

Dell™ Vostro™ 460 Service-Handbuch

[Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen](#)

[Arbeiten am Computer](#)

[Abdeckungen](#)

[Frontverkleidung](#)

[Gehäuselüfter](#)

[Festplattenlaufwerk](#)

[Prozessor](#)

[Erweiterungskartenhalter](#)

[Netzteil](#)

[Videokarte](#)

[Speicher](#)

[Karten](#)

[Optisches Laufwerk](#)

[Platine des Kartenlesegeräts](#)

[Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED](#)

[E/A-Leiste](#)

[Knopfzellenbatterie](#)

[Systemplatine](#)

[System-Setup](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Technische Daten](#)


[Kontaktaufnahme mit Dell](#)

**Muster -
Modellnummer
: D10M**

Januar 2011 A00

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

 **VORSICHT:** Durch VORSICHT werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2011 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

In diesem Text verwendete Marken: Dell, das DELL-Logo, Dell Precision, Precision ON, ExpressCharge, Latitude, Latitude ON, OptiPlex, Vostro und Wi-Fi Catcher sind Marken von Dell Inc. Intel, Pentium, Xeon, Core, Atom, Centrino und Celeron sind eingetragene Marken oder Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron, AMD Phenom, AMD Sempron, AMD Athlon, ATI Radeon und ATI FirePro sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft, Windows, MS-DOS, Windows Vista, die Windows Vista Start-Schaltfläche und Office Outlook sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Blu-ray Disc ist eine Marke der Blu-ray Disc Association (BDA) und deren Eigentum; sie ist für die Verwendung auf Discs und Player lizenziert. Die Wortmarke Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und ist deren Eigentum; jedweder Gebrauch dieser Marke durch Dell erfolgt unter Lizenz. Wi-Fi ist eine eingetragene Marke von Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Alle anderen in dieser Veröffentlichung genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Arbeiten am Computer

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Abdeckungen

- [Entfernen der Computerabdeckung](#)
- [Einbauen der Computerabdeckung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Frontverkleidung

- [Entfernen der Frontverkleidung](#)
- [Einbauen der Frontverkleidung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Gehäuselüfter

- [Entfernen des Gehäuselüfters](#)
- [Einbauen des Gehäuselüfters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Festplattenlaufwerk

- [Entfernen der Festplatte](#)
- [Einbauen der Festplatte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Prozessor

- [Entfernen der Kühlkörper- und Prozessorbaugruppe](#)
- [Einbauen der Kühlkörper- und Prozessorbaugruppe](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erweiterungskartenhalter

- [Entfernen des Videokartenhalters](#)
- [Einbauen des Videokartenhalters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Netzteil

- [Entfernen des Netzteils](#)
- [Einbauen des Netzteils](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Videokarte

- [Entfernen der Videokarte](#)
- [Einbauen der Videokarte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

- [Entfernen des Speichers](#)
- [Einbauen des Speichers](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Karten

- [Entfernen der Erweiterungskarte](#)
- [Einbauen der Erweiterungskarte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optisches Laufwerk

- [Entfernen des optischen Laufwerks](#)
- [Einbauen des optischen Laufwerks](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Platine des Kartenlesegeräts

- [Entfernen des Multimedia-Kartenlesegeräts](#)
- [Einbauen des Multimedia-Kartenlesegeräts](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED

- [Entfernen von Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED](#)
- [Einbauen von Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

E/A-Leiste

- [Entfernen der vorderen E/A-Leiste](#)
- [Einbauen der vorderen E/A-Leiste](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Knopfzellenbatterie

- [Entfernen der Knopfzellenbatterie](#)
- [Einsetzen der Knopfzellenbatterie](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatine

- [Entfernen der Systemplatine](#)
- [Einbauen der Systemplatine](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

System-Setup

- [Übersicht](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [System-Setup-Bildschirme](#)
- [Optionen des System-Setup](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fehlerbehebung

- [Anzeige des Netzteils](#)
- [Betriebsanzeige](#)
- [Signaltoncodes](#)
- [Fehlermeldungen](#)
- [Systemmeldungen](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten

● [Technische Daten](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kontaktaufnahme mit Dell

- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)


[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Vor der Arbeit an Komponenten 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 im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ersetzt oder, wenn sie separat erworben wurde, installiert werden, indem der Entfernungsvorgang 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.

 **VORSICHT:** Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen 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 genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

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

 **VORSICHT:** 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. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.

 **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen von Kabeln nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Anschlussstifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.

 **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).

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

3. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.
4. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
5. Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, während Sie den Computer vom Netz trennen, um die Systemplatine zu erden.
6. Entfernen Sie die Abdeckung.

 **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers)

berühren. Berühren Sie während der Arbeiten regelmäßig eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)


Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsschritte können die folgenden Werkzeuge erforderlich sein:

- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Kleiner Plastikstift
- Datenträger mit Programm zur Flash-BIOS-Aktualisierung

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Ausschalten des Computers


 **VORSICHT:** 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:

- o Unter Windows 7:

Klicken Sie auf **Start**  und dann **Herunterfahren**.

- o In Windows Vista:

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



- o In Windows XP:

Klicken Sie auf **Start® 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 Betriebsschalter 6 Sekunden lang gedrückt.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen sicher, dass Sie zuerst sämtliche externen Geräte, Karten, Kabel usw. wieder anschließen, bevor Sie den Computer einschalten.

1. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

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

2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Schließen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte an das Stromnetz an.
4. Schalten Sie den Computer ein.
5. Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie Dell Diagnostics ausführen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Computerabdeckung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie zwei Rändelschrauben, mit denen die Computerabdeckung am Computer befestigt ist.



3. Schieben Sie die Computerabdeckung zur Rückseite des Computers und entfernen Sie sie dann vom Computer.



4. Heben Sie die Computerabdeckung vom Computer ab.



Verwandte Aufgaben

[Einbauen der Computerabdeckung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Computerabdeckung

1. Legen Sie die Computerabdeckung auf den Computer und schieben Sie sie in Richtung der der Rückseite des Computers.
2. Befestigen Sie die Rändelschrauben wieder, mit denen die Computerabdeckung am Computer befestigt wird.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Computerabdeckung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Frontverkleidung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Drücken Sie die Klammern vorsichtig nach oben, um die Seite der Verkleidung vom Gehäuse zu lösen.



4. Drehen Sie die Verkleidung seitlich vom Computer weg, um die Haken auf der gegenüberliegenden Seite der Verkleidung aus dem Gehäuse zu entfernen.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der Frontverkleidung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Frontverkleidung

1. Drehen Sie die Verkleidung zum Computer hin, um die Haken ins Gehäuse zu setzen.
2. Drücken Sie die Klammern vorsichtig nach unten, um die Seite der Verkleidung im Gehäuse zu fixieren.
3. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Frontverkleidung](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des Gehäuselüfters

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.



4. Halten Sie den Gehäuselüfter in Position und entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen der Lüfter am Gehäuse befestigt ist.



5. Nehmen Sie den Lüfter zur Mitte des Computers hin ab und heben Sie ihn aus dem Computer heraus.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen des Gehäuselüfters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des Gehäuselüfters

1. Setzen Sie den Lüfter zur Mitte des Computers hin in das Gehäuse.
2. Halten Sie den Gehäuselüfter in Position und bringen Sie die vier Schrauben wieder an, mit denen der Lüfter am Gehäuse befestigt wird.
3. Schließen Sie das Lüfterkabel wieder an der Systemplatine an.
4. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen des Gehäuselüfters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Festplatte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Trennen Sie das Datenkabel (1) und das Stromversorgungskabel (2) von der Rückseite der Festplatte.



4. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Festplattenträger am Gehäuse befestigt ist.



5. Schieben Sie die Festplatte aus der Aussparung zur Seite des Computers heraus.



6. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Festplatte am Laufwerkträger befestigt ist.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der Festplatte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Festplatte

1. Ziehen Sie die Schrauben fest, mit denen die Festplatte am Laufwerkträger befestigt wird.
2. Setzen Sie die Festplatte in die Aussparung zur Seite des Computers ein.
3. Ziehen Sie die Schrauben fest, mit denen der Festplattenträger am Gehäuse befestigt wird.
4. Schließen Sie das Datenkabel und das Stromversorgungskabel wieder an der Rückseite der Festplatte an.
5. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Festplatte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Kühlkörper- und Prozessorbaugruppe

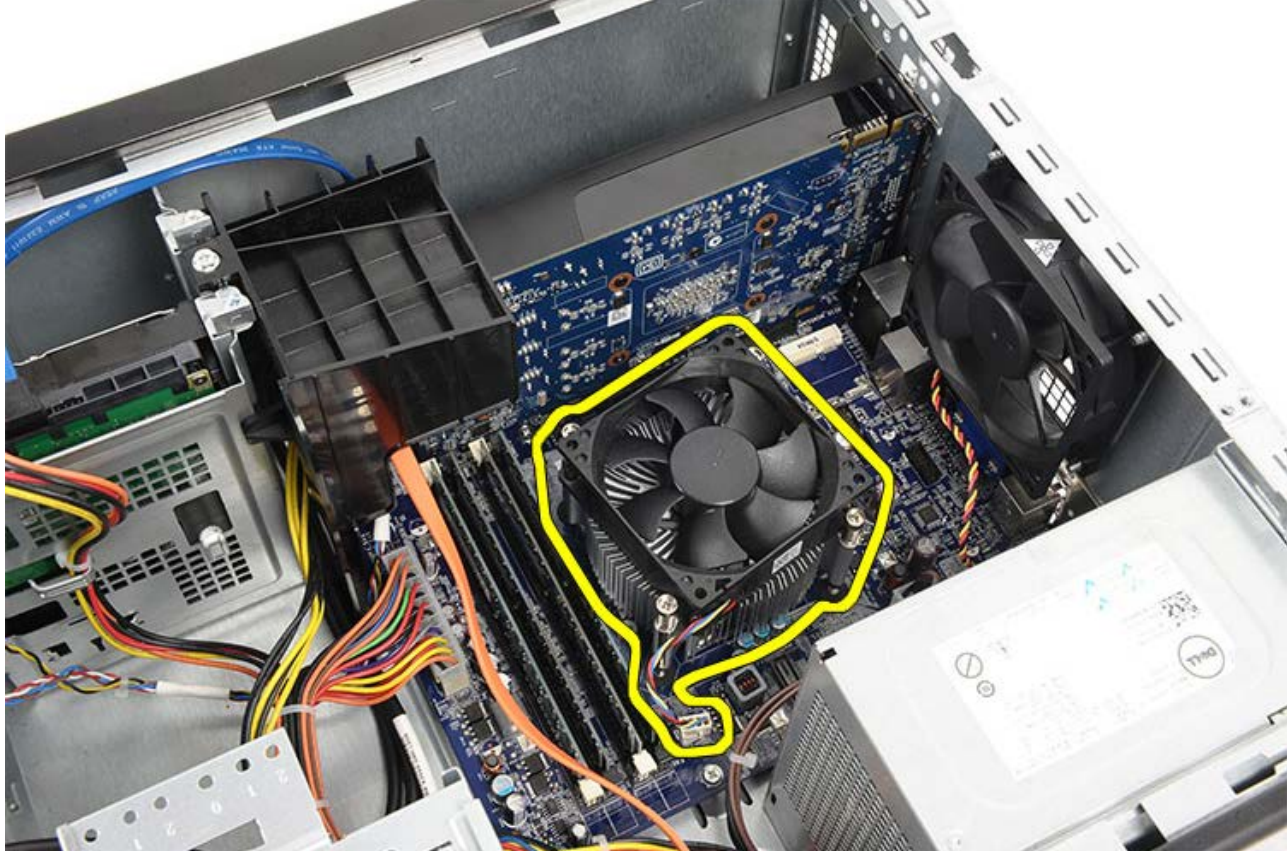
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Trennen Sie das Kabel der Kühlkörper-Lüfterbaugruppe von der Systemplatine.



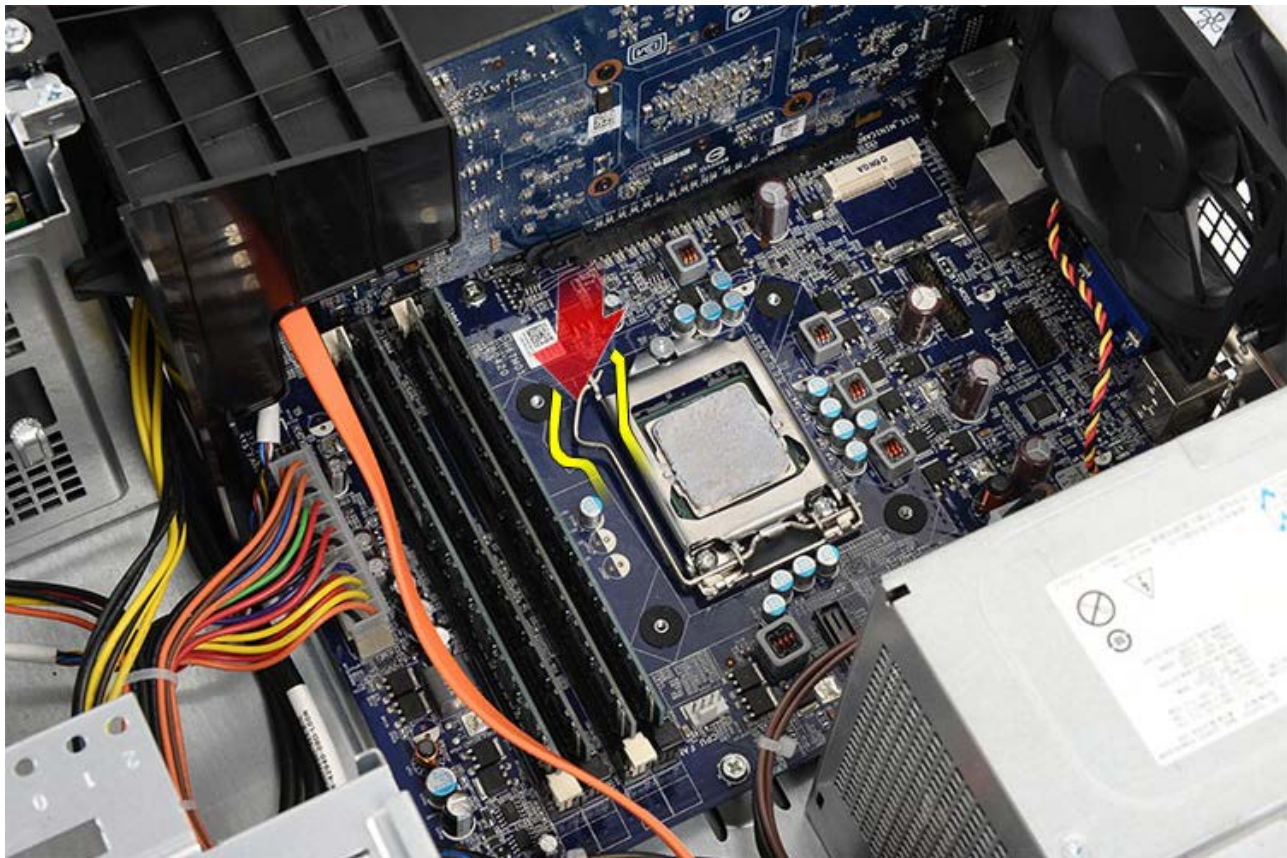
4. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen die Kühlkörper-Lüfterbaugruppe an der Systemplatine befestigt ist.



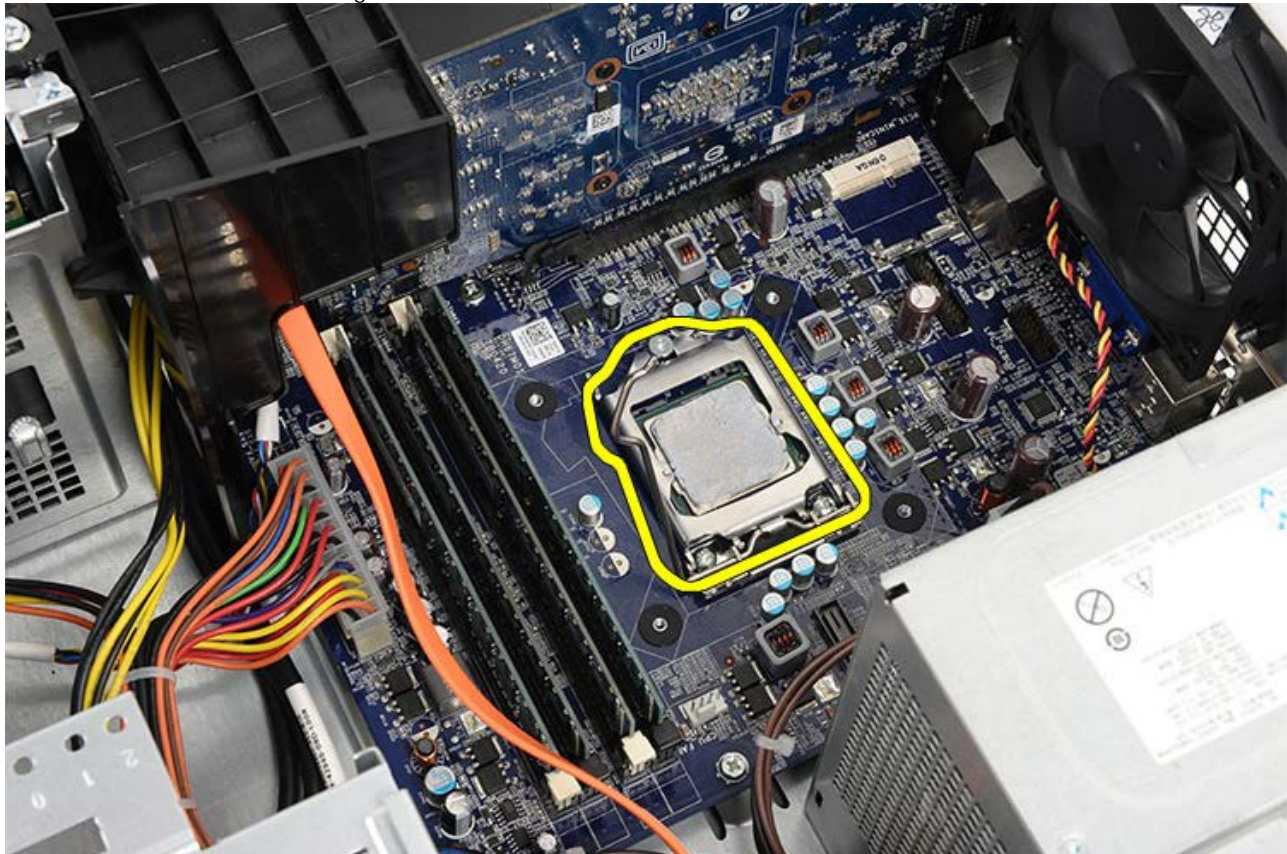
5. Heben Sie die Kühlkörper-Lüfterbaugruppe vorsichtig nach an und entfernen Sie sie aus dem Computer. Legen Sie die Baugruppe mit dem Lüfter nach unten und der Wärmeleitpaste nach oben zeigend ab.



