


Vostro 5301

Setup and Specifications



Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

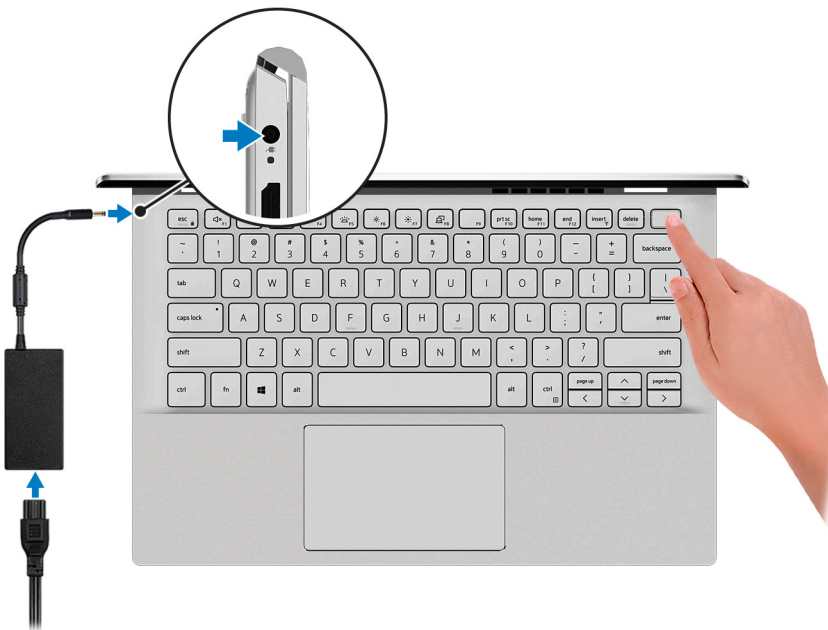
Einrichten Ihres Vostro 5301

Info über diese Aufgabe

ANMERKUNG: Die Abbildungen in diesem Dokument können von Ihrem Computer abweichen, je nach der von Ihnen bestellten Konfiguration.

Schritte

1. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter.



ANMERKUNG: Die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich farblich unterscheiden.

ANMERKUNG: Um Energie zu sparen, wechselt der Akku möglicherweise in den Energiesparmodus. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter, um den Computer einzuschalten.

2. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

Für Ubuntu:

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration von Ubuntu finden Sie in den Artikeln [SLN151664](#) und [SLN151748](#) in der Wissensdatenbank unter www.dell.com/support.






Für Windows:

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Beim Einrichten wird Folgendes von Dell empfohlen:

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk für Windows-Updates her.
 - ANMERKUNG:** Wenn Sie sich mit einem geschützten Drahtlosnetzwerk verbinden: Geben Sie das Kennwort für das Drahtlosnetzwerk ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, melden Sie sich mit einem Microsoft-Konto an oder erstellen Sie eins. Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, erstellen Sie ein Konto offline.
- Geben Sie im Bildschirm **Support and Protection** (Support und Sicherung) Ihre Kontaktdaten ein.

3. Suchen und verwenden Sie Dell Apps im Windows-Startmenü (empfohlen).

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

Ressourcen	Beschreibung
	<p>Mein Dell</p> <p>Zentraler Ort für wichtige Dell Anwendungen, Hilfeartikel und andere wichtige Informationen über Ihren Computer. Darüber hinaus werden Sie hier über den Status des Gewährleistung, empfohlenes Zubehör und verfügbare Softwareaktualisierungen informiert.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers. Das SupportAssist OS Recovery Tool behebt Probleme mit dem Betriebssystem. Weitere Information finden Sie in der SupportAssist-Dokumentation unter www.dell.com/support.</p> <p> ANMERKUNG: Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit wichtigen Fixes und neuen Gerätetreibern, sobald sie verfügbar werden. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Update finden Sie im Wissensdatenbankartikel SLN305843 unter www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Laden Sie Software-Anwendungen herunter, die Sie erworben haben, die jedoch noch nicht auf dem Computer vorinstalliert ist. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Digital Delivery finden Sie im Wissensdatenbankartikel 153764 unter www.dell.com/support.</p>

Ansichten des Vostro 5301

Rechts



ANMERKUNG: Die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich farblich unterscheiden.

1. microSD-Kartensteckplatz

Führt Lese- und Schreibvorgänge von und auf microSD-Karten aus. Der Computer unterstützt die folgenden Kartentypen:

- microSD (microSecure Digital)
- microSecure Digital High Capacity (microSDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (microSDXC)

2. Headset-Anschluss

Zum Anschluss eines Kopfhörers oder eines Headsets (Kopfhörer-Mikrofon-Kombi).

3. USB 3.2 Gen 1-Anschluss

Zum Anschluss von Geräten, wie z. B. externen Speichergeräten und Druckern. Bietet Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s

Links



ANMERKUNG: Die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich farblich unterscheiden.

1. Netzausgang

Zum Anschluss eines Netzausgangs, um den Computer mit Strom zu versorgen.

2. LED des Stromanschlusses/Diagnose-LED

3. HDMI-Anschluss

Anschluss an ein TV-Gerät oder ein anderes HDMI-In-fähiges Gerät. Stellt Audio- und Videoausgang zur Verfügung.

4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss

Zum Anschluss von Geräten, wie z. B. externen Speichergeräten und Druckern. Bietet Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s

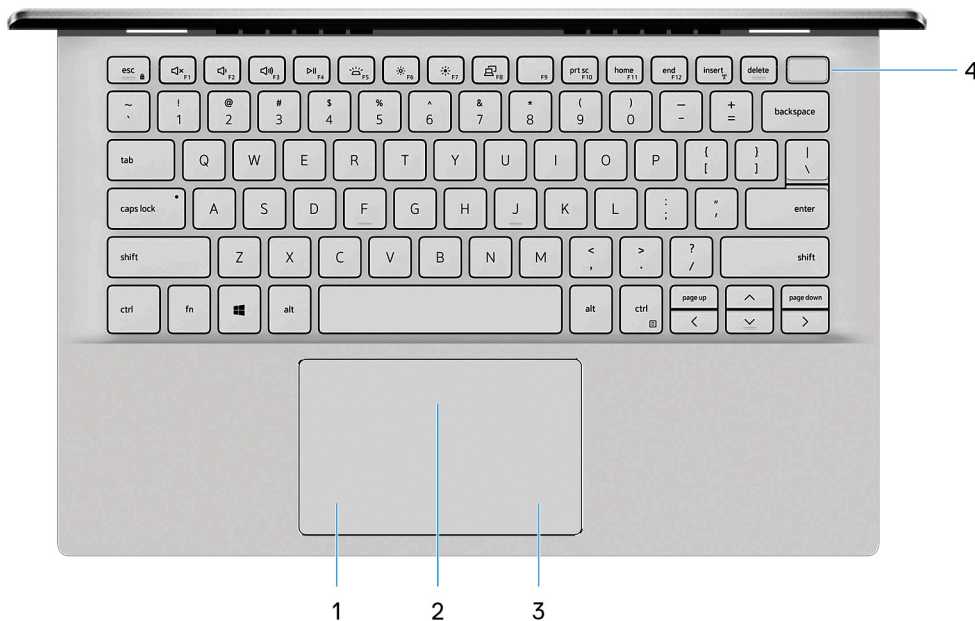
5. USB 3.2 Gen 2-Anschluss (Typ C) mit Power Delivery/DisplayPort

Zum Anschluss von Peripheriegeräten, wie z. B. externe Speichergeräte, Drucker und externe Bildschirme.

Unterstützt Power Delivery, über das bidirektionale Stromversorgung zwischen Geräten ermöglicht wird. Bietet bis zu 15 W Ausgangsleistung, was schnellere Aufladung ermöglicht.

ANMERKUNG: Ein USB-Typ-C-auf-DisplayPort-Adapter ist erforderlich, um eine Verbindung zum DisplayPort-Gerät herzustellen (separat erhältlich).

Basis



ANMERKUNG: Die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich farblich unterscheiden.

1. Linker Mausklickbereich

Drücken Sie hier, um mit der linken Maustaste zu klicken.

2. Touchpad

Bewegen Sie den Finger über das Touchpad, um den Mauszeiger zu bewegen. Tippen Sie, um mit der linken Maustaste zu klicken und tippen Sie mit zwei Fingern, um mit der rechten Maustaste zu klicken.

3. Rechter Mausklickbereich

Drücken Sie hier, um mit der rechten Maustaste zu klicken.

4. Betriebsschalter mit optionalem Fingerabdruckleser

Drücken Sie den Betriebsschalter, um den Computer einzuschalten, wenn er ausgeschaltet, im Ruhezustand oder im Standby-Modus ist.

Wenn der Computer gestartet wird, drücken Sie den Betriebsschalter, um das System in den Ruhezustand zu versetzen. Halten Sie den Betriebsschalter 4 Sekunden lang gedrückt, um ein Herunterfahren des Computers zu erzwingen.

Wenn der Betriebsschalter über einen Fingerabdruckleser verfügt, platzieren Sie Ihren Finger auf dem Betriebsschalter, um sich anzumelden.

ANMERKUNG: Sie können das Verhalten des Betriebsschalters in Windows anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter *Me and My Dell* (Ich und mein Dell) unter www.dell.com/support/manuals.

Anzeige



i ANMERKUNG: Die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann sich farblich unterscheiden.

1. Linkes Mikrofon

Ermöglicht digitale Toneingaben für Audioaufnahmen und Sprachanrufe.

2. Kamera

Ermöglicht Video-Chats, Fotoaufnahmen und Videoaufzeichnungen.

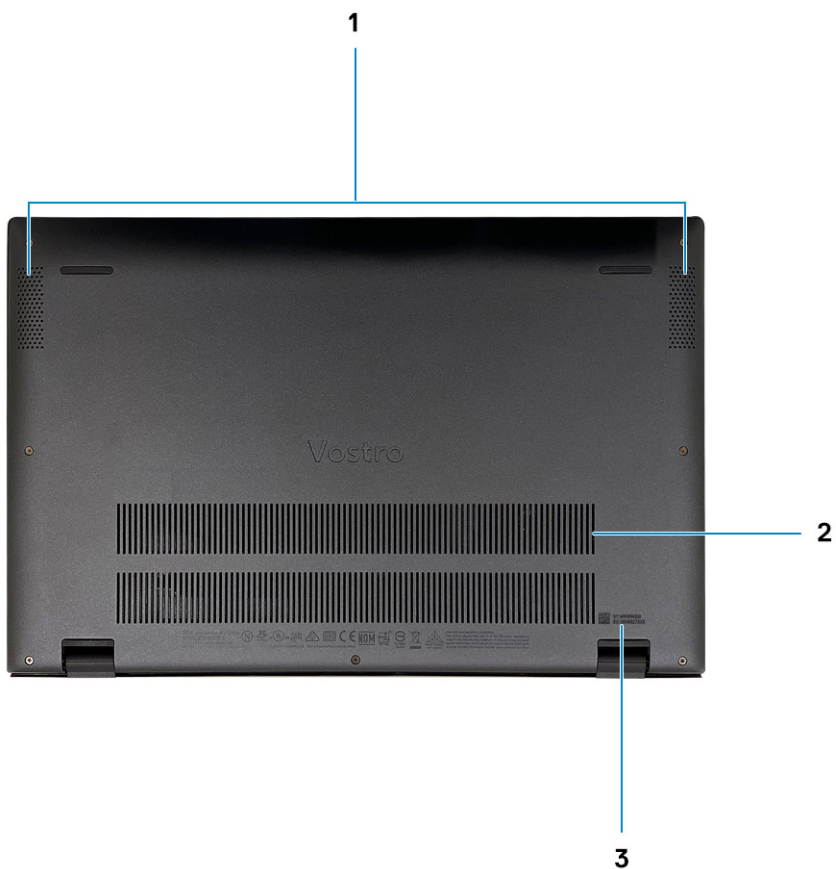
3. Kamerastatusanzeige

Leuchtet, wenn die Kamera verwendet wird.

4. Rechtes Mikrofon

Ermöglicht digitale Toneingaben für Audioaufnahmen und Sprachanrufe.

Unten



1. Lautsprechergitter

Ermöglicht Audioausgabe.

2. Lüftungsschlitze

Ermöglicht den Lufteintritt.

3. Service-Tag-Etikett

Die Service-Tag-Nummer ist eine eindeutige alphanumerische Kennung, mit der Dell Servicetechniker die Hardware-Komponenten in Ihrem Computer identifizieren und auf die Garantieinformationen zugreifen können.

Technische Daten des Vostro 5301

Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des Vostro 5301-Systems aufgeführt.

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Höhe Vorderseite	14,00 mm (0,551 Zoll)
Höhe Rückseite	15,90 mm (0,626 Zoll)
Breite	306,00 mm (12,00 Zoll)
Tiefe	204,00 mm (8,03 Zoll)
Gewicht (maximal)	<ul style="list-style-type: none"> UMA: 1,16 kg (2,56 lb) DSC: 1,25 kg (2,75 lb) <p>ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.</p>

Prozessoren

ANMERKUNG: Globale Standardprodukte (Global Standard Products, GSP) stellen eine Teilmenge der in Beziehung zueinander stehenden Dell Produkte dar, die für optimale Verfügbarkeit und synchronisierte Umstellungen weltweit sorgen. Sie ermöglichen, dass die gleiche Plattform weltweit zum Kauf zur Verfügung steht. So können Kunden die Anzahl der weltweit verwalteten Konfigurationen reduzieren und somit auch die damit zusammenhängenden Kosten. Unternehmen können hierdurch auch globale IT-Standards implementieren, indem sie bestimmte Produktkonfigurationen weltweit bereitstellen.

