


Latitude 5531

Setup und technische 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.

| | |
|---|-----------|
| Kapitel 1: Einrichten Ihres Latitude 5531..... | 5 |
| Kapitel 2: Ansichten des Latitude 5531..... | 7 |
| Rechts..... | 7 |
| Links..... | 7 |
| Oberseite..... | 8 |
| Vorderseite..... | 8 |
| Unten..... | 9 |
| Rückseite..... | 9 |
| Service Tag..... | 10 |
| Anzeige für Akkuladestand und Akkustatus..... | 10 |
| Kapitel 3: Technische Daten des Latitude 5531..... | 11 |
| Abmessungen und Gewicht..... | 11 |
| Prozessor..... | 11 |
| Chipsatz..... | 11 |
| Betriebssystem..... | 12 |
| Speicher..... | 12 |
| Externe Ports..... | 12 |
| Interne Steckplätze..... | 13 |
| Ethernet..... | 13 |
| Wireless-Modul..... | 13 |
| WWAN-Modul..... | 14 |
| Audio..... | 15 |
| Storage..... | 15 |
| Speicherkartenleser..... | 16 |
| Tastatur..... | 16 |
| Kamera..... | 17 |
| Clickpad..... | 18 |
| Netzadapter..... | 18 |
| Akku..... | 19 |
| Display..... | 20 |
| Fingerabdruck-Lesegerät (optional)..... | 22 |
| Sensor..... | 22 |
| GPU – Integriert..... | 22 |
| GPU – Separat..... | 22 |
| Supportmatrix für mehrere Displays..... | 23 |
| Hardwaresicherheit..... | 23 |
| Smartcard-Lesegerät..... | 24 |
| Kontaktfreier Smart Card-Leser..... | 24 |
| Kontaktbasiertes Smartcardlesegerät..... | 26 |
| Betriebs- und Lagerungsumgebung..... | 26 |
| Kapitel 4: ComfortView Plus..... | 28 |

| | |
|--|-----------|
| Kapitel 5: Tastenkombinationen des Latitude 5531..... | 29 |
| Kapitel 6: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell..... | 31 |

Einrichten Ihres Latitude 5531

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

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



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 zum Installieren und Konfigurieren von Ubuntu finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource 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 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>Dell Product Registration</p> <p>Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.</p> |
|  | <p>Dell Help & Support</p> <p>Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.</p> |
|  | <p>SupportAssist</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 www.dell.com/serviceabilitytools.</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 zur Verwendung von Dell Update finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource 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 sind. Weitere Informationen zur Verwendung von Dell Digital Delivery finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource unter www.dell.com/support.</p> |

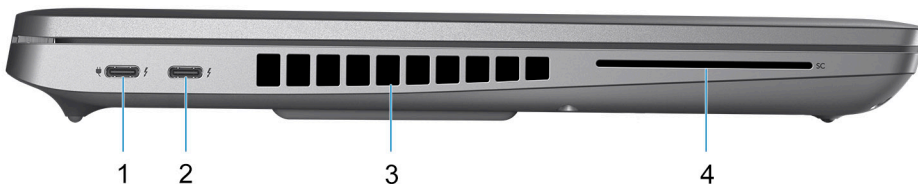
Ansichten des Latitude 5531

Rechts



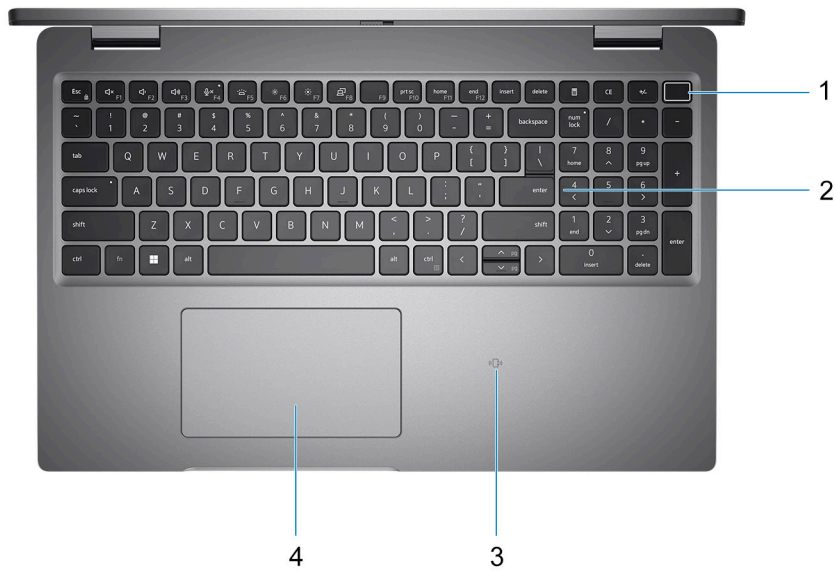
1. microSD-Kartensteckplatz
2. Headset-Anschluss (Mikrofon/Kopfhörer-Kombi)
3. USB 3.2 Gen 1-Anschluss
4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss mit PowerShare
5. HDMI 2.0-Anschluss
6. RJ45-Ethernet-Anschluss (Flip-Down)
7. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss

Links



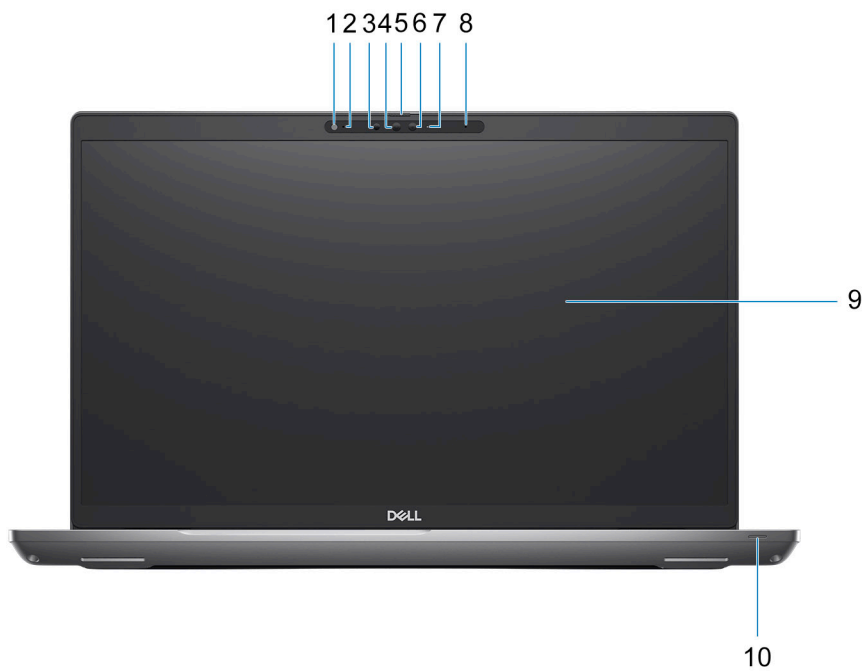
1. Thunderbolt 4-Anschlüsse mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery
2. Thunderbolt 4-Anschlüsse mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery
3. Lüftungsschlitze
4. Steckplatz für Smartcardlesegerät (optional)

