




Dell Vostro 3252

Benutzerhandbuch

Vorschriftenmodell: D14S
Vorschriftentyp: D14S001



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2015 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

2015 - 08

Rev. A00

Inhaltsverzeichnis

1 Arbeiten am Computer.....	5
Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers.....	5
Ausschalten des Computers.....	6
Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers.....	7
2 Entfernen und Einbauen von Komponenten.....	8
Empfohlene Werkzeuge.....	8
Entfernen der Abdeckung.....	8
Einbauen der Abdeckung.....	9
Entfernen der Frontverkleidung.....	9
Anbringen der Frontverkleidung (Blende).....	9
Entfernen des Speichers.....	9
Einbauen des Speichers.....	10
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	10
Einsetzen der Knopfzellenbatterie.....	10
Entfernen der Festplattenbaugruppe.....	10
Einbauen der Festplattenbaugruppe.....	12
Entfernen des optischen Laufwerks.....	12
Einsetzen des optischen Laufwerks.....	14
Entfernen der Kühlkörperbaugruppe.....	14
Einbauen der Kühlkörperbaugruppe.....	15
Entfernen der WLAN-Karte.....	15
Einbauen der WLAN-Karte.....	16
Aufbau der Systemplatine.....	16
Entfernen der Systemplatine.....	17
Einbauen der Systemplatine.....	18
3 Problembehandlung für Ihren Computer.....	20
Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes.....	20
Diagnose-Fehlermeldungen.....	21
Systemfehlermeldungen.....	26
4 System-Setup-Übersicht.....	28
Aufrufen des System-Setups.....	28
Optionen des System-Setups.....	28
5 Specifications.....	32


6 Kontaktaufnahme mit Dell.....35

Arbeiten am Computer


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:** Trennen Sie alle Energiequellen, bevor Sie die Computerabdeckung oder Verkleidungselemente öffnen. Bringen Sie nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers alle Abdeckungen, Verkleidungselemente und Schrauben wieder an, bevor die Verbindung zur Energiequelle hergestellt 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:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt 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 nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

 **VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder Kontakte auf der Karte. Halten Sie die Karte möglichst an ihren Kanten oder dem Montageblech. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.

 **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels vom Computer 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 Ihres 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 Computerrahmen 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 Komponenten im Inneren des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Berühren Sie während der Arbeiten regelmäßig eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.**

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:
 - Unter Windows 8.1:
 - Verwenden eines Touch-fähigen Geräts:
 - a. Wischen Sie ausgehend von der rechten Seite über den Bildschirm, öffnen Sie das Charms-Menü und wählen Sie **Einstellungen**.
 - b. Wählen Sie das  und wählen Sie dann **Herunterfahren**.oder
 - * Tippen Sie auf der Startseite auf das  und wählen Sie dann **Herunterfahren**.
 - Verwenden einer Maus:
 - a. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die rechte obere Ecke des Bildschirms und klicken Sie auf **Einstellungen**.
 - b. Klicken Sie auf das Symbol  und wählen Sie **Herunterfahren**.oder
 - * Klicken Sie auf der Startseite auf das  und wählen Sie dann **Herunterfahren**.
 - Unter Windows 7:
 1. Klicken Sie auf **Start** (Start) .

2. Klicken Sie auf **Herunterfahren**

oder

1. Klicken Sie auf **Start** (Start) .
2. Klicken Sie auf den Pfeil unten rechts im **Startmenü** (siehe Abbildung unten), und klicken Sie




anschließend auf **Herunterfahren**.

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.

Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren 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. Verbinden Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder mit dem Computer.
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.

Entfernen und Einbauen von Komponenten

Dieser Abschnitt bietet detaillierte Informationen über das Entfernen und Einbauen von Komponenten Ihres Computers.

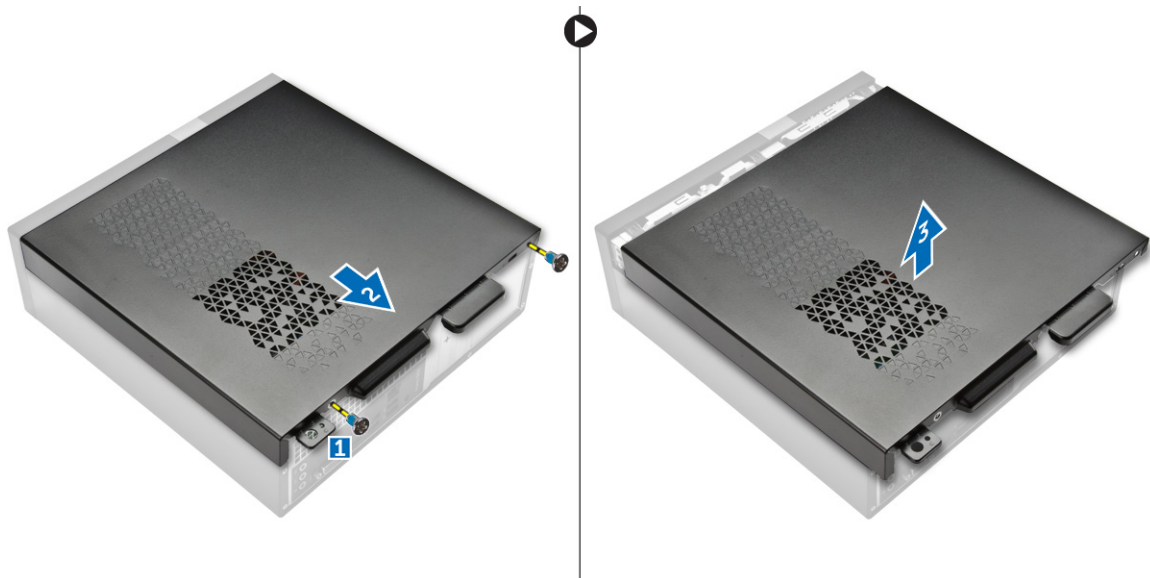
Empfohlene Werkzeuge

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

- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Kleiner Kunststoffstift

Entfernen der Abdeckung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Abdeckung:
 - a. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist [1].
 - b. Schieben Sie die Computerabdeckung in Richtung der Rückseite des Computers [2].
 - c. Heben Sie die Abdeckung an und entfernen Sie sie vom Computer [3].