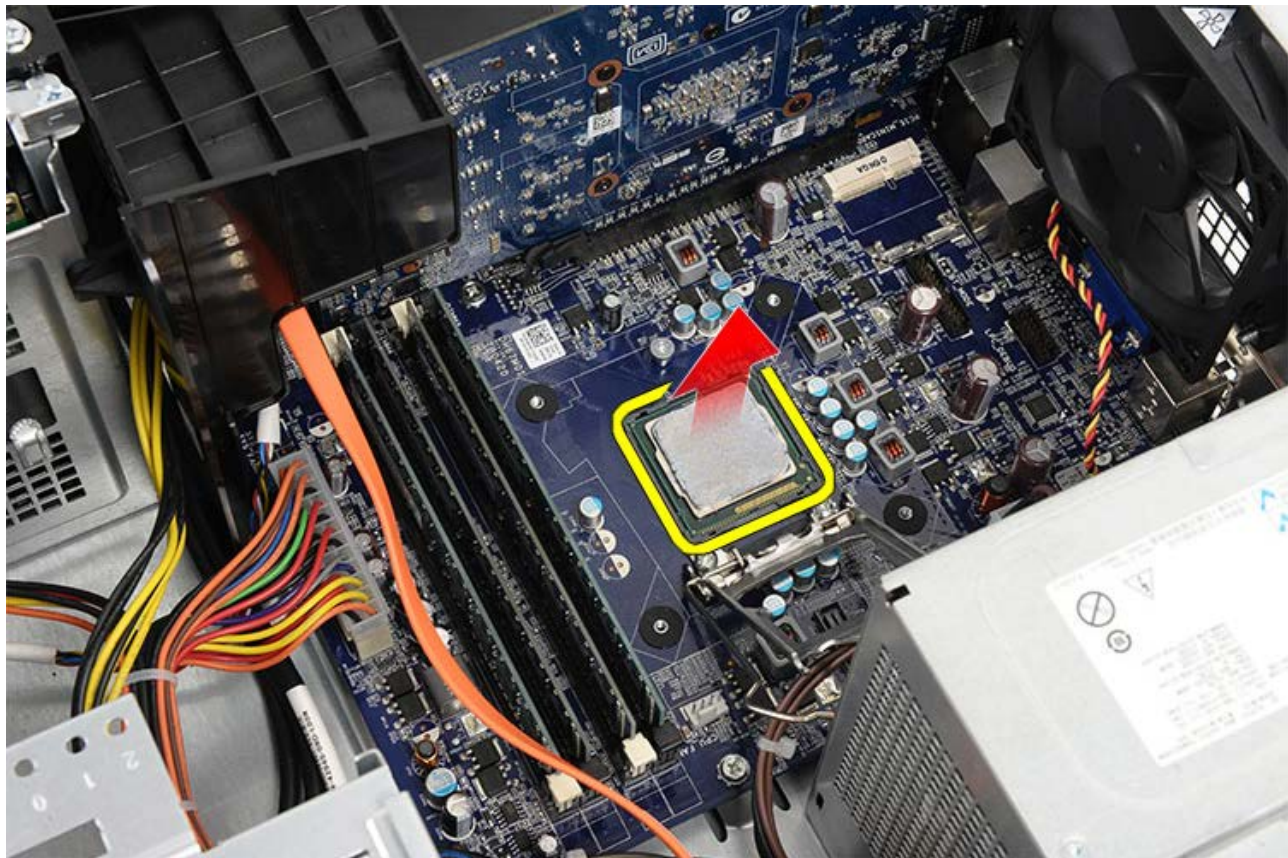
6. Drücken Sie den Entriegelungshebel nach unten und dann nach außen aus dem Rückhaltehaken heraus, der ihn fixiert.



7. Heben Sie die Prozessorabdeckung an.



8. Heben Sie den Prozessor aus dem Sockel und verpacken Sie ihn in der Antistatikverpackung.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen des Prozessors](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Kühlkörper- und Prozessorbaugruppe

1. Nehmen Sie den Prozessor aus der Antistatikverpackung und setzen Sie ihn in den Sockel.
2. Bringen Sie die Prozessorabdeckung an.
3. Drücken Sie den Entriegelungshebel nach unten und dann nach innen in den Rückhaltehaken, der ihn fixiert.
4. Setzen Sie die Kühlkörper-Lüfterbaugruppe in den Computer.
5. Ziehen Sie die vier unverlierbaren Schrauben fest, mit denen die Kühlkörper-Lüfterbaugruppe an der Systemplatine befestigt wird.
6. Schließen Sie wieder das Kabel der Kühlkörper-Lüfterbaugruppe an der Systemplatine an.
7. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
8. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Kühlkörper- und Prozessorbaugruppe](#)

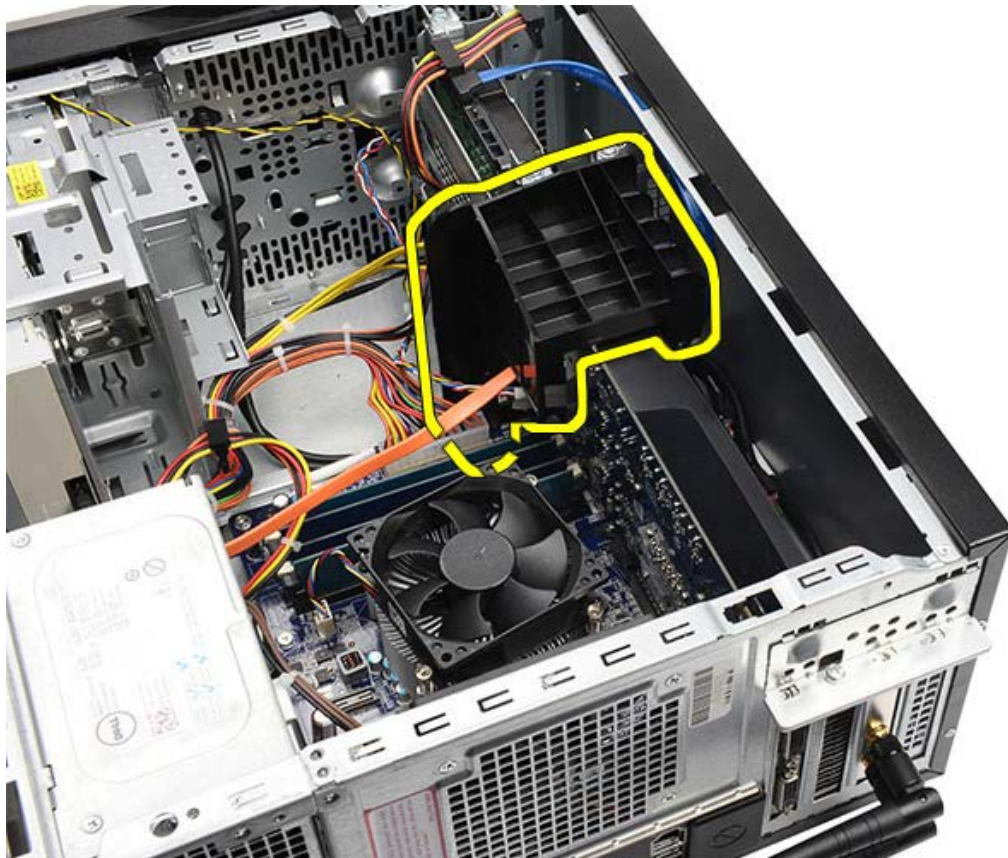
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des Videokartenhalters

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Videokartenhalter am Computer befestigt ist.



4. Entfernen Sie den Videokartenhalter aus dem Computer.



Verwandte Aufgaben

[Einbauen des Videokartenhalters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des Videokartenhalters

1. Setzen Sie den Videokartenhalter in das System.
2. Befestigen Sie die Schraube wieder, mit der der Videokartenhalter befestigt wird.
3. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen des Videokartenhalters](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des Netzteils

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
4. Trennen Sie die Stromkabel von der Systemplatine, den Erweiterungskarten und den Laufwerken und lösen Sie sie.



5. Entfernen Sie die Kabel aus den Führungsklammern am Computer (sofern vorhanden).

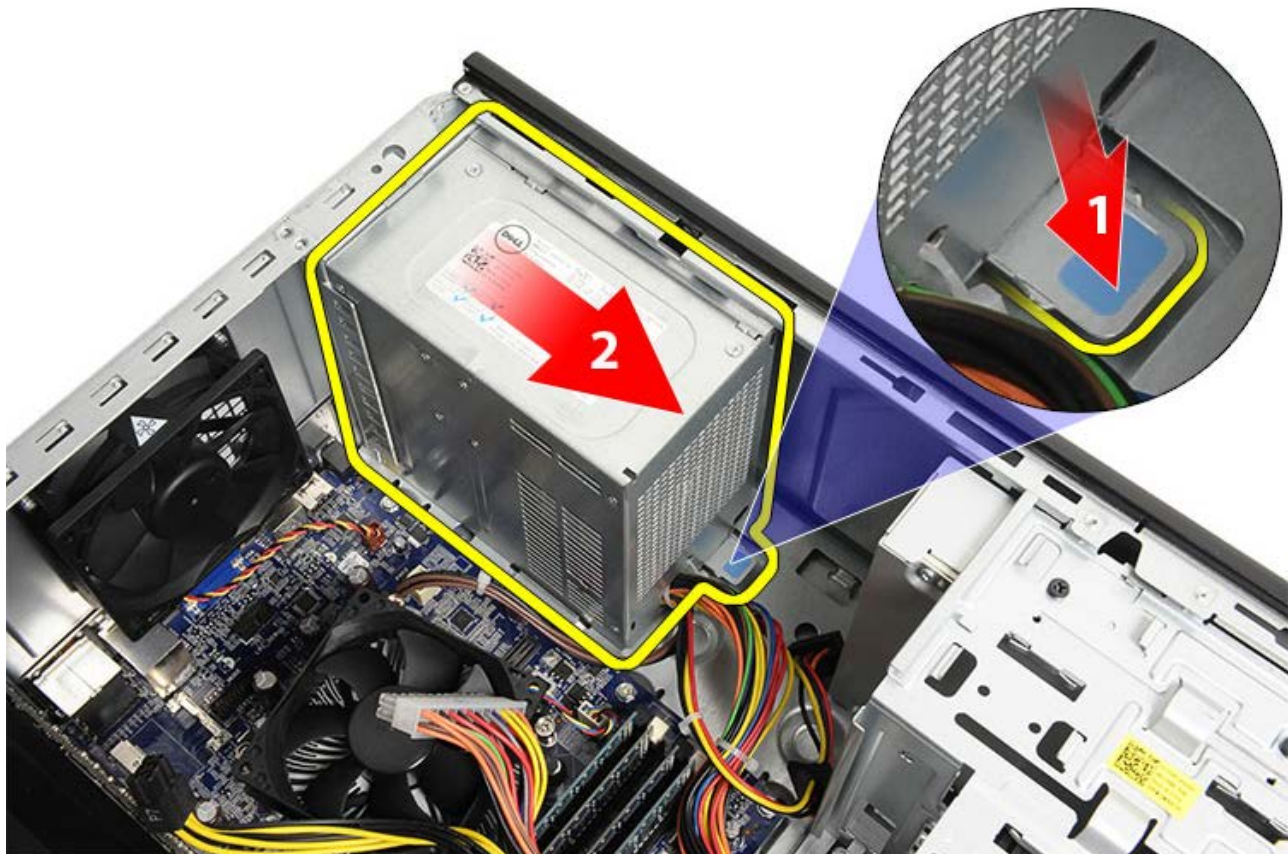


6. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Netzteil am Computergehäuse befestigt ist.

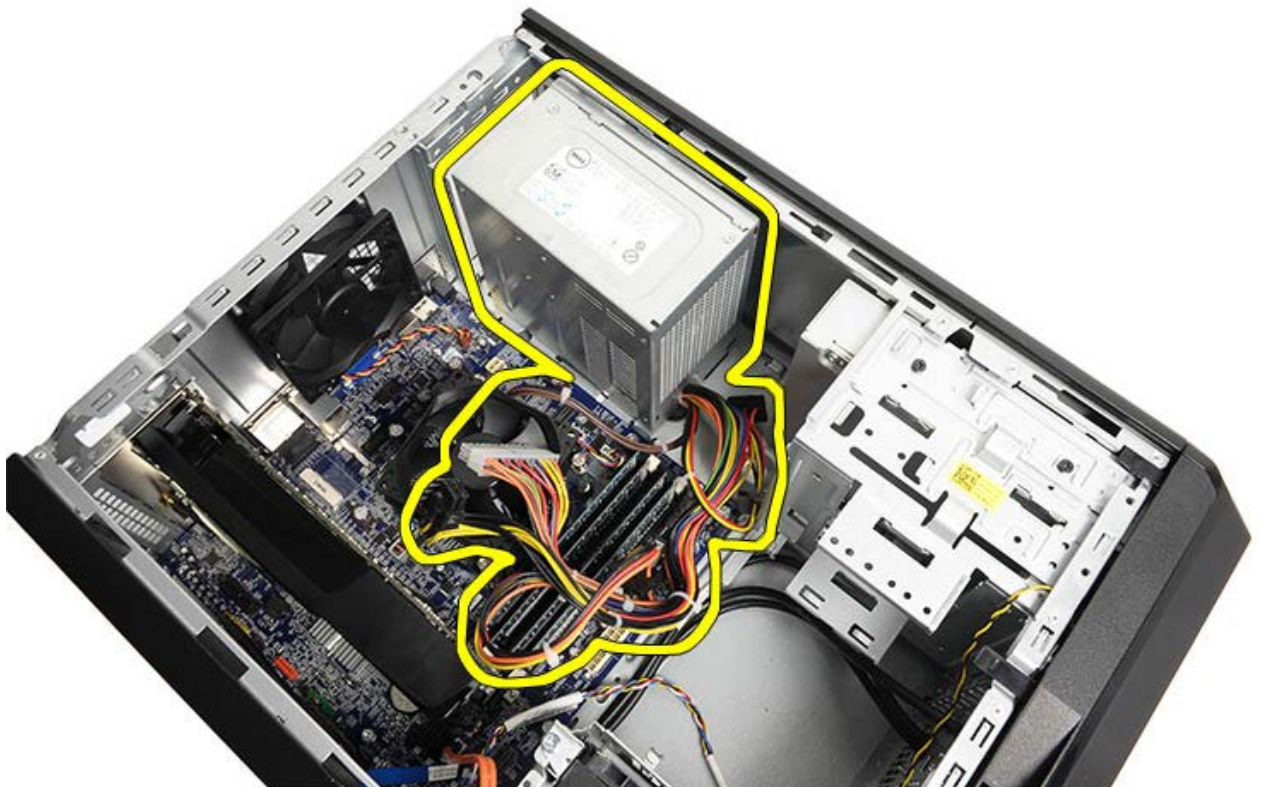


7. Drücken Sie auf die blau Freigabelasche neben dem Netzteil.

8. Schieben Sie das Netzteil in Richtung der Vorderseite des Computers.



9. Heben Sie das Netzteil aus dem Computer heraus.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen des Netzteils](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des Netzteils

1. Setzen Sie das Netzteil in den Computer.
2. Schieben Sie das Netzteil zur Rückseite des Computers hin, bis es einrastet.
3. Bringen Sie die vier Schrauben wieder an, mit denen das Netzteil am Computer befestigt wird.
4. Verlegen Sie alle Kabel und schließen Sie sie an der Systemplatine, den Erweiterungskarten und den Laufwerken an.
5. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
6. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
7. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen des Netzteils](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Videokarte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Metallsicherungsklammer am Computer befestigt ist.



