

Wyse 5470 All-in-One Thin Client

Service-Handbuch



Identifizier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

© 2019- 2020 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder Tochterunternehmen. Andere Markennamen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Inhaber.

1 Arbeiten an Ihrem Thin Client.....	5
Sicherheitshinweise.....	5
Vor der Arbeit an Ihrem Thin Client.....	6
Sicherheitsvorkehrungen.....	6
Schutz vor elektrostatischer Entladung – ESD-Schutz.....	7
ESD-Außendienst-Kit.....	7
Transport empfindlicher Komponenten.....	8
Nach der Arbeit an Ihrem Thin Client.....	9
2 Hauptkomponenten des Thin Client.....	10
3 Entfernen und Einbauen von Komponenten.....	12
Empfohlene Werkzeuge.....	12
Schraubenliste.....	12
Standrahmen.....	14
Entfernen des Staffelei-Standrahmens.....	14
Installieren des Staffelei-Standrahmens.....	15
Hintere Abdeckung.....	17
Entfernen der rückseitigen Abdeckung.....	17
Einbauen der rückseitigen Abdeckung.....	18
VESA-Halterung.....	20
Entfernen der VESA-Halterung.....	20
Installieren der VESA-Halterung.....	21
OSD-Platine.....	22
Entfernen der OSD-Platine.....	22
Einbauen der OSD-Platine.....	22
Solid-State-Laufwerk.....	23
Entfernen des SSD-Laufwerks.....	23
Installieren des SSD-Laufwerks (Solid State Drive).....	24
Speichermodul.....	25
Entfernen der Speichermodule.....	25
Einsetzen der Speichermodule.....	26
Wireless-Karte.....	27
Entfernen der Wireless-Karte.....	27
Installieren der Wireless-Karte.....	28
Kühlkörper.....	29
Entfernen des Kühlkörpers.....	29
Einsetzen des Kühlkörpers.....	30
Knopfzellenbatterie.....	31
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	31
Einsetzen der Knopfzellenbatterie.....	32
Kamera.....	33
Entfernen der Kamera.....	33
Einbauen der Kamera.....	34

Systemplatine.....	35
Entfernen der Systemplatine.....	35
Einbauen der Systemplatine.....	37
Lautsprecher.....	38
Entfernen der Lautsprecher.....	38
Einbauen der Lautsprecher.....	39
Mittlerer Rahmen.....	40
Entfernen des mittleren Rahmens.....	40
Einbauen des mittleren Rahmens.....	41
GummifüÙe.....	43
Entfernen der GummifüÙe.....	43
Anbringen der GummifüÙe.....	44
Bildschirm.....	45
Entfernen des Bildschirms.....	45
Einbauen des Bildschirms.....	46
4 System-Setup.....	47
System-Setup – Übersicht.....	47
Zugriff auf Thin Client-BIOS-Einstellungen.....	47
Navigationstasten.....	48
Startreihenfolge.....	48
Optionen des Bildschirms "Allgemein".....	48
Optionen des Bildschirms "Systemkonfiguration".....	49
Bildschirm-Optionen.....	51
Optionen des Bildschirms "Sicherheit".....	51
Optionen des Bildschirms "Sicherer Start".....	53
Intel Software Guard Extensions screen options.....	54
Optionen des Bildschirms "Leistung".....	54
Optionen des Bildschirms "Energieverwaltung".....	55
Optionen des Bildschirms "Verhalten beim POST".....	56
Option des Wireless-Bildschirms.....	56
Optionen des Bildschirms "Unterstützung der Virtualisierung".....	57
Optionen des Bildschirms "Wartung".....	57
Optionen im Fenster des Systemprotokolls.....	58
Erweiterte Konfigurationen.....	58
5 Fehlerbehebung beim System.....	59
ePSA, erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers.....	59
Ausführen der ePSA-Diagnose.....	59
Leistungsverhalten.....	60
Leistungszustand und LED-Zustand.....	61
6 Wie Sie Hilfe bekommen.....	62
Kontaktaufnahme mit Dell.....	62

Identifizier	GUID-C18B324F-1FEE-4042-96B8-4B4C0962E23F
Version	1
Status	Translation approved

Arbeiten an Ihrem Thin Client

Identifizier	GUID-D74016DC-239D-4340-BDF4-DF5E7E635E82
Version	1
Status	Translation approved

Sicherheitshinweise

Voraussetzungen

Beachten Sie folgende Sicherheitsrichtlinien, damit Ihr Thin Client vor möglichen Schäden geschützt und Ihre eigene Sicherheit sichergestellt ist. Wenn nicht anders angegeben, wird bei jedem Verfahren in diesem Dokument vorausgesetzt, dass folgende Bedingungen zutreffen:

- Sie haben die im Lieferumfang des Thin Client enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ersetzt oder, wenn sie separat erworben wurde, installiert werden, indem der Entfernungsvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.