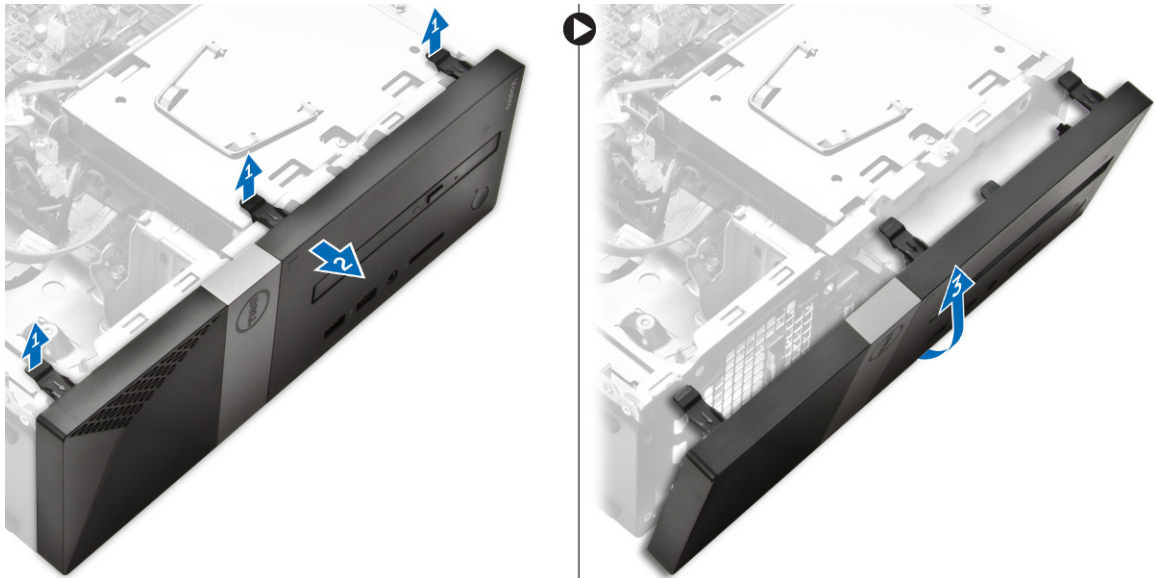


Einbauen der Abdeckung

1. Schieben Sie die Abdeckung von der Rückseite des Computers auf das Gehäuse, bis die Riegel einrasten.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Abdeckung zu befestigen.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#)

Entfernen der Frontverkleidung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Abdeckung:
 - a. Heben Sie die Halteklammern [1] an und lösen Sie die Frontverkleidung [2].
 - b. Heben Sie die Frontverkleidung an und entfernen Sie sie vom Computer [3].



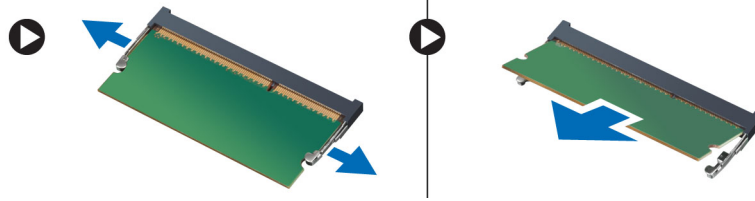
Anbringen der Frontverkleidung (Blende)

1. Halten Sie die Blende und stellen Sie sicher, dass die Haken an der Blende in den Aussparungen am Computer einrasten.
2. Drehen Sie die Frontverkleidung zum Computer hin.
3. Drücken Sie auf die Frontverkleidung, bis die Laschen einrasten.
4. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Speichers

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).

3. Drücken Sie die Sicherungsklammern vorsichtig vom Speichermodul weg, bis es herauspringt. Entfernen Sie das Speichermodul von seinem Sockel auf der Systemplatine.

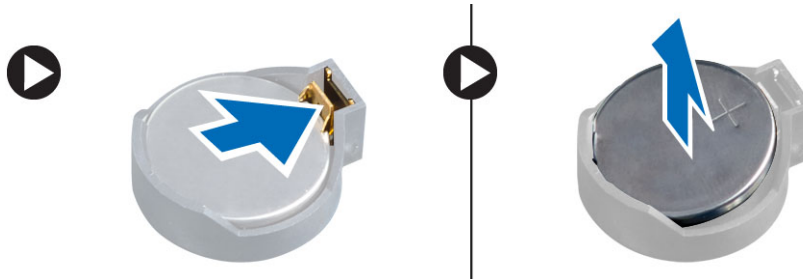


Einbauen des Speichers

1. Richten Sie die Kerbe an der Speicherkarte am Steg des Speicheranschlusses aus.
2. Setzen Sie das Speichermodul in den Speichersockel ein und drücken Sie es an, bis es mit einem Klick einrastet.
3. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Knopfzellenbatterie

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Drücken Sie den Freigabehebel, bis die Knopfzellenbatterie herauspringt. Entnehmen Sie die Knopfzellenbatterie aus dem Computer.



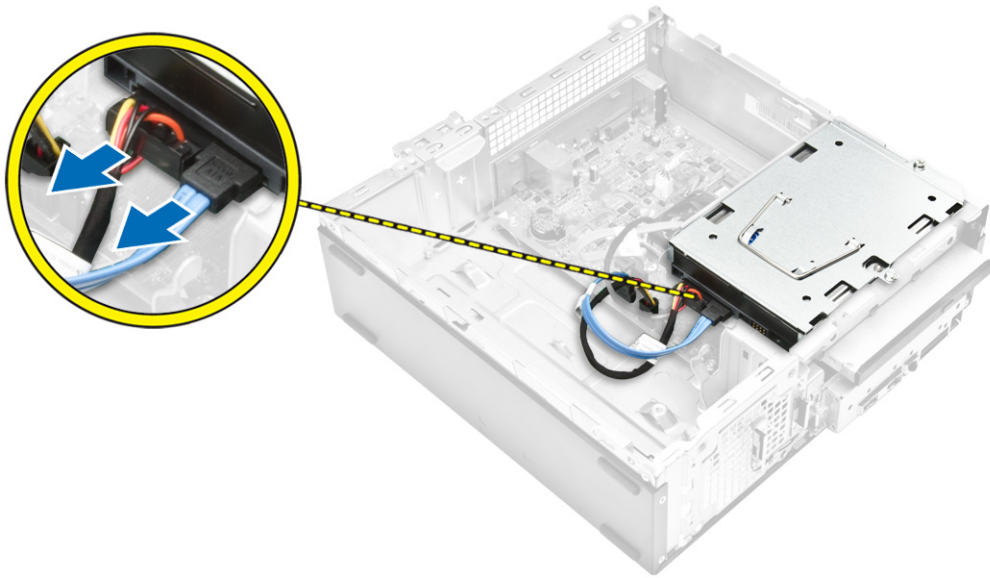
Einsetzen der Knopfzellenbatterie

1. Stecken Sie die Knopfzellenbatterie in den entsprechenden Steckplatz auf der Systemplatine.
2. Drücken Sie die Knopfzellenbatterie nach unten, bis der Entriegelungsriegel zurück in seine Position springt und die Batterie fixiert.
3. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

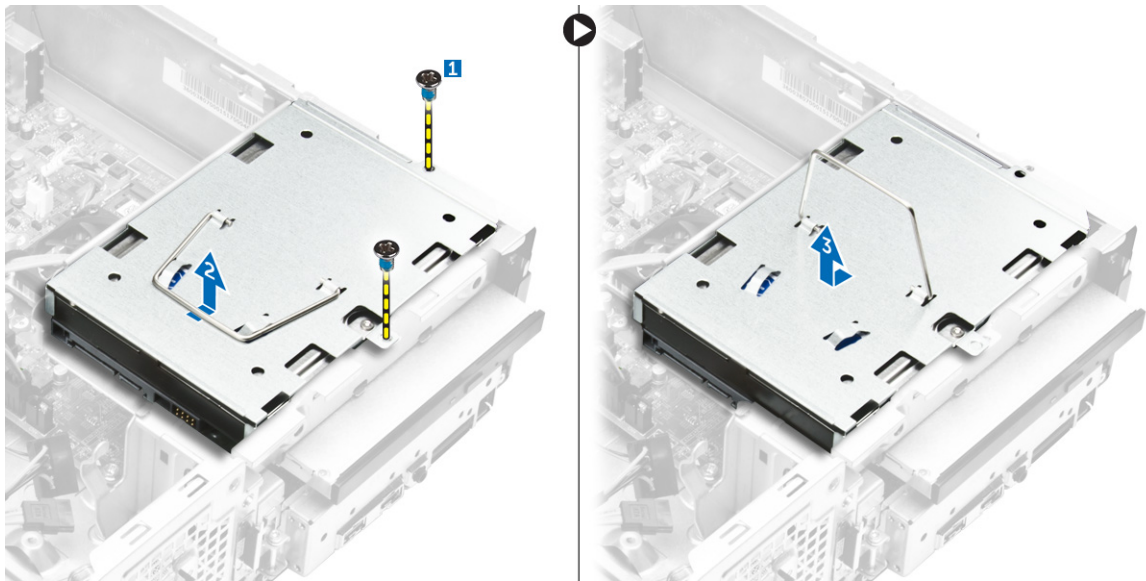
Entfernen der Festplattenbaugruppe

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Frontverkleidung](#)