5. Entfernen Sie die Metallsicherungsklammer aus dem Computer.

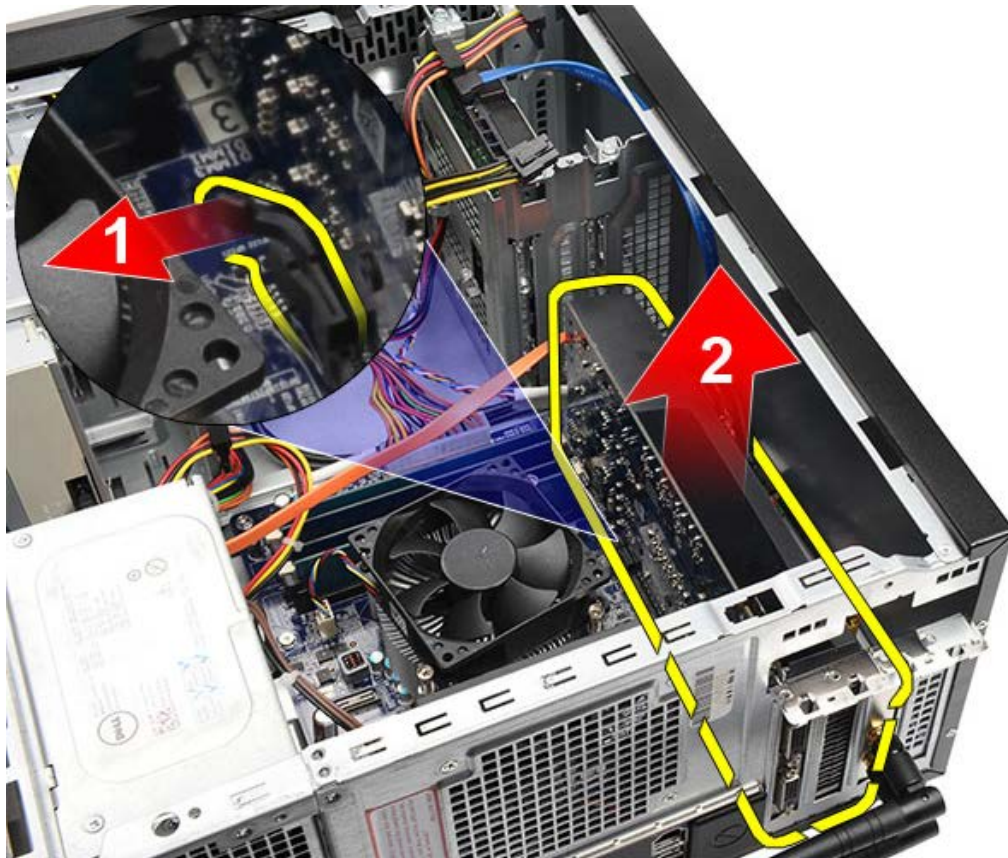


6. Trennen Sie die Kabel, die an der Videokarte angeschlossen sind.



7. Wenn eine PCI-Express x16-Videokarte eingebaut ist, drücken Sie auf die Sicherungslasche.

8. Halten Sie die Karte an Ihren Ecken und ziehen Sie sie aus ihrem Steckplatz auf der Systemplatine.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der Videokarte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Videokarte

1. Setzen Sie die Videokarte in ihren Anschluss.
2. Schließen Sie bei Bedarf alle Kabel an.
3. Befestigen Sie die Metallsicherungsklammer am Computer.
4. Befestigen Sie die Schraube wieder, mit der die Video-Karte am Computer befestigt wird.
5. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
6. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
7. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

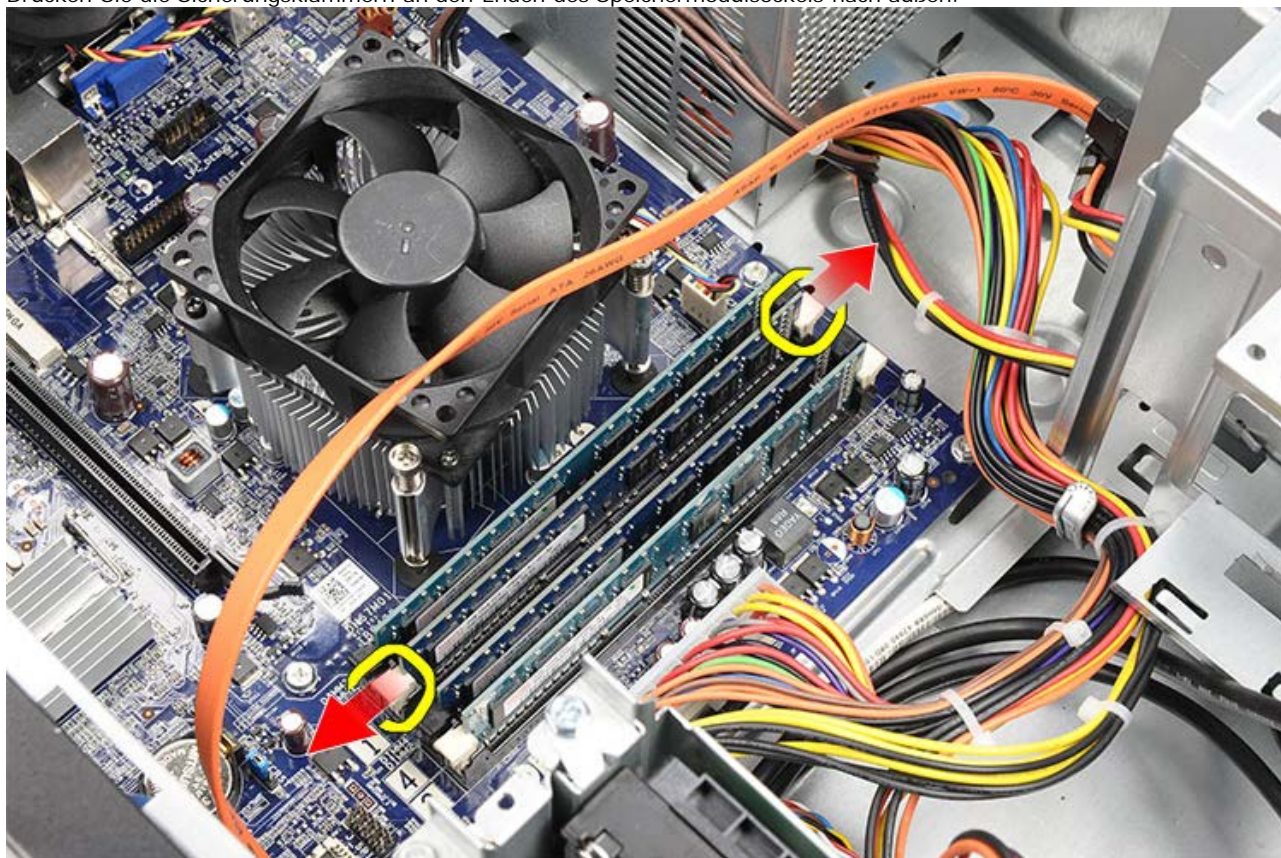
Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Videokarte](#)

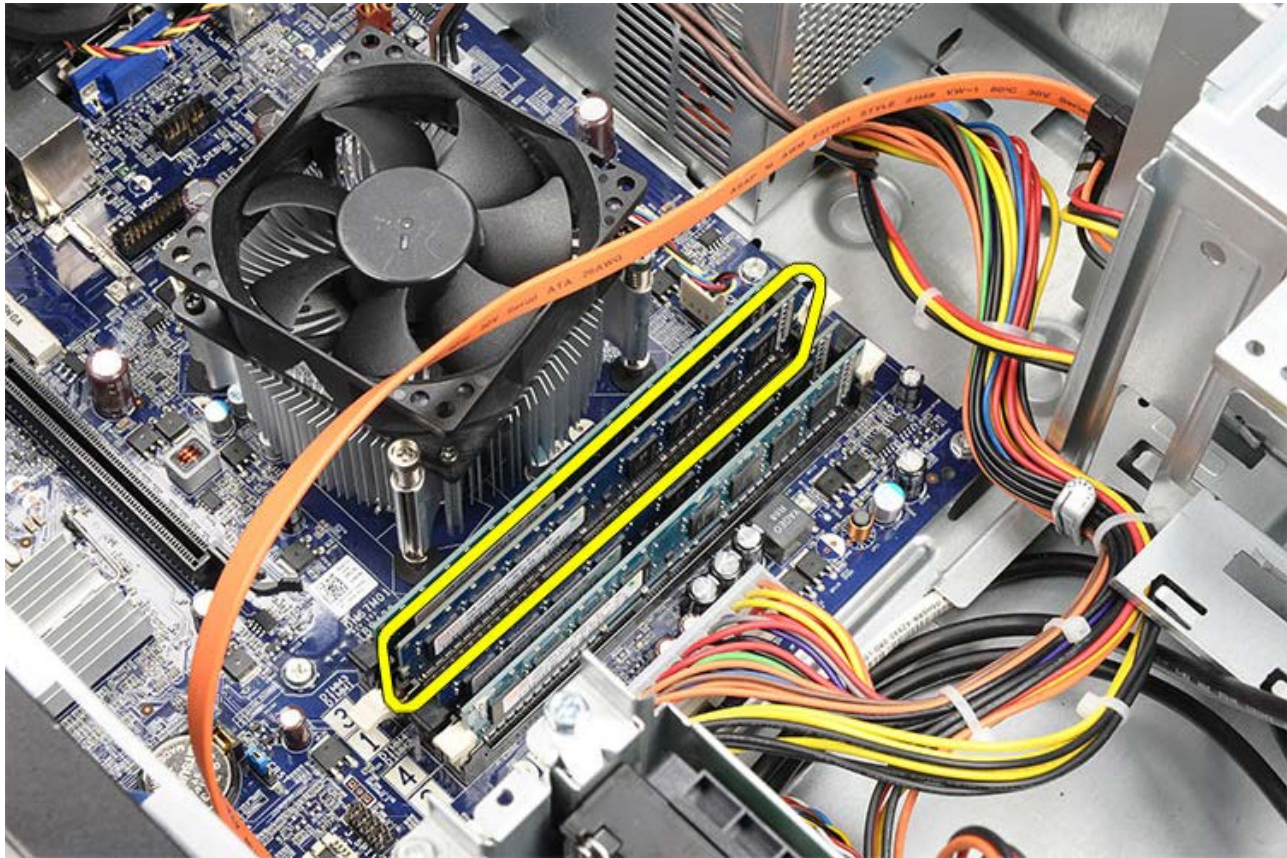
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des Speichers

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
4. Drücken Sie die Sicherungsklammern an den Enden des Speichermodulsockels nach außen.



5. Greifen Sie das Speichermodul und ziehen Sie es aus dem Speichermodulanschluss.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen von Speicher](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des Speichers

1. Drücken Sie das Speichermodul in den Speichersteckplatz.
2. Drücken Sie auf die Klammer, um das Speichermodul auf der Systemplatine zu sichern.
3. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
4. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

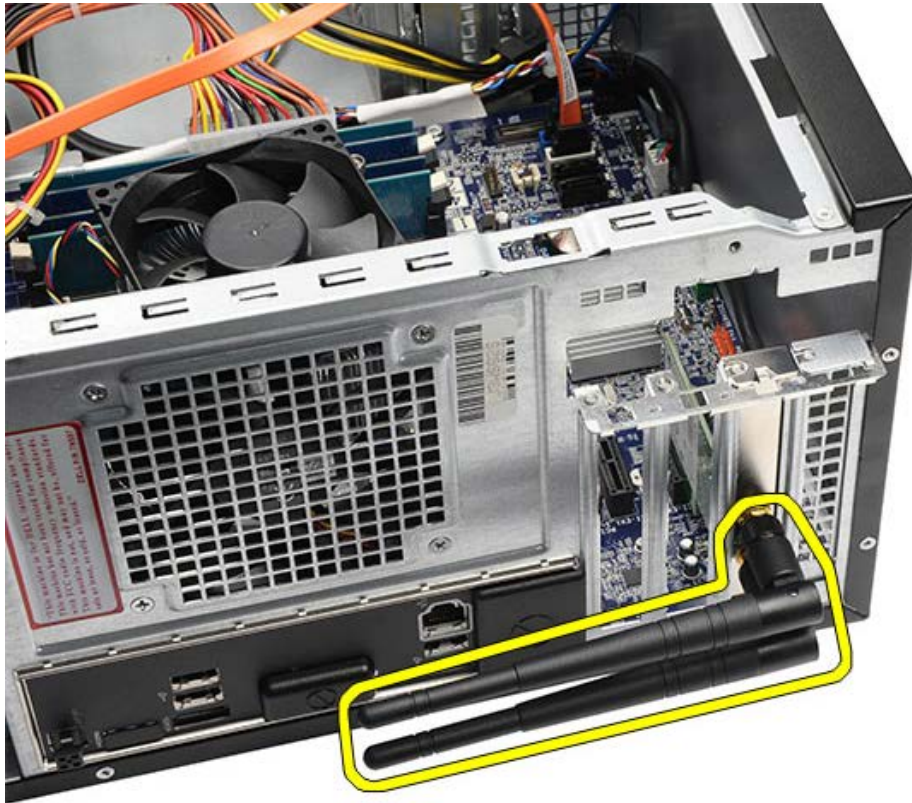
Verwandte Aufgaben

[Entfernen von Speicher](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Erweiterungskarte

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
4. Entfernen Sie die [Videokarte](#).
5. Entfernen Sie die Antennen.



6. Halten Sie die Karte an den oberen Ecken und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der Erweiterungskarte](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Erweiterungskarte

1. Drücken Sie die Erweiterungskarte in den Kartensteckplatz.
2. Setzen Sie bei Bedarf die Antennen wieder ein und befestigen Sie sie an der Erweiterungskarte.
3. Bauen Sie die [Videokarte](#) ein.
4. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
5. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

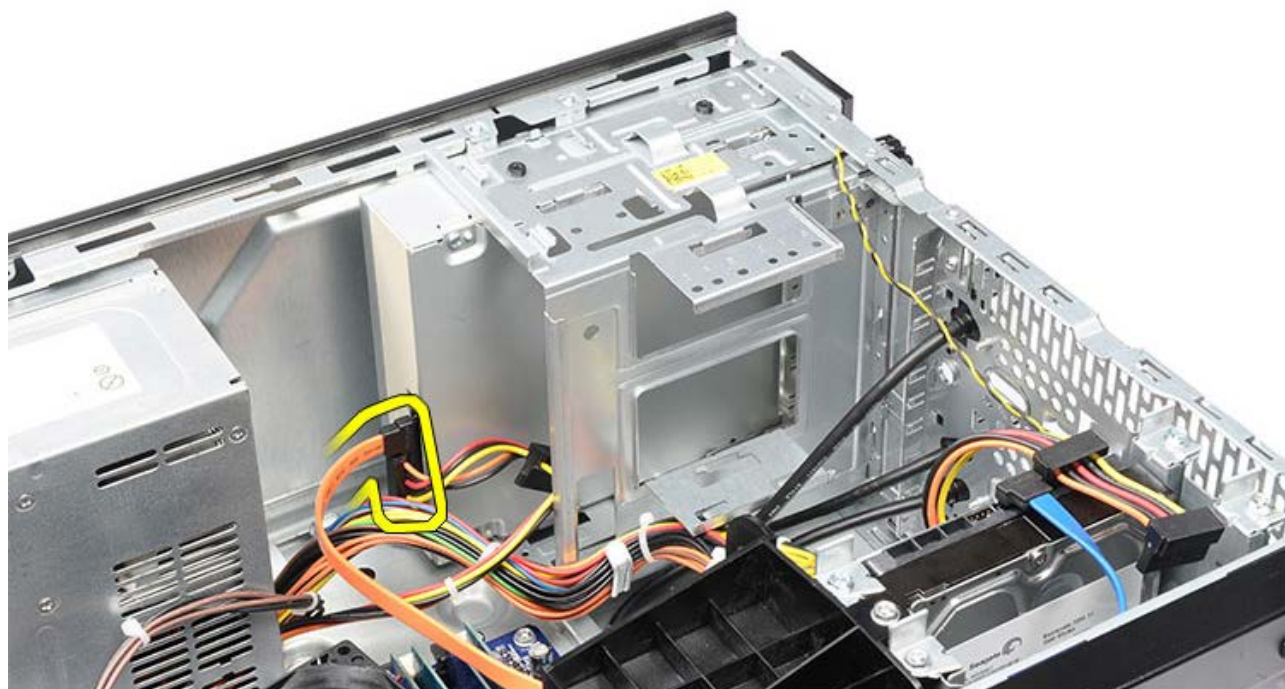
Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Erweiterungskarte](#)

