

# Vostro 3501

## Handbuch zu Setup und technischen Daten




## 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.

## 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.

# Inhaltsverzeichnis

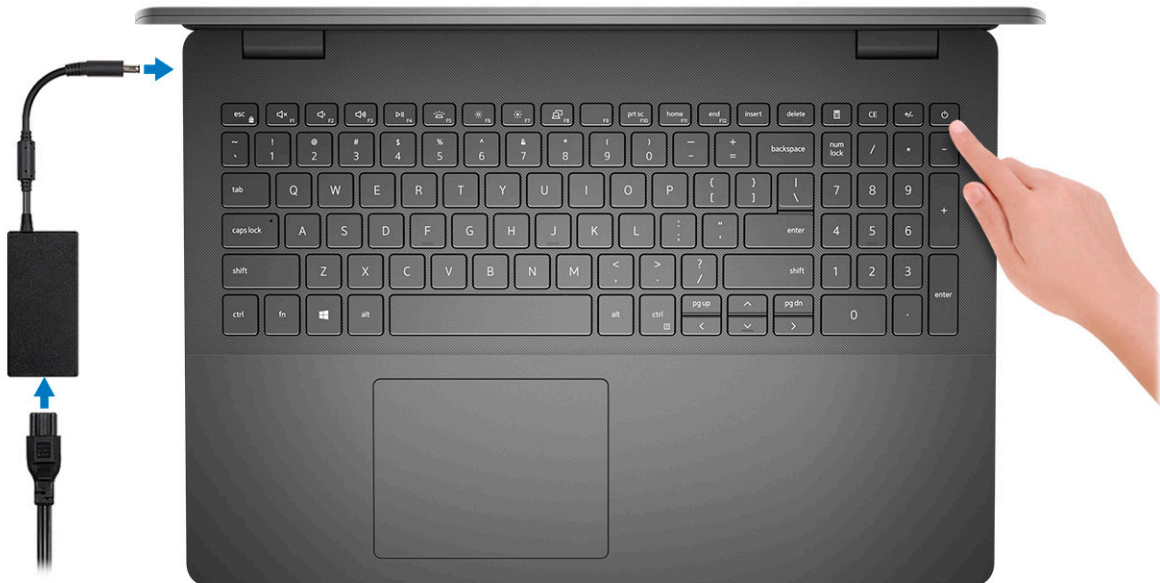
<b>Kapitel 1: Computer einrichten.....</b>	<b>5</b>
<b>Kapitel 2: Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>Kapitel 3: Gehäuseübersicht.....</b>	<b>8</b>
Bildschirmansicht.....	8
Linke Seitenansicht.....	9
Rechte Seitenansicht.....	9
Ansicht der Handballenstütze.....	10
Unterseite.....	11
Tastenkombinationen.....	11
<b>Kapitel 4: Technische Daten.....</b>	<b>13</b>
Prozessoren.....	13
Chipsatz.....	13
Betriebssystem.....	13
Speicher.....	14
Bei Lagerung.....	14
Ports und Anschlüsse.....	14
Audio.....	15
Video.....	16
Kamera.....	16
Kommunikation.....	17
Tastatur.....	17
Touchpad.....	18
Speicherkartenleser.....	18
Netzadapter.....	18
Akku.....	19
Abmessungen und Gewicht.....	20
Anzeige.....	20
Fingerabdruckleser.....	21
Security (Sicherheit).....	21
Sicherheitssoftware.....	21
Computerumgebung.....	22
<b>Kapitel 5: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....</b>	<b>23</b>

# Computer einrichten

## Schritte

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

**ANMERKUNG:** Um Energie zu sparen, wechselt der Akku möglicherweise in den Energiesparmodus.



**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](http://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 Wireless-Netzwerk verbinden, geben Sie das Kennwort für das Wireless-Netzwerk 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 Sicherheit) Ihre Kontaktdaten ein.

