

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

[Arbeiten am Computer](#)

[Entfernen und Installieren von Komponenten](#)

[Technische Daten](#)

[Diagnose](#)

[System-Setup](#)

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

 **VORSICHTSHINWEIS:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.

 **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der n-Reihe erworben haben, sind sämtliche Verweise in diesem Dokument auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme nicht zutreffend.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2009-2010 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo und *Vostro* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* und *Core* sind Marken oder eingetragene Marken von Intel Corporation; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell in Lizenz verwendet; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Adobe*, das *Adobe* Logo und *Flash* sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern; *ATI FirePro* ist eine Marke von Advanced Micro Devices, Inc.

Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

März 2010 Rev. A01

Arbeiten am Computer

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

- [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#)
- [Empfohlene Werkzeuge](#)
- [Ausschalten des Computers](#)
- [Nach Arbeiten im Inneren des Computers](#)

Vor der Arbeit im Innern des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie haben die Arbeitsschritte unter [Arbeiten am Computer](#) durchgeführt.
- Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann eingebaut oder neu installiert werden (wenn sie separat erworben wurde), indem der Ausbauvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Viele Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Fehlerbehebung sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell autorisierte Wartungsversuche sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mit einem Erdungsarmband oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder die Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Halten Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessorchip, an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften fest.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen von Kabelverbindungen nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.

 **ANMERKUNG:** Die Farbe des Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
2. Schalten Sie den Computer aus (siehe [Ausschalten des Computers](#)).
3. Falls der Computer mit einem Docking-Gerät verbunden ist, trennen Sie die Verbindung.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.

4. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.

5. Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Netzstrom.
6. Schließen Sie das Display und legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Arbeitsfläche.

△ **VORSICHTSHINWEIS: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.**

7. Entfernen Sie den [Hauptakku](#).
8. Drehen Sie den Computer wieder mit der Oberseite nach oben.
9. Öffnen Sie das Display.
10. Drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

△ **VORSICHTSHINWEIS: Um einen elektrischen Schlag zu verhindern, trennen Sie den Computer stets vom Netzstrom, bevor Sie Wartungsarbeiten am Display vornehmen.**

△ **VORSICHTSHINWEIS: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise auf der Rückseite des Computers) berühren. Berühren Sie regelmäßig während der Arbeiten eine nicht lackierte metallene Oberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.**

11. Entfernen Sie installierte [ExpressCards oder Smart Cards](#) aus den entsprechenden Steckplätzen.
12. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).

Empfohlene Werkzeuge

Für die Arbeitsschritte in diesem Dokument werden gegebenenfalls die folgenden Werkzeuge benötigt:

- Kleiner Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher der Größe 0
- Kreuzschlitzschraubendreher der Größe 1
- Kleiner Stift aus Kunststoff
- Programm-CD zur Flash-BIOS-Aktualisierung

Ausschalten des Computers

△ **VORSICHTSHINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.**

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:

- **Bei Windows Vista®:**

Klicken Sie auf **Start** , dann auf den Pfeil unten rechts im **Startmenü** (siehe Abbildung), und klicken Sie anschließend auf **Herunterfahren**.



- **Bei Windows® XP:**

Klicken Sie auf **Start® Computer ausschalten® Ausschalten**.

Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.

2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Netzschalter vier Sekunden lang gedrückt.

Nach Arbeiten im Inneren des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen zunächst sicher, dass sämtliche externe Geräte, Karten und Kabel wieder angeschlossen sind, bevor Sie den Computer einschalten.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Verwenden Sie ausschließlich den speziellen Akku für diesen Dell-Computer, um Beschädigungen des Computers zu vermeiden. Verwenden Sie keine Akkus, die für andere Dell-Computer bestimmt sind.

1. Schließen Sie alle externen Geräte an, etwa Port-Replicator, Slice-Akku oder Media-Base, und setzen Sie alle Karten ein, etwa eine ExpressCard.
2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.

3. Setzen Sie den [Akku](#) ein.
4. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Netzstrom.
5. Schalten Sie den Computer ein.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen und Installieren von Komponenten

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

- [ExpressCard](#)
- [PCMCIA-Karte](#)
- [Akku](#)
- [Knopfzellenbatterie](#)
- [Festplattenlaufwerk](#)
- [Zweites Festplattenlaufwerk](#)
- [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#)
- [Flash-Cache-Modul \(FCM\)](#)
- [Speicher](#)
- [Kamera](#)
- [PCMCIA-Kartenträger](#)
- [Kühlkörper](#)
- [Prozessor](#)
- [Systemplatine](#)
- [SIM-Karte](#)
- [Medienkarte](#)
- [Service-Abdeckung](#)
- [Scharnierabdeckung](#)
- [Optisches Laufwerk](#)
- [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#)
- [WPAN-Karte \(Wireless Personal Area Network\)](#)
- [Tastatur](#)
- [Displaybaugruppe](#)
- [Handauflage](#)
- [E/A- und IEEE 1394-Platine](#)
- [Lüfter](#)
- [Grafikkartenbaugruppe](#)

Technische Daten

- [Systeminformationen](#)
- [Speicher](#)
- [Audio](#)
- [PC Card](#)
- [Smart Card](#)
- [Display](#)
- [Touchpad](#)
- [Akku](#)
- [Abmessungen und Gewicht](#)
- [Prozessor](#)
- [Grafik](#)
- [Kommunikation](#)
- [ExpressCard](#)
- [Schnittstellen und Anschlüsse](#)
- [Tastatur](#)
- [Fingerabdruck-Lesegerät \(optional\)](#)
- [Netzteil](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)

 **ANMERKUNG:** Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Um weitere Informationen zur Konfiguration des Computers anzuzeigen, klicken Sie auf Start® Hilfe und Support und wählen Sie die entsprechende Option.

Systeminformationen	
Chipsatz	Chipsatz Mobile Intel® PM55
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	64 Bit (Zweikanal) ANMERKUNG: Damit der Zweikanalmodus funktioniert, müssen Speichermodule paarweise installiert werden.
Prozessor-Adressbusbreite	36 Bit
Flash EPROM	SPI 32-Mbit
Grafikbus	Fähigkeit für PCI-Express x16 (2. Gen.)
PCI-Bus	32 Bit, 33 MHz

Prozessor	
Typen	Intel Core™ i5-520M Dual Core Intel Core i5-540M Dual Core Intel Core i7-620M Dual Core Intel Core i7-720QM Quad Core Intel Core i7-820QM Quad Core Intel Core i7-920XM Quad Core Extreme
L1-Cache	32 KB je Befehl, 32 KB Daten-Cache je Kern
L2-Cache	Intel Core™ i5-520M Dual Core – 3 MB Intel Core i5-540M Dual Core – 3 MB Intel Core i7-620M Dual Core – 4 MB Intel Core i7-720QM Quad Core – 6 MB Intel Core i7-820QM Quad Core – 8 MB Intel Core i7-920XM Quad Core Extreme – 8 MB
Externe Busfrequenz	1333 MHz

Speicher	
Typ	DDR3
Taktrate	1067 MHz, 1333 MHz oder 1600 MHz ANMERKUNG: Zweikernprozessoren vom Typ Intel Core i5/i7 unterstützen 1600-MHz- und 1333-MHz-Speichermodule, aber der Speicher wird mit 1067 MHz betrieben. ANMERKUNG: Der Vierkernprozessor Intel Core i7-920XM unterstützt Speichertaktraten von bis zu 1600 MHz. Alle anderen Core i7-Vierkernprozessoren unterstützen Speichertaktraten nur bis zu 1333 MHz, selbst wenn Speichermodule mit höherer Taktrate installiert sind.
Anschlüsse	Vier SODIMM-Sockel ANMERKUNG: Computer, die mit Zweikernprozessoren ausgeliefert wurden, unterstützen maximal zwei Speichermodule, und zwar in den Sockeln A und B.
Modulgrößen	1 GB, 2 GB und 4 GB
Speicher (Mindestwert)	2 GB
Speicher (Höchstwert)	8 GB bei 1600 MHz 16 GB bei 1067 MHz oder 1333 MHz
ANMERKUNG: Beim Upgrade oder beim Austauschen von Speichermodulen müssen Sie sicherstellen, dass die Module paarweise identisch installiert werden, zuerst in den Sockeln A und B und danach in den Sockeln C und D.	

Grafik	
Typ	Separat
Datenbus	Fähigkeit für PCI-Express x16 (2. Gen.)
Controller und Speicher	NVIDIA Quadro FX 3800M (1 GB GDDR3-Grafikspeicher) NVIDIA Quadro FX 2800M (1 GB GDDR3-Grafikspeicher) AMD ATI FirePro™ M7740 (1 GB GDDR5-Grafikspeicher)
Ausgang	15-poliger Bildschirmanschluss DisplayPort-Anschluss für Dualbetrieb

Audio	
Typ	Intel High Definition Audio (zweikanal)
Controller	IDT 92HD81B
Stereo-Umwandler	24 Bit (Analog-zu-Digital und Digital-zu-Analog)
Schnittstellen:	
Intern	High Definition Audio Codec
Extern	Mikrofonanschluss Anschluss für Stereokopfhörer/externe Lautsprecher
Lautsprecher	Zwei 2-W-Lautsprecher
Interner Lautsprecherverstärker	Klasse AB, Stereo-BTL-

	Lautsprecherverstärker (2 W)
Lautstärkereger	Tasten zur Lautstärkeregelung und Stummschaltung

Kommunikation	
Netzwerkadapter	Gigabit-Ethernet-Controller Broadcom NetXtreme 5761E (10/100/1000 Mbit/s)
Wireless	Interne WLAN-, WWAN- und Bluetooth®- und UWB-Wireless-Unterstützung (mit entsprechenden optionalen Karten)

PC Card	
ANMERKUNG: Der PC Card-Steckplatz ist nur für PC Cards vorgesehen. ExpressCards werden NICHT unterstützt.	
CardBus-Controller	Texas Instruments PCI 8412
PC Card-Anschluss	Einer (Unterstützung für Typ I oder II)
Unterstützte Karten	3,3 V und 5 V
Format des PC Card-Steckplatzes	80-polig

ExpressCard	
ANMERKUNG: Der ExpressCard-Steckplatz ist nur für ExpressCards vorgesehen. PC Cards werden NICHT unterstützt.	
ExpressCard-Anschluss	ExpressCard-Steckplatz (USB- und PCI Express-basierte Schnittstellen)
Unterstützte Karten	34 mm und 54 mm

Smart Card	
Lese-/Schreibvorgänge	Unterstützt ISO-7816-3 (asynchroner und synchroner Typ I und II), ISO7816-12
Unterstützte Karten	1,8 V, 3 V und 5 V
Unterstützte Programmtechnologie	Java-Karten
Schnittstellenübertragungsrates	9600-115, 200 bit/s
EMV-Level	Nach Level 1 zertifiziert
WHQL-Zertifizierung	PC/SC

Schnittstellen und Anschlüsse	
Audio	Mikrofonanschluss Anschluss für Stereokopfhörer/externe Lautsprecher
Grafik	15-poliger Bildschirmanschluss DisplayPort-Anschluss für Dualbetrieb
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
USB:	
Bei Zweikernprozessoren	Vier USB-2.0-Anschlüsse
Bei Vierkernprozessoren	Ein USB-2.0-Anschluss Ein eSATA/USB 2.0-Anschluss Zwei USB-3.0-Anschlüsse
Speicherkartenlesegerät	8-in-1-Speicherkartenlesegerät für die folgenden Karten: SD, SDIO, Hi-

	density SD, Hi-capacity SD, XD, MS, MS-Pro, MMC, Mini-MMC und MMC+
Mini Card	Zwei Mini-Card-Steckplätze mit voller Bauhöhe Zwei Mini-Card-Steckplätze mit halber Bauhöhe
CardBus/PCMCIA-Steckplatz	Unterstützt Karten vom Typ I und Typ II
IEEE 1394	Texas Instruments PCI 8412-Controller, 6-poliger Anschluss mit Stromversorgung
Docking-Anschluss der E-Reihe	144-poliger Dockinganschluss

Display	
Typ (Aktivmatrix-TFT)	17 Zoll, WXGA+, LED 17 Zoll, WUXGA, LED, RGB oder RGB (randbündiges Glas)
Aktiver Bereich (X/Y)	367,3 mm x 229,5 mm
Abmessungen:	
Höhe:	
WXGA+/WUXGA	245 mm
WUXGA	248 mm
Breite (WXGA+/WUXGA)	383 mm
Diagonale	432 mm
Maximale Auflösungen und Helligkeit:	
WXGA+	1440 x 900 bei 262144 Farben, 220 Nit
WUXGA	1920 x 1200 bei 262144 Farben, 300 Nit
WUXGA RGB	1920 x 1200 bei 16,7 Mio. Farben, 300 Nit
Betriebswinkel	0° (geschlossen) bis 152°
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Sichtwinkel:	
WXGA+ horizontal	40°/40°
WXGA+ vertikal	15°/30°
WUXGA horizontal	60°/60°
WUXGA vertikal	45°/45°
Bildpunktgröße:	
WXGA+	0,191 mm
WUXGA	0,225 mm

Tastatur	
Anzahl der Tasten	USA: 101 Tasten Vereinigtes Königreich: 102 Tasten Brasilien: 104 Tasten Japan: 105 Tasten
Layout	QWERTZ/AZERTY/Kanji

Touchpad	

Auflösung:	
X-Achse	57,52 Einheiten pro mm
Y-Achse	78,12 Einheiten pro mm
Aktiver Bereich:	
X-Achse	80,0 mm
Y-Achse	47,11 mm

Fingerabdruck-Lesegerät (optional)	
Typ	Swipe-Fingerabdrucksensor, FIPS 140-2/FIPS 201

Akku	
Typ	Intelligenter Lithium-Ionen Akku mit 9 Zellen (90 Wh)
Ladedauer bei ausgeschaltetem Computer	ca. 1 Stunde bis zum Erreichen von 80 % der Kapazität
Betriebszeit	Die Akkubetriebsdauer hängt von den Betriebsbedingungen ab und kann bei verbrauchsintensiven Bedingungen wesentlich kürzer sein.
Lebensdauer	Ungefähr 300 Lade-/Entladezyklen
Abmessungen:	
Tiefe	85 mm
Höhe	23 mm
Spannung	11,1 V
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithiumbatterie (CR2032)

Netzteil	
Typ:	
Flachbauweise	210 W oder 240 W
Standard	210 W
Eingangsspannung	100-240 Volt Wechselstrom
Eingangsstrom (maximal):	
Flachbauweise	3,5 A
Standard	3,2 A
Eingangsfrequenz	50-60 Hz
Ausgangsstrom:	
Flachbauweise	12,3 A
Standard	10,8 A
Ausgangsleistung	19,50 V Gleichstrom
Abmessungen:	
Flachbauweise (210 W / 240 W):	
Höhe	100 mm

Breite	25,40 mm
Tiefe	200 mm
Standard (210 W):	
Höhe	100 mm
Breite	43 mm
Tiefe	200 mm
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 40 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C

Abmessungen und Gewicht	
Höhe	38,5 mm
Breite	393,0 mm
Tiefe	280,5 mm
Gewicht (Minimum)	3,81 kg

Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (max.):	
Betrieb	10% bis 90% (nicht-kondensierend)
Lagerung	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Maximale Erschütterung (gemessen mit einem Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert):	
Betrieb	0,66 G (eff.) (2-600 Hz)
Lagerung	1,30 G (eff.) (2-600 Hz)
Maximale Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf des Festplattenlaufwerks in Parkstellung und einer 2-ms-Halbsinuswelle):	
Betrieb	142 G
Lagerung	162 G
Höhe (maximal):	
Betrieb	-15,20 m bis 3048 m
Lagerung	-15,20 m bis 10 668 m
Luftverschmutzungsstufe	G2 oder niedriger gemäß ANSI/ISA-S71.04-1985

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diagnose

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

- [Gerätestatusanzeigen](#)
 - [Akkustatusanzeigen](#)
 - [Akkuladestand und Akkuzustand](#)
 - [Tatstaturstatusanzeigen](#)
 - [LED-Fehlercodes](#)
 - [Dell Diagnostics](#)
-

Gerätestatusanzeigen



Leuchtet, wenn Sie den Computer einschalten, und blinkt, wenn sich der Computer in einem Energiesparzustand befindet.



Leuchtet, wenn der Computer Daten liest oder schreibt.



Leuchtet stetig oder blinkt, um den Ladestand des Akkus anzuzeigen.



Leuchtet, wenn das Wireless-Netzwerk aktiviert ist.



Leuchtet, wenn eine Karte mit Bluetooth® Wireless-Technologie aktiviert ist. Zum selektiven Deaktivieren der Bluetooth-Funktionen klicken Sie mit der rechten Maustaste im Systembereich auf das Symbol und wählen Sie **Disable Bluetooth Radio** (Bluetooth deaktivieren).

Akkustatusanzeigen

Wenn der Computer an den Netzstrom angeschlossen ist, gilt für die Akkustatusanzeige Folgendes:

- **Abwechselnd gelbes und blaues Blinken** – Am Laptop ist ein nicht zugelassenes oder nicht unterstütztes Dell-fremdes Netzteil angeschlossen.
- **Gelbes Blinken bei stetig blauem Leuchten** – vorübergehender Ausfall des Akkus, Netzteil angeschlossen.
- **Konstant gelbes Blinken** – schwerwiegender Ausfall des Akkus, Netzteil angeschlossen.
- **Keine Anzeige** – Akku vollständig geladen, Netzteil angeschlossen.
- **Stetig blau** – Akku wird geladen, Netzteil angeschlossen.

Akkuladestand und Akkuzustand

Um den Akkuladestand zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Ladestandsanzeige und lassen die Taste wieder los. Anschließend leuchten die Ladestandsanzeigen auf. Jedes Anzeigeelement repräsentiert etwa 20 Prozent der Gesamtladekapazität des Akkus. Wenn beispielsweise vier der fünf Anzeigen aufleuchten, ist der Akku also noch zu 80 Prozent geladen ist. Wenn keines der Anzeigeelemente aufleuchtet, ist der Akku vollständig entladen.

Um den Akkuzustand anhand der Ladestandsanzeige zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Akku-Ladestandsanzeige und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku mit mehr als 80 Prozent der ursprünglichen Ladekapazität in gutem Zustand. Jedes aufleuchtende Anzeigeelement weist auf eine zunehmende Verringerung der Ladekapazität hin. Wenn fünf Anzeigen leuchten, verbleiben weniger als 60 Prozent der Ladekapazität. In diesem Fall sollten Sie den Akku ersetzen.

Tatstaturstatusanzeigen

Die grünen Anzeigen oberhalb der Tastatur weisen auf Folgendes hin:



Leuchtet, wenn der numerische Tastenblock aktiviert ist.



Leuchtet, wenn die Großschreibung aktiviert ist.



Leuchtet, wenn die Rollen-Tastenfunktion aktiviert ist.

LED-Fehlercodes

Die folgende Tabelle enthält die möglichen LED-Codes in einer Situation ohne erfolgten POST.

Darstellung	Beschreibung	Nächster Schritt
<p>AN-BLINKT-BLINKT</p> 	<p>Es sind keine SODIMMs installiert.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie unterstützte Speichermodule. 2. Wenn bereits Speichermodule installiert sind, sollten Sie die Module nacheinander entfernen und wieder in ihre jeweiligen Steckplätze einsetzen. 3. Versuchen Sie es mit funktionsfähigen Speichermodulen eines anderen Computers, oder ersetzen Sie den Speicher. 4. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p>BLINKT-AN-AN</p> 	<p>Fehler der Systemplatine</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie den Prozessor und setzen Sie ihn wieder ein. 2. Ersetzen Sie die Systemplatine. 3. Ersetzen Sie den Prozessor.
<p>BLINKT-AN-BLINKT</p> 	<p>Fehler bei der LCD-Displayeinheit</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie das LCD-Kabel und schließen Sie es wieder an. 2. Ersetzen Sie die LCD-Displayeinheit. 3. Ersetzen Sie die Grafikkarte/Systemplatine.
<p>AUS-BLINKT-AUS</p> 	<p>Fehler bei der Speicherkompatibilität</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie kompatible Speichermodule. 2. Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie beide Module in dem anderen Steckplatz. 3. Ersetzen Sie den Speicher. 4. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p>AN-BLINKT-AN</p>	<p>Speicher wurde erkannt, ist aber</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie den Speicher und setzen Sie ihn wieder ein. 2. Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben

	fehlerhaft.	Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie beide Module in dem anderen Steckplatz. 3. Ersetzen Sie den Speicher. 4. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p style="text-align: center;">AUS-BLINKT-BLINKT</p> 	Modemfehler	1. Trennen Sie das Modem und schließen Sie es wieder an. 2. Ersetzen Sie das Modem. 3. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-BLINKT</p> 	Fehler der Systemplatine	1. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-AUS</p> 	Option-ROM-Fehler	1. Trennen Sie das Gerät und schließen Sie es wieder an. 2. Ersetzen Sie das Gerät. 3. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p style="text-align: center;">AUS-AN-AUS</p> 	Fehler bei einem Speichergerät	1. Entfernen Sie die Festplatte und das optische Laufwerk und setzen Sie sie wieder ein. 2. Testen Sie den Computer nur mit Festplatte und nur mit optischem Laufwerk. 3. Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht. 4. Ersetzen Sie die Systemplatine.
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-AN</p> 	Fehler bei der Grafikkarte	1. Ersetzen Sie die Systemplatine.

Dell Diagnostics

Einsatzbereich von Dell Diagnostics

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.

 **ANMERKUNG:** Die Dell Diagnostics-Software kann nur auf Dell™-Computern ausgeführt werden.

 **ANMERKUNG:** Das *Drivers and Utilities*-Medium ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang des Computers enthalten.

Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)), überprüfen Sie die Konfigurationsinformationen des Computers und stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup aufgeführt und aktiviert ist.

Starten Sie Dell Diagnostics entweder von der Festplatte oder vom *Drivers and Utilities*-Medium.

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

 **ANMERKUNG:** Wenn eine Meldung angezeigt wird, dass keine Diagnoseprogrammpartition gefunden wurde, starten Sie Dell Diagnostics vom *Drivers and Utilities*-Medium.

Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie **Boot to Utility Partition** (In Dienstprogrammpartition starten) und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den Test aus, den Sie ausführen möchten.

Starten von Dell Diagnostics vom Drivers and Utilities-Medium

1. Legen Sie das *Drivers and Utilities*-Medium ein.
2. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn anschließend neu.
Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

Wenn Sie die Taste zu spät drücken und bereits das Windows-Logo angezeigt wird, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

 **ANMERKUNG:** Mit der folgenden Vorgehensweise wird die Startreihenfolge nur für den aktuellen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart wird der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Gerätereihenfolge hochgefahren.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie die Option **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Integriertes oder USB-CD-ROM-Laufwerk), und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wählen Sie die Option **Boot from CD-ROM** (Von CD-ROM starten) aus dem angezeigten Menü und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie 1 ein, um das Menü zu starten, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um fortzufahren.
6. Wählen Sie **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen) aus der nummerierten Liste aus. Wenn mehrere Versionen aufgelistet werden, wählen Sie die für den Computer zutreffende Version aus.
7. Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den Test aus, den Sie ausführen möchten.

Hauptmenü von Dell Diagnostics

1. Nachdem Dell Diagnostics geladen wurde und das **Main Menu** (Hauptmenü) angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.

Option	Funktion
Express Test	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise 10 bis 20 Minuten. Es ist kein Eingreifen von Ihrer Seite erforderlich. Führen Sie Express Test (Schnelltest) zuerst aus. Sie erhöhen dadurch die Chancen, die Ursache des Problems schnellstmöglich zu ermitteln.
Extended Test	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei müssen Sie in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Sie können die auszuführenden Tests anpassen.
Symptom Tree	Listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf, so dass Sie einen Test wählen können, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.

2. Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, wird eine Meldung mit dem Fehlercode und eine Beschreibung der Störung angezeigt. Notieren Sie den Fehlercode und die Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Wenn Sie einen Test über die Option **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausführen, klicken Sie auf die in der folgenden Tabelle beschriebene zutreffende Registerkarte, um weitere Informationen zu erhalten.

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnis)	Es werden die Testergebnisse und die möglicherweise gefundenen Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Anforderungen zur Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration des ausgewählten Geräts wird angezeigt. Dell Diagnostics sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Geräte angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hier können Sie die Tests durch Ändern der Einstellungen anpassen.

4. Wenn Dell Diagnostics vom *Drivers and Utilities*-Medium ausgeführt wird, entfernen Sie nach Abschluss der Tests das Medium aus dem Laufwerk.
5. Schließen Sie den Testbildschirm, um zum Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü) zurückzukehren. Um Dell Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten, schließen Sie den Bildschirm **Main Menu** (Hauptmenü).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

System-Setup

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

- [Boot Menu \(Systemstartmenü\)](#)
- [Tastenkombinationen zur Navigation](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [Optionen des System-Setups](#)

Boot Menu (Systemstartmenü)

Mit dem Startmenü können Sie einmalig eine Startreihenfolge festlegen, ohne das System-Setup aufzurufen. Sie können dieses Verfahren auch einsetzen, um die Diagnose auf dem Computer auszuführen.

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das Dell™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

Internal Hard Drive (Internes Festplattenlaufwerk)
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk)
Onboard NIC (Integrierter NIC)
BIOS Setup (BIOS-Setup)
Diagnostics (Diagnose)

3. Wählen Sie das gewünschte Gerät für den Startvorgang aus und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Der Computer startet vom ausgewählten Gerät. Beim nächsten Neustart des Computers wird die vorherige Startreihenfolge wiederhergestellt.

Tastenkombinationen zur Navigation

Mit den folgenden Tastenkombinationen können Sie durch die System-Setup-Bildschirme navigieren.

Tastenkombinationen zur Navigation	
Aktion	Tastenkombination
Feld ein- oder ausblenden	<Eingabetaste>, Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste
BIOS beenden	<Esc> – In Setup bleiben, Speichern/Beenden, Verwerfen/Beenden
Einstellung ändern	Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste
Zu änderndes Feld auswählen	<Eingabetaste>
Änderung abbrechen	<Esc>
Standard wiederherstellen	<Alt><F> oder Menüoption Load Defaults (Standards laden)

Aufrufen des System-Setups

Sie können das System-Setup auf eine der folgenden Weisen aufrufen:

- Über das Startmenü
- Durch Drücken von <F2>

Boot Menu (Systemstartmenü)

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das Dell™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.
3. Markieren Sie die Option für das System-Setup und drücken Sie die <Eingabetaste>.

 **ANMERKUNG:** Änderungen im Systemstartmenü haben keine Auswirkungen auf die im System-Setup-Programm gespeicherte Startreihenfolge.

<F2>

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das Dell-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F2>.

Wenn das System-Setup nach dem Drücken von <F2> während der Anzeige des Dell-Logos nicht erscheint, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Starten Sie dann den Computer neu und drücken Sie <F2>, wenn die Tastaturanzeigen zum ersten Mal aufleuchten.

Optionen des System-Setups

Die folgenden Tabellen beschreiben die Menüoptionen für das System-Setup-Programm.

Allgemein	
Option	Beschreibung
System Information (Systeminformationen)	<p>In diesem Abschnitt sind die primären Hardwaremerkmale des Computers aufgeführt. In diesem Abschnitt gibt es keine konfigurierbaren Optionen.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Systeminformationen)<ul style="list-style-type: none">◦ BIOS Version (BIOS-Version)◦ Service Tag (Service-Tag-Nummer)◦ Asset Tag (Systemkennnummer)◦ Ownership Tag (Besitzerkennnummer)• Memory Information (Speicherinformationen)<ul style="list-style-type: none">◦ Memory Installed (Installierter Speicher)◦ Memory Available (Verfügbarer Speicher)◦ Memory Speed (Speichertaktrate)◦ Memory Channel Mode (Speicherkanalbetriebsart)◦ Memory Technology (Speichertechnologie)◦ DIMM A Size (Größe DIMM A)◦ DIMM B Size (Größe DIMM B)◦ DIMM C Size (Größe DIMM C)◦ DIMM D Size (Größe DIMM D)• Processor Information (Prozessorinformationen)<ul style="list-style-type: none">◦ Processor Type (Prozessortyp)◦ Core Count (Anzahl der Kerne)◦ Processor ID (Prozessorkennung)◦ Current Clock Speed (Aktuelle Taktrate)◦ Minimum Clock Speed (Minimale Taktrate)◦ Maximum Clock Speed (Maximale Taktrate)• Device Information (Geräteinformationen)<ul style="list-style-type: none">◦ Primary Hard Drive (Primäre Festplatte)◦ Secondary Hard Drive (Zweite Festplatte)◦ Fixed Bay Device (Fest eingebautes Schachtgerät)◦ System eSATA Device (eSATA-Systemgerät)◦ Dock eSATA Device (eSATA-Dockgerät) ◦ Video Controller (Grafikcontroller)◦ Video BIOS Version (Grafik-BIOS-Version)◦ Video Memory (Grafikspeicher)◦ Panel Type (Displaytyp)◦ Native Resolution (Native Auflösung) ◦ Audio Controller (Audiocontroller)◦ Wi-Fi Device (Wireless-Gerät)◦ Cellular Device (Mobilfunkgerät)◦ Bluetooth® Device (Bluetooth®-Gerät)◦ Wireless USB Device (Wireless USB-Gerät)
Battery Information (Akkuinformationen)	Zeigt den Status des Hauptakkus an. Zeigt auch den Typ des am Computer angeschlossenen Netzteils an.
	<p>Der Computer versucht in der Reihenfolge dieser Geräteliste zu starten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette drive (Diskettenlaufwerk)• USB Storage Device (USB-Speichergerät)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk)

Boot Sequence (Startreihenfolge)	<ul style="list-style-type: none"> • Internal Hard Drive (Internes Festplattenlaufwerk) • Cardbus NIC (Cardbus-NIC) • Onboard NIC (Integrierter NIC) <p>Diese Liste gibt die Reihenfolge an, in der das BIOS Geräte nach einem startfähigen Betriebssystem durchsucht.</p> <p>Um die Startreihenfolge zu ändern, wählen Sie das zu ändernde Gerät in der Liste aus und schieben Sie es entweder mit den Pfeilschaltflächen oder den Bildlauf Tasten der Tastatur an die gewünschte Stelle.</p> <p>Um Geräte von der Startliste zu entfernen, deaktivieren Sie die Kontrollkästchen.</p>
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Zeigt die aktuellen Datum- und Uhrzeiteinstellungen an.

System Configuration (Systemkonfiguration)	
Option	Beschreibung
ANMERKUNG:	Die Gruppe System Configuration (Systemkonfiguration) enthält Optionen und Einstellungen für integrierte Systemgeräte. In Abhängigkeit vom Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.
Integrated NIC (Integrierter NIC)	Aktiviert oder deaktiviert den Onboard-LAN-Controller. Standardeinstellung: Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE)
System Management (Systemverwaltung)	Mit dieser Option wird die Systemverwaltung gesteuert. Folgende Einstellungen sind vorhanden: Disabled, Alert Only und ASF 2.0 . Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert).
Parallel Port (Parallele Schnittstelle)	Diese Option bestimmt, wie die parallele Schnittstelle an der Docking-Station funktioniert. Folgende Einstellungen sind vorhanden: Disabled, AT, PS/2 und ECP . Standardeinstellung: ECP
Serial Port (Serielle Schnittstelle)	Diese Option bestimmt, wie die serielle Schnittstelle an der Docking-Station funktioniert. Hierdurch lassen sich Ressourcenkonflikte zwischen Geräten verhindern, indem die Schnittstellenadresse deaktiviert oder neu zugewiesen wird. Folgende Einstellungen sind vorhanden: Disabled, COM1, COM2, COM3 und COM4 . Standardeinstellung: COM1
SATA Operation (SATA-Betrieb)	Diese Option konfiguriert die Betriebsart des internen SATA-Festplattencontrollers. Folgende Einstellungen sind vorhanden: Disabled, ATA, AHCI und RAID . Standardeinstellung: RAID
Miscellaneous Devices (Verschiedene Geräte)	Verwenden Sie die Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der folgenden Geräte: <ul style="list-style-type: none"> • Externe USB-Schnittstelle I • Mikrofon • IEEE 1394 • ExpressCard • Precision ON-Lesegerät • Modulschacht • PC Card • Medienkarte • eSATA-Anschlüsse Standardeinstellung: All enabled (Alle aktiviert).

Video (Grafik)	
Option	Beschreibung
Ambient Light Sensor (Umgebungslichtsensor)	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, passt der Computer die Displayhelligkeit automatisch an das Umgebungslicht an.
LCD Brightness (LCD-	Diese Option (dargestellt durch einen Schieberegler für Akkubetrieb und Netzbetrieb) legt die Helligkeit des Bildschirms fest, wenn der Umgebungslichtsensor

Helligkeit)

ausgeschaltet ist.

Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Admin Password (Administratorkennwort)	<p>In diesem Feld können Sie das Administratorkennwort festlegen, ändern oder löschen. Das Administratorkennwort aktiviert bei Bedarf verschiedene Sicherheitsfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Beschränkt Änderungen an den Einstellungen im Setup.• Beschränkt die Startgeräte, die im <F12>-Startmenü aufgeführt sind, auf jene, die im Feld Boot Sequence (Startreihenfolge) aktiviert sind.• Verhindert Änderungen der Besitzer- und Systemkennnummern.• Es stellt den Ersatz für das Systemkennwort dar, wenn das System beim Einschalten nach einem Kennwort fragt. <p>Erfolgreiche Änderungen des Kennworts werden sofort wirksam.</p> <p>Wenn Sie das Administratorkennwort löschen, wird auch das Systemkennwort gelöscht. Das Administratorkennwort kann auch zum Löschen des Festplattenkennworts verwendet werden. Aus diesem Grund können Sie das Administratorkennwort nicht festlegen, wenn bereits ein System- oder Festplattenkennwort festgelegt wurde. Das Administratorkennwort muss zuerst festgelegt werden, wenn es zusammen mit einem System- und/oder Festplattenkennwort verwendet wird.</p>
System Password (Systemkennwort)	<p>In diesem Feld können Sie das Systemkennwort festlegen, ändern oder löschen.</p>
Internal hard drive PW (Kennwort des internen Festplattenlaufwerks)	<p>In diesem Feld können Sie das Kennwort der internen Festplatte festlegen, ändern oder löschen. Erfolgreiche Änderungen werden sofort wirksam und erfordern einen Neustart des Systems. Das Festplattenkennwort befindet sich auf dem Festplattenlaufwerk, so dass die Festplatte geschützt ist, selbst wenn sie in einem anderen System installiert wird.</p>
Password Bypass (Kennwortumgehung)	<p>Mit dieser Option können Sie die Aufforderungen zur Eingabe des Systemkennworts und des Kennworts der internen Festplatte umgehen, wenn das System neu gestartet wird oder der Standbyzustand beendet wird. Einstellungen sind Disabled (Deaktiviert), Reboot Bypass (Bei Neustart umgehen), Resume Bypass (Beim Fortsetzen umgehen) und Reboot & Resume Bypass (Beim Neustart und beim Fortsetzen umgehen).</p> <p>Das System fragt immer nach dem festgelegten Systemkennwort und dem Kennwort der internen Festplatte, wenn es vom ausgeschalteten Zustand hochgefahren wird (Kaltstart).</p> <p>Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert).</p>
Password Change (Kennwort ändern)	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen am System- oder Festplattenkennwort zulässig sind, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. Verwenden Sie das Kontrollkästchen, um Änderungen zuzulassen oder nicht.</p> <p>Standardeinstellung: Allow Non-Admin Password Changes (Kennwortänderungen ohne Administratorrechte zulassen)</p>
TPM Security (TPM-Sicherheit)	<p>Mit dieser Option können Sie steuern, ob das TPM (Trusted Platform Modul) im System aktiviert und für das Betriebssystem sichtbar ist. Wenn es deaktiviert ist (Kontrollkästchen nicht markiert), schaltet das BIOS das TPM beim Einschalt-Selbsttest nicht ein. Das TPM ist für das Betriebssystem dann nicht funktional und nicht sichtbar. Wenn es aktiviert ist (Kontrollkästchen markiert), schaltet das BIOS das TPM beim Einschalt-Selbsttest ein, damit es vom Betriebssystem verwendet werden kann.</p> <p>Ein Deaktivieren dieser Option ändert keine Einstellungen, die Sie möglicherweise am TPM vorgenommen haben, auch löscht oder ändert ein Deaktivieren dieser Option keine Informationen oder Schlüssel, die Sie möglicherweise dort gespeichert haben. Sie schaltet einfach nur das TPM aus, sodass es nicht verwendet werden kann. Wenn Sie das TPM erneut aktivieren, funktioniert es genau so, wie es vor der Deaktivierung funktionierte.</p> <p>Sobald das TPM aktiviert ist (Kontrollkästchen markiert), sind die verfügbaren Einstellungen: Deactivate, Activate und Clear.</p> <p>Wenn das TPM deaktiviert ist, werden keine Befehle ausgeführt, die Ressourcen des</p>

	<p>TPM verwenden. Außerdem verweigert es in diesem Modus den Zugriff auf gespeicherte Benutzerinformationen.</p> <p>Die Einstellung Clear ermöglicht es, im TPM gespeicherte Benutzerinformationen zu löschen. Verwenden Sie diese Einstellung, um das TPM in seinem Standardzustand wiederherzustellen, falls Sie die Benutzerauthentifizierungsdaten vergessen sollten.</p>
Computrace®	<p>Mit diesem Feld können Sie die BIOS-Modulschnittstelle der optionalen Computrace-Software aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind Deactivate (Außer Betrieb setzen), Disable (Deaktivieren) und Activate (Aktivieren).</p> <p>Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Dann sind keine weiteren Änderungen zulässig.</p>
CPU XD Support (CPU XD-Unterstützung)	<p>Dieses Feld aktiviert oder deaktiviert den Execute Disable-Modus des Prozessors. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion.</p> <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)</p>
Non-Admin Setup Changes (Setup-Änderungen ohne Administratorkennwort)	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen an der Setup-Option bei festgelegtem Administratorkennwort zulässig sind. Wenn diese Option deaktiviert ist, ist die Setup-Option über das Administratorkennwort gesperrt. Änderungen sind dann nur bei entsperrtem Setup möglich. Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um Änderungen am Wifi-Catcher und/oder am Wireless-Switch im System-Setup zuzulassen bzw. zu verweigern.</p>

Performance (Leistung)	
Option	Beschreibung
Intel® SpeedStep	Verwenden Sie das Kontrollkästchen, um diese CPU-Betriebsart zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Power Management (Energieverwaltung)	
Option	Beschreibung
Wake on AC (Bei Netzanschluss reaktivieren)	Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren des Computers aus dem ausgeschalteten Zustand bzw. dem Ruhezustand, wenn ein Netzteil angeschlossen wird.
Auto On Time (Uhrzeit für automatisches Einschalten)	<p>Dieses Feld legt gegebenenfalls die Tage fest, an denen sich das System automatisch einschalten soll. Die Einstellungen sind Disabled (Deaktiviert), Everyday (Jeden Tag) oder Weekdays (Wochentags).</p> <p>Standardeinstellung: Off (Aus)</p>
USB Wake Support (Unterstützung für Aktivieren über USB)	<p>Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Fähigkeit von USB-Geräten, das System aus dem Standby-Modus zu reaktivieren.</p> <p>Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Netzteil angeschlossen ist. Wenn das Netzteil im Standbyzustand abgenommen wird, deaktiviert das BIOS die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p>
Wake on LAN/WLAN (Aktivieren über LAN/WLAN)	<p>Dieses Feld ermöglicht es dem Computer, aus einem ausgeschalteten Zustand oder dem Ruhezustand hochzufahren, wenn er von einem speziellen LAN-Signal dazu aufgefordert wird. Die Aktivierung aus dem Standbyzustand heraus wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst und muss im Betriebssystem aktiviert sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert (Deaktiviert) – Das System darf nicht hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt. • LAN Only (Nur LAN) – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden. • WLAN Only (Nur WLAN) – Das System kann durch spezielle WLAN-Signale hochgefahren werden. • LAN or WLAN (LAN oder WLAN) – Das System kann durch spezielle LAN- oder WLAN-Signale hochgefahren werden. <p>Die werkseitige Einstellung ist Off (Aus).</p>
Charger Behavior (Verhalten des	In diesem Feld können Sie festlegen, ob das Akkuladegerät aktiviert bzw. deaktiviert werden soll. Wenn deaktiviert, verliert der Akku im Netzbetrieb keine Energie, wird aber auch nicht aufgeladen.

POST Behavior (Verhalten beim POST)	
Option	Beschreibung
Adapter Warnings (Netzteilwarnungen)	<p>Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der BIOS-Warnmeldungen, wenn Sie bestimmte Netzteile verwenden. Das BIOS zeigt diese Meldungen an, wenn Sie versuchen, ein Netzteil zu verwenden, das zu wenig Kapazität für Ihre Konfiguration hat.</p> <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)</p>
Keypad (Embedded) (Numerischer Tastenblock [integriert])	<p>Mit dieser Option können Sie eine von zwei Methoden auswählen, um den Tastenblock zu aktivieren, der in die interne Tastatur eingebettet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Nur Fn-Taste) – Der Tastenblock ist nur dann aktiviert, wenn Sie die <Fn>-Taste gedrückt halten. • By Num Lk (Durch Num-Sperre) – Die Tastatur ist aktiviert, wenn (1) die Num-Anzeige leuchtet und (2) keine externe Tastatur angeschlossen ist. Beachten Sie, dass das System das Abnehmen einer externen Tastatur möglicherweise nicht sofort erkennt. <p>Wenn das Setup ausgeführt wird, hat dieses Feld keine Auswirkung – das Setup funktioniert im Modus Fn Key Only (Nur Fn-Taste).</p> <p>Standardeinstellung: Fn Key Only (Nur Fn-Taste)</p>
NumLock LED (NumLock-LED)	<p>Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Num-Anzeige beim Systemstart.</p> <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)</p>
USB Emulation (USB-Emulation)	<p>Diese Option legt fest, wie das BIOS mit USB-Geräten umgeht, wenn kein USB-fähiges Betriebssystem vorhanden ist. USB-Emulation ist während des POST immer aktiviert. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion.</p> <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)</p>
Fn Key Emulation (Fn-Tastenemulation)	<p>Durch dieses Feld können Sie die <Rollen>-Taste auf einer externen PS/2-Tastatur auf die gleiche Weise wie die <Fn>-Taste auf der internen Tastatur des Computers verwenden. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion.</p> <p>USB-Tastaturen können die <Fn>-Taste nicht emulieren, wenn Sie ein ACPI-Betriebssystem wie Microsoft® Windows® XP verwenden. USB-Tastaturen emulieren die <Fn>-Taste nur im ACPI-fremden Modus (z. B. unter DOS).</p> <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)</p>
Fast Boot (Schneller Systemstart)	<p>Mit diesem Feld kann der Startvorgang beschleunigt werden, indem einige Kompatibilitätsschritte ausgelassen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimal) – Startet schnell, es sei denn, das BIOS wurde aktualisiert, Speicher geändert oder der letzte POST wurde nicht fertig gestellt. • Thorough (Gründlich) – Beim Start werden keine Schritte ausgelassen. • Auto (Auto) – Ermöglicht es dem Betriebssystem, diese Einstellung zu steuern (funktioniert nur, wenn das Betriebssystem Simple Boot Flag unterstützt). <p>Standardeinstellung: Minimal (Minimal)</p>

Virtualization Support (Virtualisierungsunterstützung)	
Option	Beschreibung
Virtualization (Virtualisierung)	<p>Dieses Feld legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel® Virtualization-Technologie nutzen kann. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion.</p> <p>Standardeinstellung: Disabled.</p>
VT for Direct I/O	<p>Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie für direkte E/A nutzen kann. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion.</p>

(VT für direkte E/A)	Standardeinstellung: Disabled .
Trusted Execution (Vertrauenswürdige Ausführung)	Diese Option legt fest, ob ein Measured Virtual Machine Monitor (MVM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Trusted Execution-Technologie nutzen kann. Das TPM, die Virtualization-Technologie und die Virtualization-Technologie für direkte E/A müssen aktiviert sein, um diese Funktion verwenden zu können. Verwenden Sie das Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion. Standardeinstellung: Disabled .

Wireless	
Option	Beschreibung
Wireless Switch (Wireless-Schalter)	Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um zu bestimmen, welche Wireless-Geräte vom Wireless-Schalter gesteuert werden. Die folgenden Optionen sind verfügbar: WWAN, WLAN, Bluetooth® und Wireless USB .
Wireless Devices (Wireless-Geräte)	Verwenden Sie die Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der verschiedenen Wireless-Geräte. Die folgenden Optionen sind verfügbar: Internal WWAN, Internal WLAN, Internal Bluetooth® und Wireless USB .

Maintenance (Wartung)	
Option	Beschreibung
Service Tag (Service-Tag-Nummer)	Dieses Feld zeigt die Service-Tag-Nummer des Systems an. Wenn die Service-Tag-Nummer aus irgendeinem Grund noch nicht festgelegt wurde, könnten Sie dieses Feld verwenden, um sie festzulegen. Wenn für dieses System noch keine Service-Tag-Nummer festgelegt wurde, zeigt der Computer automatisch diesen Bildschirm an, wenn Benutzer das BIOS öffnen. Sie werden aufgefordert, die Service-Tag-Nummer einzugeben.
Asset Tag (Systemkennnummer)	Mit diesem Feld können Sie eine Systemkennnummer erstellen. Dieses Feld kann nur dann aktualisiert werden, wenn die Systemkennnummer noch nicht festgelegt wurde.

System Logs (Systemprotokolle)	
Option	Beschreibung
BIOS Events (BIOS-Ereignisse)	Mit diesem Feld können Sie die BIOS-POST-Ereignisse (Einschaltselbsttest) anzeigen und löschen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses sowie den LED-Code.
DellDiag Events (DellDiag-Ereignisse)	Mit diesem Feld können Sie die Diagnoseergebnisse von Dell Diagnostics und PSA anzeigen. Enthalten sind Uhrzeit und Datum, die Diagnoseversion und der Ergebniscode.
Thermal Events (Temperaturüberschreitungen)	Mit diesem Feld können Sie Temperaturüberschreitungseignisse anzeigen und löschen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit sowie den Namen des Ereignisses.
Power Events (Stromversorgungsereignisse)	Mit diesem Feld können Sie Stromversorgungsereignisse anzeigen und löschen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses sowie den Stromversorgungsstatus und den Grund.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Akku

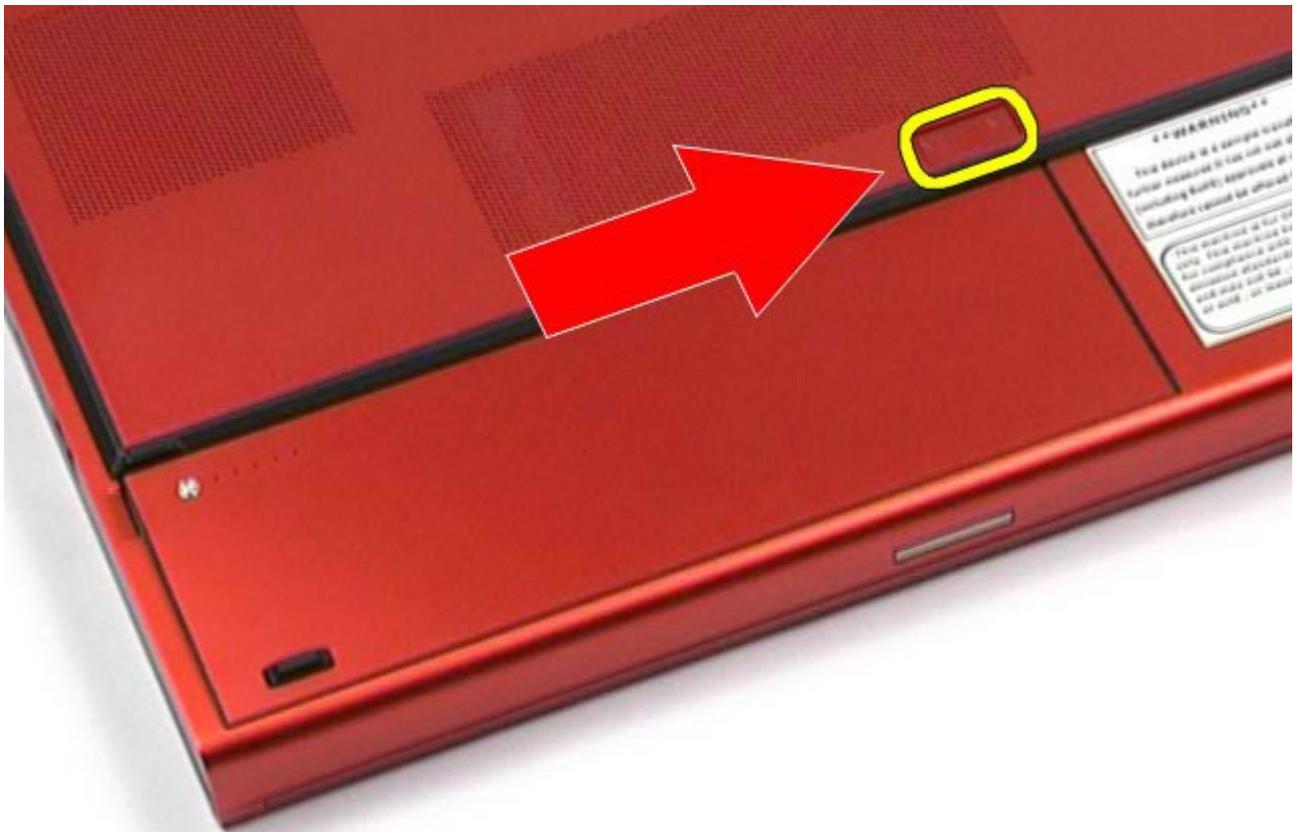
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

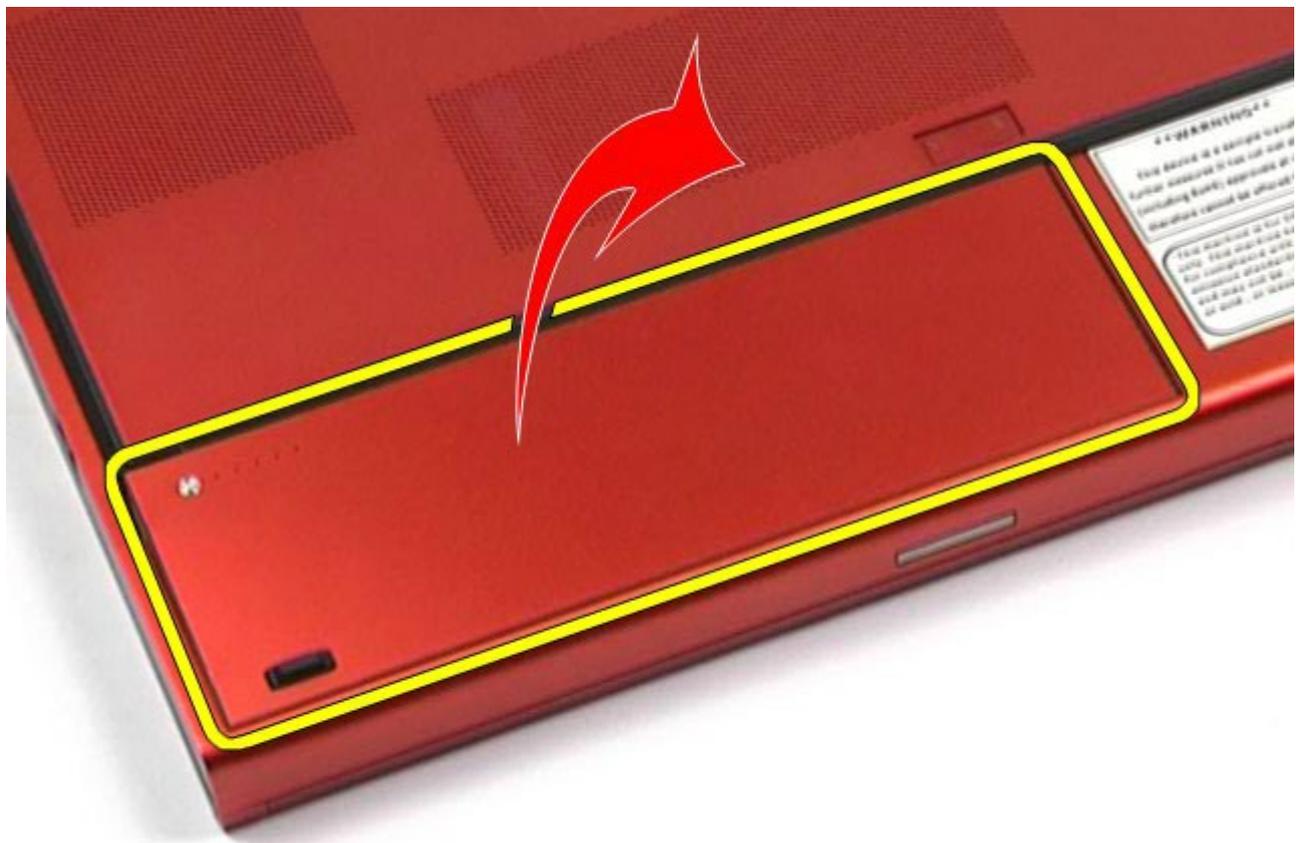
Entfernen des Akkus



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Schieben Sie die Sperrklinke zur Seite, um den Akku freizugeben.



3. Heben Sie den Akku an und entfernen Sie ihn vom Computer.



Installieren des Akkus

Um den Akku zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

ExpressCard

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der ExpressCard



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Drücken Sie die ExpressCard nach innen, um sie aus dem Steckplatz des Computers zu lösen.



3. Ziehen Sie die ExpressCard heraus und entfernen Sie sie vom Computer.



Installieren der ExpressCard

Um die ExpressCard zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PCMCIA-Karte

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der PCMCIA-Karte



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Drücken Sie zweimal die Freigabetaste, um die PCMCIA-Karte aus dem Steckplatz am Computer zu lösen.



3. Ziehen Sie die PCMCIA-Karte aus dem Computer.



Installieren der PCMCIA-Karte

Um die PCMCIA-Karte einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Knopfzellenbatterie

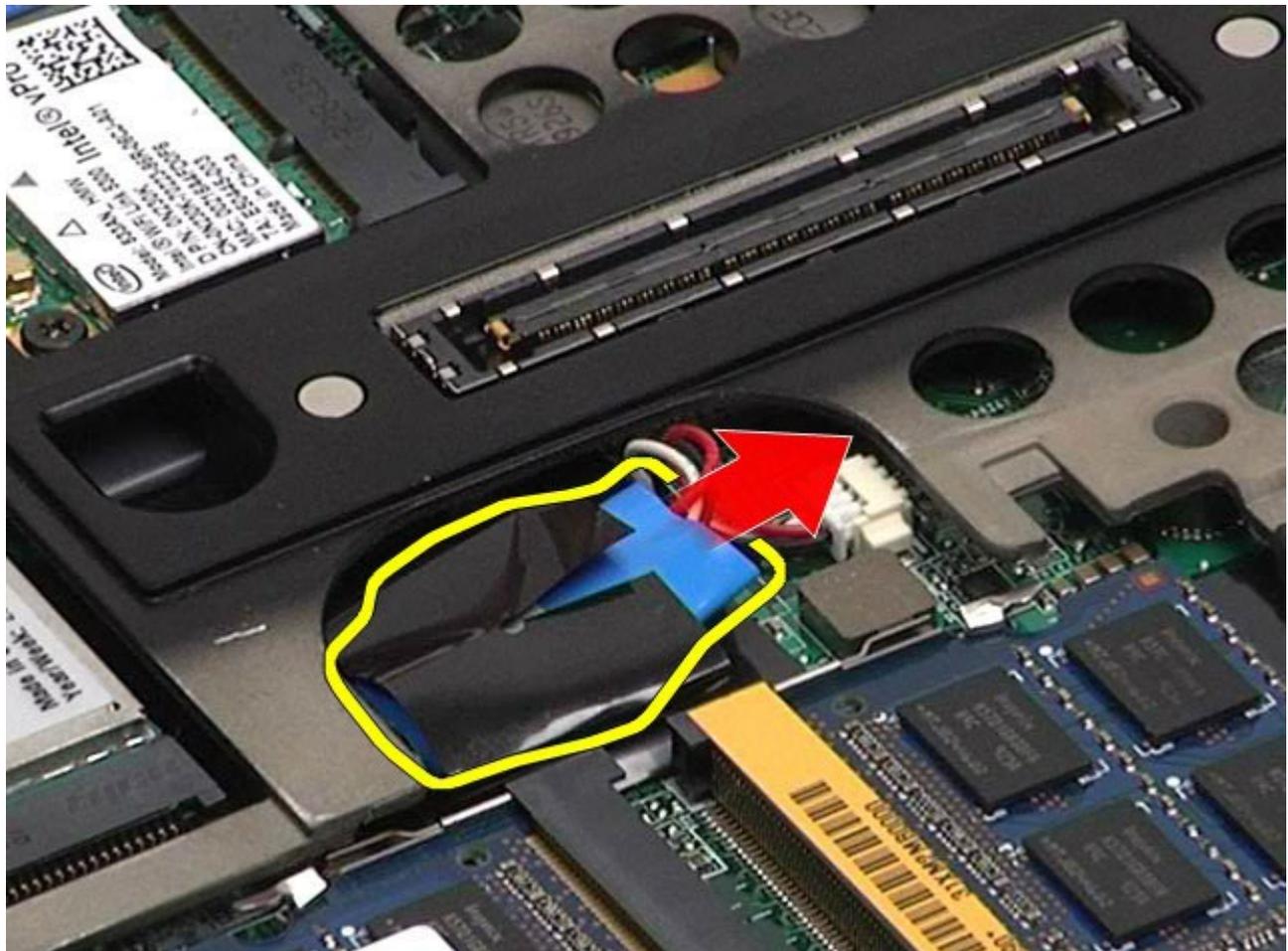
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

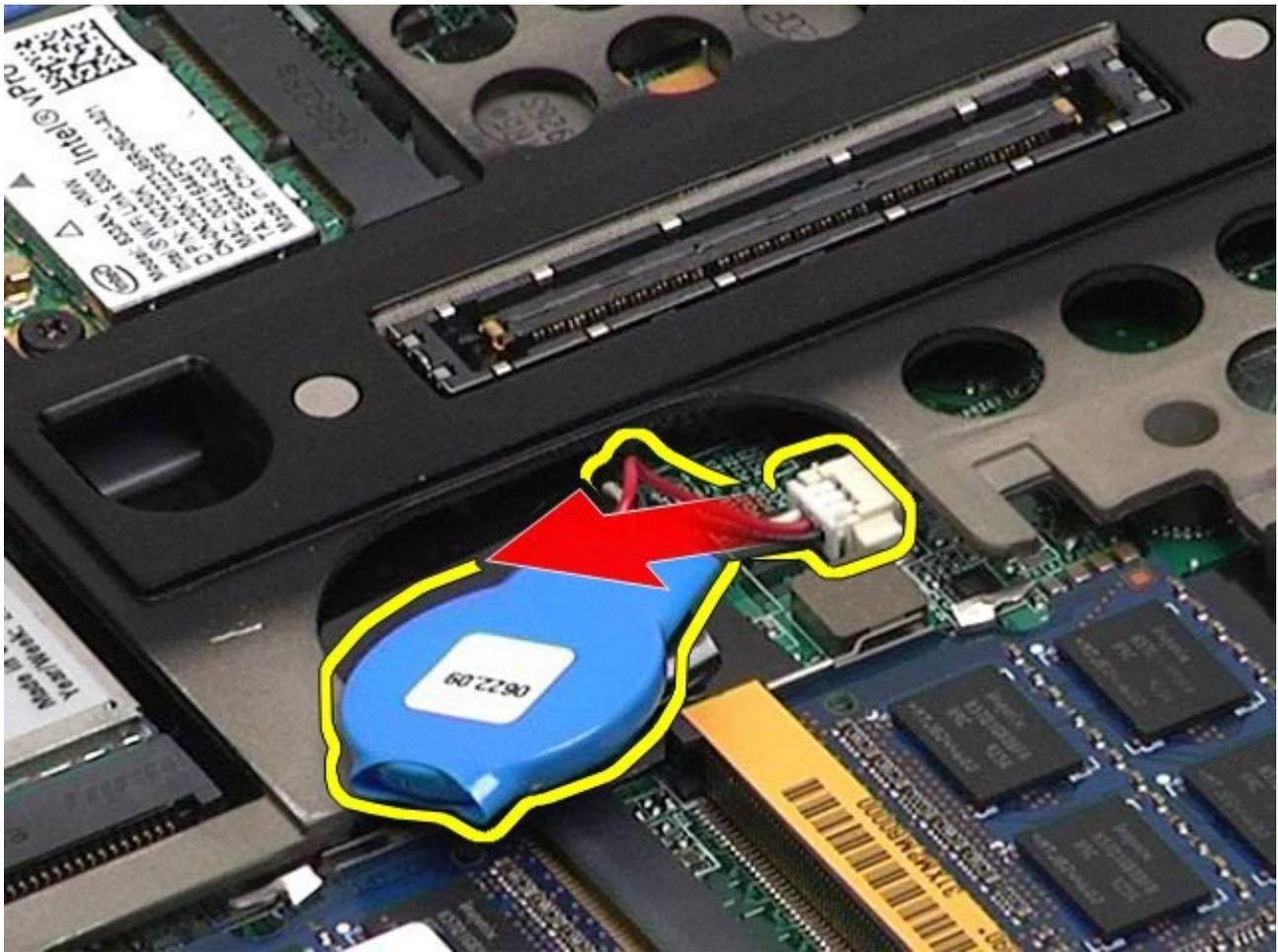
Entfernen der Knopfzellenbatterie



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Schieben Sie die Knopfzellenbatterie aus der Kunststoffhülle.



5. Trennen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie von der Systemplatine und entfernen Sie die Batterie aus dem Computer.



Installieren der Knopfzellenbatterie

Um die Knopfzellenbatterie zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Festplattenlaufwerk

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Festplattenlaufwerks



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen die Festplatte am Laufwerkträger befestigt ist.



4. Ziehen Sie an der Sperrklinke, um den Laufwerkträger vom Computer zu lösen.



5. Entfernen Sie den Laufwerkträger vom Computer.



6. Schieben Sie die Festplatte vom Computer weg.



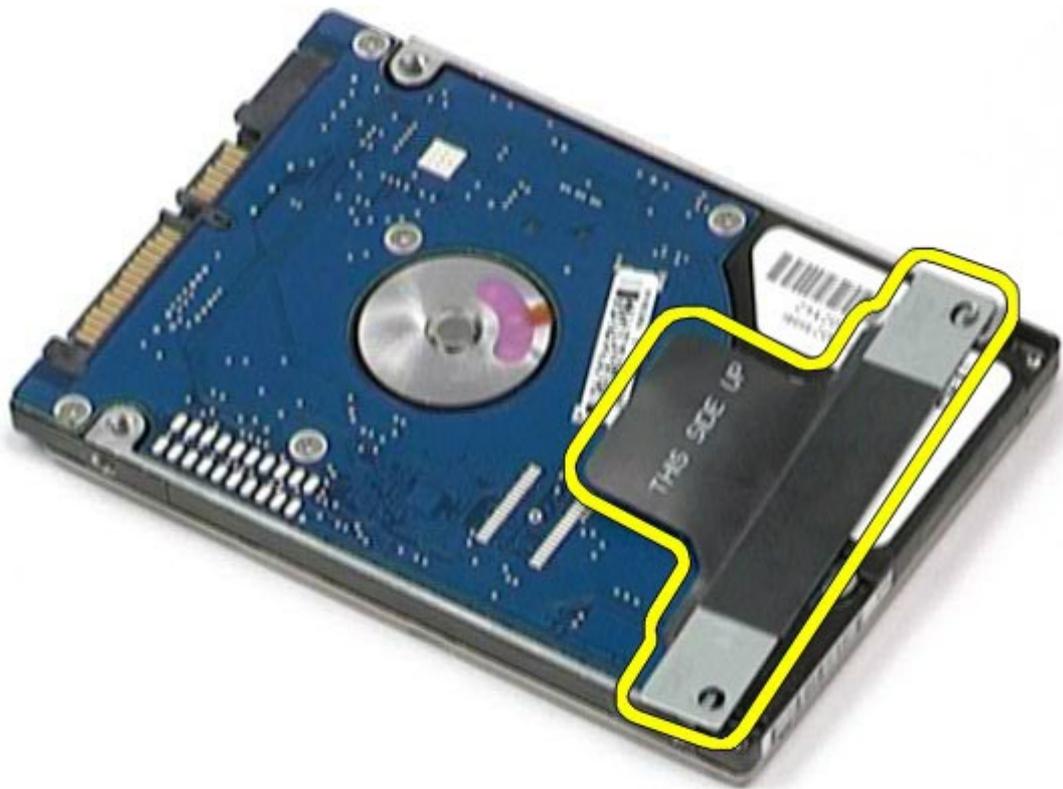
7. Heben Sie die Festplatte an der schwarzen Zugfahne nach oben und entfernen Sie sie vom Computer.



8. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung der schwarzen Zugfahne am Laufwerk befestigt ist.