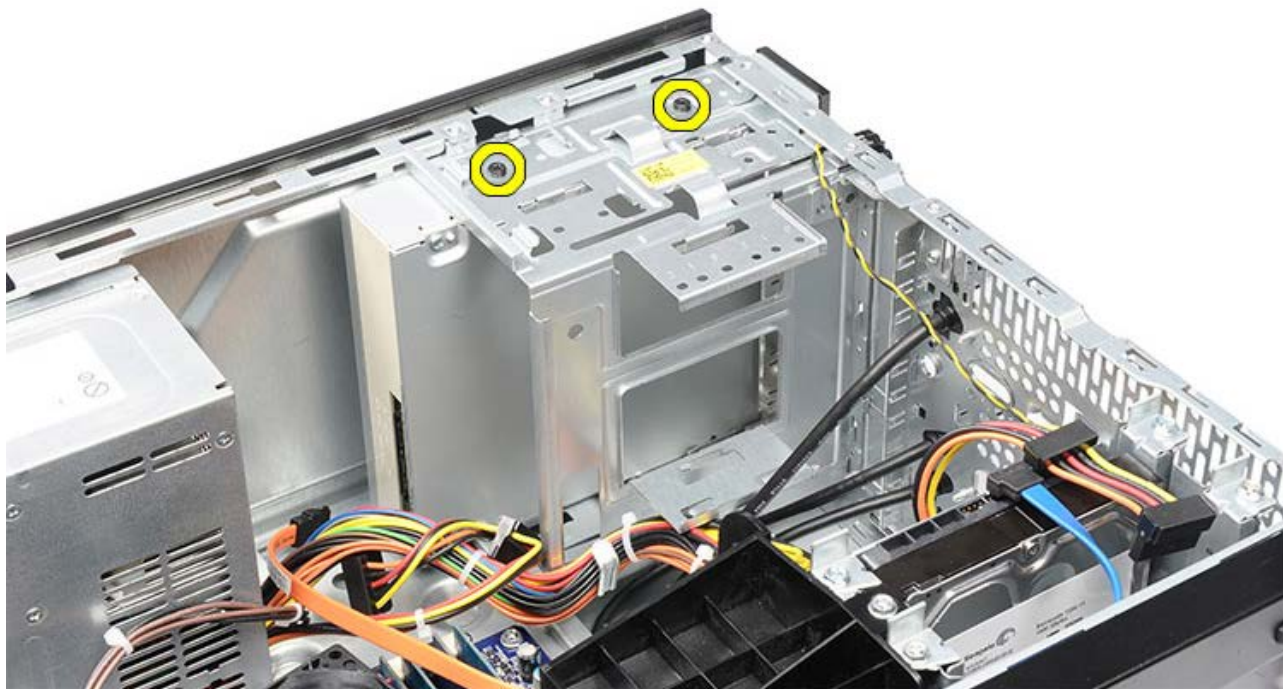
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des optischen Laufwerks

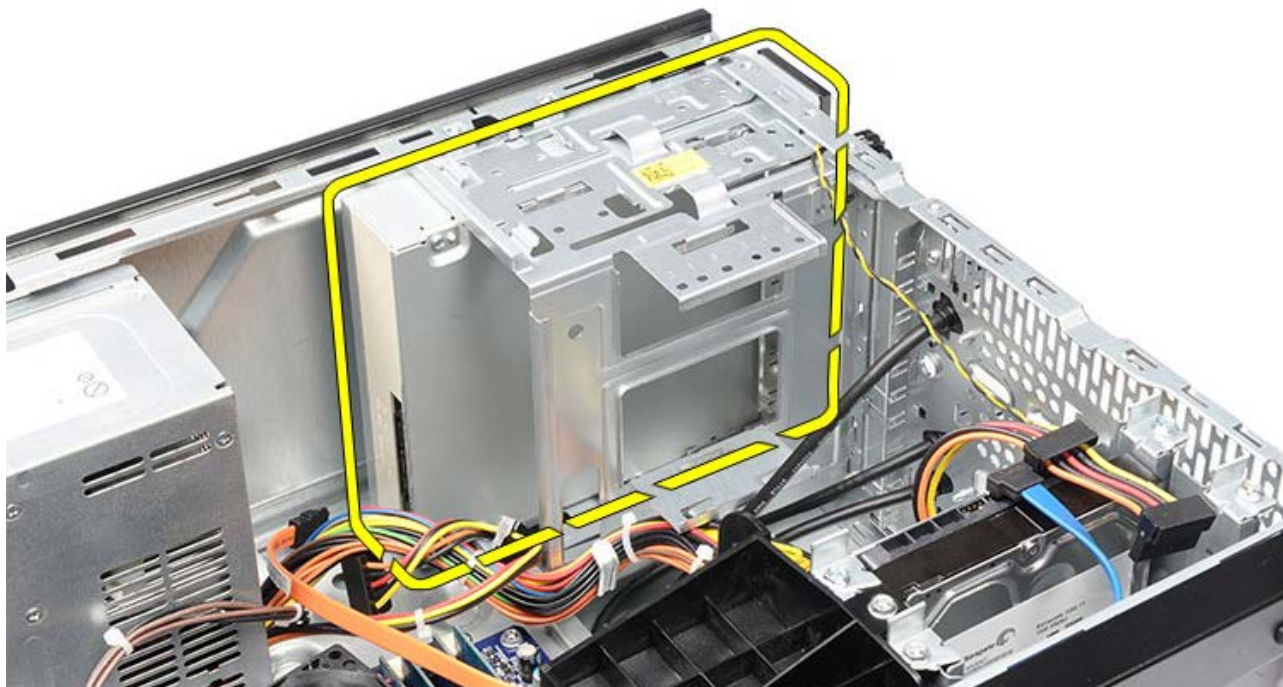
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Trennen Sie das Stromversorgungs- und das Datenkabel von der Rückseite des optischen Laufwerks.



5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das optische Laufwerk am Laufwerkträger befestigt ist.



6. Schieben Sie das optische Laufwerk durch die Vorderseite aus dem Computer heraus.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen des optischen Laufwerks](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des optischen Laufwerks

1. Schieben Sie das optische Laufwerk von der Vorderseite aus in den Computer.
2. Befestigen Sie die Schrauben wieder, mit denen das optische Laufwerk am Laufwerkträger befestigt wird.
3. Schließen Sie das Stromkabel und das Datenkabel an das optische Laufwerk an.
4. Bringen Sie die [Frontverkleidung](#) an.
5. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

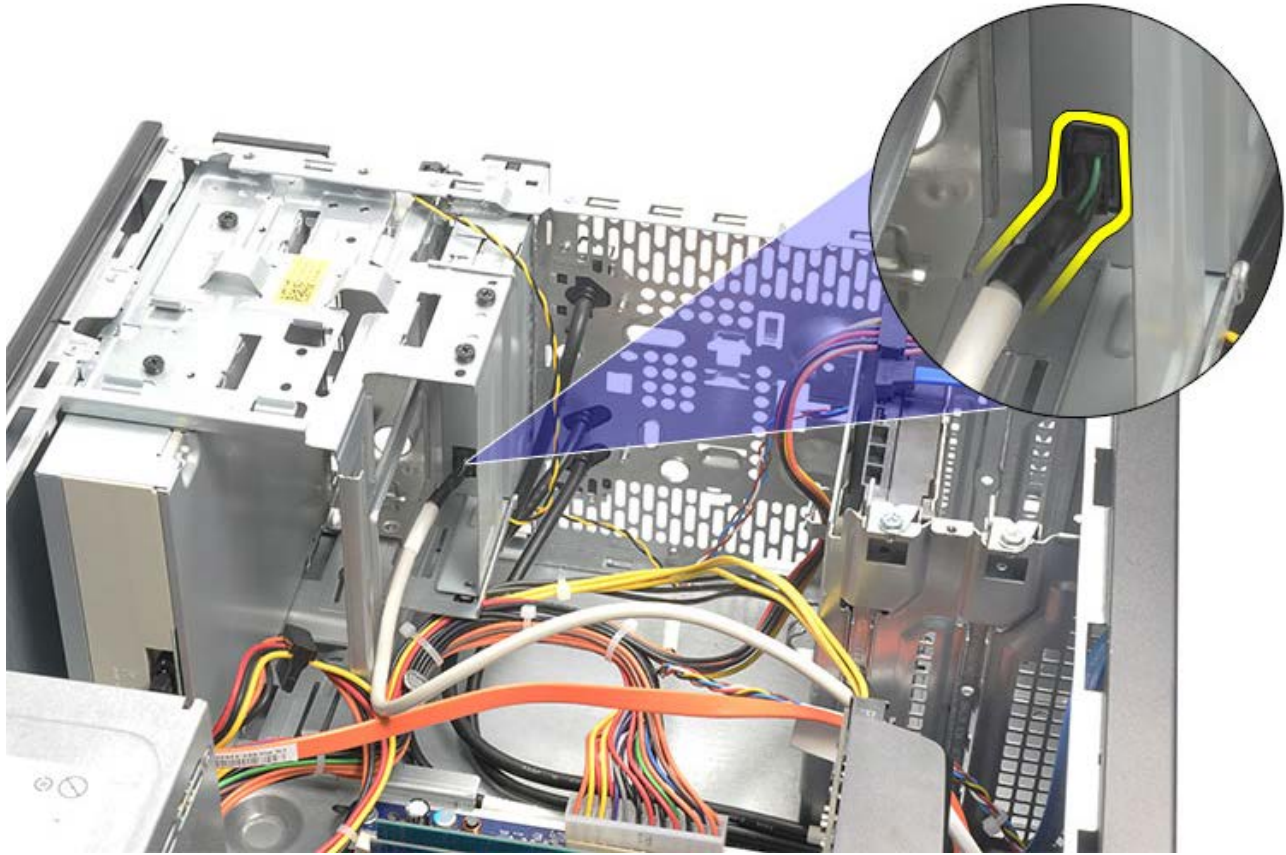
Verwandte Aufgaben

[Entfernen des optischen Laufwerks](#)

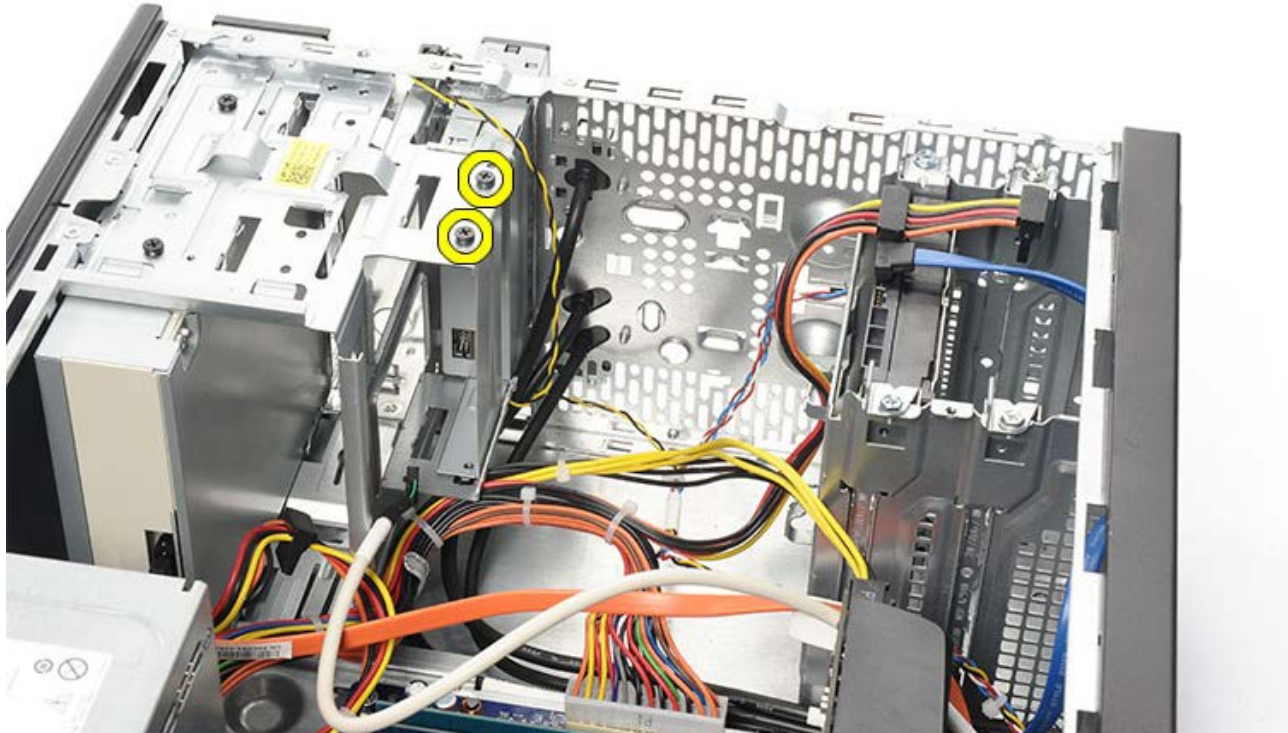
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen des Multimedia-Kartenlesegeräts

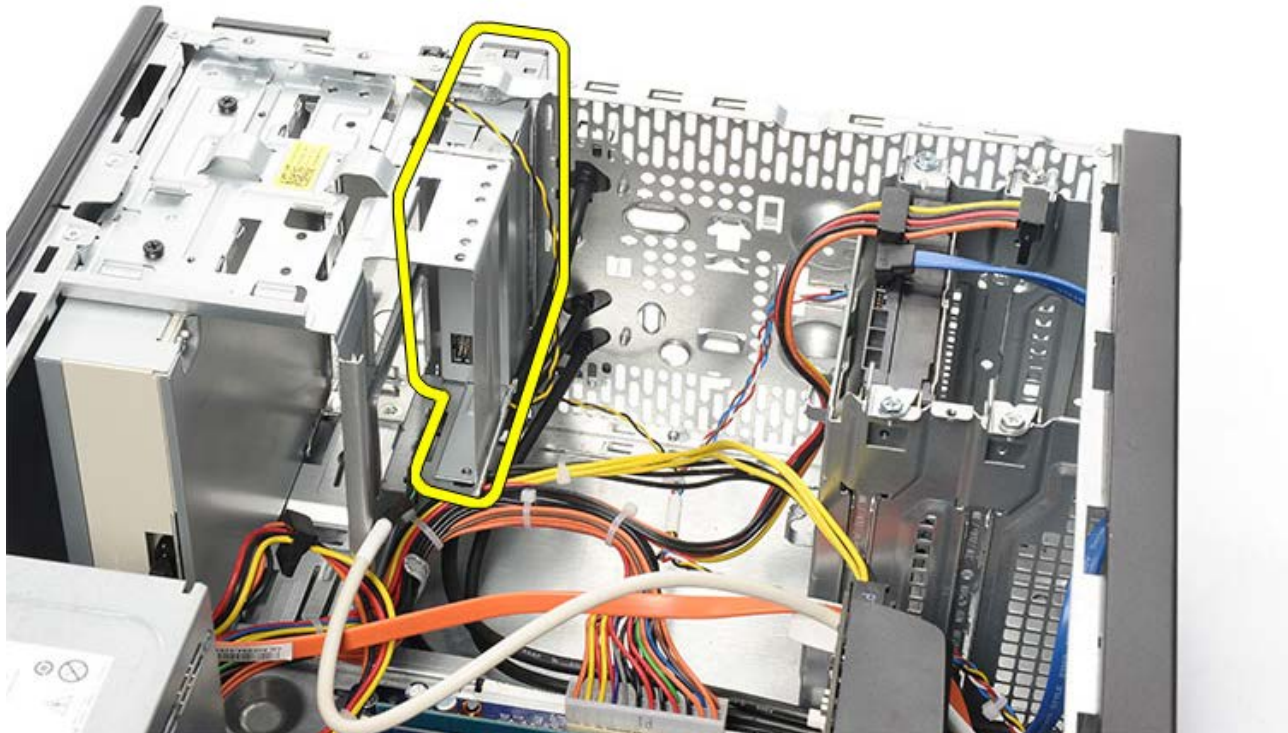
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
5. Entfernen Sie die [Videokarte](#).
6. Trennen Sie das Datenkabel von der Rückseite des Multimedia-Kartenlesegeräts.



7. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen das Multimedia-Kartenlesegerät am Laufwerkträger befestigt ist.