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

**Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen**

Ressourcen	Beschreibung
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.</p>
	<p><b>Mein Dell</b></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><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist ist die intelligente Technologie, die den Betrieb Ihres Computers durch die Optimierung von Einstellungen, die Erkennung von Problemen und das Entfernen von Viren optimiert und Sie benachrichtigt, wenn Sie Systemaktualisierungen vornehmen müssen. SupportAssist überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Systems. Wenn ein Problem erkannt wird, werden die erforderlichen Informationen zum Systemstatus an Dell gesendet, um mit der Fehlerbehebung zu beginnen. SupportAssist ist auf den meisten Dell Geräten vorinstalliert, auf denen ein Windows-Betriebssystem ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie im SupportAssist-Benutzerhandbuch für private PCs unter <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>ANMERKUNG:</b> Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>
	<p><b>Dell Update</b></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 Wissensdatenbank-Artikel <a href="http://www.dell.com/support">000149088</a> unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></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 Wissensdatenbank-Artikel <a href="http://www.dell.com/support">000129837</a> unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows

Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für die Fehlersuche und -behebung unter Windows. Es ist ein leeres USB-Flashlaufwerk mit einer Speicherkapazität von mindestens 16 GB erforderlich, um das Wiederherstellungslaufwerk zu erstellen.

## Voraussetzungen

**ANMERKUNG:** Dieser Vorgang kann bis zu 1 Stunde dauern.

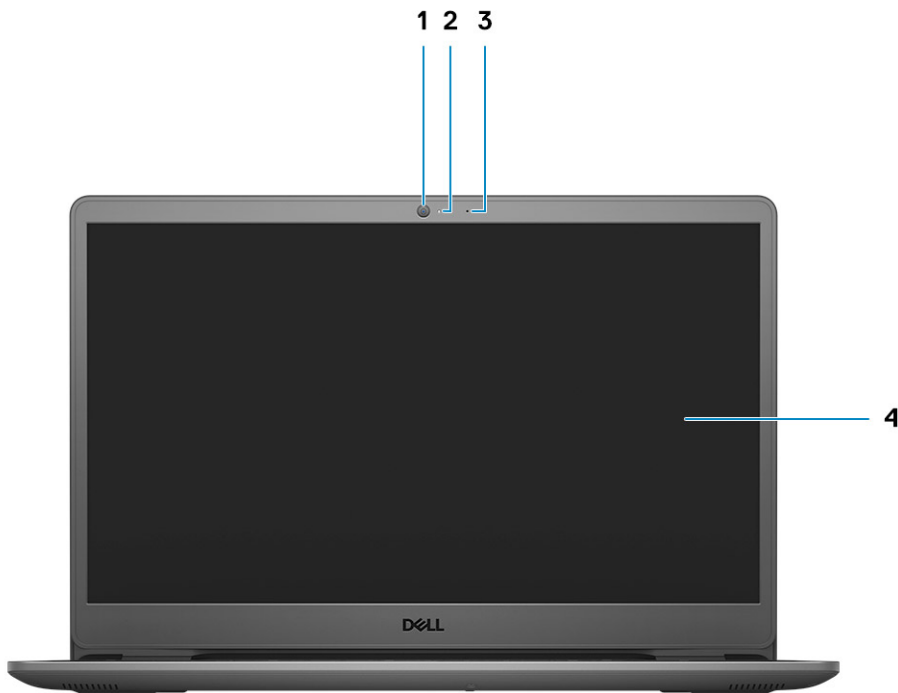
**ANMERKUNG:** Die nachfolgenden Schritte variieren je nach installierter Windows-Version. Aktuelle Anweisungen finden Sie auf der [Microsoft-Support-Website](#).