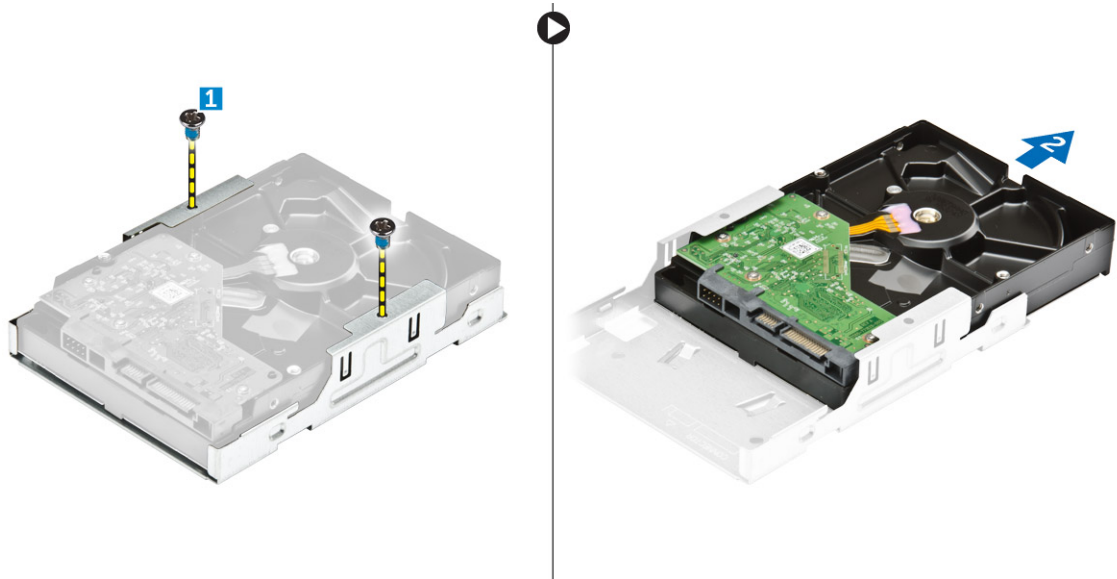
3. Trennen Sie das Strom- und Datenkabel vom Festplattenlaufwerk.



4. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Festplattenbaugruppe:
- Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Festplattenlaufwerk am Laufwerksschacht befestigt ist [1].
 - Heben Sie den Griff des Laufwerksschachts [2] an und schieben Sie sie aus dem Laufwerksschacht [3].



5. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Festplattenhalterung:
- Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Festplattenlaufwerk an der Halterung befestigt ist [1].
 - Schieben Sie das Festplattenlaufwerk aus der Halterung [2].



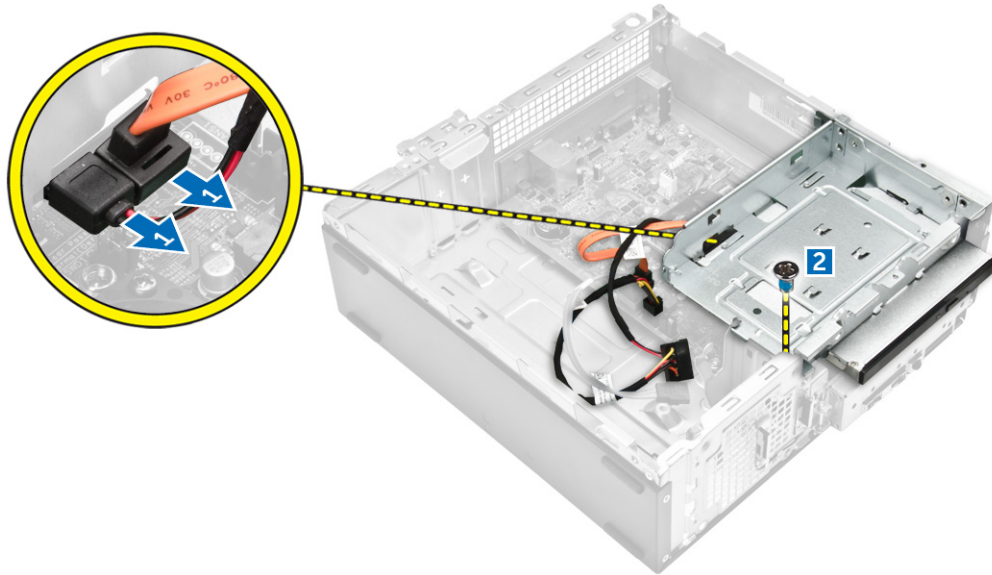
ANMERKUNG: Entfernen Sie die Festplattenhalterung nur, wenn Sie die Festplatte durch ein neues Modell ersetzen. Wenn die Entfernung der Festplatte jedoch nur eine Voraussetzung für den Ausbau anderer Komponenten ist, können Sie Schritt 5 ignorieren.

Einbauen der Festplattenbaugruppe

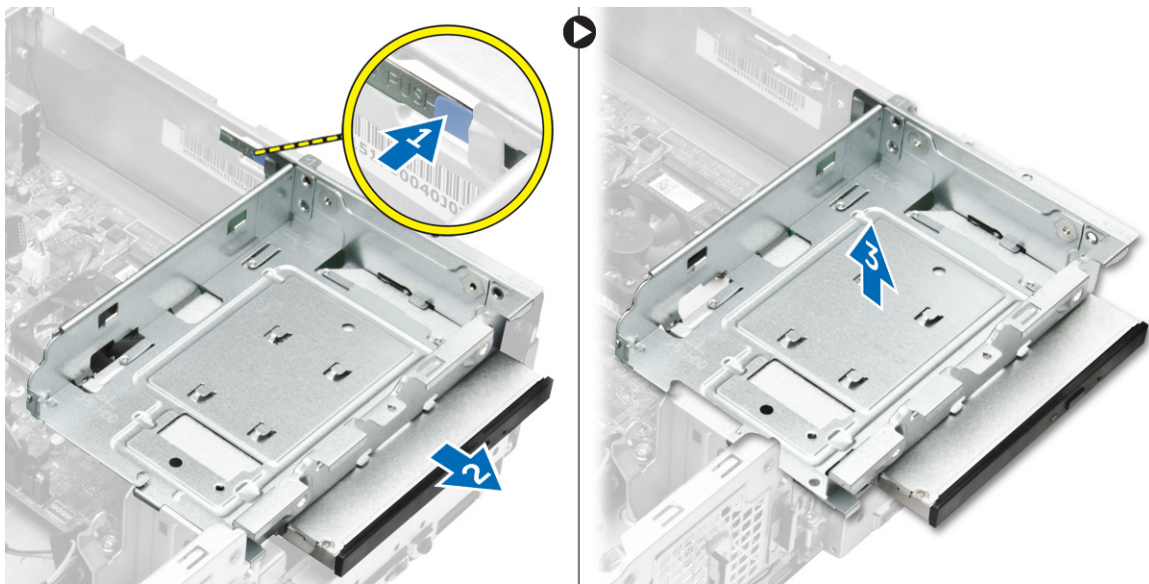
1. Schieben Sie das Festplattenlaufwerk in die Halterung.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, um das Festplattenlaufwerk an der Halterung zu befestigen.
3. Halten Sie die Festplattenbaugruppe am Griff und schieben Sie sie in den Laufwerksschacht.
4. Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Festplattenlaufwerksbaugruppe am Computer zu befestigen.
5. Verbinden Sie die Daten- und Stromkabel mit dem Festplattenlaufwerk.
6. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Frontblende](#)
 - b. [Abdeckung](#)
7. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des optischen Laufwerks