Oberseite



1. Netzschalter mit Fingerabdruckleser (optional)
2. Tastatur
3. Kontaktloser Smart Card-Leser (optional)
4. Clickpad

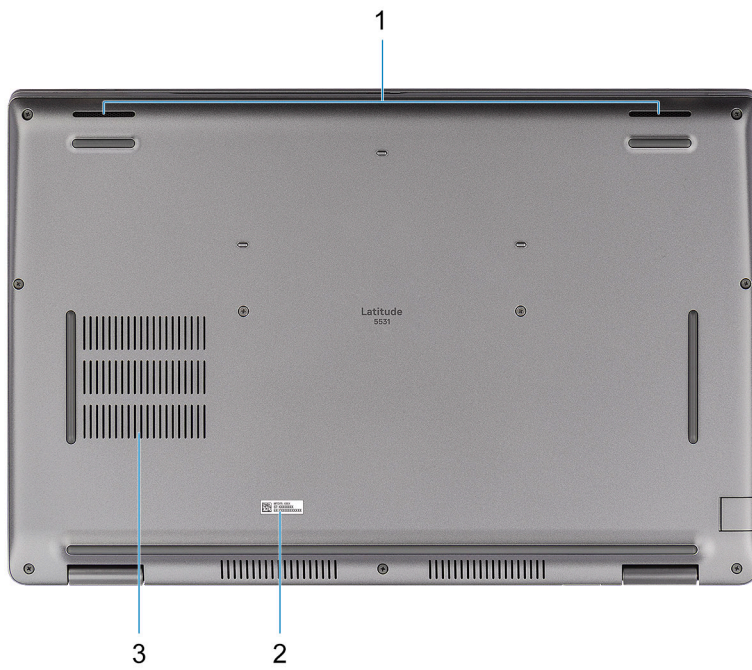
Vorderseite



1. Umgebungslichtsensor (ALS)
2. Mikrophon

3. IR-Sender
4. IR-Kamera
5. Kameraverschluss
6. RGB-Kamera
7. Kamerabetriebsanzeige-LED
8. Mikrofon
9. LCD-Bildschirm
10. Akkustatusanzeige/-diagnose-LED

Unten



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

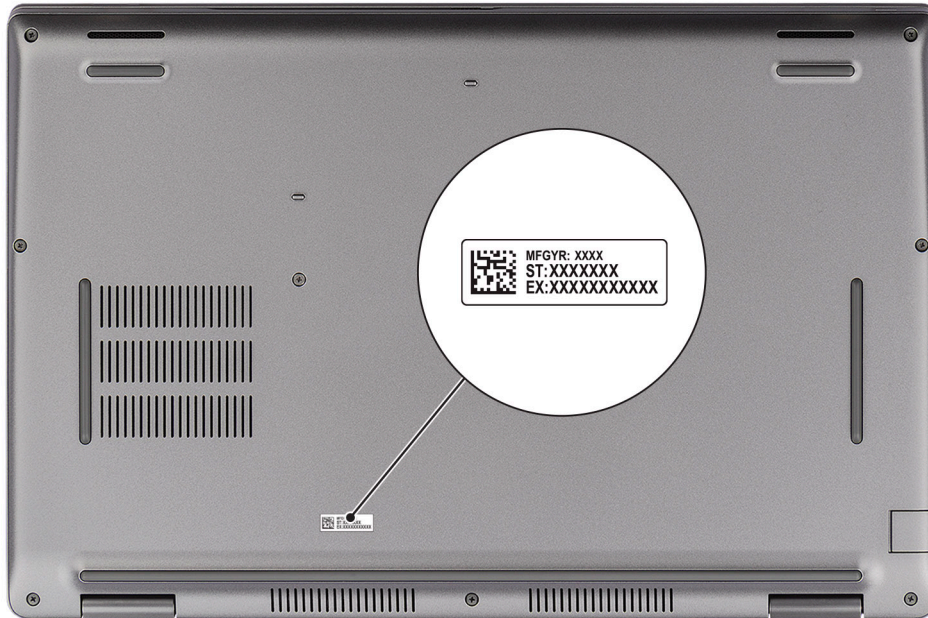
Rückseite



1. microSIM-Kartensteckplatz

Service Tag

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.



Anzeige für Akkuladestand und Akkustatus

Die folgende Tabelle enthält eine Liste des Anzeigeverhaltens für Akkuladestand und Akkustatus Ihres Latitude 5531.

Tabelle 2. Anzeigeverhalten für Akkuladestand und Akkustatus

| Stromquelle | LED-Funktionsweise | Energiezustand des Systems | Akkuladestand |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| AC Adapter | Off (Aus) | S0–S5 | Vollständig geladen |
| AC Adapter | Stetig weiß leuchtend | S0–S5 | < vollständig geladen |
| Akku | Off (Aus) | S0–S5 | 11–100 % |
| Akku | Leuchtet stetig gelb (590+/-3 nm) | S0–S5 | < 10 % |


- S0 (Ein): Das System ist eingeschaltet.
- S4 (Standby): Das System verbraucht im Vergleich zu allen anderen Ruhezuständen am wenigsten Energie. Das System befindet sich fast im ausgeschalteten Zustand und erwartet Erhaltungsenergie. Die Kontextdaten werden auf die Festplatte geschrieben.
- S5 (Aus): Das System ist heruntergefahren.

Technische Daten des Latitude 5531

Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des Latitude 5531-Systems aufgeführt.

Tabelle 3. Abmessungen und Gewicht

| Beschreibung | Werte |
|--|------------------------|
| Höhe: | |
| Höhe Vorderseite | 22,67 mm (0,89 Zoll) |
| Höhe Rückseite | 24,05 mm (0,95 Zoll) |
| Breite | 357,80 mm (14,09 Zoll) |
| Tiefe | 233,30 mm (9,19 Zoll) |
| Gewicht  ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden. | 1,79 kg (3,94 lb) |

Prozessor

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem Latitude 5531-System unterstützten Prozessoren aufgeführt.