## Schritte

1. Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an Ihren Computer an.
2. Geben Sie in der Windows-Suche **Wiederherstellung** ein.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf **Create a Recovery Drive** (Wiederherstellungslaufwerk erstellen). Das Fenster **User Account Control** (Benutzerkontosteuerung) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Yes (Ja)**, um fortzufahren. Das Feld **Recovery Drive** (Wiederherstellungslaufwerk) wird angezeigt.
5. Wählen Sie **Back up system files to the recovery drive** (Systemdateien auf dem Wiederherstellungslaufwerk sichern) und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie **USB flash drive** (USB-Flashlaufwerk) und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Es wird eine Meldung angezeigt, die angibt, dass alle auf dem USB-Flashlaufwerk vorhandenen Daten gelöscht werden.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**.
8. Klicken Sie auf **Finish (Fertigstellen)**. Weitere Informationen zur Neuinstallation von Windows von einem USB-Wiederherstellungslaufwerk finden Sie im Abschnitt zum *Troubleshooting* im *Service-Handbuch* Ihres Produkts unter [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

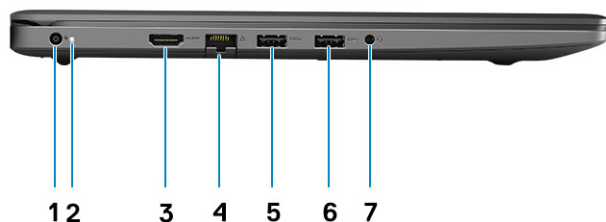
## Gehäuseübersicht

### Bildschirmansicht



1. Kamera
2. Kamerastatusanzeige
3. Mikrofone
4. LCD-Bildschirm

## Linke Seitenansicht

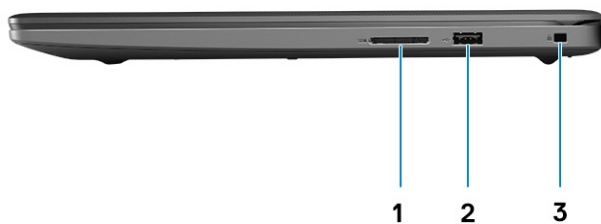


1. DC-In-Port
2. LED-Anzeige
3. HDMI 1.4-Port

**i ANMERKUNG:** Die maximale Auflösung, die von dem HDMI-Anschluss unterstützt wird, ist 1.920 x 1.080 bei 60 Hz (24 Bit).

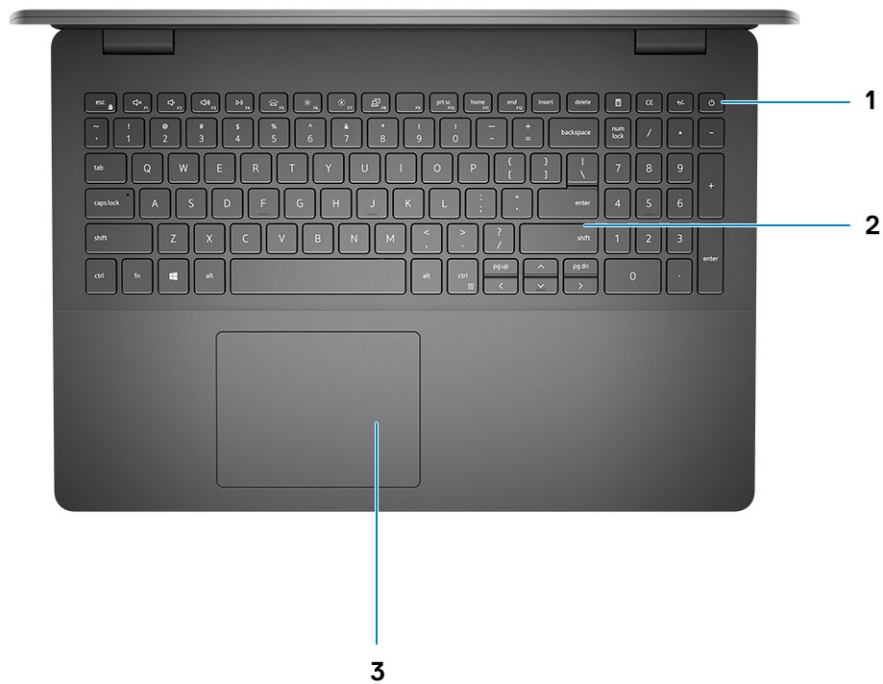
4. Netzwerkanschluss
5. USB 3.2 Gen 1-Anschluss
6. USB 3.2 Gen 1-Anschluss
7. Universelle Audio-Buchse (Realtek Audio)/Audio-Buchse (Cirrus Audio Logic)

