen Optionen zur Wiederherstellung von Windows wählen. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/windows_recovery
- Stellen Sie das UEFI BIOS von der letzten unbeschädigten und sicheren Sicherung wieder her. Starten Sie dann Ihren Computer erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „UEFI BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
- Setzen Sie das UEFI BIOS auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück. Starten Sie dann Ihren Computer erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Was kann ich tun, wenn während des Starts der Bluescreen angezeigt wird?

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- STOP-Codefehler beheben:
Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/stop_code_error.
- Windows aktualisieren:
 1. Starten Sie Ihren Computer im abgesicherten Modus erneut. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/safe_mode.
 2. Laden Sie die neuesten Updates über Windows Update herunter. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/windows_update.
 3. Computer erneut starten

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Kennwortprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Kennwortprobleme zu beheben.

Wie kann ich mein Windows-Kennwort ändern?

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um Ihr Windows-Kennwort zu ändern.

1. Geben Sie **Anmeldeoptionen** in das Windows-Suchfeld ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Wählen Sie **Kennwort** → **Ändern** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Kennwort zu ändern.

Wie wird das Windows-Kennwort zurückgesetzt?

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um Ihr Windows-Kennwort zurückzusetzen.

- Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Sicherheitsfragen festgelegt haben.
 1. Klicken Sie auf dem Anmeldebildschirm auf **Kennwort zurücksetzen**, nachdem Sie ein falsches Kennwort eingegeben haben.

Anmerkung: Wenden Sie sich an Ihren Administrator, wenn Sie keine Option zum Zurücksetzen Ihres Kennworts sehen.
 2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um ein neues Kennwort zu setzen.
- Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie eine Diskette zum Zurücksetzen des Kennworts erstellt haben.
 1. Schließen Sie eine Diskette zum Zurücksetzen des Kennworts an einen USB-kompatiblen Anschluss Ihres Computers an.
 2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Kennwort zurückzusetzen.
- Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie über ein Administratorkonto verfügen.
 1. Melden Sie sich mit dem lokalen Administratorkonto bei Ihrem Computer an.
 2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Kennwort zurückzusetzen.

Wie finde ich meinen BitLocker-Wiederherstellungsschlüssel in Windows?

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um meinen BitLocker-Wiederherstellungsschlüssel in Windows zu finden.

- In Ihrem Microsoft-Konto:
 1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem beliebigen Gerät, z. B. einem Mobiltelefon mit Internetzugang.
 2. Melden Sie sich unter <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey> bei Ihrem Microsoft-Konto an.
 3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Wiederherstellungsschlüssel zu finden.
- Auf ausgedruckten Papier:

Finden Sie das Papier mit der Aufzeichnung der BitLocker-Wiederherstellungsinformationen, wenn Sie den Wiederherstellungsschlüssel auf Papier ausgedruckt oder aufgezeichnet haben.
- Auf einem USB-Flash-Laufwerk:
 1. Schließen Sie das USB-Flash-Laufwerk an einen USB-kompatiblen Anschluss Ihres Computers an.
 2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Wiederherstellungsschlüssel zu finden.
- Durch Ihren Administrator:

Wenn Ihr Computer mit einer Domäne verbunden ist oder über ein E-Mail-Konto bei einer Organisation angemeldet ist, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um den Wiederherstellungsschlüssel zu erhalten.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://support.microsoft.com/windows/finding-your-bitlocker-recovery-key-in-windows>.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Probleme mit der Leistung

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Leistungsprobleme zu beheben.

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

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- Warten Sie einige Sekunden, um zu sehen, ob er später richtig reagiert.
- Beenden Sie Aufgaben, die nicht reagieren.
- Computer erneut starten
 - Neustart unter Windows
 1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Strg+Alt+Entf.
 2. Klicken Sie auf das Betriebsspannungssymbol  und wählen Sie **Neu starten** aus.
 - Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn wieder ein
 1. Schalten Sie Ihren Computer aus, indem Sie den Netzschalter 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis sich der Bildschirm ausschaltet.
 2. Warten Sie etwa 1 Minute. Drücken Sie dann den Betriebsspannungsschalter, um den Computer wieder einzuschalten.

Was kann ich tun, wenn mein Computer langsam reagiert?

Versuchen Sie folgende Lösungen:

- Computer erneut starten
- Kühlen Sie den Computer ab.

Schalten Sie den Computer aus, stellen Sie ihn an einen kühleren Ort, und lassen Sie ihn mindestens fünf Minuten lang abkühlen.
- Bereinigen Sie die Datenträger in Windows.

Löschen Sie temporäre Dateien. Dank der Datenträgerbereinigung erhalten Sie mehr Speicherplatz auf dem Computer. 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 klicken Sie auf **Einstellungen** → **Apps** → **Startup**.
 2. Deaktivieren Sie im Abschnitt **Startup** die Programme, die nicht automatisch gestartet werden müssen, wenn Sie sich bei Windows anmelden.
- Deinstallieren Sie nicht benötigte Software.
- Suchen Sie mithilfe der auf dem Computer installierten Antivirensoftware nach Viren und Malware.
- Wechseln Sie zu einem anderen Energiemodus mit einer höheren Leistung. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/change_the_power_mode_for_your_windows_pc.
- Reparieren Sie fehlende oder fehlerhafte Systemdateien mit dem Systemdatei-Überprüfungsprogramm. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/system_file_checker.
- Aktualisieren Sie Windows.

Laden Sie die neuesten Updates über Windows Update herunter. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.microsoft.com/windows_update.
- Aktualisieren Sie die Treiber.

Sie können Treiber manuell aktualisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
- 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.

- Verwenden Sie ein oder mehrere Speichermodule mit höherer Geschwindigkeit.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Ladeprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Ladeprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn mein Computer an den Netzstrom angeschlossen ist, aber nicht aufgeladen wird?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie einen von Lenovo zertifiziertes Netzteil und ein Netzkabel verwenden, die für das Aufladen mit der richtigen Wattzahl ausgelegt sind. Bei sichtbaren Anzeichen einer Beschädigung können Sie unter <https://www.lenovo.com/accessories> ein neues Netzteil oder Netzkabel erwerben.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil und das Netzkabel vollständig und fest mit Ihrem Computer und einer funktionierenden Netzsteckdose verbunden sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Netzteilanschluss sauber und in gutem Zustand ist.
4. Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie das Netzteil und alle Kabel vom Computer. Warten Sie einige Minuten. Schließen Sie den Computer dann wieder an das Stromnetz an und schalten Sie ihn ein.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Was kann ich tun, wenn der integrierte Akku nicht geladen werden kann?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge.

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Netzteil mit der richtigen Wattzahl verwenden. Netzteile mit geringer Wattzahl können zu Problemen beim Laden des Akkus führen.
2. Beenden Sie alle Programme, die den Akku stark belasten, und laden Sie den Computer erneut auf. So überprüfen Sie die Auslastung der laufenden Programme: Drücken Sie Strg+Alt+Entf und klicken Sie dann auf **Task Manager** → **Prozesse**.
3. Stellen Sie Ihren Computer an einen kühlen und gut belüfteten Ort. Das Aufladen des Akkus kann auch durch seine Temperatur beeinflusst werden.
4. Setzen Sie den Akkuzustandsanzeiger zurück. Gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie dann auf das Menüsymbol in der oberen rechten Ecke.
 - b. Wählen Sie **Stromversorgung** → **AKKUEINSTELLUNGEN** und klicken Sie dann auf **ZURÜCKSETZEN** im Abschnitt **Akkuzustandsanzeiger zurücksetzen**.
5. Aktualisieren Sie das UEFI BIOS auf die neueste Version. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „UEFI BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, müssen Sie möglicherweise den Akku ersetzen. Weitere Informationen erhalten Sie von der Lenovo Kundendienstzentrale. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Was kann ich tun, wenn der integrierte Akku nicht vollständig aufgeladen ist?

Indem Sie den Akku nicht voll aufladen, wenn er nicht stark beansprucht wird, können Sie seine Lebensdauer verlängern.

Wenn Sie den Akku vollständig aufladen möchten, versuchen Sie die folgenden Lösungen in der angegebenen Reihenfolge.

1. Deaktivieren Sie Smart Charge. Gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie dann auf das Menüsymbol in der oberen rechten Ecke.
 - b. Wählen Sie **Stromversorgung** → **AKKUEINSTELLUNGEN** und schieben Sie dann den **Smart Charge**-Schalter, um die Funktion zu deaktivieren.
2. Setzen Sie den Akkuzustandsanzeiger zurück. Gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie dann auf das Menüsymbol in der oberen rechten Ecke.
 - b. Wählen Sie **Stromversorgung** → **AKKUEINSTELLUNGEN** und klicken Sie dann auf **ZURÜCKSETZEN** im Abschnitt **Akkuzustandsanzeiger zurücksetzen**.
3. Aktualisieren Sie das UEFI BIOS auf die neueste Version. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „UEFI BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Andockstationsprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit der Andockstation zu beheben.

Was kann ich tun, wenn die Andockstation eine schlechte Verbindung hat?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer mit der Andockstation kompatibel ist. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität finden Sie unter <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>.
2. Verwenden Sie ein trockenes, weiches und fusselfreies Tuch oder saugfähige Wattepad, um Staub von den Anschlüssen der Dockingstation zu entfernen.
3. Verwenden Sie das Kabel, das mit Ihrem Computer oder der Andockstation geliefert wurde, und stellen Sie sicher, dass es vollständig und fest mit beiden Geräten verbunden ist. Wenn sichtbare Anzeichen einer Beschädigung vorliegen, können Sie unter <https://www.lenovo.com/accessories> ein neues Kabel erwerben.

Anmerkung: Wenn Ihre Andockstation über eine LED-Anzeige verfügt, überprüfen Sie, ob diese durchgehend weiß leuchtet. Falls nicht, ziehen Sie das Kabel ab und warten Sie 15 Sekunden. Schließen Sie es anschließend wieder an die Andockstation an.

4. Starten Sie Ihren Computer neu, um eine neue Verbindung zur Andockstation herzustellen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Was kann ich tun, wenn die Andockstation zwar richtig angeschlossen ist, aber nicht funktioniert?

Versuchen Sie die Lösungen in der folgenden Reihenfolge.

1. Aktualisieren Sie den Treiber auf die neueste Version. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
2. Aktualisieren Sie die Firmware. Gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Wechseln Sie zu <https://pcsupport.lenovo.com> und suchen Sie nach dem Namen Ihrer Andockstation.
 - b. Wählen Sie unter der Registerkarte **Drivers and Software (Treiber und Software)** oder **Drivers and Firmware (Treiber und Firmware)** das gewünschte Aktualisierungspaket aus und laden Sie es herunter.
 - c. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Firmware manuell zu installieren.

Anmerkung: Je nach Andockstation sind die Firmwarepakete möglicherweise nicht verfügbar.

3. Aktualisieren Sie das UEFI BIOS auf die neueste Version. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „UEFI BIOS-Probleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Scharnierprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit den Scharnieren zu beheben.

Was kann ich tun, wenn die Scharniere des Computers ihr Drehvermögen verlieren oder ich den Computer nicht öffnen/schließen kann?

Die Schrauben der Scharniere können lose oder die Scharniere defekt sein.

Um das Problem zu lösen, können Sie sich an ein Service-Center in Ihrer Nähe wenden, um professionelle Unterstützung zu erhalten. Das nächstgelegene Service-Center finden Sie unter <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Touchpad-/Trackpadprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit dem Touchpad/Trackpad zu beheben.

Was kann ich tun, wenn mein Touchpad/Trackpad nicht reagiert?

Wenn Ihr Touchpad/Trackpad nicht reagiert, liegt das möglicherweise daran, dass Sie das Touchpad/Trackpad deaktiviert haben oder dass Ihr Touchpad/Trackpad-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: Bei einigen Lenovo-Computern können Sie auch den mit  oder die Tastenkombination Fn + M drücken, um das Touchpad zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- Touchpad-Treiber aktualisieren:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

2. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Zugriff auf Eingabegeräte**, um den Abschnitt 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/Trackpad auftritt, setzen Sie den Treiber mit den folgenden Schritten wieder auf die zuvor installierte Version zurückzusetzen:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Zugriff auf Eingabegeräte**, um den Abschnitt 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.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Was kann ich tun, wenn mein Touchpad/Trackpad sehr langsam reagiert?

Wechseln Sie zu **Start → Einstellungen → Bluetooth & Geräte → Touchpad**. Passen Sie anschließend die Cursorgeschwindigkeit und die Empfindlichkeit des Touchpads an.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Touchscreenprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit dem Touchscreen zu beheben.