Tabelle 4. Prozessor

| Beschreibung | Option 1 | Option 2 | Option 3 |
|------------------------------|---|---|---|
| Prozessortyp | Intel Core i5-12500H der 12. Generation | Intel vPro Enterprise mit Intel Core i5-12600H der 12. Generation | Intel vPro Enterprise Intel Core i7-12800H der 12. Generation |
| Wattleistung des Prozessors | 45 W | 45 W | 45 W |
| Anzahl der Prozessor-Cores | 12 | 12 | 14 |
| Anzahl der Prozessor-Threads | 16 | 16 | 20 |
| Prozessorgeschwindigkeit | Bis zu 4,50 GHz | Bis zu 4,50 GHz | Bis zu 4,80 GHz |
| Prozessorcache | 18 MB | 18 MB | 24 MB |
| Integrierte Grafikkarte | Intel Iris X ^e -Grafikkarte | Intel Iris X ^e -Grafikkarte | Intel Iris X ^e -Grafikkarte |

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem Latitude 5531-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 5. Chipsatz

| Beschreibung | Werte |
|----------------|--|
| Chipsatz | Intel H45 |
| Prozessor | Intel Core i5/i7 der 12. Generation |
| DRAM-Busbreite | 64 Bit (für Dual-Channel) |
| Flash-EEPROM | <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB für Nicht-vPro • 32 MB + 16 MB für vPro |
| PCIe-Bus | <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu Gen 4.0 (PCH) • Bis zu Gen 5.0 (Prozessor) |

Betriebssystem

Das Latitude 5531-System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Pro Downgrade (Windows 10 Pro Image werkseitig installiert)
- Windows 10 China G-SKU
- Ubuntu 20.04 LTS

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Latitude 5531-System.

Tabelle 6. Arbeitsspeicher

| Beschreibung | Werte |
|--------------------------------------|---|
| Speichersteckplätze | Zwei SoDIMM |
| Speichertyp | DDR5 |
| Speichergeschwindigkeit | 4.800 MHz |
| Maximale Speicherkonfiguration | 64 GB |
| Minimale Speicherkonfiguration | 8 GB |
| Speichergröße pro Steckplatz | 8 GB, 16 GB, 32 GB |
| Unterstützte Speicherkonfigurationen | <ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4800 MHz, Dual-Channel • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz, Dual-Channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4800 MHz, Dual-Channel |

Externe Ports

In den folgenden Tabellen sind die externen Ports Ihres Latitude 5531-Systems aufgeführt.

Tabelle 7. Externe Ports

| Beschreibung | Werte |
|--------------------------|---|
| Netzwerkanschluss | Ein RJ45-Ethernet-Anschluss |
| USB-Ports | <ul style="list-style-type: none"> • Ein USB 3.2 Gen 1-Port • Ein USB 3.2 Gen 1-Port mit PowerShare • Zwei Thunderbolt 4-Ports mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery |
| Audioport | Ein Headset-Anschluss (Mikrofon/Kopfhörer-Kombi) |
| Video-Anschluss | HDMI 2.0-Anschluss |
| Speicherkartenleser | Ein microSD-Kartensteckplatz |
| SIM-Karten-Steckplatz | Ein microSIM-Kartensteckplatz |
| Netzadapteranschluss | USB Typ-C-Stromanschluss |
| Sicherheitskabeleinschub | Eine Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss |

Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des Latitude 5531 aufgeführt.

Tabelle 8. Interne Steckplätze

| Beschreibung | Werte |
|--------------|--|
| SATA | Ein SATA 3.0-Steckplatz für eine 2,5-Zoll-Festplatte |
| M.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN- und Bluetooth-Karte • Zwei M.2-2230/2280-Steckplätze für Solid-State-Laufwerke • Ein M.2-3042/3052-Key-B-Steckplatz für WWAN (optional) <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000144170 auf www.dell.com/support.</p> |

Ethernet

Die folgende Tabelle listet die Spezifikationen des verdrahteten Ethernet-LAN (Local Area Network) des Latitude 5531 auf.

Tabelle 9. Ethernet – Technische Daten

| Beschreibung | Werte |
|------------------|------------------------------|
| Modellnummer | Intel I219-V / Intel I219-LM |
| Übertragungsrate | 10/100/1000 MBit/s |

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des Latitude 5531-Systems aufgeführt.

Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten

| Beschreibung | Option 1 | Option 2 | Option 3 |
|-----------------------------|--|---|---|
| Modellnummer | Realtek RTL8822CE | Intel AX211 | Intel AX211 |
| Übertragungsrate | Bis zu 867 Mbit/s | Bis zu 2400 Mbit/s | Bis zu 2400 Mbit/s |
| Unterstützte Frequenzbänder | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz | 2,4 GHz/5 GHz/6 GHz |
| WLAN-Standards | <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) | <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) | <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) |
| Verschlüsselung | <ul style="list-style-type: none"> WEP 64 Bit und 128 Bit AES-CCMP TKIP | <ul style="list-style-type: none"> WEP 64 Bit und 128 Bit AES-CCMP TKIP | <ul style="list-style-type: none"> WEP 64 Bit und 128 Bit AES-CCMP TKIP |
| Bluetooth | Bluetooth 5.0 | Bluetooth 5.2 | Kein Bluetooth |

WWAN-Modul

In der folgenden Tabelle ist das unterstützte WWAN-Modul (Wireless Wide Area Network) Ihres Latitude 5531 aufgeführt.

Tabelle 11. WWAN-Modul – Technische Daten

| Beschreibung | Option 1 | Option 2 |
|--|---|---|
| Modellnummer | Intel XMM 7360 Global LTE-erweitert | Intel 5000 Global 5G-Modem |
| Übertragungsrate | Bis zu 450 Mbps DL / 50 Mbps UL (Cat 9) Bis zu 50 Mbit/s UL | <ul style="list-style-type: none"> SA: DL 4,67 Gbit/s / UL 1,25 Gbit/s NSA: DL 3,74 Gbit/s / UL 700 Mbit/s LTE: DL 1,6 Gbit/s (CAT19) / UL 150 Mbit/s UMTS: DL 384 Kbit/s / UL 384 Kbit/s / DL DC-HSPA+:42 Mbit/s (CAT24) / UL 11,5 Mbit/s (CAT7) |
| Unterstützte Frequenzbänder | <ul style="list-style-type: none"> LTE(B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B11, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B21, B26, B28, B29, B30, B38, B39, B40, B41, B66) HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8) | <ul style="list-style-type: none"> NR(n1, n2, n3, n5, n7, n8, n20, n25, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79) LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B71*) WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8) |
| WLAN-Standards | LTE-Diskettenlaufwerk/TDD, WCDMA/HSPA +, GNSS/Beidou | NR FR1(Sub6) FDD/TDD, LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/GLONASS/Beidou/Galileo |
| Verschlüsselung | Nicht unterstützt | Nicht unterstützt |
| Globales Navigationssatellitensystem (GNSS) | Unterstützt GPS, BDS und GLONASS | Unterstützt GPS, BDS und GLONASS |
| <p>ANMERKUNG: Eine Anleitung zum Auffinden der IMEI-Nummer Ihres Computers (International Mobile Station Equipment Identity) finden Sie im Knowledge Base-Artikel 000143678 unter www.dell.com/support.</p> | | |

Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das Latitude 5531-System.