## Rechte Seitenansicht



1. Steckplatz für SD-3.0-Kartenleser
2. USB 2.0-Port (Typ A)
3. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss

# Ansicht der Handballenstütze



1. Netzschalter mit optionalem Fingerabdruck-Lesegerät
2. Tastatur
3. Touchpad

# Unterseite



- 1. Lautsprecher
- 2. Service Tag
- 3. Lüftungsschlitze

## Tastenkombinationen

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

**Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen**

Tasten	Primäre Funktionsweise
Fn + F1	Audio stumm stellen
Fn + F2	Lautstärke reduzieren
Fn + F3	Lautstärke erhöhen
Fn + F4	Wiedergabe/Pause
Fn + F5	Tastaturbeleuchtung ein- oder ausschalten.

**Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen (fortgesetzt)**

<b>Tasten</b>	<b>Primäre Funktionsweise</b>
Fn + F6	Helligkeit reduzieren
Fn + F7	Helligkeit erhöhen
Fn + F8	Auf externe Anzeige umschalten
Fn + F10	Drucktaste
Fn + F11	Zum Anfang
Fn + 12	Ende
Fn + Strg	Anwendungsmenü öffnen

## Technische Daten

**ANMERKUNG:** Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Wechseln Sie für weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers zu Hilfe und Support auf Ihrem Windows-Betriebssystem und wählen Sie die Option zum Anzeigen der Informationen über Ihren Computer aus.

### Prozessoren

Tabelle 3. Prozessoren

Beschreibung	Werte
Prozessoren	Intel Core i3-1005G1 der 10. Generation
Wattleistung	15 W
Anzahl Cores	2
Anzahl der Threads	4
Geschwindigkeit	Bis zu 3,4 GHz
Cache	4 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte

### Chipsatz

Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Prozessor	Ice Lake U (ICL U) PCH-LP
Chipsatz	Intel Core i3
DRAM-Busbreite	64 Bit
PCIe-Bus	3. Generation

### Betriebssystem

Ihr Vostro 3501 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit

- Ubuntu 20.04 LTS, 64 Bit

## Speicher

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher**

Beschreibung	Werte
Steckplätze	zwei SODIMM-Steckplätze
Typ	DDR4
Geschwindigkeit	2666 MHz
Speicher (Maximum)	16 GB
Speicher (Minimum)	4 GB
Unterstützte Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB DDR4 mit 2666 MHz (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 bei 2.666 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 12 GB DDR4 bei 2666 MHz (1 x 8 GB + 1 x 4 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 bei 2.666 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 8 GB)</li> </ul>

## Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- 2,5 Zoll SATA-Festplatte mit 5400 U/min
- M.2 2230/2280 für Solid-State-Laufwerk

Das primäre Laufwerk Ihres Computers variiert je nach Speicherkonfiguration. Bei Computern:

- 2,5 Zoll SATA-Festplatte mit 5400 U/min
- M.2 2230/2280 für Solid-State-Laufwerk

**Tabelle 6. Speicherspezifikationen**

Formfaktor	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5 Zoll 5400 U/min, Festplatte	SATA	bis zu 2 TB
M.2-2230-Solid-State-Laufwerk	PCIe NVMe 3x4	bis zu 512 GB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk	PCIe NVMe 3x4	bis zu 1 TB

## Ports und Anschlüsse

**Tabelle 7. Externe Ports und Anschlüsse**

Beschreibung	Werte
<b>Extern:</b>	
Netzwerk	Ein Flip-Down-RJ-45-Port 10/100/1000 Mbit/s
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei USB 3.2-Gen 1-Ports (Typ A)</li> <li>• Ein USB 2.0-Port (Typ A)</li> </ul>