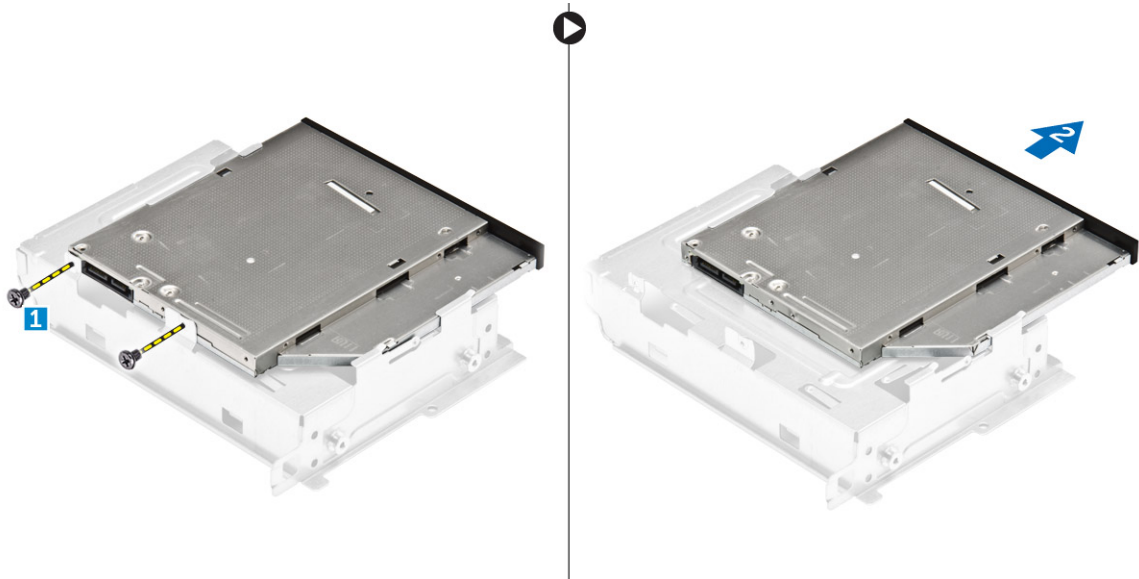
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Frontblende](#)
 - c. [Festplattenbaugruppe](#)
3. Befolgen Sie die Schritte zur Freigabe des optischen Laufwerks:
 - a. Trennen Sie das Strom- und Datenkabel vom optischen Laufwerk [1].
 - b. Entfernen Sie die Schraube, mit der das optische Laufwerk am Laufwerksschacht befestigt ist [2].



4. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen des optischen Laufwerks:
 - a. Drücken Sie auf die blaue Lasche, um das optische Laufwerk zu lösen [1].
 - b. Schieben Sie das optische Laufwerk [2] heraus und heben Sie es an, um aus dem Gehäuse zu entfernen [3].



5. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Halterung vom optischen Laufwerk.
 - a. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung am optischen Laufwerk befestigt ist.
 - b. Schieben Sie das optische Laufwerk aus der Halterung.



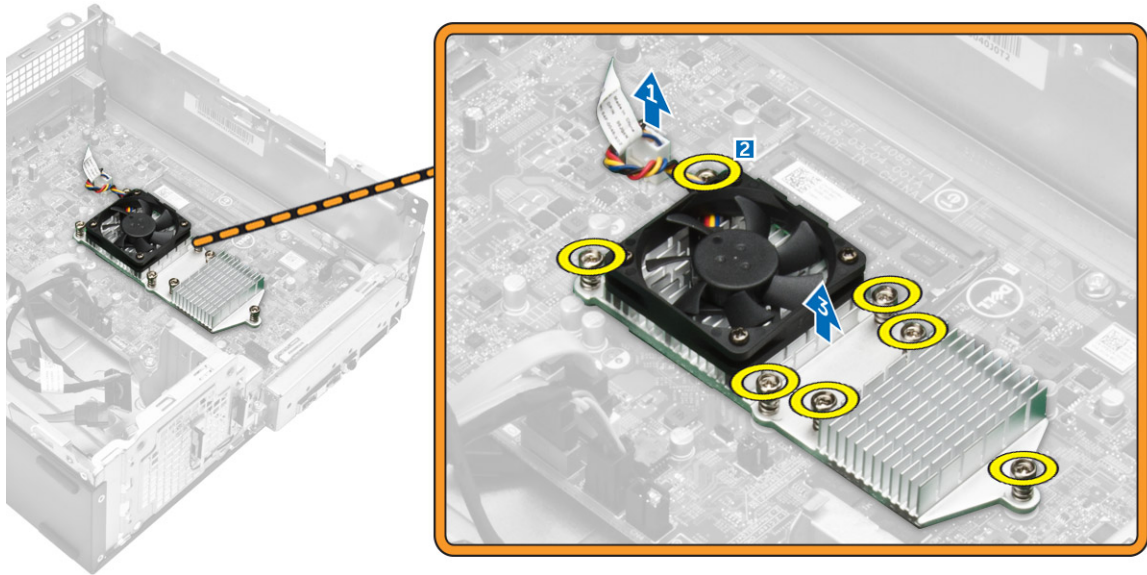
ANMERKUNG: Entfernen Sie die Halterung des optischen Laufwerks nur, wenn Sie das optische Laufwerk durch ein neues Modell ersetzen. Wenn die Entfernung des optischen Laufwerks jedoch nur eine Voraussetzung für den Ausbau anderer Komponenten ist, können Sie die Schritte 5 und 6 ignorieren.

Einsetzen des optischen Laufwerks

1. Schieben Sie das optische Laufwerk in den Laufwerksschacht, bis es einrastet.
2. Ziehen Sie die Schraube fest, um das optische Laufwerk am Gehäuse zu befestigen.
3. Schließen Sie das Datenkabel und das Stromversorgungskabel an das optische Laufwerk an.
4. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Festplattenbaugruppe](#)
 - b. [Frontblende](#)
 - c. [Abdeckung](#)
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Kühlkörperbaugruppe

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Frontblende](#)
 - c. [Festplattenbaugruppe](#)
 - d. [Optisches Laufwerk](#)
3. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Kühlkörperbaugruppe:
 - a. Trennen Sie das Kabel der Kühlkörperbaugruppe von der Systemplatine [1].
 - b. Entfernen Sie die Schrauben, um den Prozessorlüfter und Kühlkörper zu lösen [2].
 - c. Heben Sie den Kühlkörper an und entfernen Sie ihn aus dem Gehäuse [3].