Tabelle 12. Audio

| Beschreibung | | Werte |
|----------------------------|--------------------------------------|--|
| Audio-Controller | | Realtek ALC3204 mit Waves MaxxAudio Pro |
| Stereo-Konvertierung | | 24 Bit Digital-zu-Analog (DAC) und Analog-zu-Digital (ADC) |
| Interne Audioschnittstelle | | High-Definition-Audio-Schnittstelle |
| Externe Audioschnittstelle | | Universelle Audio-Buchse |
| Anzahl der Lautsprecher | | Zwei |
| Interner Verstärker | | Unterstützt (Audio Codec integriert) |
| Externe Lautstärkereger | | Tastenkombinationen |
| Lautsprecherausgang: | | |
| | Durchschnittliche Lautsprecherabgabe | 2 W |
| | Spitzenwert der Lautsprecherabgabe | 2,5 W |
| Subwoofer-Ausgang | | Nicht unterstützt |
| Mikrofon | | Dual-Array-Mikrofone |

Storage

In diesem Abschnitt sind die Speicheroptionen für Ihren Latitude 5531 aufgeführt.

Tabelle 13. Speichermatrix

| Storage | | | Einzelner M.2-Sockel | 2. M.2-Sockel | Erste 2,5-Zoll-Festplatte |
|--------------|-----|------------------------------|----------------------|------------------|---------------------------|
| M.2 SSD Boot | | | Ja | Nein | Nein |
| M.2 SDD Boot | | 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk | Ja | Nein | Ja |
| M.2 SSD Boot | | SSD | Ja | Ja | Nein |
| M.2 SSD Boot | | SSD | Ja | Ja | Nicht zutreffend |
| M.2 SSD Boot | | SSD | RAID0 oder RAID1 | RAID0 oder RAID1 | Nein |
| M.2 SSD Boot | | SSD | RAID0 oder RAID1 | RAID0 oder RAID1 | Nicht zutreffend |
| M.2 SSD Boot | SSD | 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk | Ja | Ja | Ja |
| M.2 SSD Boot | SSD | 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk | RAID0 oder RAID1 | RAID0 oder RAID1 | Ja |

Tabelle 14. Speicherspezifikationen

| Speichertyp | Schnittstellentyp | Kapazität |
|--|----------------------------|---------------|
| 2,5 Zoll, 5400 RPM, HDD | SATA-AHCI, bis zu 6 Gbit/s | Bis zu 2 TB |
| 2,5 Zoll, 7200 RPM, HDD | SATA-AHCI, bis zu 6 Gbit/s | Bis zu 1 TB |
| M.2-2230, SSD-Klasse 35 | PCIe-NVMe | Bis zu 512 GB |
| M.2-2230, SSD-Klasse 35, selbstverschlüsselndes Laufwerk | PCIe-NVMe | 256 GB |
| M.2-2280, SSD-Klasse 40 | PCIe-NVMe | Bis zu 2 TB |
| M.2-2280, SSD-Klasse 40, selbstverschlüsselndes Laufwerk | PCIe-NVMe | 512 GB |

Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom Latitude 5531-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

Tabelle 15. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

| Beschreibung | Werte |
|---|--|
| Medienkartentyp | Eine microSD-Karte 4.0 |
| Unterstützte Medienkarten | <ul style="list-style-type: none"> • microSD-Karte (Micro Secure Digital) • mSDHC-Karte (Micro Secure Digital High Capacity) • mSDXC-Karte (Micro Secure Digital Extended Capacity) |
| <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 Latitude 5531-System.

Tabelle 16. Tastatur – Technische Daten

| Beschreibung | Werte |
|---------------------|---|
| Tastaturtyp | <ul style="list-style-type: none"> • Standardtastatur mit Hintergrundbeleuchtung • Standardtastatur ohne Hintergrundbeleuchtung |
| Tastaturlayout | QWERTY |
| Anzahl der Tasten | <ul style="list-style-type: none"> • USA und Kanada: 99 Tasten • Vereinigtes Königreich: 100 Tasten • Japan: 103 Tasten |
| Tastaturgröße | <p>X = 18,05 mm Tastenhöhe</p> <p>Y = 18,05 mm Tastenhöhe</p> |
| Tastenkombinationen | Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Zum |

Tabelle 16. Tastatur – Technische Daten (fortgesetzt)

| Beschreibung | Werte |
|--------------|---|
| | <p>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> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Tastenkombinationen.</p> |

Kamera

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Kamera für das Latitude 5531-System.

Tabelle 17. HD-RGB-Kamera – Technische Daten

| Beschreibung | Werte |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Anzahl der Kameras | Eins |
| Kameratyp | RGB-Kamera mit HD-Auflösung |
| Position der Kamera | Kamera an der Vorderseite |
| Kamerasensortyp | CMOS Sensortechnologie |
| Kameraauflösung: | |
| Standbild | 1 Megapixel |
| Video | 1280 x 720 (VGA/HD) bei 30 FPS |
| Diagonaler Betrachtungswinkel: | |
| Kamera | 78,6 Grad |

Tabelle 18. FHD RGB + IR-Kamera – Technische Daten

| Beschreibung | Werte |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Anzahl der Kameras | Eins |
| Kameratyp | FHD-RGB-Kamera/FHD-Infrarot-Kamera |
| Position der Kamera | Kamera an der Vorderseite |
| Kamerasensortyp | CMOS Sensortechnologie |
| Kameraauflösung: | |
| Standbild | 2,07 Megapixel |
| Video | 1920 x 1080 (VGA/FHD) bei 30 fps |
| Auflösung der Infrarotkamera: | |
| Standbild | 0,23 Megapixel |
| Video | 640 x 360 (VGA/FHD) bei 15 FPS |
| Diagonaler Betrachtungswinkel: | |

Tabelle 18. FHD RGB + IR-Kamera – Technische Daten (fortgesetzt)

| Beschreibung | | Werte |
|--------------|-----------------|-----------|
| | Kamera | 87,6 Grad |
| | Infrarot-Kamera | 87,6 Grad |

Tabelle 19. FHD RGB + IR-Kamera, Express Sign-In (EMZA)-Kamera – Technische Daten

| Beschreibung | | Werte |
|--------------------------------|-----------------|---|
| Anzahl der Kameras | | Eins |
| Kameratyp | | FHD-RGB-Kamera/FHD-Infrarot-Kamera mit EMZA |
| Position der Kamera | | Kamera an der Vorderseite |
| Kamerasensortyp | | CMOS Sensortechnologie |
| Kameraauflösung: | | |
| | Standbild | 2,07 Megapixel |
| | Video | 1920 x 1080 (VGA/FHD) bei 30 fps |
| Auflösung der Infrarotkamera: | | |
| | Standbild | 0,23 Megapixel |
| | Video | 640 x 360 (VGA/FHD) bei 15 FPS |
| Diagonaler Betrachtungswinkel: | | |
| | Kamera | 87,6 Grad |
| | Infrarot-Kamera | 87,6 Grad |

Clickpad

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Clickpad für das Latitude 5531-System.