**Tabelle 7. Externe Ports und Anschlüsse (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein universeller Audio-Anschluss (Computer mit Realtek Audio-Konfiguration)</li> <li>Eine Audio-Buchse (Computer mit Cirrus Logic Audio-Konfiguration)</li> </ul>
Video	Ein HDMI 1.4-Anschluss <b>i ANMERKUNG:</b> Die maximale Auflösung, die von dem HDMI-Anschluss unterstützt wird, ist 1.920 x 1.080 bei 60 Hz (24 Bit).
Netzadapteranschluss	4,5-mm-Stecker
Security (Sicherheit)	Ein keilförmiges Schloss
Kartensteckplatz	Ein SD 3.0-Kartensteckplatz

**Tabelle 8. Interne Ports und Anschlüsse**

Beschreibung	Werte
<b>Intern:</b>	
Ein M.2-Key-M-Anschluss (2280 oder 2230) für ein Solid-State-Laufwerk Ein M.2-2230-Key-E-Anschluss für WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN-Karte</li> <li>Ein M.2-Steckplatz für 2230/2280-Solid-State-Laufwerk</li> </ul> <b>i ANMERKUNG:</b> Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel <a href="#">SLN301626</a> .
SIM-Karte	Nicht unterstützt

## Audio

**Tabelle 9. Audio**

Beschreibung	Werte	
Controller	Realtek ALC3204	Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Stereo-Konvertierung	Unterstützt	Unterstützt
Interne Schnittstelle	High-Definition-Audio	HDA Bridge + CS42L42 Audio Codec
Externe Schnittstelle	Universelle Audio-Buchse	Kopfhörer-Buchse <b>i ANMERKUNG:</b> Die Funktion der 3,5-mm-Kopfhörer-Buchse variiert je nach Modellkonfiguration. Verwenden Sie für optimale Ergebnisse das von Dell empfohlene Audiozubehör.
Lautsprecher	Zwei	Zwei
Interner Verstärker	Unterstützt	Unterstützt

**Tabelle 9. Audio (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte	
Externe Lautstärkeregler	Tastenkombinationen	Tastenkombinationen
Lautsprecherleistung (Durchschnitt)	2 W	2 W
Lautsprecherleistung (Spitzenwert)	2,5 W	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Mikrofon	Digitales Einzelmikrofon	Digitales Einzelmikrofon

## Video

**Tabelle 10. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten**

Integrierte Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein HDMI 1.4-Port</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> Die maximale Auflösung, die von dem HDMI-Anschluss unterstützt wird, ist 1.920 x 1.080 bei 60 Hz (24 Bit).</p>	Gemeinsam genutzter System Speicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3-Prozessoren der 10. Generation</li> </ul>

## Kamera

**Tabelle 11. Kamera – Technische Daten**

Standard-Webcam	
Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Eins
Typ	RGB-Kamera mit HD-Auflösung
Standort	Kamera an der Vorderseite
Sensortyp	CMOS Sensortechnologie
Auflösung:	
Standbild	0,92 Megapixel
Video	1280 x 720 (HD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel	78,6 Grad

# Kommunikation

## Ethernet

**Tabelle 12. Ethernet – Technische Daten**

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Integrierter Realtek RTL8111H
Übertragungsrate	z. B. 10/100/1000 Mbit/s

## Wireless-Modul

**Tabelle 13. Wireless-Modul – Technische Daten**

Beschreibung	Werte		
Modellnummer	Intel 9462	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Realtek RTL8723DE
Übertragungsrate	Bis zu 433 Mbps	Bis zu 433 Mbps	Bis zu 150 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> </ul>
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 Bit und 128 Bit</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 Bit und 128 Bit</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP 64 Bit und 128 Bit</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.2

## Tastatur

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Tastatur für das Vostro 3501-System.