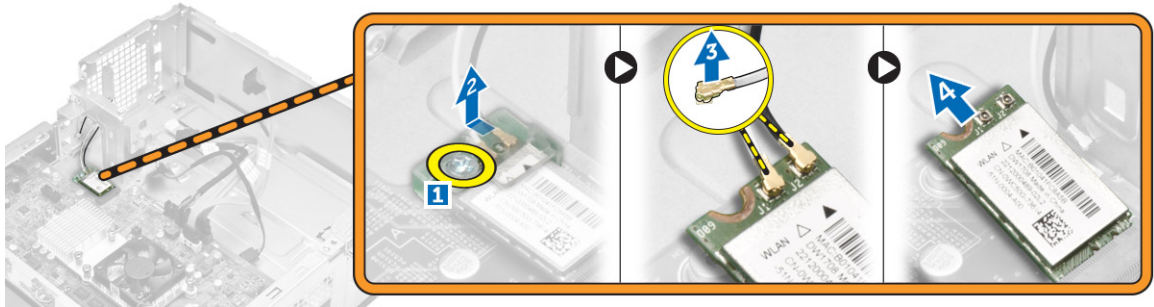


Einbauen der Kühlkörperbaugruppe

1. Setzen Sie die Kühlkörperbaugruppe in den Steckplatz ein, indem Sie sie an den Schraubenbohrungen ausrichten.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Kühlkörperbaugruppe auf der Systemplatine zu befestigen.
3. Verbinden Sie das Kabel der Kühlkörperbaugruppe mit der Systemplatine.
4. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Optisches Laufwerk](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [Frontblende](#)
 - d. [Abdeckung](#)
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der WLAN-Karte

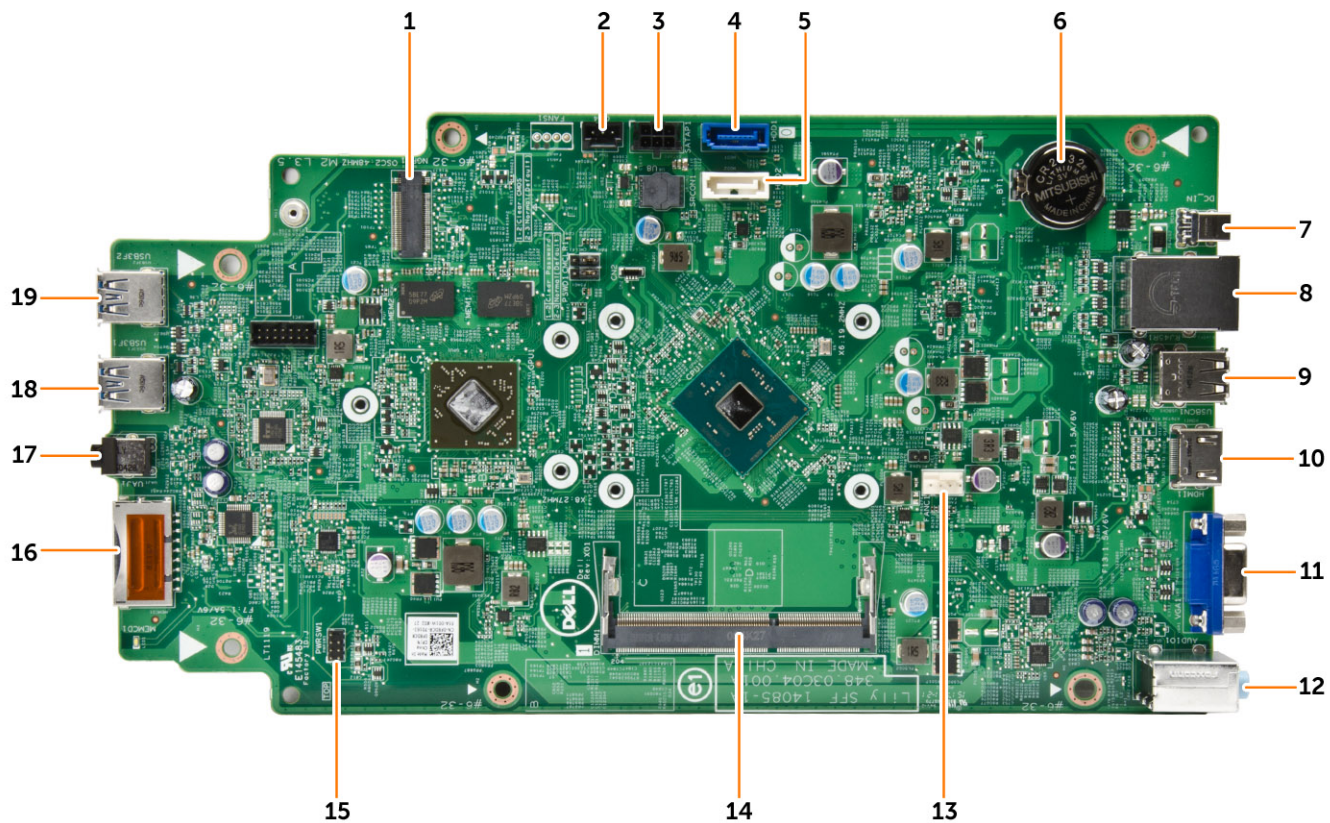
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Frontblende](#)
3. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der WLAN-Karte:
 - a. Schieben Sie die Abdeckung der WLAN-Antennenkabel von den Kabeln [1].
 - b. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte an der Systemplatine befestigt ist.
 - c. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.
 - d. Ziehen Sie die WLAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine.



Einbauen der WLAN-Karte

1. Schieben Sie die WLAN-Karte zum Einbau in den Anschluss der Systemplatine.
2. Schließen Sie die Antennenkabel an der WLAN-Karte an.
3. Ziehen Sie die Schraube fest, um die WLAN-Karte an der Systemplatine zu befestigen.
4. Installieren Sie die [Abdeckung](#).
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