8. Schieben Sie das Multimedia-Kartenlesegerät durch die Vorderseite aus dem Computer heraus.



Verwandte Aufgaben

[Einbauen des Multimedia-Kartenlesegeräts](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen des Multimedia-Kartenlesegeräts

1. Schieben Sie das Multimedia-Kartenlesegerät von der Vorderseite aus in den Computer.
2. Bringen Sie die zwei Schrauben wieder an, mit denen das Multimedia-Kartenlesegerät am Laufwerkträger befestigt wird.
3. Schließen Sie das Datenkabel am Multimedia-Kartenlesegerät an.
4. Bauen Sie die [Videokarte](#) ein.
5. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
6. Bringen Sie die [Frontverkleidung](#) an.
7. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
8. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen des Multimedia-Kartenlesegeräts](#)

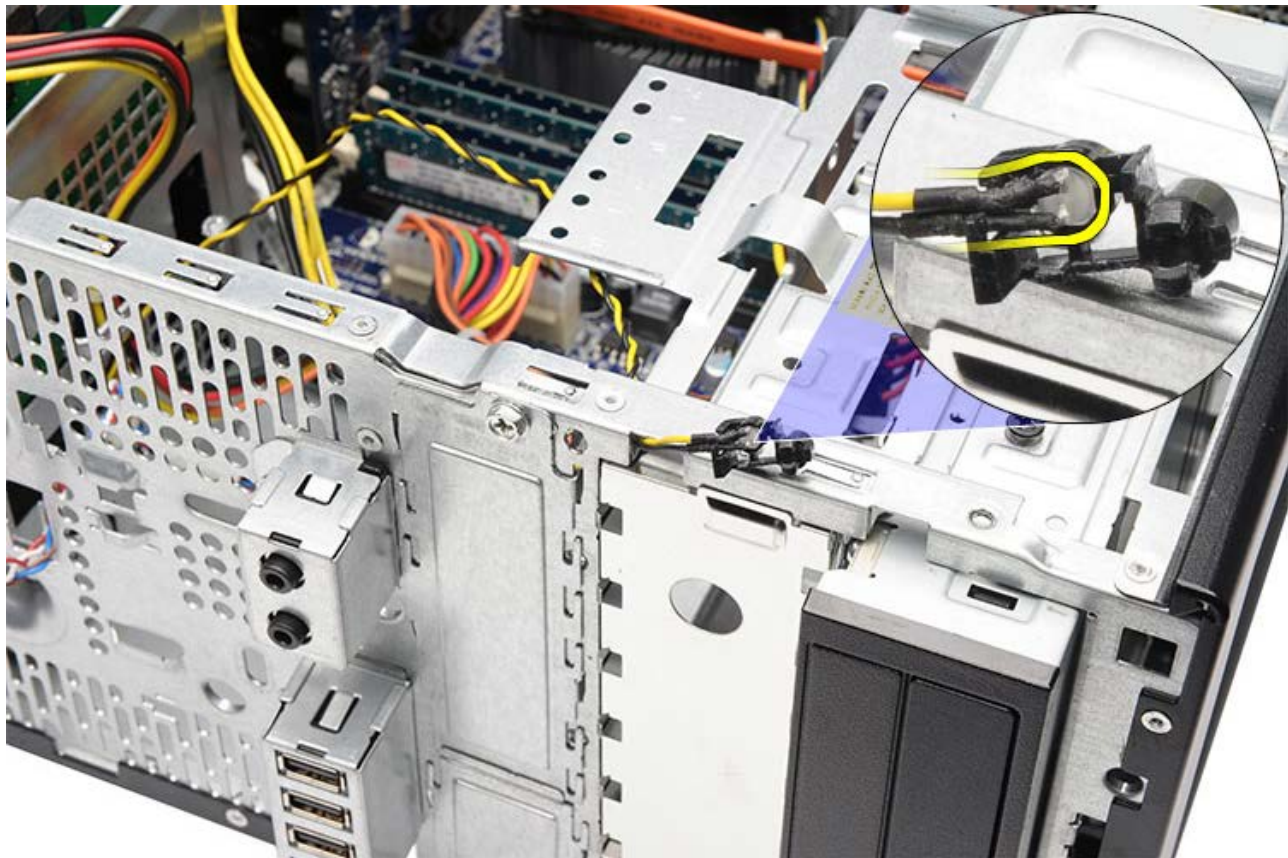
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen von Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Systemabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
5. Drücken Sie die Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED heraus.



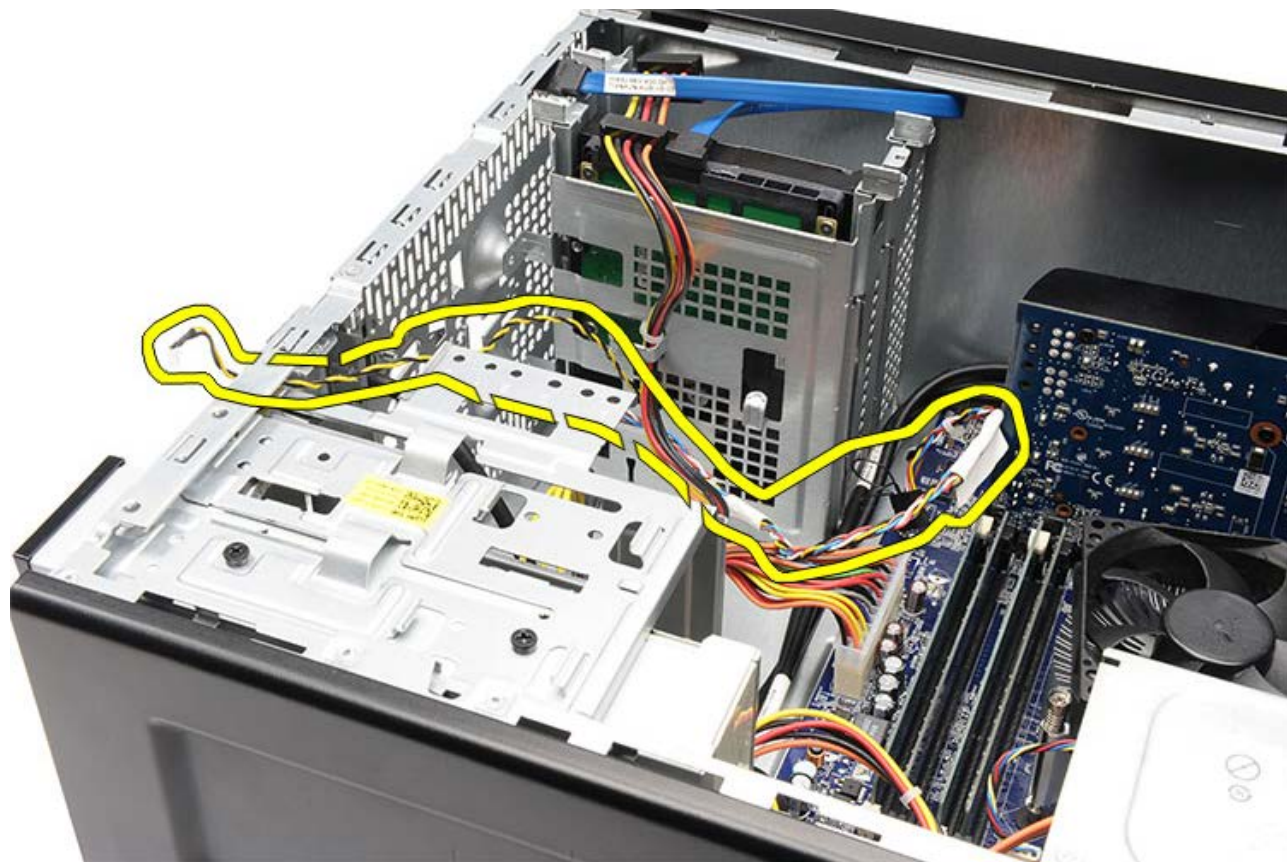
6. Entfernen Sie die Festplattenaktivitäts-LED vorsichtig aus der Kunststoffhalterung.



7. Trennen Sie das Betriebsschalterkabel von der Systemplatine.



8. Entfernen Sie das Betriebsschalterkabel aus den Führungsklammern.



Verwandte Aufgaben

[Einbauen von Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen von Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED

1. Führen Sie das Betriebsschalterkabel durch die Führungsklammern.
2. Schließen Sie das Betriebsschalterkabel an der Systemplatine an.
3. Setzen Sie die Festplattenaktivitäts-LED in die Kunststoffhalterung.
4. Setzen Sie die Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED in die Vorderseite des Computers ein.
5. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
6. Bringen Sie die [Frontverkleidung](#) an.
7. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
8. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen von der Betriebsschalter- und Festplattenaktivitäts-LED](#)

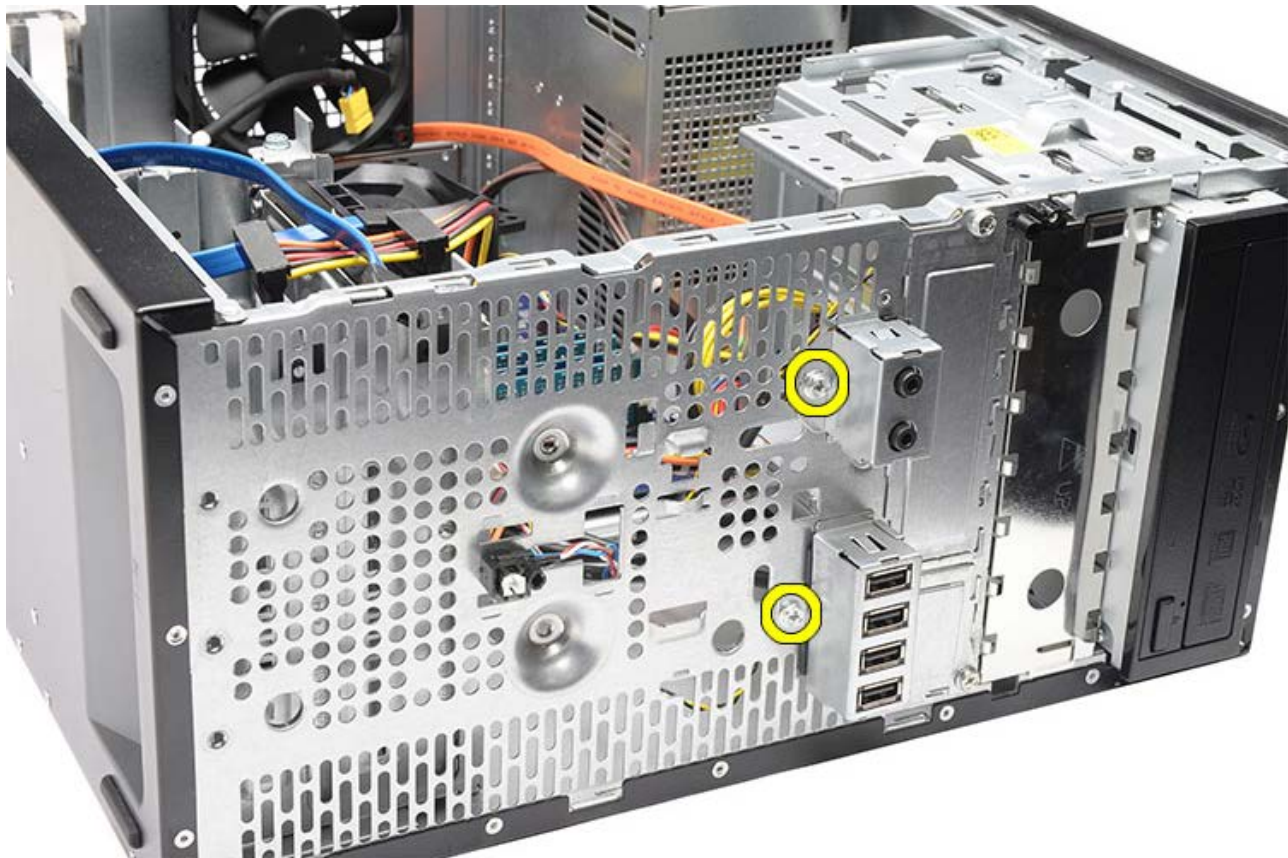
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der vorderen E/A-Leiste

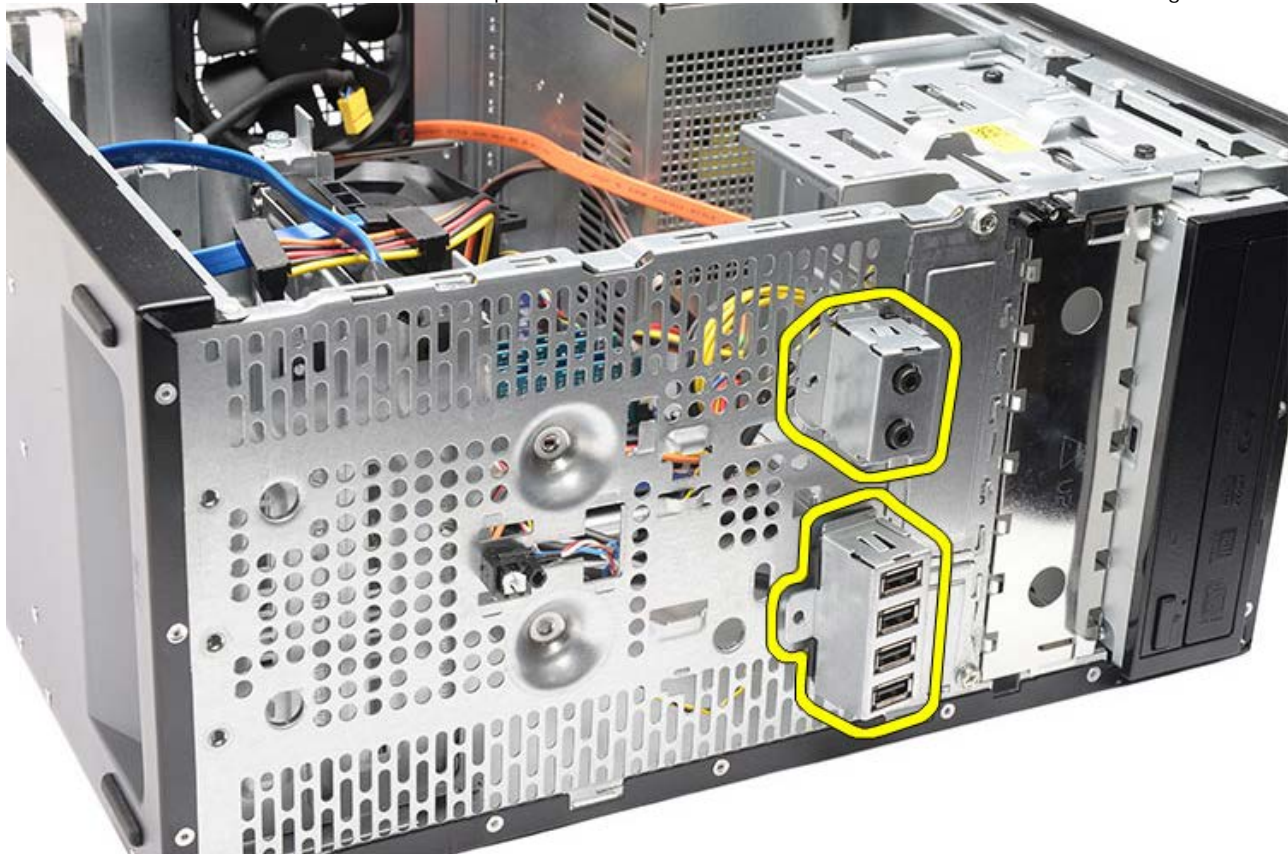
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
5. Entfernen Sie die [Videokarte](#).
6. Trennen Sie die drei vorderen E/A-Kabel von der Systemplatine. Nehmen Sie die Kabel aus den Sicherungsklammern (sofern vorhanden), mit denen die Kabel am Computer fixiert sind.



7. Entfernen Sie die zwei Schrauben an, mit denen die vordere E/A-Leiste am Computer befestigt ist.



8. Entfernen Sie die vordere E/A-Leiste vom Computer. Führen Sie dabei die Kabel durch die Schächte und Öffnungen.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der vorderen E/A-Leiste](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der vorderen E/A-Leiste

1. Führen Sie das Kabel der vorderen E/A-Leiste durch die Schächte und Öffnungen.
2. Bringen Sie die zwei Schrauben an, mit denen die vordere E/A-Leiste am Computer befestigt wird.
3. Führen Sie die Kabel durch die Führungsklammern (sofern vorhanden) und schließen Sie die drei vorderen E/A-Kabel an der Systemplatine an.
4. Bauen Sie die [Videokarte](#) ein.
5. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
6. Bringen Sie die [Frontverkleidung](#) an.
7. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
8. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Einbauen der vorderen E/A-Leiste](#)

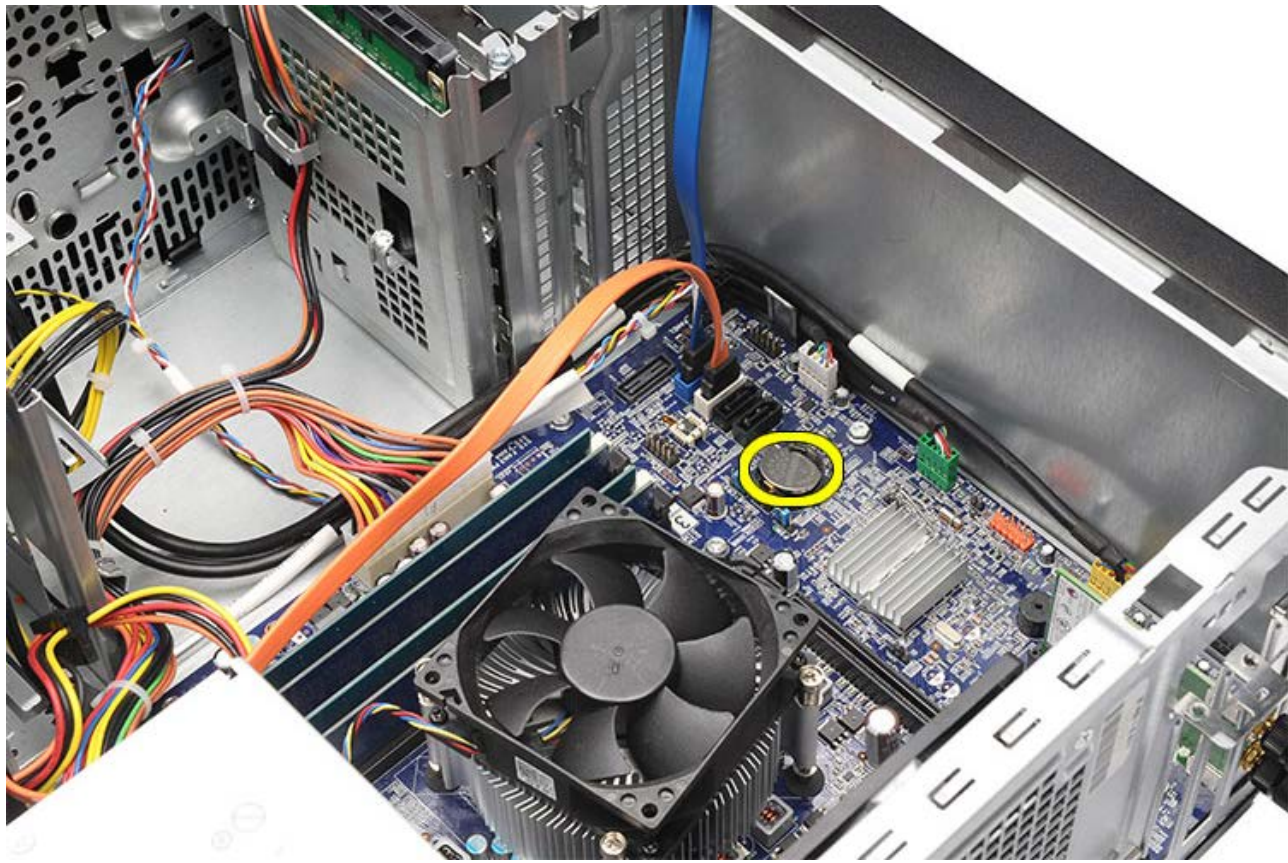
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Knopfzellenbatterie

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
4. Entfernen Sie die [Videokarte](#).
5. Drücken Sie den Entriegelungsriegel vorsichtig von der Batterie weg und lösen Sie die Batterie aus dem Sockel auf der Systemplatine.