Device Guard (DG) und Credential Guard (CG) sind neue Sicherheitsfunktionen, die derzeit nur unter Windows 10 Enterprise verfügbar sind. Device Guard ist eine Kombination aus Enterprise-bezogenen Hardware- und Software-Sicherheitsfunktionen. Bei gemeinsamer Konfiguration wird ein Gerät so gesperrt, dass es nur vertrauenswürdige Anwendungen ausführen kann. Credential Guard verwendet virtualisierungsbasierte Sicherheit, um geheime Schlüssel (Anmeldedaten) zu isolieren, sodass nur privilegierte Systemsoftware auf diese zugreifen kann. Unbefugter Zugriff auf diese geheimen Schlüssel kann zum Missbrauch von Anmeldedaten führen. Credential Guard verhindert solche Angriffe durch Absicherung der NTLM-Kennwörterhasches (NT LAN Manager) und Kerberos Ticket Granting Tickets.

ANMERKUNG: Die Prozessoranzahl stellt kein Maß für Leistung dar. Die Verfügbarkeit von Prozessoren kann je nach Region bzw. Land variieren und unterliegt Änderungen.

Tabelle 3. Prozessoren

Beschreibung	Option 1	Option 2
Prozessoren	Intel Core i5-1135G7 der 11. Generation	Intel Core i7-1165G7 der 11. Generation
Wattleistung	15 W	28 W

Tabelle 3. Prozessoren (fortgesetzt)

Beschreibung	Option 1	Option 2
Anzahl Cores	4	4
Anzahl der Threads	8	8
Geschwindigkeit	2,4 GHz bis 4,2 GHz	2,8 GHz bis 4,7 GHz
Cache	8 MB	8 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel Iris Xe-Grafikkarte	Intel Iris Xe-Grafikkarte

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem Vostro 5301-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel
Prozessor	Intel Tiger Lake Core i5/i7 der 11. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3

Betriebssystem

Ihr Vostro 5301 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Home im S-Modus, 64 Bit
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Ubuntu 18.04 LTS (64 Bit)

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Vostro 5301-System.

Tabelle 5. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Integrierter Systemspeicher
Speichertyp	Single-Channel-LPDDR4x, fest verlötet
Speichergeschwindigkeit	4267 MHz

Tabelle 5. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Maximale Speicherkonfiguration	16 GB
Minimale Speicherkonfiguration	8 GB
Unterstützte Speicherkonfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR4, 4.267 MHz 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR4, 4.267 MHz 16 GB, 1 x 16 GB, LPDDR4, 4.267 MHz

Ports und Anschlüsse

Tabelle 6. Externe Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Extern:	
USB	<ul style="list-style-type: none"> Ein USB 3.2 Gen 2-Anschluss (Typ C) mit DisplayPort 1.2 und Power Delivery-Unterstützung (10 Gbit/s) Zwei USB 3.2 Gen 1-Anschlüsse (Typ A) mit PowerShare (5 Gbit/s)
Audio	Ein Headset-Anschluss (Mikrofon/Kopfhörer-Kombi)
Video	Ein HDMI 2.0-Anschluss
Medienkartenlesegerät	Ein microSD 3.0-Kartenleser (integriert)
Netzadapteranschluss	Ein DC-Port (Eingang) (4,5 mm x 2,9 mm)

Tabelle 7. Interne Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Intern:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN-Karte Ein M.2-Steckplatz (2230/2280) für eine Solid-State-Festplatte <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel SLN301626.</p>

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des Vostro 5301-Systems aufgeführt.

Tabelle 8. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820) (2x2) Wireless-Adapter mit Bluetooth 4.2	Intel Wi-Fi 6 AX201 (2x2) 802.11ax mit Bluetooth 5.0
Übertragungsrates	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac – bis zu 867 Mbit/s 	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz 40M: bis zu 574 MBit/s

Tabelle 8. Wireless-Modul – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Option 1	Option 2
	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11n – bis zu 450 Mbit/s • 802.11a/g – bis zu 54 Mbit/s • 802.11b – bis zu 11 Mbit/s 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 GHz 80M: bis zu 1,2 Gbit/s • 5 GHz 160M: bis zu 2,4 Gbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz (802.11b/g/n) und 5 GHz (802.11a/n/ac)	2,4/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n und 802.11ac • Dual-Mode Bluetooth 4.2, BLE (HW-fähig, SW hängt von BS ab) 	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 160 MHz-Kanalnutzung
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64/128 Bit • 128-Bit-AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0

Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das Vostro 5301-System.

Tabelle 9. Audio

Beschreibung	Werte	
Audio-Controller	Realtek ALC3204	
Stereo-Konvertierung	Unterstützt	
Interne Audioschnittstelle	HD-Audioschnittstelle	
Externe Audioschnittstelle	Universelle Audio-Buchse	
Anzahl der Lautsprecher	Zwei	
Interner Verstärker	Unterstützt (Audio Codec integriert)	
Externe Lautstärkereglern	Keine Hardware-Lautstärketasten, Tastatur-Shortcut-Steuerung	
Lautsprecher-Ausgang:		
	Durchschnittliche Lautsprecher-Ausgabe	2 W
	Spitzenwert der Lautsprecher-Ausgabe	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt	
Mikrofon	Dual-Array-Mikrofon	

Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- M.2-2230, Klasse 35, SSD/SED

- M.2 2280 Klasse 40 SSD/SED
- M.2 2280 Intel Optane-Speicher

Tabelle 10. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2 Intel Optane mit Speicher	PCIe x4 NVMe 3.0	512 GB
Solid-State-Laufwerk M.2 der Klasse 35	PCIe x4 NVMe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • 128 GB • 256 GB • 512 GB
Solid-State-Laufwerk M.2 der Klasse 40	PCIe x4 NVMe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • 256 GB • 512 GB • 1 TB

Intel Optane-Speicher H10 mit Solid-State-Speicher (optional)

Die Intel Optane-Speichertechnologie nutzt 3D XPoint-Speichertechnologie und fungiert als nicht-flüchtiger Speichercache/-beschleuniger und/oder Speichergerät, abhängig von dem auf Ihrem Computer installierten Intel Optane-Speicher.

Der Intel Optane-Speicher H10 mit Solid-State-Speicher fungiert sowohl als nicht-flüchtiger Speichercache/-beschleuniger (Aktivieren des erweiterten Lese-/Schreibzugriffs für Festplattenspeicher) als auch als Solid-State-Speicherlösung. Er ersetzt weder den im Computer installierten Arbeitsspeicher (RAM) noch sorgt er für zusätzlichen.

Tabelle 11. Intel Optane-Speicher H10 mit Solid-State-Speicher – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Schnittstelle	PCIe 3 x4 NVMe <ul style="list-style-type: none"> • Ein PCIe 3 x2 für Optane-Speicher • Ein PCIe 3 x2 für Solid-State-Speicher
Konnektor	M.2
Formfaktor	2280
Kapazität (Intel Optane-Speicher)	Bis zu 32 GB
Kapazität (Solid-State-Speicher)	Bis zu 512 GB

ANMERKUNG: Der Intel Optane-Speicher H10 mit Solid-State-Speicher wird auf Computern unterstützt, die folgende Anforderungen erfüllen:

- Intel Core i3/i5/i7-Prozessoren der 9. Generation oder höher
- Windows 10 (64 Bit) oder höher (Anniversary Update)
- Treiberversion 15.9.1.1018 oder höher für Intel Rapid-Storage-Technik

Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom Vostro 5301-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

Tabelle 12. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Medienkartentyp	Eine microSD-3.0-Karte

Tabelle 12. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Unterstützte Medienkarten	Secure Digital (SD)
<p>i ANMERKUNG: Die vom Medienkartenlesegerät unterstützte Maximalkapazität kann variieren und hängt vom Standard der auf Ihrem Computer installierten Medienkarte ab.</p>	

Tastatur

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Tastatur für das Vostro 5301-System.

Tabelle 13. Tastatur

Beschreibung	Werte
Tastaturtyp	<ul style="list-style-type: none"> Standardmäßige spritzwassergeschützte Tastatur (optionale Hintergrundbeleuchtung)
Tastaturlayout	QWERTY/KANJI
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> USA und Kanada: 81 Tasten Großbritannien: 82 Tasten Japan: 85 Tasten
Tastaturgröße	<p>X = 18,07 mm Tastenabstand</p> <p>Y = 18,07 mm Tastenabstand</p>
Tastenkombinationen	<p>Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Zum Eintippen von Sonderzeichen drücken Sie die Umschalttaste und die entsprechende Taste. Zum Ausführen von Sekundärfunktionen drücken Sie auf Fn und auf die entsprechende Taste.</p> <p>i ANMERKUNG: Sie können die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (F1–F12) durch Änderung von Function Key Behavior im BIOS-Setup-Programm festlegen.</p>

Kamera

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Kamera für das Vostro 5301-System.

Tabelle 14. Kamera

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Eins
Kameratyp	RGB-HD-Kamera
Position der Kamera	Kamera an der Vorderseite
Kamerasensortyp	CMOS Sensortechnologie
Kameraauflösung:	

Tabelle 14. Kamera (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
	Standbild	0,92 Megapixel
	Video	1280 x 720 (HD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel:		74,9 Grad

Touchpad

Die folgende Tabelle beschreibt die technischen Daten des Touchpads für das Vostro 5301-System.

Tabelle 15. Touchpad – Technische Daten

Beschreibung		Werte
Touchpad-Auflösung:		
	Horizontal	1229
	Vertikal	749
Touchpad-Abmessungen:		
	Horizontal	105 mm (4,13 Zoll)
	Vertikal	65 mm (2,56 Zoll)
Touchpad-Gesten		Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel 4027871 unter support.microsoft.com .

Netzadapter

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Netzadapters für das Vostro 5301-System.

Tabelle 16. Netzadapter Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Typ	45 W	65 W
Anschlussabmessungen:		
	Außendurchmesser	4,50
	Innendurchmesser	2,90
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	1,30 A	1,60 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	2,31 A	3,34 A
Ausgangsnennspannung	19,50 V Gleichspannung	19,50 V Gleichspannung
Temperaturbereich:		

Tabelle 16. Netzadapter Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung		Option 1	Option 2
	Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
	Bei Lagerung	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

Akku

Tabelle 17. Akku – Technische Daten

Beschreibung		Werte	
Typ		3-Zellen-Polymer-Akku mit 40 Wh	4-Zellen-Polymer-Akku mit 53 Wh
Spannung		11,40 V Gleichspannung	15,2 VDC
Gewicht (maximal)		0,18 kg (0,4 lb)	0,235 kg (0,518 lb)
Abmessungen:			
	Höhe	5,75 mm (0,23 Zoll)	5,75 mm (0,23 Zoll)
	Breite	184,1 mm (7,25 Zoll)	239,1 mm (9,41 Zoll)
	Tiefe	90,73 mm (3,6 Zoll)	90,73 mm (3,6 Zoll)
Temperaturbereich:			
	Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
	Bei Lagerung	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Betriebsdauer		Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	
Ladezeit (ca.)		4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer)	4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer)
		i ANMERKUNG: Mit der Dell Power Manager Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Start- und Endzeit und weitere Aspekte steuern. Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie unter https://www.dell.com/support/home/product-support/product/power-manager/docs	
Lebensdauer (ca.)		300 Entlade-/Ladezyklen	300 Entlade-/Ladezyklen
ExpressCharge (Schnelllademodus)		Unterstützt	Unterstützt
Benutzer austauschbar		Nein (FRU)	Nein (FRU)
Knopfzellenbatterie		CR2032	

i ANMERKUNG: Bei Akkus mit der ExpressCharge-Funktion ist der Akku in der Regel bei ausgeschaltetem System innerhalb einer Stunde zu mindestens 80 % aufgeladen. Innerhalb von etwa 2 Stunden wird der Akku eines ausgeschalteten Systems vollständig aufgeladen.

Zur Aktivierung von ExpressCharge ist es erforderlich, dass sowohl das System als auch der verwendete Akku ExpressCharge-fähig sind. Wenn diese Anforderungen nicht erfüllt werden, wird ExpressCharge nicht aktiviert.

Anzeige

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Anzeige für das Vostro 5301-System.

Tabelle 18. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte	
Display-Typ	Full High Definition (FHD)	
Bildschirmtechnologie	NA	
Abmessungen des Bildschirms (aktiver Bereich):		
	Höhe	165,24 mm (6,5 Zoll)
	Breite	293,76 mm (11,57 Zoll)
	Diagonale	337,82 mm (13,3 Zoll)
Systemeigene Auflösung des Bildschirms	1920 x 1080	
Luminanz (Standard)	300 cd/qm	
Megapixel	2,07	
Farbspektrum	95 % sRGB	
Pixel pro Zoll (PPI)	166	
Kontrastverhältnis (minimal)	600:1	
Antwortzeit (max.)	35 ms	
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	
Horizontaler Betrachtungswinkel	+/-80°	
Vertikaler Betrachtungswinkel	+/-80°	
Bildpunktgröße	0,153 mm x 0,153 mm	
Stromverbrauch (maximal)	4 W	
Reflexionsarmes und Hochglanz-Design im Vergleich	Blendfrei	
Touchoptionen	Nein	

Fingerabdruck-Lesegerät (optional)

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des optionalen Fingerabdruck-Lesegeräts für das Vostro 5301.

Tabelle 19. Technische Daten des Fingerabdruck-Lesegeräts

Beschreibung	Werte
Sensortechnologie des Fingerabdruck-Lesegeräts	Kapazitiv
Sensorauflösung des Fingerabdruck-Lesegeräts	500 DPI

Tabelle 19. Technische Daten des Fingerabdruck-Lesegeräts (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Sensorpixelgröße des Fingerabdruck-Lesegerät	64 x 80

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Vostro 5301-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 20. GPU – Integriert

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergöße	Prozessor
Intel Iris Xe-Grafikkarte	HDMI 2.0/Display über USB Typ C	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7 der 11. Generation

GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Vostro 5301 unterstützten separaten Grafikkarte (GPU).