Warum reagiert mein Touchscreen nicht?

Dies kann durch die folgenden zwei Gründe verursacht werden.

- Der Touchscreen ist noch nicht aktiviert. Touchscreen aktivieren:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Zugriff auf Eingabegeräte** die Option **HID-kompatibler Touchscreen** aus.
 3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Treiber** die Option **Gerät aktivieren** aus und bestätigen Sie die Auswahl.

Anmerkung: Wenn mehr als ein HID-kompatibles Touchscreen-Gerät aufgeführt ist, führen Sie die Schritte 2–3 für jedes Gerät aus.

- Der Touchscreen-Treiber muss aktualisiert werden. Touchscreen-Treiber aktualisieren:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Zugriff auf Eingabegeräte** die Option **HID-kompatibler Touchscreen** aus.
 3. Wählen Sie die Registerkarte **Treiber** und anschließend **Treiber zurücksetzen** aus.
 4. Wählen Sie **Automatisch nach Treibern suchen** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um zu bestätigen, dass der beste verfügbare Treiber installiert ist.

Anmerkung: Wenn mehr als ein HID-kompatibles Touchscreen-Gerät aufgeführt ist, führen Sie die Schritte 2–4 für jedes Gerät aus.

Fehler bei Audioeinheiten

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Audioprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn die Audiofunktion nicht funktioniert?

Wenn Sie Audioprobleme haben, z. B. keinen Ton oder eine Fehlfunktion, können Sie die folgenden Lösungen ausprobieren, um die Probleme zu beheben:

- Überprüfen Sie die Audioeinstellungen:
 1. Wechseln Sie zu **Start → Einstellungen → System → Sound**.
 2. Überprüfen Sie, ob die Ein- und Ausgabegeräte für die Audiowiedergabe richtig ausgewählt sind.

Anmerkung: Wenn Sie ein externes Audiogerät verwenden, vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an Ihren Computer angeschlossen ist.
 3. Überprüfen Sie, ob die Lautstärke richtig eingestellt und der Computer nicht stummgeschaltet 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** und klicken Sie auf **Ausgabegeräte** oder **Eingabegeräte**, um das Problem zu suchen und zu beheben.

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

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Anzeige Probleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Anzeige Probleme zu beheben.

Wie können Probleme mit dem Bluescreen behoben werden?

Bluescreen-Fehler können auftreten, wenn ein schwerwiegendes Problem dazu führt, dass Windows unerwartet heruntergefahren oder neu gestartet wird.

Sie können die Fehlerbehebung für den Bluescreen in der App „Hilfe anfordern“ versuchen.

1. Geben Sie **Hilfe anfordern** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
2. Geben Sie in das Suchfeld der App „Hilfe anfordern“ **Fehlerbehebung für BSOD-Fehler** ein.
3. Befolgen Sie die geleitete Anleitung.

Wie kann das Problem mit dem schwarzen Bildschirm behoben werden?

Probleme mit dem schwarzen Bildschirm können durch die folgenden beiden Gründe verursacht werden.

- Windows muss aktualisiert werden. Windows aktualisieren:
 1. Drücken Sie die Windows-Logo-Taste+Strg+Umschalt+B, um den Computer aus dem schwarzen Bildschirm zu aktivieren.
 2. Wählen Sie das Startmenü in der Taskleiste und dann **Einstellungen** aus.
 3. Wählen Sie **Windows-Aktualisierungen** und anschließend **Nach Updates suchen** aus. Wenn Aktualisierungen verfügbar sind, laden Sie sie herunter und installieren Sie sie.
- Die Maus- und Tastaturtreiber müssen aktualisiert werden. Maus- und Tastaturtreiber aktualisieren:

1. Drücken Sie die Windows-Logo-Taste+Strg+Umschalt+B, um den Computer aus dem schwarzen Bildschirm zu aktivieren.
2. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
3. Wählen Sie unter **Tastaturen** die Option **HID-Tastaturgerät** aus.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Stromverbrauchssteuerung** aus und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diesem Gerät erlauben, den Computer zu aktivieren**.
5. Wählen Sie unter **Tastaturen** die Option **HID-Tastaturgerät** und anschließend **Treiber aktualisieren** aus.
6. Wählen Sie **Automatisch nach Treibern suchen** und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um zu bestätigen, dass der beste verfügbare Treiber installiert ist.

Anmerkung: Wenn mehr als ein HID-Tastaturgerät aufgelistet ist, führen Sie die Schritte 3–6 für jedes Gerät aus.

7. Wiederholen Sie die Schritte 3–6 für **Mäuse und andere Zeigereinheiten**.

Anmerkung: Wenn mehr als ein HID-kompatibles Mausgerät aufgeführt ist, führen Sie die Schritte 3–6 für jedes Gerät aus.

Wenn der Bildschirm nach Verwendung der Tastenkombinationen Windows-Logo-Taste+Strg+Umschalt+B oder nach einem Neustart Ihres Computers immer noch schwarz ist, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Wie kann ich das Flimmern des Bildschirms beheben?

Das Flimmern des Bildschirms wird in der Regel durch ein Problem mit dem Bildschirmtreiber oder eine inkompatible App verursacht.

Um herauszufinden, ob der Bildschirmtreiber oder die App das Problem verursacht, überprüfen Sie, ob der Task-Manager flimmert. Drücken Sie Strg+Alt+Entf oder Strg+Shift+Esc, um den Task-Manager zu öffnen.

- Wenn der Task-Manager ebenfalls flimmert, ist wahrscheinlich der Bildschirmtreiber die Ursache des Problems. In diesem Szenario den Bildschirmtreiber zurücksetzen:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Wählen Sie unter **Bildschirmadapter** einen Bildschirmadapter aus.
 3. Wählen Sie die Registerkarte **Treiber** und anschließend **Treiber zurücksetzen** aus.
 4. Klicken Sie auf **Ja**, um den Bildschirmtreiber zurückzusetzen und den Computer neu zu starten.

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, ist wahrscheinlich eine inkompatible Anwendung die Ursache des Problems. In diesem Szenario eine nicht kompatible App aktualisieren oder deinstallieren:
 1. Überprüfen Sie, ob eine App im Microsoft Store oder auf der Website des Herstellers aktualisiert werden muss.
 2. Wenn Schritt 1 nicht funktioniert, die App deinstallieren:
 - a. Wählen Sie das Startmenü in der Taskleiste und dann **Einstellungen** aus.
 - b. Wählen Sie **Apps → Installierte Apps** aus.
 - c. Scrollen Sie in der Liste nach unten, suchen Sie die App, die Sie deinstallieren möchten, und wählen Sie dann **Deinstallieren** aus.

- d. Wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster **Deinstallieren** aus.
- e. Wenn Sie aufgefordert werden, Ihre Wahl zu bestätigen, wählen Sie **Ja** aus.

Anmerkung: Überprüfen Sie in der zuletzt verwendeten App, ob das Flimmern des Bildschirms häufig bei einer bestimmten App auftritt. Falls ja, deinstallieren Sie diese App zuerst.

Nachdem Sie eine App deinstalliert haben, starten Sie Ihren Computer neu und überprüfen Sie, ob das Problem des Bildschirmflimmerns behoben ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, deinstallieren Sie eine App nach der anderen, bis das Problem behoben ist.

Was kann ich tun, wenn der externe Bildschirm nicht mehr funktioniert?

Wenn der an Ihren Computer angeschlossene externe Monitor plötzlich nicht mehr funktioniert und ein erneutes Anschließen an den Computer nicht hilft, können Sie die folgenden Lösungen versuchen.

- Bildschirmtreiber aktualisieren:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Bildschirmadapter**, um den Abschnitt 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.
- Wenn nach einer kürzlich durchgeführten Treiberaktualisierung ein Anzeigeproblem auftritt, setzen Sie den Treiber wieder auf die zuvor installierte Version zurück:
 1. Geben Sie **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol > neben **Bildschirmadapter**, um den Abschnitt zu erweitern.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmtreiber und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
 4. Wählen Sie unter **Treiber** die Option **Treiber zurücksetzen** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Was kann ich tun, wenn der Bildschirm abgeblendet ist?

Versuchen Sie die folgenden Methoden, um die Helligkeit des Bildschirms zu erhöhen:

- Drücken Sie den Hotkey,  + um die Helligkeit des Bildschirms zu erhöhen.
- Wechseln Sie zu **Start → Einstellungen → System → Bildschirm** und schieben Sie den Regler **Helligkeit** nach rechts.
- Klicken Sie auf die    auf der rechten Seite der Taskleiste, um die Schnelleinstellungen zu öffnen, und schieben Sie den Regler **Helligkeit** nach rechts.

Wenn keine dieser Methoden funktioniert, können Sie versuchen, den Bildschirmtreiber zu korrigieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Was kann ich tun, wenn der externe Bildschirm nicht mehr funktioniert?“ in diesem *Benutzerhandbuch*.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Lüfterprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Lüfterprobleme zu beheben.

Was kann ich tun, wenn der Lüfter ungewöhnliche Geräusche verursacht?

1. Überprüfen Sie laufende Anwendungen oder Hintergrundprozesse. Sie können hierzu **Task-Manager** in das Windows-Suchfeld eingeben und dann die Eingabetaste drücken. Beenden Sie dann Anwendungen oder Prozesse, die viel Strom verbrauchen bzw. nicht genutzt werden, um die Lüftergeräusche zu reduzieren.
2. Überprüfen Sie den Betriebsmodus des Computers. Die Geräusche werden möglicherweise durch eine hohe Lüftergeschwindigkeit verursacht. Sie können den Betriebsmodus des Computers auf den richtigen Modus einstellen:
 - Bei Computermodellen mit intelligenter Kühlung ist der Energiesparmodus oder der ausbalancierte Modus vorzuziehen. Weitere Informationen finden Sie unter „Intelligente Kühlung“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
 - Bei Computermodellen mit der Funktion „Systembetriebsmodi“ ist der Stromsparmodus (leise) oder der automatische Modus (ausbalanciert) vorzuziehen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Systembetriebsmodi“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
3. Überprüfen Sie, ob das Betriebssystem und die Gerätetreiber auf dem neuesten Stand sind. Ein veraltetes Betriebssystem oder veraltete Gerätetreiber können eine Überlastung des Lüfters verursachen, was zu den abnormalen Geräuschen führen kann. Sie können das Betriebssystem oder die Gerätetreiber auf die neueste Version aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Betriebssystemprobleme“ oder „Treiberprobleme“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
4. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Was kann ich tun, wenn mein Computer überhitzt ist?

1. Verbessern Sie den Luftstrom. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers nicht verdeckt sind und ausreichend Luftstrom vorhanden ist, damit der Computer kühl bleibt. Vermeiden Sie es, den Computer auf einer weichen Oberfläche wie einem Bett oder einer Couch zu verwenden. Es wird empfohlen, den Computer auf einem Tisch oder Schoß Tisch in einem kühlen Raum zu verwenden.
2. Überprüfen Sie den Betriebsmodus des Computers. Das Überhitzen kann durch die hohe Leistung des Computers verursacht werden. Sie können den Betriebsmodus des Computers auf den richtigen Modus einstellen:
 - Bei Computermodellen mit intelligenter Kühlung ist der Energiesparmodus oder der ausbalancierte Modus vorzuziehen. Weitere Informationen finden Sie unter „Intelligente Kühlung“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
 - Bei Computermodellen mit der Funktion „Systembetriebsmodi“ ist der Stromsparmodus (leise) oder der automatische Modus (ausbalanciert) vorzuziehen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Systembetriebsmodi“ in diesem *Benutzerhandbuch*.
3. Überprüfen Sie laufende Anwendungen oder Hintergrundprozesse. Sie können hierzu **Geräte-Manager** in das Windows-Suchfeld eingeben und dann die Eingabetaste drücken. Beenden Sie dann Anwendungen oder Prozesse, die viel Strom verbrauchen bzw. nicht genutzt werden, um die Wärmeentwicklung zu reduzieren.

4. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Betriebssystemprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Probleme mit dem Betriebssystem zu beheben.

Wie installiere ich ein Windows-Betriebssystem?

Sie können ein Windows-Betriebssystem installieren, um Probleme wie langsamen Systembetrieb, häufige Systemabstürze, Virusinfektionen, unzureichenden Speicherplatz usw. zu beheben. Befolgen Sie die Anweisungen, um ein Windows-Betriebssystem zu installieren, um Ihren Computer zu bereinigen.