6. Nehmen Sie die Knopfzellenbatterie aus dem Computer.



Verwandte Aufgaben

[Einsetzen der Knopfzellenbatterie](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einsetzen der Knopfzellenbatterie

1. Setzen Sie die Knopfzellenbatterie in den Sockel auf der Systemplatine.
2. Drücken Sie auf die Knopfzellenbatterie bis Sie in den Sockel einschnappt.
3. Bauen Sie die [Videokarte](#) ein.
4. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
5. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

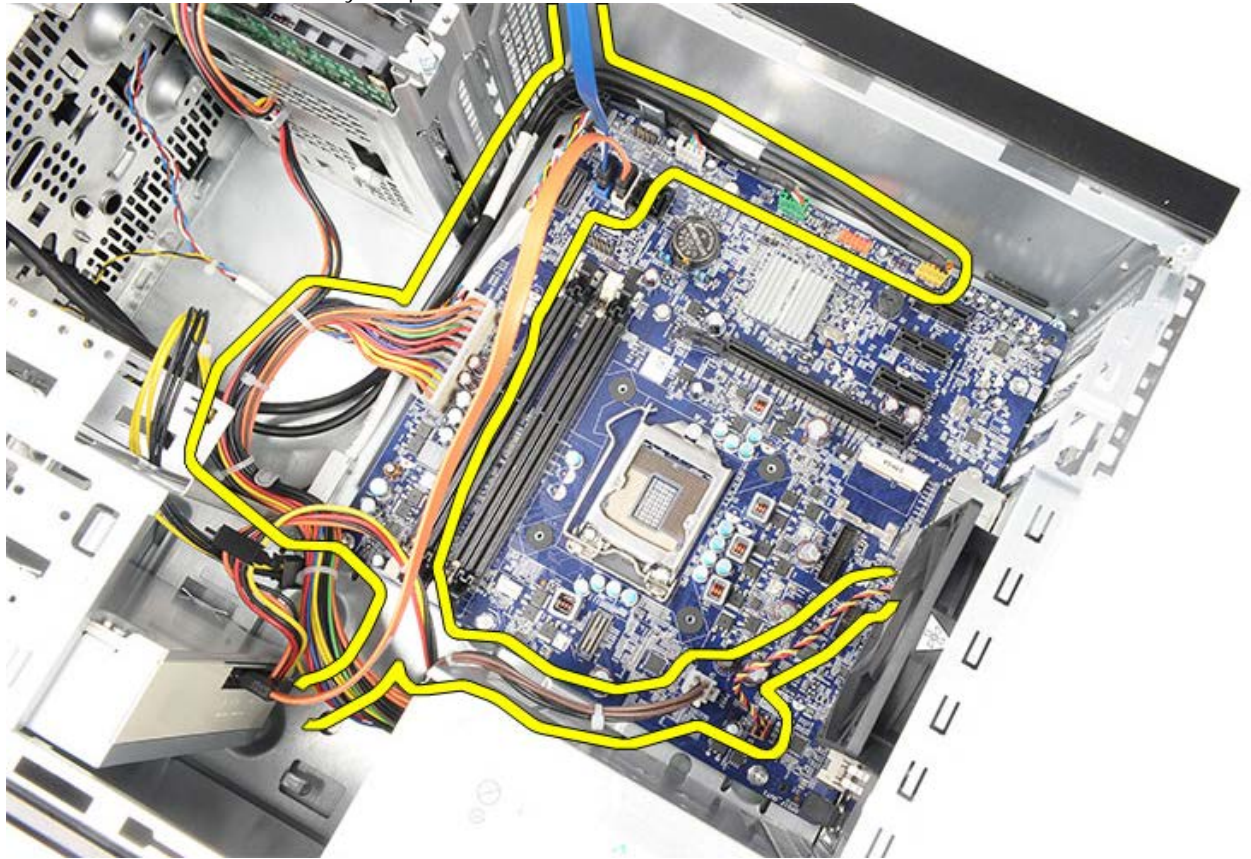
Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Knopfzellenbatterie](#)

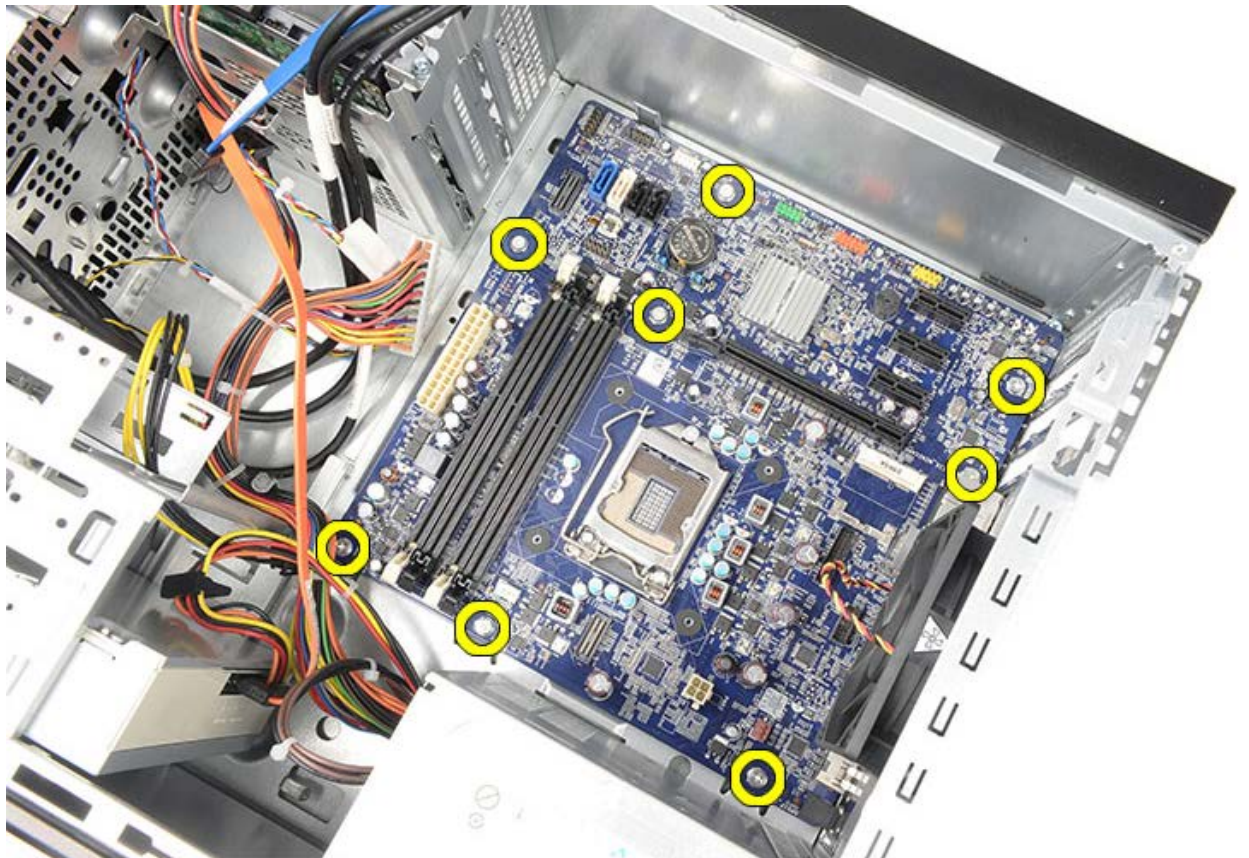
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen der Systemplatine

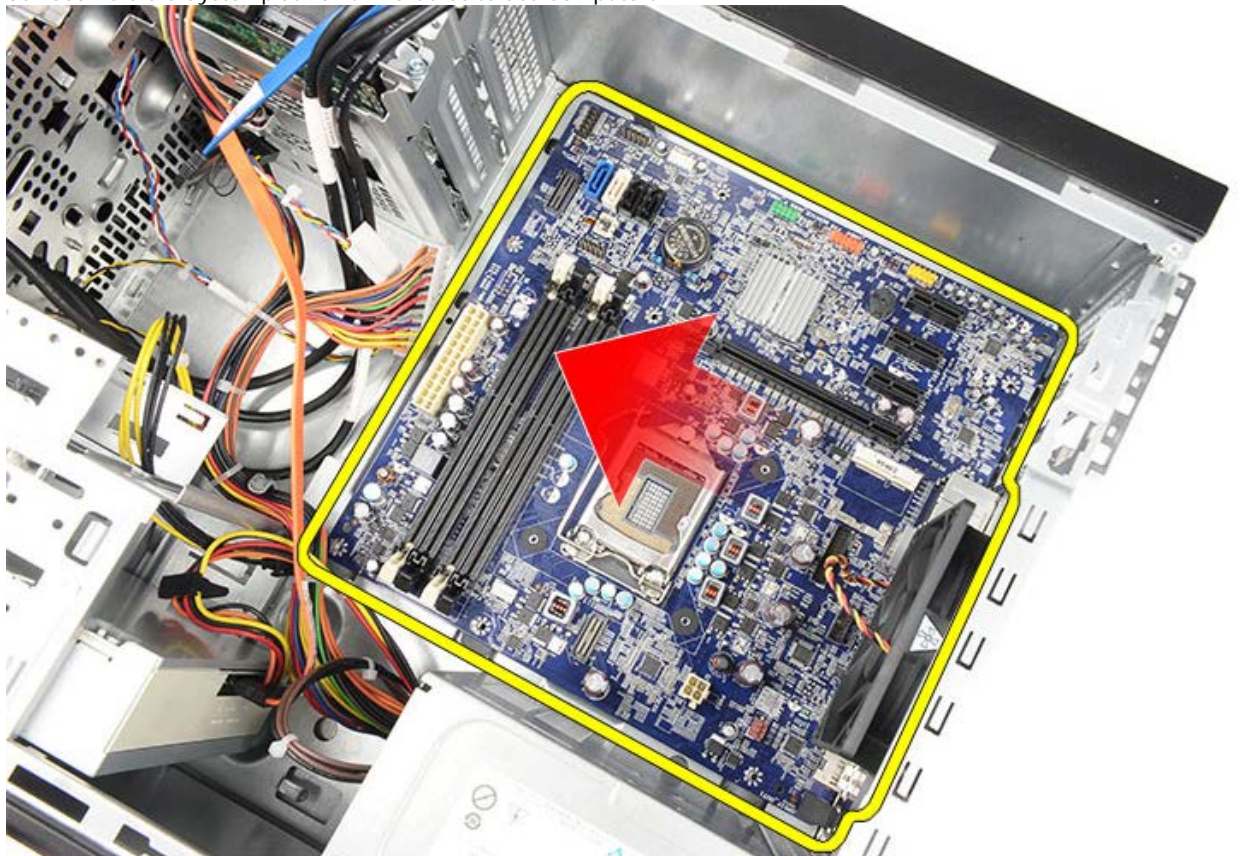
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Computerabdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Entfernen Sie den [Videokartenhalter](#).
5. Entfernen Sie die [Videokarte](#).
6. Entfernen Sie die [Erweiterungskarte](#).
7. Entfernen Sie den [Speicher](#).
8. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
9. Trennen Sie alle Kabel von der Systemplatine und lösen Sie sie.



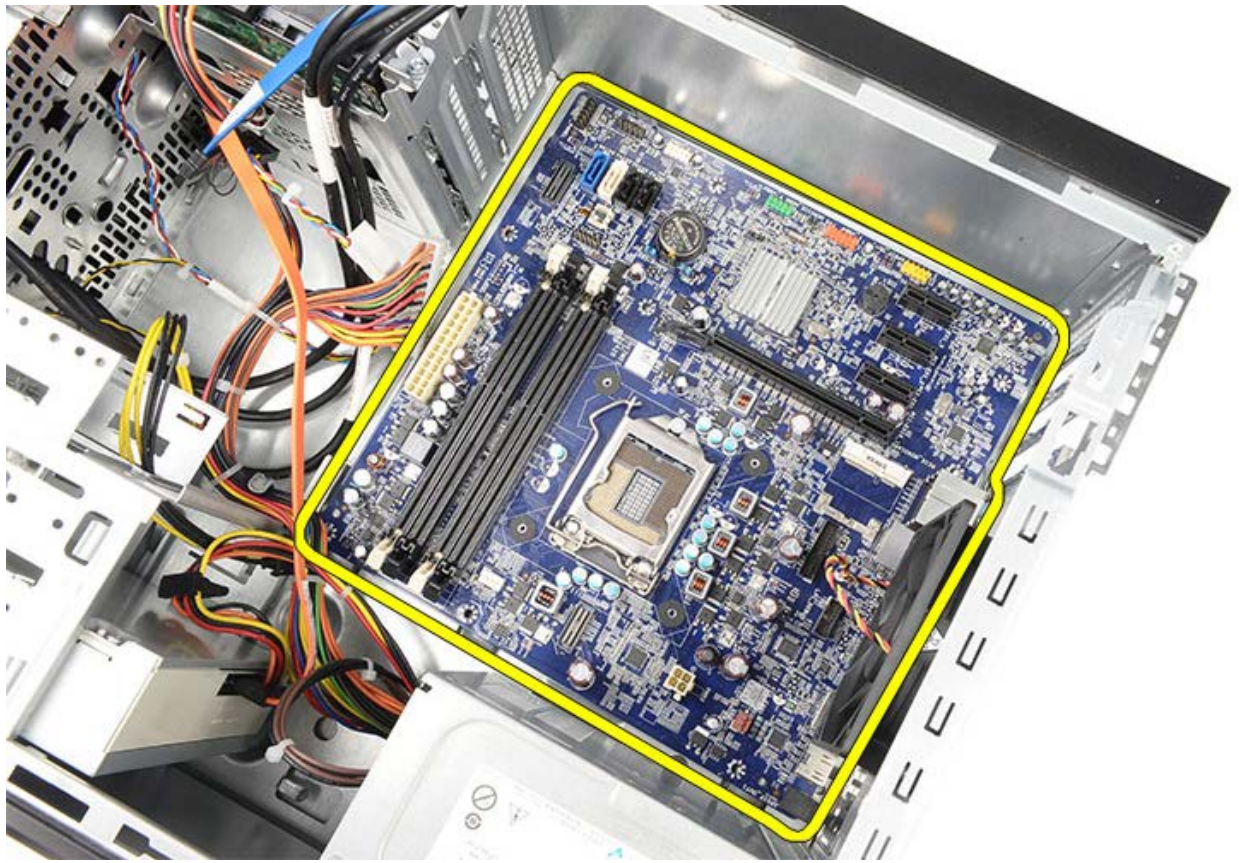
10. Entfernen Sie die acht Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computer befestigt ist.



11. Schieben Sie die Systemplatine zur Vorderseite des Computers.



12. Heben Sie die Systemplatine vorsichtig aus dem Computer.



Verwandte Aufgaben
[Einbauen der Systemplatine](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einbauen der Systemplatine

1. Setzen Sie die Systemplatine vorsichtig in den Computer.
2. Schieben Sie die Systemplatine zur Rückseite des Computers.
3. Befestigen Sie die acht Schrauben wieder, mit denen die Systemplatine am Computer befestigt wird.
4. Verlegen Sie alle Kabel und schließen Sie sie an der Systemplatine an.
5. Bauen Sie [Kühlkörper und Prozessor](#) ein.
6. Bauen Sie den [Speicher](#) ein.
7. Bauen Sie die [Videokarte](#) ein.
8. Bauen Sie den [Videokartenhalter](#) ein.
9. Bringen Sie die [Frontverkleidung](#) an.
10. Bringen Sie die [Computerabdeckung](#) wieder an.
11. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Verwandte Aufgaben

[Entfernen der Systemplatine](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Übersicht

Das System-Setup bietet folgende Möglichkeiten:

- Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie Hardwarekomponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben.
- Zum Einstellen oder Ändern einer benutzerdefinierten Option, z. B. dem Benutzer-Kennwort.
- Zum Abfragen der aktuellen Speichergröße oder zum Festlegen des installierten Festplattentyps.