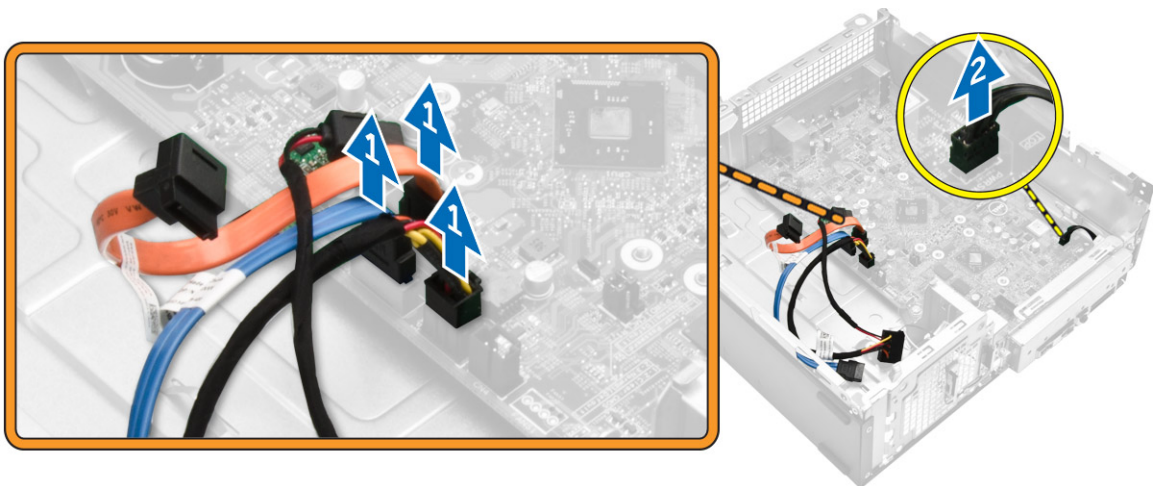
Aufbau der Systemplatine



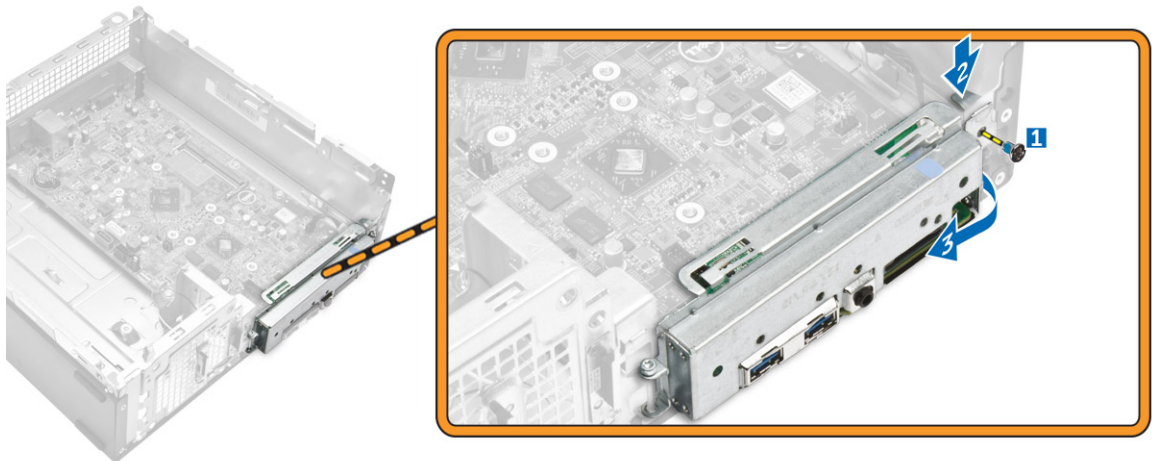
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. NGFF-Anschluss | 2. Anschluss für LED-Leiste |
| 3. SATA-Stromversorgungsanschluss | 4. SATA-Anschluss |
| 5. SATA-Anschluss | 6. Knopfzellenbatterie |
| 7. DC-In-Buchse | 8. Netzwerk- und USB-2.0-Anschlüsse (2) |
| 9. USB 2.0-Anschlüsse (2) | 10. HDMI-Anschluss |
| 11. VGA-Anschluss | 12. Line-In-, Line-Out- und Mikrofon-Anschlüsse |
| 13. Lüfteranschluss | 14. Speichersteckplatz |
| 15. Anschluss für Netzschalter | 16. Anschluss für SD-Karte |
| 17. Kopfhöreranschluss | 18. USB 3.0-Anschluss |
| 19. USB 3.0-Anschluss | |

Entfernen der Systemplatine

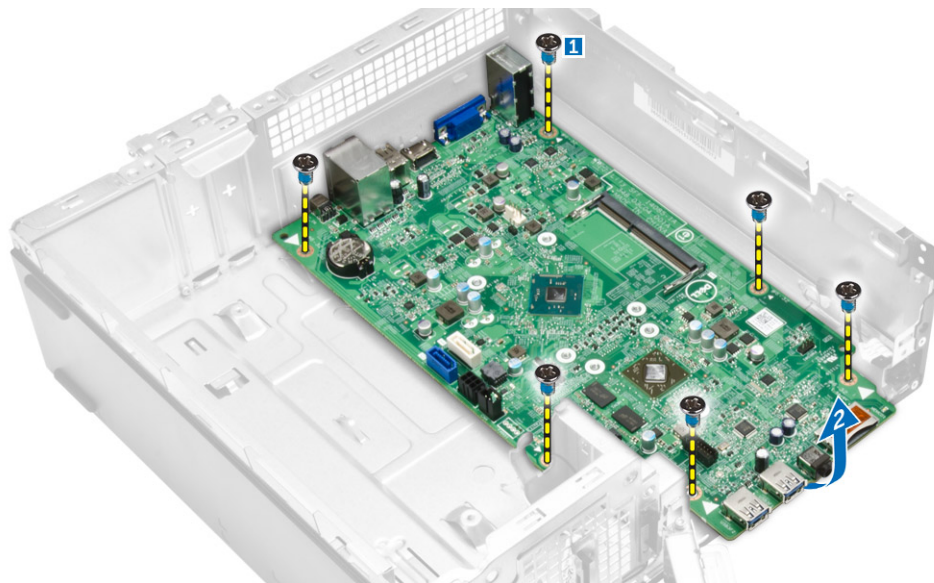
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Frontblende](#)
 - c. [Festplattenbaugruppe](#)
 - d. [Optisches Laufwerk](#)
 - e. [Knopfzellenbatterie](#)
 - f. [Kühlkörperbaugruppe](#)
 - g. [WLAN-Karte](#)
3. Trennen Sie alle Kabel von der Systemplatine:



4. Befolgen Sie die Schritte zum Lösen der E/A-Leiste:
 - a. Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Leiste am Gehäuse befestigt ist [1].
 - b. Drücken Sie auf die Freigabelasche, um die E/A-Leiste vom Gehäuse zu lösen [2].
 - c. Ziehen Sie an der E/A-Leiste, um diese zu lösen.



5. Befolgen Sie die Schritte zum Entfernen der Systemplatine:
 - a. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Gehäuse befestigt ist [1].
 - b. Heben Sie die Systemplatine vom Gehäuse ab.



Einbauen der Systemplatine

1. Setzen Sie die Systemplatine ein und stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse an den Öffnungen auf der Rückseite ausgerichtet sind.
2. Drücken Sie die E/A-Leiste in ihre ursprüngliche Position, bis sie einrastet.
3. Ziehen Sie die Schraube fest, um die E/A-Leiste am Gehäuse zu befestigen.
4. Schließen Sie die Kabel an die Systemplatine an.
5. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [WLAN-Karte](#)
 - b. [Kühlkörperbaugruppe](#)
 - c. [Knopfzellenbatterie](#)

- d. [Baugruppe des optischen Laufwerks](#)
 - e. [Festplattenbaugruppe](#)
 - f. [Frontblende](#)
 - g. [Abdeckung](#)
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Problembehandlung für Ihren Computer

Sie können Computerprobleme während des Betriebs mithilfe von Anzeigen wie Diagnoseanzeigen, Signaltoncodes und Fehlermeldungen beheben.

Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes

Tabelle 1. Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes

Status der Betriebsanzeige-LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
Aus	Der Computer ist ausgeschaltet, wird nicht mit Strom versorgt oder befindet sich im Ruhezustand.	<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.
Stetig / Blinkt / Gelb	Computer kann POST nicht abschließen oder Prozessorfehler.	<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 das Stromkabel an der Hauptplatine und am Prozessor angeschlossen ist.
Blinkt / Weiß	Der Computer befindet sich im Standby-Modus.	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer aus dem Standby-Modus zu aktivieren 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.