Microsoft® nimmt ständig Aktualisierungen am Windows-Betriebssystem vor. Überprüfen Sie vor der Installation einer bestimmten Windows-Version die Kompatibilitätsliste und die Mindestsystemanforderungen für die Windows-Version. Einzelheiten finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Achtung:

- Wir empfehlen Ihnen, Ihr Betriebssystem über offizielle Kanäle zu aktualisieren. Inoffizielle Updates können zu Sicherheitsrisiken führen.
- Bei der Installation eines neuen Betriebssystems werden alle Daten auf Ihrem internen Speicherlaufwerk gelöscht, einschließlich der in einem verborgenen Ordner gespeicherten Daten.
- Bevor Sie eine bestimmte Windows-Version installieren oder aktualisieren, erstellen Sie eine Sicherungskopie aller Daten, die Sie behalten möchten.

Voraussetzung

1. Bei Modellen mit einem Trusted Platform Module: Wenn Sie die Windows-Funktion BitLocker® Drive Encryption nutzen, stellen Sie sicher, dass die Funktion deaktiviert ist. Nach Abschluss der Installation des Betriebssystems können Sie die Funktion wieder aktivieren.
2. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitschip, Virtualisierung und Secure Boot Start) aktiviert sind.

Zugriff auf die Sicherheitseinrichtungen im UEFI-BIOS-Menü:

- a. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Logo-Bildschirm angezeigt wird, führen Sie je nach Computermodell einen der folgenden Schritte aus, um das UEFI BIOS-Menü aufzurufen:
 - Für ThinkPad und ThinkBook Computer: Drücken Sie die F1-Taste.
 - Für Yoga und IdeaPad Computer: Drücken Sie die F2-Taste.
 - b. Wählen Sie **Security** und anschließend die Sicherheitseinrichtungen aus. Drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen aktiviert sind.
 - c. Um die Einstellungen zu speichern und das Programm zu verlassen, drücken Sie F10.
3. Während des gesamten Prozesses sind eine Netzwerkverbindung und ein Netzanschluss erforderlich.

Ein Windows-Betriebssystem installieren

1. Schließen Sie das Laufwerk mit dem Installationsprogramm für das Betriebssystem an den Computer an.

Informationen zum Erstellen eines Installationsdatenträgers finden Sie unter <https://support.microsoft.com/windows>.

2. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Logo-Bildschirm angezeigt wird, führen Sie je nach Computermodell einen der folgenden Schritte aus, um das UEFI BIOS-Menü aufzurufen:

- Für ThinkPad und ThinkBook Computer: Drücken Sie die F1-Taste.
 - Für Yoga und IdeaPad Computer: Drücken Sie die F2-Taste.
3. Je nach Computermodeill einen der folgenden Schritte ausführen:
- Für ThinkPad-Computer: Wählen Sie **Startup → Boot**, um das Untermenü **Boot Priority Order** zu öffnen.
 - Für ThinkBook-, Yoga- und IdeaPad-Computer: Wählen Sie **Boot** aus.
4. Startreihenfolge ändern:
- a. Wählen Sie das Laufwerk mit dem Installationsprogramm für das Betriebssystem aus. Je nach Computermodeill einen der folgenden Schritte ausführen:
 - Für ThinkPad-Computer: z. B. **USB HDD**. Drücken Sie dann die Esc-Taste.
 - Für ThinkBook-, Yoga- und IdeaPad-Computer: Beispielsweise **USB Boot**. Drücken Sie dann die Esc-Taste.
 - b. Um die Einstellung zu speichern und das Programm zu verlassen, drücken Sie F10.
- Achtung:** Nach dem Ändern der Startreihenfolge müssen Sie bei einem Kopier-, Speicher- oder Formatierungsvorgang sicherstellen, die korrekte Einheit auszuwählen. Wenn Sie die falsche Einheit auswählen, können die Daten auf dieser Einheit gelöscht oder überschrieben werden.
- Anmerkung:** Wenn das System nicht über das ausgewählte Laufwerk gebootet werden kann, deaktivieren Sie **Secure Boot** und versuchen Sie es erneut. Stellen Sie sicher, dass Sie nach Abschluss der Installation des Betriebssystems die Funktion wieder aktivieren.
5. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Gerätetreiber und die notwendigen Programme zu installieren.

Was kann ich tun, wenn die Installation fehlschlägt?

1. Lesen Sie die Fehlermeldung, um die genaue Ursache herauszufinden.
2. Überprüfen Sie, ob das Installationsmedium ordnungsgemäß funktioniert.
3. Überprüfen Sie, ob die BIOS-Einstellungen korrekt sind und stellen Sie sicher, dass das UEFI-BIOS auf dem Gerät aktuell ist.
4. Überprüfen Sie, ob der verfügbare Speicherplatz auf dem Computer den Anforderungen der neuen Windows-Version entspricht.
5. Antiviren- und Firewall-Einstellungen überprüfen: Wenn Sie auf dem vorherigen System eine Antivirensoftware oder eine Firewall installiert hatten, können diese Funktionen die Systeminstallation beeinträchtigen. Deaktivieren Sie vorübergehend die Antivirenfunktion im BIOS, bevor Sie mit der Systeminstallation beginnen.
6. Installieren Sie das Windows-System erneut.
7. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Wie wird das Windows-Betriebssystem aktualisiert?

Sie können das Windows-Betriebssystem aktualisieren, um die Leistung zu verbessern, die Sicherheit zu erhöhen, neue Funktionen zu nutzen und so weiter. Gehen Sie wie folgt vor, um das Windows-Betriebssystem zu aktualisieren.

Achtung:

- Microsoft nimmt ständig Aktualisierungen am Windows-Betriebssystem vor. Bevor Sie ein Upgrade einer bestimmten Windows-Version durchführen, sollten Sie die Kompatibilitätsliste und die

Mindestsystemanforderungen für die Windows-Version überprüfen. Einzelheiten finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

- Es wird empfohlen, dass Sie Ihr Betriebssystem über offizielle Kanäle aktualisieren. Inoffizielle Updates können zu Sicherheitsrisiken führen.
- Bevor Sie eine bestimmte Windows-Version aktualisieren, erstellen Sie eine Sicherungskopie aller Daten, die Sie behalten möchten.

Voraussetzung

1. Bei Modellen mit einem Trusted Platform Module: Wenn Sie die Windows-Funktion BitLocker® Drive Encryption nutzen, stellen Sie sicher, dass die Funktion deaktiviert ist. Nach Abschluss der Installation des Betriebssystems können Sie die Funktion wieder aktivieren.
2. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitschip, Virtualisierung und Secure Boot Start) aktiviert sind.

Zugriff auf die Sicherheitseinrichtungen im UEFI-BIOS-Menü:

- a. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Logo-Bildschirm angezeigt wird, führen Sie je nach Computertyp einen der folgenden Schritte aus, um das UEFI BIOS-Menü aufzurufen:
 - Für ThinkPad und ThinkBook Computer: Drücken Sie die F1-Taste.
 - Für Yoga und IdeaPad Computer: Drücken Sie die F2-Taste.
 - b. Wählen Sie **Security** und anschließend die Sicherheitseinrichtungen aus. Drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen aktiviert sind.
 - c. Um die Einstellungen zu speichern und das Programm zu verlassen, drücken Sie F10.
3. Während des gesamten Prozesses sind eine Netzwerkverbindung und ein Netzanschluss erforderlich.

Windows-Betriebssystem aktualisieren

1. Geben Sie **Windows Update** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**. Wenn ein Aktualisierungspaket für das Betriebssystem verfügbar ist, wird es automatisch heruntergeladen und installiert.
3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Gerätetreiber und die notwendigen Programme zu installieren.

Was kann ich tun, wenn der Aktualisierungsvorgang fehlschlägt?

1. Lesen Sie die Fehlermeldung, um die genaue Ursache herauszufinden.
2. Überprüfen Sie, ob die BIOS-Einstellungen korrekt sind und stellen Sie sicher, dass das UEFI-BIOS auf dem Gerät aktuell ist.
3. Überprüfen Sie, ob der verfügbare Speicherplatz auf dem Computer den Anforderungen der neuen Windows-Version entspricht.
4. Aktualisieren Sie das System erneut.
5. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Wie kann ich das Windows-Betriebssystem wiederherstellen?

Wenn unerwartete Probleme mit Ihrem Betriebssystem auftreten, können Sie Ihr Betriebssystem selbst wiederherstellen oder die Lenovo Kundendienstzentrale anrufen.

Microsoft nimmt ständig Aktualisierungen am Windows-Betriebssystem vor. Überprüfen Sie vor der Installation einer bestimmten Windows-Version die Kompatibilitätsliste und die

Mindestsystemanforderungen für die Windows-Version. Einzelheiten finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Wiederherstellungsoptionen

- **Zum Zurücksetzen des Systems auf die Werkseinstellungen:**

Beachten Sie die Anweisungen unter <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>.

- **Andere Wiederherstellungsoptionen wie das Wiederherstellen des Systems auf einen früheren Systempunkt:**

Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen unter „Beliebte Themen“: <https://support.lenovo.com/solutions/ht118590>.

Hier finden Sie einige häufig gestellte Fragen und Lösungen zu Ihrer Orientierung:

Fälle	Lösungen
Ihr PC funktioniert nicht mehr richtig und Sie haben vor kurzem ein Gerät von Windows Update installiert.	Entfernen Sie das aktualisierte Gerät.
Ihr PC funktioniert nicht richtig und es ist schon eine Weile her, dass Sie eine Anwendung installiert oder Systemeinstellungen geändert haben.	Setzen Sie das System zurück.
Ihr PC lässt sich nicht starten oder wird noch geladen.	Verwenden Sie die Funktion „Reparatur des Startvorgangs“.
Der PC lässt sich nicht starten, Sie haben kein Wiederherstellungslaufwerk erstellt und das Zurücksetzen Ihres PCs hat nicht funktioniert.	Verwenden Sie Installationsmedien, um das Windows-Betriebssystem erneut zu installieren.
Der PC lässt sich nicht starten und Sie haben kein Wiederherstellungslaufwerk erstellt.	Verwenden Sie Installationsmedien, um den PC wiederherzustellen.
Der PC lässt sich nicht starten und Sie haben ein Wiederherstellungslaufwerk erstellt.	Verwenden Sie ein Wiederherstellungslaufwerk, um Ihren PC wiederherzustellen oder zurückzusetzen.
Sie möchten das vorherige Betriebssystem erneut installieren.	Wechseln Sie zu Ihrer vorherigen Version von Windows zurück.
Ihr PC funktioniert nicht richtig und Sie haben kürzlich eine App installiert.	Führen Sie eine Systemwiederherstellung von einem Wiederherstellungspunkt aus durch.
Sie vermuten, dass das Gerät infiziert wurde.	Verwenden Sie Installationsmedien, um das Windows-Betriebssystem erneut zu installieren.

Was sollte ich tun, wenn der Wiederherstellungsprozess fehlschlägt?

1. Lesen Sie die Fehlermeldung, um die genaue Ursache herauszufinden.
2. Überprüfen Sie, ob das Netzwerk und die Stromquelle angeschlossen sind.
3. Überprüfen Sie, ob das Installationsmedium ordnungsgemäß funktioniert.
4. Überprüfen Sie, ob die BIOS-Einstellungen korrekt sind und stellen Sie sicher, dass das UEFI-BIOS auf dem Gerät aktuell ist.
5. Überprüfen Sie, ob der verfügbare Speicherplatz auf dem Computer den Anforderungen der neuen Windows-Version entspricht.
6. Installieren Sie das Windows-System erneut.
7. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Treiberprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Treiberprobleme zu beheben.

So aktualisieren oder installieren Sie den neuesten Gerätetreiber

Sie sollten den neuesten Treiber für eine Komponente herunterladen, wenn die Leistung dieser Komponente nachlässt oder wenn Sie eine neue Komponente installieren. Die Aktualisierung oder Installation des neuesten Treibers kann die durch den Treiber verursachten Probleme beseitigen.