Tabelle 21. GPU – Separat

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergöße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA GeForce MX350	NA	2 GB	GDDR5

Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind die Betriebs- und Lagerungsspezifikationen Ihres Vostro 5301-System aufgeführt.

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 22. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Bei Lagerung
Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Vibration (maximal)*	0,66 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Stoß (maximal)	140 g†	160 g†
Höhenbereich	0 m bis 3.048 m (32 Fuß bis 5.518,4 Fuß)	0 m bis 10.668 m (32 Fuß bis 19234,4 Fuß)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

† Gemessen bei in Betrieb befindlicher Festplatte mit einem 2-ms-Halbsinus-Impuls.

System-Setup

VORSICHT: Die Einstellungen in dem BIOS-Setup-Programm sollten nur von erfahrenen Computerbenutzern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

ANMERKUNG: Je nach Computer und installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

ANMERKUNG: Vor der Verwendung des BIOS-Setup-Programms sollten Sie die Informationen des BIOS-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

Verwenden Sie das BIOS-Setup-Programm für den folgenden Zweck:

- Abrufen von Informationen zur im Computer installierten Hardware, beispielsweise der RAM-Kapazität und der Größe des Festplattenlaufwerks
- Ändern von Informationen zur Systemkonfiguration
- Einstellen oder Ändern von benutzerdefinierten Optionen, wie Benutzerpasswort, installierte Festplattentypen und Aktivieren oder Deaktivieren von Basisgeräten.

Startmenü

Drücken Sie <F12>, wenn das Dell-Logo angezeigt wird, um ein einmaliges Startmenü mit einer Liste der gültigen Startgeräte für das System zu initiieren. Das Menü enthält darüber hinaus Diagnose- und BIOS-Setup-Optionen. Welche Geräte im Startmenü angezeigt werden, hängt von den startfähigen Geräten im System ab. Dieses Menü ist nützlich, wenn Sie versuchen, auf einem bestimmten Gerät zu starten oder die Diagnose für das System aufzurufen. Über das Systemstartmenü können Sie keine Änderungen an der im BIOS gespeicherten Startreihenfolge vornehmen.

Die Optionen sind:

- **UEFI Boot Devices:**
 - Windows Boot Manager
 - UEFI Hard Drive
 - Onboard NIC (IPV4)
 - Onboard NIC (IPV6)
- **Aufgaben vor dem Start:**
 - BIOS-Setup
 - Diagnostics
 - BIOS-Aktualisierung
 - SupportAssist OS Recovery
 - BIOS-Flash-Aktualisierung – Remote
 - Gerätekonfiguration


Navigationstasten

ANMERKUNG: Bei den meisten Optionen im System-Setup werden Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim Neustart des Systems wirksam.

Tabelle 23. Navigationstasten

Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld

Tabelle 23. Navigationstasten (fortgesetzt)



Tasten	Navigation
Eingabetaste	Wählt einen Wert im ausgewählten Feld aus (falls vorhanden) oder folgt dem Link in diesem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
Registerkarte	Weiter zum nächsten Fokusbereich.  ANMERKUNG: Nur für den Standard-Grafikbrowser
<Esc>	Wechselt zur vorherigen Seite, bis das Hauptfenster angezeigt wird. Durch Drücken der Esc-Taste im Hauptfenster wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern. Anschließend wird das System neu gestartet.

Boot Sequence

Mit der Startreihenfolge können Sie die vom System-Setup festgelegte Reihenfolge der Startgeräte umgehen und direkt von einem bestimmten Gerät (z. B. optisches Laufwerk oder Festplatte) starten. Während des Einschalt-Selbsttests (POST, Power-on Self Test), wenn das Dell Logo angezeigt wird, können Sie:


- Das System-Setup mit der F2-Taste aufrufen
- Einmalig auf das Startmenü durch Drücken der F12-Taste zugreifen.

Das einmalige Startmenü zeigt die Geräte an, die Sie starten können, einschließlich der Diagnoseoption. Die Optionen des Startmenüs lauten:

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk
 **ANMERKUNG:** XXXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)
 **ANMERKUNG:** Bei Auswahl von **Diagnose** wird der **SupportAssist-Diagnose**-Bildschirm angezeigt.

Der Startreihenfolgebildschirm zeigt auch die Optionen zum Zugriff auf den System-Setup-Bildschirm an.

BIOS-Setup

 **ANMERKUNG:** Abhängig von Ihrem und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

Übersicht

Tabelle 24. Übersicht

Option	Beschreibung
Systeminformationen	In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • System Information <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS version ○ Service Tag ○ Asset Tag

Tabelle 24. Übersicht


Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Manufacture Date ○ Ownership Date ○ Express Service Code ○ Ownership Tag ○ Signed Firmware Update ● Battery <ul style="list-style-type: none"> ○ Primary ○ Battery Level ○ Battery State ○ Health ○ AC Adapter ● Processor Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Processor Type ○ Maximum Clock Speed ○ Minimum Clock Speed ○ Current Clock Speed ○ Core Count ○ Processor ID ○ Processor L2 Cache ○ Processor L3 Cache ○ Microcode Version ○ Intel Hyper-Threading Capable ○ 64-Bit Technology ● Memory Configuration <ul style="list-style-type: none"> ○ Memory Installed ○ Memory Available ○ Memory Speed ○ Memory Channel Mode ○ Memory Technology ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Device Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Panel Type ○ Video Controller ○ Video Memory ○ Wi-Fi Device ○ Native Resolution ○ Video BIOS Version ○ Audio Controller ○ Bluetooth Device ○ LOM MAC Address ○ dGPU Video Controller

Startoptionen

Tabelle 25. Startoptionen

Option	Beschreibung
Enable Boot Devices	<p>UEFI Hard Drive – Ermöglicht es dem Benutzer, vom System erkannte Startgeräte auszuwählen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows Boot Manager

Tabelle 25. Startoptionen (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>2. UEFI Hard Drive</p> <p> ANMERKUNG: Der veraltete Startmodus wird auf dieser Plattform nicht unterstützt.</p>
Add / Remove / View Boot Devices (Hinzufügen/Entfernen/Anzeigen von Startgeräten)	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Hinzufügen oder Entfernen von oben aufgelisteten Startgeräten. Die verfügbaren Steuerelemente lauten wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Add Boot Options (Startoptionen hinzufügen) • Remove Boot Options (Startoptionen entfernen) • View (Anzeigen)
UEFI Boot Path Security	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, zu steuern, ob das System nach dem Administratorkennwort fragen soll. Die verfügbaren Steuerelemente lauten wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never Open • Always (Immer) • Always Except Internal HDD (Immer, außer interne HDD)

Systemkonfiguration

Tabelle 26. Systemkonfiguration


Option	Beschreibung
Date/Time	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datum • Uhrzeit <p> ANMERKUNG: Der veraltete Startmodus wird auf dieser Plattform nicht unterstützt.</p>
Netzwerkcontroller-Konfigurator	<p>Integrated NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disabled 2. Enabled 3. Aktiviert mit PXE <p>Enable UEFI Network Stack (UEFI-Netzwerk-Stack aktivieren):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ein 2. Off (Aus)
Speicherschnittstelle	<p>Port Enablement (Port-Aktivierung) – Ermöglicht es dem Benutzer, integrierte Laufwerke zu aktivieren/deaktivieren. Der Benutzer kann die folgenden Laufwerke ein-/ausschalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0/SATA-2
SATA Operation	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, den SATA-Betriebsmodus für die verfügbaren Speichergeräte festzulegen. Die verfügbaren Optionen lauten wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AHCI • RAID On (RAID Ein)

Tabelle 26. Systemkonfiguration (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Drive Information	In diesem Abschnitt werden die Treiberkonfiguration und die technischen Daten für alle verfügbaren Speichergeräte angezeigt.
Enable Audio (Audio aktivieren)	Ermöglicht es dem Benutzer, interne Audiogeräte zu aktivieren. Die verfügbaren Optionen lauten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon aktivieren) • Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren)
USB Configuration	Ermöglicht es dem Benutzer, USB-Startgeräte zu aktivieren. Die verfügbaren Optionen lauten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support • Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren)
Miscellaneous Devices	Ermöglicht es dem Benutzer, eine interne Kamera zu aktivieren. Die verfügbaren Optionen lauten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera
Keyboard Illumination	Ermöglicht es dem Benutzer, die Helligkeit der Tastatur zu konfigurieren. Die verfügbaren Optionen lauten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Dim (Dunkel) • Bright (Hell)

Video

Tabelle 27. Video

Option	Beschreibung
LCD Brightness	Legt die Bildschirmhelligkeit im Akkubetrieb fest. <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 100
Brightness on AC power	Legt die Bildschirmhelligkeit im Netzstrombetrieb fest. <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 100
EcoPower	Enable EcoPower – Aktivieren, um die Akkubetriebsdauer zu verlängern und bei Bedarf die Bildschirmhelligkeit zu verringern. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)

Security (Sicherheit)

Tabelle 28. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administrator-Setup aktivieren)	Erlaubt dem Administrator, den Zugriff von Benutzern auf das BIOS-Menü zuzulassen/zu blockieren <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)

Tabelle 28. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>i ANMERKUNG: Durch das Löschen des Administratorpassworts wird das Systempasswort gelöscht (falls festgelegt). Das Administratorpasswort kann auch verwendet werden, um das Passwort für das Festplattenlaufwerk zu löschen. Aus diesem Grund können Sie kein Administratorpasswort festlegen, wenn ein Systempasswort oder Festplattenpasswort festgelegt ist. Daher muss zuerst ein Administratorpasswort festgelegt werden, wenn das Administratorpasswort gemeinsam mit dem Systempasswort und/oder Festplattenpasswort verwendet werden muss.</p>
Password Bypass	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, zu steuern, ob das System beim Einschalten nach System- und Festplattenkennwörtern fragt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Neustart umgehen
Enable Non-Admin Password Changes	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Benutzer das System- und Festplattenkennwort ohne Administratorkennwort ändern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren)	<p>Ermöglicht dem Benutzer die Konfiguration von BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
Absolute	<p>Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung, Deaktivierung oder dauerhafte Deaktivierung der BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Dienstes „Absolute Persistence Module“. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled • Permanently Disabled (Dauerhaft deaktiviert)
TPM 2.0 Security On	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren der TPM-Sicherheit. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
PPI Bypass for Enable Commands	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren des TPM Physical Presence Interface (PPI). Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-Kennwortumgehung für deaktivierte Befehle)	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren des TPM Physical Presence Interface (PPI). Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
PPI Bypass for Clear Commands	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren des TPM Physical Presence Interface (PPI). Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
Attestation Enable (Bestätigen aktivieren)	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren der TPM-Endorsement-Hierarchie für das Betriebssystem. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)

Tabelle 28. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren)	Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren der TPM-Endorsement-Hierarchie für das Betriebssystem. Dies sind die Steuerelemente: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
SHA-256	Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung des Hash-Algorithmus SHA-256, um die Messungen während des BIOS-Startvorgangs auf die TPM-PCRs zu erweitern. Dies sind die Steuerelemente: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
Clear	Ermöglicht es dem Benutzer, die TPM-Besitzerinformationen zu löschen und TPM auf den Standardzustand zurückzusetzen. Dies sind die Steuerelemente: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
TPM State	Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung/Deaktivierung von TPM. Dies sind die Steuerelemente: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)
SMM Security Mitigation	Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung oder Deaktivierung der UEFI SMM Security Mitigation. Dies sind die Steuerelemente: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus)

Kennwörter

Tabelle 29. Kennwörter

Option	Beschreibung
Enable Strong Passwords	Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung von komplexen Administrator- und Systemkennwörtern: <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus) <p>i ANMERKUNG: Durch das Löschen des Administratorpassworts wird das Systempasswort gelöscht (falls festgelegt). Das Administratorpasswort kann auch verwendet werden, um das Passwort für das Festplattenlaufwerk zu löschen. Aus diesem Grund können Sie kein Administratorpasswort festlegen, wenn ein Systempasswort oder Festplattenpasswort festgelegt ist. Daher muss zuerst ein Administratorpasswort festgelegt werden, wenn das Administratorpasswort gemeinsam mit dem Systempasswort und/oder Festplattenpasswort verwendet werden muss.</p>
Password Configuration	Ermöglicht es dem Benutzer, die maximale Anzahl von Zeichen für Administrator- und Systemkennwörter festzulegen: <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Administratorkennwort Min) (04) • Admin Password Max (Administratorkennwort Max) (32) • System Password Min (Systemkennwort Min) (04) • System Password Max (Systemkennwort Max) (32)
Administratorkennwort	Ermöglicht die Konfiguration eines Administratorkennworts. <p>i ANMERKUNG: Durch das Löschen des Administratorpassworts wird das Systempasswort gelöscht (falls festgelegt). Das Administratorpasswort kann auch verwendet werden, um das Passwort für das Festplattenlaufwerk zu löschen. Aus diesem Grund können Sie kein Administratorpasswort festlegen, wenn ein Systempasswort oder Festplattenpasswort festgelegt ist. Daher muss zuerst ein Administratorpasswort festgelegt werden, wenn das</p>