9. Entfernen Sie die Halterung der schwarzen Zugfahne vom Laufwerk.



Installieren des Festplattenlaufwerks

Um das Festplattenlaufwerk zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Zweites Festplattenlaufwerk

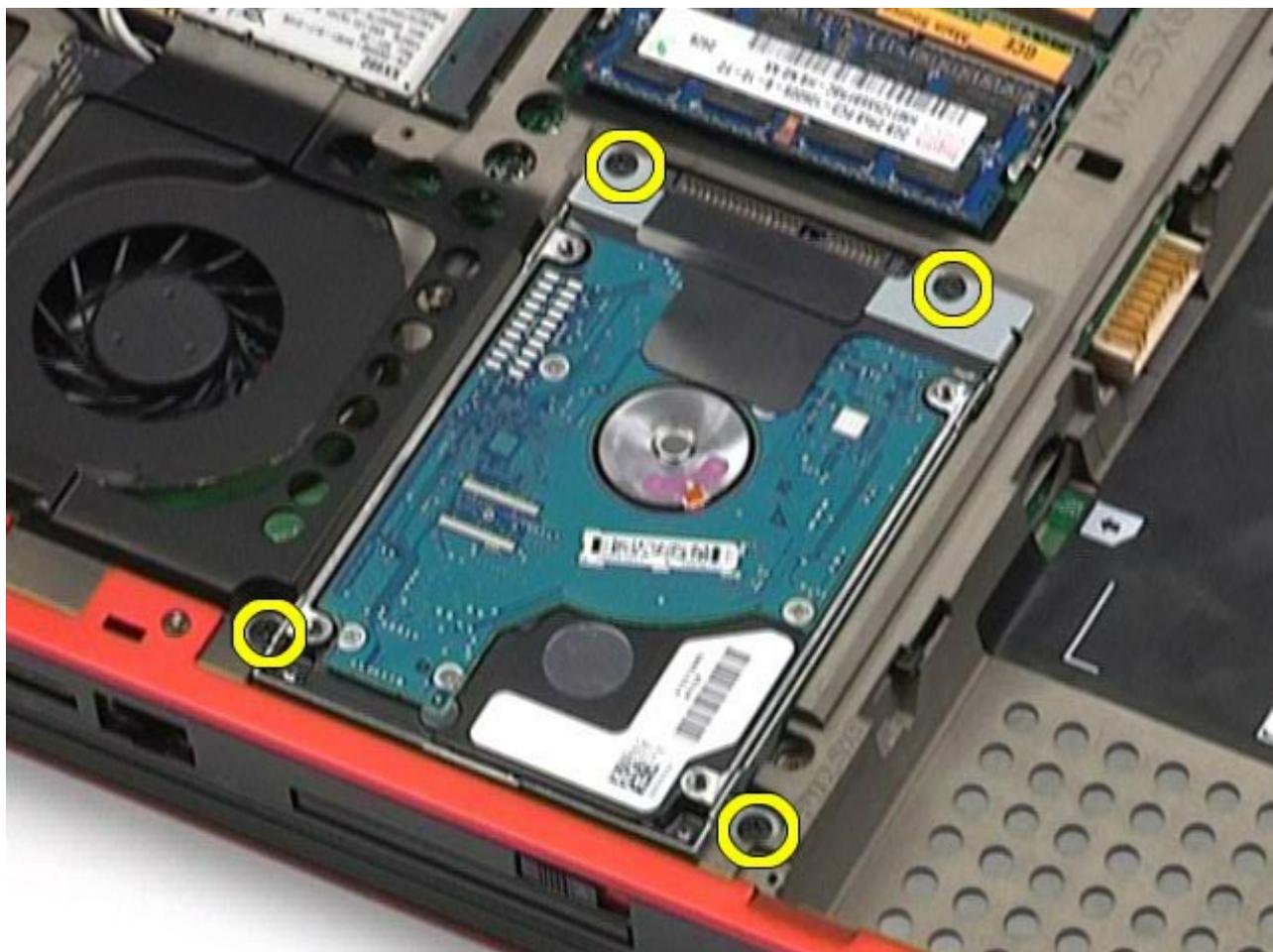
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

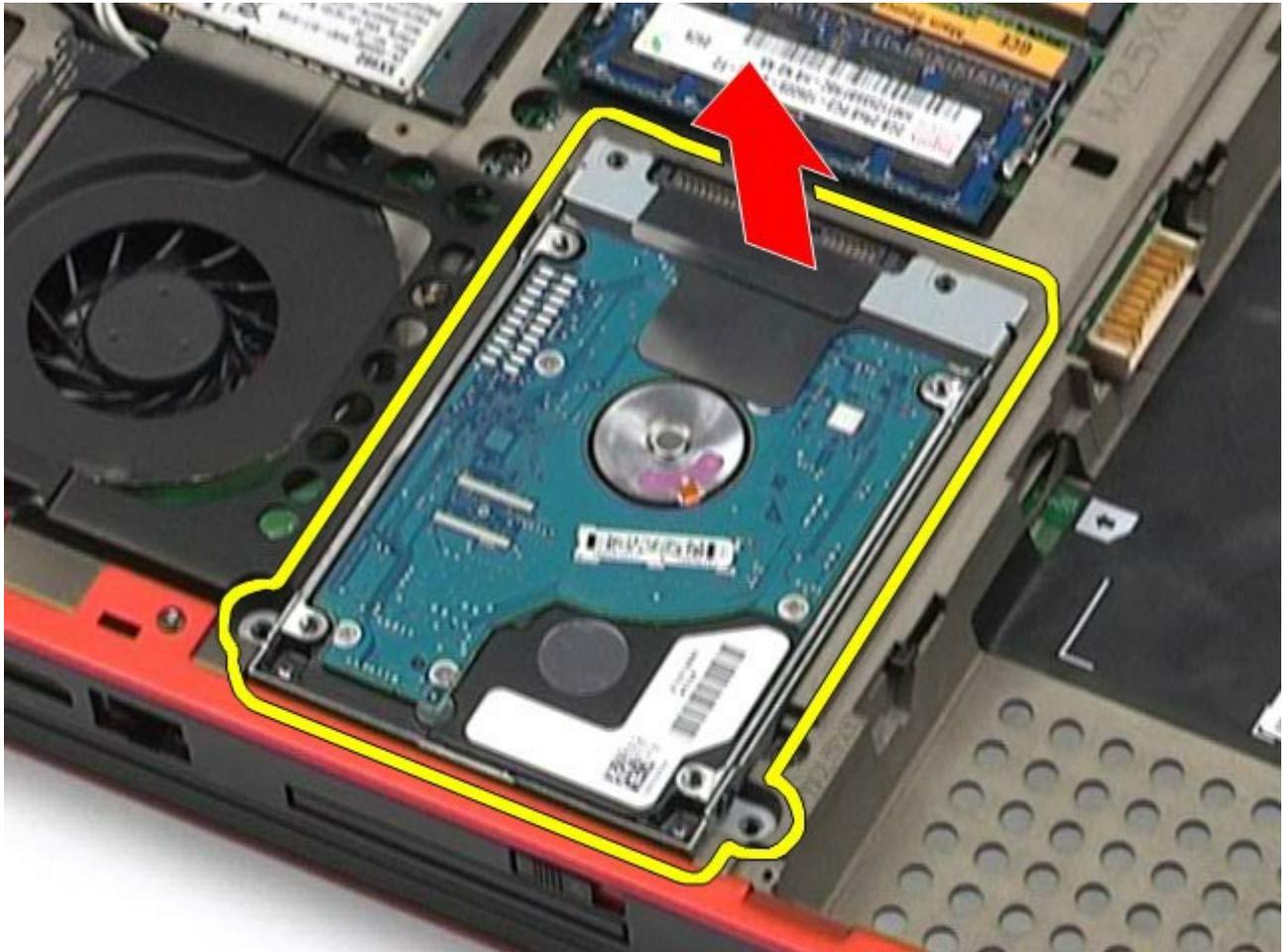
Entfernen des zweiten Festplattenlaufwerks



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die zweite Festplatte am Computer befestigt ist.



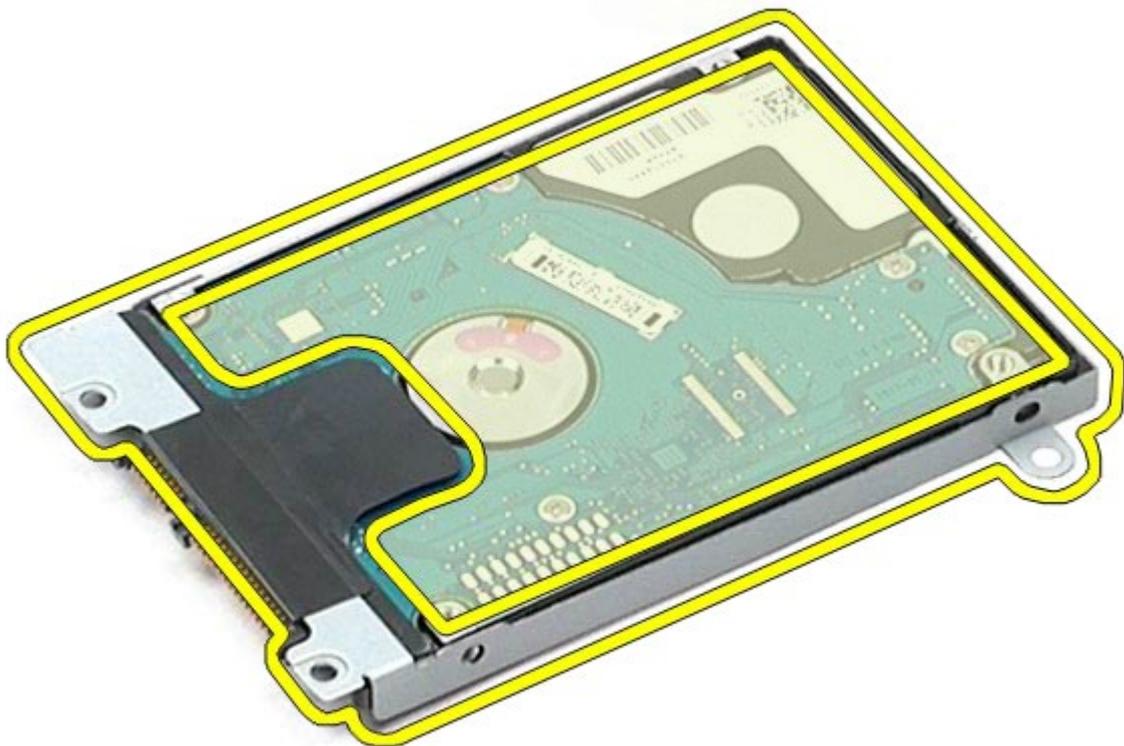
5. Heben Sie die Festplatte an der schwarzen Zugfahne nach oben und entfernen Sie sie vom Computer.



6. Entfernen Sie die Schrauben auf beiden Seiten der Festplatte, um den Festplattenträger von der Festplatte zu lösen.



7. Entfernen Sie den Festplattenträger von der Festplatte.



8. Entfernen Sie den Zwischenstecker vom Festplattenlaufwerk.



Installieren des zweiten Festplattenlaufwerks

Um die zweite Festplatte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

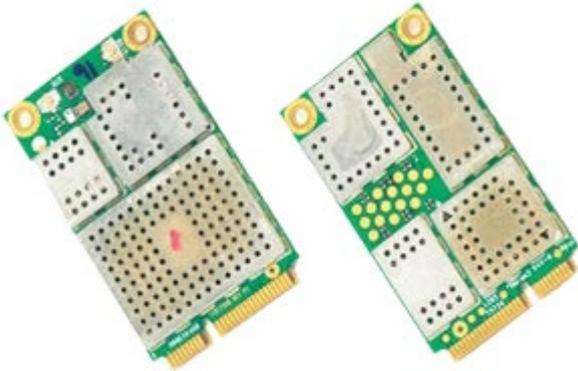
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WWAN-Karte (Wireless Wide Area Network)

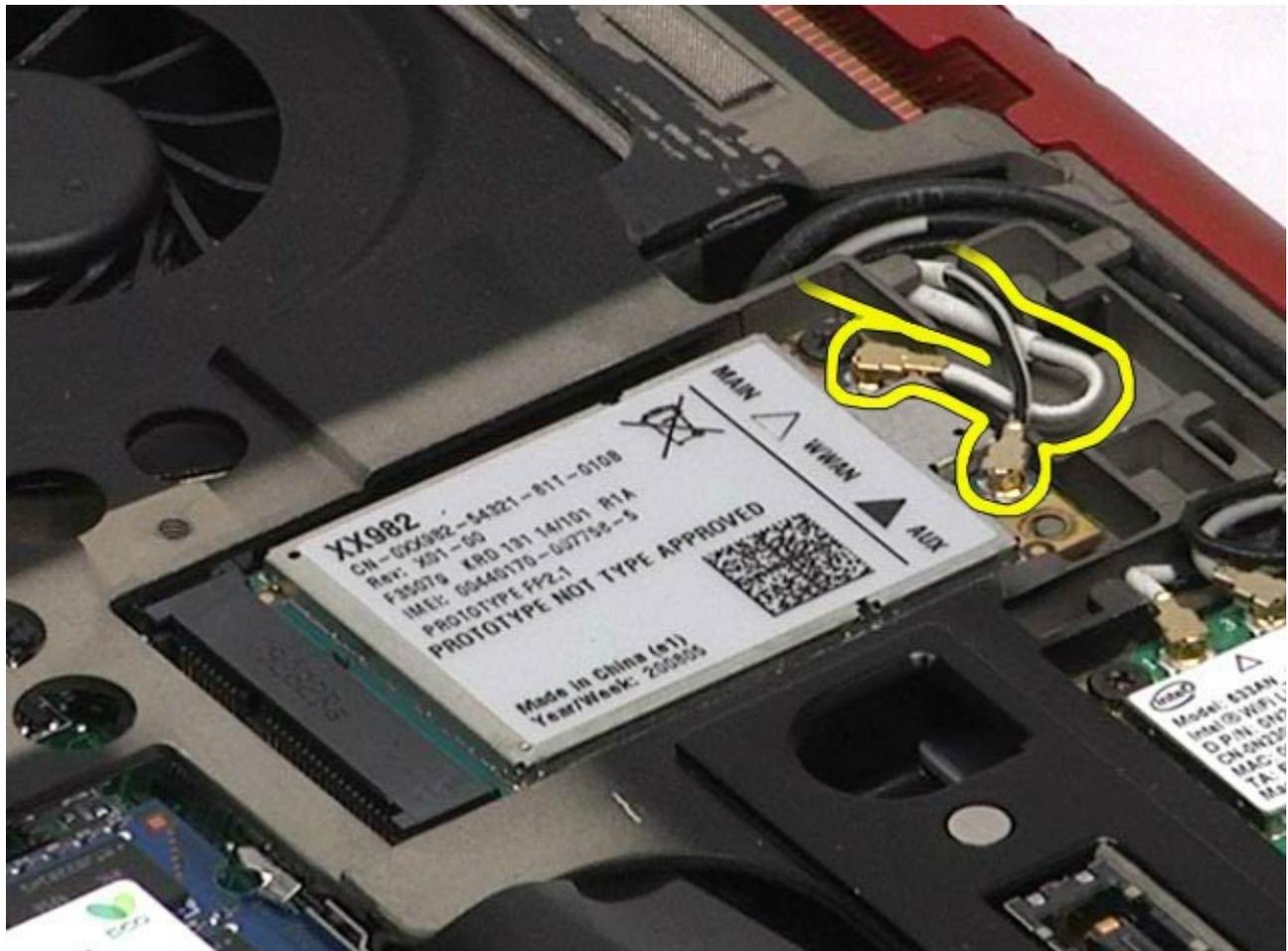
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

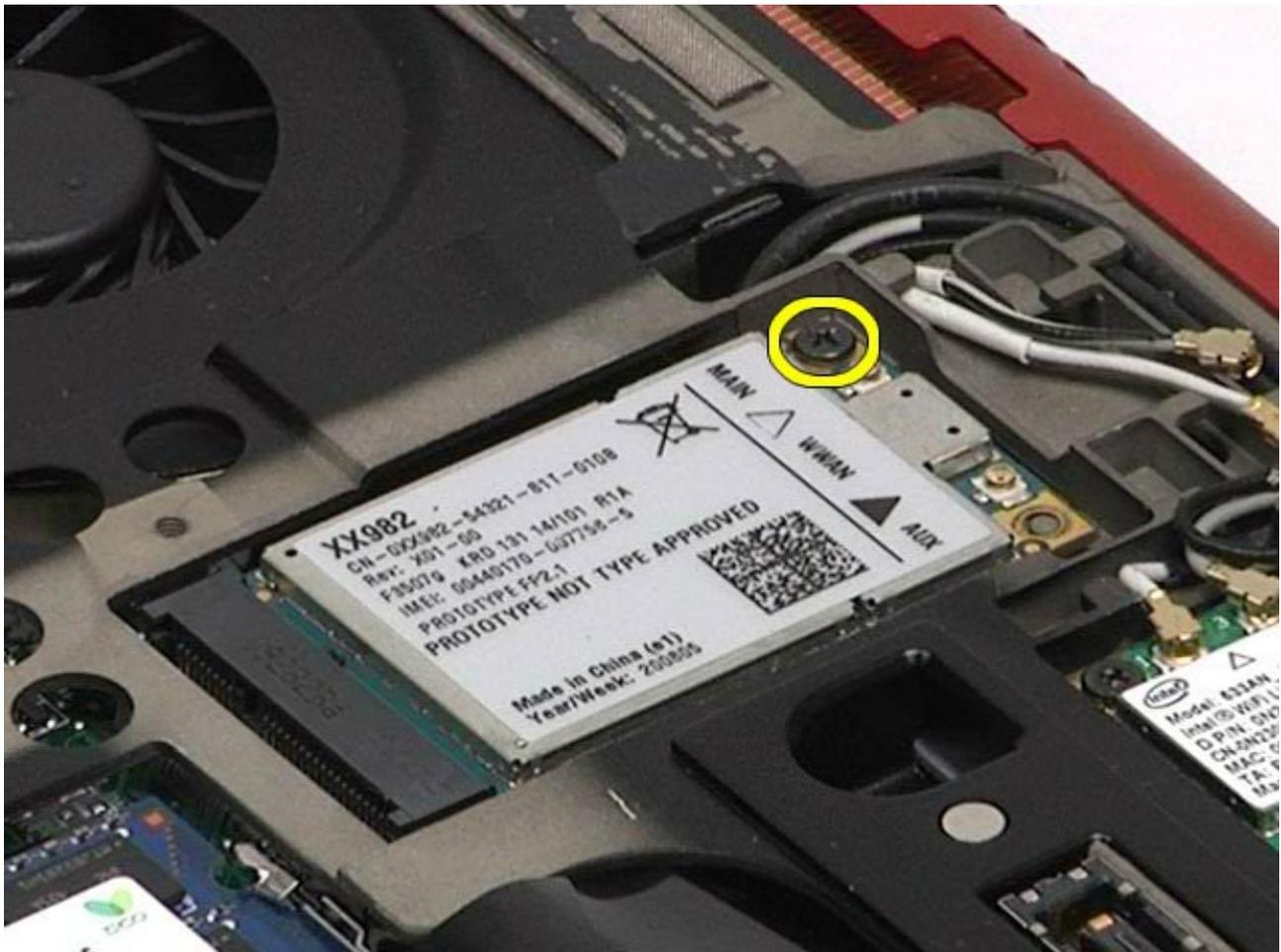
Entfernen der WWAN-Karte



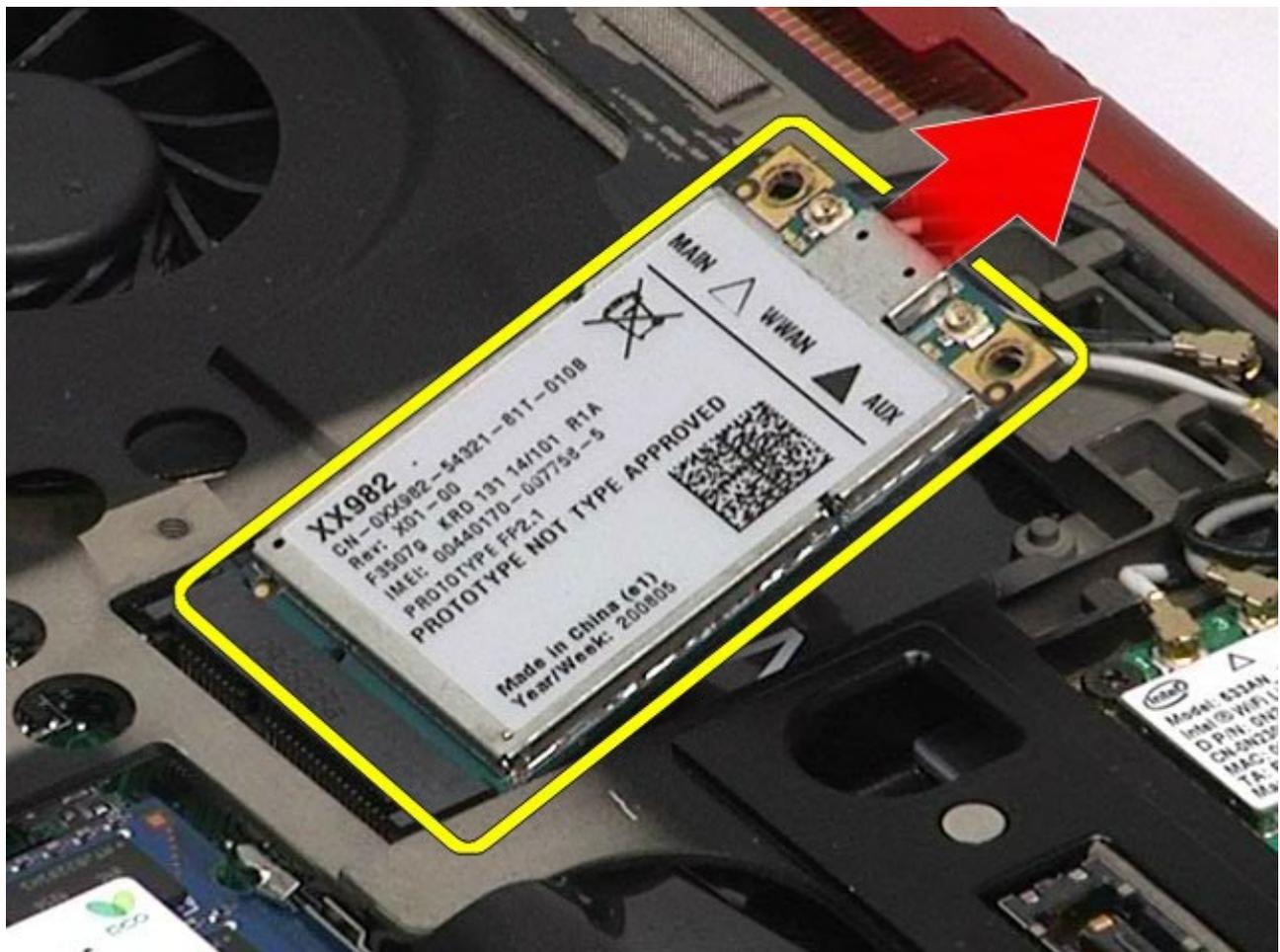
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Trennen Sie die Antennenkabel von der WWAN-Karte.



- Entfernen Sie die Schraube, mit der die WWAN-Karte an der Systemplatine befestigt ist. Die Karte klappt in einem 45-Grad-Winkel nach oben.



- Ziehen Sie die WWAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine.



Installieren der WWAN-Karte

Um die WWAN-Karte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Flash-Cache-Module (FCM)

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der FCM-Karte



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der die FCM-Karte an der Systemplatine befestigt ist.



5. Ziehen Sie die FCM-Karte aus dem Computer heraus.



Installieren der FCM-Karte

Um die FCM-Karte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

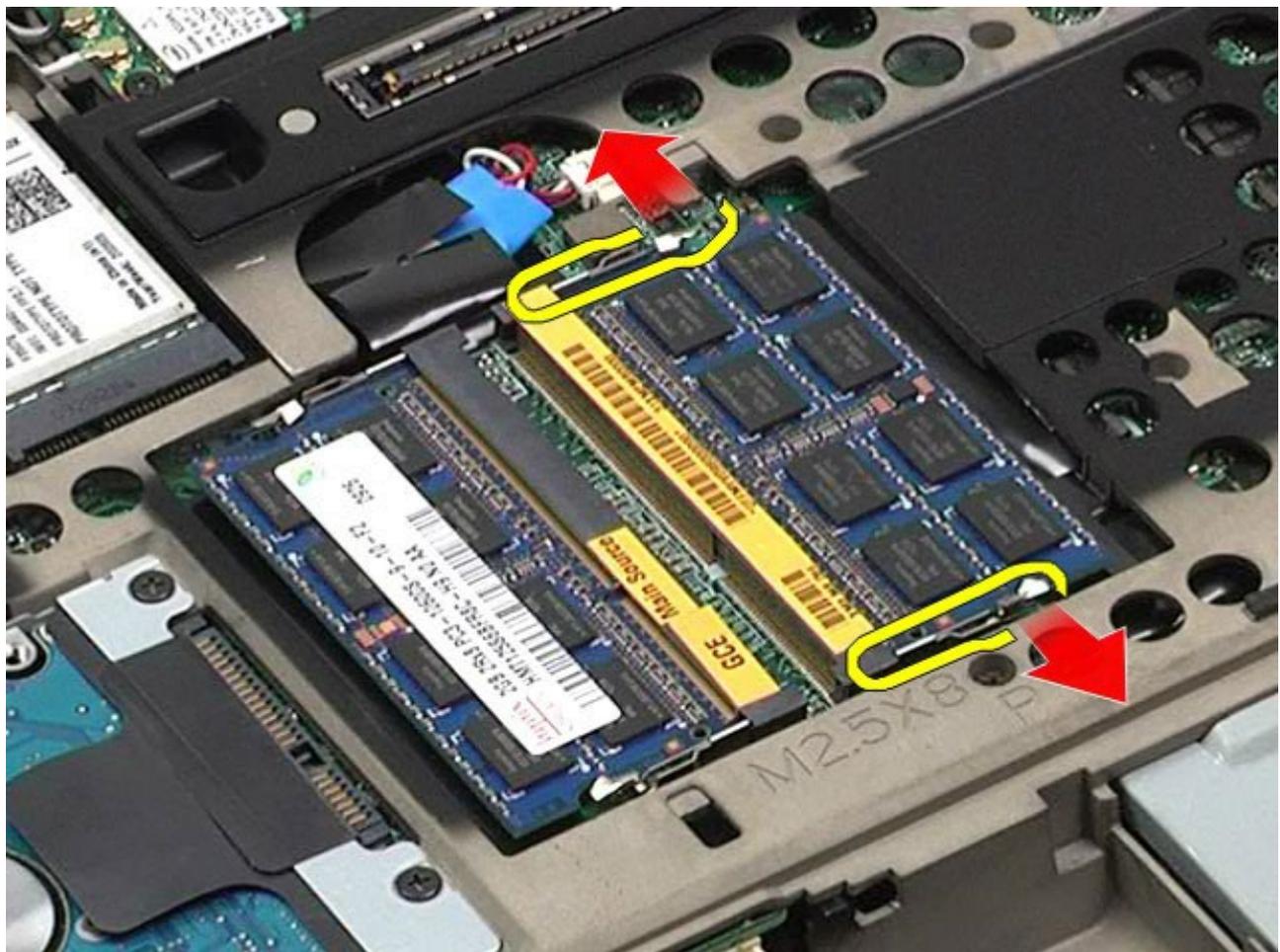
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

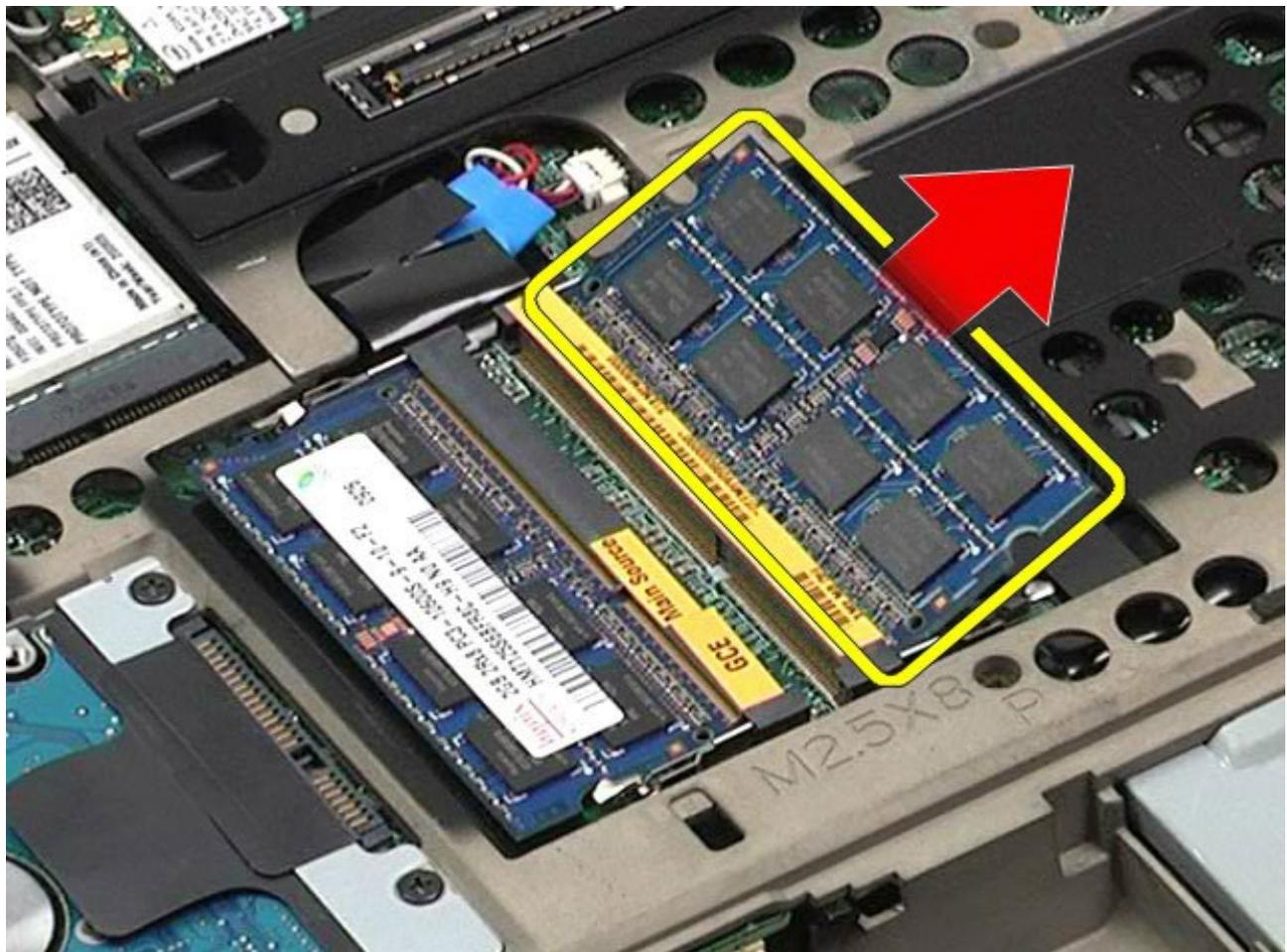
Entfernen von Speichermodulen



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Um die Speichermodule C und D auszubauen, entfernen Sie den [Akku](#) und die [Service-Abdeckung](#).
Um die Speichermodule A und B auszubauen, entfernen Sie den [Akku](#), die [Scharnierabdeckung](#) und die [Tastatur](#).
3. Drücken Sie die Sicherungskammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig auseinander, bis sich das Modul löst.