Achtung:

- Es wird empfohlen, qualifizierte Lenovo-Treiber von der Lenovo Unterstützungswebsite herunterzuladen. Überprüfen Sie vor dem Herunterladen, ob er mit Ihrem Computer kompatibel ist. Stellen Sie sicher, dass der heruntergeladene Treiber Ihrem Computer und der Systemversion entspricht, um Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden.
- Bevor Sie einen Treiber aktualisieren oder installieren, sollten Sie eine Sicherungskopie aller wichtigen Daten erstellen, um Datenverluste zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Treiber wie Grafikkarten, Soundkarten, Netzwerkkarten usw., die die Stabilität und Leistung Ihres Computers beeinträchtigen können.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer während des Aktualisierungs- oder Installationsvorgangs des Treibers mit dem Netzwerk verbunden bleibt.
- Starten Sie den Computer neu, wenn der Aktualisierungs- oder Installationsvorgang abgeschlossen ist. Der neue Treiber ist nun aktiv.

Folgende Methoden stehen für das Aktualisieren und Installieren des neuesten Treibers zur Verfügung:

- **Von der Lenovo Support-Website:**
 1. Wechseln Sie zu <https://pcsupport.lenovo.com>, geben Sie den Produktnamen oder die Seriennummer des Computers in das Suchfeld ein und wählen Sie Ihr Produkt aus der Dropdown-Liste aus.
 2. Klicken Sie auf **Drivers & Software (Treiber und Software)**. Klicken Sie auf **Treiber auswählen** auf der Registerkarte **Manuelles Update** aus. Wählen Sie das gewünschte Aktualisierungspaket aus und laden Sie es herunter.
 3. Befolgen Sie die Anweisungen unter <https://support.lenovo.com/solutions/HT074189>, um den Treiber manuell zu installieren.
- **Über das Windows Update:**
 1. Geben Sie **Windows Update** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**. Wenn ein Aktualisierungspaket zur Verfügung steht, wird es automatisch heruntergeladen und installiert.
- **In der Vantage-App:**

Anmerkung: Vergewissern Sie sich, dass die Anwendung auf dem neuesten Stand ist, um die besten Funktionen und eine optimale Leistung sicherzustellen.

 1. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie anschließend auf **Gerät → Systemaktualisierung → NACH UPDATES SUCHEN**.
 2. Wenn ein Aktualisierungspaket verfügbar ist, befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Herunterladen und Installieren des Pakets.

Tipps bei Fehlern oder Problemen bei der Treiberinstallation

Wenn Sie während der Treiberinstallation auf unerwartete Fehler oder Probleme stoßen, lesen Sie bitte die folgenden häufig gestellten Fragen und Lösungen.

- Allgemeine Lösungen finden Sie unter <https://support.lenovo.com/solutions/HT105331>.
- Weitere Tipps finden Sie unter <https://www.lenovo.com/tips>.

Fälle	Lösungen
Die Gerät kann vom System nicht erkannt werden.	1. Überprüfen Sie auf der Lenovo Unterstützungswebsite, ob der soeben installierte Treiber Ihrem Computer und der Systemversion entspricht. 2. Computer erneut starten 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie den Treiber neu: a. Geben Sie in das Windows-Suchfeld Geräte-Manager ein. b. Klicken Sie in der Liste der Ergebnisse auf Geräte-Manager. Das Fenster „Geräte-Manager“ wird geöffnet. c. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, mit dem Sie ein Problem haben. Wählen Sie anschließend Gerät deinstallieren aus. d. Nachdem der Treiber deinstalliert wurde, starten Sie den Computer erneut. Windows installiert automatisch den neuesten Treiber.
Es wird eine Fehlermeldung angezeigt.	1. Lesen Sie die Fehlermeldung, um die genaue Ursache herauszufinden. 2. Laden Sie die passende Treiberversion entsprechend der Fehlermeldung von der Lenovo Unterstützungswebsite herunter. 3. Installieren Sie den Treiber neu.
Im Geräte-Manager gibt es eine Ausnahme.	1. Installieren Sie den Treiber neu. 2. Wenn die Ausnahme weiterhin besteht, stellen Sie den zuvor installierten Treiber wieder her.
Es gibt einige Probleme mit der Systemstabilität, zum Beispiel: • Das System stürzt häufig ab. • Der „Bluescreen“ wird angezeigt.	Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt „Anzeige Probleme“ in diesem <i>Benutzerhandbuch</i> .
Leistungsabfall	Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt „Leistungsprobleme“ in diesem <i>Benutzerhandbuch</i> .
Der Installationsvorgang ist ins Stocken geraten.	1. Computer erneut starten Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt „Leistungsprobleme“ in diesem <i>Benutzerhandbuch</i>. 2. Installieren Sie den Treiber neu.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um Hilfe zu erhalten. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie unter <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

UEFI BIOS-Probleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden UEFI BIOS-Probleme zu beheben.

Wie wird das UEFI BIOS aktualisiert?

Wenn Sie ein neues Programm, einen neuen Einheitentreiber oder eine neue Hardwarekomponente installieren, müssen Sie eventuell das UEFI BIOS aktualisieren.

Folgende Methoden stehen für das Herunterladen und Installieren des neuesten Aktualisierungspakets für das UEFI BIOS zur Verfügung:

Anmerkung: Während des UEFI BIOS-Aktualisierungsvorgangs kann die MRC-Änderung ein Speicher-Retraining verursachen. Beim Speicher-Retraining handelt es sich um einen Prozess zur Initialisierung des Speichermoduls und zur Ausführung von Diagnosetests für das Speichermodul in Ihrem Computer. Beim Speicher-Retraining ist der Bildschirm möglicherweise leer. Bei einigen Computermodellen blinken die LED-Anzeigen von Esc, F1 und F4 nacheinander, um den Fortschritt anzuzeigen. **Drücken Sie nicht den Netzschalter, um den Prozess zu unterbrechen.** Warten Sie einige Minuten, bis der Logobildschirm angezeigt wird.

- Von der Lenovo Support-Website:
 1. Wechseln Sie zu <https://pcsupport.lenovo.com> und suchen Sie nach dem Produktnamen.
 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Manual Update (Manuelles Update)** → **BIOS/UEFI** auf **Drivers & Software (Treiber und Software)** → **Select Drivers (Treiber auswählen)**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Herunterladen und Installieren des neuesten UEFI BIOS Aktualisierungspakets.
- Über das Windows Update:
 1. Geben Sie **Windows Update** in das Windows-Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 2. Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**.
 3. Wenn ein UEFI BIOS-Aktualisierungspaket verfügbar ist, befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Herunterladen und Installieren des Pakets.
- Über die Vantage-App (für einige Computermodelle):
 1. Öffnen Sie die Vantage-App und klicken Sie anschließend auf **Gerät** → **Systemaktualisierung** → **NACH UPDATES SUCHEN**.
 2. Wenn ein aktuelles UEFI BIOS-Aktualisierungspaket verfügbar ist, befolgen Sie dann die angezeigten Anweisungen zum Herunterladen und Installieren des Pakets.

Wie kann ich das UEFI BIOS wiederherstellen?

Wenn das UEFI BIOS beschädigt oder kompromittiert wird, kann es automatisch vom letzten unbeschädigten und sicheren Backup wiederhergestellt werden, um Ihre Computerdaten zu schützen.

Während der automatischen Wiederherstellung des UEFI BIOS ist der Bildschirm leer. Drücken Sie nicht den Betriebsspannungsschalter, um den Fortschritt zu unterbrechen. Warten Sie einige Minuten, bis der Logobildschirm angezeigt wird.

Anmerkung: Für einige Computermodelle können Sie den Fortschritt anhand der Blinkmodi der LED-Anzeigen für Esc, F1 und F4 überprüfen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Blinkmodus	Fortschritt bei der selbstständigen Wiederherstellung
LED-Anzeige für Esc blinkt	0 % bis 32 %
LED-Anzeigen für Esc und F1 blinken gleichzeitig	33 % bis 65 %
LED-Anzeigen für Esc, F1 und F4 blinken gleichzeitig	66 % bis 100 %

So setzen Sie Ihr System auf die Werkseinstellungen zurück

Bei einigen Computermodellen können Sie das UEFI BIOS auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, einschließlich aller UEFI BIOS-Einstellungen und internen Systemdaten. So können Sie Benutzerdaten löschen, falls Sie Ihren Computer entsorgen möchten oder er wiederverwendet werden soll.

Die Löschung von Benutzerdaten wird für die folgenden Komponenten durchgeführt:

- UEFI BIOS
 - Sicherheits-Engine
 - Integrierter Controller
 - Fingerprint Reader
 - TPM
1. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.
 2. Wählen Sie **Security → Reset System to Factory Defaults** und drücken Sie die Eingabetaste.
 3. Möglicherweise werden mehrere Warnfenster angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen, um das Zurücksetzen vorzubereiten.
 4. Wählen Sie erneut **Reset System to Factory Defaults** und anschließend **Yes** aus.

Copilot-Hauptprobleme

Befolgen Sie die Anweisungen, um die entsprechenden Copilot-Hauptprobleme zu beheben.

Warum wird Copilot in Windows nicht geöffnet, wenn ich die Copilot-Taste auf der Tastatur drücke?

Dies kann durch die folgenden zwei Gründe verursacht werden.

- Copilot in Windows ist in ausgewählten Märkten weltweit verfügbar. Möglicherweise wird diese Funktion in Ihrer Region nicht unterstützt. In einem solchen Fall wird durch Drücken der Copilot-Taste  angezeigt, Windows Search geöffnet.
- Die Version Ihres Windows-Betriebssystems ist nicht aktuell und enthält nicht die erforderlichen Softwarekomponenten.
Aktualisieren Sie Ihr Windows-Betriebssystem mit Windows Update auf Version 23H2 oder höher und versuchen Sie es dann erneut.

Selbsthilfe-Ressourcen

Weitere Informationen zu Ihrem Gerät finden Sie in den folgenden Selbsthilfe-Ressourcen.

Produktinformationen

- Produktspezifikationen: <https://psref.lenovo.com>
- Technische Daten für Lenovo Workstations: <https://thinkstation-specs.com>

Lenovo Support-Ressourcen

- Website „Lenovo PC Technischer Support“: <https://pcsupport.lenovo.com>. Hier finden Sie die folgenden Informationen und Ressourcen:
 - Treiber und Software
 - Fehlerbehebung und Diagnose
 - Anleitungen
 - Benutzerhandbücher und andere Handbücher
 - Informationen zum Serviceende
 - Garantieabfrage
 - Teileabfrage
 - Zubehör
 - Kontaktieren Sie uns
 - Überprüfung des Reparaturstatus
 - Ressourcen für Bildgebung und Sicherheit
 - Glossar
- Telefonnummern für den Lenovo Support: <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>
- Vantage-App: Geben Sie im Windows-Suchfeld **Vantage** ein. Mit der App können Sie die folgenden Aktionen durchführen:
 - Geräteeinstellungen konfigurieren
 - UEFI BIOS, Treiber- und Firmware-Updates herunterladen und installieren
 - Ihr Gerät vor Bedrohungen von außen schützen
 - Hardwareprobleme diagnostizieren
 - Garantiestatus Ihres Geräts überprüfen
 - Auf das *Benutzerhandbuch* und hilfreiche Artikel zugreifen
- Lenovo Communitys:
 - Foren: <https://forums.lenovo.com>
 - Legion Gaming Community: <https://gaming.lenovo.com>
 - Lenovo EDU Community: <https://education.lenovo.com>
 - Lenovo Pro Community: <https://smbcommunity.lenovo.com>
- Tipps zur Fehlerbehebung: <https://www.lenovo.com/tips>

Serviceinformationen

- Garantieabfrage: <https://support.lenovo.com/warranty-lookup>. Sie können den Garantiestatus Ihres Geräts überprüfen oder eine Abfrage durchführen.
- Überprüfung des Reparaturstatus: <https://support.lenovo.com/track-repair-status>. Sie können den Reparaturstatus Ihres Geräts anhand des Reparaturtickets, der Seriennummer oder der IMEI-Nummer überprüfen.
- Teileabfrage: <https://support.lenovo.com/parts-lookup>. Sie können Ersatzteile über die Seriennummer oder den Maschinentyp finden.

- Lenovo BIOS Simulation Center: <https://download.lenovo.com/bsco/index.html>. Sie können die BIOS-Einstellungen Ihres Geräts überprüfen.
- Zusätzliche Serviceleistungen anfordern: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>. Sie können Ihr Gerät mithilfe der erweiterten Garantie, dem Schutz vor Schäden durch Unfälle, Premium-Pflege und Support sowie Vantage Smart Performance schützen.