Tabelle 20. Clickpad – technische Daten

| Beschreibung | | Werte |
|-----------------------|------------|---|
| Clickpad-Auflösung: | | > 300 DPI |
| Clickpad-Abmessungen: | | |
| | Horizontal | 115 mm (4,53 Zoll) |
| | Vertikal | 67 mm (2,64 Zoll) |
| Clickpad-Gesten | | Weitere Informationen über Clickpad-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 Latitude 5531-System.

Tabelle 21. Netzadapter – Technische Daten

| Beschreibung | | Option 1 | Option 2 |
|--|---------|---|------------------------------------|
| Typ | | 90-W-Netzadapter, USB-C (nur in UMA-Konfiguration unterstützt) | 130-W-Netzadapter, USB-C |
| Abmessungen des Netzteils: | | | |
| | Höhe | 22 mm (0,87 Zoll) | 22 mm (0,87 Zoll) |
| | Breite | 66 mm (2,60 Zoll) | 66 mm (2,60 Zoll) |
| | Tiefe | 130 mm (5,12 Zoll) | 143 mm (5,63 Zoll) |
| Eingangsspannung | | 100–240 V Wechselspannung | 100–240 V Wechselspannung |
| Eingangsfrequenz | | 50 Hz–60 Hz | 50 Hz–60 Hz |
| Eingangsstrom (maximal) | | 1,50 A | 1,80 A |
| Ausgangsstrom (Dauerstrom) | | <ul style="list-style-type: none"> ● 20 V/4,50 A ● 15 V/3 A ● 9 V/3 A ● 5 V/3 A | 6,50 A / 1,00 A |
| Ausgangsnennspannung | | 20 V Gleichspannung/15 V Gleichspannung/9 V Gleichspannung/5 V Gleichspannung | 20/5 V Gleichspannung |
| Temperaturbereich: | | | |
| | Betrieb | 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F) | 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F) |
| | Storage | 40 °C bis –40°C (104 °F bis –40°F) | 40 °C bis –40°C (104 °F bis –40°F) |
| <p>⚠ VORSICHT: Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann.</p> | | | |

Akku




Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Akkus für Ihren Latitude 5531.

i ANMERKUNG: 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.

Tabelle 22. Akku – Technische Daten

| Beschreibung | Option 1 | Option 2 | Option 3 |
|------------------------|---|--|---|
| Akku-Typ | „Intelligenter“ Lithium-Ionen-Akku, 4 Zellen, 64 Wh, ExpressCharge™-fähig, integriert | „Intelligenter“ Lithium-Ionen-Akku, 4 Zellen, 64 Wh, langer Lebenszyklus, ExpressCharge™-fähig, integriert | „Intelligenter“ Lithium-Ionen-Akku, 6 Zellen, 97 Wh, ExpressCharge™-fähig, integriert |
| Akku-Spannung | 15,20 V Gleichspannung | 15,20 V Gleichspannung | 11,40 V Gleichspannung |
| Akku-Gewicht (maximal) | 0,283 kg (0,62 lb) | 0,283 kg (0,62 lb) | 0,429 kg (0,95 lb) |
| Akku-Abmessungen: | | | |

Tabelle 22. Akku – Technische Daten (fortgesetzt)

| Beschreibung | | Option 1 | Option 2 | Option 3 |
|--|---------|---|---|---|
| | Höhe | 7,60 mm (0,30 Zoll) | 7,60 mm (0,30 Zoll) | 7,70 mm (0,30 Zoll) |
| | Breite | 226,60 mm (8,92 Zoll) | 226,60 mm (8,92 Zoll) | 332,00 mm (13,07 Zoll) |
| | Tiefe | 81,40 mm (3,20 Zoll) | 81,40 mm (3,20 Zoll) | 82,00 mm (3,23 Zoll) |
| Temperaturbereich: | | | | |
| | Betrieb | <ul style="list-style-type: none"> • Laden: 0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F) • Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) | <ul style="list-style-type: none"> • Laden: 0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F) • Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) | <ul style="list-style-type: none"> • Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) • Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) |
| | Storage | -20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F) | -20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F) | -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F) |
| Akku-Betriebsdauer | | Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein. | Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein. | Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein. |
| Akku-Ladezeit (ca.)  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 <i>Me and My Dell</i> (Ich und mein Dell) auf www.dell.com . | | 4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer) | 4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer) | 4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer) |
| Knopfzellenbatterie | | CR2032 | CR2032 | CR2032 |
|  VORSICHT: Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann. | | | | |
|  VORSICHT: 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 Sie den Computer ein und starten Sie den Computer neu, um den Stromverbrauch zu reduzieren. | | | | |

Display

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Displays für Ihr Latitude 5531.