Tabelle 29. Kennwörter (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Administratorpasswort gemeinsam mit dem Systempasswort und/oder Festplattenpasswort verwendet werden muss.</p> <p>Großbuchstaben A-Z Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Großbuchstaben enthalten.</p> <p>Kleinbuchstaben Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.</p> <p>Ziffer Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens eine einstellige Zahl enthalten.</p> <p>Sonderzeichen Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens ein Sonderzeichen enthalten.</p> <p>ANMERKUNG: Diese Optionen sind standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Mindestanzahl an Zeichen Gibt die minimale Anzahl an Zeichen an, die für das Administratorpasswort zulässig ist. Min. = 4</p>
Password Bypass	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, das Systempasswort und das interne Festplattenpasswort, falls festgelegt, während eines Systemneustarts zu umgehen.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Changes	<p>Mit dieser Option können Sie das Systempasswort und das Festplattenpasswort ändern, ohne dass das Administratorpasswort erforderlich ist.</p> <p>Enable Non-Admin Password Changes (Änderungen an Passwörtern, abgesehen vom Administratorpasswort, zulassen) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Ermöglicht dem Administrator, zu steuern, wie der Benutzer auf das BIOS-Setup zugreifen kann.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>ANMERKUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Administratorpasswort festgelegt ist und die Option Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) aktiviert ist, können Sie das BIOS-Setup (mit F2 oder F12) ohne das Administratorpasswort nicht anzeigen. • Wenn das Administratorpasswort festgelegt ist und die Option Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) deaktiviert ist, kann das BIOS-Setup aufgerufen und die Elemente, die im gesperrten Modus angezeigt werden, eingegeben werden.
Master Password Lockout	<p>Ermöglicht das Deaktivieren des Masterkennwort-Supports.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Sperre für Masterpasswort aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>ANMERKUNG: Festplattenpasswörter müssen gelöscht werden, damit die Einstellung geändert werden können.</p>

Sicherer Start

Tabelle 30. Sicherer Start

Option	Beschreibung
Secure Boot	<p>Secure Boot sorgt dafür, dass das System nur mit überprüfter Startsoftware gestartet wird.</p> <p>Enable Secure Boot – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>ANMERKUNG: Das System muss sich im UEFI-Startmodus befinden, um die Option Enable Secure Boot zu aktivieren.</p>
Secure Boot Mode	<p>Änderungen am Betriebsmodus des sicheren Starts haben Einfluss darauf, ob beim sicheren Start eine Evaluierung der UEFI-Treibersignaturen erfolgt.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode – Standardmäßig ist diese Option aktiviert. • Audit Mode

Expert Key Management

Tabelle 31. Expert Key Management

Option	Beschreibung
Enable Custom Mode	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Bearbeiten von Sicherheitsschlüssel-Datenbanken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Off (Aus) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Expert Key Management	<p>Unter „Custom Mode Key Management“ finden sich folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • KEK • db • dbx

Performance (Leistung)

Tabelle 32. Performance (Leistung)

Option	Beschreibung
Multi Core-Unterstützung	<p>In diesem Feld wird angegeben, ob einer oder alle Kerne des Prozesses aktiviert sind. Der Standardwert ist die maximale Anzahl der Kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All Cores (Alle Kerne) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • 1 • 2 • 3

Tabelle 32. Performance (Leistung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Intel SpeedStep	<p>Mit dieser Funktion kann das System die Prozessorspannung und Core-Frequenz dynamisch anpassen, um den durchschnittlichen Stromverbrauch und die Wärmezeugung zu reduzieren.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep aktivieren) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
C-States Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der CPU-Fähigkeit zum Aktivieren und Beenden des Energiesparmodus.</p> <p>Enable C-state control (C-Zustandskontrolle aktivieren) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>Diese Funktion ermöglicht es dem System, die hohe Nutzung einzelner Grafikkarten dynamisch zu erkennen und die Systemparameter für eine höhere Performance während dieser Zeit anzupassen.</p> <p>Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics (Aktivieren von adaptiven C-Zuständen für separate Grafikkarten) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Intel Turbo Boost Technology	<p>Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor.</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von HyperThreading im Prozessor.</p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Energiemanagement

Tabelle 33. Power Management (Energieverwaltung)


Option	Beschreibung
Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung)	<p>Ermöglicht das automatische Einschalten des Systems für grundlegende Überprüfungen, wenn der Adapter angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus – standardmäßig aktiviert
Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren)	<p>Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus – standardmäßig aktiviert <p> ANMERKUNG: Diese Funktionen können nur dann verwendet werden, wenn ein Netzteil angeschlossen ist. Wenn der Netzadapter vor dem Standby-Modus entfernt wird, deaktiviert das BIOS die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p>
Block Sleep	<p>Diese Option ermöglicht das Blockieren des Energiesparmodus (S3) in Betriebssystemumgebungen. Standardmäßig ist die Option Block Sleep deaktiviert.</p>

Tabelle 33. Power Management (Energieverwaltung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>i ANMERKUNG: Wenn die Option „Block Sleep“ aktiviert ist, wechselt der Computer nicht in den Ruhemodus. Intel Rapid Start wird automatisch deaktiviert und die Energieoption des Betriebssystems ist nicht aktiviert, wenn es in den Ruhemodus versetzt wurde.</p>
Auto On Time	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, einen definierten Tag/eine bestimmte Uhrzeit einzustellen, zu der das System automatisch eingeschaltet werden soll.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disable (Deaktiviert) – standardmäßig aktiviert ● Every Day (Jeden Tag) ● Weekdays (Wochentags) ● Select Days (Tage auswählen) <p>Dem Benutzer werden die Wochentage zusammen mit Feldern zur Auswahl der Uhrzeit angezeigt.</p>
Battery Charge Configuration	<p>Ermöglicht dem Benutzer die Festlegung des bevorzugten Akkuladeplans für das System:</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptiv – standardmäßig aktiviert. ● Standard ● Primarily AC Use ● CUstom (Benutzerdefiniert) – Ermöglicht es dem Benutzer, einen Anfangs-/Endprozentsatz für das Laden des Akkus festzulegen
Enable Advanced Battery Charge Configuration	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, eine erweiterte Konfiguration zu aktivieren, um den Akkuzustand zu maximieren und gleichzeitig hohe Auslastung zu unterstützen. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ein ● Off (Aus) <p>Die folgende Benutzeroberfläche ermöglicht es dem Benutzer, den Tag und die Uhrzeit für die weitere Konfiguration des Akkuladeverhaltens festzulegen.</p>
Peak Shift	<p>Diese Funktion ermöglicht den Batteriebetrieb des Systems während hoher Netzstromverbrauchszeiten. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ein ● Off (Aus) <p>Die folgende Benutzeroberfläche ermöglicht es dem Benutzer, Tag und Uhrzeit des höchsten Netzstromverbrauchs festzulegen, um das Akkunutzungsverhalten weiter zu konfigurieren.</p>

Wireless

Tabelle 34. Wireless-Optionen

Option	Beschreibung
Wireless Device Enable	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN – Aktivieren/Deaktivieren des WLAN-Geräts ● Bluetooth – Aktivieren/Deaktivieren des Bluetooth-Geräts

POST Behavior

Tabelle 35. POST Behavior

Option	Beschreibung
Numlock Enable	Ermöglicht dem Benutzer die Aktivierung oder Deaktivierung von Numlock

Tabelle 35. POST Behavior (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Enable Numlock (Numlock aktivieren)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ON (EIN) – Standardmäßig aktiviert ● AUS
FN Lock (Fn-Sperre)	<p>Ermöglicht dem Benutzer das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktionstasten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ON (EIN) – Standardmäßig aktiviert ● AUS <p>Lock Mode (Sperrmodus):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Standard (Standardmäßiger Sperrmodus) – Wenn diese Option ausgewählt ist, behalten die Tasten F1–F12 ihre traditionellen Funktionen. ● Lock Mode Secondary (Sekundärer Sperrmodus): Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Tasten F1–F12 auf ihre sekundären Funktionen für Medien- und Systemsteuerung umgeschaltet.
Warnings and Errors	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, zu konfigurieren, unter welchen Umständen das System den Startvorgang beim Auftreten von Fehlern stoppen soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warning Errors (Eingabe bei Warnungen) – Das System wartet auf Benutzereingaben, wenn Fehler oder Warnungen erkannt werden. ● Continue on Warning (Bei Warnungen fortfahren) – Das System wartet nur dann auf Benutzereingaben, wenn Fehler erkannt werden. ● Continue on Warning and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren) – Das System fragt keine Benutzereingaben ab, selbst wenn Fehler oder Warnungen erkannt werden.
Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren)	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, das System so zu konfigurieren, dass eine Fehlermeldung angezeigt wird, wenn ein Netzadapter mit zu geringer Leistung erkannt wird. Dies sind die Steuerelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ein ● Off (Aus)
Fastboot	<p>Ermöglicht dem Benutzer die Konfiguration der Geschwindigkeit des UEFI-Startvorgangs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal ● Thorough (Gründlich) ● Auto
Extend BIOS POST Time	<p>Ermöglicht dem Benutzer die Konfiguration der BIOS-POST-Ladezeit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds ● 5 seconds ● 10 Sekunden

Maintenance (Wartung)

Tabelle 36. Maintenance (Wartung)

Option	Beschreibung
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Bestands-Tag	Ermöglicht dem Administrator, ein Bestands-Tag hinzuzufügen. Dies ist eine Zeichenfolge aus 64 Zeichen, die vom IT-Administrator verwendet wird, um ein bestimmtes System eindeutig zu identifizieren. Wenn ein Bestands-Tag festgelegt wurde, kann es nicht mehr geändert werden.
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Wiederherstellung von einem beschädigten BIOS aus einer auf der Festplatte gespeicherten Kopie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ON (EIN) – Standardmäßig aktiviert

Tabelle 36. Maintenance (Wartung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • AUS <p>Dem Benutzer wird auch ein Kontrollkästchen angezeigt, mit dem die automatische Wiederherstellung des BIOS ohne Benutzereingabe aktiviert werden kann.</p>
Start Data Wipe	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, für die Speichergeräte im System eine automatische Löschung nach einem Neustart einzurichten.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EIN • OFF (AUS) – Standardmäßig aktiviert

Systemprotokolle

Tabelle 37. Systemprotokolle

Option	Beschreibung
BIOS Event Log	<p>Mit dieser Option können Sie das BIOS-Ereignisprotokoll entweder aufbewahren oder löschen.</p> <p>Clear BIOS Event Log (BIOS-Ereignisprotokoll löschen)</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Clear
Thermal Event Log	<p>Ermöglicht es Ihnen, Protokolle zu thermischen Ereignissen entweder aufzubewahren oder zu löschen.</p> <p>Clear Thermal Event Log</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Clear
Power Event Log	<p>Mit dieser Option können Sie das Ereignisprotokoll der Stromversorgung entweder aufbewahren oder löschen.</p> <p>Clear Power Event Log (Ereignisprotokoll der Stromversorgung löschen)</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Clear


Aktualisieren des BIOS

Aktualisieren des BIOS unter Windows

Info über diese Aufgabe

⚠ VORSICHT: Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Schritte


1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Klicken Sie auf **Produktsupport**. Klicken Sie auf **Support durchsuchen**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Suchen**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie kein Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die SupportAssist-Funktion, um Ihren Computer automatisch zu identifizieren. Sie können auch die Produkt-ID verwenden oder manuell nach Ihrem Computermodell suchen.
3. Klicken Sie auf **Treiber & Downloads**. Erweitern Sie **Treiber suchen**.
4. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Computer installiert ist.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Kategorie** die Option **BIOS** aus.
6. Wählen Sie die neueste BIOS-Version aus und klicken Sie auf **Herunterladen**, um das BIOS für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für die BIOS-Aktualisierung gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie im Knowledge-Base-Artikel [000124211](https://www.dell.com/support/article/000124211) unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu

Informationen zum Aktualisieren des System-BIOS auf einem Computer, auf dem Linux oder Ubuntu installiert ist, finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows

Info über diese Aufgabe

 **VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Schritte

1. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 6 unter [Aktualisieren des BIOS in Windows](https://www.dell.com/support/article/sln153694) zum Herunterladen der aktuellen BIOS-Setup-Programmdatei.
2. Erstellen Sie ein startfähiges USB-Laufwerk. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000145519](https://www.dell.com/support/article/000145519) unter www.dell.com/support.
3. Kopieren Sie die BIOS-Setup-Programmdatei auf das startfähige USB-Laufwerk.
4. Schließen Sie das startfähige USB-Laufwerk an den Computer an, auf dem Sie die BIOS-Aktualisierung durchführen möchten.
5. Starten Sie den Computer neu und drücken Sie **F12**.
6. Starten Sie das USB-Laufwerk über das **Einmaliges Boot-Menü**.
7. Geben Sie den Namen der BIOS-Setup-Programmdatei ein und drücken Sie **Eingabe**. Die **BIOS Update Utility (Dienstprogramm zur BIOS-Aktualisierung)** wird angezeigt.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die BIOS-Aktualisierung abzuschließen.

Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü

Aktualisieren Sie das BIOS Ihres Computers unter Verwendung einer BIOS-Aktualisierungsdatei (.exe), die auf einen FAT32-USB-Stick kopiert wurde, und Starten Sie das einmalige F12-Startmenü.

Info über diese Aufgabe

VORSICHT: Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS-Aktualisierung

Sie können die BIOS-Aktualisierungsdatei in Windows über einen bootfähigen USB-Stick ausführen oder Sie können das BIOS über das einmalige F12-Startmenü auf dem System aktualisieren.

Die meisten Computer von Dell, die nach 2012 hergestellt wurden, verfügen über diese Funktion, und Sie können es überprüfen, indem Sie das einmalige F12-Startmenü auf Ihrem Computer ausführen, um festzustellen, ob „BIOS-Flash-Aktualisierung“ als Startoption für Ihren Computer aufgeführt wird. Wenn die Option aufgeführt ist, unterstützt das BIOS diese BIOS-Aktualisierungsoption.