Info über diese Aufgabe

- ⚠️ WARNUNG:** Trennen Sie den Thin Client vom Netz, bevor Sie die Computerabdeckung oder Verkleidungselemente entfernen. Bringen Sie nach Abschluss der Arbeiten innerhalb des Computers wieder alle Abdeckungen, Verkleidungselemente und Schrauben an, bevor Sie das Gerät erneut an die Steckdose anschließen.
- ℹ️ ANMERKUNG:** Bevor Sie Arbeiten an Ihrem Thin Client ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Thin Clients enthaltenen Sicherheitshinweise. Um zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien zu erhalten, sehen Sie die dazugehörige Homepage unter www.Dell.com/regulatory_compliance an.
- ⚠️ VORSICHT:** Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen nur unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in Ihren Produktdokumentationen durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und befolgen Sie die zusammen mit dem Produkt gelieferten Sicherheitshinweise.
- ⚠️ VORSICHT:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche (beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Thin Client).
- ⚠️ VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie nicht die Komponenten oder Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Fassen Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessor, grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.
- ⚠️ VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zugentlastung und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.
- ℹ️ ANMERKUNG:** Die Farbe Ihres Thin Client und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Identifizier	GUID-10ED9AEE-37F2-4517-BDA5-D9ED0DD99059
Version	1
Status	Translation approved

Vor der Arbeit an Ihrem Thin Client

Sie müssen die unten angegebenen Schritte ausführen, bevor Sie Arbeiten am Thin Client vornehmen.

Info über diese Aufgabe

ANMERKUNG: Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Schritte

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Anwendungen.
2. Klicken Sie auf **Start > Ein/Aus > Herunterfahren**, um den Thin Client herunterzufahren.

ANMERKUNG: Eine Anleitung zum Herunterfahren finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Betriebssystems.

3. Trennen Sie Ihren Thin Client sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
4. Trennen Sie alle Netzkabel von Ihrem Thin Client.
5. Trennen Sie alle angeschlossenen Geräte und Peripheriegeräte, z. B. Tastatur, Maus und Monitor vom Thin Client.

Identifizier	GUID-618AF8ED-565E-49CC-B756-3FE3C422698F
Version	1
Status	Translation approved

Sicherheitsvorkehrungen

Im Kapitel mit den Sicherheitsvorkehrungen werden ausführlich die primären Schritte beschrieben, die vor den Demontage-Anweisungen durchgeführt werden müssen.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen vor der Durchführung von Installations- oder Reparaturverfahren, bei denen es sich um Demontage oder Neumontage handelt:

- Schalten Sie das System und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- Trennen Sie das System sowie sämtliche angeschlossenen Peripheriegeräte von der Stromversorgung.
- Trennen Sie alle Netzkabel, Telefon- und Telekommunikationsleitungen vom System.
- Verwenden Sie ein ESD-Service-Kit bei Arbeiten im Inneren eines TabletsNotebooksDesktop-PCs, um Schäden durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.
- Nach dem Entfernen einer Systemkomponente setzen Sie die entfernte Komponente vorsichtig auf eine antistatische Matte.
- Tragen Sie Schuhe mit nicht-leitfähigem Gummisohlen, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.

Standby-Stromversorgung

Trennen Sie Dell Produkte mit Standby-Stromversorgung von der Netzspannung, bevor Sie das Gehäuse öffnen. Systeme mit Standby-Stromversorgung werden im Wesentlichen im ausgeschalteten Zustand mit Strom versorgt. Dank der internen Stromversorgung kann das System aus der Ferne eingeschaltet (Wake-on-LAN), in den Ruhezustand versetzt und mit anderen erweiterten Energieverwaltungsfunktionen gesteuert werden.

Nachdem Sie das System von der Stromversorgung getrennt haben, halten Sie den Netzschalter 15 Sekunden lang gedrückt, um den Reststrom von der Systemplatine abzuleiten. Entfernen Sie den Akku aus tragbaren GerätenTabletsNotebooks.

Bonding

Bonding ist eine Methode zum Anschließen von zwei oder mehreren Erdungsstromleitern mit demselben elektrischen Potenzial. Dies wird durch die Nutzung eines ESD-Service-Kits erreicht. Stellen Sie beim Anschließen eines Bonding-Drahts immer sicher, dass er mit dem blanken Metall verbunden ist und nie mit einer bemalten oder nicht-metallischen Oberfläche. Das Handgelenkband sollte sicher sein und in vollem Kontakt mit Ihrer Haut stehen. Achten Sie darauf, sämtlichen Schmuck wie Uhren, Armbänder oder Ringe vor dem Bonding von sich selbst und den Geräten zu entfernen.

Identifizier	GUID-8467A17D-0644-4794-A69C-B3B629DCAD01
Version	1
Status	Translation approved

Schutz vor elektrostatischer Entladung – ESD-Schutz

Elektrostatische Entladung (ESD) ist ein großes Problem beim Umgang mit elektronischen Komponenten, insbesondere empfindlichen Komponenten wie z. B. Erweiterungskarten, Prozessoren, Speicher-DIMMs und Systemplatinen. Sehr geringfügige Ladungen können Schaltkreise beschädigen, ohne dass die Ursache sofort klar ist; Hinweise darauf sind etwa gelegentlich auftretende Probleme oder eine verkürzte Lebensdauer. Da in der Branche immer mehr Stimmen nach niedrigeren Anforderungen an die Stromversorgung und höherer Dichte laut werden, ist ESD-Schutz eine wachsende Besorgnis.

Aufgrund der höheren Dichte von Halbleitern, die in neueren Produkten von Dell verwendet werden, ist die Empfindlichkeit gegenüber Beschädigungen durch elektrostatische Entladungen inzwischen größer als in früheren Dell Produkten. Aus diesem Grund gelten einige bislang genehmigte Verfahren zur Handhabung von Komponenten heute nicht mehr.

Zwei anerkannte Arten von Schäden durch elektrostatische Entladung (ESD) sind katastrophale und gelegentliche Ausfälle.