Tabelle 23. Anzeige – technische Daten

| Beschreibung | | Option 1 | Option 2 | Option 3 | Option 4 | Option 5 |
|--|-----------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Display-Typ | | High Definition (HD) | Full High Definition (FHD) | Full High Definition (FHD) | Full High Definition (FHD), Super Low Power (SLP), Low Blue Light | Ultra High Definition (UHD), Super Low Power (SLP), Low Blue Light |
| Bildschirmtechnologie | | Twisted Nematic (TN) | Weiter Betrachtungswinkel (WVA) | Weiter Betrachtungswinkel (WVA) | Weiter Betrachtungswinkel (WVA) | Weiter Betrachtungswinkel (WVA) |
| Abmessungen des Bildschirms (aktiver Bereich): | | | | | | |
| | Höhe | 193,60 mm (7,62 Zoll) | 193,60 mm (7,62 Zoll) | 193,60 mm (7,62 Zoll) | 193,60 mm (7,62 Zoll) | 193,60 mm (7,62 Zoll) |
| | Breite | 344,20 mm (13,55 Zoll) | 344,20 mm (13,55 Zoll) | 344,20 mm (13,55 Zoll) | 344,20 mm (13,55 Zoll) | 344,20 mm (13,55 Zoll) |
| | Diagonale | 394,91 mm (15,55 Zoll) | 394,91 mm (15,55 Zoll) | 394,91 mm (15,55 Zoll) | 394,91 mm (15,55 Zoll) | 394,91 mm (15,55 Zoll) |
| Systemeigene Auflösung des Bildschirms | | 1366 x 768 | 1920 x 1080 | 1920 x 1080 | 1920 x 1080 | 3840 x 2160 |
| Luminanz (Standard) | | 220 cd/qm | 250 cd/qm | 250 cd/qm | 400 cd/qm | 400 cd/qm |
| Megapixel | | 1,05 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 8,30 |
| Farbspektrum | | 45 % NTSC | 45 % NTSC | 45 % NTSC | 100 % sRGB | 100 % sRGB |
| Pixel pro Zoll (PPI) | | 100 | 141 | 141 | 141 | 283 |
| Kontrastverhältnis (typ.) | | 500:1 | 700:1 | 700:1 | 700:1 | 1.000:1 |
| Reaktionszeit (min.) | | 25 ms | 25 ms | 35 ms | 35 ms | 35 ms |
| Bildwiederholfr equenz | | 60 Hz | 60 Hz | 60 Hz | 60 Hz | 60 Hz |
| Horizontaler Betrachtungswinkel | | 40/40 +/- Grad | 85/85 +/- Grad | 85/85 +/- Grad | 85/85 +/- Grad | 85/85 +/- Grad |
| Vertikaler Betrachtungswinkel | | 10(U)/30(D) +/- Grad | 85(U)/85(D) +/- Grad | 85(U)/85(D) +/- Grad | 85(U)/85(D) +/- Grad | 85(U)/85(D) +/- Grad |
| Bildpunktgröße | | 0,252 x 0,252 mm | 0,179 x 0,179 mm | 0,179 x 0,179 mm | 0,179 x 0,179 mm | 0,0896 x 0,0896 mm |
| Leistungsaufnahme (maximal) | | 4,20 W | 4,20 W | 4,20 W | 4,60 W | 4,5 W |
| Blendfreies und Hochglanz-Design im Vergleich | | Blendfrei | Blendfrei | Blendfrei | Blendfrei | Blendfrei |

Tabelle 23. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

| Beschreibung | Option 1 | Option 2 | Option 3 | Option 4 | Option 5 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Touchoptionen | Nein | Nein | Ja | Nein | Nein |

Fingerabdruck-Lesegerät (optional)

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des optionalen Fingerabdruck-Lesegeräts für das Latitude 5531.

Tabelle 24. Technische Daten des Fingerabdruck-Lesegeräts

| Beschreibung | Werte |
|--|-----------|
| Sensortechnologie des Fingerabdruck-Lesegeräts | Kapazitiv |
| Sensorauflösung des Fingerabdruck-Lesegeräts | 508 DPI |
| Sensorpixelgröße des Fingerabdruck-Lesegerät | 256 x 360 |

Sensor

In der folgenden Tabelle ist der Sensor des Latitude 5531-Systems aufgeführt.

Tabelle 25. Sensor

| Sensorenunterstützung |
|--|
| Beschleunigungssensor (ST Micro LIS2DW12TR): an der Basis (Hauptplatine) |
| Beschleunigungssensor mit Gyro (ST Micro LSM6DSOTR): auf der HUD-Baugruppe (optionale Upsell-Konfiguration mit EMZA/ALS/IR-Kamera) |
| GPS (nur über WWAN-Karte, optional) |
| Adaptive thermische Leistung: erfordert 16-Bit-Beschleunigungssensor |
| Free-Fall-Sensor: auf der Hauptplatine |
| Hall-Effekt-Sensor |
| Sensor-Hub |

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Latitude 5531-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 26. GPU – Integriert

| Controller | Speichergöße | Prozessor |
|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Intel Iris Xe-Grafikkarte | Gemeinsam genutzter Systempeicher | Intel Core i5/i7-Prozessoren der 12. Generation |

GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Latitude 5531 unterstützten separaten Grafikkarte (GPU).

Tabelle 27. GPU – Separat

| Controller | Speichergröße | Arbeitsspeichertyp |
|----------------------|---------------|--------------------|
| NVIDIA GeForce MX550 | 2 GB | GDDR6 |

Supportmatrix für mehrere Displays

Die folgende Tabelle enthält die Supportmatrix für mehrere Displays für den Latitude 5531.

Tabelle 28. Supportmatrix für mehrere Displays

| Grafikkarte | Direct Graphics Controller Direct Output Mode | Unterstützte externe Displays mit eingeschalteter computerinterner Anzeige | Unterstützte externe Displays mit ausgeschalteter computerinterner Anzeige |
|---------------------------|---|--|--|
| Intel Iris Xe-Grafikkarte | Nicht zutreffend | Bis zu 3 externe Displays | Bis zu 3 externe Displays |
| NVIDIA GeForce MX550 | Nicht zutreffend | Bis zu 3 externe Displays | Bis zu 3 externe Displays |

Hardwaresicherheit

Die folgende Tabelle enthält Informationen zur Hardwaresicherheit für das Latitude 5531-System.

Tabelle 29. Hardwaresicherheit

| |
|---|
| Windows Hello – Fingerabdruck-Lesegerät (optional) |
| Trusted Platform Module (TPM) 2.0, zertifiziert nach FIPS 140-2 |
| TCG-Zertifizierung für TPM (Trusted Computing Group) |
| Eine Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss |
| Mechanische Verschlussmöglichkeit für Kamera |
| Eine verschließbare Anschlussabdeckung von Dell (optional) |
| Control Vault 3 Advanced Authentication (optional), zertifiziert nach FIPS 140-2 Stufe 3 |
| Fingerabdruck-Lesegerät mit Control Vault 3 |
| Kontaktgebundenes Smartcardlesegerät mit Control Vault 3 (optional), zertifiziert nach FIPS 201 |
| Kontaktlose Smartcard, NFC/FPR mit CV3 (optional) |
| Gehäuseeingriffserkennung |
| Akkueingriffserkennung |
| RPMC SPI-Flash |
| Parallelschaltung zur SPI-Flash-Manipulationserkennung/-prävention |
| Dell Client Command Suite: lokal und Cloud Dell Optimizer |
| Dell Power Manager Support Assist: PCs und BS-Recovery (Excalibur) |
| Dell SafeBIOS – Überprüfung außerhalb des Hosts |
| Dell SafeBIOS – Angriffsindikatoren |
| Dell SafeID VMware Carbon Black Endpoint: Standard, Advanced, Enterprise Absolute Visibility Absolute Control Absolute Resilience |
| Netskope-Cloudzugriff |
| Security Broker (CASB) |
| Netskope Secure Web-Gateway |

Tabelle 29. Hardwaresicherheit (fortgesetzt)

| |
|--|
| Privater Netskope-Zugriff |
| Optionale Dell Data Security and Management Software |
| Dell Endpoint Security Suite Enterprise |
| Dell Data Guardian |
| Dell Encryption Enterprise |
| Dell Encryption Personal |
| Dell Threat Defense |
| MozyPro oder MozyEnterprise |
| RSA NetWitness Endpoint |
| RSA SecurID Access |
| VMware Workspace ONE |
| Absolute Endpoint Visibility and Control |
| VMware Carbon Black Endpoint + SecureWorks Threat Detection and Response |
| Carbonite |
| Dell Supply Chain Defense |

Smartcard-Lesegerät

Kontaktfreier Smart Card-Leser

In diesem Abschnitt werden die technischen Daten des kontaktlosen Smartcardlesegeräts des Latitude 5531 aufgeführt.