4. Entfernen Sie das Speichermodul aus dem Steckplatz.



Installieren von Speichermodulen

Um Speichermodule zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kamera

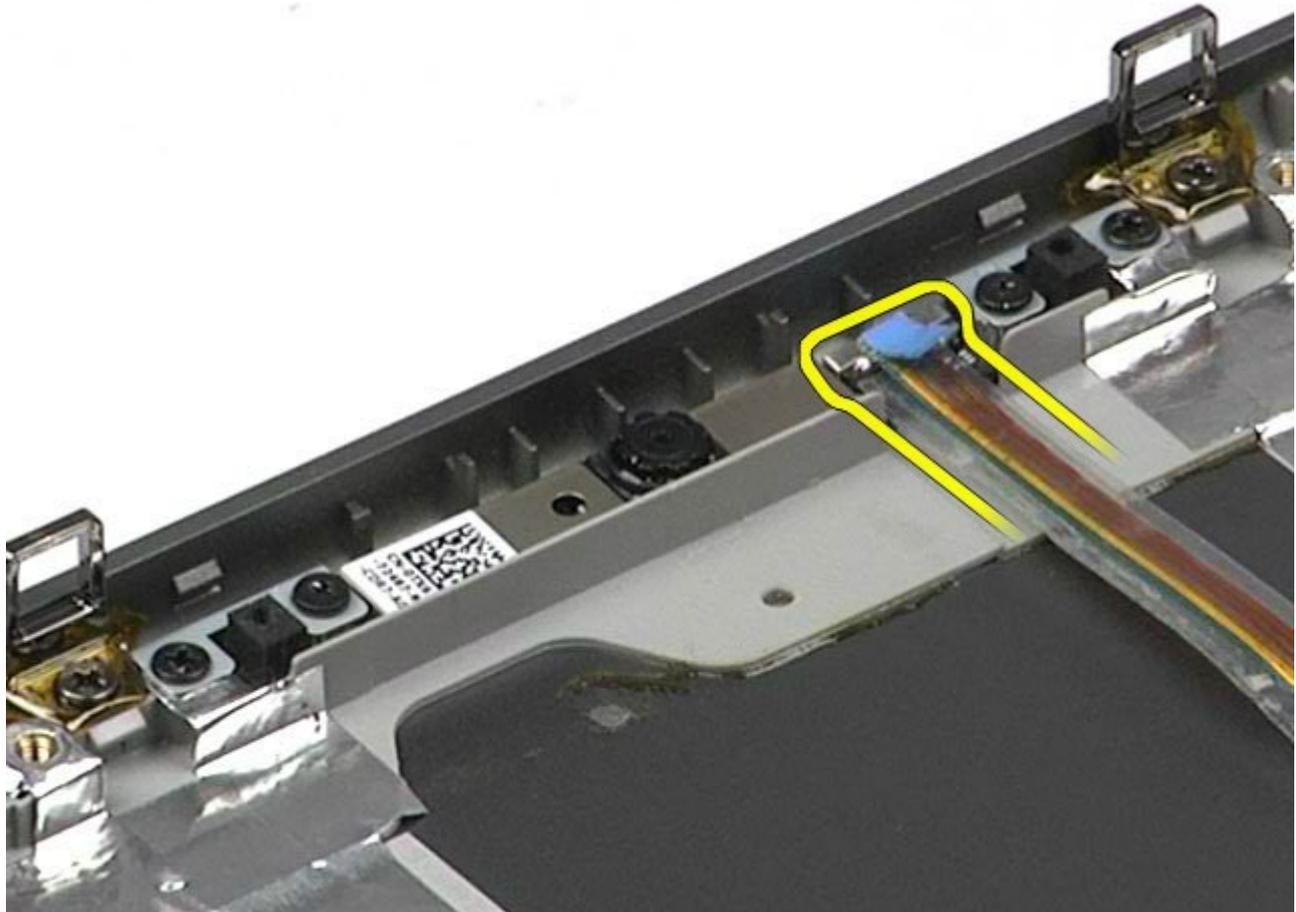
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

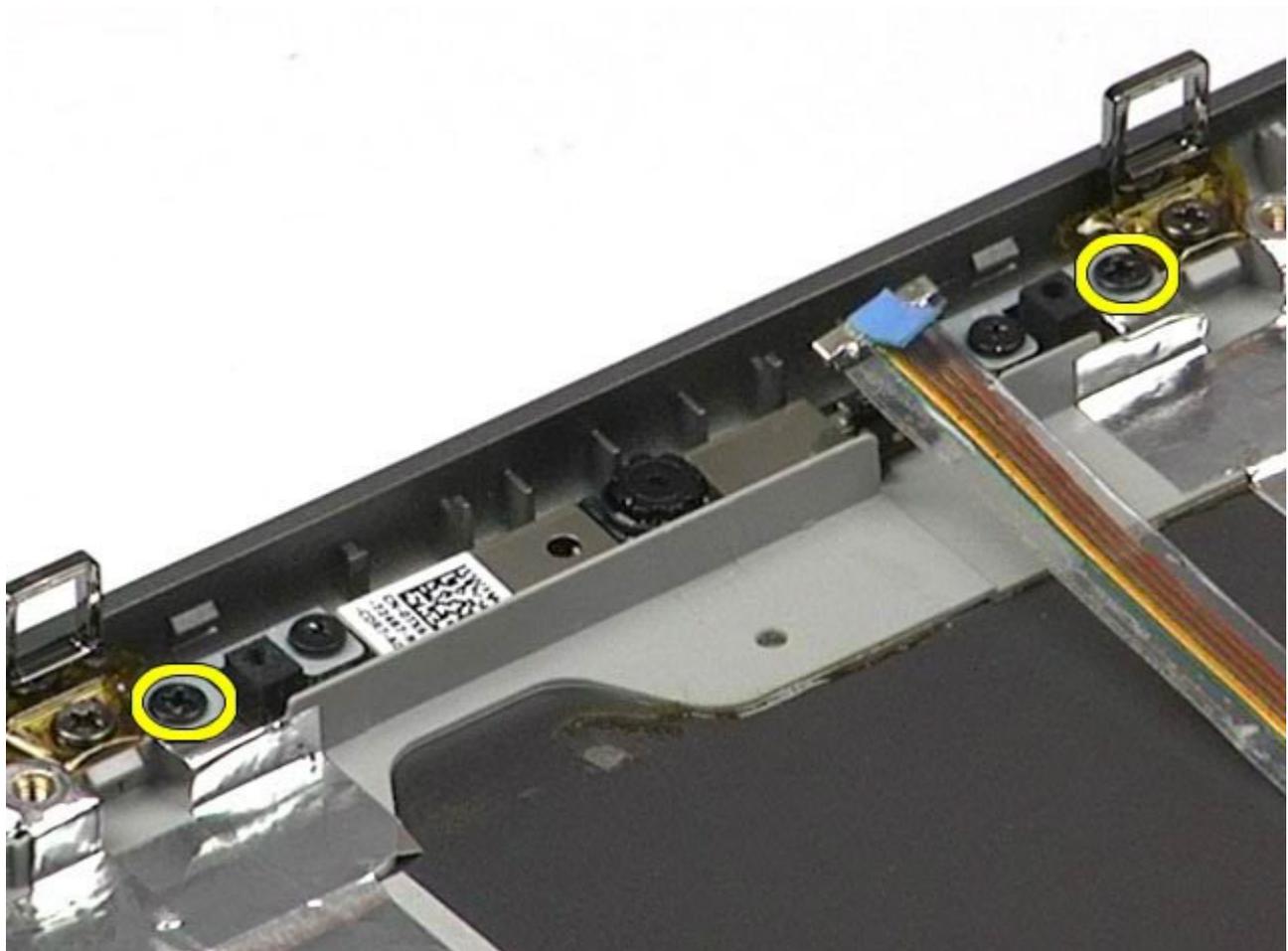
Entfernen der Kamera



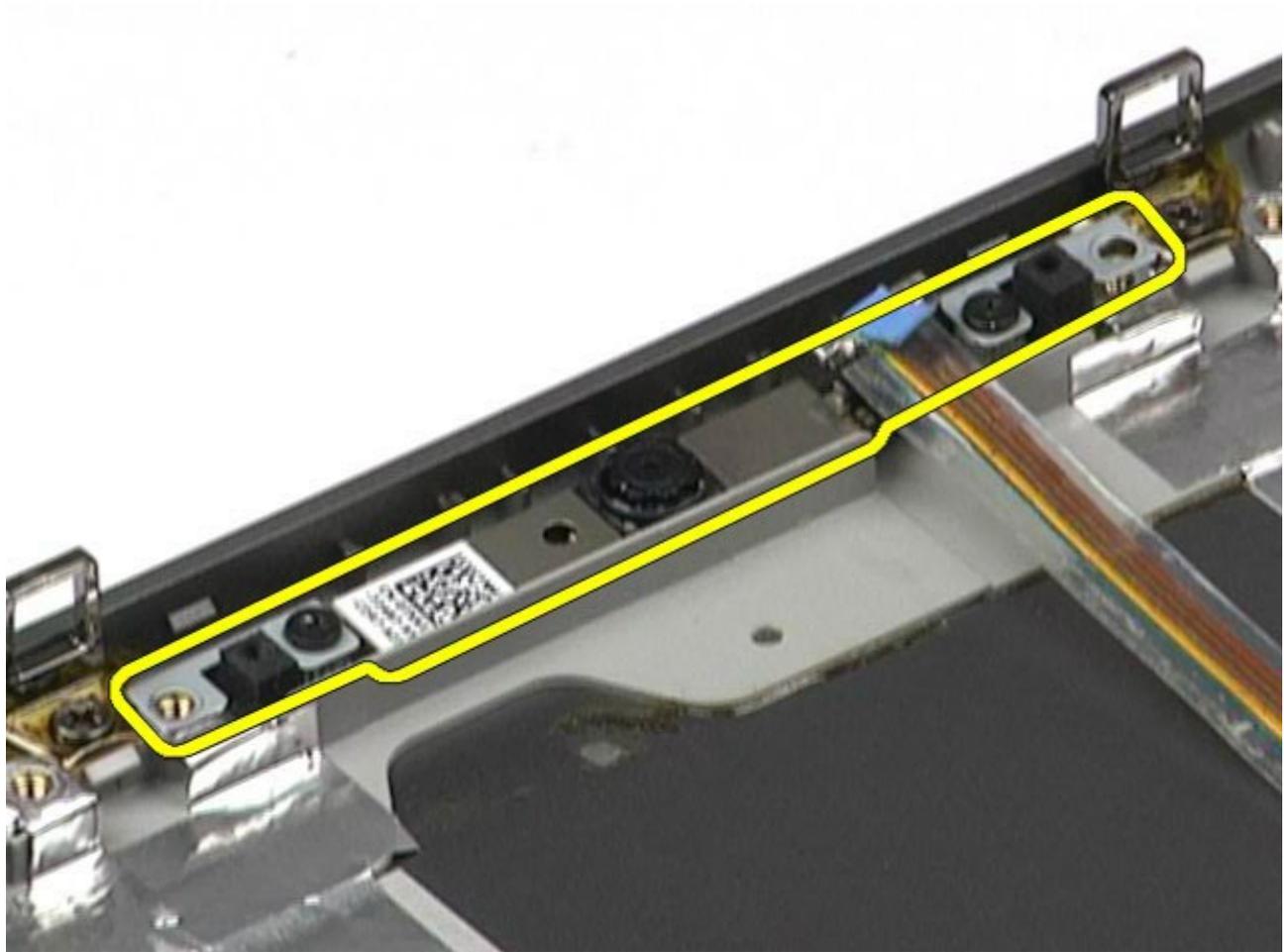
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
7. Entfernen Sie den [Displayrahmen](#).
8. Entfernen Sie den [Bildschirm](#).
9. Trennen Sie das Kamerakabel von der Kamera.



10. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Kamera an der Displaybaugruppe befestigt ist.



11. Entfernen Sie die Kamera von der Displaybaugruppe.



Installieren der Kamera

Um die Kamera zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PCMCIA-Kartenträger

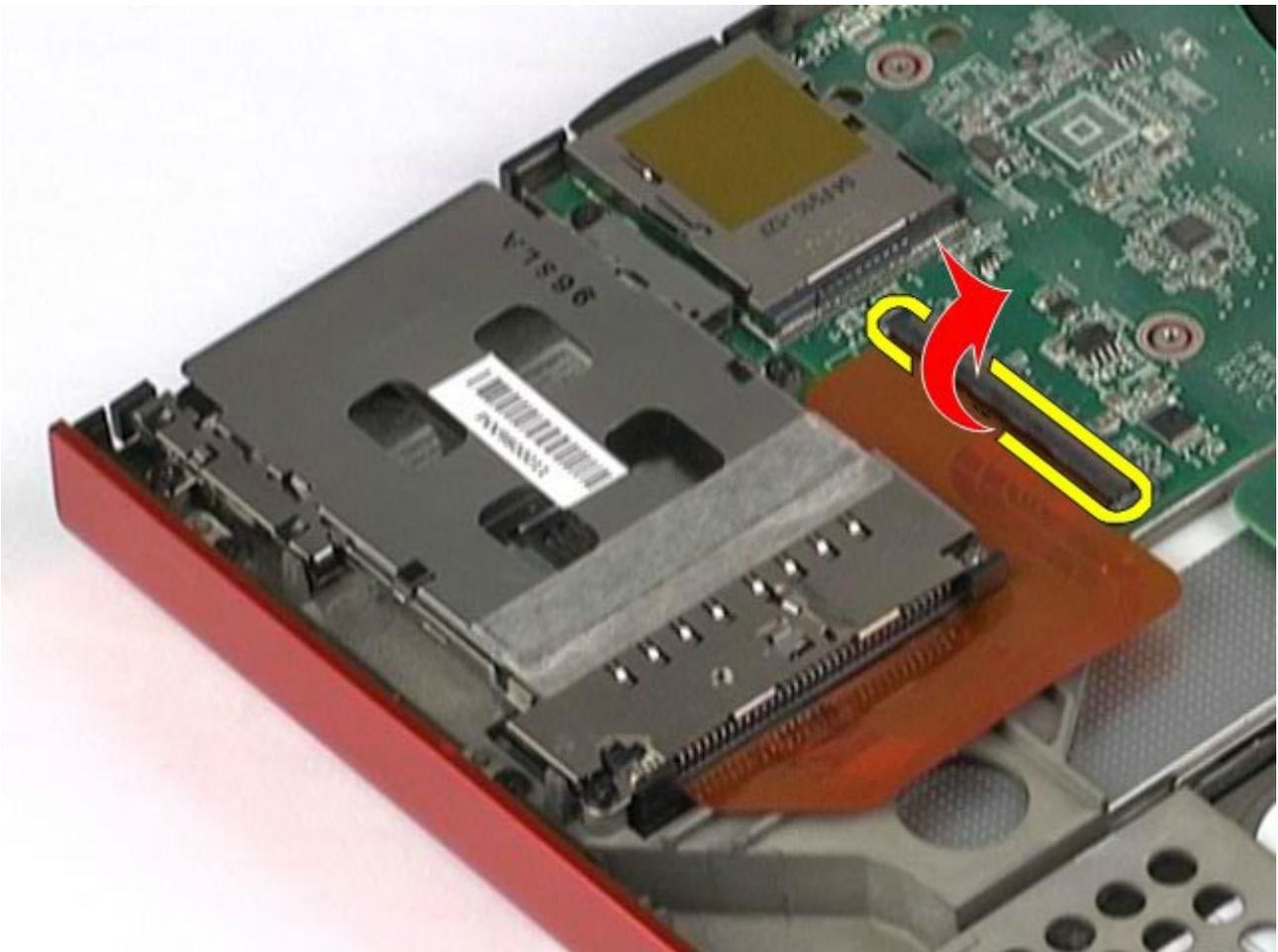
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

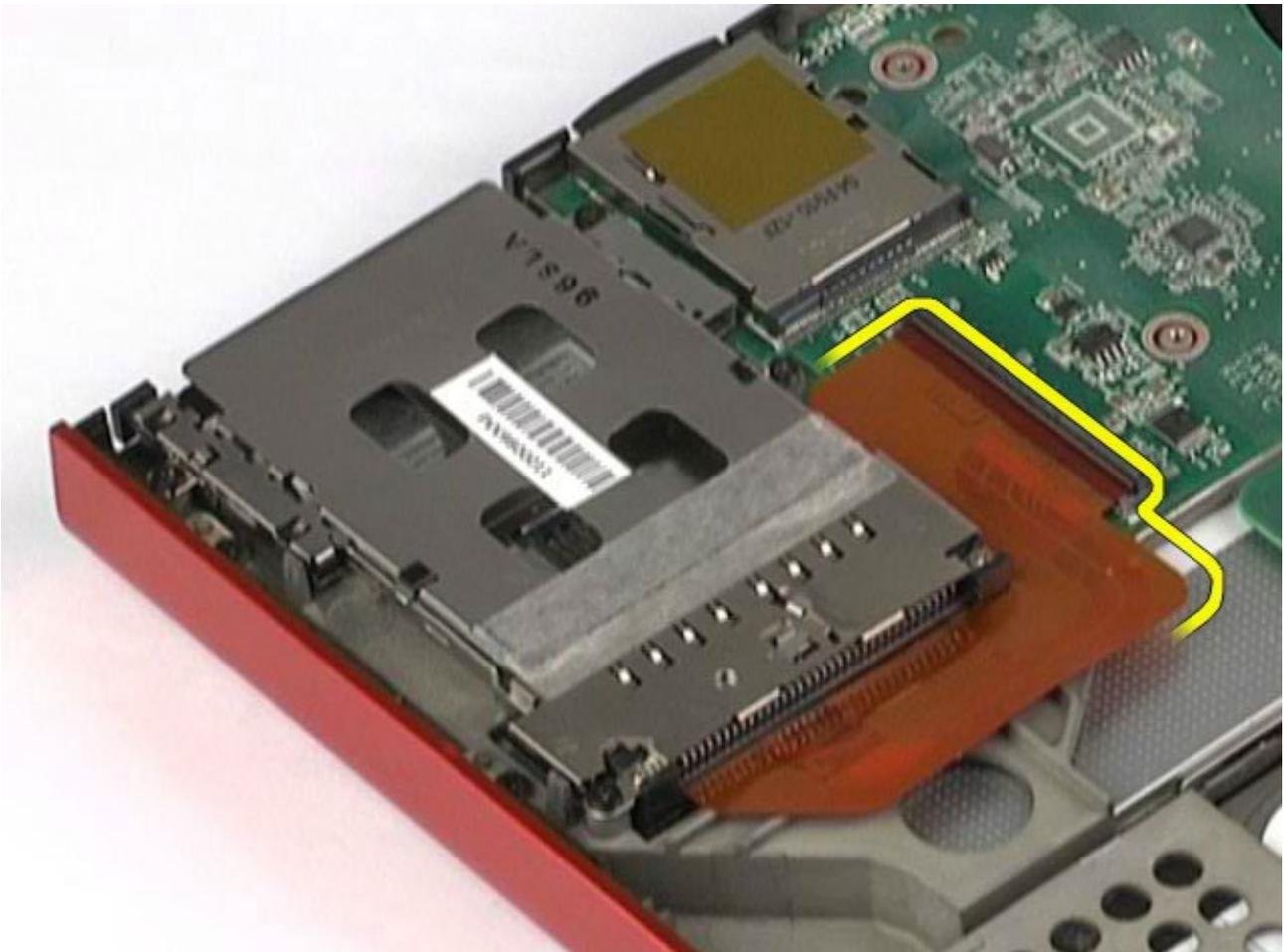
Entfernen der PCMCIA-Kartenträgers



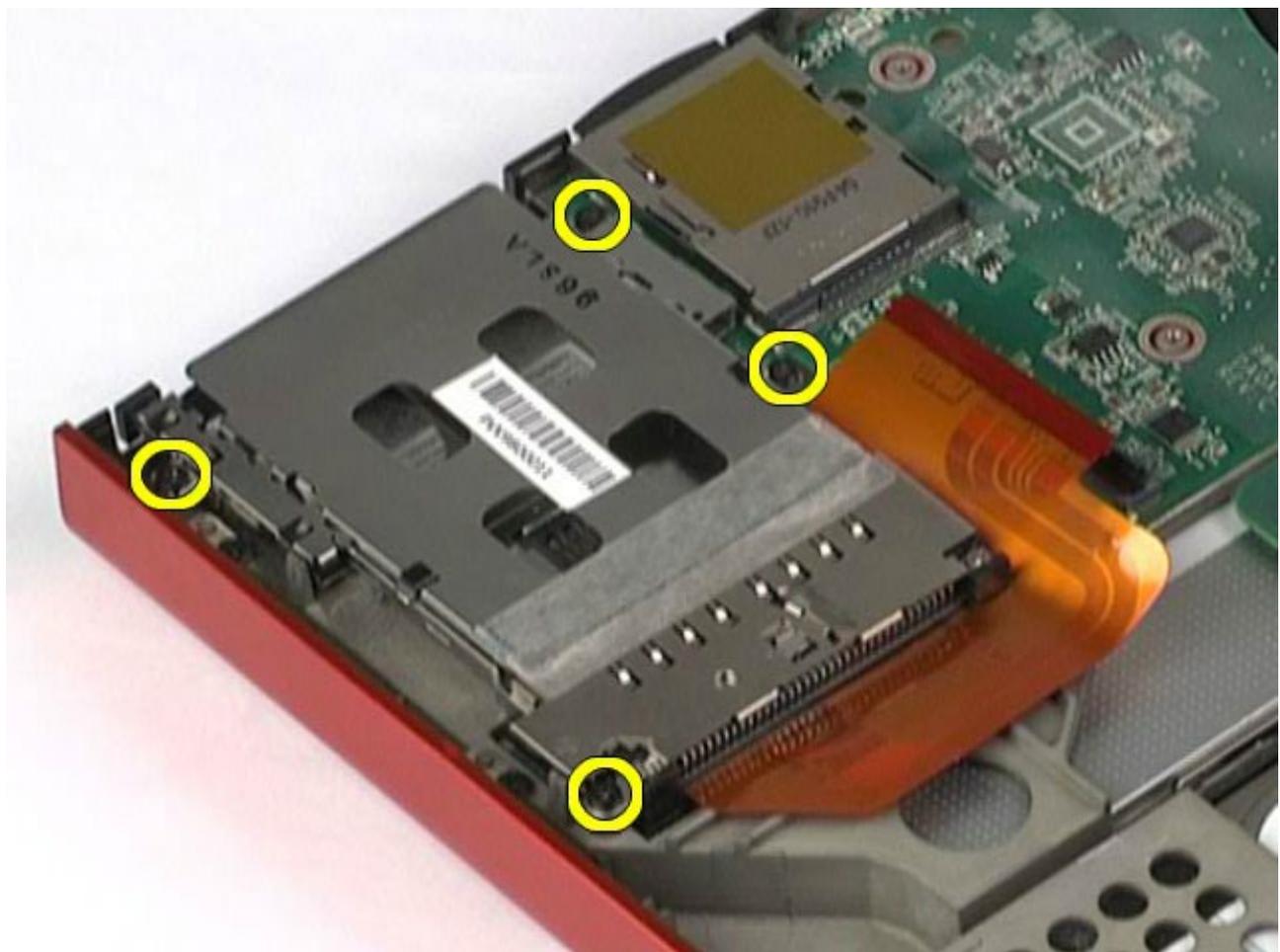
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
7. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
8. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
10. Lösen Sie die Kabelsperre des Kartenträgers.



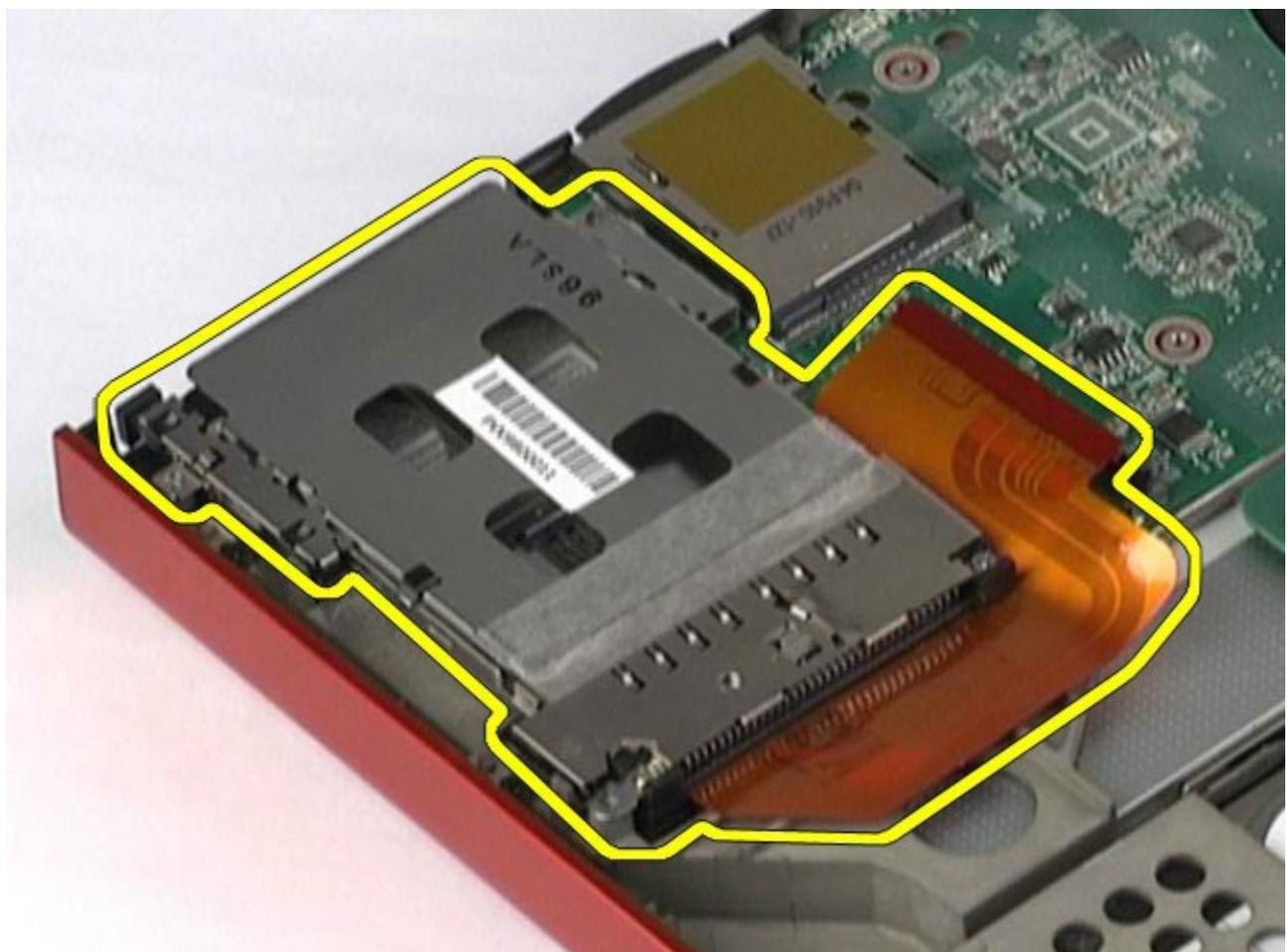
11. Trennen Sie das Kabel des Kartenträgers von der Systemplatine.



12. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Kartenträger am Computer befestigt ist.



13. Entfernen Sie den Kartenträger aus dem Computer.



Installieren des PCMCIA-Kartenträgers

Um den PCMCIA-Kartenträger zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

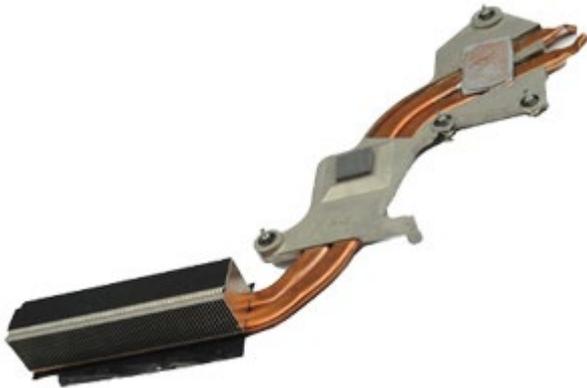
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kühlkörper

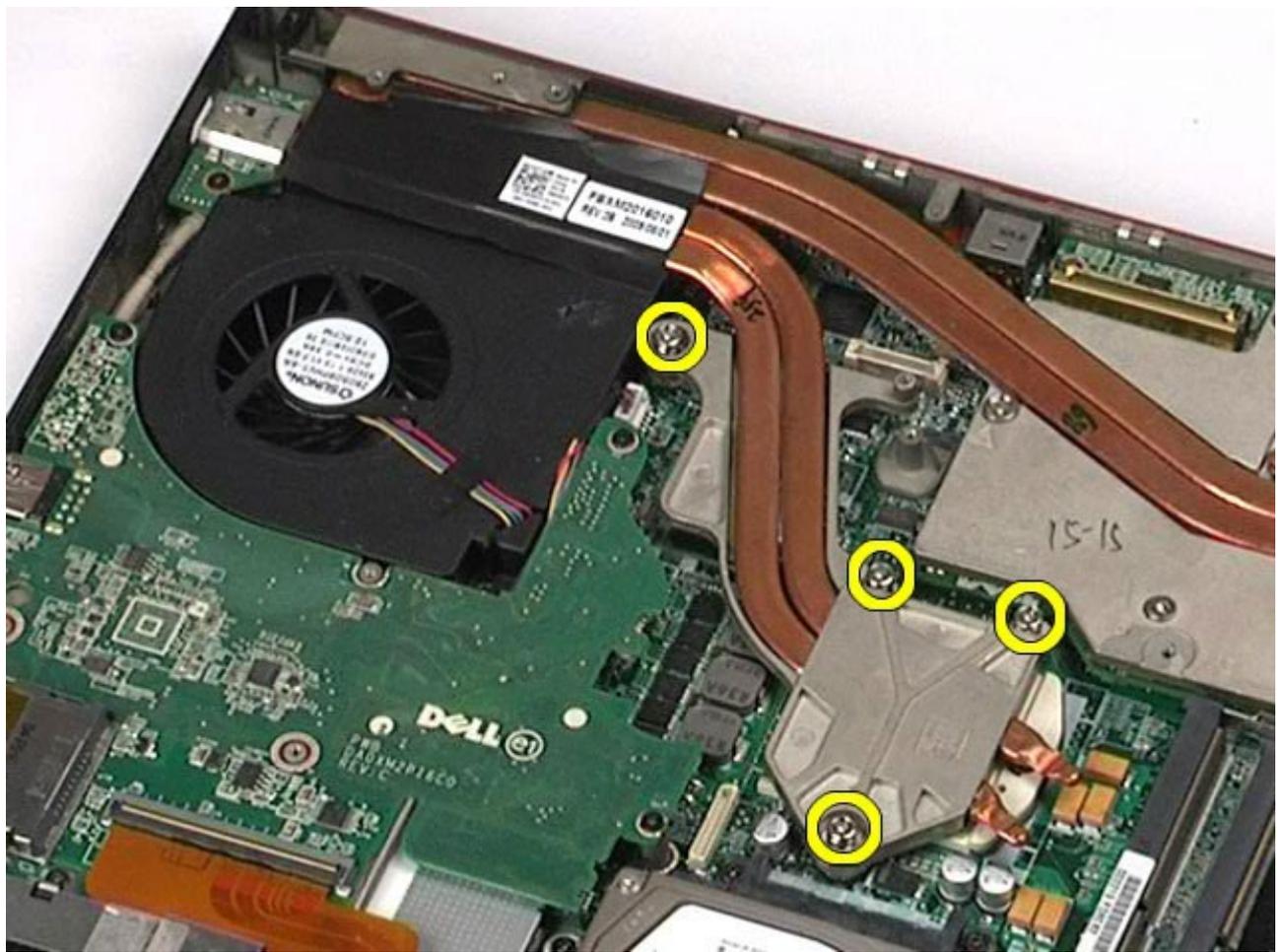
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

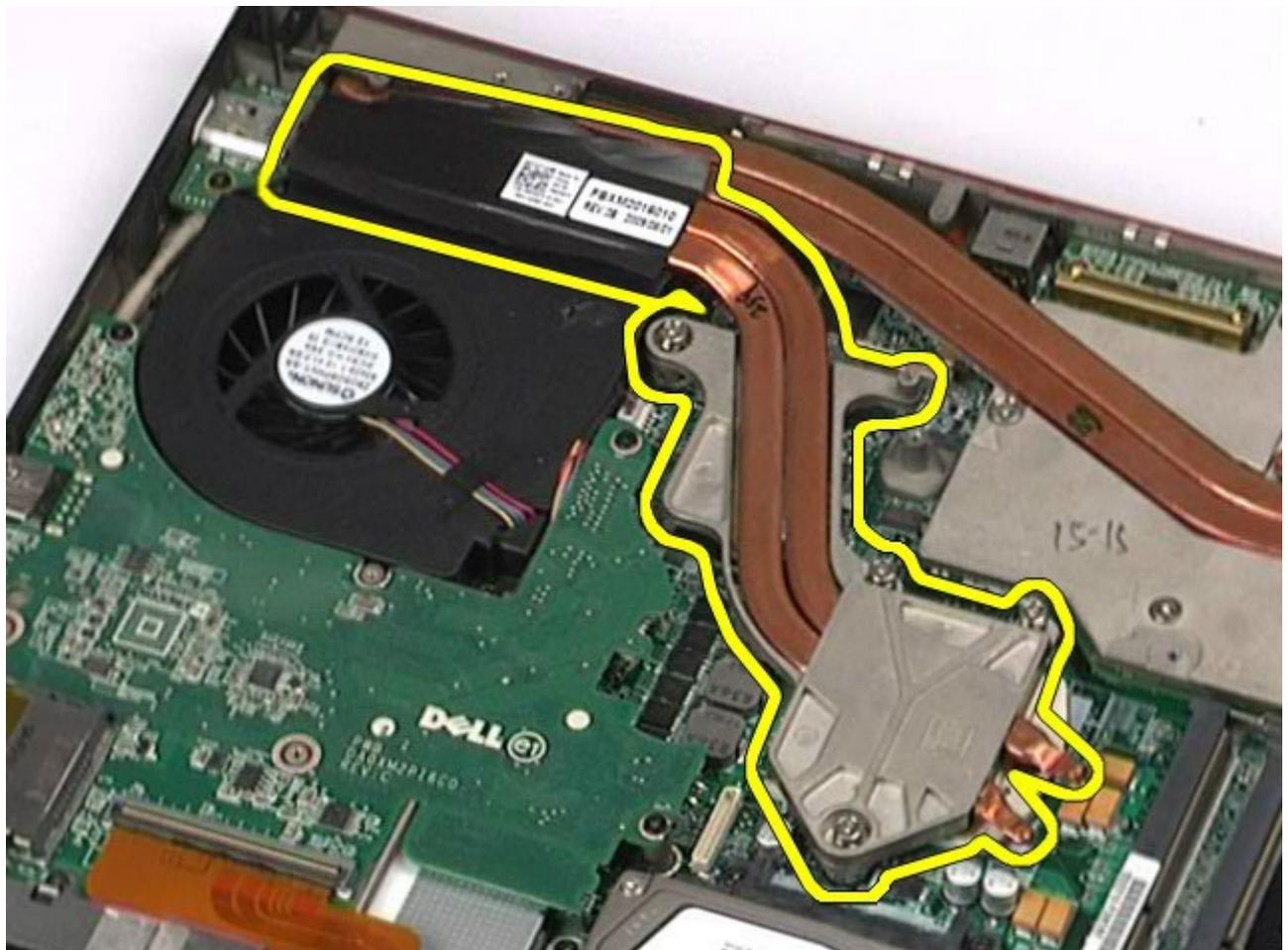
Entfernen des Kühlkörpers



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie gegebenenfalls die [zweite Festplatte](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
7. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
8. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
10. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.