- **Katastrophal** – Katastrophale Ausfälle machen etwa 20 Prozent der ESD-bezogenen Ausfälle aus. Der Schaden verursacht einen sofortigen und kompletten Verlust der Gerätefunktion. Ein Beispiel eines katastrophalen Ausfalls ist ein Speicher-DIMM, das einen elektrostatischen Schock erhalten hat und sofort das Symptom „Kein POST/Kein Video“ mit einem Signaltoncode erzeugt, das im Falle fehlenden oder nicht funktionsfähigen Speichers ertönt.
- **Gelegentlich** – Gelegentliche Ausfälle machen etwa 80 Prozent der ESD-bezogenen Ausfälle aus. Eine hohe Rate gelegentlicher Ausfälle bedeutet, dass in den meisten Fällen, wenn ein Schaden auftritt, dieser nicht sofort zu erkennen ist. Der DIMM empfängt einen elektrostatischen Schock, aber die Ablaufverfolgung ist lediglich geschwächt und erzeugt nicht sofort offensichtliche Symptome der Beschädigung. Das Schmelzen des geschwächten Ablaufverfolgungsprotokolls kann Wochen oder Monate dauern und in der Zwischenzeit zu einer Verschlechterung der Speicherintegrität, gelegentlichen Speicherfehlern usw. führen.

Gelegentliche Ausfälle (auch als „latente“ Ausfälle bezeichnet) sind wesentlich schwieriger zu erkennen und zu beheben.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um Beschädigungen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden:

- Verwenden Sie ein kabelgebundenes antistatisches Armband, das ordnungsgemäß geerdet ist. Die Verwendung von drahtlosen antistatischen Armbändern ist nicht mehr zulässig, da sie keinen ausreichenden Schutz bieten. Das Berühren des Gehäuses vor der Handhabung von Komponenten bietet keinen angemessenen ESD-Schutz auf Teilen mit erhöhter Empfindlichkeit auf ESD-Schäden.
- Wählen Sie für das Arbeiten mit allen statisch empfindlichen Komponenten eine gegen elektrostatische Aufladung gesicherte Umgebung. Verwenden Sie nach Möglichkeit antistatische Bodenmatten und Werkbankunterlagen.
- Entfernen Sie beim Auspacken einer elektrostatisch gefährdeten Komponente aus dem Versandkarton erst dann ihre antistatische Verpackung, wenn Sie die Komponente installieren möchten. Stellen Sie vor dem Entfernen der antistatischen Verpackung sicher, dass die elektrostatische Spannung von Ihrem Körper abgeleitet wird.
- Legen Sie eine statikempfindliche Komponente vor deren Transport in einen antistatischen Behälter oder eine antistatische Verpackung.

Identifizier	GUID-71671B2F-D235-40A6-B79B-F38F89237FDF
Version	1
Status	Translation approved

ESD-Außendienst-Kit

Das nicht überwachte Service-Kit ist das am häufigsten verwendete Kit. Jedes Service-Kit beinhaltet drei Hauptkomponenten: antistatische Matte, antistatisches Armband und Bonding-Draht.

Bestandteile eines ESD-Service-Kit

Die Komponenten eines ESD-Service-Kit sind:

- **Antistatische Matte:** Die antistatische Matte ist ableitend und Teile können während des Wartungsvorgangs auf ihr platziert werden. Wenn Sie mit einer antistatischen Matte arbeiten, sollte Ihr antistatisches Handgelenkband eng anliegen, und das Bonding-Kabel sollte an der Matte und an blankem Metall auf dem System angeschlossen werden. Nach ordnungsgemäßer Bereitstellung können Ersatzteile vom ESD-Behälter entfernt und direkt auf der Matte platziert werden. Elektrostatisch empfindliche Elemente sind in Ihren Händen, auf der ESD-Matte, im System oder im Inneren einer Tasche sicher.
- **Antistatisches Handgelenkband und Bonding-Draht:** Das Handgelenkband und der Bonding-Draht können entweder direkt zwischen Ihrem Handgelenk und dem blanken Metall auf der Hardware angeschlossen werden, falls die ESD-Matte nicht erforderlich ist, oder sie können zum Schutz von Hardware, die vorübergehend auf der Matte platziert ist, mit der antistatischen Matte verbunden

werden. Die physische Verbindung des antistatischen Handgelenkbands und des Bonding-Drahts zwischen Ihrer Haut, der ESD-Matte und der Hardware wird als Bonding bezeichnet. Verwenden Sie nur Service-Kits mit einem antistatischen Handgelenkband, einer Matte und Bonding-Draht. Verwenden Sie niemals drahtlose antistatische Handgelenkbänder. Bedenken Sie immer, dass bei den internen Kabeln eines antistatischen Handgelenkbandes die Gefahr besteht, dass sie durch normale Abnutzung beschädigt werden, und daher müssen Sie regelmäßig mit einem Tester für antistatische Handgelenkbänder geprüft werden, um versehentliche ESD-Hardwareschäden zu vermeiden. Es wird empfohlen, das antistatische Handgelenkband und den Bonding-Draht mindestens einmal pro Woche zu überprüfen.