ANMERKUNG: Nur Computer mit der Option „BIOS-Flash-Aktualisierung“ im einmaligen F12-Startmenü können diese Funktion verwenden.

Aktualisieren über das einmalige Startmenü

Um Ihr BIOS über das einmalige F12-Startmenü zu aktualisieren, brauchen Sie Folgendes:

- einen USB-Stick, der für das FAT32-Dateisystem formatiert ist (der Stick muss nicht bootfähig sein)
- die ausführbare BIOS-Datei, die Sie von der Dell Support-Website heruntergeladen und in das Stammverzeichnis des USB-Sticks kopiert haben
- einen Netzadapter, der mit dem Computer verbunden ist
- eine funktionsfähige Computerbatterie zum Aktualisieren des BIOS

Führen Sie folgende Schritte aus, um den BIOS-Aktualisierungsvorgang über das F12-Menü auszuführen:

VORSICHT: Schalten Sie den Computer während des BIOS-Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Der Computer startet möglicherweise nicht, wenn Sie den Computer ausschalten.

Schritte

1. Stecken Sie im ausgeschalteten Zustand den USB-Stick, auf den Sie die Aktualisierung kopiert haben, in einen USB-Anschluss des Computers.
2. Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie die F12-Taste, um auf das einmalige Startmenü zuzugreifen. Wählen Sie „BIOS-Aktualisierung“ mithilfe der Maus oder der Pfeiltasten aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Das Menü „BIOS aktualisieren“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Flash from file**.
4. Wählen Sie ein externes USB-Gerät aus.
5. Wählen Sie die Datei aus, doppelklicken Sie auf die Ziel-Aktualisierungsdatei und klicken Sie anschließend auf **Senden**.
6. Klicken Sie auf **BIOS aktualisieren**. Der Computer wird neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren.
7. Nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung wird der Computer neu gestartet.

System-Setup-Optionen

ANMERKUNG: Abhängig von diesem Computer und den installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

Tabelle 38. Optionen des System-Setup – Menü „System Information“ (Systeminformationen)

Übersicht	
BIOS Version	Zeigt die Versionsnummer des BIOS an.
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Zeigt die Systemkennnummer des Computers an.
Ownership Tag	Zeigt den Ownership Tag des Computers an.
Manufacture Date	Zeigt das Herstellungsdatum des Computers an.
Ownership Date	Zeigt das Ownership Date des Computers an.
Express Service Code	Zeigt den Express-Servicecode des Computers an.
Ownership Tag	Zeigt den Ownership Tag des Computers an.
Signed Firmware Update	Zeigt an, ob die signierte Firmware-Aktualisierung aktiviert ist.
Batterie	Zeigt Informationen zum Batteriezustand an.
Primär	Zeigt die primäre Batterie an.
Battery Level	Zeigt den Batteriezustand an.
Batteriestatus	Zeigt den Batteriestatus an.
Gesundheitswesen	Zeigt den Batteriezustand an.
Netzadapter	Zeigt an, ob ein Netzadapter installiert ist.
Processor Information (Prozessorinformationen)	
Prozessortyp	Zeigt den Prozessortyp an.
Maximum Clock Speed	Zeigt die maximale Prozessortaktrate an.
Anzahl Cores	Zeigt die Anzahl der Prozessorkerne an.
Processor L2 Cache	Zeigt die Größe des Prozessor-L2-Caches an.
Processor ID	Zeigt den ID-Code des Prozessors an.
Processor L3 Cache	Zeigt die Größe des Prozessor-L3-Caches an.
Current Clock Speed	Zeigt die aktuelle Prozessortaktrate an.
Minimum Clock Speed	Zeigt die minimale Prozessortaktrate an.
Microcode Version (Microcode-Version)	Zeigt die Mikrocode-Version an.
Intel Hyper-Threading Capable	Zeigt an, ob der Prozessor Hyper-Threading-fähig (HT) ist.
64-Bit Technology	Zeigt an, ob 64- Bit-Technologie verwendet wird.
Memory Information (Speicherinformationen)	
Memory Installed	Zeigt den installierten Gesamtspeicher des Computers an.
Memory Available	Zeigt den verfügbaren Gesamtspeicher des Computers an.
Memory Speed	Zeigt die Speichertaktrate an.
Memory Channel Mode	Zeigt Einzel- oder Dualkanalmodus an.
Memory Technology	Zeigt die für den Arbeitsspeicher verwendete Technologie an.
Device Information (Geräteinformationen)	
Video Controller	Zeigt die Angaben zur integrierten Grafikkarte des Computers an.
dGPU Video Controller	Zeigt die Angaben zur Grafikkarte des Computers.
Video BIOS Version	Zeigt die Video-BIOS-Version des Computers.

Tabelle 38. Optionen des System-Setup – Menü „System Information“ (Systeminformationen) (fortgesetzt)

Übersicht	
Videospeicher	Zeigt die Angaben zum Videospeicher des Computers.
Panel Type	Zeigt den Panel-Typ des Computers.
Systemeigene Auflösung	Zeigt die native Auflösung des Bildschirms an.
Audio-Controller	Zeigt die Angaben zum Audio-Controller des Computers.
Wi-Fi Device	Zeigt die Angaben zum Wireless-Gerät des Computers.
Bluetooth Device	Zeigt die Angaben zum Bluetooth-Gerät des Computers.

Tabelle 39. Optionen des System-Setups – Menü „Boot options“

Startoptionen	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack	Aktiviert oder deaktiviert UEFI Network Stack. Standardeinstellung: AUS
Boot Mode (Startmodus)	
Boot Mode: UEFI only	Zeigt den Startmodus des Computers an.
Enable Boot Devices	Aktiviert oder deaktiviert Startgeräte für diesen Computer.
Boot Sequence	Zeigt die Startsequenz.
BIOS Setup Advanced Mode	Aktiviert oder deaktiviert die erweiterten BIOS-Einstellungen. Standardeinstellung: EIN
UEFI Boot Path Security	Steuert, ob Benutzer beim Starten eines UEFI-Startpfads über das F12-Systemstartmenü aufgefordert werden, ein Administratorkennwort einzugeben. Standardeinstellung: Always Except Internal HDD.

Tabelle 40. Optionen des System-Setup – Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

System Configuration (Systemkonfiguration)	
Date/Time	
Datum	Legt das Datum des Computers im Format TT/MM/JJJJ fest. Änderungen am Datum werden sofort wirksam.
Uhrzeit	Legt die Uhrzeit des Computers im Format HH/MM/SS (24-Stunden-Format) fest. Sie können zwischen 12-Stunden- und 24-Stunden-Format wählen. Änderungen an der Uhrzeit werden sofort wirksam.
Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) während des Computerstarts zur Meldung der Festplattenfehler. Standardeinstellung: AUS
Enable Audio (Audio aktivieren)	Aktiviert bzw. deaktiviert alle integrierten Audio-Controller. Standardeinstellung: EIN
Enable Microphone (Mikrofon aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert das Mikrofon. Standardeinstellung: EIN
Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert den internen Lautsprecher. Standardeinstellung: EIN
USB Configuration	

Tabelle 40. Optionen des System-Setup – Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration) (fortgesetzt)

System Configuration (Systemkonfiguration)	
Enable Boot Support	Aktiviert oder deaktiviert das Starten von USB-Massenspeichergeräten wie externen Festplatten, optischen Laufwerken und einem USB-Laufwerk.
Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die USB-Ports, die in einer Betriebssystemumgebung verwendet werden sollen.
SATA Operation	Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplattencontrollers. Standardeinstellung: RAID. SATA ist für die Unterstützung von RAID (Intel Rapid Restore Technology) konfiguriert.
Drives	Aktiviert oder deaktiviert verschiedene Integrierte Laufwerke.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standardeinstellung: EIN
SATA-0	Standardeinstellung: EIN
Drive Information (Laufwerksinformationen)	Zeigt die Informationen der verschiedenen integrierten Laufwerke an.
Miscellaneous Devices	Aktiviert oder deaktiviert verschiedene integrierte Geräte.
Enable Camera	Aktiviert oder deaktiviert die Kamera. Standardeinstellung: EIN
Keyboard Illumination	Konfiguriert den Betriebsmodus für die Tastaturbeleuchtung. Standardeinstellung: Deaktiviert. Die Tastaturbeleuchtung ist stets ausgeschaltet.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfiguriert den Timeoutwert für die Tastatur, wenn ein Netzadapter an den Computer angeschlossen ist. Der Wert für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist. Standardeinstellung: 10 Sekunden.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfiguriert den Timeoutwert für die Tastatur, wenn der Computer im Batteriebetrieb läuft. Der Wert für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist. Standardeinstellung: 10 Sekunden.
Touchscreen	Aktiviert oder deaktiviert den Touchscreen für das Betriebssystem. i ANMERKUNG: Touchscreen funktioniert immer im BIOS-Setup, unabhängig von dieser Einstellung. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 41. Optionen des System-Setup – Menü „Video“

Video	
LCD Brightness	
Brightness on battery power	Legt die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer im Batteriebetrieb läuft.
Brightness on AC power	Legt die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer mit Netzstrom betrieben wird.
EcoPower	Aktiviert oder deaktiviert EcoPower, was zur höheren Batterielaufzeit führt, indem die Bildschirmhelligkeit bei Bedarf verringert wird. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 42. Optionen der System-Einstellungen — Menü „Sicherheit“

Security (Sicherheit)	
Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren)	Steuert, ob Benutzer das BIOS-Setup aufrufen können, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. Standardeinstellung: AUS
Password Bypass	Das Systemkennwort (Startkennwort) und die Eingabeaufforderungen für das Festplattenkennwort während eines Systemneustarts umgehen. Standardeinstellung: Deaktiviert.
Enable Non-Admin Password Changes	Steuert, ob Benutzer das System- und das Festplattenkennwort ändern können, ohne ein Administratorkennwort eingeben zu müssen. Standardeinstellung: EIN
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Wireless-Switch-Änderungen zulassen)	Aktiviert oder deaktiviert Änderungen an der Setup-Option, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. Standardeinstellung: AUS
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete.
Computrace	
Intel Platform Trust Technology On	Aktiviert oder deaktiviert die Sichtbarkeit der Plattform Trust-Technologie (PTT) für das Betriebssystem. Standardeinstellung: EIN
PPI Bypass for Clear Commands	Steuert, ob das Betriebssystem die BIOS-PPI-Benutzereingabeaufforderungen (Physical Presence Interface) beim Ausgeben des Befehls „Clear“ überspringen kann. Standardeinstellung: AUS
Clear	Steuert, ob der Computer die PTT-Besitzerinformationen löschen soll, und setzt die PTT auf Standardeinstellungen zurück. Standardeinstellung: AUS
Intel SGX	
	Aktiviert oder deaktiviert die Intel Software Guard Extensions (SGX), um eine sichere Umgebung für das Ausführen von Code/das Speichern vertraulicher Informationen bereitzustellen. Standardeinstellung: Software Control
SMM Security Mitigation	
	Aktiviert oder deaktiviert die zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen. Standardeinstellung: AUS
	i ANMERKUNG: Diese Funktion kann zu Kompatibilitätsproblemen oder zum Verlust der Funktionalität mit einigen älteren Tools und Anwendungen führen.
Enable Strong Passwords	Aktiviert oder deaktiviert sichere Kennwörter. Standardeinstellung: AUS
Password Configuration	
Admin Password	Mit dieser Option kann das Administratorkennwort (Admin) (manchmal auch als Setupkennwort bezeichnet) festgelegt, geändert oder gelöscht werden.
System Password	Mit dieser Option können Sie das Systemkennwort festlegen, ändern oder löschen.

Tabelle 42. Optionen der System-Einstellungen — Menü „Sicherheit“ (fortgesetzt)

Security (Sicherheit)	
Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für das Masterkennwort. Standardeinstellung: AUS

Tabelle 43. Optionen des System-Setup – Menü „Secure Boot“ (Sicherer Start)

Sicherer Start	
Enable Secure Boot	Steuert, ob der Computer nur mit validierter Boot-Software starten kann. Standardeinstellung: AUS i ANMERKUNG: Zur Aktivierung von Secure Boot muss der Computer im UEFI-Startmodus sein und die Option „Enable Legacy Option ROM“ muss deaktiviert sein.
Secure Boot Mode	Wählt den Secure Boot-Betriebsmodus aus. Standardeinstellung: Deployed Mode. i ANMERKUNG: Der Modus „Bereitgestellt“ muss für den normalen Betrieb von Secure Boot ausgewählt sein.

Tabelle 44. Optionen des System-Setups – Menü „Expert Key Management“

Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)	
Enable Custom Mode	Steuert, ob die Schlüssel in den PK-, KEK-, db- und dbx-Sicherheitsschlüsseldatenbanken geändert werden. Standardeinstellung: AUS
Custom Mode Key Management	Wählt benutzerdefinierte Werte für Expert Key Management aus. Standardeinstellung: PK.