11. Entfernen Sie den Kühlkörper aus dem Computer.



Installieren des Kühlkörpers

Um den Kühlkörper zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Prozessor

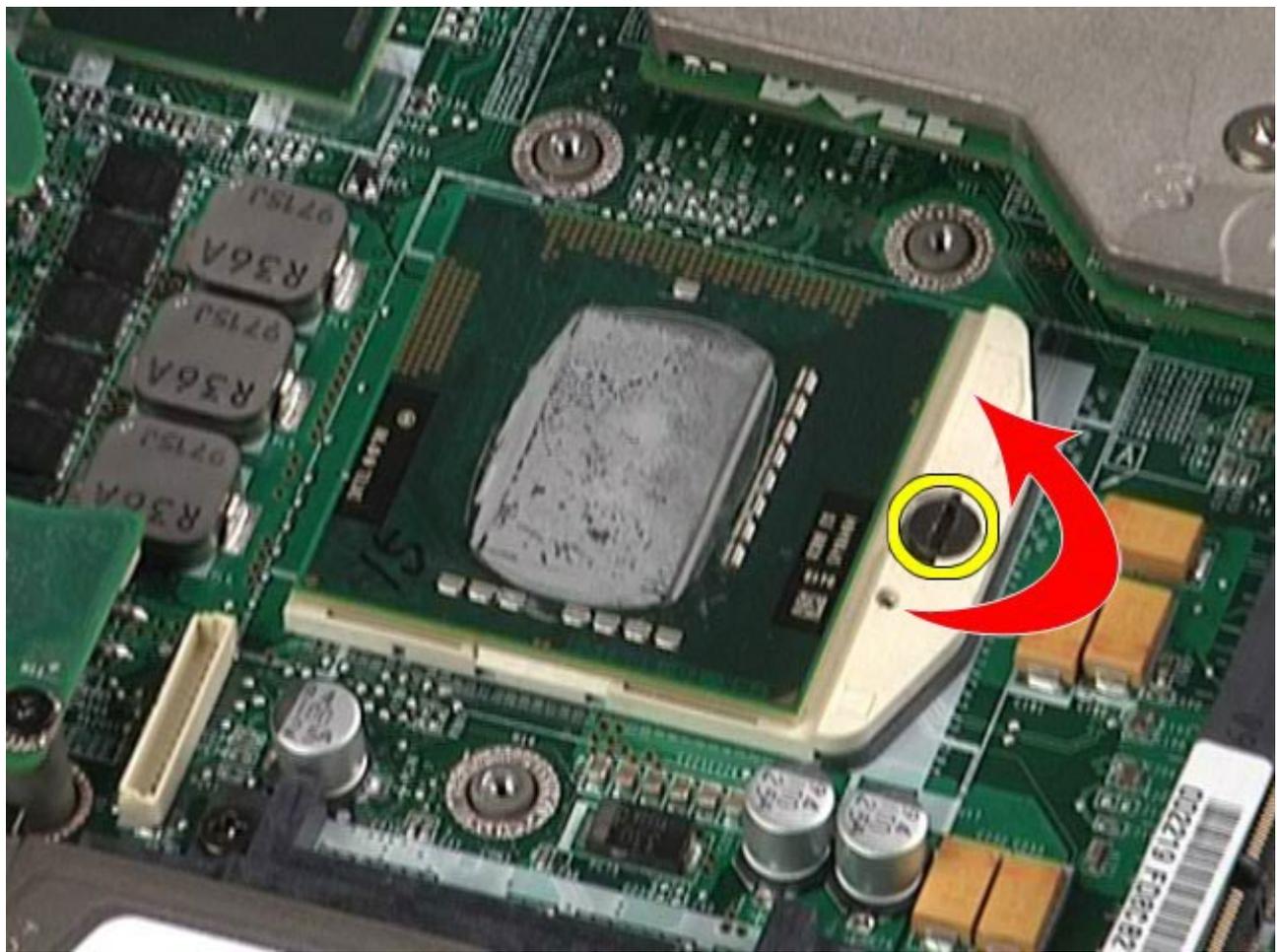
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

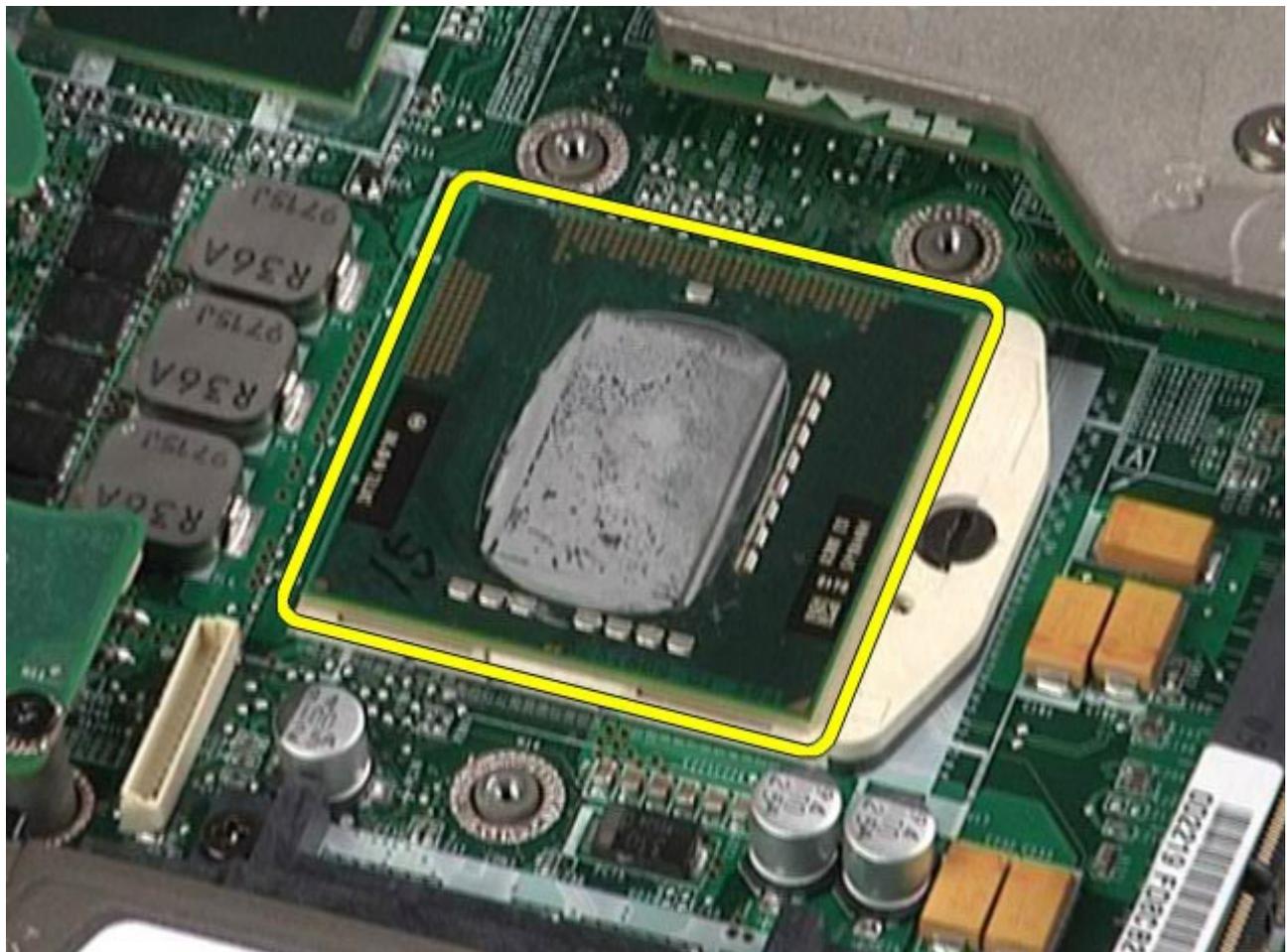
Entfernen des Prozessors



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
5. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
8. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
9. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
10. Drehen Sie die Nockenschraube bis zum Anschlag gegen dem Uhrzeigersinn, um den Prozessor von der Systemplatine zu lösen.



11. Heben Sie den Prozessor vorsichtig gerade nach oben aus dem Sockel und entfernen Sie ihn vom Computer.



Installieren des Prozessors

Um den Prozessor zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatine

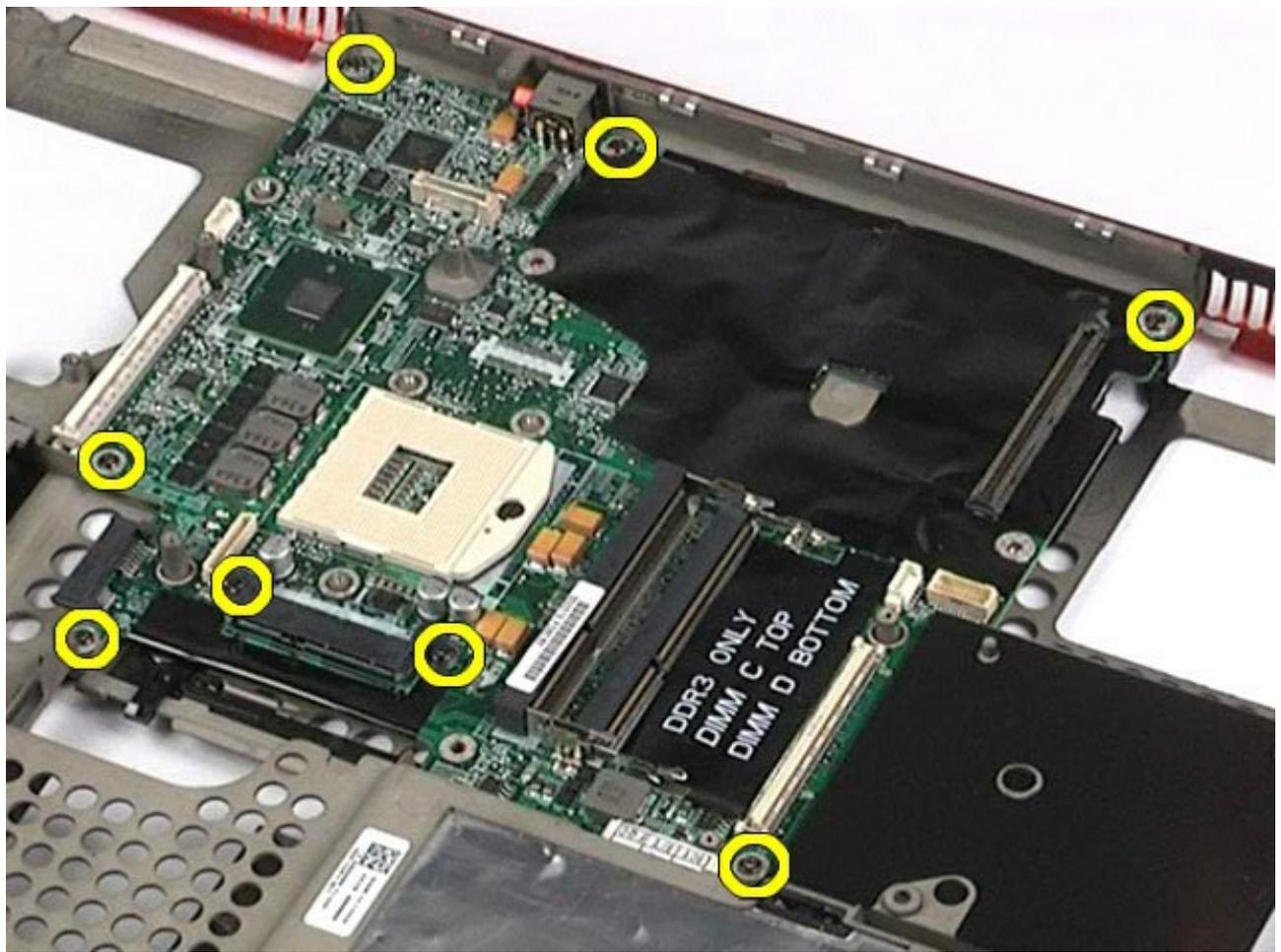
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

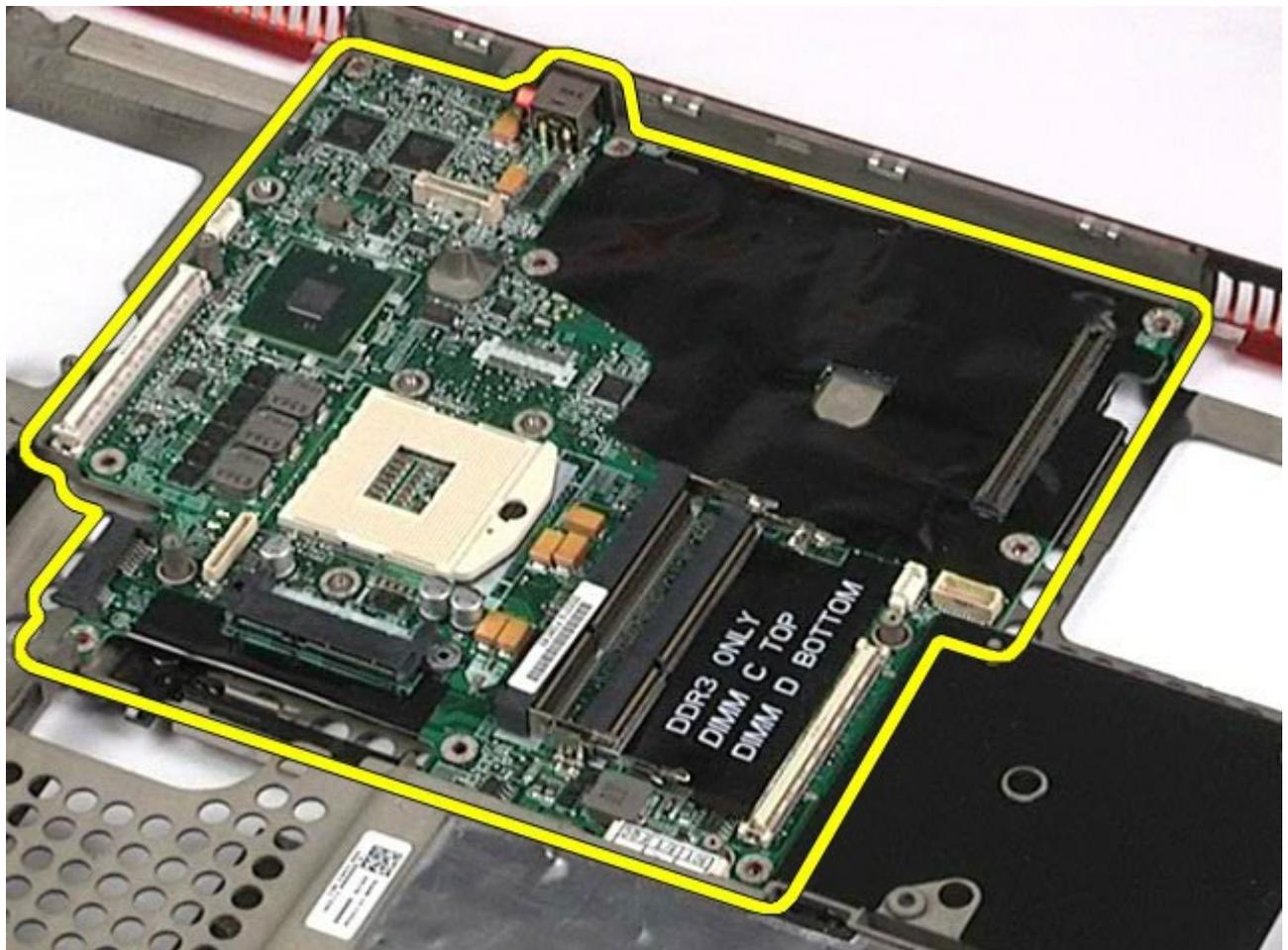
Entfernen der Systemplatine



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [SIM-Karte](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
6. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
7. Entfernen Sie den [Speicher](#).
8. Entfernen Sie das [Flash-Cachemodul](#).
9. Entfernen Sie das [Wireless Personal Area Network \(WPAN\)](#).
10. Entfernen Sie die [Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#).
11. Entfernen Sie das [Wireless Wide Area Network \(WWAN\)](#).
12. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
13. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
14. Entfernen Sie die [ExpressCard](#).
15. Entfernen Sie die [Medienkarte](#).
16. Entfernen Sie die [PCMCIA-Karte](#).
17. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
18. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
19. Entfernen Sie den [internen Speicher](#).
20. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
21. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
22. Entfernen Sie die [Grafikkarte](#).
23. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
24. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
25. Entfernen Sie den [Lüfter](#).
26. Entfernen Sie den [PCMCIA-Kartenträger](#).
27. Entfernen Sie die [linke E/A-, die rechte E/A- und die IEEE 1394-Platine](#).
28. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computer befestigt ist.



29. Entfernen Sie die Systemplatte aus dem Computer.



Installieren der Systemplatine

Um die Systemplatine zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SIM-Karte

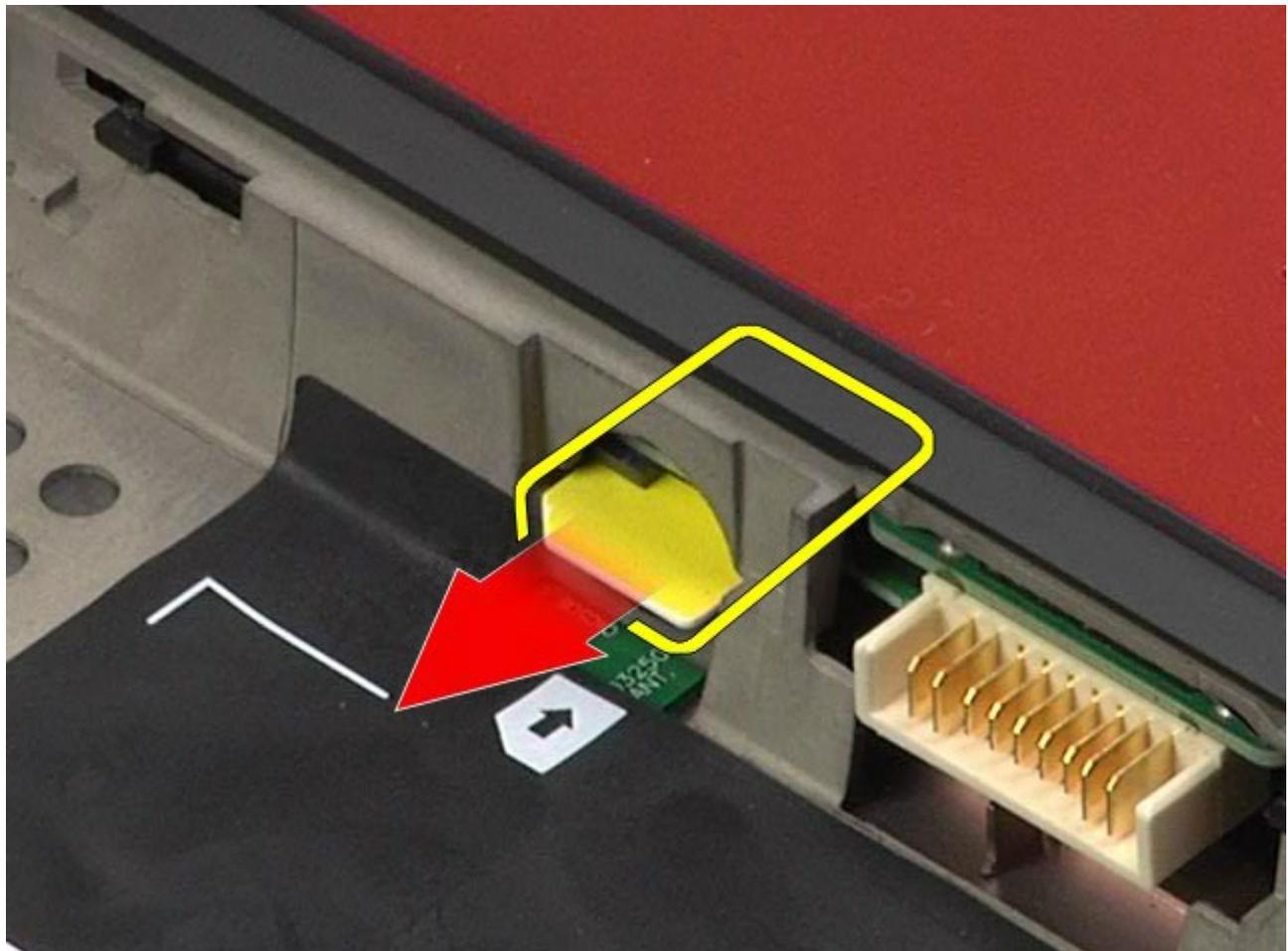
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der SIM-Karte



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Ziehen Sie die SIM-Karte aus dem Schlitz im Akkufach, um sie vom Computer zu entfernen.



Installieren der SIM-Karte

Um die SIM-Karte einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Medienkarte

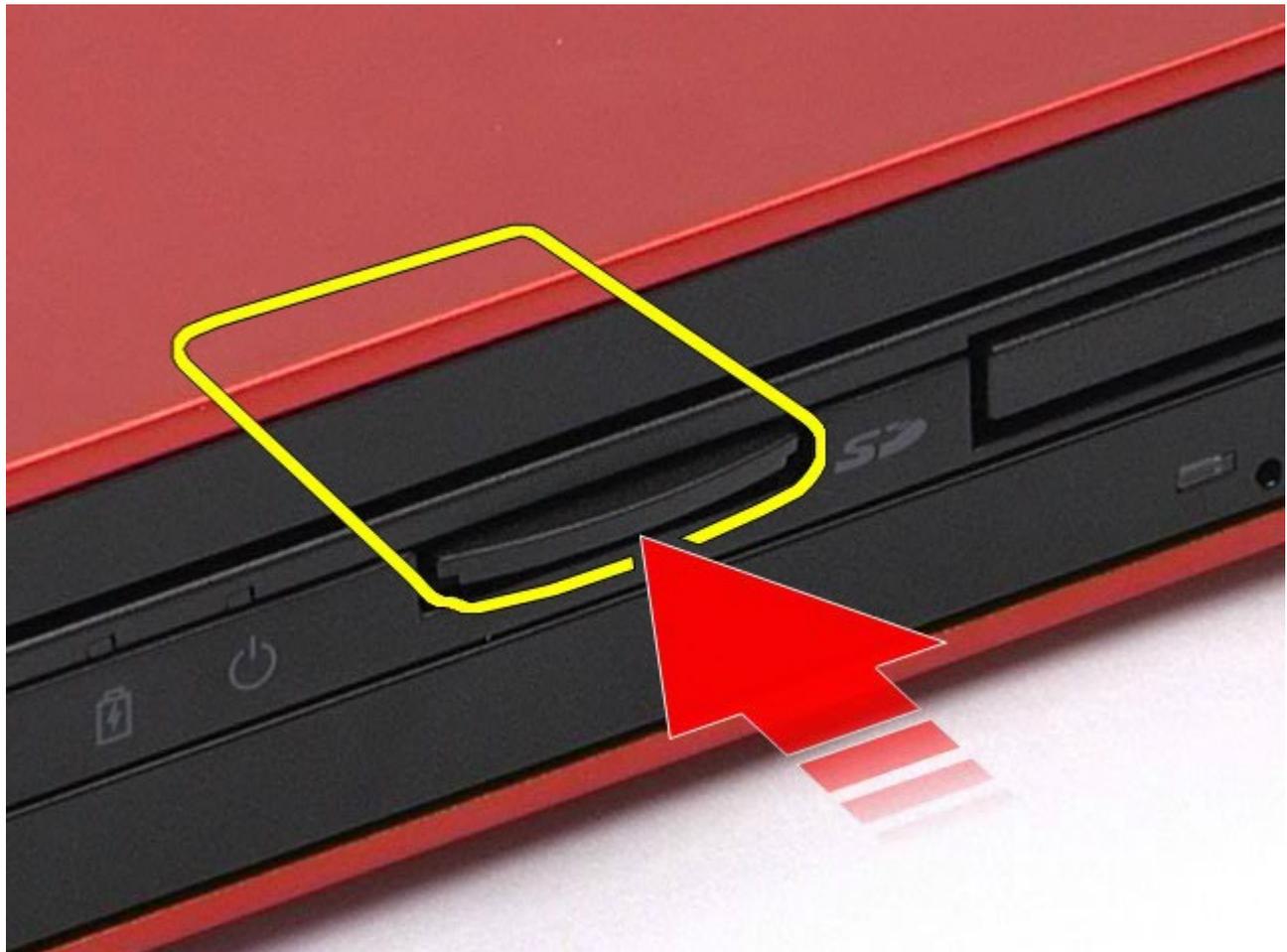
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Medienkarte



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Drücken Sie die Medienkarte nach innen, um sie aus dem Computer zu lösen.



3. Ziehen Sie die Medienkarte heraus und entfernen Sie sie vom Computer.



Installieren der Medienkarte

Um die Medienkarte einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

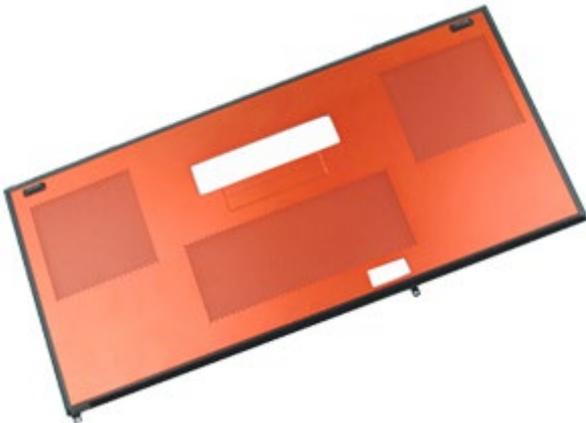
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Service-Abdeckung

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

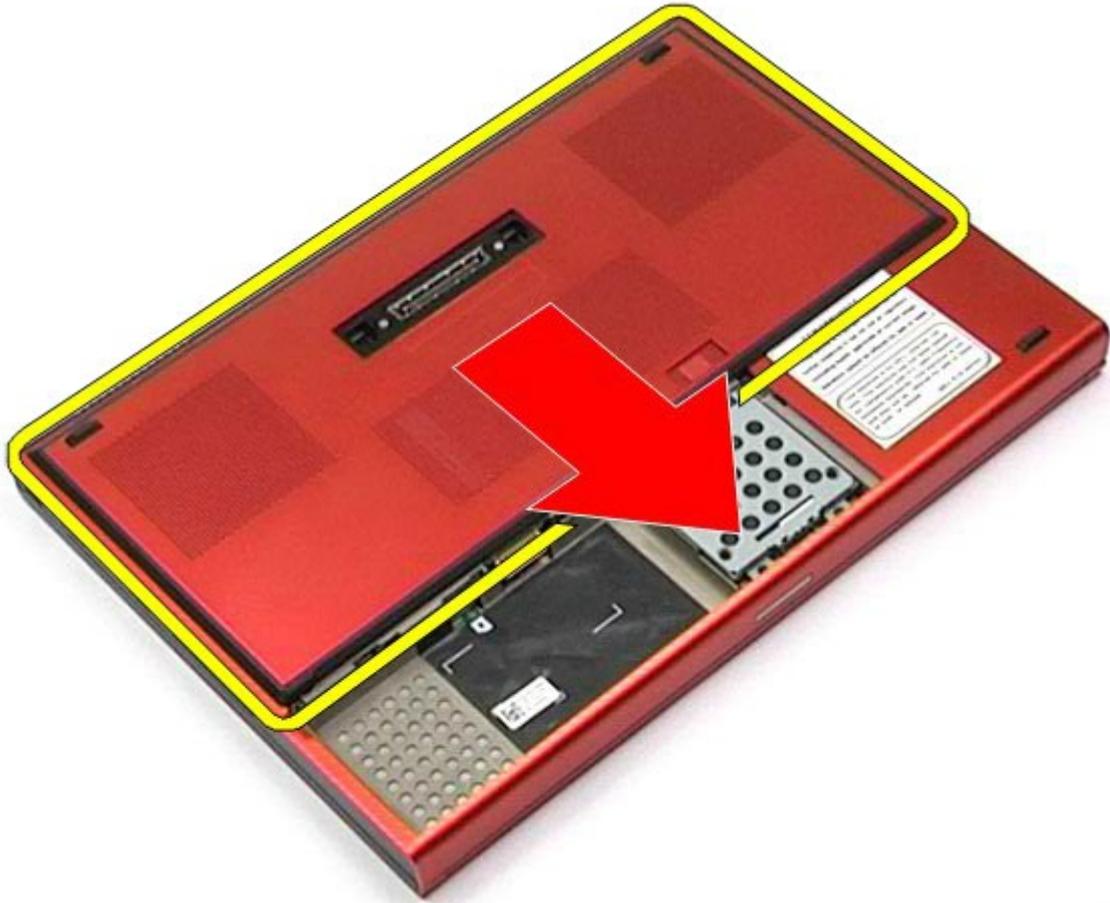
Entfernen der Service-Abdeckung



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist.



4. Schieben Sie die Service-Abdeckung in Richtung des Akkufachs.



5. Ziehen Sie die Service-Abdeckung vom Computer weg.



Installieren der Service-Abdeckung

Um die Service-Abdeckung anzubringen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Scharnierabdeckung

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Scharnierabdeckung



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Beginnen Sie auf der linken Seite und hebeln Sie die Scharnierabdeckung vorsichtig vom Computer ab.



4. Drehen Sie die Scharnierabdeckung auf die andere Seite und legen Sie sie auf der Tastatur ab.



5. Trennen Sie die Kabelverbindungen zwischen der Scharnierabdeckung und dem Computer.



6. Entfernen Sie die Scharnierabdeckung vom Computer.



Installieren der Scharnierabdeckung

Um die Scharnierabdeckung zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optisches Laufwerk

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des optischen Laufwerks



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die Schraube im Akkufach, mit der das optische Laufwerk am Computer befestigt ist.



4. Drücken Sie das optische Laufwerk mit einem Schraubendreher oder einer kleinen Kunststoffspitze in Richtung der Außenkante des Computers.



5. Ziehen Sie das optische Laufwerk aus dem Laufwerkschacht und entfernen Sie es vom Computer.



Installieren des optischen Laufwerks

Um das optische Laufwerk zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)

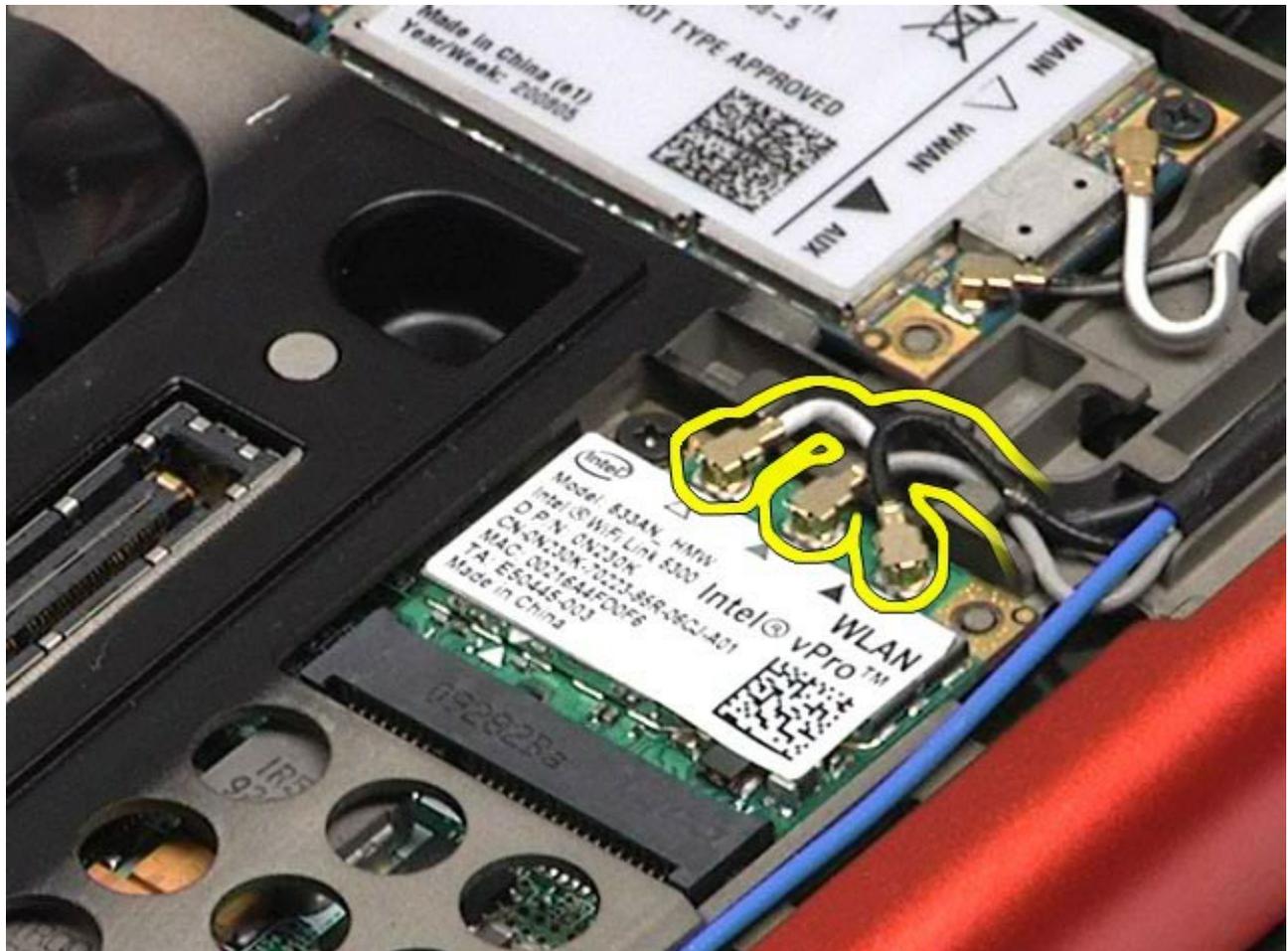
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

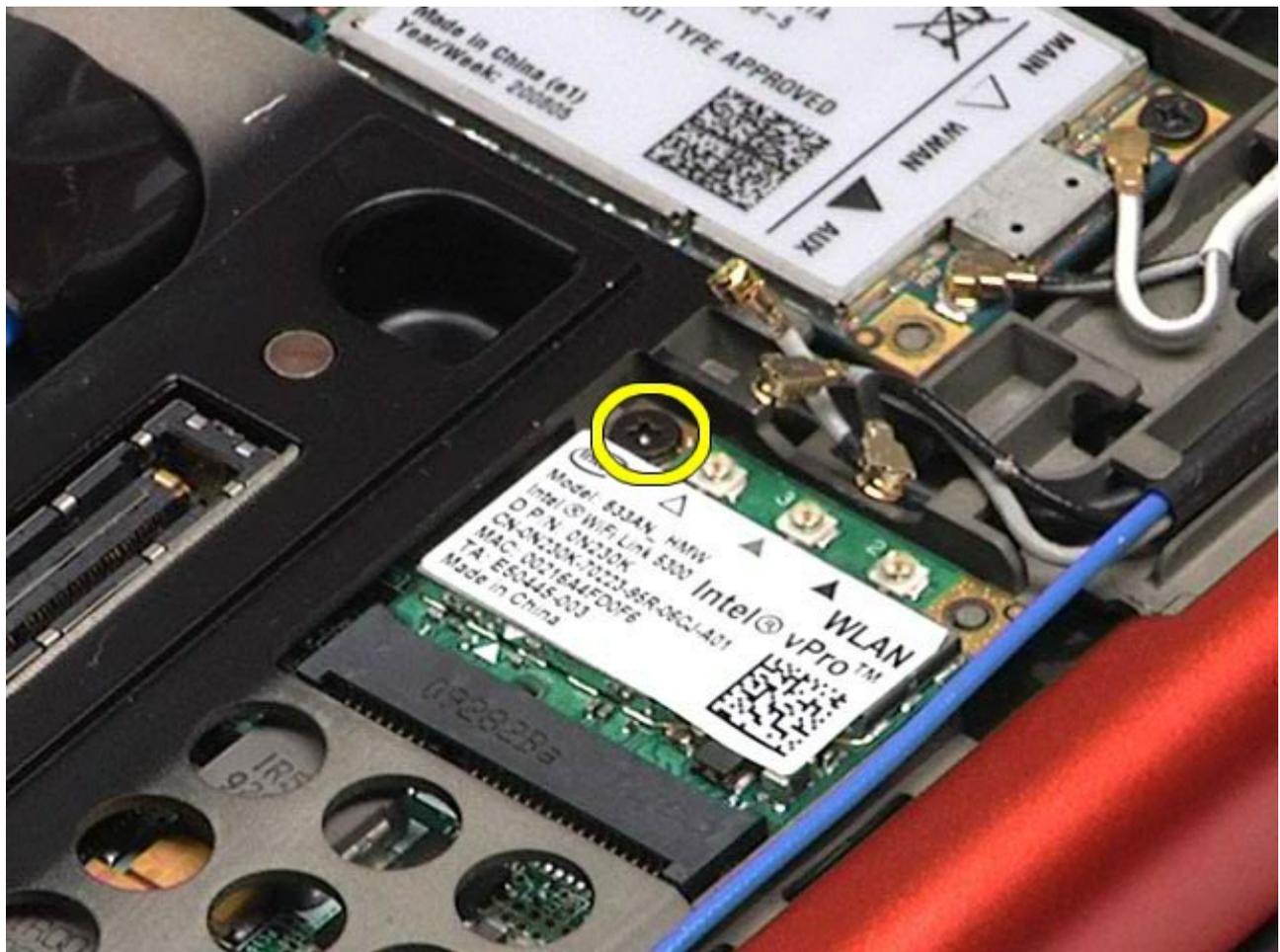
Entfernen der WLAN-Karte



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akkumulator](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.



5. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte an der Systemplatine befestigt ist. Die Karte klappt in einem 45-Grad-Winkel nach oben.



6. Ziehen Sie die WLAN-Karte aus dem Kartenanschluss auf der Systemplatine.



Installieren der WLAN-Karte

Um die WLAN-Karte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WPAN-Karte (Wireless Personal Area Network)

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der WPAN-Karte

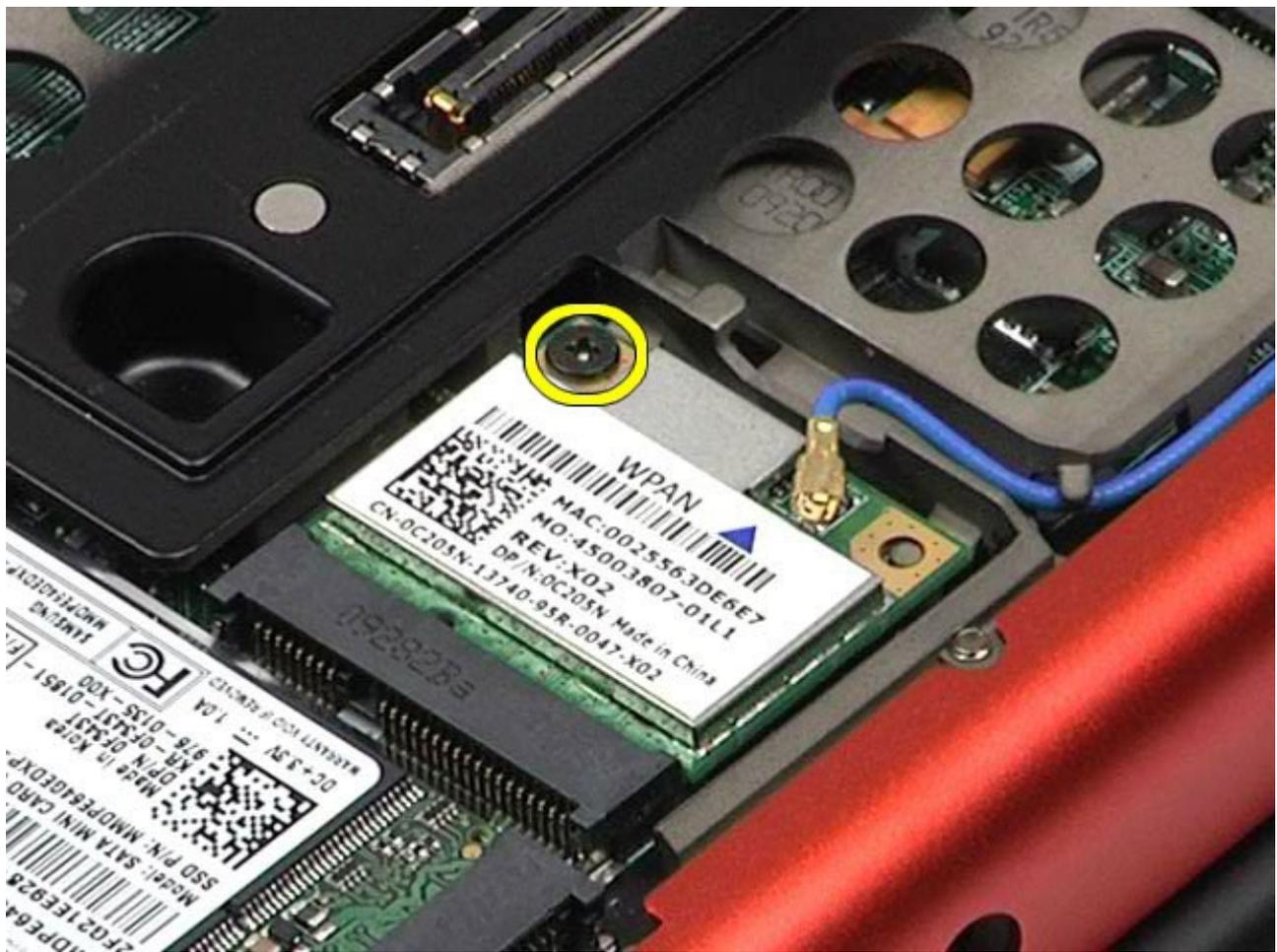


📌 ANMERKUNG: WPAN ist ein Oberbegriff für Ultra Wide Band (UWB) und Bluetooth® (BT). WPAN-Karten dürfen nur in den mit WPAN/UWB/FCM gekennzeichneten Steckplatz eingesetzt werden.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Trennen Sie das Antennenkabel von der WPAN-Karte.



5. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Karte am Computer befestigt ist. Die Karte klappt in einem 45-Grad-Winkel nach oben.



6. Ziehen Sie die WPAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine.



Installieren der WPAN-Karte

Um die WPAN-Karte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Tastatur

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Tastatur



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
4. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Tastatur am Computer befestigt ist.



5. Schieben Sie die Tastatur in Richtung des Displays, um sie von der Systemplatine zu trennen.



6. Entfernen Sie die Tastatur vom Computer.



Installieren der Tastatur

Um die Tastatur zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Displaybaugruppe

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

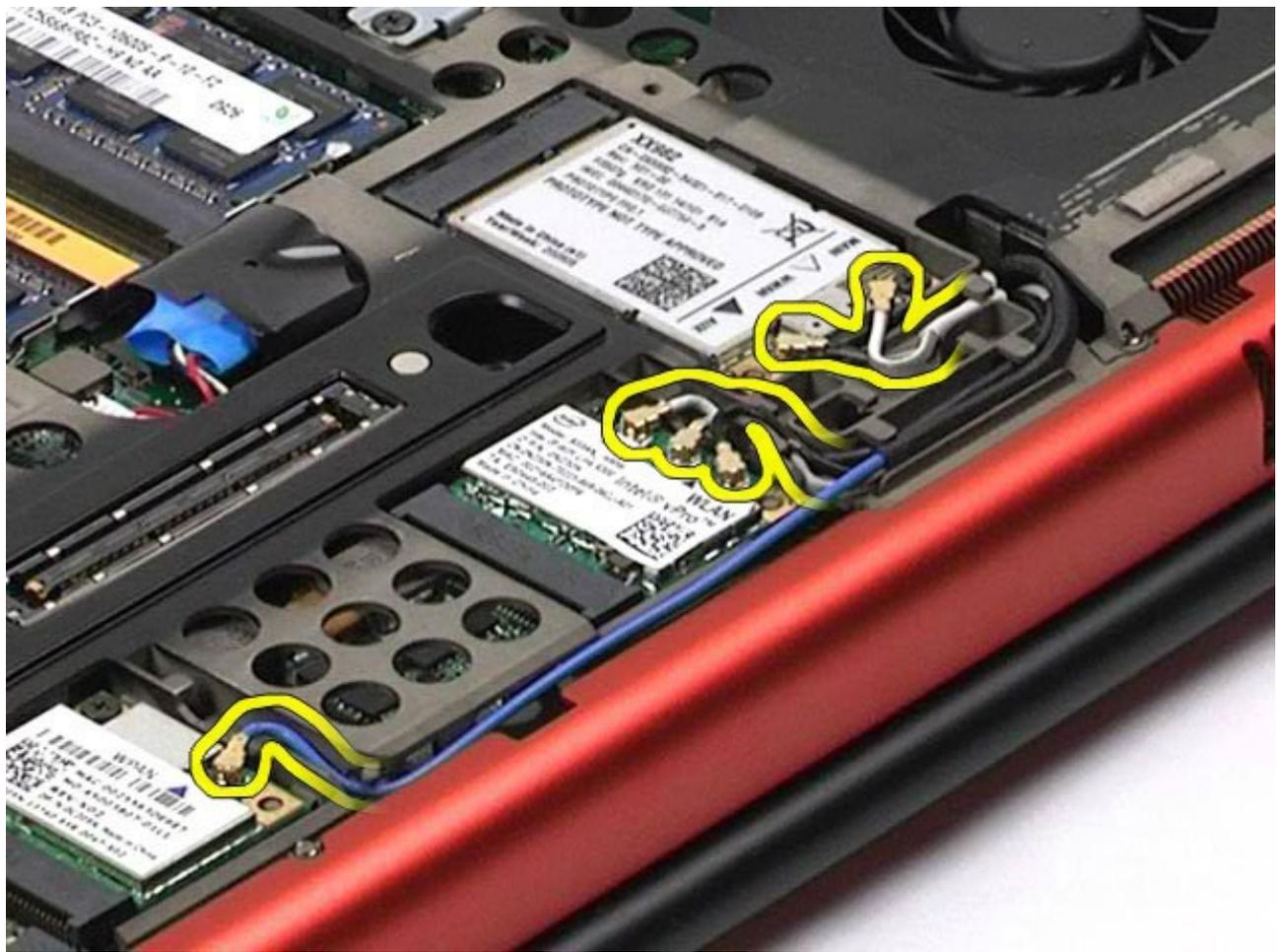
⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

- [Entfernen der Displaybaugruppe](#)
 - [Installieren der Displaybaugruppe](#)
 - [Entfernen des Displayrahmens](#)
 - [Installieren des Displayrahmens](#)
 - [Entfernen der Displayeinheit](#)
 - [Installieren der Displayeinheit](#)
-

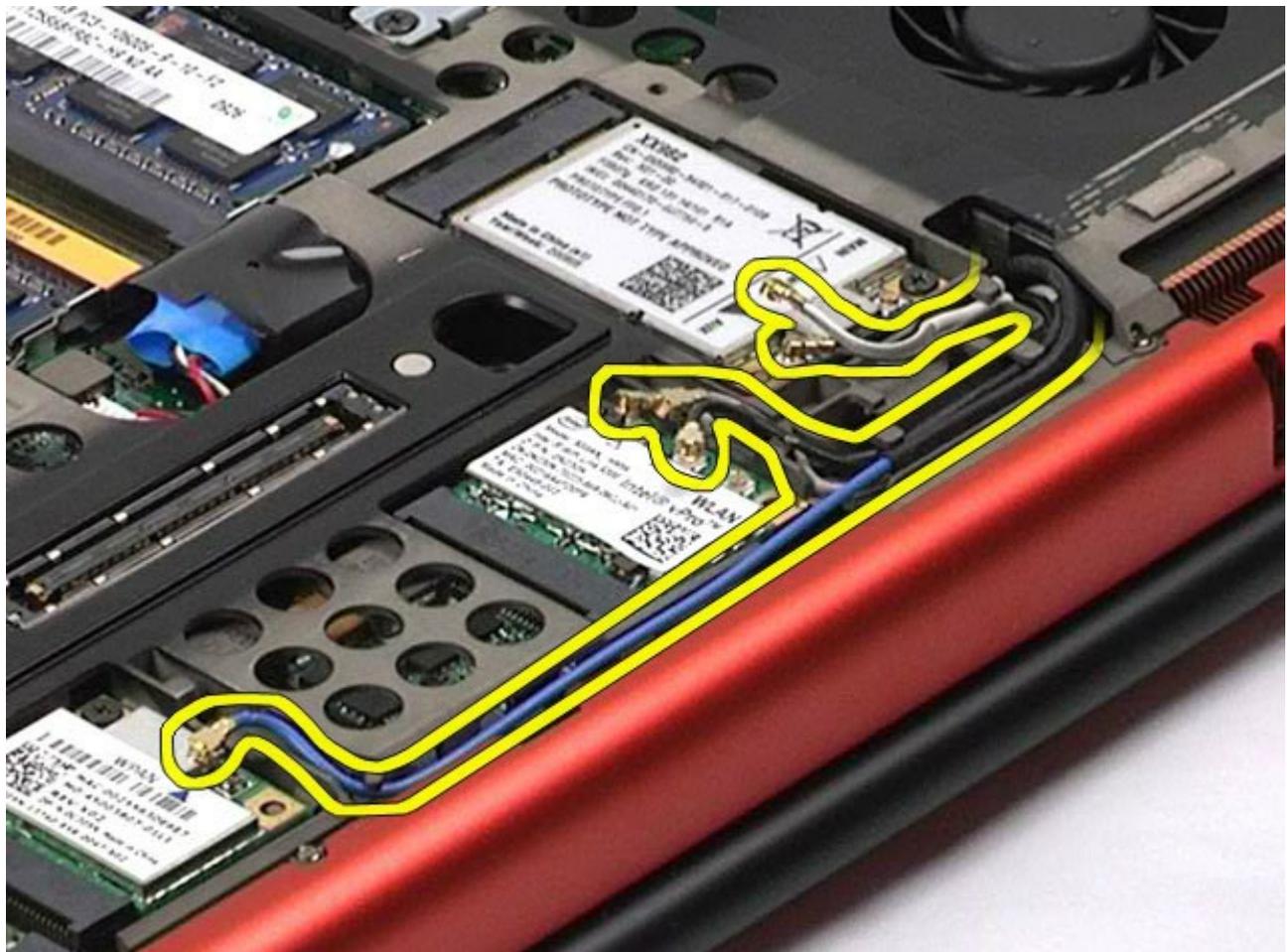
Entfernen der Displaybaugruppe



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Trennen Sie die Antennenkabel von den Wireless-Karten.



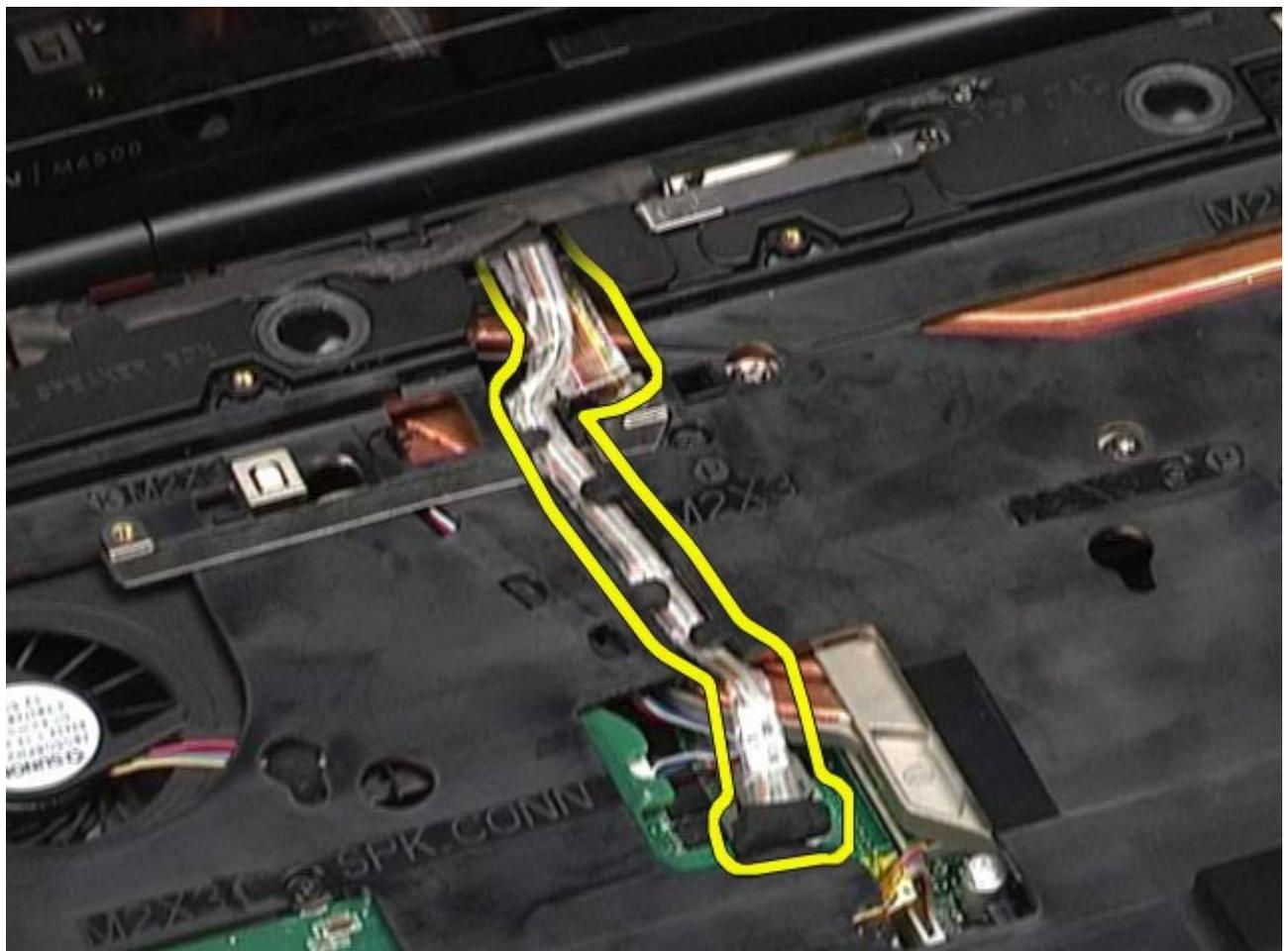
7. Entfernen Sie die Wireless-Antennenkabel aus den Führungshaltern.



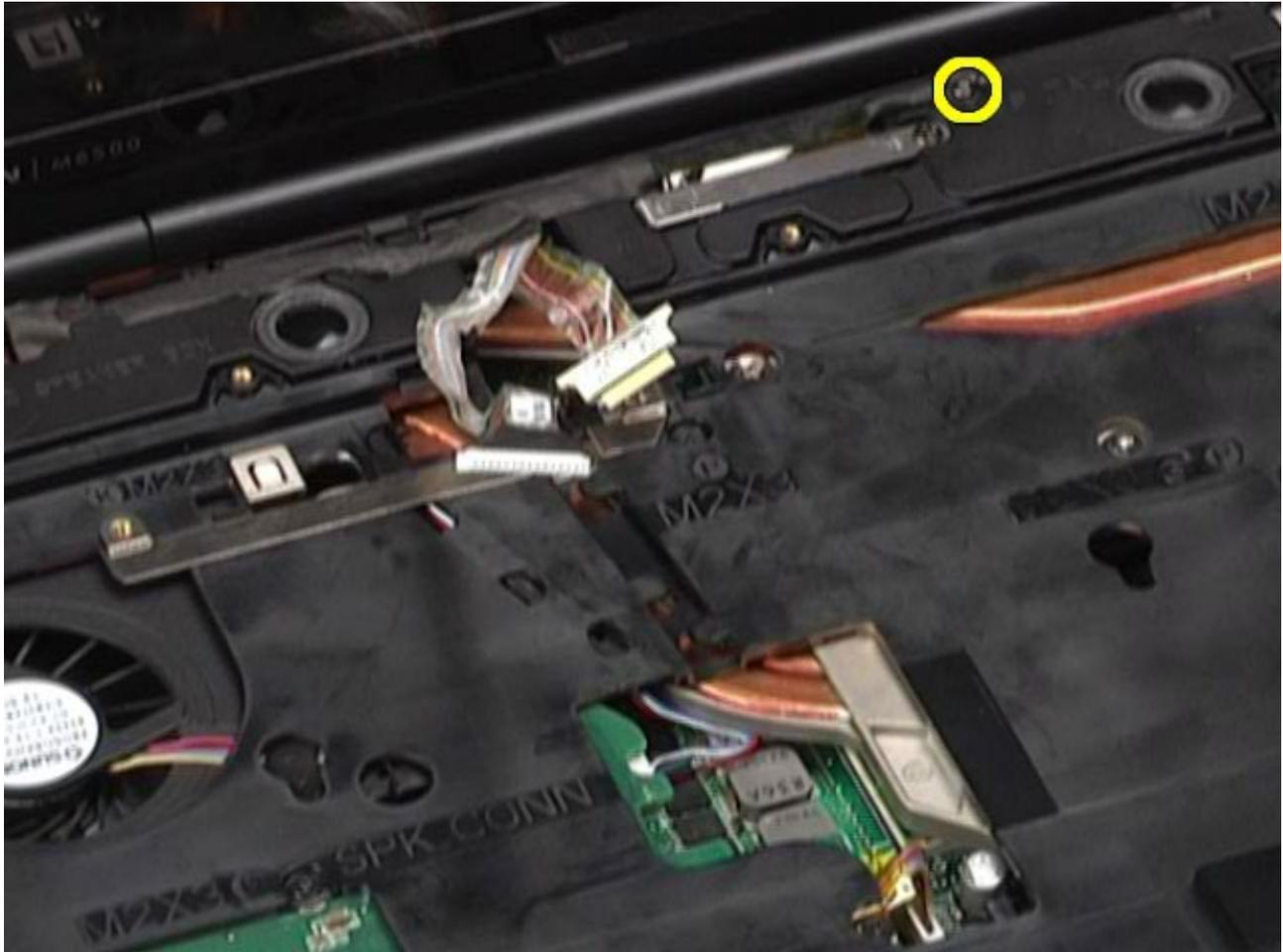
8. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe am Computer befestigt ist.



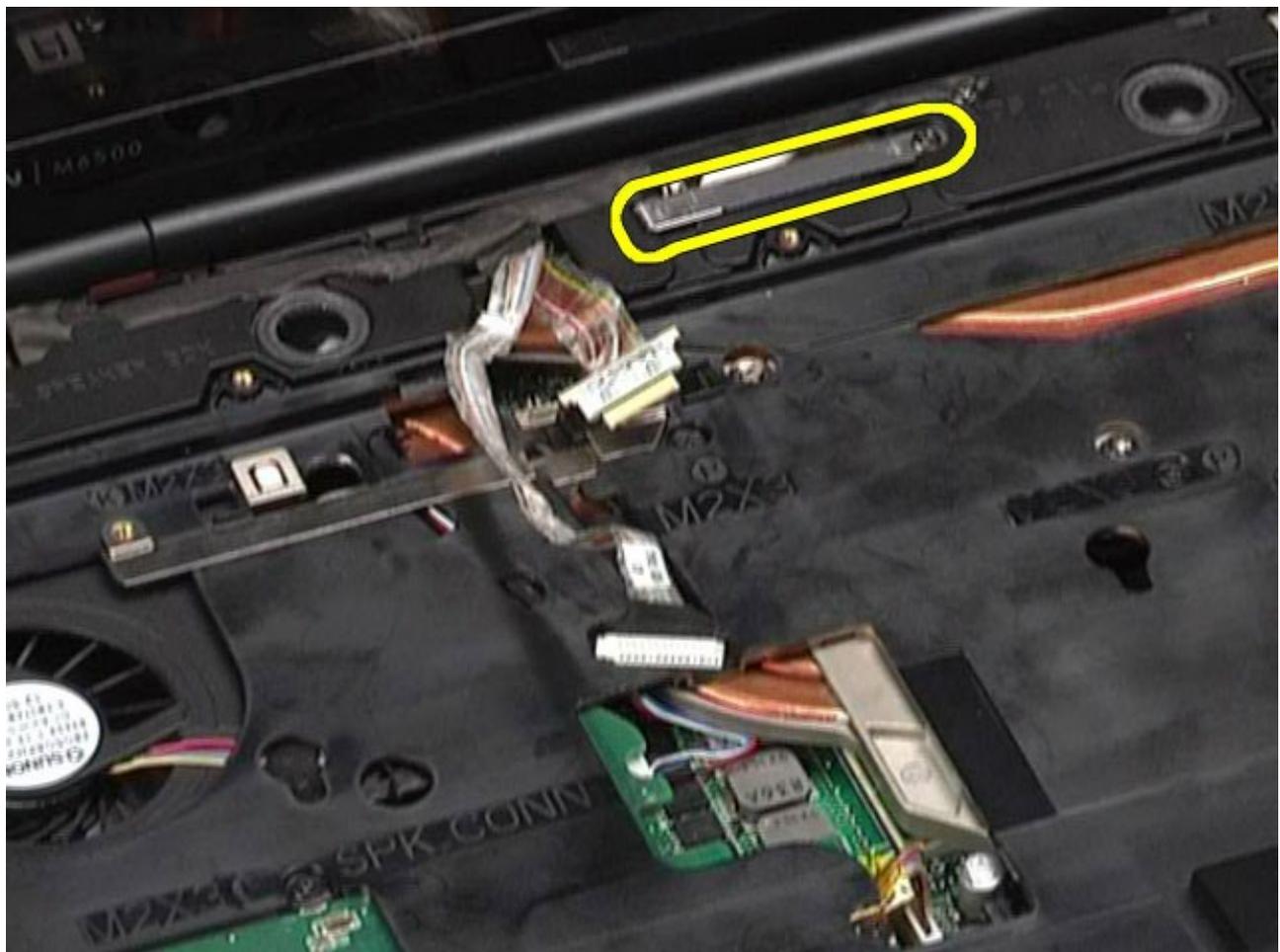
9. Drehen Sie den Computer auf die andere Seite und öffnen Sie das Display.
10. Trennen Sie die zwei Displaykabel von den Anschlüssen auf der Systemplatine.



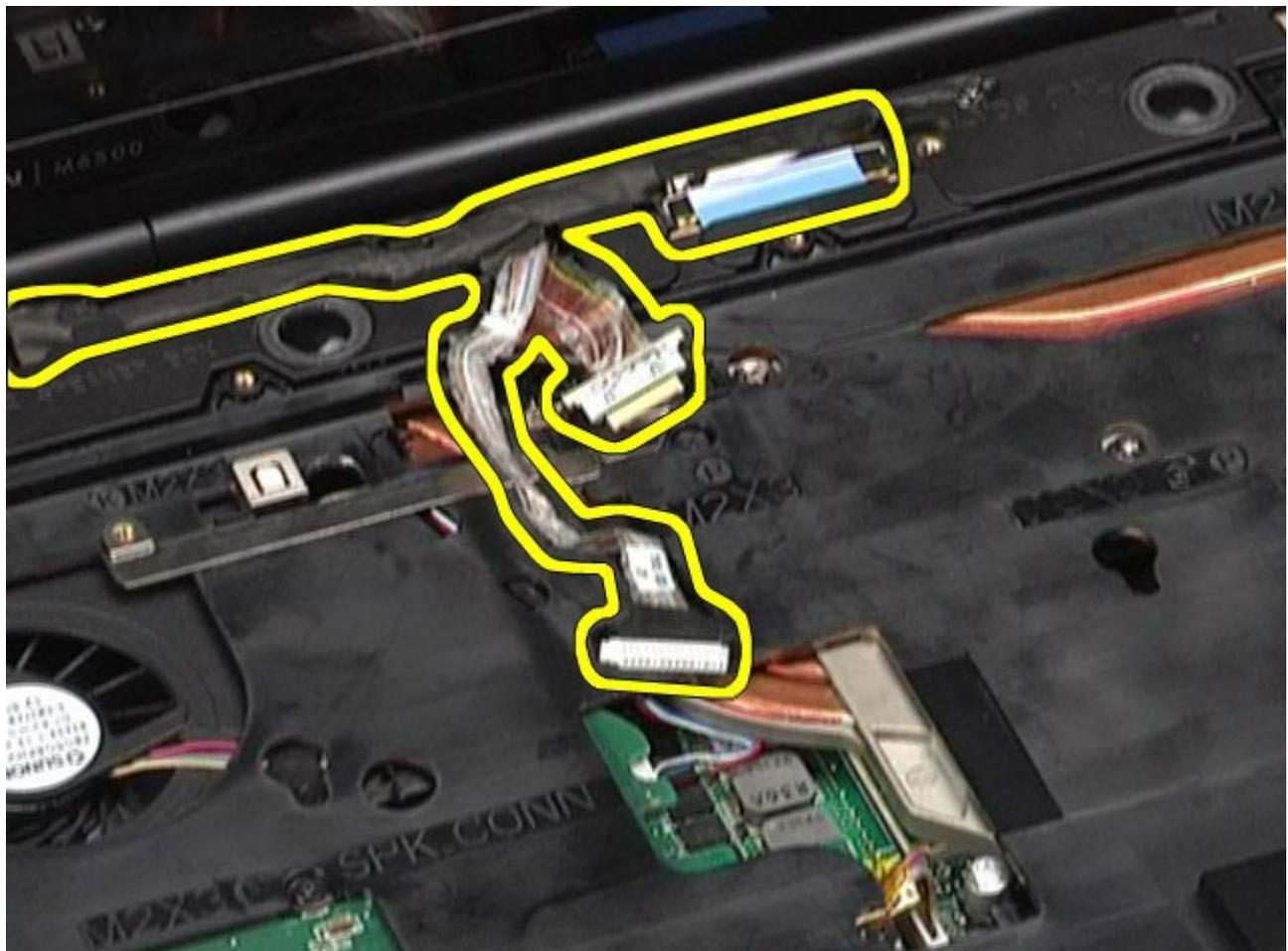
11. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Displaybaugruppe am Computer befestigt ist.



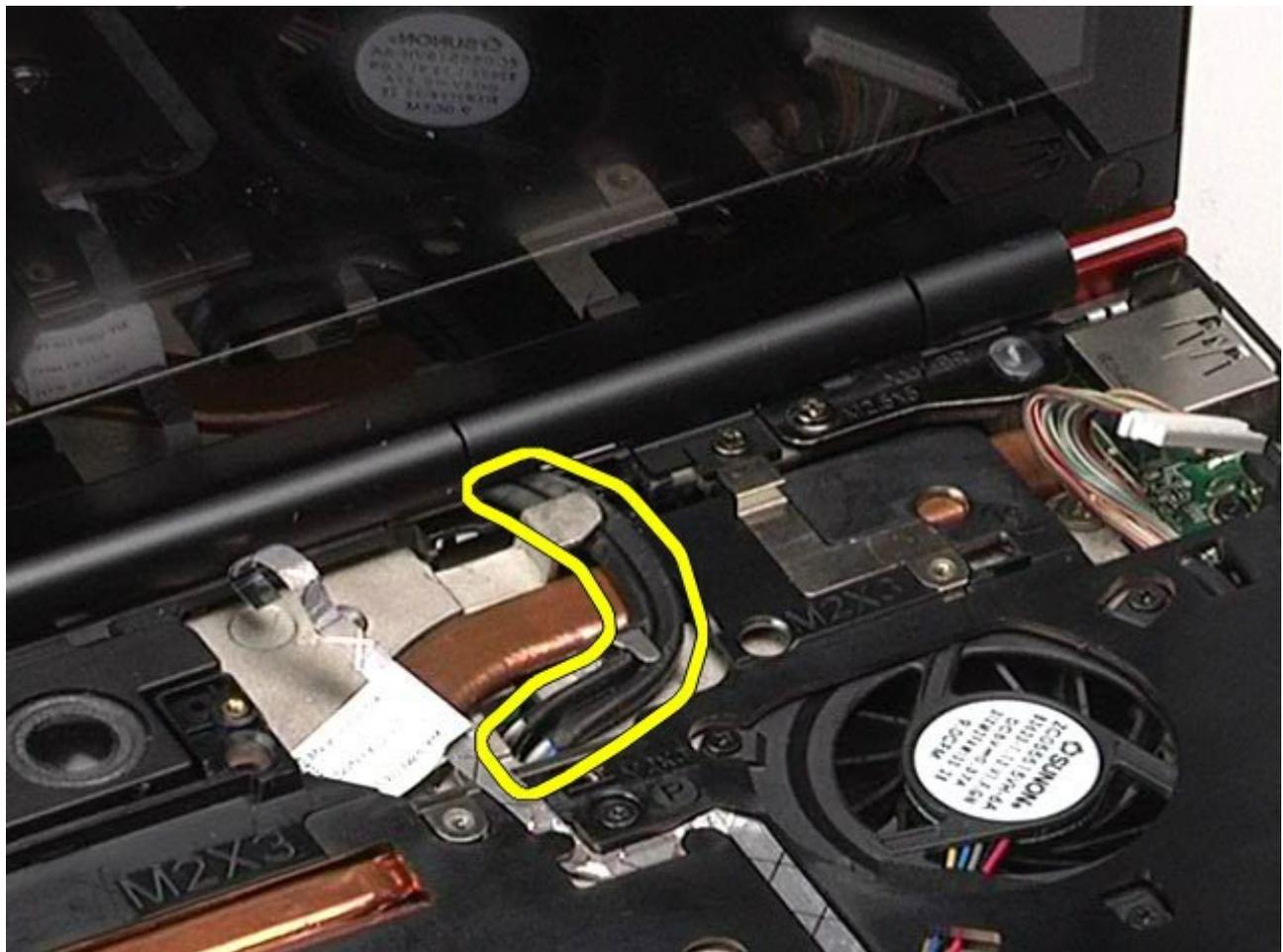
12. Lösen Sie die unverlierbare Schraube und entfernen Sie die Kabelhaltestrebe, die die Displaybaugruppe am Computer sichert.