- **ESD-Handgelenkbandtester:** Die Drähte innerhalb eines ESD-Manschette sind anfällig für Schäden in einem bestimmten Zeitraum an. Bei der Verwendung eines unüberwachten Kits ist es am besten, das Handgelenkband vor jeder Serviceanfrage zu testen, und mindestens einmal pro Woche. Ein Handgelenkbandtester ist die beste Methode hierfür. Wenn Sie keinen eigenen Handgelenkbandtester haben, fragen Sie im Regionalbüro nach, um zu sehen, ob dort einer vorhanden ist. Für den Test stecken Sie den Bonding-Draht des Handgelenkbandes in den Tester, während Sie es am Handgelenk tragen, und drücken Sie die Taste zum Start des Tests. Eine grüne LED leuchtet auf, wenn der Test erfolgreich ist; eine rote LED leuchtet auf und ein Alarmton erklingt, wenn der Test fehlschlägt.
- **Insulator-Elemente:** Es ist sehr wichtig, ESD-empfindliche Geräte, wie z. B. Kunststoff-Kühlkörpergehäuse, von internen Teilen fernzuhalten, die Isolatoren sind und oft stark geladen sind.
- **Arbeitsumgebung:** Vor der Bereitstellung des ESD-Service-Kits sollten Sie die Situation am Standort des Kunden bewerten. Die Bereitstellung des Kits für eine Serverumgebung unterscheidet sich von derjenigen für einen Desktop- oder tragbaren Computer, da Server in der Regel in einem Rack innerhalb eines Rechenzentrums montiert sind, während Desktop- und tragbare Computer normalerweise auf einem Schreibtisch oder Arbeitsplatz platziert werden. Verwenden Sie stets eine große, offene und ebene Arbeitsfläche, die frei von Unordnung und groß genug für die Bereitstellung des ESD-Kits ist, mit zusätzlichem Platz für den Typ des wiederhergestellten Systems. Der Arbeitsplatz sollte frei von jeglichen Isolatoren sein, die ein ESD-Ereignis auslösen könnten. Isolatoren wie z. B. Styropor und andere Kunststoffe sollten vor dem physischen Umgang mit Hardwarekomponenten stets mindestens 12 Zoll (oder 30 Zentimeter) von den empfindlichen Teile wegbewegt werden.
- **ESD-Verpackung:** Alle elektrostatisch empfindlichen Geräte müssen in elektrostatisch sicherer Verpackung versandt und in Empfang genommen werden. Metall und antistatische Behälter werden bevorzugt. Sie sollten jedoch immer das beschädigte Teil unter Verwendung des ESD-Beutels und Verpackungsmaterials zurücksenden, in dem das neue Teil angeliefert wurde. Der ESD-Beutel sollte umgeklappt und fest mit Klebeband verschlossen werden, und es sollte genau das gleiche Schaum-Verpackungsmaterial im Originalkarton verwendet werden, in dem das neue Teil angeliefert wurde. Elektrostatisch empfindliche Geräte sollten nur an einer ESD-geschützten Arbeitsfläche aus der Verpackung entfernt werden, und Ersatzteile sollte nie auf dem ESD-Beutel platziert werden, da nur das Innere des Beutels abgeschirmt ist. Der einzige sichere Ort für elektrostatisch empfindliche Elemente ist in Ihren Händen, auf der ESD-Matte, im System oder im Inneren eines antistatischen Beutels.
- **Transportieren von empfindlichen Komponenten:** Wenn empfindliche ESD-Komponenten, wie z. B. Ersatzteile oder Teile, die an Dell zurückgesendet werden sollen, transportiert werden, ist es äußerst wichtig, diese Teile für den sicheren Transport in antistatischen Behältern zu platzieren.

ESD-Schutz-Zusammenfassung

Es wird empfohlen, dass alle Kundendiensttechniker beim Service an Dell Produkten zu jedem Zeitpunkt das herkömmliche kabelgebundene ESD-Erdungsarmband und eine antistatische Matte verwenden. Darüber hinaus ist es äußerst wichtig, dass Techniker während des Service empfindliche Komponenten von allen Isolatorteilen getrennt halten und dass sie antistatische Beutel für den Transport empfindlicher Komponenten verwenden.

Identifizier	GUID-81BAD3E4-8F4C-4AA5-8218-A0C9F215A693
Version	1
Status	Translation approved

Transport empfindlicher Komponenten

Wenn empfindliche ESD-Komponenten, wie z. B. Ersatzteile oder Teile, die an Dell zurückgesendet werden sollen, transportiert werden, ist es äußerst wichtig, diese Teile für den sicheren Transport in antistatischen Behältern zu platzieren.

Hebevorrichtung

Beachten Sie die folgenden Richtlinien beim Heben von schweren Geräten:

 **VORSICHT: Heben Sie keine Lasten von mehr als 25 kg an. Nutzen Sie immer zusätzlichen Ressourcen oder verwenden Sie eine mechanische Hebevorrichtung.**

1. Stehen Sie gerade und verteilen Sie Ihr Gewicht auf beide Füße. Um einen stabilen Stand zu haben, stellen Sie die Füße etwas auseinander und drehen Sie die Zehen nach außen.
2. Spannen Sie die Bauchmuskeln an. Die Bauchmuskulatur unterstützt den Rücken, wenn Sie etwas anheben, und gleichen die Last aus.
3. Heben Sie die Last mit den Beinen, nicht mit dem Rücken.

4. Halten Sie die Last nahe am Körper. Je näher die Last am Rücken ist, desto weniger wird Ihr Rücken belastet.
5. Halten Sie den Rücken gerade und aufrecht, unabhängig davon, ob Sie die Last anheben oder absetzen. Fügen Sie Ihr Körpergewicht nicht zur Last hinzu. Drehen Sie keinesfalls Ihren Körper und Rücken.
6. Befolgen Sie die gleichen Techniken in umgekehrter Reihenfolge zum Abstellen der Last.