Tabelle 45. Optionen des System-Setup – Menü „Performance“ (Leistung)

Leistung	
Intel Hyper-Threading Technology	Aktiviert oder deaktiviert die Intel Hyper-Threading-Technologie für eine effizientere Nutzung der Prozessorressourcen. Standardeinstellung: EIN
Intel SpeedStep	Steuert, ob die Intel SpeedStep-Technologie die Prozessorspannung und Core-Frequenz dynamisch anpassen soll, um den durchschnittlichen Stromverbrauch und die Wärmeerzeugung zu reduzieren. Standardeinstellung: EIN
Intel Turbo Boost Technology	Aktiviert oder deaktiviert den Intel TurboBoost-Modus des Prozessors. Wenn diese Option aktiviert ist, erhöht der Intel TurboBoost-Treiber die Leistung der CPU oder des Grafikprozessors. Standardeinstellung: EIN
Multi Core Support	Ändert die Anzahl der CPU-Cores, die dem Betriebssystem zur Verfügung stehen. Der Standardwert ist die maximale Anzahl der Cores. Standardeinstellung: All Cores.
Enable C-State Control	Aktiviert oder deaktiviert die CPU-Fähigkeit zum Aktivieren und Beenden des Energiesparmodus. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 46. Optionen des System-Setup – Menü „Power Management“ (Energieverwaltung)

Power Management (Energieverwaltung)	
Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung)	Ermöglicht das Einschalten und Starten des Computers bei Netzstromanbindung. Standardeinstellung: AUS
Auto On Time	Ermöglicht das automatische Einschalten des Computers an definierten Tagen und zu definierten Zeiten. Standardeinstellung: Deaktiviert. Das System wird nicht automatisch eingeschaltet.
Battery Charge Configuration	Ermöglicht den Batteriebetrieb des Computers während Netzstromverbrauchszeiten. Verwenden Sie die nachstehenden Optionen, um Netzstromverbrauch zu bestimmten Tageszeiten zu verhindern. Standardeinstellung: Adaptiv. Batterieeinstellungen werden basierend auf den standardmäßigen Akkuverbrauchsmustern adaptiv optimiert.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Ermöglicht das Aktivieren der erweiterten Batterieladekonfiguration vom Beginn des Tages bis zu einem festgelegten Arbeitszeitraum. Die erweiterte Akkuladekonfiguration maximiert die Batterieladefähigkeit, während eine hohe Auslastung während des Arbeitstages weiterhin unterstützt wird. Standardeinstellung: AUS
Block Sleep	Legt fest, dass der Computer im Betriebssystem nicht in den Ruhemodus (S3) wechseln kann. Standardeinstellung: AUS i ANMERKUNG: Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Computer nicht in den Ruhemodus wechseln, Intel Rapid Start ist automatisch deaktiviert und die Option für die Stromversorgung des Systems leer ist, wenn sie auf Ruhemodus festlegt war.
Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren)	Aktivieren des Computers aus dem Standby-Modus durch USB-Geräte. Standardeinstellung: AUS
Enable Intel Speed Shift Technology	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für die Intel Speed Shift-Technologie, mit der das Betriebssystem die entsprechende Prozessorleistung automatisch auswählen kann. Standardeinstellung: EIN
Lid Switch	Ermöglicht dem ausgeschalteten Computer hochgefahren zu werden, wenn der Deckel geöffnet wird. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 47. Optionen des System-Setup – Menü „Wireless“

Wireless	
Wireless Switch	Gibt an, welche Wireless-Geräte über den Wireless-Schalter gesteuert werden können. Bei Windows 8-Systemen wird dies direkt von einem Betriebssystemlaufwerk gesteuert. Dies hat zur Folge, dass sich die Einstellung nicht auf das Wireless-Switch-Verhalten auswirkt. i ANMERKUNG: Wenn WLAN und WiGig vorhanden sind, sind die Steuerelemente zum Aktivieren/Deaktivieren eng miteinander verbunden. Deshalb können sie nicht unabhängig voneinander aktiviert oder deaktiviert werden.
WLAN	Standardeinstellung: EIN
Bluetooth	Standardeinstellung: EIN

Tabelle 47. Optionen des System-Setup – Menü „Wireless“ (fortgesetzt)

Wireless	
Wireless Device Enable	Aktiviert oder deaktiviert die internen WLAN-/Bluetooth-Geräte.
WLAN	Standardeinstellung: EIN
Bluetooth	Standardeinstellung: EIN

Tabelle 48. Optionen des System-Setup – Menü „POST Behavior“ (Verhalten bei POST)

POST Behavior (POST-Funktionsweise)	
Numlock Enable	Aktiviert oder deaktiviert Numlock beim Starten des Computers. Standardeinstellung: EIN
Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren)	Aktiviert das Anzeigen der Adapterwarnmeldungen beim Starten des Computers. Standardeinstellung: EIN
Extend BIOS POST Time	Konfiguriert die BIOS-POST-Ladezeit (Power-On Self-Test, Einschalt-Selbsttest). Standardeinstellung: 0 Sekunden.
Fastboot	Konfiguriert die Geschwindigkeit des UEFI-Startvorgangs. Standardeinstellung: Thorough (Gründlich). Führt eine vollständige Hardware- und Konfigurationsinitialisierung während des Startvorgangs durch.
Fn Lock Options	Aktiviert oder deaktiviert den Fn-Sperrmodus. Standardeinstellung: EIN
Lock Mode	Standardeinstellung: Lock Mode Secondary. Lock Mode Sekundary = Wenn diese Option ausgewählt ist, werden mit den Tasten F1 bis F12 die sekundären Funktionen aufgerufen.
Full Screen Logo	Steuert, ob ein Vollbildschirmlogo vom Computer angezeigt wird, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt. Standardeinstellung: AUS
Warnings and Errors	Wählt eine Aktion aus, wenn eine Warnung oder eine Fehlermeldung während des Starts angezeigt wird. Standardeinstellung: Prompt on Warnings and Errors. Stoppen, zu Eingaben auffordern und auf Eingaben vom Benutzer warten, wenn Warnungen oder Fehler erkannt werden.
	i ANMERKUNG: Bei Fehlern, die als kritisch für den Betrieb der Computerhardware eingeordnet werden, wird der Computer immer angehalten.

Tabelle 49. Optionen des System-Setups – Menü „Virtualisierung“

Virtualisierung	
Intel Virtualization Technology	Ermöglicht dem Computer die Ausführung von VMM (Virtual Machine Monitor). Standardeinstellung: EIN
VT for Direct I/O	Ermöglicht das Ausführen der Virtualisierungstechnologie für direkte E/A (VT-d). VT-d ist eine Intel Methode, die Virtualisierung für Memory Map IO bietet. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 50. Optionen des System-Setup – Menü „Maintenance“ (Wartung)

Maintenance (Wartung)	
Asset Tag	Erstellt eine Systemkennnummer, die von einem IT-Administrator zur eindeutigen Identifizierung eines bestimmten Systems verwendet werden kann. Sobald diese im BIOS festgelegt ist, kann die Systemkennnummer nicht geändert werden.
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
BIOS Recovery from Hard Drive	Ermöglicht die Wiederherstellung eines Computers nach einem fehlerhaften BIOS-Image, solange der Boot-Block intakt ist und funktioniert. Standardeinstellung: EIN i ANMERKUNG: Die BIOS-Wiederherstellung dient der Korrektur des primären BIOS-Blocks und kann nicht verwendet werden, wenn Boot-Block beschädigt ist. Diese Funktion kann auch nicht verwendet werden, wenn eine Beschädigung von EC/ME vorliegt oder ein Problem mit der Hardware besteht. Das Wiederherstellungsimago muss sich auf einer unverschlüsselten Partition auf dem Laufwerk befinden.
BIOS Auto-Recovery	Mit dieser Option stellt der Computer automatisch das BIOS wieder her, ohne dass Benutzeraktionen erforderlich sind. Für diese Funktion muss die BIOS-Wiederherstellung von Festplatte aktiviert sein. Standardeinstellung: AUS
Start Data Wipe	⚠ VORSICHT: Mit diesem Vorgang für sicheres Löschen werden die Informationen auf die Weise gelöscht, dass sie nicht wiederhergestellt werden können. Wenn diese Option aktiviert ist, reiht das BIOS einen Datenlöschvorgang für Speichergeräte, die mit der Systemplatine verbunden sind, in die Warteschlange für den nächsten Neustart ein. Standardeinstellung: AUS
Allow BIOS Downgrade (BIOS-Downgrade zulassen)	Steuert die Aktualisierung der Systemfirmware auf frühere Versionen. Standardeinstellung: EIN

Tabelle 51. Optionen des System-Setup – Menü „System Logs“ (Systemprotokolle)

System Logs (Systemprotokolle)	
Power Event Log	Zeigt Stromversorgungsereignisse an. Standardeinstellung: Keep.
BIOS Event Log	Zeigt BIOS-Ereignisse an. Standardeinstellung: Keep.
Thermal Event Log	Zeigt thermische Ereignisse an. Standardeinstellung: Keep.

Tabelle 52. Optionen des System-Setups – Menü „SupportAssist“

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Dient zur Kontrolle des automatischen Startablaufs der Konsole für SupportAssist-Systemproblemlösung und des Dell OS Recovery Tools. Standardeinstellung: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Aktiviert oder deaktiviert den Boot-Flow für SupportAssist OS Recovery Tool im Fall von bestimmten Systemfehlern. Standardeinstellung: EIN

Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern

Info über diese Aufgabe

Nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Dell wie unter www.dell.com/contactdell beschrieben auf, um System- oder BIOS-Kennwörter zu löschen.

ANMERKUNG: Informationen zum Zurücksetzen von Windows- oder Anwendungspasswörtern finden Sie in der Dokumentation für Windows oder die jeweilige Anwendung.

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 53. System- und Setup-Kennwort

Kennworttyp	Beschreibung
System password (Systemkennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie zur Anmeldung beim System eingeben müssen.
Setup password (Setup-Kennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf und Änderungen an den BIOS-Einstellungen des Computers eingeben müssen.

Sie können ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort zum Schutz Ihres Computers erstellen.

VORSICHT: Die Kennwortfunktionen bieten einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten.

VORSICHT: Wenn Ihr Computer nicht gesperrt und unbeaufsichtigt ist, kann jede Person auf die auf dem System gespeicherten Daten zugreifen.

ANMERKUNG: System- und Setup-Kennwortfunktionen sind deaktiviert

Zuweisen eines System-Setup-Kennworts

Voraussetzungen

Sie können ein neues **System or Admin Password** (System- oder Administratorkennwort) nur zuweisen, wenn der Zustand **Not Set** (Nicht eingerichtet) ist.

Info über diese Aufgabe

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F2.

Schritte

- Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **Security** (Sicherheit) aus und drücken Sie die **Eingabetaste**. Der Bildschirm **Security (Sicherheit)** wird angezeigt.
- Wählen Sie **System/Admin Password** (System-/Administratorkennwort) und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Enter the new password** (Neues Passwort eingeben).
Verwenden Sie zum Zuweisen des Systemkennworts die folgenden Richtlinien:
 - Kennwörter dürfen aus maximal 32 Zeichen bestehen.
 - Das Kennwort darf die Zahlen 0 bis 9 enthalten.
 - Lediglich Kleinbuchstaben sind zulässig, Großbuchstaben sind nicht zulässig.
 - Die folgenden Sonderzeichen sind zulässig: Leerzeichen, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Geben Sie das Systemkennwort ein, das Sie zuvor im Feld **Neues Kennwort bestätigen** eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
- Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
- Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern.

Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts


Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass der **Password Status** (Kennwortstatus) im System-Setup auf „Unlocked“ (Entsperrt) gesetzt ist, bevor Sie versuchen, das vorhandene System- und Setup-Kennwort zu löschen oder zu ändern. Wenn die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf „Locked“ (Gesperrt) gesetzt ist, kann ein vorhandenes System- und/oder Setup-Kennwort nicht gelöscht oder geändert werden.

Info über diese Aufgabe

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste **F2**.

Schritte

1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **System Security** (Systemsicherheit) aus und drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)** wird angezeigt.
2. Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
3. Wählen Sie die Option **Systemkennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder **Tabulatortaste**.
4. Wählen Sie die Option **Setup-Kennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Setup-Kennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder die **Tabulatortaste**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie das Systemkennwort und/oder Setup-Kennwort ändern, geben Sie das neue Passwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und Setup-Kennwort löschen, bestätigen Sie die Löschung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
6. Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Technologie und Komponenten

ANMERKUNG: Die Anleitungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf Computer, die mit Windows 10 geliefert werden. Windows 10 ist werkseitig auf diesem Computer installiert.

Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das Vostro 5301-System.

Tabelle 54. Audio

Beschreibung	Werte
Audio-Controller	Realtek ALC3204
Stereo-Konvertierung	Unterstützt
Interne Audioschnittstelle	HD-Audioschnittstelle
Externe Audioschnittstelle	Universelle Audio-Buchse
Anzahl der Lautsprecher	Zwei
Interner Verstärker	Unterstützt (Audio Codec integriert)
Externe Lautstärkereglern	Keine Hardware-Lautstärketasten, Tastatur-Shortcut-Steuerung
Lautsprecher-Ausgang:	
Durchschnittliche Lautsprecher-Ausgabe	2 W
Spitzenwert der Lautsprecher-Ausgabe	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt
Mikrofon	Dual-Array-Mikrofon

Identifizieren des Audio-Controllers

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Device Manager** ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Audio-, Video- und Gamecontroller**, um den Audio-Controller anzuzeigen.

Ändern der Audioeinstellungen

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Audio** ein.

2. Klicken Sie auf **Audio** und ändern Sie wie gewünscht die Audioeinstellungen.

Identifizieren des Audio-Controllers

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Device Manager** ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Audio-, Video- und Gamecontroller**, um den Audio-Controller anzuzeigen.

Kamera

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Kamera für das Vostro 5301-System.