Produktdokumentation

Titel der Dokumentation	Enthaltene Informationen	Zugriffsmöglichkeiten
<i>Einrichtungsanleitung</i>	Informationen zur Ersteinrichtung und Übersicht	• Zugriff über die gedruckte Version in der Produktverpackung • Wechseln Sie zur Website „Lenovo PC Technischer Support“ https://pcsupport.lenovo.com. Suchen Sie nach dem Produktnamen oder der Seriennummer. Klicken Sie auf Benutzerhandbücher und andere Handbücher.
<i>Benutzerhandbuch</i>	Anweisungen, Ressourcen und Kontaktinformationen	• Scannen Sie den QR-Code in der <i>Einrichtungsanleitung</i> ein. • Klicken Sie im Windows-Startmenü auf , um das <i>Benutzerhandbuch</i> zu öffnen. • Geben Sie Vantage in das Windows-Suchfeld ein. Klicken Sie darauf, um die Vantage-App zu öffnen und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das <i>Benutzerhandbuch</i> zu finden. • Wechseln Sie zur Website „Lenovo PC Technischer Support“ https://pcsupport.lenovo.com. Suchen Sie nach dem Produktnamen oder der Seriennummer. Klicken Sie auf Benutzerhandbücher und andere Handbücher.
<i>Wartungshandbuch</i>	Informationen zu Diagnose und Austausch von Hardware für Techniker	Wechseln Sie zur Website „Lenovo PC Technischer Support“ unter https://pcsupport.lenovo.com . Suchen Sie nach dem Produktnamen oder der Seriennummer. Klicken Sie auf Benutzerhandbücher und andere Handbücher .

Ressourcen zur Unterstützung des Betriebssystems

- Windows-Hilfefunktion
 - Geben Sie **Hilfe anfordern** in das Windows-Suchfeld ein.
 - Verwenden Sie die Windows-Suche oder den persönlichen Assistenten Cortana®.
 - Microsoft Support-Website: <https://support.microsoft.com>
- Windows zurücksetzen oder wiederherstellen
 - Verwenden Sie die Wiederherstellungsoptionen von Lenovo: <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>
 - Verwenden Sie die Windows-Wiederherstellungsoptionen: Wechseln Sie zur Website „Lenovo PC Technischer Support“ unter <https://pcsupport.lenovo.com>. Suchen Sie nach dem Produktnamen oder der Seriennummer. Navigieren Sie zum Menü zur Fehlerbehebung, um die Anweisungen zur Wiederherstellung für das Betriebssystem zu erhalten.

Zubehörinformationen

- Zubehör erwerben: <https://www.lenovo.com/accessories>
- Serviceempfehlungen und Zubehörkonfigurator: <https://smartfind.lenovo.com>

- Kompatibilitätsmatrix für Zubehör und Optionen: <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>

Rechtliche Hinweise und Informationen zur Konformität

- Produktkonformität: <https://www.lenovo.com/compliance>
- Rechtliche Hinweise: <https://www.lenovo.com/us/en/legal>
- Regulatorische Dokumentation: Wechseln Sie zur Website „Lenovo PC Technischer Support“ unter <https://pcsupport.lenovo.com>. Suchen Sie nach dem Produktnamen oder der Seriennummer. Klicken Sie auf **Benutzerhandbücher und andere Handbücher**.
 - *Handbuch „Sicherheit und Garantie“*: Informationen zu Sicherheit, Garantie, Recycling und weitere Themen
 - *Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität*: Informationen zu Konformität, Eingabehilfen, RoHS und andere Themen
 - *Regulatory Notice*: Rechtliche Hinweise für drahtlose Module

Verantwortung von Lenovo

- Informationen zu Eingabehilfen: <https://www.lenovo.com/accessibility>
- Umweltinformationen: <https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-operational-impact>
- Produktsicherheit: <https://www.lenovo.com/us/en/product-security/landing/>

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

Halten Sie die erforderlichen Angaben bereit, bevor Sie sich an Lenovo wenden.

1. Notieren Sie sich Fehlersymptome und weitere Einzelheiten:
 - 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?
2. Notieren Sie Informationen zum System:
 - Produktname.
 - Computertyp und „Seriennummer“ auf Seite 76.

Service-QR-Code und Seriennummer finden

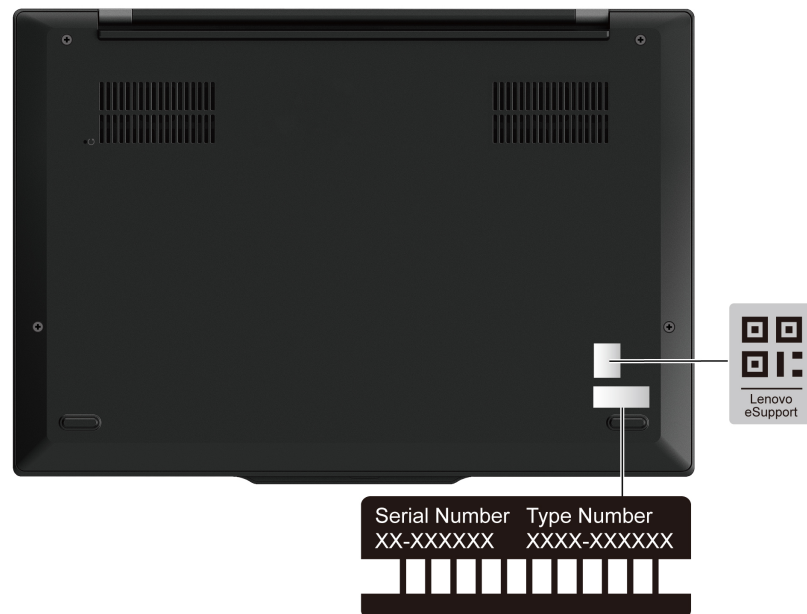
In diesem Abschnitt erfahren Sie, wo Sie den Service-QR-Code und die Seriennummer finden.

Scannen Sie den QR-Code auf der unteren Abdeckung, um die folgenden Informationen anzuzeigen:

- Produktinformationen und Garantiestatus
- Die neuesten von Lenovo verifizierten Treiber und aktuelle Software
- Fehlerbehebung und Diagnoselösungen bei Hardware- oder Softwareproblemen
- Kundendienstzentrale und E-Ticket-Eintrag für professionellen Support

Sie finden Ihre Seriennummer an folgenden Orten:

- **Dashboard** oder **Gerät** in der **Vantage**-App
- Etikett mit der Seriennummer des Computers (siehe Abbildung unten)



Lenovo Kundendienstzentrale

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

Telefonnummern

Unter der folgenden Adresse finden Sie eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support in Ihrem Land <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 Bedingungen der begrenzten Herstellergarantie von Lenovo, die für Ihr Lenovo Hardwareprodukt gelten, finden Sie unter:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Kapitel 7. Fehler an Ihrem Computer diagnostizieren und beheben

In diesem Abschnitt finden Sie Anleitungen zur Diagnose und Fehlerbehebung Ihres Computers.

Fehlernachrichten

Für jeden bei POST oder beim Systembetrieb erkannten Fehler wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sehen Sie sich die Fehlermeldungen in der Tabelle unten an, um Ihre Computerprobleme zu lösen.

Wenn Sie eine Nachricht sehen, die nicht in der folgenden Tabelle enthalten ist, notieren Sie zuerst die Fehlernachricht, fahren Sie dann den Computer herunter und wenden Sie sich an Lenovo, um Hilfe zu erhalten. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Lenovo Kundendienstzentrale“ auf Seite 77.

Nachricht	Lösung
0190: Kritischer Fehler wegen niedriger Akkuladung	Der Computer wurde ausgeschaltet, weil der Akkustand zu gering ist. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an, und laden Sie die Akkus.
0191: Systemschutz - Ungültige ferne Änderungsanforderung	Die Änderung der Systemkonfiguration ist fehlgeschlagen. Bestätigen Sie den Vorgang, und versuchen Sie es erneut.
0199: Systemschutz - Der Wert für den Wiederholungszähler für das Sicherheitskennwort wurde überschritten.	Diese Nachricht wird angezeigt, wenn Sie mehr als drei Mal ein falsches Administratorkennwort eingeben. Überprüfen Sie das Administratorkennwort und wiederholen Sie den Vorgang.
0271: Überprüfen Sie die Einstellungen für Datum und Uhrzeit.	Für den Computer sind keine Angaben zu Datum oder Uhrzeit vorhanden. Rufen Sie das UEFI BIOS-Menü auf und stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.
210x/211x: Erkennungs-/Lesefehler auf HDDx/SSDx	Das Speicherlaufwerk funktioniert nicht. Setzen Sie das Speicherlaufwerk wieder ein. Wenn das Problem weiterhin auftritt, tauschen Sie das Speicherlaufwerk aus.

Fehler: Die Kapazität des nichtflüchtigen variablen UEFI-Systemspeichers ist nahezu erschöpft.

Anmerkung:

Dieser Fehler zeigt an, dass aufgrund von unzureichendem Speicherplatz nach POST weder durch das Betriebssystem noch durch die Programme Daten im variablen nichtflüchtigen Speicher des UEFI-Systems erstellt, geändert oder gelöscht werden können.

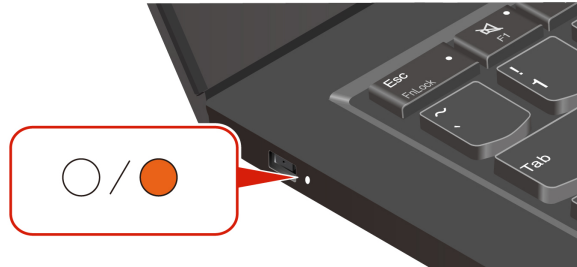
Der nicht flüchtige variable Speicher des Systems UEFI wird vom UEFI BIOS und vom Betriebssystem oder den Programmen verwendet. Dieser Fehler tritt auf, wenn vom Betriebssystem und den Programmen große Mengen Daten im variablen Speicher gespeichert werden. Alle für POST erforderlichen Daten, wie UEFI BIOS-Einstellungen, Chipsatz oder Plattformkonfigurationsdaten, werden in einem separaten variablen UEFI-Speicher gespeichert.

Wenn die Fehlernachricht erscheint, drücken Sie die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln. In einem Dialogfenster erscheint die Aufforderung, die Bereinigung des Speichers zu bestätigen. Wenn Sie „Yes“ auswählen, werden alle Daten, die über das Betriebssystem und die Programme erstellt wurden mit Ausnahme der globalen Variablen, die per UEFI-Spezifikation (Unified Extensible Firmware Interface) definiert sind, gelöscht. Wenn Sie „No“ auswählen, werden alle Daten aufbewahrt, aber es können durch das Betriebssystem und die Programme keine Daten im Speicher erstellt, geändert oder gelöscht werden.

Wenn dieser Fehler in einem Service-Center auftritt, wird der nichtflüchtige variable UEFI-Systemspeicher mithilfe obiger Lösung von autorisiertem Lenovo Service-Personal bereinigt.

Diagnose der Akkuladungsanzeige

Die Akkuladungs-LED-Anzeige (im Folgenden als Anzeige bezeichnet) blinkt, um Ihnen bei der Diagnose und Lösung einiger Computerprobleme zu helfen.



Blinkmuster der Anzeige

Die LED-Anzeige blinkt zuerst gelb und dann kontinuierlich weiß, und umfasst verschiedene Blinkmuster. Jedes Blinkmuster entspricht einem Fehlercode. Wenn die LED-Anzeige einmal gelb blinkt (orange circle) und danach zweimal weiß blinkt (white circles) entspricht das Blinkmuster (orange circle) (white circle) (white circle) dem Fehlercode 0001.

Anmerkungen:

- Die LED-Anzeige blinkt nur dann automatisch, wenn ein Fehler aus der folgenden Tabelle auftritt.
- Die LED-Anzeige blinkt kontinuierlich, bis sich der Computer ausschaltet. Wenn Sie den Vorgang unterbrechen müssen, drücken Sie einige Sekunden lang den Betriebsspannungsschalter.
- Wir empfehlen Ihnen, unser Kundendienstzentrum zu kontaktieren, bevor Sie den Computer selbst warten, damit Sie die richtige Dokumentation und passende Reparaturinformationen erhalten können. Abhängig von der Komplexität des Fehlers kann es zudem empfehlenswert sein, Ihren Computer von einem von Lenovo autorisierten Service-Provider reparieren zu lassen.

Sehen Sie sich die Blinkmuster und Fehlercodes in der folgenden Tabelle an, um Ihre Computerprobleme zu lösen.