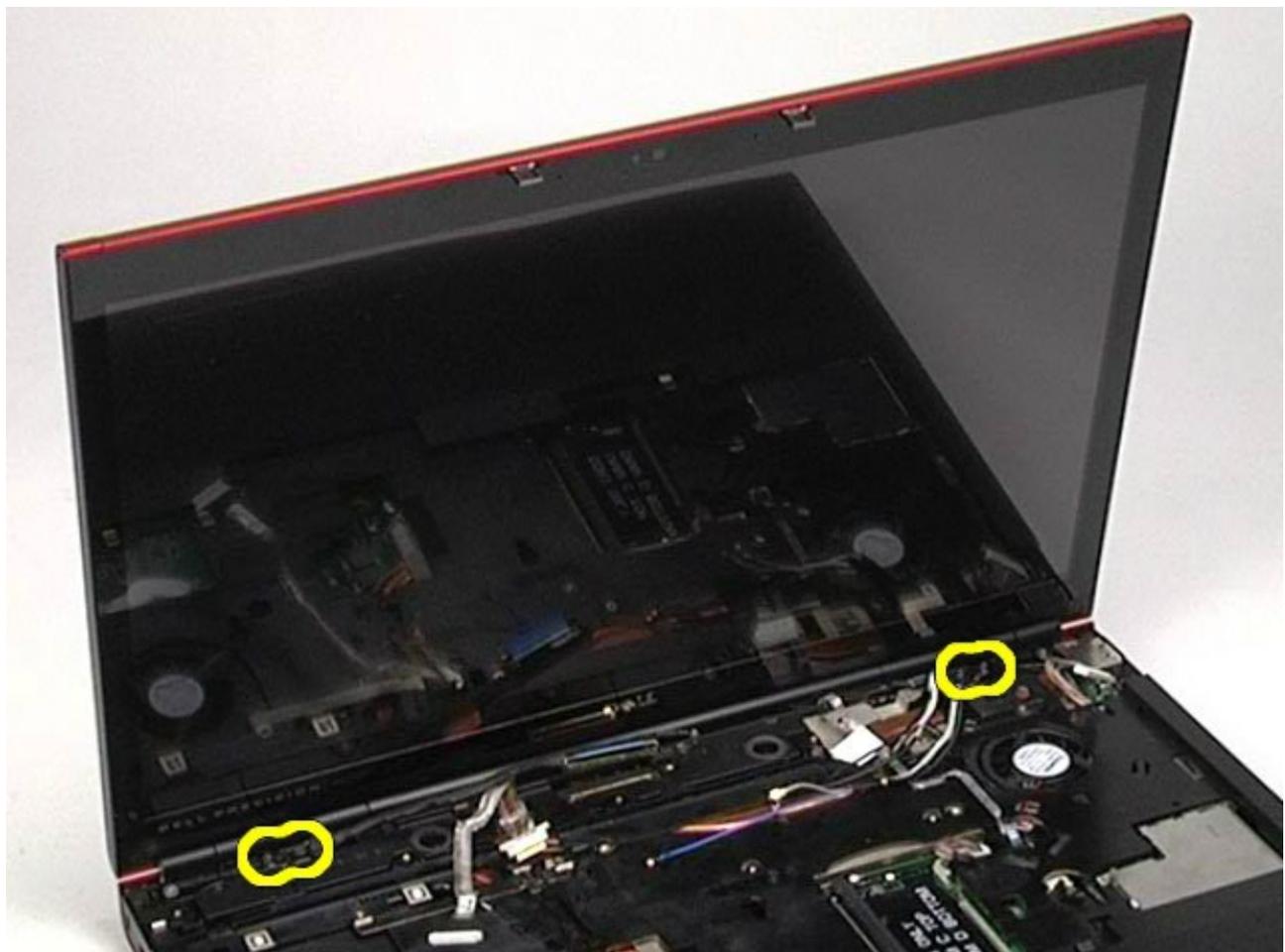
13. Trennen Sie das Displaykabel vom Anschluss am Computer.



14. Entfernen Sie die Antennenkabel aus den Führungshaltern.



15. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe am Computer befestigt ist.



16. Entfernen Sie die Displaybaugruppe vom Computer.



Installieren der Displaybaugruppe

Um die Displaybaugruppe zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Entfernen des Displayrahmens



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
7. Entfernen Sie die Schraubabdeckungen vom Displayrahmen.



8. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Displayrahmen an der Displayeinheit befestigt ist.



9. Hebeln den Displayrahmen vorsichtig von der Displayeinheit ab, indem Sie Ihre Finger zwischen die Kante

des Rahmens und die Displayeinheit schieben.



10. Entfernen Sie den Displayrahmen von der Displayeinheit.



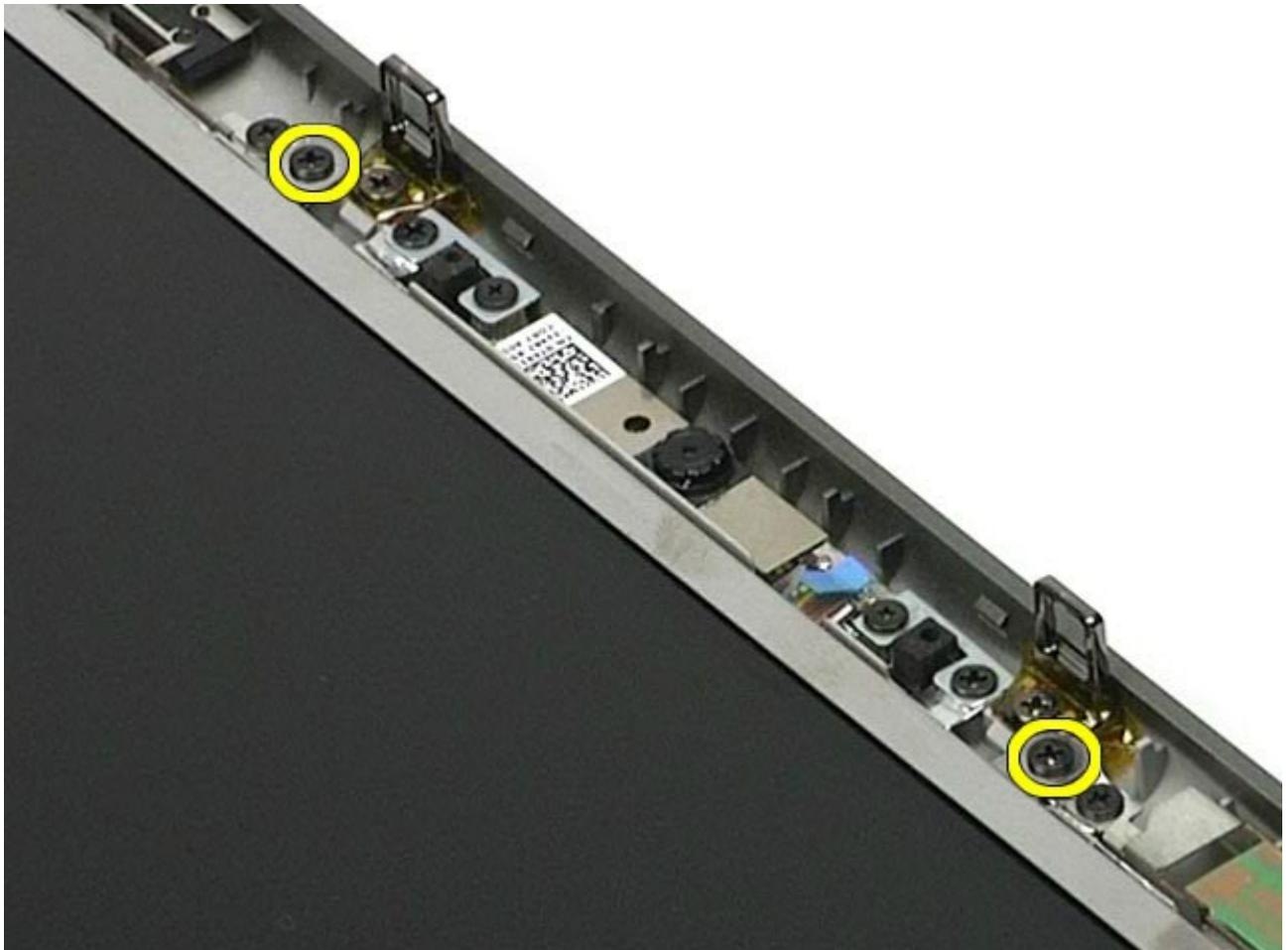
Installieren des Displayrahmens

Um den Displayrahmen zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

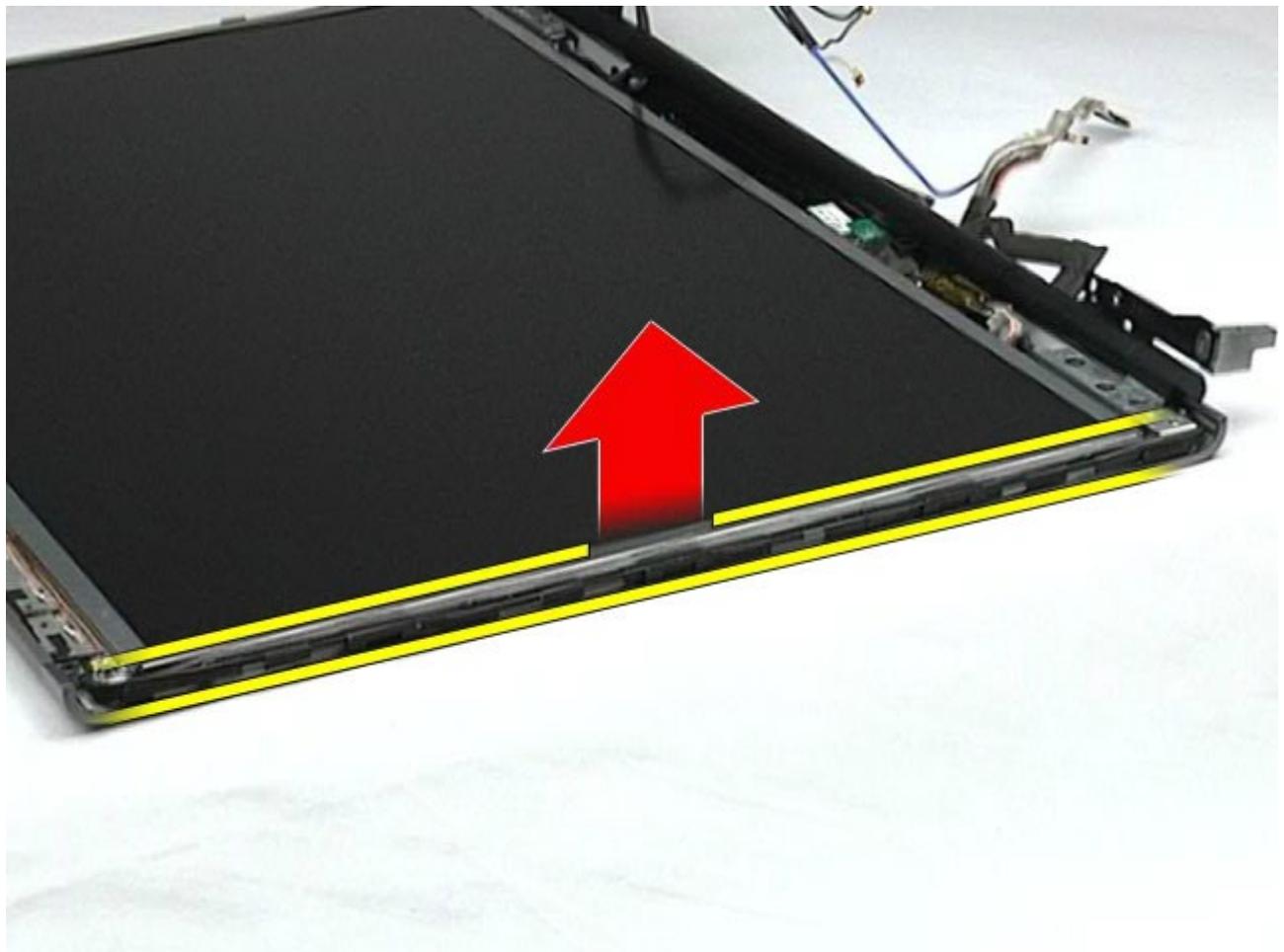
Entfernen der Displayeinheit



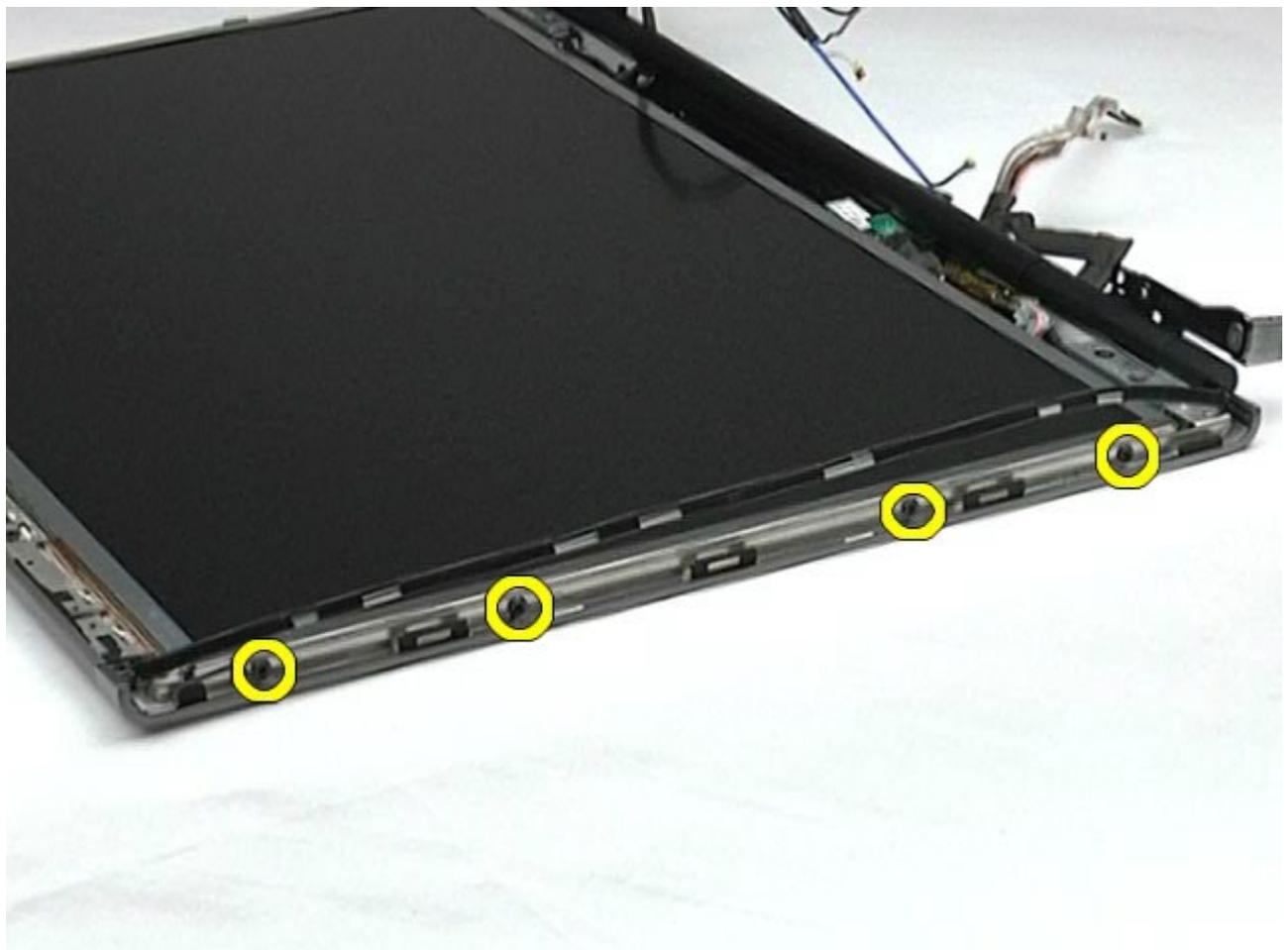
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
7. Entfernen Sie den [Displayrahmen](#).
8. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Oberseite der Displayeinheit an der Displaybaugruppe befestigt ist.



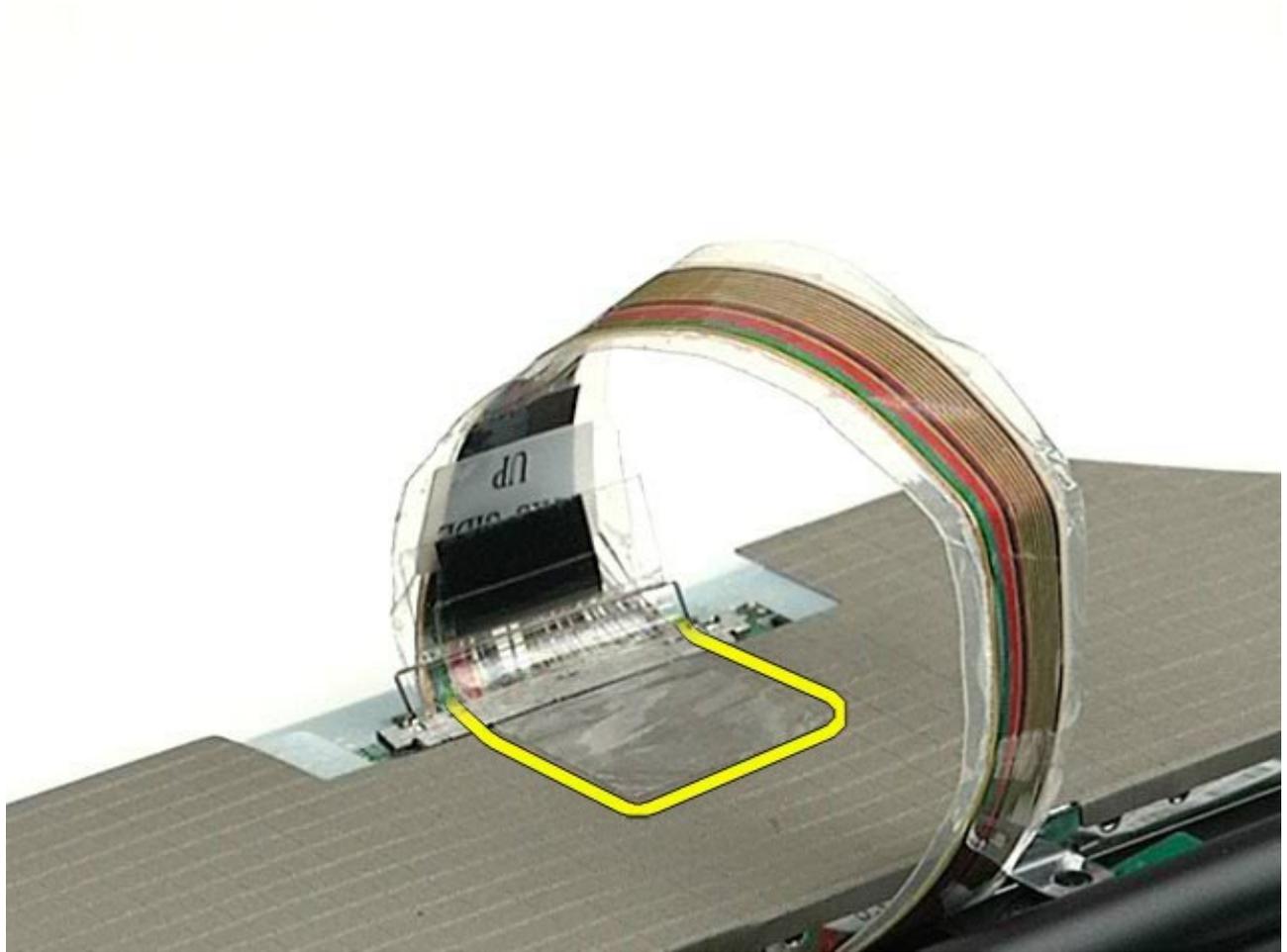
9. Entfernen Sie die Antennenkabel, die an beiden Seiten der Displayeinheit verlaufen.



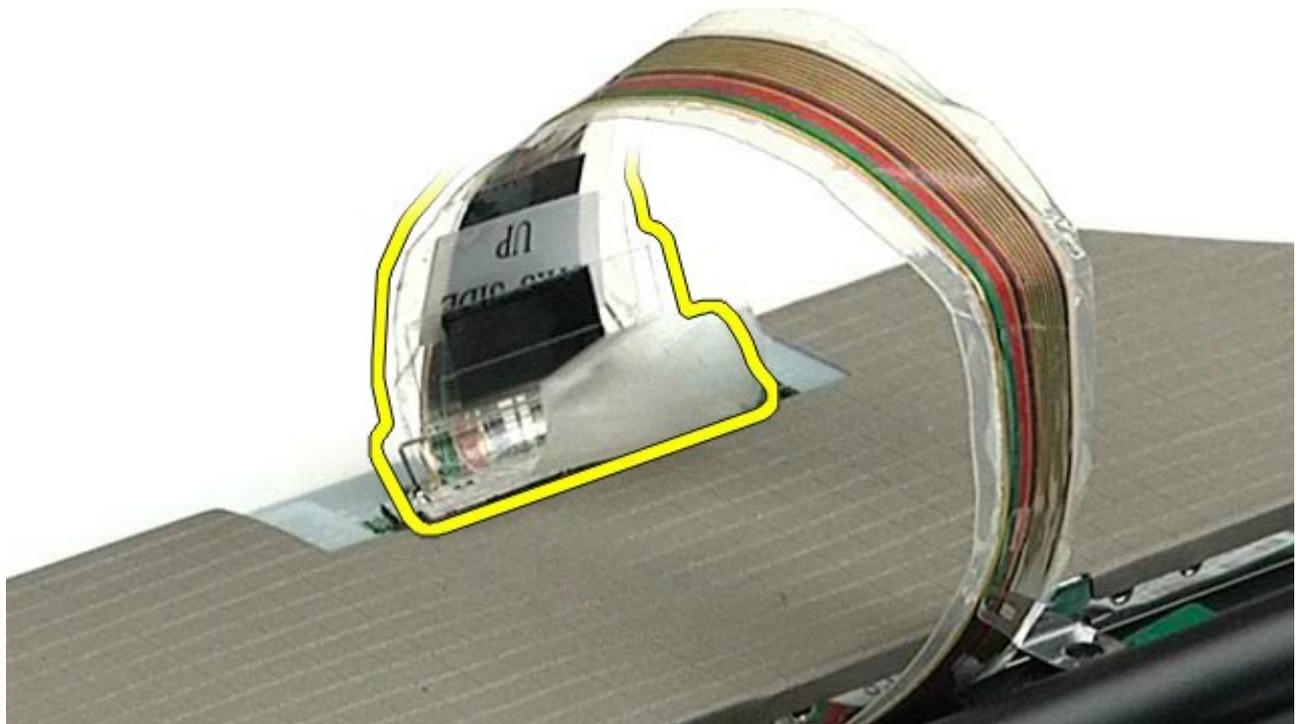
10. Entfernen Sie die Schrauben auf beiden Seiten der Displayeinheit.



11. Lösen Sie das Klebeband, mit dem das flexible Kabel an der Displayeinheit gehalten wird.



12. Trennen Sie das Displaykabel vom Display, indem Sie die Sperrklinken lösen.



13. Entfernen Sie die Displayeinheit von der Displaybaugruppe.

Installieren der Displayeinheit

Um die Displayeinheit zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

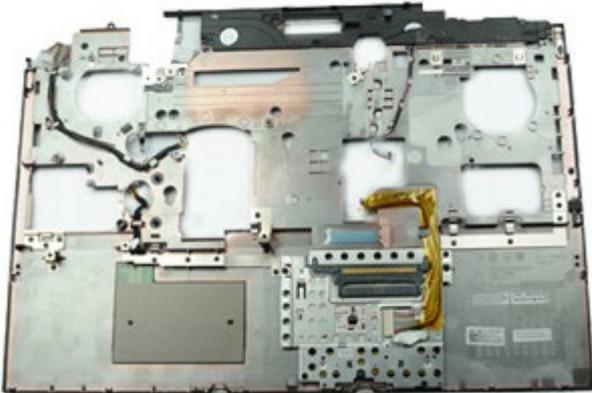
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Handauflage

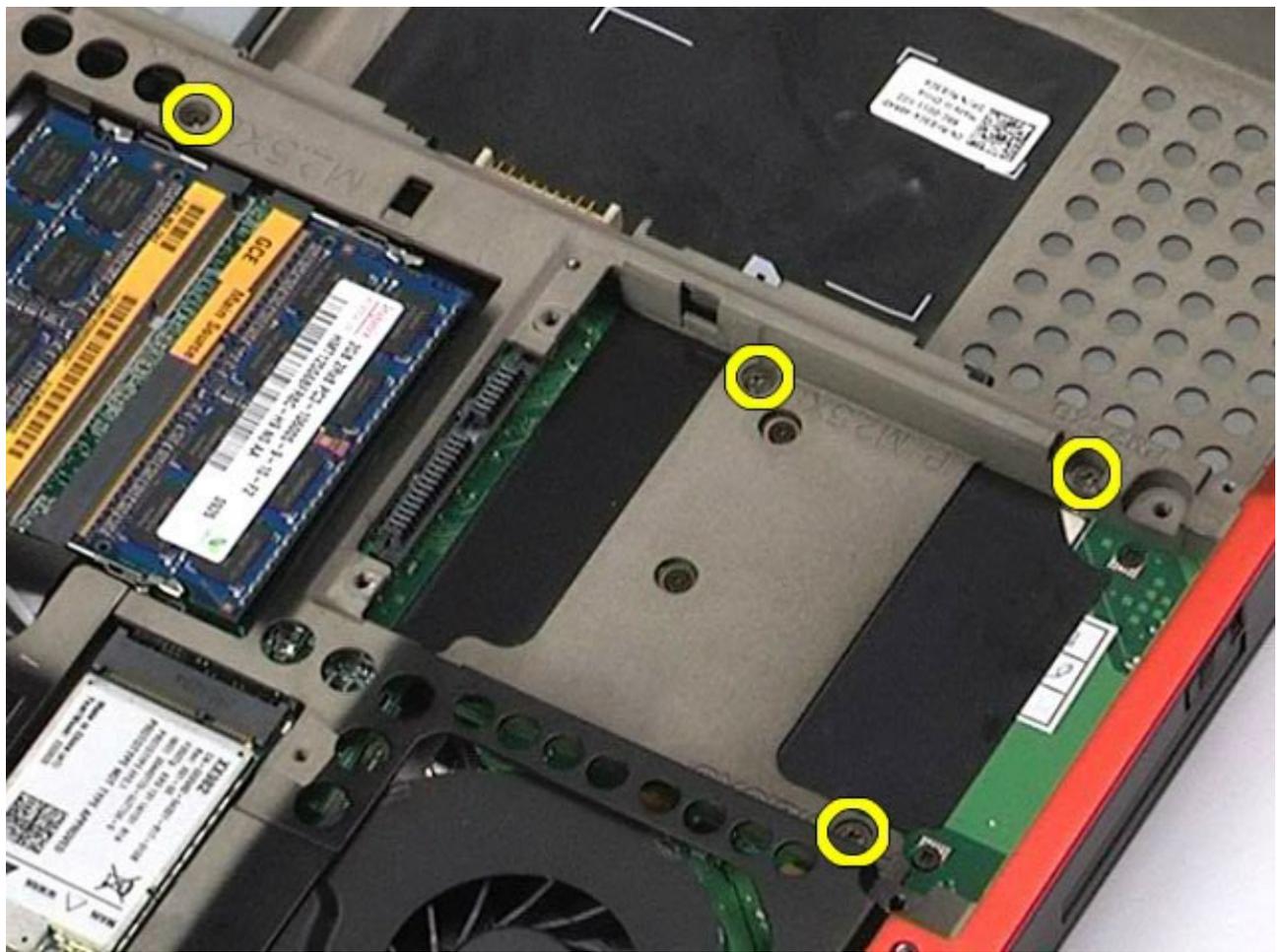
Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

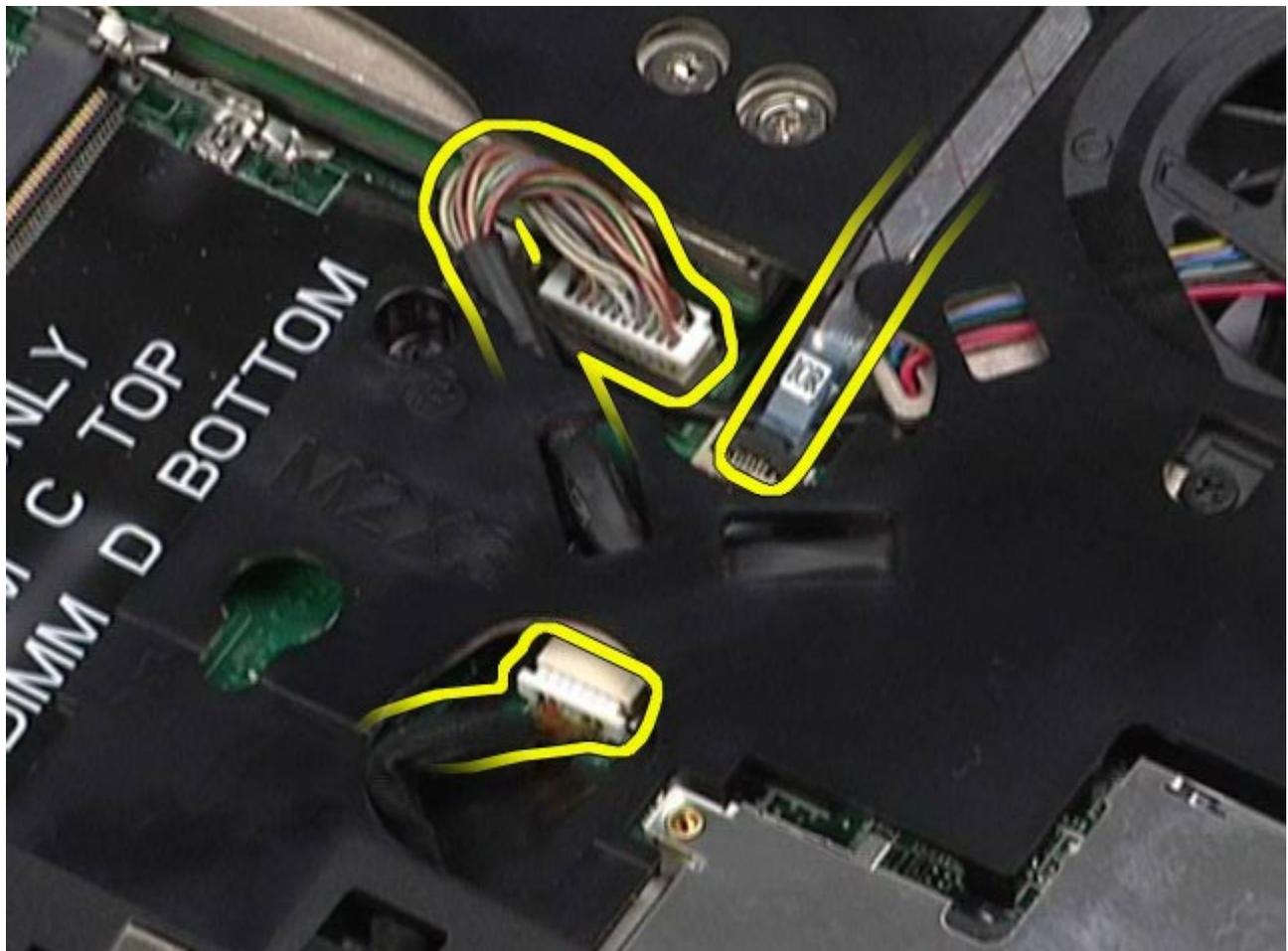
Entfernen der Handauflage



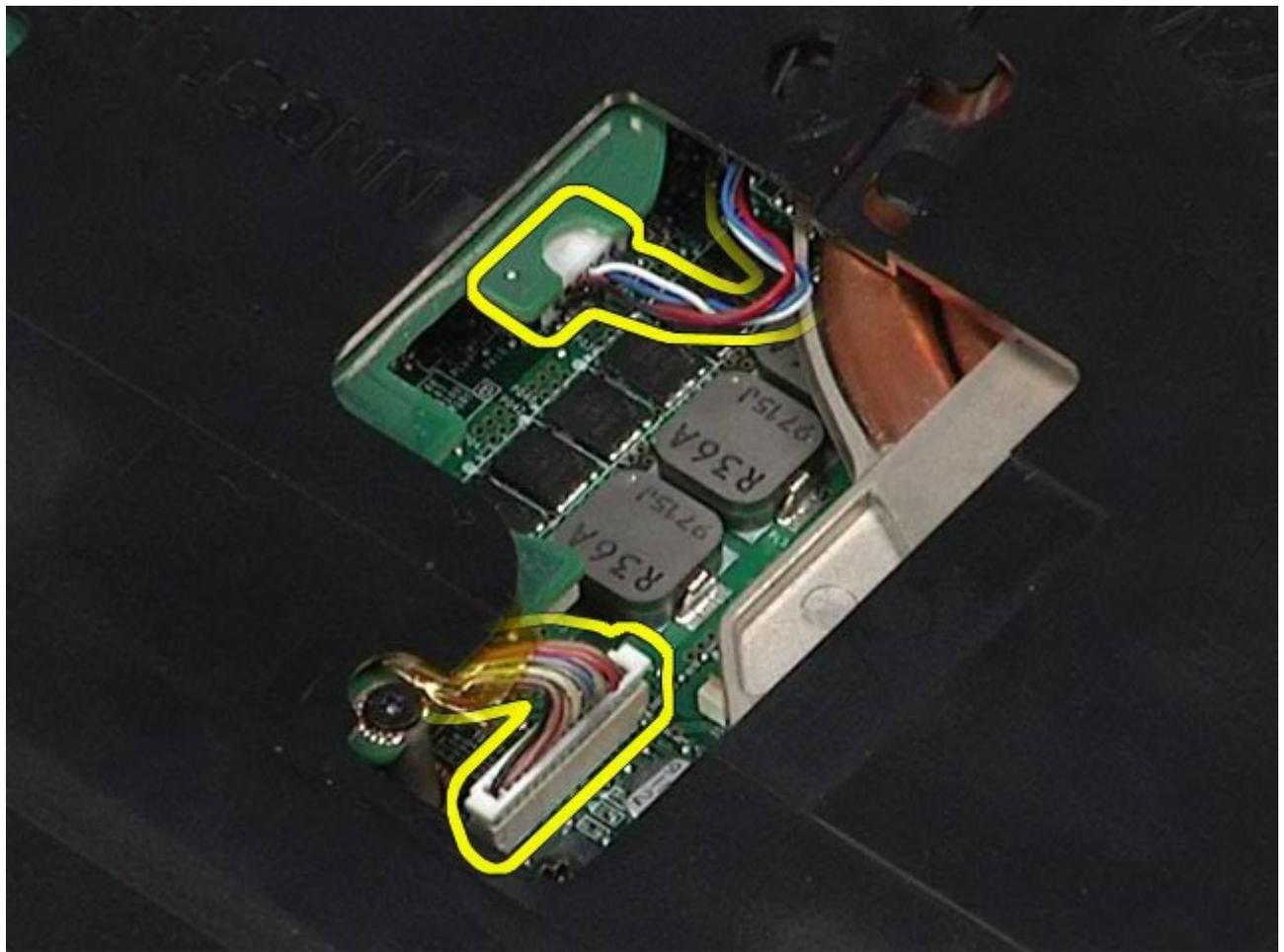
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
7. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
8. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computerboden befestigt ist.