Status der Betriebsanzeige-LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
Stetig weiß	Der Computer ist eingeschaltet und voll funktionsfähig.	<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 eingeschaltet ist. • Wenn der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist, hören Sie auf einen Signaltoncode.

Diagnose-Fehlermeldungen

Tabelle 2. Diagnose-Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Beschreibung
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Hilfskomponentenfehler)	Das Touchpad oder die externe Maus ist 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 optische 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. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
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.

Fehlermeldungen	Beschreibung
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.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Größe des Erweiterungsspeichers hat sich geändert)	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 .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Die kopierte Datei ist für das Ziellaufwerk zu groß.)	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.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - (Der Dateiname darf keines der folgenden Zeichen enthalten: \ / : * ? " < > -)	Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.
GATE A20 FAILURE (Gate A20-Fehler)	Unter Umständen ist ein Speichermodul nicht ordnungsgemäß befestigt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
GENERAL FAILURE (Allgemeiner Fehler)	Das Betriebssystem kann den Befehl nicht ausführen. Im Anschluss an die Meldung werden meist spezifische Informationen angezeigt, beispielsweise: Printer out of paper (Druckerpapier fehlt). Ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Fehler bei der Festplattenkonfiguration)	Der Computer kann den Laufwerkstyp nicht erkennen. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von 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 von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes

Fehlermeldungen	Beschreibung
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Festplattenlaufwerkfehler)	<p data-bbox="828 243 1390 300">Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.</p> <p data-bbox="828 323 1390 636">Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.</p>
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Fehler beim Lesen vom Festplattenlaufwerk)	<p data-bbox="828 659 1390 968">Das Festplattenlaufwerk ist eventuell defekt. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.</p>
INSERT BOOTABLE MEDIA (Startfähigen Datenträger einlegen)	<p data-bbox="828 991 1366 1142">Das Betriebssystem versucht, von einem nicht startfähigen Datenträger, beispielsweise einer Diskette oder einem optischen Laufwerk, zu starten. Legen Sie einen startfähigen Datenträger ein.</p>
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Konfigurationsdaten ungültig - bitte das System-Setup-Programm ausführen)	<p data-bbox="828 1165 1382 1352">Die Systemkonfigurationsdaten stimmen nicht mit der Hardware-Konfiguration überein. Diese Meldung erscheint normalerweise nach der Installation eines Speichermoduls. Korrigieren Sie die entsprechenden Optionen im System-Setup-Programm.</p>
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Fehler bei der Tastaturaktrate)	<p data-bbox="828 1375 1334 1463">Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus.</p>
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Fehler im Tastatur-Controller)	<p data-bbox="828 1486 1382 1638">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.</p>
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Fehler bei der Datenleitung der Tastatur)	<p data-bbox="828 1661 1334 1749">Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus.</p>

Fehlermeldungen	Beschreibung
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 Tasten während der Startroutine nicht. Führen Sie den Test auf feststeckende Tasten in Dell Diagnostics aus.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (MediaDirect: kein Zugriff auf lizenzierte Inhalte möglich)	Dell MediaDirect kann die Beschränkungen "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 unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
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 unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherbinärlogikfehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherschreib-/lesefehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
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 HARD DRIVE (Fehlender Startsektor auf Festplattenlaufwerk)	Das Betriebssystem ist 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.

Fehlermeldungen	Beschreibung
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nicht genügend Arbeitsspeicher oder Ressourcen. Andere Anwendungen schließen)	Es sind zu viele Programme geöffnet. Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Betriebssystem nicht gefunden)	Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Falsche Prüfsumme für optionales ROM)	Das optionale ROM ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell .
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. Siehe Windows-Hilfe und Support (klicken Sie 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 Wenden Sie sich an Dell aus.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Stromausfall der Uhr)	Die Konfigurationseinstellungen des Systems sind fehlerhaft. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Besteht das Problem weiterhin, versuchen Sie, die Daten wiederherzustellen, indem Sie das System-Setup-Programm aufrufen und anschließend sofort beenden. Wird die Meldung erneut angezeigt, wenden Sie sich an Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Uhr angehalten)	Der Reserveakku zur Beibehaltung der Konfigurationseinstellungen des Systems muss unter Umständen neu aufgeladen werden. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Besteht das Problem weiterhin, 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 .

Fehlermeldungen	Beschreibung
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 nicht ordnungsgemäß befestigt. Führen Sie die Systemspeicher- und Tastatur-Controller- Tests im System-Setup aus oder wenden Sie sich an Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht betriebsbereit)	Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.

Systemfehlermeldungen

Tabelle 3. Systemfehlermeldungen

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 (Alarm! Frühere Versuche, das System zu starten, sind bei Prüfpunkt [nnnn] fehlgeschlagen. Notieren Sie diesen Prüfpunkt und wenden Sie sich an den technischen Support von Dell.)	In drei aufeinanderfolgenden Versuchen konnte der Computer die Startroutine aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen.
CMOS checksum error (CMOS-Prüfsummenfehler)	RTC wurde zurückgesetzt, die BIOS-Setup-Standardinstellungen wurden geladen.
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.
Keyboard failure (Tastaturfehler)	Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung. Wenn das Problem durch erneutes festes Anschließen des Kabels nicht behoben wird, tauschen Sie die Tastatur aus.
No boot device available (Kein Startgerät verfügbar)	Auf der Festplatte ist keine startfähige Partition vorhanden, das Festplattenkabel ist nicht richtig angeschlossen, oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und das Laufwerk installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.

Systemmeldung	Beschreibung
No timer tick interrupt (Kein periodischer Interrupt)	<ul style="list-style-type: none"> Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen.
<p>NOTICE - 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 empfiehlt, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein außerhalb des normalen Wertebereichs liegender Parameter kann auf ein mögliches Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.)</p>	<p>Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine oder die Hauptplatine selbst fehlerhaft.</p> <p>SMART-Fehler, möglicherweise ein Festplattenfehler.</p>

System-Setup-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 Festplattenlaufwerktyps.

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 arbeitet.

Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie unmittelbar nach Anzeige des weißen Dell-Logos auf **<F2>** oder **<F12>**.
Die System-Setup-Seite wird angezeigt.



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

Optionen des System-Setups

Tabelle 4. - Main (Haupteinstellungen)

System Time	Zeigt die Systemzeit an. Ermöglicht das Rücksetzen der internen Uhr des Computers.
System Date	Zeigt das Systemdatum an. Ermöglicht das Rücksetzen des Datums im internen Kalender des Computers.
BIOS Version	Zeigt die BIOS-Revision an.
Product Name	Zeigt die Nummer des Computermodells an.
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Zeigt die Systemkennnummer des Computers an (falls vorhanden).
CPU Type	Zeigt den Prozessortyp an.
CPU Speed	Zeigt die Taktrate des Prozessors an.

CPU ID	Zeigt die Prozessorkennung an.
CPU Cache	Zeigt die Größe des L1- und L2-Cache des Prozessors an.
SATA 0	Zeigt die Modellnummer und Kapazität des Festplattenlaufwerks an.
SATA 1	Zeigt die Modellnummer und Kapazität des Festplattenlaufwerks an.
AC Adapter Type	Zeigt den Typ des installierten Adapters an.
System Memory	Zeigt die Größe des installierten Arbeitsspeichers an.
Memory Speed	Zeigt die Geschwindigkeit des installierten Arbeitsspeichers an.