Blinkmuster	Fehlercodes	Lösungen
● ○ ○	0001: Reset-Fehler (Plattform-Reset nicht deaktiviert)	- Entfernen Sie das Netzteil und den austauschbaren Akku, falls Ihr Computer über einen verfügt. Anschließend führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um den Computer zurückzusetzen: - Bei Modellen mit Notrücksetzöffnung: Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Notrücksetzöffnung ein, um die Stromversorgung vorübergehend zu unterbrechen. Starten Sie dann den Computer mit angeschlossenem Netzteil wieder. - Bei Modellen ohne Notrücksetzöffnung: Halten Sie den Netzschalter sieben Sekunden lang gedrückt. Schließen Sie dann alle Stromquellen wieder an und starten Sie den Computer erneut. - Wenn Schritt 1 nicht funktioniert, tauschen Sie die Systemplatine aus (nur Service-Provider).
● ○ ○ ○	0002: Interner Bus-Fehler	Ersetzen Sie die Systemplatine (nur Service-Provider).
● ● ○ ○	0283: PCI-Ressourcenfehler	- Entfernen Sie die PCIe-Geräte (M.2-Karte, PCIe-Karte usw.) (nur Service-Provider). - Wenn Schritt 1 nicht funktioniert, tauschen Sie die Systemplatine aus (nur Service-Provider).
● ● ○ ○ ○	0284: Funktionsbezogenes TCG-Konformitätsproblem (möglicherweise ein BIOS-Codeüberprüfungsfehler)	Ersetzen Sie die Systemplatine (nur Service-Provider).
● ● ○ ○ ○ ○	0285: Funktionsbezogenes TCG-Konformitätsproblem (möglicherweise ein TPM-Initialisierungsfehler)	Ersetzen Sie die Systemplatine (nur Service-Provider).

Blinkmuster	Fehlercodes	Lösungen
	0286: Fehler in der integrierten Grafikkarte	Ersetzen Sie die Systemplatine (nur Service-Provider).
	0288: Fehler im Computerbildschirm	- Schließen Sie das Bildschirmkabel sowohl auf der Seite der Systemplatine als auch auf der Seite des Computerbildschirms an (nur Service-Provider) und prüfen Sie die LCD-Anzeige. - Wenn Schritt 1 nicht funktioniert, schließen Sie ein externes Display an Ihren Computer an und prüfen Sie den Status (Kunde oder Service-Provider). - Wenn das externe Display funktioniert, tauschen Sie das LCD-Panel aus (nur Service-Provider). - Wenn das externe Display nicht funktioniert, tauschen Sie die Systemplatine aus (nur Service-Provider).

Lenovo Memory Self Repair

Mit Lenovo Memory Self Repair (im Folgenden als Reparaturtool bezeichnet) können Sie Einzelbit- oder Einzelzeilenfehler bei Speicher mithilfe von internen redundanten Ressourcen reparieren.

In den folgenden Situationen wird die Verwendung des Reparaturtools empfohlen:

- Das Betriebssystem ist instabil, z. B. kommt es zu einem Bluescreen-Fehler oder Systemabsturz.
- Eine Anwendung verhält sich unnormal, z. B. stürzt ab oder wird unerwartet beendet.
- Ein Testergebnis weist auf Speicherfehler hin.

Anmerkung: Das Reparaturtool kann nur verwendet werden, wenn Ihr Computer normal eingeschaltet werden kann.

Schritt 1. Starten Sie den Computer neu.

Schritt 2. Wenn die Logoanzeige erscheint, können Sie das Reparaturtool mit einer der folgenden Methoden starten:

- Drücken Sie die Taste F4.
- Drücken Sie die Eingabetaste, um das **Startup Interrupt Menu** zu öffnen, und drücken Sie dann die Taste F4.
- Drücken Sie die Taste F12, um das **App Menu** zu öffnen, und wählen Sie **Lenovo Memory Self Repair** aus.

Schritt 3. Lesen Sie die wichtigen Informationen im angezeigten Fenster durch und klicken Sie darauf **Yes**, um das Tool zu ausführen.

Schritt 4. Überprüfen Sie das Reparaturergebnis im Popup-Dialogfeld. Es gibt drei Arten von Ergebnissen.

- **Memory Repaired:** Speicherfehler wurde erkannt und repariert.
- **Memory failure detected but repair was unsuccessful:** Speicherfehler wurde erkannt, aber konnte nicht repariert werden.
- **No failure detected:** kein Speicherfehler wurde erkannt.

Wenn das Problem weiterhin auftritt, können Sie es erneut versuchen oder sich für zusätzliche Unterstützung an Lenovo wenden.

Schritt 5. Klicken Sie auf **Continue**, um den Computer einzuschalten.

Verwandte Themen

„Lenovo telefonisch kontaktieren“ auf Seite 76

Diagnosetool

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung in eine Reihe von Diagnose- und Fehlerbehebungstools auf der Lenovo Unterstützungswebsite, in der Vantage-App und auf Ihrem Computer. Sie helfen Ihnen dabei, allgemeine Software- und Hardwareprobleme zu diagnostizieren.

In der folgenden Tabelle sind diese Diagnosetools sowie die empfohlenen Anwendungsbedingungen für jedes Tool aufgeführt.

Diagnosetool	Empfohlenes Szenario
Problembehebung und Fehlerdiagnose auf der Lenovo Unterstützungswebsite	Sie möchten eine Online-Fehlerbehebung oder einen Scan von Hardware und Treibern auf Ihrem Computer durchführen.
Hardware-Scan	• Die Vantage-App ist auf Ihrem Computer installiert. • Sie möchten eine grundlegende Überprüfung der Hardwarekomponenten durchführen.
UEFI Diagnostics Tool	• Sie können sich nicht in Ihrem Betriebssystem anmelden. • Der Computer kann keine Verbindung zu einem Netz herstellen.

Problembehebung und Fehlerdiagnose auf der Lenovo Unterstützungswebsite

Lenovo bietet zwei unterschiedliche Diagnoseoptionen an, um Computerprobleme zu ermitteln und zu beheben.

Schritt 1. Wechseln Sie zu <https://www.pcsupport.lenovo.com/> und geben Sie im Suchfeld den Namen Ihres Produkts ein.

Schritt 2. Klicken Sie auf **Troubleshoot & Diagnose (Fehlerbehebung und Diagnose)** und wählen Sie je nach Bedarf eine der beiden folgenden Optionen aus.

Wenn Sie nicht genau wissen, welches Problem bei Ihrem Computer vorliegt, empfehlen wir Ihnen, **Easy** auszuwählen und den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen, um Ihre Firmware zu aktualisieren und den Hardwarestatus abzurufen.

Wenn Sie den Fehler auf Ihrem Computer erkannt haben, können Sie **Custom** auswählen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um das Problem zu beheben.

Anmerkungen:

- Bevor eine automatische Diagnose gestartet wird, werden Sie in einem Popup-Fenster dazu aufgefordert, Lenovo Service Bridge zu installieren. Über Lenovo Service Bridge können Sie Ihren Computer mit Diagnosetools von Lenovo verbinden.

- Die Lenovo Unterstützungswebsite aktualisiert die Abschnitte regelmäßig, um Ihre Erfahrung mit Ihrem Computer zu verbessern. Die Benutzeroberfläche der Website und die Beschreibungen von Abschnitten können von jenen auf Ihrer tatsächlichen Benutzeroberfläche abweichen.

Lässt sich der Fehler am Computer mithilfe der Lösungen nicht beheben, können Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um ein E-Ticket einzureichen, oder sich an Lenovo wenden, um professionelle Unterstützung zu erhalten.

Hardware-Scan

Der Hardware-Scan ist ein effektives Tool, um die Hardware zu testen und vorhandene Hardwareprobleme zu ermitteln.

So führen Sie den Hardware-Scan durch:

Schritt 1. Geben Sie **Vantage** in das Windows-Suchfeld ein, und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Schritt 2. Klicken Sie auf **Hardware-Scan** oder **Support → Hardware-Scan**.

Schritt 3. Wählen Sie **SCHNELLSCAN** oder **ANPASSEN** aus und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um den Hardware-Scan zu starten.

Anmerkungen:

- Das Schnellscan-Tool enthält eine im Voraus ausgewählte Reihe von Tests, um die im System gefundenen Hardwarekomponenten grundlegend zu prüfen. Mit dem Tools zum Anpassen können Sie eine oder mehrere Hardwarekomponenten für die Durchführung der Aufgaben auswählen.
- Bevor Sie **SCHNELLSCAN** auswählen, klicken Sie auf **Module aktualisieren**, um sicherzustellen, dass es sich bei der Liste der Hardwarekomponenten um die Komponenten handelt, die derzeit für den Computer verfügbar sind.

Schritt 4. Wenn ein Hardwarefehler erkannt wird, variiert das Ergebnis je nach Garantiestatus und richtet sich nach Land oder Region. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Problem zu beheben.

UEFI Diagnostics Tool

Mit dem UEFI Diagnostics Tool können Sie Systeminformationen anzeigen und Hardwareprobleme ermitteln, wenn Sie sich nicht im Betriebssystem anmelden können oder wenn der Computer keine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen kann.

So verwenden Sie das UEFI Diagnostics Tool:

Schritt 1. Schließen Sie Ihren Computer an ein Wechselstromnetzteil an.

Schritt 2. Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie sofort die Taste F10, um das UEFI Diagnostics Tool zu starten.

Schritt 3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test durchzuführen.

Schritt 4. Durch Drücken der Taste „Esc“ können Sie das Tool verlassen. Ihr Computer wird umgehend neu gestartet.

Schritt 5. Wenn ein Hardwarefehler erkannt wird und Sie den Fehler nicht orten und beheben können, können Sie die Lenovo Kundendienstzentrale anrufen. Siehe „Lenovo anrufen“ auf Seite 76.

Windows-Etikett

Das Original-Windows-Microsoft-Etikett gibt an, welche Windows-Version auf Ihrem Computer vorinstalliert ist und ob auf dem Gerät Original-Windows vorinstalliert oder das Gerät für die Originalversion lizenziert ist.

Ihr Computer verfügt abhängig von den folgenden Faktoren möglicherweise über ein Original-Windows-Microsoft-Etikett auf der Abdeckung:

- Ihre geografische Lage
- Vorinstallierte Version von Windows

Abbildungen der verschiedenen Original-Microsoft-Etiketten finden Sie unter <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- In der Volksrepublik China ist das Original-Microsoft-Etikett auf allen Computermodellen erforderlich, auf denen eine Version des Windows-Betriebssystems vorinstalliert ist.
- In anderen Ländern und Regionen ist das Original-Microsoft-Etikett nur bei Computermodellen erforderlich, die für Windows Pro-Versionen lizenziert sind.

Das Fehlen des Original-Microsoft-Etiketts bedeutet nicht, dass keine Windows-Originalversion vorinstalliert ist. Microsoft hat unter <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx> Informationen dazu bereitgestellt, wie Sie sichergehen, dass es sich bei Ihrem vorinstallierten Windows-Produkt um eine Originalversion handelt.

Es sind keine externen erkennbaren Merkmale der Produkt-ID oder der Windows-Version, für die der Computer lizenziert ist, angebracht. Die Produkt-ID ist stattdessen in der Computerfirmware erfasst. Sobald ein Windows-Produkt installiert wird, überprüft das Installationsprogramm die Computerfirmware auf eine gültige, übereinstimmende Produkt-ID, um die Aktivierung abzuschließen.

In einigen Fällen kann eine frühere Windows-Version gemäß den Bedingungen der Downgradeberechtigungen der Windows Pro-Versionslizenz vorinstalliert sein.

Kapitel 8. Austausch von CRUs

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Austauschen von CRUs (Customer Replaceable Units – durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten)

CRUs (Customer Replaceable Units – durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) sind Teile, die vom Kunden selbst ersetzt werden können. Die Computer umfassen die folgenden CRU-Typen:

- **Self-Service-CRUs:** Teile, die sehr einfach vom Kunden selbst oder von einem qualifizierten Servicetechniker (mit zusätzlichen Kosten) ersetzt werden können.
- **Optional-Service-CRUs:** Teile, deren Austausch umfangreichere Fähigkeiten des Kunden erfordern. Die Teile können auch im Rahmen der Garantie für den Computer des Kunden von qualifizierten Servicetechnikern ausgetauscht werden.

Wenn Sie eine CRU selbst installieren möchten, sendet Lenovo Ihnen die CRU zu. CRU-Informationen sowie Anweisungen zum Austausch der CRU werden mit dem Produkt geliefert und sind auf Anfrage jederzeit bei Lenovo erhältlich. 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) kann Lenovo dem Kunden die Ersatz-CRU in Rechnung stellen, falls der Kunde die fehlerhafte CRU nicht innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Erhalt der Ersatz-CRU zurückschickt. Die vollständigen Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation zur begrenzten Herstellergarantie von Lenovo unter https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRU-Liste

Dieser Abschnitt enthält die CRU-Liste Ihres Computers.