Vor der Verwendung des System-Setups sollten Sie die Einstellungen des System-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

 **VORSICHT:** Die Einstellungen in diesem Programm sollten nur von erfahrenen Computeranwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Aufrufen des System-Setups


1. Schalten Sie den Computer ein, oder führen Sie einen Neustart aus.
2. Wenn das blaue DELL-Logo angezeigt wird, warten Sie auf die F2-Eingabeaufforderung.
3. Sobald diese Aufforderung angezeigt wird, drücken Sie umgehend <F2>.

 **ANMERKUNG:** Die Aufforderung zum Drücken von <F2> bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Eingabeaufforderung ist unter Umständen nur kurz zu sehen. Beobachten Sie daher aufmerksam den Bildschirm und drücken Sie dann <F2>. Wenn Sie <F2> vor der Aufforderung drücken, hat dieser Tastendruck keine Auswirkung.

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

System-Setup-Bildschirme

<p>Menu (Menü) — Wird im oberen Bereich des System-Setup-Fensters angezeigt. In diesem Feld ist ein Menü zum Aufrufen der System-Setup-Optionen enthalten. Drücken Sie die <Nach links>- oder <Nach rechts>-Pfeiltasten zum Navigieren. Wenn eine Option unter Menü markiert ist, werden in der Optionsliste die Optionen für die auf Ihrem Computer installierte Hardware aufgeführt.</p>		
<p>Options List (Optionsliste) — Dieses Feld wird auf der linken Seite des System-Setup-Fensters angezeigt. Hier werden die Funktionen aufgeführt, die die Konfiguration Ihres Computers bestimmen, wie zum Beispiel installierte Hardware, Energiespar- und Sicherheitsfunktionen. Blättern Sie mit den Nach-oben- und Nach-unten-Tasten durch die Liste. Wenn eine Option markiert ist, werden im Optionsfeld die aktuellen und verfügbaren Einstellungen der Option angezeigt.</p>	<p>Options Field (Optionsfeld) — Dieses Feld wird auf der rechten Seite der Optionsliste angezeigt und enthält Informationen über die einzelnen in der Optionsliste aufgeführten Optionen. In diesem Feld können Sie Informationen zu Ihrem Computer einsehen und die aktuellen Einstellungen ändern. Drücken Sie die Eingabetaste, um Änderungen an den aktuellen Einstellungen vorzunehmen. Drücken Sie auf die Taste <Esc>, um zur Optionsliste zurückzukehren.</p> <p> ANMERKUNG: Nicht alle Einstellungen im Optionsfeld können geändert werden.</p>	<p>Help (Hilfe) — Dieses Feld wird auf der rechten Seite des System-Setup-Fensters angezeigt und enthält Hilfeinformationen zu der in der Optionsliste ausgewählten Option.</p>
<p>Key Functions (Tastenfunktionen) — Dieses Feld wird unter dem Optionsfeld angezeigt und enthält die Tasten und deren Funktionen im aktiven System-Setup-Feld.</p>		

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

Tastenkombination	Aktion
< F2 >	Anzeigen von Informationen zu beliebigen ausgewählten Elementen im System-Setup
<Esc>	Beenden der aktuellen Ansicht oder Wechseln von der aktuellen Ansicht zur Seite Exit (Beenden) im System-Setup
<Nach oben> - oder <Nach unten> - Pfeiltasten	Auswählen von anzuzeigenden Elementen
<Nach links> - oder <Nach rechts> - Pfeiltasten	Auswählen von anzuzeigenden Menüs
- oder +	Ändern des Werts eines Elements
<Eingabetaste>	Auswählen von Untermenüs oder Ausführen von Befehlen
< F9 >	Laden der Setup-Standardwerte
<F10>	Speichern der aktuellen Konfiguration und Beenden des System-Setups

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optionen des System-Setup

Main (Hauptseite)

System Information (Systeminformationen)	Zeigt die Nummer des Computermodells an.
BIOS Version (BIOS-Version)	Zeigt die BIOS-Version an.
System Date (Systemdatum)	Legt das Datum für den internen Kalender fest.
System Time (Systemuhrzeit)	Legt die Zeit für die interne Systemuhr fest.
Service Tag (Service-Tag-Nummer)	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag (Systemkennnummer)	Zeigt die Systemkennnummer des Computers an.
Processor Type (Prozessortyp)	Zeigt den Prozessortyp an.
L2 Cache Size (L2-Cachegröße)	Zeigt die Größe des Prozessor-L2-Caches an.
L3 Cache Size (L3-Cachegröße)	Zeigt die Größe des Prozessor-L3-Cache an.
Memory Installed (Installierter Speicher)	Zeigt die Gesamtgröße des Hauptspeichers an.
Memory Speed (Speichergeschwindigkeit)	Zeigt die Speichertaktrate an.
Memory Technology (Speichertechnologie)	Zeigt Typ und Technologie des Speichers an.
Memory Channel (Speicherkanal)	Zeigt die Speicherkanalbetriebsart an (Ein oder Zweikanal).
SATA 0	Zeigt die Modellnummer und Kapazität der Festplatte an.
SATA 1	Zeigt die Modellnummer und Kapazität der Festplatte an.
SATA 2	Zeigt die Modellnummer und Kapazität der Festplatte an.
SATA 3	Zeigt die Modellnummer und Kapazität der Festplatte an.
eSATA	Zeigt die Modellnummer und Kapazität der eSATA-Festplatte an.

Advanced (Erweitert)

System Configuration (Systemkonfiguration)		
Hyper-Threading	Aktiviert oder deaktiviert die Prozessor-Technologie Hyper-Threading.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Active Processor Cores (Aktive Prozessorkerne)	Zeigt die Anzahl der aktiven Kerne an.	Standard: All (Alle)
Limit CPUID Value (CPUID-Wert begrenzen)	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion zur Begrenzung des CPUID-Wertes.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
CPU XD support (CPU XD-Unterstützung)	Aktiviert oder deaktiviert die CPU-XD-Funktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie)	Aktiviert oder deaktiviert die Intel-Virtualisierungsfunktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Intel SpeedStep	Aktiviert oder deaktiviert die Intel-SpeedStep-Funktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo-Boost-Technologie)	Aktiviert oder deaktiviert die Intel-Boost-Technologie.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
CPU C6 Report (CPU C6-Bericht)	Aktiviert oder deaktiviert den CPU C6-Bericht.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
System Configuration (Systemkonfiguration)		
Onboard Audio Controller (Integrierter Audio-Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Audio-Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Onboard LAN Controller (Integrierter LAN-Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten LAN-Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Onboard LAN Boot ROM (Integriertes LAN-Start-ROM)	Aktiviert oder deaktiviert das integrierte LAN-Start-ROM.	Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert)

SATA Mode (SATA-Modus)	Option zur Einstellung des SATA-Betriebsmodus.	Standardeinstellung: AHCI
eSATA Port (eSATA-Anschluss)	Aktiviert oder deaktiviert den eSATA-Anschluss.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
USB Controller (USB-Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten USB-Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Onboard Card Reader (Integriertes Kartenlesegerät)	Aktiviert oder deaktiviert das integrierte Kartenlesegerät.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Power Management (Energieverwaltung)		
Restore AC Power Loss (Wiederherstellen nach Stromausfall)	Ermöglicht das Wiederherstellen des Computers nach einem Stromausfall.	Standardeinstellung: Power Off (Ausschalten)
Wake On LAN from S4/S5 (Bei LAN-Signal über S4/S5 reaktivieren)	Ermöglicht das Einschalten des Computers von einem Remote-Standort aus.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
USB Powershare in S4/S5 State (USB-PowerShare in S4/S5-Zustand)	Ermöglicht das Einschalten des Computers von einem Remote-Standort aus.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
USB Powershare in Sleep State (USB-PowerShare im Ruhemodus)	Aktiviert oder deaktiviert die USB-Anschlüsse im Ruhemodus.	Standardeinstellung: Normal (Normal)
Auto Power On (Automatisches Einschalten)	Aktiviert oder deaktiviert ein automatisches Einschalten des Computers.	Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert)
Post Behaviour (Verhalten nach dem Selbsttest beim Einschalten)		
Bootup NumLock State (NumLock-Status bei Start)	Aktiviert oder deaktiviert die NumLock-Statusanzeige während des POST.	Standardeinstellung: On (Ein)
Keyboard Error Report (Tastatur-Fehlerbericht)	Aktiviert oder deaktiviert die Anzeige des Tastatur-	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)

	Fehlerberichts während des POST.	
--	--	--

Security (Sicherheit)

Unlock Setup Status (Setup-Status entsperren)	Gibt an, ob ein Setup- Kennwort zugewiesen wurde.
Admin Password Status (Administratorkennw ort-Status)	Gibt an, ob ein Administratorkennw ort zugewiesen wurde.
Admin Password (Administratorkennw ort)	Ermöglicht das Festlegen eines Administratorkennworts.
Boot Menu Security (Startmenüsicherheit)	Ermöglicht das Freigeben eines gesperrten System- Setups.

Boot (Starten)

Auf der Registerkarte.

Exit (Beenden)

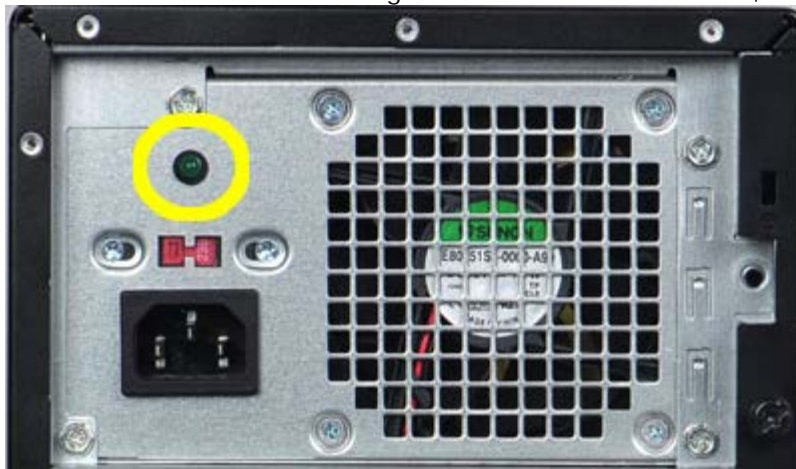
In diesem Bereich können Sie Standardeinstellungen speichern, löschen und laden, bevor Sie das System-Setup beenden.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Anzeige des Netzteils

Die Anzeige des Netzteils wird von einem Signal des Netzteils mit der Bezeichnung "Power_Good" (PG) zum Leuchten gebracht. Wenn die +3,3 V, +5 V und +12 V-Schienen aktiv und innerhalb der Spezifikationen sind, wird das PG-Signal eingeschaltet und lässt die Selbsttest-LED leuchten. Durch Trennen des Kabelbaums von Einheiten, die den Test nicht bestehen, kann der Kunde oder Techniker den Fehler isolieren, den das an das Netzteil angeschlossene Gerät verursacht.



 **ANMERKUNG:** Wenn die Anzeige des Netzteils nicht leuchtet, ist das Netzteil defekt.



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Betriebsanzeige

Status des Betriebsschalters		Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
	AUS	Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie das Stromkabel wieder am Netzanschluss an der Rückseite des Computers und an der Stromsteckdose an. • Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass diese an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt. • Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.
	Gelb	Systeme	

	blinkend	m kann POST nicht abschließen. Prozessfehler	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie die Karten und installieren Sie sie neu. • Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte und installieren Sie sie neu. • Stellen Sie sicher, dass der 4-polige ATX-Netzanschluss an der Hauptplatine angeschlossen ist. • Trennen Sie den 4-poligen ATC-Netzanschluss vom Prozessor und schließen Sie ihn wieder an. <p> ANMERKUNG :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinkfrequenz: 0,5 Sekunden EIN, 0,5 Sekunden AUS. • Wenn die CPU nicht ordnungsgemäß sitzt oder nicht erkannt wird, schaltet sich das System automatisch aus.
	Stetig gelb	Das System	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie den

		<p>befindet sich im Standby oder es liegt ein Systemfehler vor, der auch das Netzteil betrifft. Nur die +5 VSB-Schienen im Netzteil funktionieren richtig.</p>	<p>Betriebsschalter, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass alle Stromkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel und das Kabel der Frontblende richtig an der Systemplatine angeschlossen sind. <p>ANMERKUNG : Wenn das System nicht ordnungsgemäß ausgeschaltet wurde, müssen Sie das Netzkabel trennen und wieder anschließen. Schalten Sie dann das System ein. Anderenfalls wird Ihnen ein falscher Status an der Betriebsanzeige angezeigt.</p>
	<p>Stetig weiß</p>	<p>Das System ist eingeschaltet und voll funktionsfähig.</p>	<p>Wenn der Computer nicht reagiert, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm angeschlossen und




			<p>eingeschaltet ist.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist, hören Sie auf einen Signaltoncode.
--	--	--	---





[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Signaltoncodes

Während des Startvorgangs gibt das System möglicherweise eine Reihe von Signaltönen ab, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Anhand dieser Reihe von Signaltönen, die auch als Signaltoncode bezeichnet werden, lassen sich verschieden Probleme identifizieren.

1. 3 bedeutet 3-3-3-3... also 3 Signaltöne und 3 Signaltöne und ...: Endlose Wiederholung der Töne, bis der Benutzer den Betriebsschalter drückt, um das System herunterzufahren.
2. Zwischen jedem Signalton sind 300 ms und zwischen jeder Signaltönenserie 3 s Pause. Jeder Ton dauert 300 ms.
3. Nach jedem Signalton und jeder Signaltönenserie muss BIOS erkennen, ob der Benutzer den Betriebsschalter gedrückt hat. Wenn es das tut, verlässt das BIOS die Schleife und führt den normalen Vorgang zum Herunterfahren des Systems durch.

Status der Betriebsanzeige-LED	Signalton	Beschreibung	Fehlerumfang
	1	BIOS-ROM-Prüfsumme wird gerade getestet oder ist fehlerhaft. BIOS-Chip	Systemplatinenfehler Gilt für Beschädigung des BIOS oder ROM-Fehler
	2	Kein RAM erkannt	Kein Speicher erkannt
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Chipsatzfehler (North und South Bridge-Chipsatz, DMA/IMR/Zeitgeberfehler für Intel-Plattform); Chipsatzfehler • Fehler beim Testen der Uhrzeit. • Gate A20-Fehler • Super-E/A-Chipfehler. 	Systemplatinenfehler (Betriebsanzeige-LED blinkt gelb)

		<ul style="list-style-type: none">• Fehler beim Testen des Tastatur-Controllers.	
	4	RAM-Lese-/Schreibfehler	Fehler des Speichers
	5	Fehler bei der RTC-Stromversorgung	Fehler der COMS-Batterie
	6	Fehler beim Testen des Video-BIOS	Fehler der Videokarte
	7	CPU-Fehler	CPU

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Beschreibung
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Hilfskomponentenfehler)	Das Touchpad oder die externe Maus sind möglicherweise fehlerhaft. Prüfen Sie bei einer externen Maus die Kabelverbindung. Aktivieren Sie im System-Setup-Programm die Option "Pointing Device" (Zeigegerät).
BAD COMMAND OR FILE NAME (Ungültiger Befehl oder Dateiname)	Überprüfen Sie die Schreibweise des Befehls, die Position der Leerstellen und den angegebenen Zugriffspfad.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Cache aufgrund von Fehler deaktiviert)	Der im Mikroprozessor integrierte Primär-Cache ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Fehler im Controller des CD-Laufwerks)	Das CD-Laufwerk reagiert nicht auf die Befehle vom Computer.
DATA ERROR (Datenfehler)	Die Daten auf der Festplatte können nicht gelesen werden.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Weniger Speicher verfügbar)	Ein oder mehrere Speichermodul(e) sind unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Laufwerk C: Fehler bei der Initialisierung)	Die Festplatte konnte nicht initialisiert werden. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.
DRIVE NOT READY (Laufwerk nicht bereit).	Zum Fortsetzen des Vorgangs muss ein Festplattenlaufwerk im Laufwerkschacht vorhanden sein. Installieren Sie ein Festplattenlaufwerk im entsprechenden Laufwerkschacht.
ERROR READING PCMCIA CARD (Fehler beim Lesen der PCMCIA-Karte)	Der Computer kann die ExpressCard nicht erkennen. Setzen Sie die Karte neu ein oder verwenden Sie eine andere Karte.