Tabelle 5. - Advanced (Erweitert)

Intel (R) SpeedStep (TM)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der „Intel SpeedStep“-Technologie Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
Virtualization	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Virtualisierungsfunktion. Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
Integrated NIC	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des integrierten Netzwerks Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
SATA Operation	Ermöglicht das Ändern des SATA-Modus. Default: AHCI (Standardeinstellung: AHCI)
Adapter Warnings	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Adapterwarnungen. Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
Internal WLAN	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen WLAN-Funktion. Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
Optical Device	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Startoption. Default: Disabled (Standardeinstellung: Deaktiviert)
USB Configuration	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB-Anschlüsse. Front USB Ports: Enabled (Vorderseitige USB-Anschlüsse: Aktiviert) Rear USB Ports: Enabled (Rückseitige USB-Anschlüsse: Aktiviert) USB debug: Enabled (USB-Debug-Funktion: Aktiviert)
Power Options	Ermöglicht das Ändern der Energieoptionen.

	Wake Up by Integrated LAN/WLAN: Disabled (Aktivierung durch integriertes LAN/WLAN: Deaktiviert)
	AC Recovery: Power Off (Netzstromwiederherstellung: Ausschalten)
	Deep Sleep Control („Tiefschlaf“-Steuerung): Im S4- und S5-Modus aktiviert
	Auto Power On: Disabled (Autom. Einschaltung: Deaktiviert)
	Auto Power On Mode (Autom. Einschaltmodus): Ermöglicht die Auswahl des Tages (Standardeinstellung: Deaktiviert)
	Auto Power On Date (Autom. Einschaltdatum): Ermöglicht die Auswahl des Datums
	Auto Power On Time (Autom. Einschaltzeit): Ermöglicht die Auswahl der Zeit
SMART Settings	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion „SMART“. Default: Enabled (Standardeinstellung: Deaktiviert)

Tabelle 6. - Sicherheit

Unlock Setup Status	Ermöglicht das Sperren oder Entsperren des System-Setups. Default: Unlocked (Standardeinstellung: Nicht gesperrt)
Admin Password Status	Zeigt den Status an, ob das Administratorkennwort festgelegt ist. Default: Not Set (Standardeinstellung: Nicht festgelegt)
System Password Status	Zeigt den Status an, ob das Systemkennwort festgelegt ist. Default: Not Set (Standardeinstellung: Nicht festgelegt)
HDD Password Status	Zeigt den Status an, ob das System festgelegt ist. Standardeinstellung: Nicht festgelegt
Asset Tag (Systemkennnummer)	
Admin Password (Administratorkennwort)	
HDD Password (HDD-Kennwort)	
Password Change	Ermöglicht die Festlegung der Option zur Kennwortänderung).

Password Bypass	Standardeinstellung: Zulässig Ermöglicht die Festlegung der Option zur Kennwortumgehung. Default: Disabled (Standardeinstellung: Deaktiviert)
Secure Boot Mode	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Option „Secure Boot Control“ (Sichere Startsteuerung). Standardeinstellung: Standard
HDD Protection	Ermöglicht das Ändern der Festplattenlaufwerk-Schutzfunktion. Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)

Tabelle 7. - Boot (Start)

Boot List Option	Zeigt die Startmodi an Default (Standard): UEFI Die Optionen „File Browser Add Boot“ und „File Browser Del Boot“ sind aktiviert
Secure Boot	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Option „Secure Boot“ (Sicherer Start). Default: Enabled (Standardeinstellung: Aktiviert)
Legacy Option ROMs	Ermöglicht das Laden der Legacy-Options-ROMs. Default: Disabled (Standardeinstellung: Deaktiviert)
Boot Option Priorities	Zeigt die Startoptionsprioritäten an. Startoption 1: Windows Start-Manager Startoption 2: Integrierte NIC (IPV4) Startoption 3: Integrierte NIC (IPV6)

Tabelle 8. - Exit (Beenden)

Save Changes and Reset	Ermöglicht das Speichern oder Zurücksetzen der am System-Setup vorgenommenen Änderungen <ol style="list-style-type: none"> 1. Ermöglicht das Verwerfen der am System-Setup vorgenommenen Änderungen 2. Ermöglicht das Wiederherstellen der System-Setup-Optionen auf die Standardeinstellung 3. Ermöglicht das Verwerfen der am System-Setup vorgenommenen Änderungen 4. Ermöglicht das Speichern der am System-Setup vorgenommenen Änderungen
------------------------	---

Specifications


 **NOTE:** Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers finden Sie im Abschnitt **Help and Support (Hilfe und Support)** des Windows-Betriebssystems. Wählen Sie die Option zur Anzeige von Informationen über Ihren Computer aus.

Table 9. — Processor

Type	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium • Intel Celeron
------	--

Table 10. — System Information

Chipset	Integrated on processor
---------	-------------------------

Table 11. — Memory

Memory module connector	one SoDIMM slot
Memory module capacity	2 GB, 4 GB, and 8 GB
Type	1600 MHz DDR3 (non-ECC)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	8 GB

Table 12. — Video

Type	
Controller	Intel HD graphics
Integrated video memory	shared system memory

Table 13. — Audio

Type	Integrated 5.1 high-definition audio
------	--------------------------------------

Table 14. — Network

Type	Realtek 10/100/1000 Mbps Ethernet
------	-----------------------------------

Table 15. — Expansion Bus

Bus speed	
SATA	6 Gbps for hard drive; 3 Gbps for optical drive
USB 2.0	480 Mbps
USB 3.0	5 Gbps

Table 16. — Drives

Externally accessible:	
5.25-inch drive bays	one
Internally accessible:	
3.5-inch/2.5 inch drive bays	one

Table 17. — External Connectors

Audio	
Back panel	three
Front Panel	one headset connector
Network	one RJ-45 connector
USB	
Back panel	four USB 2.0 connectors
Front Panel	two USB 3.0 connectors
Video	<ul style="list-style-type: none"> • one 15-hole VGA connector • one 19-pin HDMI connector

Table 18. — Control Lights And Diagnostic Lights

power button light	<ul style="list-style-type: none"> • white light — solid white light indicates power-on state. • blinking white light — solid white light indicates sleep state of the computer; steady / blinking amber light indicates a problem with the system board.
drive activity light	white light — blinking white light indicates that the computer is reading data from, or writing data to the hard drive.

Table 19. — Power

Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin-cell
Input voltage	100 VAC — 240 VAC
Input frequency	50 Hz — 60 Hz

Input current	1.7 A / 2.5 A
Output current	3.34 A / 4.62 A
Maximum heat dissipation	


 **NOTE:** Die Wärmeabgabe wird anhand der Wattleistung des Netzteils bestimmt.


Table 20. — Physical Dimensions of Chassis

Height	290 mm (11.42 inches)
Width	92.60 mm (3.65 inches)
Depth	293 mm (11.53 inches)
Weight (Minimum)	3.17 kg (6.99 pounds)

Table 21. — Environmental Specifications

Temperature	
Operating	10 °C to 35 °C (50 °F to 95 °F)
Storage	–40 °C to 65 °C (–40 °F to 149 °F)
Relative humidity	20 % to 80 % (non-condensing)
Altitude	
Operating	–15.20 m to 5000 m (–50 ft to 10,000 ft)
Storage	–15.20 m to 10668 m (–50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-S71.04–1985

Kontaktaufnahme mit Dell

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

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Rufen Sie die Website **dell.com/support** auf.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie das Land bzw. die Region in der Drop-Down-Liste **Land oder Region auswählen** am unteren Seitenrand aus.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.