Tabelle 55. Kamera

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Eins
Kameratyp	RGB-HD-Kamera
Position der Kamera	Kamera an der Vorderseite
Kamerasensortyp	CMOS Sensortechnologie
Kameraauflösung:	
Standbild	0,92 Megapixel
Video	1280 x 720 (HD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel:	74,9 Grad

Identifizieren der Webcam im Geräte-Manager

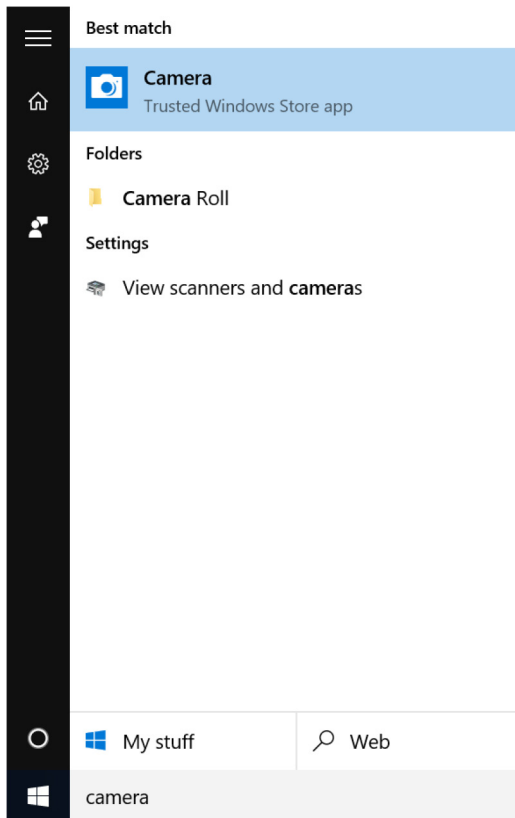
Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Device Manager** ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Camera Imaging Devices**.

Starten der Kamera-Anwendung

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Camera (Kamera)** ein.
2. Klicken Sie auf **Camera (Kamera)**.



Anzeige

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Anzeige für das Vostro 5301-System.

Tabelle 56. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte	
Display-Typ	Full High Definition (FHD)	
Bildschirmtechnologie	NA	
Abmessungen des Bildschirms (aktiver Bereich):		
	Höhe	165,24 mm (6,5 Zoll)
	Breite	293,76 mm (11,57 Zoll)
	Diagonale	337,82 mm (13,3 Zoll)
Systemeigene Auflösung des Bildschirms	1920 x 1080	
Luminanz (Standard)	300 cd/qm	
Megapixel	2,07	
Farbspektrum	95 % sRGB	
Pixel pro Zoll (PPI)	166	

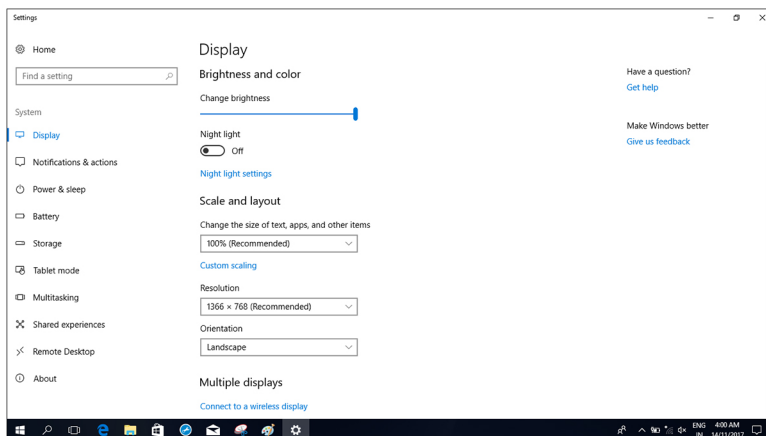
Tabelle 56. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Kontrastverhältnis (minimal)	600:1
Antwortzeit (max.)	35 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	+/-80°
Vertikaler Betrachtungswinkel	+/-80°
Bildpunktgröße	0,153 mm x 0,153 mm
Stromverbrauch (maximal)	4 W
Reflexionsarmes und Hochglanz-Design im Vergleich	Blendfrei
Touchoptionen	Nein

Einstellen der Helligkeit

Schritte

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
2. Ziehen Sie den Schieberegler **Change brightness**, um die Helligkeit einzustellen.

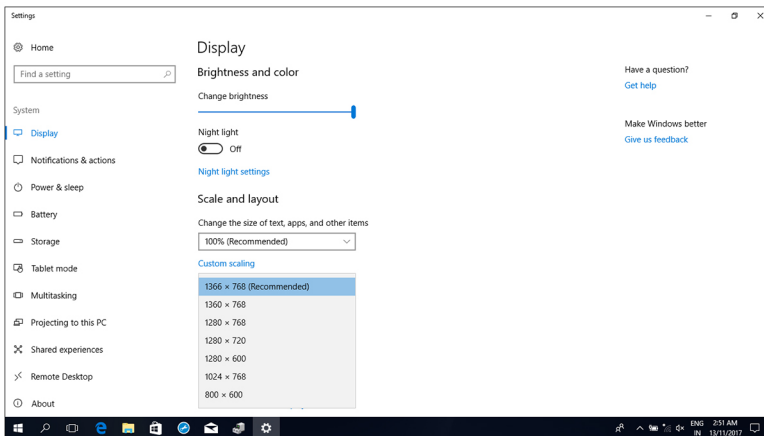


Alternativ können Sie zum Verringern der Helligkeit die Taste F11 drücken, und zum Erhöhen der Helligkeit die Taste F12 drücken.

Ändern der Bildschirmauflösung

Schritte

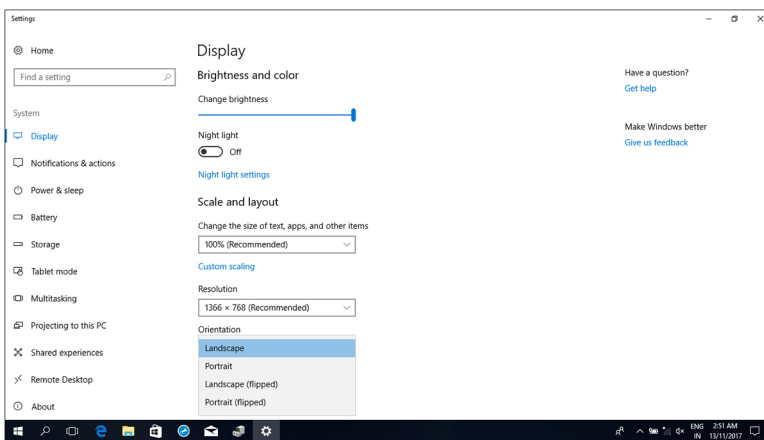
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
2. Wählen Sie die entsprechende Auflösung aus der Dropdown-Liste.
3. Klicken Sie auf **Apply (Anwenden)**.



Drehen des Bildschirms

Schritte

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop.
2. Wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
Das Fenster **Einstellungen** wird angezeigt.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ausrichtung** eine der folgenden Optionen aus:
 - Querformat
 - Hochformat
 - Querformat (umgedreht)
 - Hochformat (umgedreht)



4. Klicken Sie auf **Apply (Anwenden)**.

Reinigen des Bildschirms

Info über diese Aufgabe

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie zum Reinigen des Bildschirms keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

⚠ VORSICHT: Um Beschädigungen des Bildschirms zu verhindern, wenden Sie keine Kraft beim Reinigen an und wischen Sie restliche Flüssigkeiten nach der Reinigung ab.

ℹ ANMERKUNG: Für die Reinigung sollten handelsübliche Bildschirmreinigungskits verwendet werden. Wenn keine geeigneten Kits vorhanden sein sollten, verwenden Sie ein weiches, leicht mit destilliertem Wasser befeuchtetem Mikrofaser Tuch.

Schritte

1. Schalten Sie Ihren Computer und Bildschirm vor der Reinigung aus.
2. Wischen Sie mit kreisförmigen Bewegungen vorsichtig über den Bildschirm, um Staub- oder Schmutzpartikel zu beseitigen.
3. Lassen Sie den Bildschirm vor dem Einschalten gründlich trocknen.

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Vostro 5301-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 57. GPU – Integriert

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel Iris Xe-Grafikkarte	HDMI 2.0/Display über USB Typ C	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7 der 11. Generation

Bestimmen des Bildschirmadapters

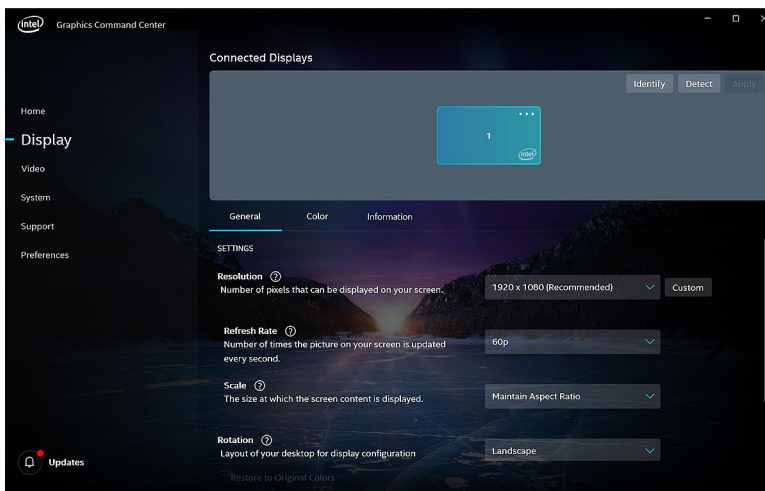
Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Grafikkarte**.

Ändern der Anzeigeeinstellungen

Schritte

1. Wählen Sie in der Taskleiste **Intel Graphics Command Center** aus.
2. Klicken Sie auf **Display (Anzeigen)**.



3. Ändern Sie bei Bedarf die Anzeigeeinstellungen.

USB

Die folgende Tabelle zeigt die auf Ihrem Computer verfügbaren USB-Anschlüsse.

Tabelle 58. USB-Anschlüsse und deren Lokalisation

Anschlüsse	Standort
Ein USB 3.2-Gen 1-Anschluss (Typ A)	Linke Seite
Ein USB 3.2-Gen 1-Anschluss (Typ A)	Right side (Rechts)
Ein USB 3.2-Gen 1-Anschluss (Typ C) mit DisplayPort 1.2	Right side (Rechts)

Aktivieren oder Deaktivieren des USB-Speichermediums im BIOS-Setup-Programm

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
Das BIOS-Setup-Programm wird angezeigt.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Systemkonfiguration > USB-Konfiguration**.
Die USB-Konfiguration wird im rechten Fenster angezeigt.
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Externen USB-Anschluss aktivieren**, um diesen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
5. Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das Programm.


Beheben des Problems eines aufgrund von USB-Startunterstützung fehlgeschlagenen Starts

Info über diese Aufgabe

Manchmal startet der Computer das Betriebssystem nicht, wenn während des Systemstarts USB-Geräte am Computer angeschlossen sind. Dieses Verhalten tritt auf, weil der Computer nach startfähigen Dateien auf verbundenen USB-Geräten sucht.

Trennen Sie entweder die Verbindung der USB-Geräte vor dem Start oder führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Problem des Nichtstartens zu beheben.

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
 **ANMERKUNG:** Die Aufforderung zum Drücken von F2 bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wird. Diese Eingabeaufforderung kann sehr rasch erfolgen. Sie müssen daher den Bildschirm beobachten und sofort F2 drücken. Wenn Sie F2 drücken, bevor Sie dazu aufgefordert werden, geht die Information dieses Tastendrucks verloren. Wenn Sie zu lange gewartet haben und bereits das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie, bis der Desktop angezeigt wird. Fahren Sie den Computer anschließend herunter und versuchen Sie es erneut.
Das BIOS-Setup-Programm wird angezeigt.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Systemkonfiguration > USB-Konfiguration**.
Die USB-Konfiguration wird im rechten Fenster angezeigt.
4. Entfernen Sie das Häkchen im Kontrollkästchen **Startunterstützung aktivieren**, um diese Option zu deaktivieren.
5. Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das Programm.

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des Vostro 5301-Systems aufgeführt.


Tabelle 59. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820) (2x2) Wireless-Adapter mit Bluetooth 4.2	Intel Wi-Fi 6 AX201 (2x2) 802.11ax mit Bluetooth 5.0
Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11ac – bis zu 867 Mbit/s • 802.11n – bis zu 450 Mbit/s • 802.11a/g – bis zu 54 Mbit/s • 802.11b – bis zu 11 Mbit/s 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz 40M: bis zu 574 MBit/s • 5 GHz 80M: bis zu 1,2 Gbit/s • 5 GHz 160M: bis zu 2,4 Gbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz (802.11b/g/n) und 5 GHz (802.11a/n/ac)	2,4/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n und 802.11ac • Dual-Mode Bluetooth 4.2, BLE (HW-fähig, SW hängt von BS ab) 	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 160 MHz-Kanalnutzung
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64/128 Bit • 128-Bit-AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0

Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom Vostro 5301-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

Tabelle 60. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Medienkartentyp	Eine microSD-3.0-Karte
Unterstützte Medienkarten	Secure Digital (SD)
 ANMERKUNG: Die vom Medienkartenlesegerät unterstützte Maximalkapazität kann variieren und hängt vom Standard der auf Ihrem Computer installierten Medienkarte ab.	

Identifizieren des Medienkartenlesegeräts

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Universal Serial Bus controllers**.

Durchsuchen einer Medienkarte

Schritte

1. Führen Sie die Medienkarte mit den Metallkontakten nach unten zeigend ein.
Die Karte wird automatisch gestartet und eine Benachrichtigung wird auf dem Bildschirm angezeigt.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Tastatur



Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Tastatur für das Vostro 5301-System.