<p>EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Größe des Erweiterungsspeichers hat sich geändert)</p>	<p>Die im NVRAM (nichtflüchtiger Speicher) verzeichnete Speichergröße stimmt nicht mit dem im Computer installierten Speicher überein. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Dell.</p>
<p>THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Die kopierte Datei ist für das Ziellaufwerk zu groß.)</p>	<p>Die Datei, die kopiert werden soll, ist entweder zu groß für den Datenträger oder es ist nicht mehr genügend Speicherplatz auf dem Datenträger frei. Kopieren Sie die Datei auf einen anderen Datenträger oder verwenden Sie einen Datenträger mit mehr Kapazität.</p>
<p>A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - (Dateiname darf keines der folgenden Zeichen enthalten: \ / : * ? " < > -)</p>	<p>Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.</p>
<p>GATE A20 FAILURE (Gate A20-Fehler)</p>	<p>Unter Umständen ist ein Speichermodul nicht ordnungsgemäß befestigt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.</p>
<p>GENERAL FAILURE (Allgemeiner Fehler)</p>	<p>Das Betriebssystem kann den Befehl nicht ausführen. In Anschluss an diese Meldung werden meist spezifische Informationen angezeigt, beispielsweise: Printer out of paper (Druckerpapier fehlt). Ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen.</p>
<p>HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Fehler bei der Festplattenkonfiguration)</p>	<p>Der Computer kann den Laufwerktyp nicht erkennen. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von CD. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu.</p>

	Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Fehler 0 am Festplatten-Controller)	Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von CD. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Festplattenlaufwerkfehler)	Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von CD. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Fehler beim Lesen vom Festplattenlaufwerk)	Das Festplattenlaufwerk ist eventuell defekt. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von CD. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie ein

	anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk- Tests Dell Diagnostics aus.
INSERT BOOTABLE MEDIA (Startfähigen Datenträger einlegen)	Das Betriebssystem versucht, von einem nicht startfähigen Datenträger, beispielsweise einer Diskette oder CD, zu starten. Legen Sie einen startfähigen Datenträger ein.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Konfigurationsdaten ungültig - bitte das System-Setup- Programm ausführen)	Die Systemkonfigurationsdat en stimmen nicht mit der Hardwarekonfiguration überein. Diese Meldung erscheint normalerweise nach der Installation eines Speichermoduls. Korrigieren Sie die entsprechenden Optionen im System- Setup-Programm.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Fehler bei der Tastaturtaktrate)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur- Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Fehler im Tastatur- Controller)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Maus während des Startvorgangs nicht. Führen Sie den Tastatur- Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Fehler bei der Tastatureingabe)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur- Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Tastaturfehler: Taste klemmt)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur oder einem externen Tastenblock die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Maus während des Startvorgangs nicht. Führen Sie den Test auf feststeckende Tasten in Dell Diagnostics aus.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN	Dell MediaDirect kann die Beschränkungen

MEDIADIRECT (MediaDirect: kein Zugriff auf lizenzierte Inhalte möglich)	"Digital Rights Management (DRM)" (Digitales Rechte-Management) in der Datei nicht überprüfen. Daher kann die Datei nicht abgespielt werden.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicheradressleitungsfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist möglicherweise fehlerhaft oder falsch eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein, und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Fehler bei der Speicherbelegung)	Das gerade gestartete Programm steht in Konflikt mit dem Betriebssystem, einem anderen Anwendungsprogramm oder einem Dienstprogramm. Fahren Sie den Computer herunter, warten Sie 30 Sekunden und starten Sie ihn dann neu. Führen Sie das Programm erneut aus. Wird die Fehlermeldung wieder angezeigt, lesen Sie in der Dokumentation zur Software nach.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicher-Doppelwortfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist möglicherweise fehlerhaft oder falsch eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherbinärlogikfehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist möglicherweise fehlerhaft oder falsch eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherschreib-/lesefehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist möglicherweise fehlerhaft oder falsch eingesetzt. Setzen Sie die Speichermodule neu ein und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Kein Startgerät verfügbar)	Der Computer kann das Festplattenlaufwerk nicht finden. Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk installiert, richtig eingesetzt und als Startlaufwerk partitioniert ist.
NO BOOT SECTOR ON	Das Betriebssystem ist

HARD DRIVE (Fehlender Startsektor auf Festplattenlaufwerk)	möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (Kein periodischer Interrupt)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz-Tests in Dell Diagnostics aus.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nicht genügend Arbeitsspeicher oder Ressourcen. Schließen Sie andere Anwendungen und versuchen Sie es erneut.)	Es sind zu viele Programme geöffnet. Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Betriebssystem nicht gefunden)	Installieren Sie die Festplatte neu (siehe die Serviceanleitung bei support.dell.com). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Falsche Prüfsumme für optionales ROM)	Das optionale ROM ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell.
A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (Eine erforderliche DLL-Datei wurde nicht gefunden)	Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. Entfernen Sie das Programm und installieren Sie es neu.
SECTOR NOT FOUND (Sektor nicht gefunden)	Das Betriebssystem kann einen Sektor auf der Festplatte nicht finden. Entweder ist ein Sektor defekt oder die Dateizuweisungstabelle auf der Festplatte ist beschädigt. Führen Sie das Fehlerprüfprogramm von Windows aus, um die Dateistruktur auf der Festplatte zu überprüfen. Eine entsprechende Anleitung finden Sie unter "Windows-Hilfe und Support" (klicken Sie dazu auf Start > Hilfe und Support). Wenn eine große Anzahl an Sektoren defekt ist, müssen Sie die Daten sichern (falls möglich) und die Festplatte neu formatieren.
SEEK ERROR (Positionierungsfehler)	Das Betriebssystem kann eine bestimmte Spur auf der Festplatte nicht finden.


SHUTDOWN FAILURE (Fehler beim Herunterfahren)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz-Tests in Dell Diagnostics aus.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Stromausfall der Uhr)	Die Systemkonfigurationseinstellungen sind fehlerhaft. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Wenn das Problem fortbesteht, versuchen Sie, die Daten wiederherzustellen, indem Sie das System-Setup-Programm aufrufen und das Programm anschließend sofort beenden. Wird die Meldung erneut angezeigt, nehmen Sie Kontakt zu Dell auf.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Uhr angehalten)	Der Reserveakku zur Beibehaltung der Systemkonfigurationseinstellungen muss unter Umständen wieder aufgeladen werden. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET- PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Uhrzeit nicht definiert; System-Setup-Programm aufrufen)	Die Uhrzeit- bzw. Datumsangaben, die im System-Setup-Programm gespeichert sind, stimmen nicht mit der Systemuhr überein. Korrigieren Sie die Einstellungen der Optionen Datum und Zeit.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Zähler 2 des Zeitgeberchips ausgefallen)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz-Tests in Dell Diagnostics aus.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus)	Der Tastatur-Controller ist möglicherweise defekt oder ein Speichermodul ist möglicherweise nicht richtig befestigt. Führen Sie die Systemspeicher- und Tastatur-Controller-Tests in Dell Diagnostics aus.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE	Legen Sie einen Datenträger in das

<p>DEVICE IS NOT READY (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht bereit)</p>	<p>Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.</p>
<p>WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (Warnung: Akku ist fast leer)</p>	<p>Der Akku ist fast leer. Tauschen Sie den Akku aus oder schließen Sie den Computer an eine Steckdose an. Alternativ können Sie auch den Ruhemodus aufrufen oder den Computer herunterfahren.</p>

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemmeldungen

Wenn der Computer ein Problem oder einen Fehler identifiziert, zeigt er gegebenenfalls eine Systemmeldung an, die Ihnen dabei hilft, die Ursache des Problems und die zu seiner Behebung erforderlichen Maßnahmen zu bestimmen.

 **ANMERKUNG:** Wenn eine angezeigte Meldung in den folgenden Beispielen nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.


Systemmeldungen	
Systemmeldung	Beschreibung
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Achtung! Frühere Versuche, das System zu starten, sind bei Prüfpunkt [nnnn] fehlgeschlagen. Notieren Sie sich diesen Prüfpunkt und wenden Sie sich an den technischen Support von Dell.)	Der Computer konnte die Startroutine in drei aufeinander folgenden Versuchen aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen.
CMOS checksum error (CMOS-Prüfsummenfehler)	Possible motherboard failure or RTC battery low (Möglicher Fehler der Hauptplatine oder geringe Ladung des Akkus für die Echtzeituhr).
CPU fan failure (Ausfall des CPU-Lüfters)	Der Prozessorlüfter ist ausgefallen.
System fan failure (Ausfall des Systemlüfters)	Der Systemlüfter ist ausgefallen.
Hard-disk drive failure (Festplattenlaufwerkfehler)	Möglicher Festplattenfehler beim POST.
Hard-disk drive read failure (Fehler beim Lesen des Festplattenlaufwerks)	Möglicher Festplattenfehler während des Festplattentests beim Starten.
Keyboard failure (Tastaturfehler)	Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung. Wenn das Problem durch erneutes festes Anschließen des Kabels nicht behoben wird, tauschen Sie die Tastatur aus.

<p>No boot device available (Kein Startgerät verfügbar)</p>	<p>Auf der Festplatte ist keine startfähige Partition vorhanden, das Festplattenlaufwerk ist nicht richtig angeschlossen, oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und das Laufwerk richtig installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist. • Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen.
<p>No timer tick interrupt (Kein periodischer Interrupt)</p>	<p>Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine oder die Hauptplatine selbst fehlerhaft.</p>
<p>USB over current error (USB-Überstromfehler)</p>	<p>Trennen Sie das USB-Gerät vom Computer. Das USB-Gerät benötigt zum einwandfreien Funktionieren mehr Strom. Verwenden Sie eine externe Stromquelle für das USB-Gerät oder wenn das Gerät über zwei USB-Kabel verfügt, schließen Sie beide an.</p>
<p>CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (VORSICHT: Das SELF MONITORING SYSTEM des Festplattenlaufwerks hat gemeldet, dass ein Parameter den Wertebereich für den normalen Betrieb überschritten hat. Dell</p>	<p>S.M.A.R.T-Fehler, möglicherweise ein Festplattenlaufwerkfehler.</p>

empfeht, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein Parameter außerhalb der normalen Bandbreite könnte auf ein Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.)	
---	--

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



Technische Daten

 **ANMERKUNG:** Die Angebote können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers erhalten Sie, indem Sie auf **Start® Hilfe und Support** klicken und die Option zum Anzeigen von Informationen über Ihren Computer auswählen.

Prozessor		
Typ		<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i5-Serie • Intel Core i7-Serie
Cache		<ul style="list-style-type: none"> • L1: 64 kB pro Kern • L2: 256 kB pro Kern • L3: bis zu 6 MB (shared) für alle Kerne
Speicher		
Speichermodulanschluss		Vier DIMM-Steckplätze
Speichermodulgröße		1 GB, 2 GB oder 4 GB
Typ		1333 MHz DDR3
Speicher (Minimum)		1 GB
Speicher (Maximum)		16 GB
Video		
Grafiktyp:		
	Integriert	Intel HD-Grafikkarte 2000
	Separat	PCIe x16 Grafikkarte <ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA GeForce GT420 (DVI, VGA, HDMI) mit 1 GB • ATI Radeon HD 5450 (DVI, VGA, HDMI) mit 1 GB • ATI Radeon HD 5670 (DVI, VGA, HDMI) mit 1 GB
Integrierter Videospeicher:		Dynamisch zugewiesen auf maximal 1 GB (unter Microsoft Windows 7)
Audio		
Integriert		Integriertes High-Definition-Audio für 7.1-Mehrkanalsysteme
Netzwerk		

Integriert	10/100/1000 MBit/s Broadcom-Ethernet								
Systeminformationen									
Chipsatz	Intel H67								
BIOS-Chip (NVRAM)	32 MB								
Wireless									
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • 365 Bluetooth 2.1-Modul • 1525 WLAN 								
Erweiterungsbus									
Bustyp	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe 2.0 • ein Mini-PCIe • SATA 1.0, 2.0 und 3.0 • eSATA • USB 2.0 • USB 3.0 (optional) • 19-in-1-Medienkartenleser (optional) 								
Bustakrate									
	<table border="1"> <tr> <td>PCI-Express</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • PCIe x1-Steckplatz (mit Mini-PCI-E), unterstützte Geschwindigkeit: 500 MBit/s (zweite Generation) • PCI x16-Steckplatz, unterstützte Geschwindigkeit: 8 GBit/s (zweite Generation) </td> </tr> <tr> <td>SATA</td> <td>1,5/3,0/6,0 GBit/s</td> </tr> <tr> <td>eSATA</td> <td>3,0 GBit/s</td> </tr> <tr> <td>USB</td> <td>480 MBit/s</td> </tr> </table>	PCI-Express	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe x1-Steckplatz (mit Mini-PCI-E), unterstützte Geschwindigkeit: 500 MBit/s (zweite Generation) • PCI x16-Steckplatz, unterstützte Geschwindigkeit: 8 GBit/s (zweite Generation) 	SATA	1,5/3,0/6,0 GBit/s	eSATA	3,0 GBit/s	USB	480 MBit/s
PCI-Express	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe x1-Steckplatz (mit Mini-PCI-E), unterstützte Geschwindigkeit: 500 MBit/s (zweite Generation) • PCI x16-Steckplatz, unterstützte Geschwindigkeit: 8 GBit/s (zweite Generation) 								
SATA	1,5/3,0/6,0 GBit/s								
eSATA	3,0 GBit/s								
USB	480 MBit/s								
Karten									
PCIe x16	eine Full-Height-Karte								
PCIe x1	bis zu drei Full-Height-Karten								
Laufwerke									
Extern zugänglich:									
	<table border="1"> <tr> <td>5,25-Zoll-Laufwerksch</td> <td>zwei</td> </tr> </table>	5,25-Zoll-Laufwerksch	zwei						
5,25-Zoll-Laufwerksch	zwei								

	ächte	
	3,5-Zoll-Laufwerkschächte	einer
Intern zugänglich:		
	3,5-Zoll-Laufwerkschächte	zwei
Externe Anschlüsse		
Audio		
	Rückseite	sechs Anschlüsse (für 7.1-Kanal)
	Frontblende	zwei Anschlüsse an der Vorderseite für Kopfhörer und Mikrofon
eSATA		ein 7-poliger Anschluss
Netzwerk		ein RJ45-Anschluss
USB		
	Vorderseite	<ul style="list-style-type: none"> • drei USB 2.0-Anschlüsse • ein erweiterter USB 2.0-Anschluss
	Rückseite	vier USB 2.0-Anschlüsse
Video		<ul style="list-style-type: none"> • ein 15-poliger VGA-Anschluss • ein 19-poliger HDMI-Anschluss
Kontrollleuchten und Diagnoseanzeigen		
Vorderseite des Computers:		
	Betriebsanzeige	Weißer Anzeige — Eine stetig weiße Anzeige leuchtet bei Normalbetrieb, blinkendes weißes Leuchten zeigt den Ruhemodus des Computers an.
		Gelbe Anzeige — Eine stetig gelbe Anzeige zeigt bei einem nicht erfolgreich gestarteten Computer ein Problem mit der Systemplatine oder der Stromversorgung an. Eine blinkende gelbe Anzeige zeigt ein Problem mit der Systemplatine an.

	Laufwerkaktivitätsanzeige	Weißer Anzeige — Eine blinkende weiße Anzeige zeigt an, dass der Computer Daten von der Festplatte liest oder Daten darauf schreibt.
	Verbindungsintegritätsanzeige	Grüne oder gelbe Anzeige — Es besteht eine gute Verbindung zwischen dem Netzwerk und dem Computer.
		Aus (kein Licht) — Es wurde keine physische Verbindung zum Netzwerk festgestellt.
Rückseite des Computers:		
	Netzwerkaktivitätsanzeige am integrierten Netzwerkkarte	Gelbe Anzeige — Eine blinkende gelbe Anzeige zeigt an, dass ein Netzwerkaktivität vorliegt.
	Anzeige des Netzteils	Grüne Anzeige — Das Netzteil ist eingeschaltet und funktioniert.  ANMERKUNG: Damit die Anzeige des Netzteils leuchtet, muss das Stromkabel am Computer und der Steckdose angeschlossen sein.
Stromversorgung		
Knopfzellenbatterie		3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)
Spannung (Suchen Sie auch in den Sicherheitsinformationen im Lieferumfang Ihres Computers nach wichtigen Informationen zur Spannungseinstellung.)		100 V–127 V/200 V–240 V, 50 Hz–60 Hz, 10 A/5 A
Leistung		350 W
Maximale Wärmeabgabe		1837 BTU/h (350-W-Netzteil)
 ANMERKUNG: Die Wärmeabgabe wird anhand der Nennleistung des Netzteils berechnet.		
Abmessungen und Gewicht		

Höhe		
	Ohne Sockel	360,00 mm
	Mit Sockel	362,90 mm
Breite		175,00 mm
Tiefe		445,00 mm
Gewicht		9.66 kg – 11.22 kg
Umgebungsbedingungen		
Temperatur:		
	Während des Betriebs	10 °C bis 35 °C
	Bei Lagerung	–40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit		20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Höhe über NN:		
	Während des Betriebs	–15,2 m bis 3048 m
	Bei Lagerung	–15,2 m bis 10 668 m
Luftverschmutzungsclass e		G2 oder geringer gemäß ISA-S71.04-1985

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kontaktaufnahme mit Dell

So erreichen Sie den Vertrieb, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Besuchen Sie support.dell.com.
2. Wählen Sie das Land bzw. die Region im Listenmenü **Choose a Country/Region** (Land oder Region auswählen) am unteren Seitenrand aus.
3. Klicken Sie links auf der Seite auf **Kontaktieren Sie uns**.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.
5. Wählen Sie die für Sie am besten geeignete Methode der Kontaktaufnahme.