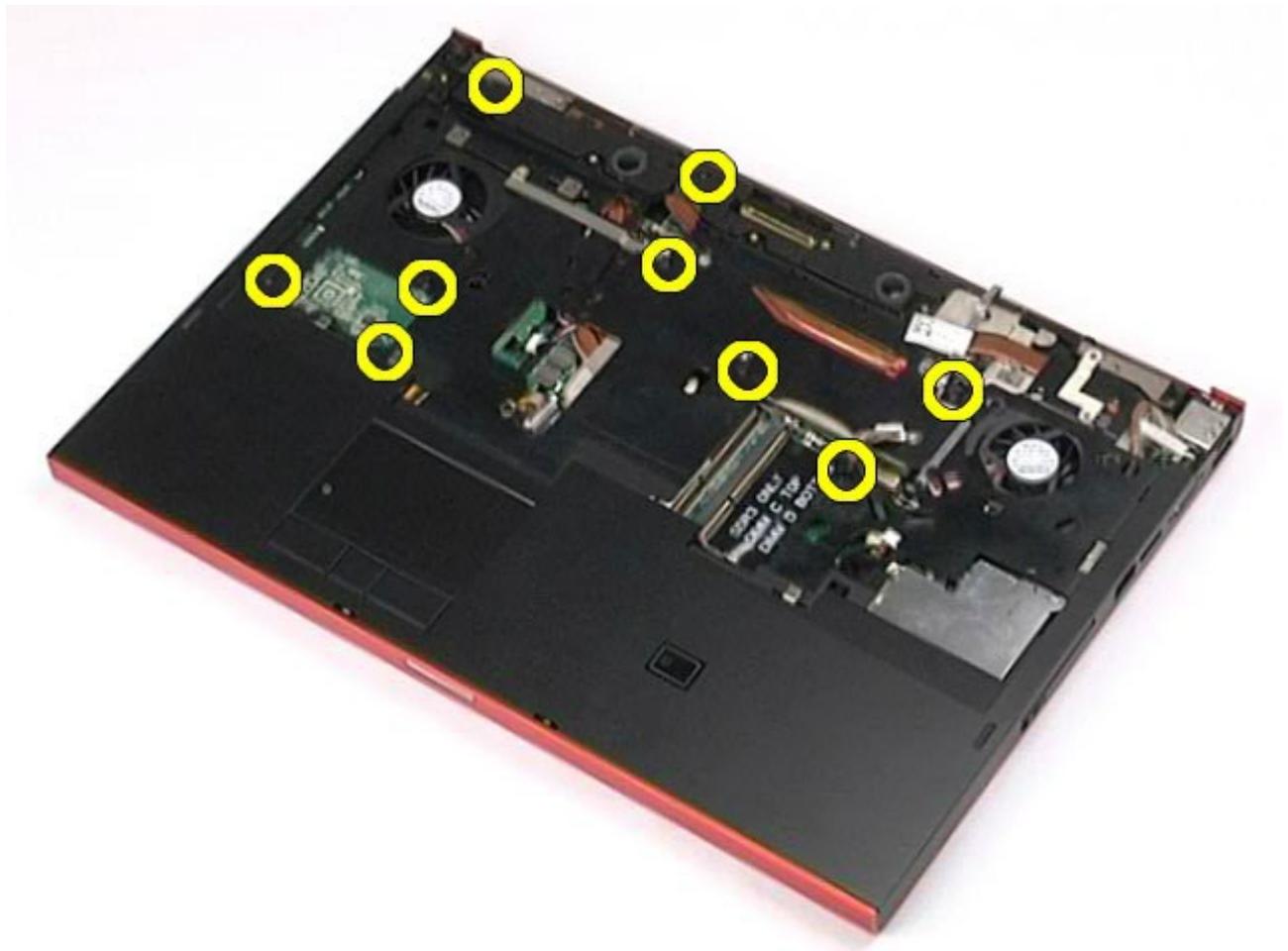
10. Trennen Sie das Displaykabel, das Kabel der rechten E/A-Platine und das Lüfterkabel von der Systemplatine.



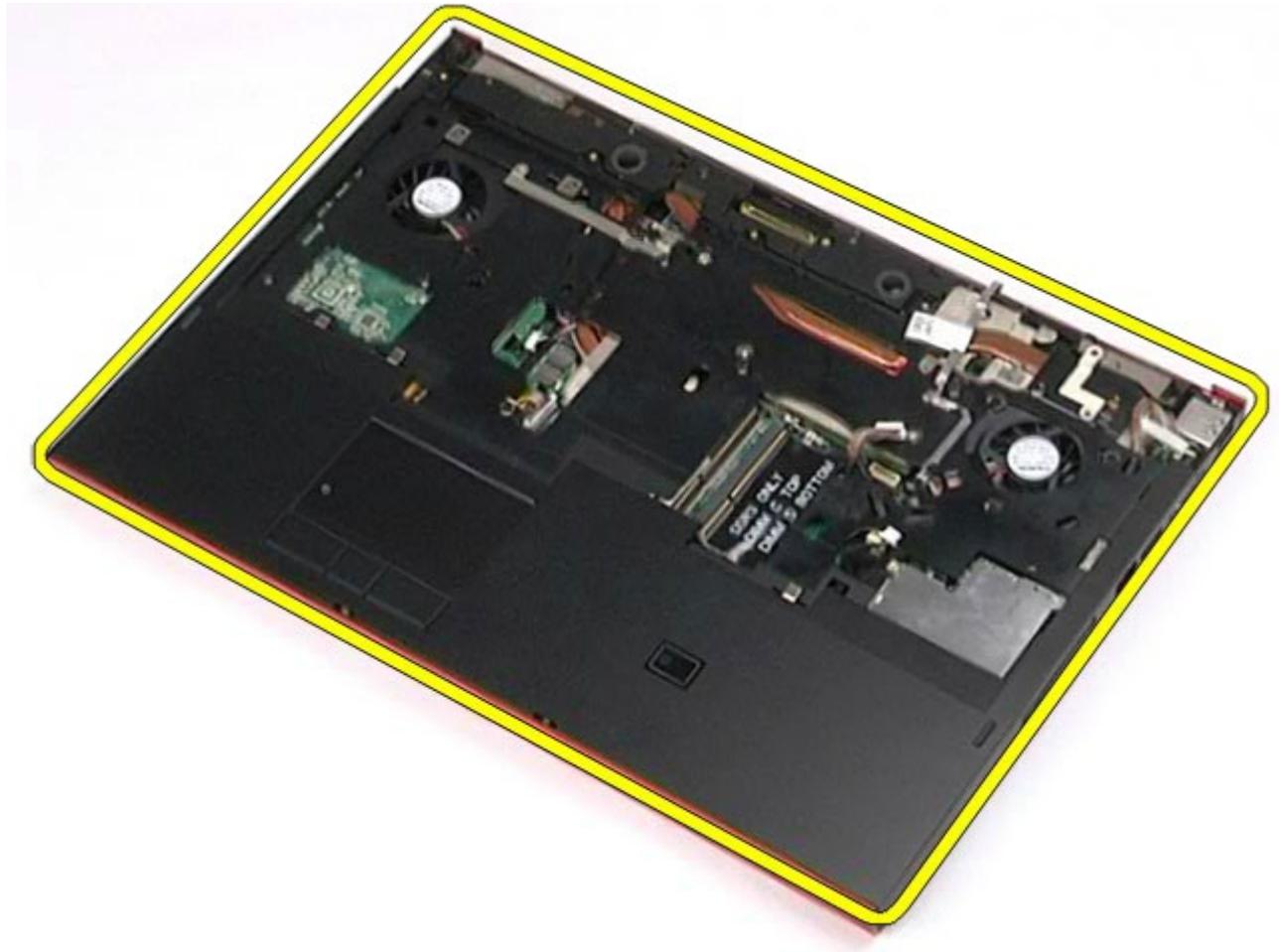
11. Trennen Sie das Kabel der linken E/A-Platine und das Lüfterkabel von der Systemplatine.



12. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handauflage am Computer befestigt ist.



13. Hebeln Sie die Handauflage vorsichtig ab und entfernen Sie sie vom Computer.



Installieren der Handauflage

Um die Handauflage zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

E/A- und IEEE 1394-Platine

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

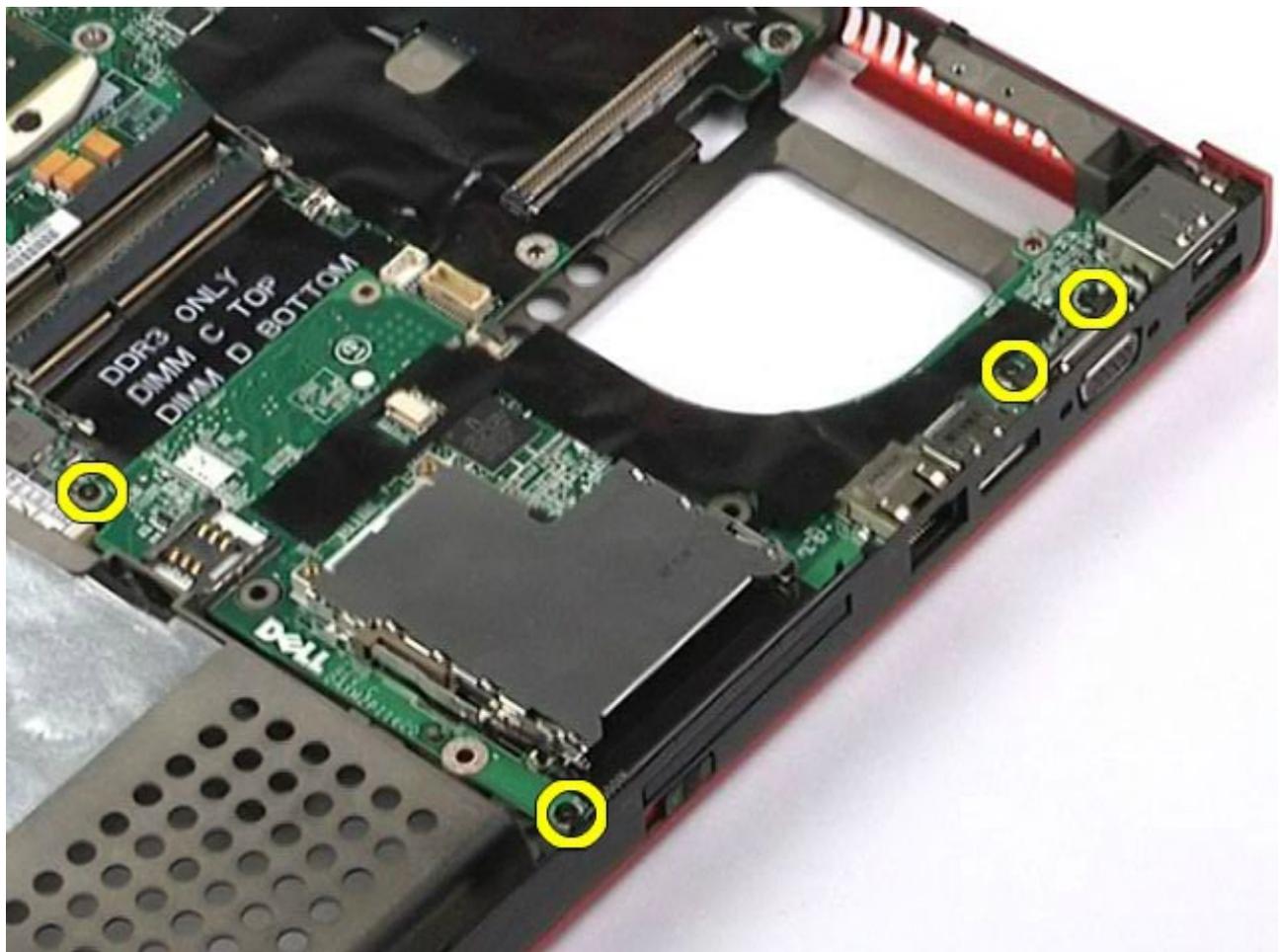
⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

- [Entfernen der rechten E/A-Platine](#)
 - [Installieren der rechten E/A-Platine](#)
 - [Entfernen der linken E/A- und IEEE 1394-Platine](#)
 - [Installieren der linken E/A- und IEEE 1394-Platine](#)
-

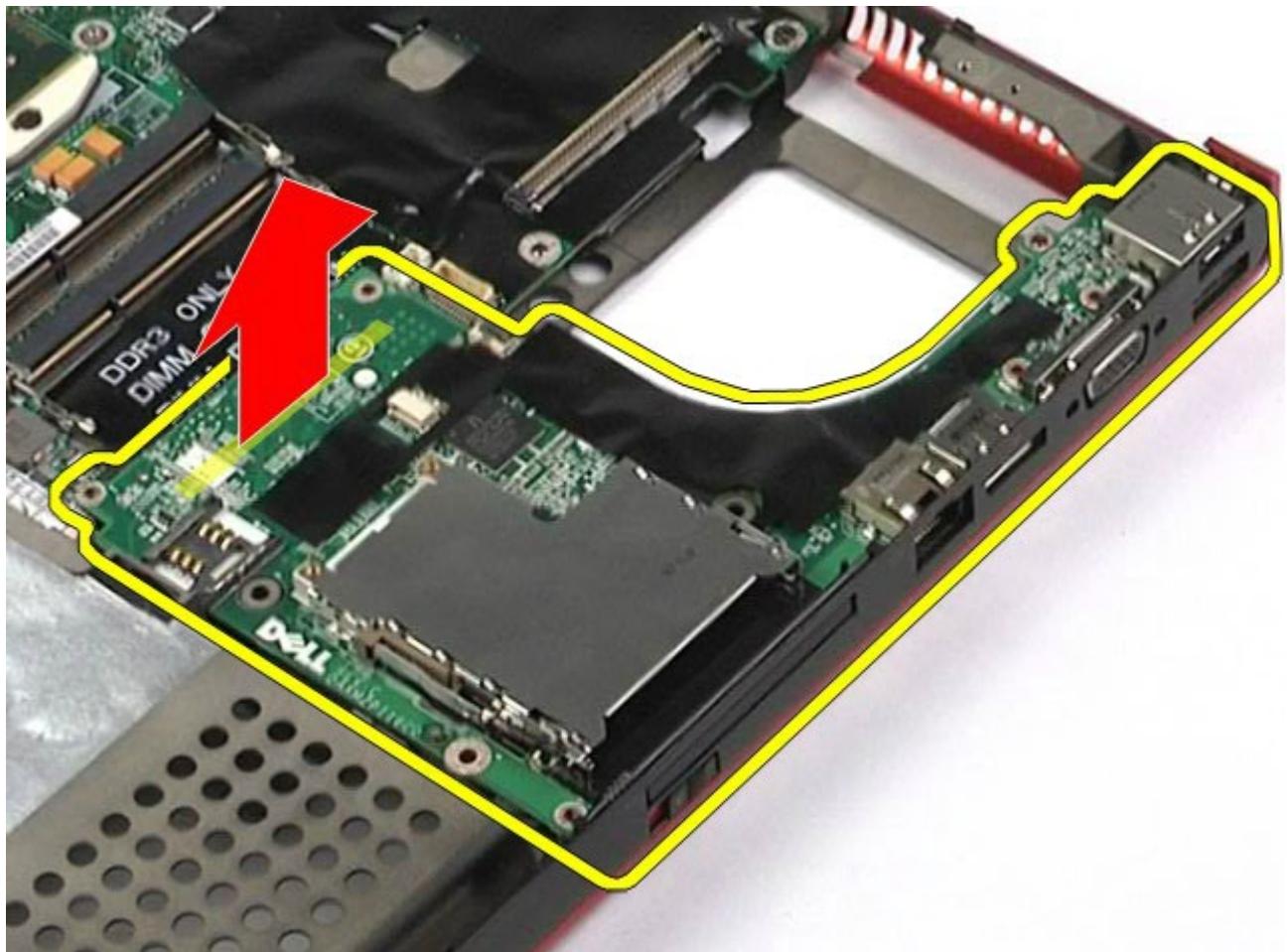
Entfernen der rechten E/A-Platine



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
5. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
8. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
9. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die rechte E/A-Platine am Gehäuse befestigt ist.



10. Heben Sie die rechte E/A-Platine nach oben aus dem Computer.



Installieren der rechten E/A-Platine

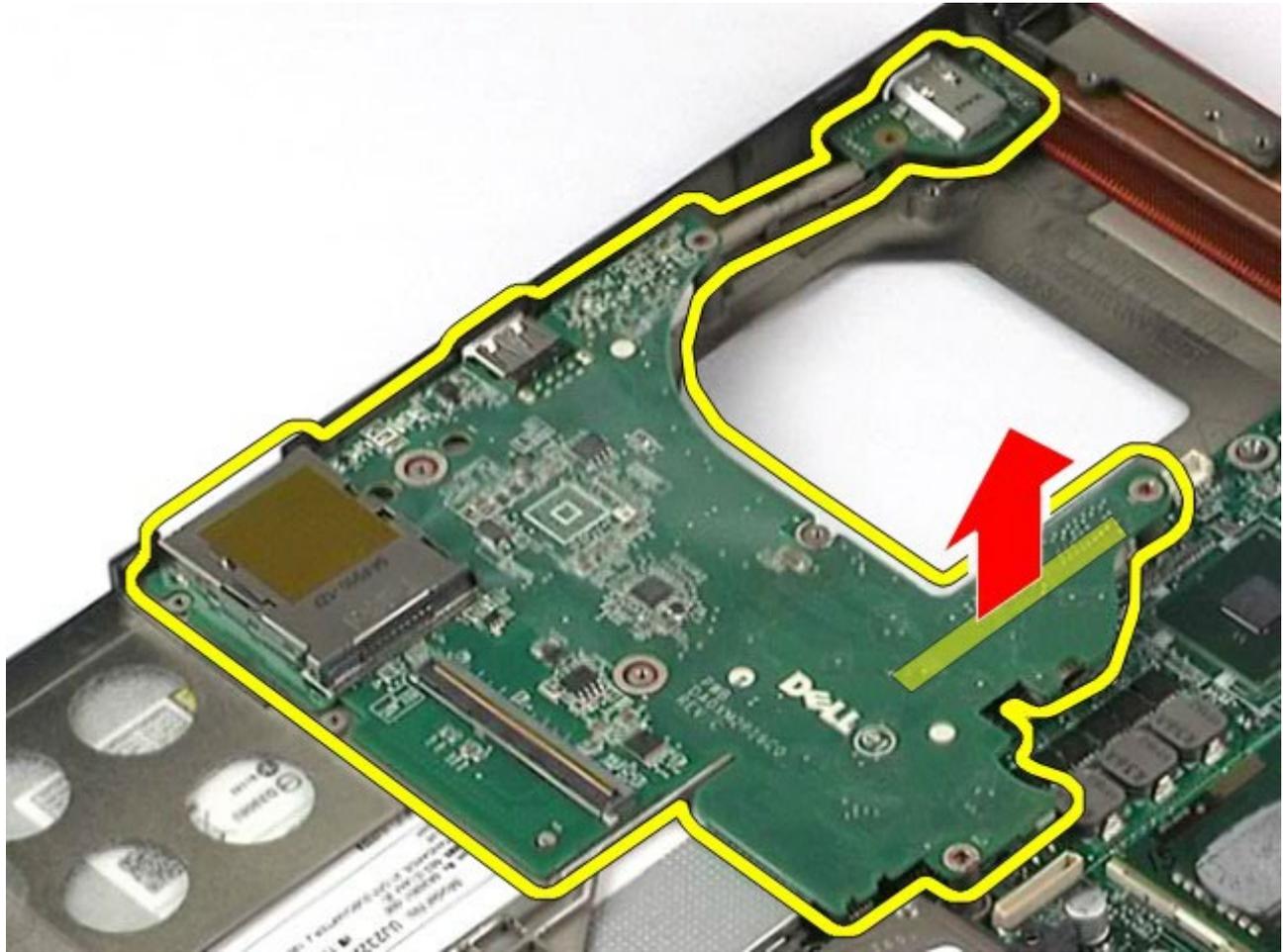
Um die rechte E/A-Platine zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Entfernen der linken E/A- und IEEE 1394-Platine

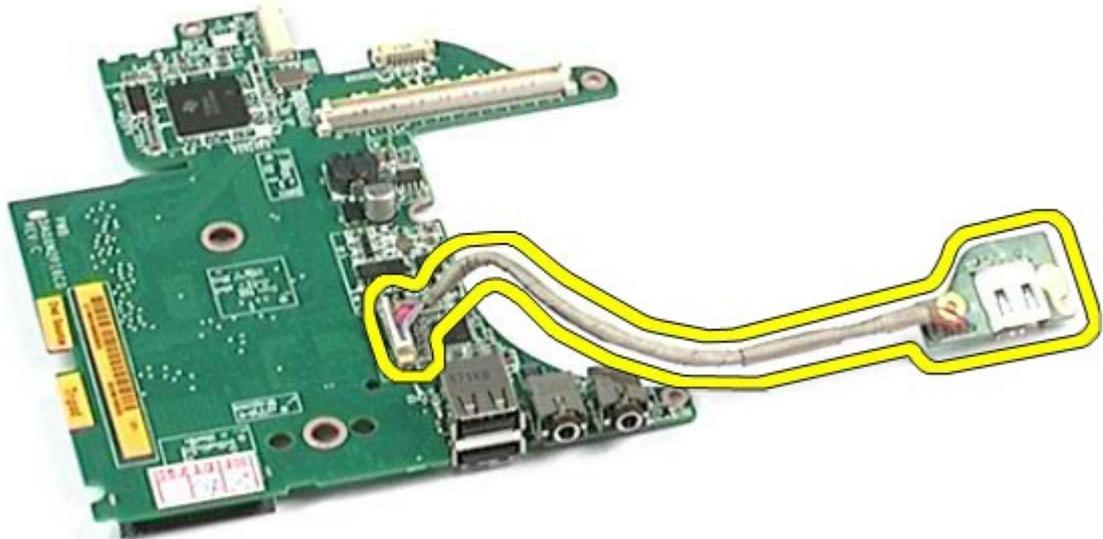


1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie gegebenenfalls die [zweite Festplatte](#).
5. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
8. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
9. Entfernen Sie den [PCMCIA-Kartenträger](#).
10. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die linke E/A- und IEEE 1394-Platine am Computer befestigt ist.

11. Heben Sie die linke E/A- und IEEE 1394-Platine nach oben aus dem Computer.



12. Trennen Sie die Kabelverbindung zwischen der IEEE 1394-Platine und der linken E/A-Platine.



Installieren der linken E/A- und IEEE 1394-Platine

Um die linke E/A- und IEEE 1394-Platine zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Lüfter

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

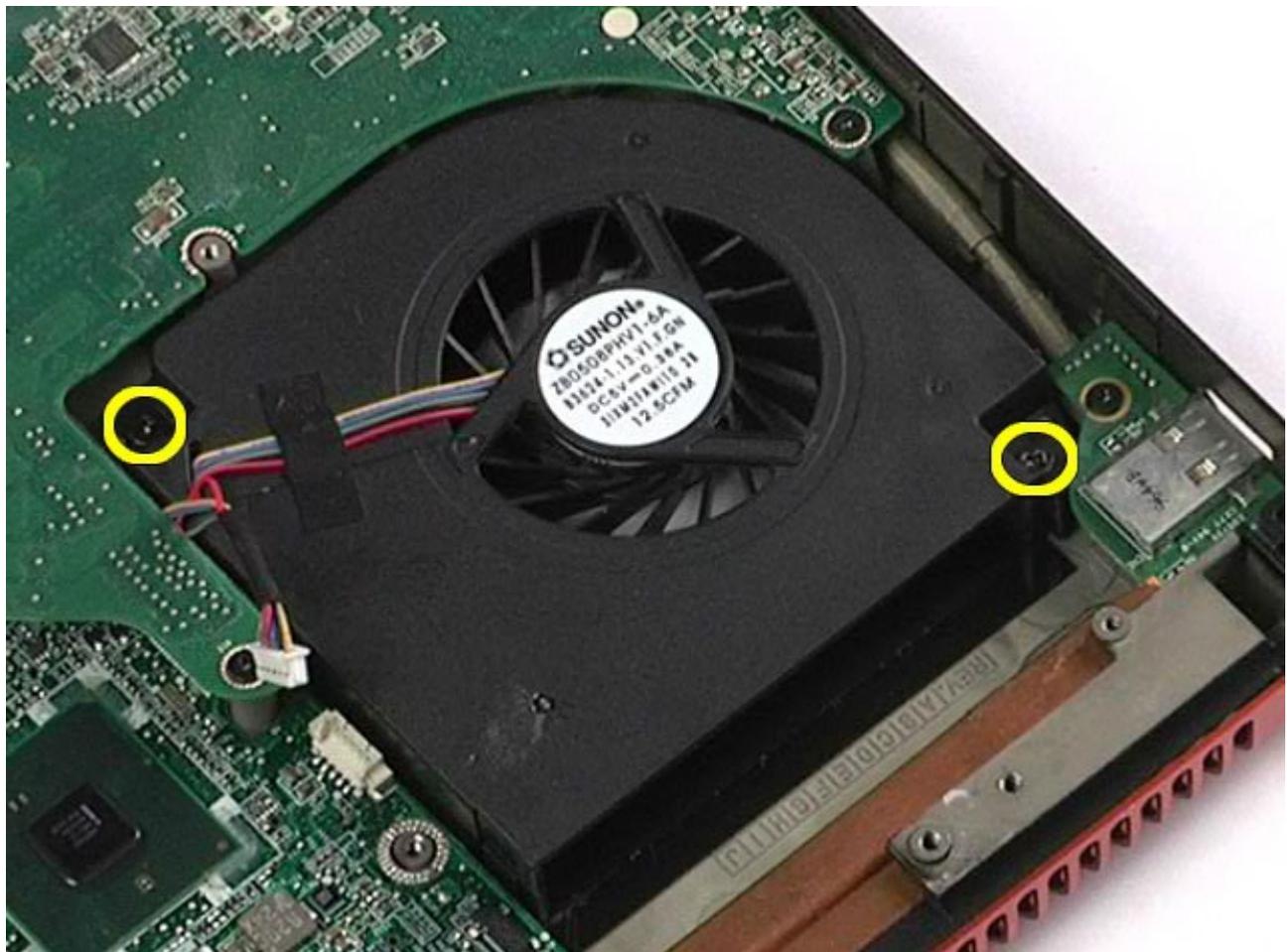
Entfernen des Lüfters



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
7. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
8. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
10. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
11. Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.



12. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter am Computer befestigt ist.



13. Entfernen Sie den Lüfter aus dem Computer.

14. Wiederholen Sie [Schritt 11](#) bis [Schritt 13](#), um den anderen Lüfter zu entfernen.

Installieren des Lüfters

Um den Lüfter zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Grafikkartenbaugruppe

Dell Precision™ Workstation M6500 Service-Handbuch

⚠ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Grafikkartenbaugruppe



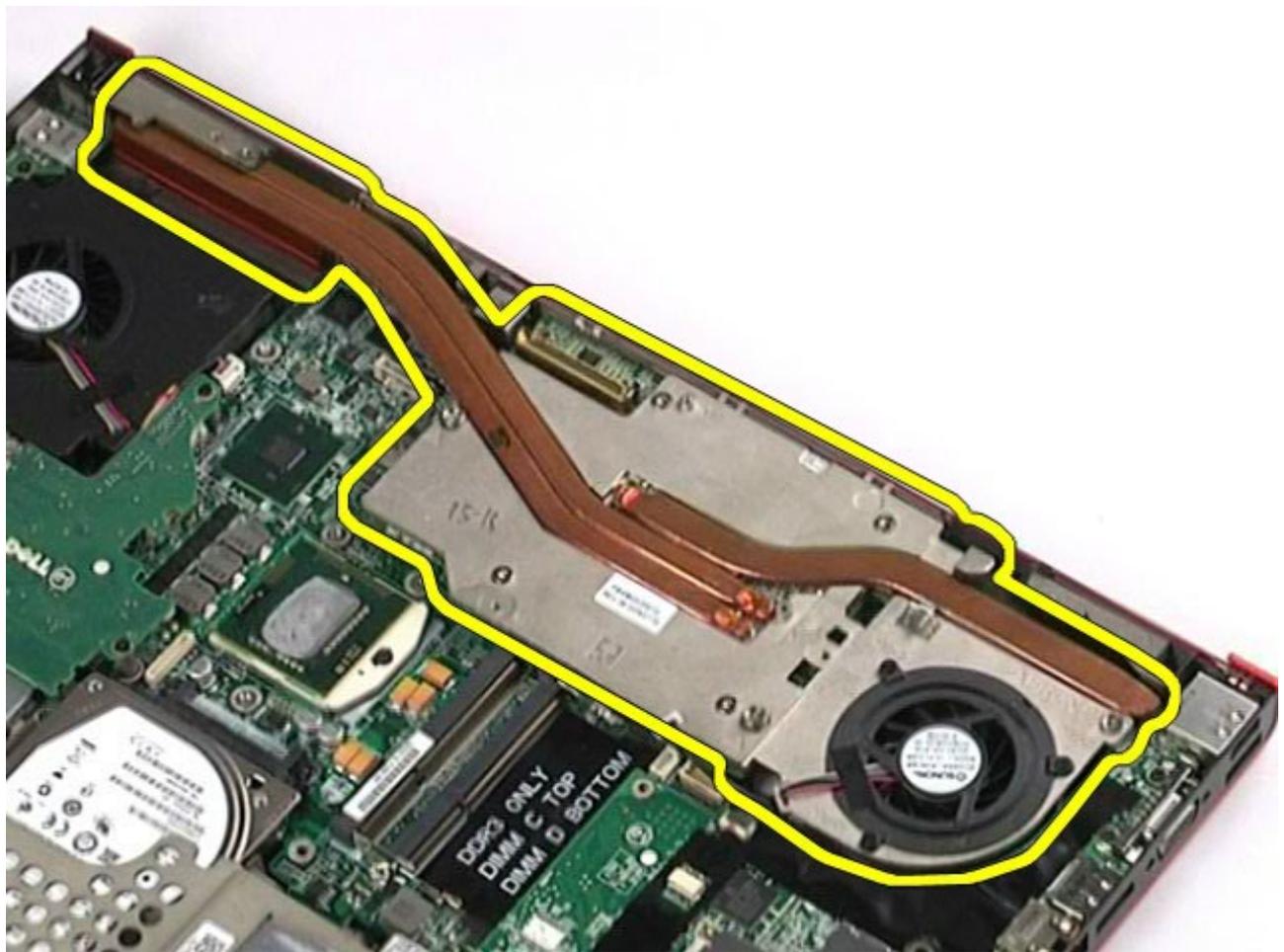
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [zweite Festplatte](#).
5. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckung](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Displaybaugruppe](#).
8. Entfernen Sie die [Handauflage](#).
9. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
10. Trennen Sie das Kabel des Grafiklüfters von der Systemplatine.



11. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen die Grafikkartenbaugruppe am Computer befestigt ist.



12. Entfernen Sie die Grafikkartenbaugruppe aus dem Computer.



Installieren der Grafikkartenbaugruppe

Um die Grafikkartenbaugruppe zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)