Identifizier	GUID-D26F02D2-BF63-4793-B6F0-E1EC517FAA4B
Version	1
Status	Translation approved

Nach der Arbeit an Ihrem Thin Client

Info über diese Aufgabe

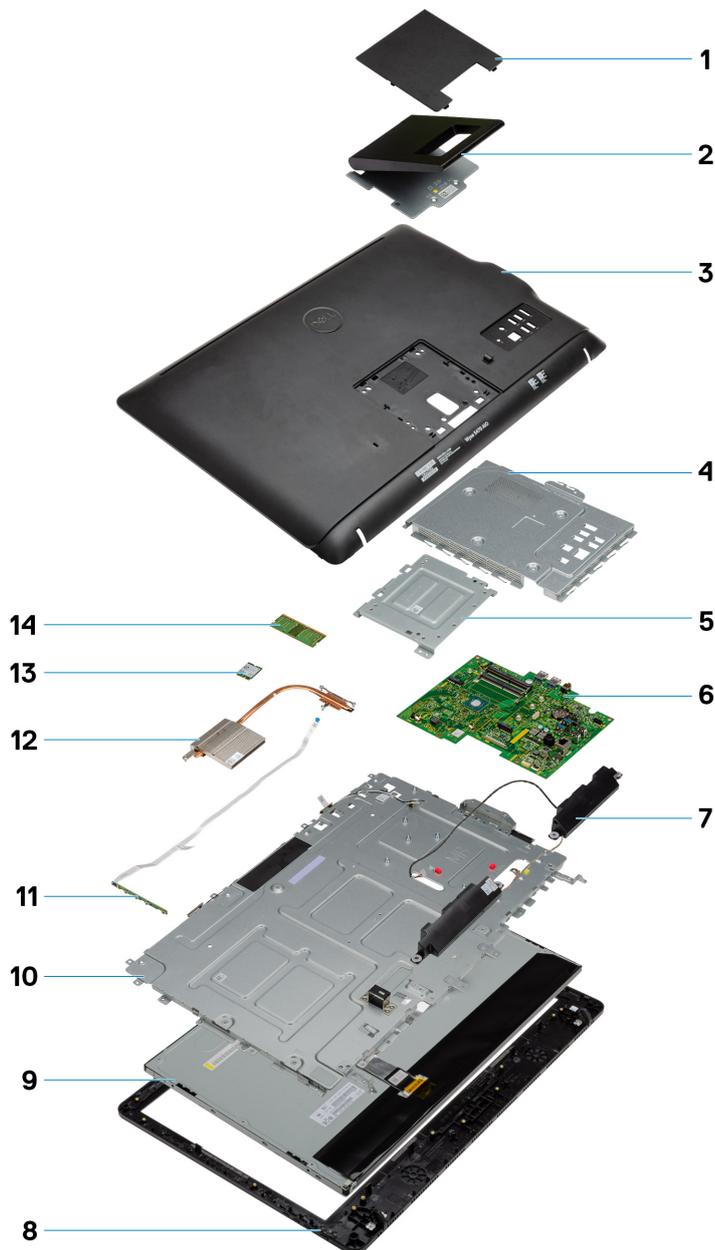
 **VORSICHT: Sie dürfen keine losen Schrauben in Ihrem Thin Client zurücklassen bzw. verlieren. Dies könnte Ihren Thin Client beschädigen.**

Schritte

1. Setzen Sie alle Schrauben wieder ein und stellen Sie sicher, dass keine losen Schrauben in Ihrem Thin Client verbleiben.
2. Schließen Sie alle externen Geräte, Peripheriegeräte oder Kabel an, die Sie entfernt haben, bevor Sie an Ihrem Thin Client arbeiten.
3. Verbinden Sie Ihren Thin Client und alle angeschlossenen Geräte mit den Steckdosen.
4. Schalten Sie Ihren Thin Client ein.

Identifizier	GUID-69C66607-CF04-4E8A-904B-DB1C2E852DBF
Version	1
Status	Translation in review

Hauptkomponenten des Thin Client



1. Abdeckung des Standrahmens
3. Hintere Abdeckung
5. VESA-Halterung
7. Lautsprecher
9. LCD
11. OSD-Platine

2. Standrahmen
4. Bodenplatte
6. Systemplatine
8. Bildschirm
10. Mittlerer Rahmen
12. Kühlkörper

13. Wireless-Karte

14. Speicher

i ANMERKUNG: Dell stellt eine Liste der Komponenten und deren Artikelnummern für die ursprüngliche erworbene Systemkonfiguration bereit. Diese Teile sind gemäß den vom Kunden erworbenen Garantieleistungen verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Dell Vertriebsmitarbeiter.