Tabelle 30. Technische Daten des kontaktlosen Smartcardlesegeräts

| Titel | Beschreibung | Kontaktloses Dell ControlVault 3-Smartcardlesegerät mit NFC |
|--|---|--|
| Unterstützung von Felica-Karten | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Felica-Karten | Ja |
| Unterstützung von Karten des Typs A nach ISO 14443 | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Karten des Typs A nach ISO 14443 | Ja |
| Unterstützung von Karten des Typs B nach ISO 14443 | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Karten des Typs B nach ISO 14443 | Ja |
| ISO/IEC 21481 | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Karten und Tokens gemäß ISO/IEC 21481 | Ja |
| ISO/IEC 18092 | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Karten und Tokens gemäß ISO/IEC 21481 | Ja |
| Unterstützung von Karten gemäß ISO 15693 | Lesegerät und Software unterstützen kontaktlose Karten nach ISO15693 | Ja |
| NFC-Tag-Unterstützung | Unterstützt das Lesen und die Verarbeitung von NFC-konformen Tag-Informationen | Ja |

Tabelle 30. Technische Daten des kontaktlosen Smartcardlesegeräts (fortgesetzt)

| Titel | Beschreibung | Kontaktloses Dell ControlVault 3-Smartcardlesegerät mit NFC |
|-------------------------------------|---|--|
| NFC-Lesemodus | Unterstützung des vom NFC-Forum definierten Lesemodus | Ja |
| NFC-Schreibmodus | Unterstützung des vom NFC-Forum definierten Schreibmodus | Ja |
| NFC-Peer-to-Peer-Modus | Unterstützung des vom NFC-Forum definierten Peer-to-Peer-Modus | Ja |
| EMVCo-konform | Entspricht den EMVCo-Smartcard-Standards, wie unter www.emvco.com veröffentlicht | Ja |
| EMVCo-zertifiziert | Formell gemäß EMVCo-Smartcard-Standards zertifiziert | Ja |
| NFC-Proximity-BS-Schnittstelle | Zählgerät für NFP (Near Field Proximity) zur Nutzung durch das Betriebssystem | Ja |
| PC/SC-BS-Schnittstelle | Spezifikation für Personal Computer/ Smartcard zur Integration von Hardware-Lesegeräten in Personal-Computer-Umgebungen | Ja |
| Konformität mit CCID-Treiber | Allgemeine Treiberunterstützung für Schnittstellengeräte für Integrated Circuit Cards und Treiber auf BS-Ebene | Ja |
| Windows-zertifiziert | Gerät von Microsoft WHCK zertifiziert | Ja |
| Unterstützung von Dell ControlVault | Gerät verbindet sich mit Dell ControlVault zur Nutzung und Verarbeitung | Ja |
| FIDO2-konform | Dell ControlVault 3-Smartcardlesegerät ist mit FIDO-Spezifikationen konform | Ja |

 **ANMERKUNG:** 125-Khz-Transponderkarten werden nicht unterstützt.

Tabelle 31. Unterstützte Karten

| Hersteller | Karte |
|-------------------|--|
| HID | jCOP-Lesetest3 A-Karte (14443a) |
| | 1430 1L |
| | DESFire D8H |
| | iClass (Legacy) |
| | iClass SEOS |
| NXP/Mifare | Weißer PVC-Karten Mifare DESFire, 8 K |
| | Weißer PVC-Karten Mifare Classic, 1 K |
| | S50 JSO-Karte NXP Mifare Classic |
| G&D | idOnDemand – SCE3.2 144 K |
| | SCE6.0 FIPS 80 K Dual+ -1 K Mifare |
| | SCE6.0 nonFIPS 80 K Dual+ 1 K Mifare |
| | SCE6.0 FIPS 144 K Dual + 1 K Mifare |
| | SCE6.0 nonFIPS 144 K Dual + 1 K Mifare |

Tabelle 31. Unterstützte Karten (fortgesetzt)

| Hersteller | Karte |
|------------|--|
| | SCE7.0 FIPS 144 K |
| Oberthur | idOnDemand – OCS5.2 80 K |
| | ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T = 0 Karte |

Kontaktbasiertes Smartcardlesegerät

In der folgenden Tabelle werden die technischen Daten des kontaktbasierten Smartcardlesegeräts Ihres Latitude 5531 aufgeführt.

Tabelle 32. Technische Daten des kontaktbasierten Smartcardlesegeräts


| Titel | Beschreibung | Dell ControlVault 3-Smartcardlesegerät |
|--|---|--|
| Unterstützung für ISO 7816-3-Karten der Klasse A | Lesegerät, das Smartcards mit 5-V-Stromversorgung lesen kann | Ja |
| Unterstützung für ISO 7816-3-Karten der Klasse B | Lesegerät, das Smartcards mit 3-V-Stromversorgung lesen kann | Ja |
| Unterstützung für ISO 7816-3-Karten der Klasse C | Lesegerät, das Smartcards mit 1,8-V-Stromversorgung lesen kann | Ja |
| ISO 7816-1-konform | Spezifikation für den Leser | Ja |
| ISO 7816-2-konform | Spezifikation für die physischen Eigenschaften des Smartcard-Geräts (Größe, Positionen der Verbindungspunkte usw.) | Ja |
| Unterstützung für T=0 | Karten unterstützen die Übertragung auf Zeichenebene | Ja |
| Unterstützung für T=1 | Karten unterstützen die Übertragung auf Blockebene | Ja |
| EMVCo-konform | Konform mit EMVCo-Normen für Smartcards (Normen für elektronische Zahlung), wie veröffentlicht auf www.emvco.com | Ja |
| EMVCo-zertifiziert | Formell gemäß EMVCo-Smartcard-Standards zertifiziert | Ja |
| PC/SC-BS-Schnittstelle | Spezifikation für Personal Computer/ Smartcard zur Integration von Hardware-Lesegeräten in Personal-Computer-Umgebungen | Ja |
| Konformität mit CCID-Treiber | Allgemeine Treiberunterstützung für Prozessorchipkarten-Schnittstellengeräte für Treiber auf Betriebssystemebene. | Ja |
| Windows-zertifiziert | Gerät von WHCK zertifiziert | Ja |
| Konform mit FIPS 201 (PIV/HSPD-12) über GSA | Gerät konform mit FIPS 201/PIV/HSPD-12-Anforderungen | Ja |
| FIDO2-konform | Dell ControlVault 3-Smartcardlesegerät ist mit FIDO-Spezifikationen konform | Ja |

Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind die Betriebs- und Lagerungsspezifikationen Ihres Latitude 5531-System aufgeführt.