**Tabelle 14. Tastatur**

Beschreibung	Werte
Tastaturtyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardtastatur</li> <li>• Weiße Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung</li> </ul>
Tastaturlayout	QWERTY
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA und Kanada: 101 Tasten</li> <li>• Großbritannien: 102 Tasten</li> <li>• Japan: 105 Tasten</li> </ul>
Tastaturgröße	X = 18,7 mm Tastenhöhe Y = 18,05 mm Tastenhöhe

**Tabelle 14. Tastatur (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
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><b>ANMERKUNG:</b> Sie können die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (F1–F12) durch Änderung von <b>Function Key Behavior</b> im BIOS-Setup-Programm festlegen.</p>

## Touchpad

Die folgende Tabelle beschreibt die technischen Daten des Touchpads für das Vostro 3501-System.

**Tabelle 15. Touchpad – Technische Daten**

Beschreibung	Werte
Touchpad-Auflösung:	
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptics: 1230</li> <li>• Lite-On: 1920</li> </ul>
Vertikal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptics: 930</li> <li>• Lite-On: 1080</li> </ul>
Touchpad-Abmessungen:	
Horizontal	105 mm (4,13 Zoll)
Vertikal	65 mm (2,55 Zoll)
Touchpad-Gesten	Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel <a href="https://support.microsoft.com/4027871">4027871</a> unter <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Speicherkartenleser

**Tabelle 16. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts**

Beschreibung	Werte
Typ	Eine microSD 3.0-Karte
Unterstützte Karten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• microSD-Karte (Micro Secure Digital)</li> <li>• mSDHC-Karte (Micro Secure Digital High Capacity)</li> <li>• mSDXC-Karte (Micro Secure Digital Extended Capacity)</li> </ul>

## Netzadapter

**Tabelle 17. Netzadapter Technische Daten**

Beschreibung	Werte	Werte
Typ	45 W	65 W

**Tabelle 17. Netzadapter Technische Daten (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte	Werte
Anschlussabmessungen:	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Eingangsspannung	100 V Wechselspannung x 240 V Wechselspannung	100 V Wechselspannung x 240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	1,30 A	1,60 A / 1,70 A
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)

## Akku

**Tabelle 18. Batterie – Technische Daten**

Beschreibung	Werte
Typ	Polymer-Akku mit 42 Wh
Spannung	11,40 V Gleichspannung
Gewicht (maximal)	0,2 kg (0,44 Pfund)
Abmessungen:	
Höhe	184,15 mm (7,25 Zoll)
Breite	97,15 mm (3,82 Zoll)
Tiefe	5,90 mm (0,23 Zoll)
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
Bei Lagerung	-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) <b>i ANMERKUNG:</b> Dell empfiehlt, dass Sie den Akku regelmäßig aufladen, um einen optimalen Energieverbrauch zu erreichen. Wenn der Akku vollständig entleert ist, schließen Sie den Netzadapter an, schalten den Computer ein und starten den Computer neu, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Mit der Dell Power Manager Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Start- und Endzeit und weitere Aspekte steuern.

**Tabelle 18. Batterie – Technische Daten (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
	Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie unter <i>Me and My Dell</i> (Ich und mein Dell) auf <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> .
Knopfzellenbatterie	CR2032
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.

## Abmessungen und Gewicht

**Tabelle 19. Abmessungen und Gewicht**

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	18 mm (0,70 Zoll)
Rückseite	19,90 mm (0,78 Zoll)
Breite	363,96 mm (14,32 Zoll)
Tiefe	249 mm (9,80 Zoll)
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touchscreen: 1,91 kg (4,21 lb)</li> <li>• Ohne Touchscreen: 1,90 kg (4,18 lb)</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> Das Gewicht des Notebooks variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.</p>