Self-Service-CRUs

- Netzteil*
- Baugruppe der unteren Abdeckung
- M.2 Solid-State-Laufwerk
- M.2 Solid-State-Laufwerkhalterung
- Netzkabel*

Optional-Service-CRUs

- Interner Akku

* für ausgewählte Modelle

Anmerkung: Der Austausch von oben nicht aufgelisteten Komponenten 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>.

Vor dem Austauschen einer CRU

Stellen Sie vor dem Austausch jeder CRU sicher, dass Sie zunächst den Schnellstart und anschließend den internen Akku deaktiviert haben.

Schnellstart deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um den Schnellstart zu deaktivieren.

Schritt 1. Zeigen Sie die **Systemsteuerung** unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an.

Schritt 2. Klicken Sie auf **Energieoptionen** und anschließend auf **Auswählen, was beim Drücken von Netzschaltern geschehen soll** im linken Bereich.

Schritt 3. Klicken Sie oben auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.

Schritt 4. Klicken Sie bei der entsprechenden Aufforderung der Benutzerkontensteuerung auf **Ja**.

Schritt 5. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schnellstart aktivieren** und klicken Sie dann auf **Änderungen speichern**.

Internen Akku deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um den eingebauten Akku zu deaktivieren.

Schritt 1. Computer erneut starten Wenn die Logoanzeige erscheint, drücken Sie sofort die Taste F1, um zum UEFI BIOS-Menü zu wechseln.

Schritt 2. Wählen Sie **Config → Power** aus. Das Untermenü **Power** wird angezeigt.

Schritt 3. Wählen Sie das Menü **Disable Built-in Battery** aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

Schritt 4. Wählen Sie im Fenster „Setup Confirmation“ die Option **Yes** aus.

Der Computer wird anschließend ausgeschaltet und die integrierten Akkus werden deaktiviert.

Warten Sie drei bis fünf Minuten, damit der Computer abkühlen kann.

Anmerkung: Wenn Ihr Computer das UEFI BIOS-Menü nicht aufrufen kann, können Sie den internen Akku nicht deaktivieren. Sie sollten wie folgt vorgehen, um beim Austausch einer CRU sicher zu arbeiten:

- Für den internen Akku, der über Kabel mit der Systemplatine verbunden ist: Trennen Sie die Akkukabel.
- Für den CRU-fähigen internen Akku, der mit Kammanschlüssen an die Systemplatine angeschlossen ist: Entfernen Sie den Akku. Informationen zum Entfernen finden Sie in den Anweisungen zum Austausch des internen Akkus in dieser Dokumentation.
- Für den nicht CRU-fähigen internen Akku, der mit Kammanschlüssen an die Systemplatine angeschlossen ist: Rufen Sie Lenovo Kundendienstzentrale an, um Hilfe zu erhalten.

Informationen zum Prüfen, ob es sich beim internen Akku Ihres Computers um eine CRU handelt, finden Sie in der CRU-Liste unter Kapitel 8 „Austausch von CRUs“ auf Seite 87.

CRU austauschen

Befolgen Sie die Anweisungen zum Austauschen einer CRU.

Baugruppe der unteren Abdeckung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Baugruppe für die untere Abdeckung auszutauschen.

Bevor Sie beginnen, lesen Sie den Abschnitt [Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität](#) und drucken Sie die folgenden Anweisungen aus.

Anmerkungen: Tauschen Sie in folgenden Situationen die Baugruppe für die untere Abdeckung nicht aus. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

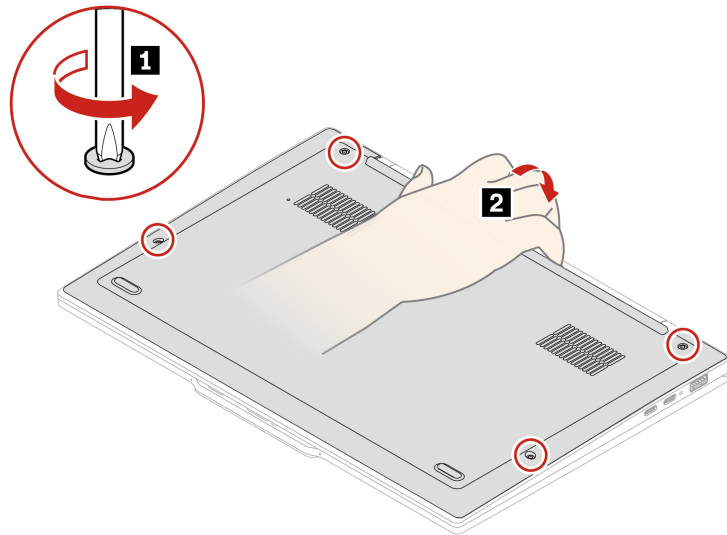
- Wenn in Ihrem Computer ein austauschbarer Akku installiert ist
- Wenn der Computer an das Netzteil angeschlossen ist

Gehen Sie zum Zugreifen wie folgt vor:

1. Deaktivieren Sie den internen Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Internen Akku deaktivieren“ auf Seite 88.
2. Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie das Netzteil und alle Kabel vom Computer.
3. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher

Schritt 1. Entfernen Sie die Baugruppe wie unten gezeigt.



Schritt 2. Installieren Sie die Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge.

Wenn der Computer nicht startet, nachdem Sie die Baugruppe der unteren Abdeckung wieder angebracht haben, trennen Sie das Netzteil vom Computer und schließen Sie es dann wieder an.

Interner Akku

Gehen Sie wie folgt vor, um den eingebauten Akku auszutauschen.

Bevor Sie beginnen, lesen Sie den Abschnitt [Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität](#) und drucken Sie die folgenden Anweisungen aus.



Gefahr

Verwenden Sie nur einen von Lenovo für den Computer zugelassenen Akku. Jeder andere Akku könnte sich entzünden oder explodieren.

Wichtige Hinweise zum Austauschen eines Akkus

Achtung: Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Leistung oder Sicherheit nicht autorisierter Akkus und bietet keine Garantie für Fehlfunktionen oder Schäden, die dadurch entstehen.

Die Vantage-App bietet einen automatischen Diagnosetest für Akkus, mit dem ermittelt wird, ob ein integrierter Akku defekt ist. Ein integrierter Akku sollte nicht ausgetauscht werden, es sei denn, dieser Diagnosetest ermittelt, dass der Akku defekt ist. Einzige Ausnahme: Wenn der interne Akku physisch beschädigt ist oder ein Kunde ein mögliches Sicherheitsproblem meldet.

Wenn die Vantage-App nicht auf dem Computer installiert ist, sollte der Kunde das Programm zur Diagnose des integrierten Akkus herunterladen und installieren, bevor er einen nicht physisch beschädigten integrierten Akku austauscht. Beachten Sie, dass der Austausch eines physisch beschädigten integrierten Akkus nicht durch die Garantie abgedeckt ist.

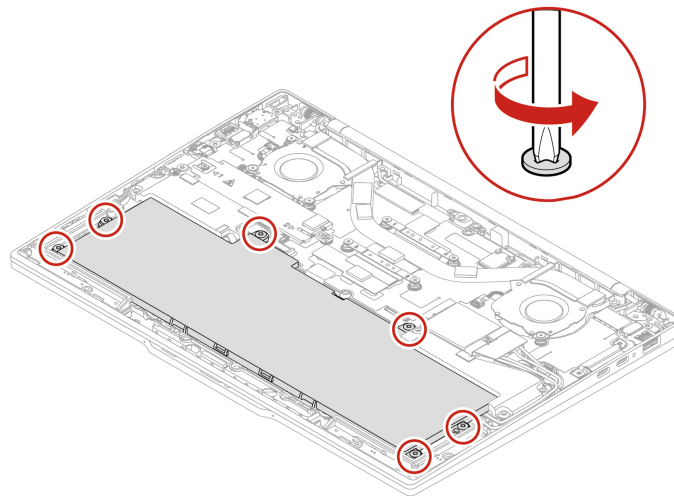
Gehen Sie zum Zugreifen wie folgt vor:

1. Schnellstart und integrierten Akku deaktivieren. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Vor dem Austauschen einer CRU“ auf Seite 87.
2. Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie das Netzteil und alle Kabel vom Computer.
3. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
4. Entfernen Sie die Baugruppe der unteren Abdeckung. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Baugruppe der unteren Abdeckung“ auf Seite 88.

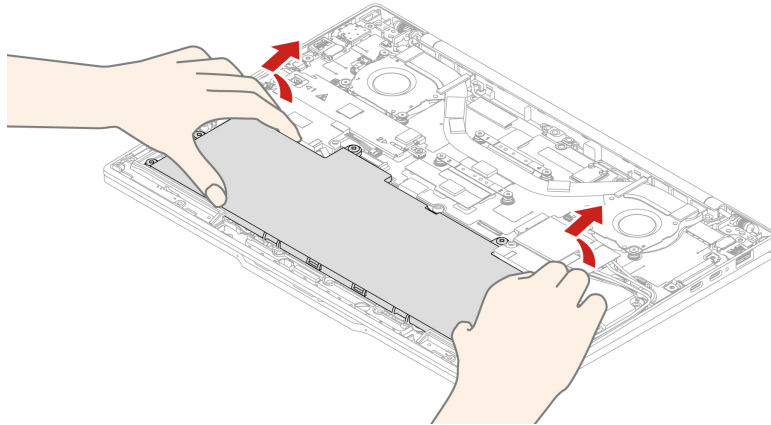
Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher

Schritt 1. Entfernen Sie den internen Akku wie unten dargestellt.

- a. Lösen Sie die sechs unverlierbaren Schrauben.



- b. Entfernen Sie den Akku wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



Schritt 2. Installieren Sie den internen Akku in umgekehrter Reihenfolge.

Vorsicht:

Entfernen Sie alle Fremdkörper vor dem erneuten Zusammenbauen.

Stellen Sie sicher, dass die Baugruppe für die untere Abdeckung fest sitzt. Andernfalls kann die Akkuverbindung fehlschlagen.

M.2 Solid-State-Laufwerk und M.2 Solid-State-Laufwerkshalterung

Befolgen Sie die Anweisungen zum Austausch des M.2 Solid-State-Laufwerks und der M.2 Solid-State-Laufwerkshalterung.

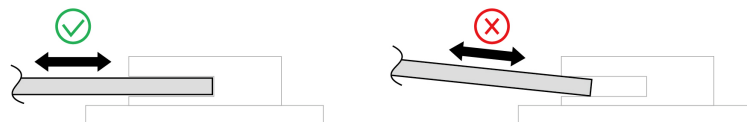
Bevor Sie beginnen, lesen Sie den Abschnitt [Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität](#) und drucken Sie die folgenden Anweisungen aus.

Achtung:

- Nach dem Austausch eines M.2 Solid-State-Laufwerks müssen Sie eventuell ein neues Betriebssystem installieren. Informationen zum Installieren eines neuen Betriebssystems finden Sie im Abschnitt „Wie installiere ich ein Windows-Betriebssystem?“ auf Seite 66.

Das M.2-Solid-State-Laufwerk ist eine sehr empfindliche Einheit. Durch unsachgemäße Behandlung können Beschädigungen und dauerhafter Datenverlust verursacht werden.

Achten Sie bei der Handhabung des M.2-Solid-State-Laufwerks darauf, es horizontal zu entfernen oder einzusetzen. Andernfalls kann der Steckplatz beschädigt werden.



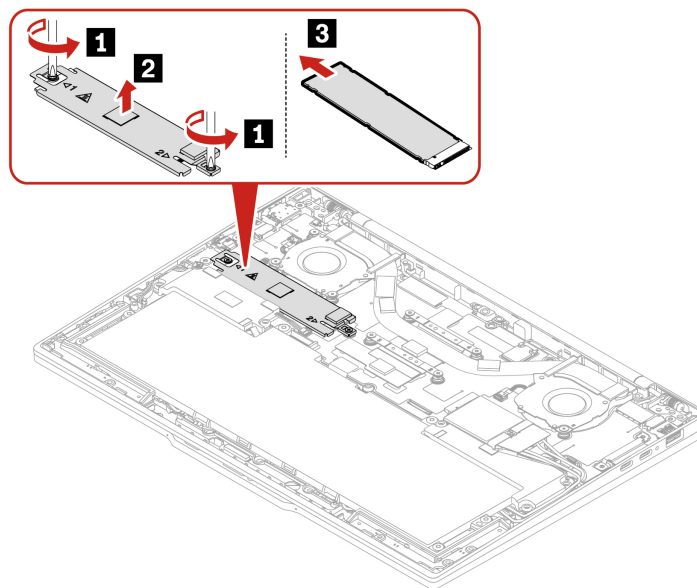
Beachten Sie bei der Handhabung des M.2-Solid-State-Laufwerks die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Sie sollten das M.2 Solid-State-Laufwerk nur entnehmen, wenn es repariert werden soll. Das M.2-Solid-State-Laufwerk ist nicht für häufiges Austauschen geeignet.
- Erstellen Sie vor dem Austausch des M.2-Solid-State-Laufwerks eine Sicherungskopie aller Daten, die Sie behalten möchten.
- Drücken Sie nicht auf das M.2-Solid-State-Laufwerk.