Tabelle 61. Tastatur

Beschreibung	Werte
Tastaturtyp	<ul style="list-style-type: none">• Standardmäßige spritzwassergeschützte Tastatur (optionale Hintergrundbeleuchtung)
Tastaturlayout	QWERTY/KANJI
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none">• USA und Kanada: 81 Tasten• Großbritannien: 82 Tasten• Japan: 85 Tasten
Tastaturgröße	X = 18,07 mm Tastenabstand Y = 18,07 mm Tastenabstand
Tastenkombinationen	<p>Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Zum Eintippen von Sonderzeichen drücken Sie die Umschalttaste und die entsprechende Taste. Zum Ausführen von Sekundärfunktionen drücken Sie auf Fn und auf die entsprechende Taste.</p> <p>ANMERKUNG: Sie können die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (F1–F12) durch Änderung von Function Key Behavior im BIOS-Setup-Programm festlegen.</p>

Ändern der Tastatursprache

Schritte

1. Klicken Sie auf **Start** .
2. Klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)** .
3. Klicken Sie auf **Zeit und Sprache > Region und Sprache**.
4. Klicken Sie auf **Sprache hinzufügen**.
5. Wählen Sie die Sprache aus, die Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie ein Land für die Sprache aus.
6. Klicken Sie unter **Sprachen** auf die Sprache, die Sie als Standardsprache festlegen möchten.
7. Klicken Sie auf **Standard festlegen**.

Tastenkombinationen beim Vostro 5301

ANMERKUNG: Die Tastaturzeichen können je nach Tastatursprachkonfiguration variieren. Die in Tastenkombinationen verwendeten Tasten bleiben in allen Sprachkonfigurationen gleich.

Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Das Symbol auf dem unteren Teil der Taste gibt das Zeichen an, das eingegeben wird, wenn die Taste gedrückt wird. Wenn Sie Umschalten und die Taste drücken, wird das Symbol ausgegeben, das im oberen Bereich der Taste angegeben ist. Wenn Sie beispielsweise **2**, wird **2** eingegeben. Wenn Sie **Umschalten + 2 drücken**, wird **@** eingegeben.

Die Tasten **F1–F12** in der oberen Reihe der Tastatur sind Funktionstasten für die Multimedia-Steuerung, wie durch das Symbol am unteren Rand der Taste angezeigt. Drücken Sie die Funktionstaste zum Aufrufen der durch das Symbol dargestellten Aufgabe. Zum Beispiel wird durch Drücken der Taste **F1** der Ton stummgeschaltet (weitere Informationen finden Sie in der Tabelle unten).

Wenn die Funktionstasten **F1–F12** jedoch für bestimmte Softwareanwendungen benötigt werden, kann die Multimedia-Funktion durch Drücken von **Fn + Esc** deaktiviert werden. Dann wird die Multimedia-Steuerung durch Drücken der Taste **Fn** und der entsprechenden Funktionstaste ausgeführt. Zum Beispiel wird der Ton durch Drücken von **Fn + F1** stummgeschaltet.

ANMERKUNG: Sie können die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (**F1–F12**) auch durch Änderung von **Funktionsweise der Funktionstasten** im BIOS-Setup-Programm festlegen.

Tabelle 62. Liste der Tastenkombinationen

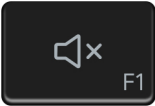
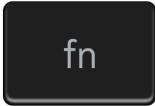
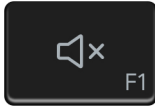
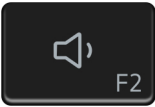

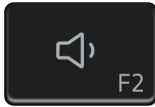
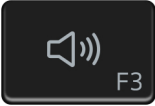
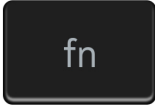
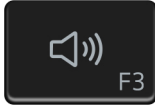
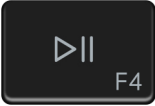
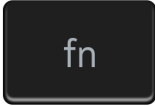
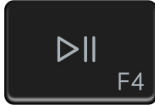
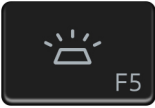
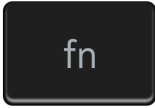
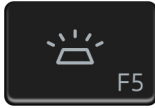
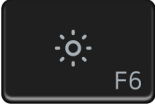
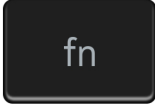
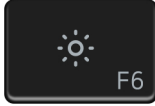
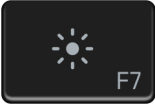
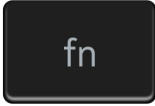
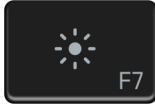
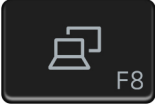
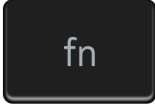
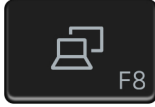






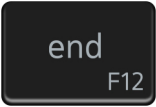

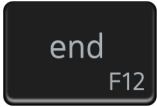




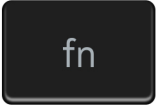

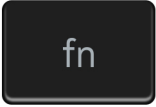
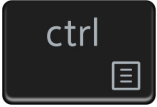
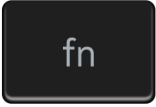
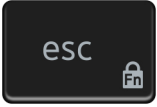
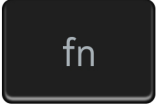

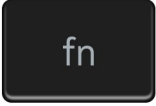

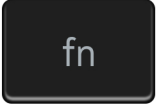

Funktionstaste	Neu definierte Taste (für Multimedia-Steuerung)	Funktionstasten
 F1	 +  F1	Audio stumm stellen
 F2	 +  F2	Lautstärke reduzieren
 F3	 +  F3	Lautstärke erhöhen
 F4	 +  F4	Wiedergabe/Pause
 F5	 +  F5	Tastaturbeleuchtung umschalten
 F6	 +  F6	Helligkeit reduzieren
 F7	 +  F7	Helligkeit erhöhen
 F8	 +  F8	Auf externe Anzeige umschalten

Tabelle 62. Liste der Tastenkombinationen (fortgesetzt)

Funktionstaste	Neu definierte Taste (für Multimedia-Steuerung)	Funktionstasten
	 + 	Drucktaste
	 + 	Startseite
	 + 	Ende

Die Taste **Fn** kann auch mit ausgewählten Tasten auf der Tastatur verwendet werden, um andere sekundäre Funktionen auszuführen.

Tabelle 63. Liste der Tastenkombinationen

Funktionstaste	Funktionstasten
 + 	Anhalten/Unterbrechen
 + 	Rollen-Taste umschalten
 + 	Systemanforderung
 + 	Anwendungsmenü öffnen
 + 	Fn-Tastensperre umschalten
 + 	Akkulade-LED- und HDD-LED-Verhalten umschalten
 + 	Ultra-Leistungsmodus umschalten
 + 	Emoji (Win + Punkt (.) oder Win + Semikolon (;))

Touchpad

Die folgende Tabelle beschreibt die technischen Daten des Touchpads für das Vostro 5301-System.

Tabelle 64. Touchpad – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Touchpad-Auflösung:	
Horizontal	1229
Vertikal	749
Touchpad-Abmessungen:	
Horizontal	105 mm (4,13 Zoll)
Vertikal	65 mm (2,56 Zoll)
Touchpad-Gesten	Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel 4027871 unter support.microsoft.com .

Identifizieren des Touchpads

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Mäuse und andere Zeigeegeräte**.

Touchpad-Gesten

Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows 10 finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) unter support.microsoft.com.

Netzadapter

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Netzadapters für das Vostro 5301-System.

Tabelle 65. Netzadapter Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Typ	45 W	65 W
Anschlussabmessungen:		
Außendurchmesser	4,50	4,50
Innendurchmesser	2,90	2,90
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	1,30 A	1,60 A

Tabelle 65. Netzadapter Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Option 1	Option 2
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	2,31 A	3,34 A
Ausgangsnennspannung	19,50 V Gleichspannung	19,50 V Gleichspannung
Temperaturbereich:		
Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Bei Lagerung	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem Vostro 5301-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 66. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel
Prozessor	Intel Tiger Lake Core i5/i7 der 11. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3

Identifizieren des Chipsatzes

Schritte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann **Device Manager** ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Systemgeräte**.

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Vostro 5301-System.

Tabelle 67. Arbeitsspeicher



Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Integrierter Systemspeicher
Speichertyp	Single-Channel-LPDDR4x, fest verlötet
Speichergeschwindigkeit	4267 MHz
Maximale Speicherkonfiguration	16 GB
Minimale Speicherkonfiguration	8 GB

Tabelle 67. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Unterstützte Speicherkonfigurationen	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR4, 4.267 MHz• 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR4, 4.267 MHz• 16 GB, 1 x 16 GB, LPDDR4, 4.267 MHz

Prüfen des Systemspeichers in Windows

Schritte

1. Klicken Sie auf **Start** .
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus. .
3. Klicken Sie auf **System > Info**.

Prüfen des Systemspeichers im BIOS-Setup-Programm


Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das Dell Logo angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Allgemein > Systeminformationen**.
Die Informationen zum Arbeitsspeicher werden im rechten Fenster angezeigt.

Testen des Arbeitsspeicher mit ePSA-Diagnose

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F12, nachdem das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um auf das Startmenü zuzugreifen.
3. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **Diagnose** und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Funktion „ePSA Pre-boot System Assessment“ (PSA, Systemtest vor Hochfahren des Computers) durchzuführen.

 **ANMERKUNG:** Wenn das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie, bis Sie den Schreibtisch sehen. Fahren Sie den Computer anschließend herunter und versuchen Sie es erneut.

Software

Dieses Kapitel listet die unterstützten Betriebssysteme sowie die Anweisungen für die Installation der Treiber auf.




Betriebssystem

Ihr Vostro 5301 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Home im S-Modus, 64 Bit
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Ubuntu 18.04 LTS (64 Bit)

Herunterladen der Audiotreiber




Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.
 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am System vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.
 **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.
13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Audio**.
15. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um den Audiotreiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Audiotreiber gespeichert haben.

17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Audiotreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.


Herunterladen des Grafikkartentreibers


Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.
 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am System vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.
 **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.
13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Video**.
15. Klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**, um den Grafikkartentreiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Grafikkartentreiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Grafikkartentreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.


Herunterladen des USB-Treibers

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.

 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.

8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am Computer vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.


 **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.

13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Chipset** (Chipsatz).
15. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um den USB-Treiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den USB-Treiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des USB-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.


Herunterladen der WLAN-Treiber

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.

4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.

 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.




8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am System vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.

 **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.

13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Network** (Netzwerk).
15. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen), um den WLAN-Treiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den WiFi-Treiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des WiFi-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.



Herunterladen des Medienkartenlesegeräte-Treibers


Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.
 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am System vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.
 **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.
13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Chipset** (Chipsatz).
15. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Treiber des Medienkartenlesers für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Medienkartenlesegeräte-Treiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Treibers für das Medienkartenlesegerät und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.

Herunterladen des Chipsatz-Treibers




Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.
 **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).

9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am Computer vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.
 -  **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.
13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Chipset** (Chipsatz).
15. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Chipsatz-Treiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Chipsatz-Treiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Chipsatztreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.

Herunterladen des Netzwerktreibers

Schritte



1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 -  **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
4. Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Detect Drivers** (Treiber erkennen).
6. Lesen und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen für die Nutzung von **SupportAssist** und klicken Sie anschließend auf **Continue** (Weiter).
7. Falls erforderlich startet der Computer nun den Download und die Installation von **SupportAssist**.
 -  **ANMERKUNG:** Anweisungen für Ihren spezifischen Browser finden Sie in den Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Klicken Sie auf **View Drivers for My System** (Treiber für mein System anzeigen).
9. Klicken Sie auf **Download and Install** (Herunterladen und installieren), um alle für Ihren Computer erkannten Treiberaktualisierungen herunterzuladen und zu installieren.
10. Wählen Sie einen Speicherort zur Speicherung der Dateien aus.
11. Falls Aufforderungen der **User Account Control** (Benutzerkontensteuerung) angezeigt werden: Erlauben Sie, dass Änderungen am System vorgenommen werden.
12. Die Anwendung installiert alle Treiber und Aktualisierungen, die ermittelt wurden.
 -  **ANMERKUNG:** Nicht alle Dateien können automatisch installiert werden. Lesen Sie sich die Installationszusammenfassung durch, um herauszufinden, ob eine manuelle Installation notwendig ist.
13. Wenn Download und Installation manuell durchgeführt werden müssen: Klicken Sie auf **Category** (Kategorie).
14. Klicken Sie in der Drop-down-Liste auf **Network** (Netzwerk).
15. Klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**, um den Netzwerktreiber für Ihren Computer herunterzuladen.
16. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Netzwerk-Treiber gespeichert haben.
17. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Netzwerk-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

Mithilfe dieser Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

Tabelle 68. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
Mein Dell	
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.	www.dell.com/support
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.	<ol style="list-style-type: none"> Gehen Sie zu https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Geben Sie ein Thema oder ein Stichwort in das Feld Search (Suche) ein. Klicken Sie auf Search (Suche), um die zugehörigen Artikel abzurufen.
Folgende Informationen zu Ihrem Produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Technische Daten des Produkts • Betriebssystem • Einrichten und Verwenden des Produkts • Datensicherung • Fehlerbehebung und Diagnose • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und Systemwiederherstellung • BIOS-Informationen 	Siehe <i>Me and My Dell</i> unter www.dell.com/support/manuals . Um den für Ihr Produkt relevanten Abschnitt <i>Me and My Dell</i> (Ich und mein Dell) zu finden, müssen Sie Ihr Produkt wie folgt bestimmen: <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Detect Product (Produkt erkennen). • Wählen Sie Ihr Produkt im Drop-Down-Menü unter View Products (Produkte anzeigen). • Geben Sie die Service Tag number (Service-Tag-Nummer) oder Product ID (Produkt-ID) in der Suchleiste ein.

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter www.dell.com/contactdell.

i **ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, und bestimmte Dienstleistungen sind in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

i **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.