Identifizier	GUID-9905280E-67FB-43E8-8374-046E3FBD3E9E
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen und Einbauen von Komponenten

Identifizier	GUID-53DCD661-8CAC-4093-8D23-EBA36AB5CF78
Version	1
Status	Translation approved

Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Kreuzschlitzschraubenzieher: #0, #1 und #2
- Kunststoffstift

Identifizier	GUID-5EC58097-68AC-4271-9470-A87B0011105D
Version	1
Status	Translation approved

Schraubenliste

Tabelle 1. Wyse 5470 All-in-One

Komponente	Schraubentyp	Menge	Abbildung Schraube
Kabelabdeckung	M3x9	1	
Abdeckung der Systemplatine	M3x5	5	
Solid-State-Laufwerk/Intel Optane-Karte	M2x2,5	1	
WLAN-Karten-Abdeckung	M2x2,5	2	
WLAN-Karte	M2x2,5	1	
Systemlüfter	M3 x5	3	
Pop-up-Kamerabaugruppe	M3x5	2	
Pop-up-Kamerablende	M3x5	5	
Bodenabdeckung	M3x5	4	

Komponente	Schraubentyp	Menge	Abbildung Schraube
Netzteilkabel	M3x5	1	
Netzteil – PSU	M3x5	1	
Netzteil Lüfter – PSU-Lüfter	M3x5	2	
Eingabe- und Ausgabehalterung	M3x5	3	
Systemplatine	M3x5	9	
Lautsprecher	M3 4+7,1 XZN	4	
Betriebsschalterplatine	M3x5	1	
Mikrofon	M2x2,5	2	
Abdeckung der Eingabe- und Ausgabeplatine	M3x5	2	
Eingabe- und Ausgabeplatine	M2,5x3,5	2	
Kopfhöreranschluss	M3x5	1	
Antennen	M2x2,5	2	
Bildschirm	M3x5	8	
Mittlerer Rahmen	M3x5	11	

Identifizier	GUID-B231A36F-DE09-41AC-869E-B65E95CE372C
Version	1
Status	Translation approved

Standrahmen

Identifizier	GUID-9B5DCBE8-CA70-4E23-9BB4-78E5EF41FBFA
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen des Staffelei-Standrahmens

Voraussetzungen

Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Standrahmens und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernenvorgangs.





Schritte

1. Hebeln Sie die Standrahmenabdeckung mithilfe eines Kunststoffstifts von der hinteren Abdeckung ab.
2. Schieben Sie die Standrahmenabdeckung von der rückseitigen Abdeckung, und nehmen Sie sie ab.
3. Entfernen Sie die zwei Schrauben (M4x8), mit denen der Staffelei-Standrahmen an der Standrahmenhalterung befestigt ist, und heben Sie den Standrahmen von der hinteren Abdeckung ab.

Identifizier	GUID-DC74C665-0780-463C-954F-6CF8590E9161
Version	1
Status	Translation approved

Installieren des Staffelei-Standrahmens

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Staffelei-Standrahmens und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.





Schritte

1. Richten Sie die Schraubenbohrungen im Standrahmen mit den Schraubenbohrungen am Staffelei-Standrahmen aus.
2. Ziehen Sie die beiden Schrauben (M4x8) zur Befestigung des Staffelei-Standrahmens am Gehäuse an.
3. Schieben Sie die Abdeckung des Standrahmens auf die Standrahmenklammer.

Identifizier	GUID-7FC79306-F78A-4294-91B6-9EA3C339AD67
Version	1
Status	Translation approved

Hintere Abdeckung

Identifizier	GUID-D7800113-2BA6-4030-937A-0926A4894730
Version	1
Status	Translation approved

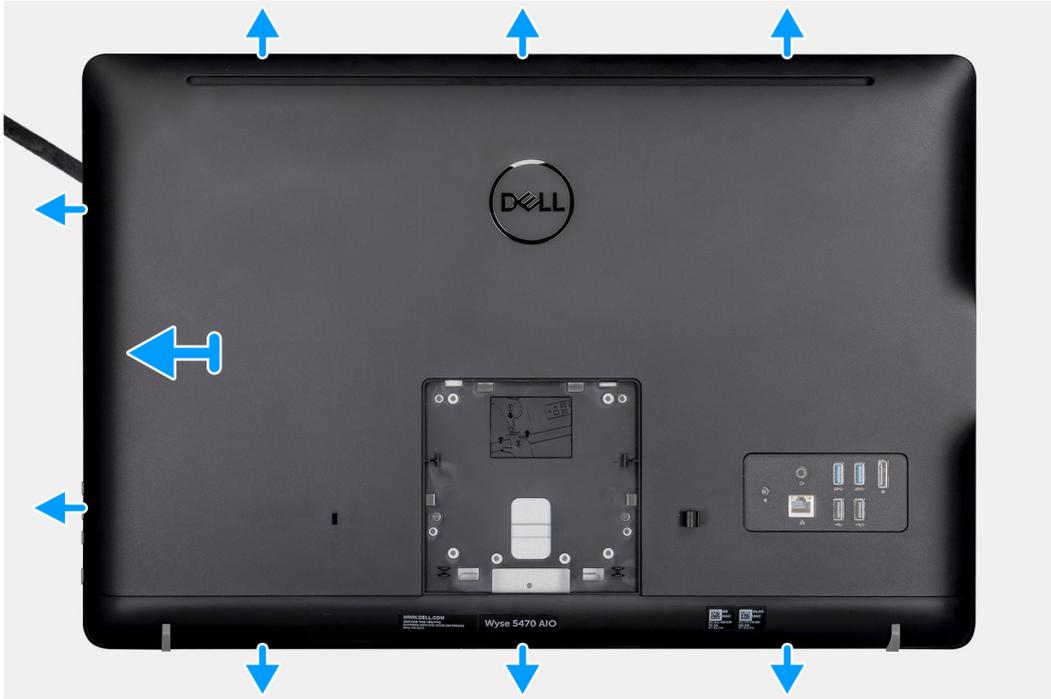
Entfernen der rückseitigen Abdeckung

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der hinteren Abdeckung und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs.