## Anzeige

**Tabelle 20. Anzeige – technische Daten**

Beschreibung	Werte	
Typ	High Definition (HD)	Full High Definition (FHD)
Bildschirmtechnologie	TN (Twisted Nematic)	Weiter Betrachtungswinkel (WVA)
Luminanz (Standard)	220 cd/qm	220 cd/qm
Abmessungen (aktiver Bereich):		
Höhe	193,54 mm (7,62 Zoll)	193,54 mm (7,62 Zoll)
Breite	344,23 mm (13,55 Zoll)	344,23 mm (13,55 Zoll)
Diagonale	394,90 mm (15,54 Zoll)	394,90 mm (15,54 Zoll)
Native Auflösung	1366 x 768	1920 x 1080
Megapixel	1,05	2,07
Farbspektrum	45 % NTSC	45 % NTSC

**Tabelle 20. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)**

<b>Beschreibung</b>	<b>Werte</b>	
Pixel pro Zoll (PPI)	100	141
Kontrastverhältnis (minimal)	400:1	400:1
Reaktionszeit (max.)	25 ms	35 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	40 Grad	80 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel	Oben/unten 10/30 Grad	80 Grad
Bildpunktgröße	0,252 mm	0,179 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	4,2 W	4,2 W
Reflexionsarmes und Hochglanz-Design im Vergleich	Blendfrei	Blendfrei
Touchoptionen	Nein	Nein

## Fingerabdruckleser

**Tabelle 21. Technische Daten des Fingerabdruck-Lesegeräts**

<b>Beschreibung</b>	<b>Werte</b>
Sensortechnologie	Kapazitiv
Sensorauflösung	500 DPI
Sensorpixelgröße	80 x 64

## Security (Sicherheit)

**Tabelle 22. Sicherheit – technische Daten**

<b>Funktionen</b>	<b>Technische Daten</b>
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Auf Systemplatine integriert
Fingerabdruckleser	Optional
Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss	Standard

## Sicherheitssoftware

**Tabelle 23. Sicherheitssoftware – technische Daten**

<b>Technische Daten</b>
Dell Client Command Suite
Optionale Dell Data Security and Management Software
Dell Client Command Suite

**Tabelle 23. Sicherheitssoftware – technische Daten (fortgesetzt)**

Technische Daten
Dell BIOS-Verifizierung
Optionale Dell Endpoint Security and Management Software
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + SecureWorks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

## Computerumgebung

**Luftverschmutzungsstufe:** G1 gemäß ISA-S71.04-1985

**Tabelle 24. Computerumgebung**

Beschreibung	Betrieb	Speicher
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)	0 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Vibration (maximal)*	0,66 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Stoß (maximal)	140 g†	160 g†
Höhe über NN (maximal)	0 m bis 3 048 m (0 Fuß bis 10 000 Fuß)	0 m bis 10.668 m (0 Fuß bis 35.000 Fuß)

\* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.



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

# Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

## Selbsthilfe-Ressourcen

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

**Tabelle 25. Selbsthilfe-Ressourcen**

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell-App	
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Greifen Sie auf Top-Lösungen, Diagnosen, Treiber und Downloads zu und erfahren Sie mithilfe von Videos, Handbüchern und Dokumenten mehr über Ihren Computer.	Ihr Dell Computer wird eindeutig durch eine Service-Tag-Nummer oder einen Express-Service-Code identifiziert. Um die relevanten Supportressourcen für Ihren Dell Computer anzuzeigen, geben Sie unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode ein.  Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter <a href="#">Suchen des Service-Tags Ihres Computers</a> .
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rufen Sie die Website <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> auf.</li> <li>2. Wählen Sie in der Menüleiste oben auf der Support-Seite die Option <b>Support &gt; Knowledge Base</b> aus.</li> <li>3. Geben Sie in das Suchfeld auf der Seite in der Wissensdatenbank das Schlüsselwort, das Thema oder die Modellnummer ein und klicken oder tippen Sie dann auf das Suchsymbol, um die zugehörigen Artikel anzuzeigen.</li> </ol>

## Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrem Land/Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

**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.