- Berühren Sie nicht die Kontaktkante oder die Platine des M.2 Solid-State-Laufwerks. Andernfalls könnte das M.2-Solid-State-Laufwerk beschädigt werden.
 - Setzen Sie das M.2-Solid-State-Laufwerk keinen Stößen oder Vibrationen aus. Legen Sie das M.2-Solid-State-Laufwerk auf ein weiches Material, z. B. ein Tuch, um Erschütterungen zu dämpfen.
1. Deaktivieren Sie den internen Akku. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Internen Akku deaktivieren“ auf Seite 88.
 2. Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie das Netzteil und alle Kabel vom Computer.
 3. Klappen Sie den LCD-Bildschirm herunter und drehen Sie den Computer um.
 4. Entfernen Sie die Baugruppe der unteren Abdeckung. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Baugruppe der unteren Abdeckung“ auf Seite 88.

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher

Schritt 1. Entfernen Sie das M.2 Solid-State-Laufwerk und die M.2 Solid-State-Laufwerkshalterung wie unten dargestellt.



Schritt	Schraube (Anzahl)	Farbe	Drehmoment
1	M2 × L2 mm, Schlitz, nylonbeschichtet (2)	Schwarz	0,181 Nm (1,85 kgf-cm)

Schritt 2. Installieren Sie das M.2 Solid-State-Laufwerk und die M.2 Solid-State-Laufwerkshalterung in umgekehrter Reihenfolge.

Anhang A. Informationen zur Konformität

Dieses Kapitel enthält die Konformitätsinformationen Ihres Computers.

Informationen zur Konformität siehe *Regulatory Notice* unter <https://pcsupport.lenovo.com> und *Allgemeine Hinweise zu Sicherheit und Kompatibilität* unter https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Informationen in Bezug auf Zertifizierung

Dieser Abschnitt enthält zertifizierungsbezogene Informationen, wie z. B. Produktname und Maschinentyp.

Produktname	Compliance-ID	Computertyp(en)
ThinkPad X1 Carbon Gen 13	TP00150B	21NS und 21NT

Weitere Informationen zur Konformität in Bezug auf Ihr Produkt finden Sie unter <https://www.lenovo.com/compliance>.

Position der UltraConnect-Antennen für drahtlose Verbindungen ermitteln

Ihr Computer verfügt über eine drahtlose UltraConnect™-Antenne. Sie können die drahtlose Kommunikation aktivieren, egal wo Sie sich befinden.

Die folgende Abbildung zeigt die Antennenpositionen des ThinkPad X1 Carbon Gen 13:



1 Antenne für drahtlose LAN-Verbindungen (Haupt- und Hilfsantenne)

Betriebsumgebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Betriebsumgebung des Computers.

Maximale Höhe (unter normalen Luftdruckbedingungen)

3.048 m

Temperatur

- In Betrieb: 5 °C bis 35 °C
- Lagerung und Transport in der Originalverpackung: -20 °C bis 60 °C
- Lagerung ohne Verpackung: 5 ° bis 43 °C

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

Relative Feuchtigkeit

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

Anhang B. Hinweis zur Aktualisierung des USB-Anschlussnamens

Das USB Implementers Forum hat im September 2022 eine Überarbeitung der Richtlinie für USB-Anschlussnamen veröffentlicht. Lenovo folgt der überarbeiteten Richtlinie und aktualisiert die USB-Anschlussnamen entsprechend. Details zur Aktualisierung des Namens finden Sie in der folgenden Tabelle.

Aktueller Name	Vorheriger Name
USB-A-Anschluss (Hi-Speed-USB)	USB-A 2.0-Anschluss
USB-A-Anschluss (USB 5 Gbit/s)	USB-A 3.2 Gen 1-Anschluss
USB-A-Anschluss (USB 10 Gbit/s)	USB-A 3.2 Gen 2-Anschluss
USB-A-Anschluss (USB 5 Gbit/s, Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 1-Anschluss
USB-A-Anschluss (USB 10 Gbit/s, Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 2-Anschluss
USB-C-Anschluss (USB 5 Gbit/s)	USB-C (3.2 Gen 1)-Anschluss
USB-C-Anschluss (USB 10 Gbit/s)	USB-C (3.2 Gen 2)-Anschluss
USB-C-Anschluss (USB 20 Gbit/s)	USB 3.2 Gen 2x2
USB-C-Anschluss (USB4 20 Gbit/s)	USB 4 Gen 2x2
USB-C-Anschluss (USB4 40 Gbit/s)	USB-C (USB 4)-Anschluss
USB-C-Anschluss (Thunderbolt 3)	USB-C (Thunderbolt 3)-Anschluss
USB-C-Anschluss (Thunderbolt 4)	USB-C (Thunderbolt 4)-Anschluss

Anhang C. Eingabehilfen

Lenovo setzt alles daran, dass Informationstechnologie für alle zugänglich ist – auch für Menschen mit Hör-, Seh- oder Mobilitätseinschränkungen. Lenovo unterstützt folgendermaßen Maßnahmen für Zugänglichkeit, damit alle Benutzer besser mit Produkten von Lenovo arbeiten können.

Einfach zugängliche Dokumentation

Die Lenovo-Dokumentation ist auf die Benutzeranforderungen an einfache Zugänglichkeit ausgerichtet. Benutzer können sich beim Lesen der Dokumentation unterstützen lassen. Zum Beispiel:

- Text und Bilder haben hohen Kontrast. Farbkontrast kann die visuelle Erfahrung verbessern. In diesem Modus wird sämtlicher Inhalt hervorgehoben, um ihn besser sichtbar zu machen.
- Text ist logisch und lesbar. Bilder können auch mit alternativem Text gelesen werden. Durch Sprachausgabe kann die Hörerfahrung verbessert werden. In diesem Modus ist sämtlicher Inhalt klarer und leichter verständlich.
- Der Text ist groß und deutlich, was das Lesen erleichtert. Mit einer Lupe kann der Text vergrößert werden, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Weitere Informationen finden Sie im Video unter:

https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

Einfach zugängliches Produktdesign

Das Produktdesign von Lenovo unterstützt auch Funktionen für einfachere Zugänglichkeit.

Anmerkung: Die Zugänglichkeitsfunktionen sind je nach Produkt unterschiedlich. Je nach Produktmodell sind einige der folgenden Zugänglichkeitsfunktionen möglicherweise nicht auf das Produkt anwendbar. Die aktuellen Informationen zu einfachem Zugang zum Produkt finden Sie hier: <https://www.lenovo.com/accessibility>. Die Telefonnummern für weiteren Support von Lenovo für Ihr Land oder Ihre Region finden Sie hier: <https://support.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

• Tastaturen

Lenovo-Tastaturen unterstützen verschiedene Eingabehilfen. Zum Beispiel:

- Einfachere Erkennung durch haptische Markierungen auf einigen Tasten

Haptische Markierungen bieten den Benutzern die Möglichkeit, Tasten zu finden, ohne auf die Tastatur schauen zu müssen. Lenovo bietet Erhöhungen für die folgenden Tasten:

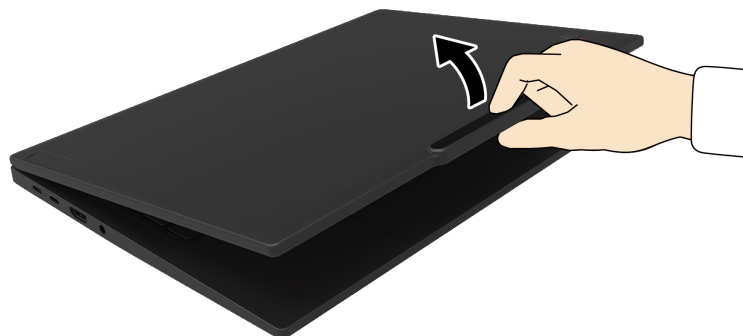
- Funktionstasten: F2 und F3
- Steuertasten: Fn und Einfügen
- Allgemeine Tasten: F, J und Eingabetaste
- Navigationsschlüssel: Abwärtspfeil



- Einfachere Verwendung durch einheitliche Anordnung der Tasten
- Effiziente Eingabe durch großen Abstand zwischen Tasten
- Bessere Sichtbarkeit durch ausreichenden Kontrast von Tasten, Steuerungselementen und Beschriftungen
- Einfache Verwendung durch Benachrichtigungen auf dem Bildschirm oder Beleuchtung einiger Tasten
- Tasten und Steuerungselemente, die mit einer Hand erreicht und verwendet werden können und für einfache Bedienung nur minimale Fingerfertigkeit erfordern

- **Kommunikationsleiste**

Als willkommene Ergänzung zu Ihrem Computer verfügt die Kommunikationsleiste über eine nach vorne gerichtete Kamera und ein Mikrofon mit 360-Grad-Abdeckung. Auf diese Weise können Sie den Computer leichter ausrichten und das Notebook öffnen.



- **Alternative TrackPoint-Zeigereinheit**

Die TrackPoint-Zeigereinheit wird mit einem TrackPoint-Stick und TrackPoint III-Klicktasten angezeigt. Sie ist eine nützliche Alternative für Benutzer, um mit dem Computer zu interagieren, ohne eine herkömmliche Maus zu verwenden. Weitere Informationen zum Verwenden der TrackPoint-Zeigereinheit finden Sie unter „TrackPoint-Zeigereinheit verwenden“ auf Seite 14

- **Anschlüsse nach Industriestandard**

Die Anschlüsse nach Industriestandard von Lenovo-Produkten ermöglichen bessere Kompatibilität mit Peripheriegeräten.

- **Betriebssysteme**

Die Zugänglichkeitsfunktionen der Betriebssysteme können so konfiguriert werden, dass sie Benutzer bei Folgendem unterstützen:

- Visionsfunktionen wie Textgröße und visuelle Effekteinstellungen erleichtern das Erkennen von Bildschirminhalt.
- Hörfunktionen wie Audio- und Untertiteleinstellungen erleichtern das Hören des Bildschirminhalts.
- Interaktionsfunktionen wie Sprach- und Augensteuerungseinstellungen erleichtern die Nutzung des Produkts.

Um auf die Zugänglichkeitsfunktionen von Windows 11 zuzugreifen, wählen Sie **Start → Einstellungen → Eingabehilfen**.

Anhang D. Hinweise und Marken

Hinweise

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

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

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

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

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

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

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht zur Verwendung bei Implantationen oder anderen lebenserhaltenden Anwendungen, bei denen ein Nichtfunktionieren zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte, vorgesehen. Die Informationen in diesem Dokument beeinflussen oder ändern nicht die Lenovo Produktspezifikationen oder Garantien. Keine Passagen in dieser Dokumentation stellen eine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz oder Anspruchsgrundlage bezüglich der gewerblichen Schutzrechte von Lenovo oder von anderen Firmen dar. Alle Informationen in dieser Dokumentation beziehen sich auf eine bestimmte Betriebsumgebung und dienen zur Veranschaulichung. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erzielt.

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

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

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

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

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

<https://pcsupport.lenovo.com>

Marken

Lenovo, Lenovo-Logo, ThinkPad, ThinkPad-Logo und TrackPoint sind Marken von Lenovo. Intel und Thunderbolt sind Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Linux eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und anderen Ländern. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, BitLocker,  und Cortana sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe. DisplayPort sind Marken der Video Electronics Standards Association. Dolby, Dolby Voice und Dolby Atmos sind Marken der Dolby Laboratories Licensing Corporation. Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und/oder anderen Ländern. USB-C® ist eine eingetragene Marke des USB Implementers Forum. Wi-Fi und Miracast sind eingetragene Marken von Wi-Fi Alliance. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.