Schritte

1. Hebeln Sie die hintere Abdeckung mithilfe eines Kunststoffstifts vom Gehäuse ab.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Laschen mit dem Stift um den Thin Client herum entriegelt wurden.
3. Heben Sie die rückseitige Abdeckung vom Gehäuse des Thin Clients ab.

Identifizier	GUID-12377F6A-4688-4BB7-AE99-B979763366F5
Version	2
Status	Translation approved

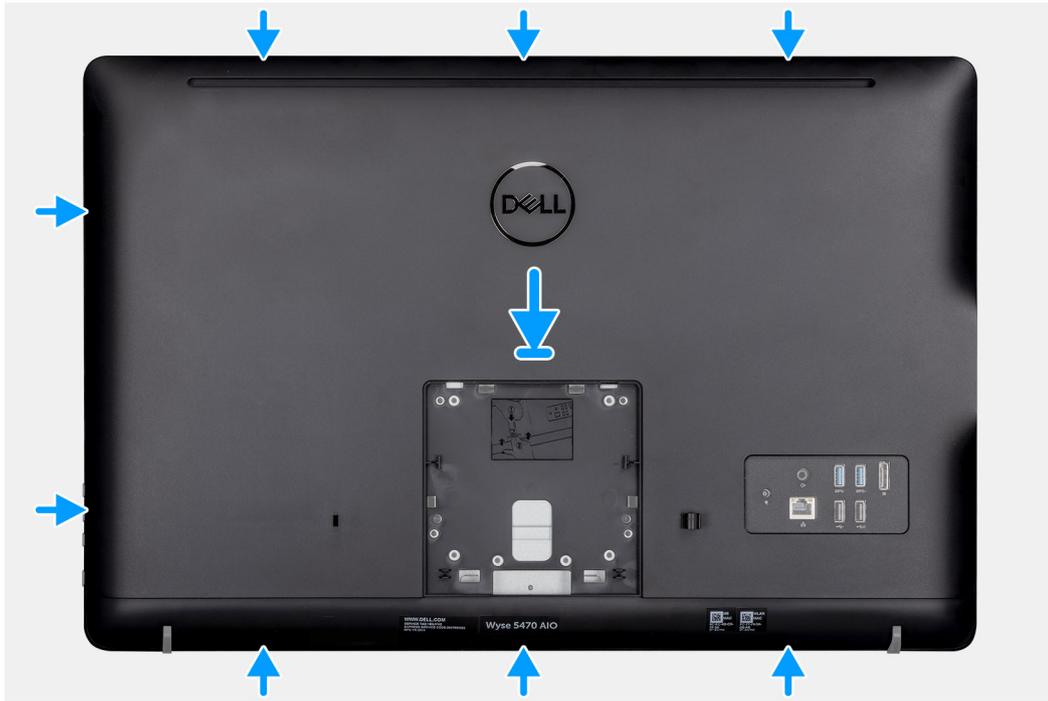
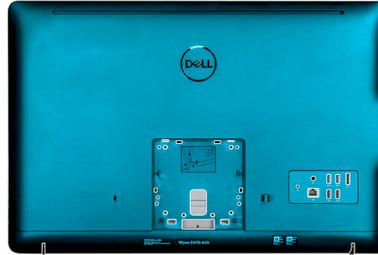
Einbauen der rückseitigen Abdeckung

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der hinteren Abdeckung und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens:



Schritte

1. Setzen Sie die hintere Abdeckung auf das Systemgehäuse.
2. Richten Sie die Laschen der hinteren Abdeckung mit den Schlitten im Gehäuse aus.
3. Drücken Sie die hintere Abdeckung auf das Systemgehäuse und stellen Sie sicher, dass alle Sperren in der richtigen Position eingerastet sind.

Nächste Schritte

1. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
2. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-BE7C60A9-701B-4329-94C8-8D96EF58DF4D
Version	1
Status	Translation approved

VESA-Halterung

Identifizier	GUID-5D33926A-7580-4D6C-BF98-5DD446D9E012
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen der VESA-Halterung

Voraussetzungen

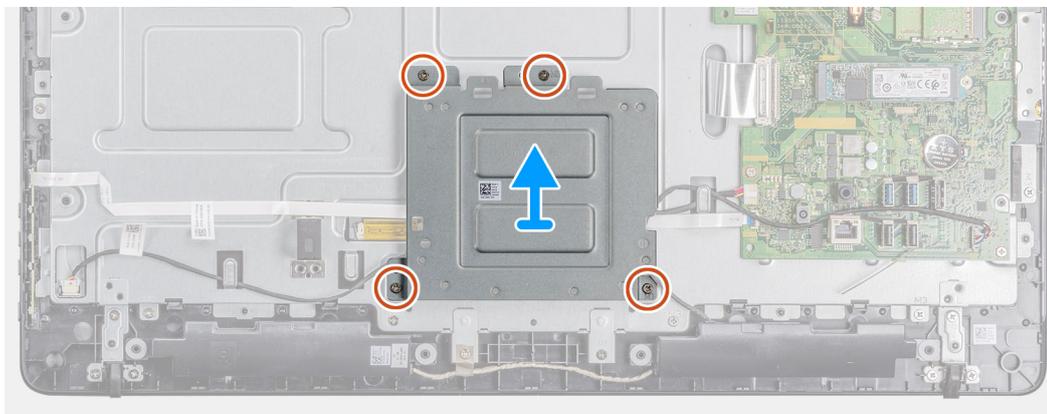
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der VESA-Halterung und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs.