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 33. Computerumgebung

| Beschreibung | Betrieb | Storage |
|---|--|---|
| Temperaturbereich | 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °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) | 110 g† | 160 g† |
| Höhenbereich | -15,2 m bis 3048 m (-49,87 ft bis 10.000 ft) | -15,2 m bis 10668 m (-49,87 ft bis 35.000 ft) |
|  VORSICHT: Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann. | | |

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

† gemessen mit einem Halbsinus-Impuls von 2 ms.

ComfortView Plus

 **WARNUNG: Eine längere Exposition gegenüber blauem Licht vom Bildschirm kann zu Langzeiteffekten wie z. B. Belastung der Augen, Ermüdung der Augen oder Schädigung der Augen führen.**

Blaues Licht ist eine Farbe im Lichtspektrum, die eine kurze Wellenlänge und hohe Energie hat. Eine längere Exposition gegenüber blauem Licht, besonders aus digitalen Quellen, kann Schlafstörungen verursachen und zu Langzeiteffekten wie z. B. Belastung der Augen, Ermüdung der Augen oder Schädigung der Augen führen.

Der Bildschirm dieses Computers ist so konzipiert, dass er blaues Licht minimiert und die Anforderungen des TÜV Rheinland an Displays mit geringer Blaulichtemission erfüllt.

Der Modus „Low Blue Light“ ist werksseitig aktiviert, sodass keine weitere Konfiguration erforderlich ist.

Um das Risiko einer Belastung für die Augen zu reduzieren, wird außerdem Folgendes empfohlen:

- Positionieren Sie das Display in einem bequemen Anzeigebestand zwischen 20 und 28 Zoll (50 bis 70 cm) von Ihren Augen.
- Blinzeln Sie häufig, um die Augen zu befeuchten, benetzen Sie die Augen mit Wasser oder verwenden Sie geeignete Augentropfen.
- Sehen Sie während der Pause von Ihrem Bildschirm weg und betrachten Sie mindestens 20 Sekunden ein entferntes Objekt in etwa 6 m Entfernung.
- Machen Sie alle zwei Stunden eine längere Pause von 20 Minuten.

Tastenkombinationen des Latitude 5531

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 bis F12 jedoch für bestimmte Softwareanwendungen benötigt werden, kann die Multi-Media-Funktion durch Drücken von **Fn + Esc** deaktiviert werden. Anschließend kann die Multi-Media-Steuerung durch Drücken von **Fn** und der entsprechenden Funktionstaste aufgerufen werden. Der Ton kann zum Beispiel durch Drücken von **Fn + F1** stummgeschaltet werden.

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

Tabelle 34. Liste der Tastenkombinationen

| Funktionstaste | Primäre Funktionsweise |
|----------------|---|
| <F1> | Audio stumm stellen |
| <F2> | Lautstärke reduzieren |
| <F3> | Lautstärke erhöhen |
| <F4> | Vorherigen Titel bzw. vorheriges Kapitel wiedergeben |
| <F5> | Wiedergabe/Pause |
| <F6> | Nächsten Titel bzw. nächstes Kapitel wiedergeben |
| F8 | Auf externe Anzeige umschalten |
| F9 | Suchen |
| F10 | Tastatur-Hintergrundbeleuchtung umschalten (optional) ANMERKUNG: Bei Tastaturen ohne Hintergrundbeleuchtung ist die Funktionstaste F10 ohne das Symbol für die Hintergrundbeleuchtung und bietet keine Unterstützung für das Umschalten der Tastaturbeleuchtung. ANMERKUNG: Tastaturhintergrundbeleuchtung zwischen „Aus“, „Schwache Hintergrundbeleuchtung“ und „Starke Hintergrundbeleuchtung“ umschalten |
| F11 | Helligkeit reduzieren |
| <F12> | Helligkeit erhöhen |

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

Tabelle 35. Sekundäres Verhalten

| Funktionstaste | Sekundäres Verhalten |
|----------------|---|
| Fn + F1 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F1-Funktionsweise |
| Fn + F2 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F2-Funktionsweise |

Tabelle 35. Sekundäres Verhalten (fortgesetzt)



| Funktionstaste | Sekundäres Verhalten |
|-----------------------|--|
| Fn + F3 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F3-Funktionsweise |
| Fn + F4 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F4-Funktionsweise |
| Fn + F5 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F5-Funktionsweise |
| Fn + F6 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F6-Funktionsweise |
| Fn + F8 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F8-Funktionsweise |
| Fn + F9 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F9-Funktionsweise |
| Fn + F10 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F10-Funktionsweise |
| Fn + F11 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F11-Funktionsweise |
| Fn + F12 | Betriebssystem- oder Anwendungs-spezifische F12-Funktionsweise |
| Fn + Druck | Wireless ein-/ausschalten |
| Fn + B | Anhalten/Unterbrechen |
| Fn + Einfg | Energiesparmodus |
| Fn + S | Rollen-Taste umschalten |
| Fn + H | Zwischen Stromversorgungs- und Batteriezustandsanzeige/ Festplattenaktivitätsanzeige umschalten |
| Fn + R | Systemanforderung |
| Fn + Strg | Anwendungsmenü öffnen |
| Fn + Esc | Fn-Tastensperre umschalten |
| Fn + Bild-Auf | Seite nach oben |
| Fn + Bild-Ab | Seite nach unten |
| Fn + Home | Startseite |
| Fn + Ende | Ende |

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

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

Tabelle 36. Selbsthilfe-Ressourcen

| Selbsthilfe-Ressourcen | Ort der Ressource |
|--|--|
| Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell | www.dell.com |
| 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 | www.dell.com/support/windows |
| 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 www.dell.com/support die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode ein. Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter Suchen des Service-Tags Ihres Computers . |
| Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computertemen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf. 2. Wählen Sie in der Menüleiste oben auf der Support-Seite die Option Support > Knowledge Base aus. 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. |

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter 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.