4x
M3x5



Schritte

1. Entfernen Sie die vier Schrauben (M3x5), mit denen die VESA-Halterung an der mittleren Abdeckung befestigt ist.
2. Heben Sie die VESA-Halterung von der mittleren Abdeckung ab.
3. Beachten Sie die Verlegung des Lautsprecherkabels an der VESA-Halterung und nehmen Sie es aus den Kabelführungen heraus.

Identifizier	GUID-D8CF6448-F8D8-4AFF-82E5-C42CA989A789
Version	1
Status	Translation approved

Installieren der VESA-Halterung

Voraussetzungen

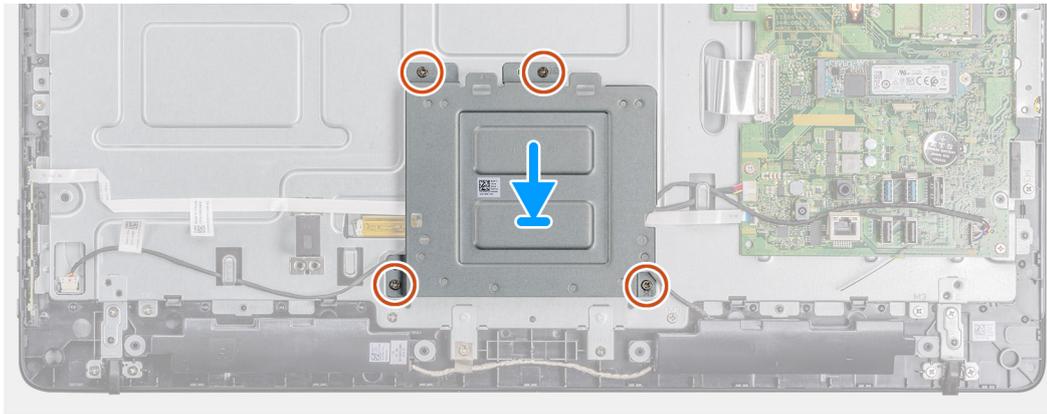
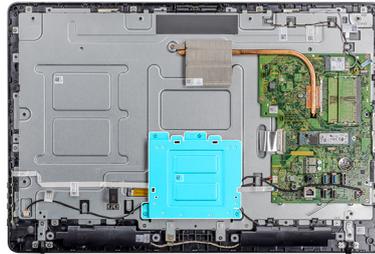
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der VESA-Halterung und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



4x
M3x5



Schritte

1. Richten Sie die Schraubenbohrungen auf der VESA-Halterung an den Schraubenbohrungen auf dem mittleren Rahmen aus.
2. Bringen Sie die vier Schrauben (M3x5) wieder an, mit denen die VESA-Halterung am mittleren Rahmen befestigt ist.
3. Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Kabelführungen der VESA-Halterung.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-CD9495D5-203D-4185-A255-AA24FCB97D01
Version	1
Status	Translation approved

OSD-Platine

Identifizier	GUID-1577A58B-A3CC-4E1A-9A63-27FE54D86C99
Version	1
Status	Translation approved

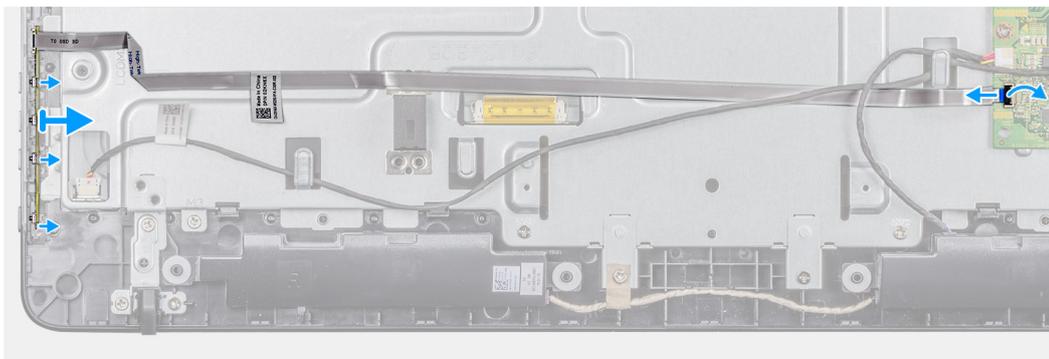
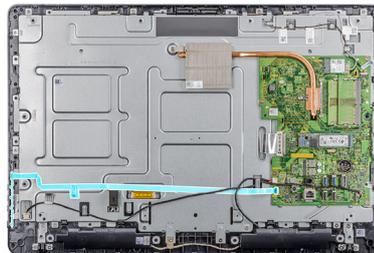
Entfernen der OSD-Platine

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [VESA-Halterung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der OSD-Platine und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernvorgangs.



Schritte

1. Öffnen Sie den Riegel und trennen Sie das Kabel von der Systemplatine.
2. Ziehen Sie das OSD-Kabel vom mittleren Rahmen ab.
3. Bewegen Sie die Sicherungsklammer weg von der Kontrolltastenplatine und heben Sie die OSD-Platine aus dem Steckplatz heraus.

Identifizier	GUID-65D61B44-F3B0-4154-9E31-174A94B4FCB9
Version	1
Status	Translation approved

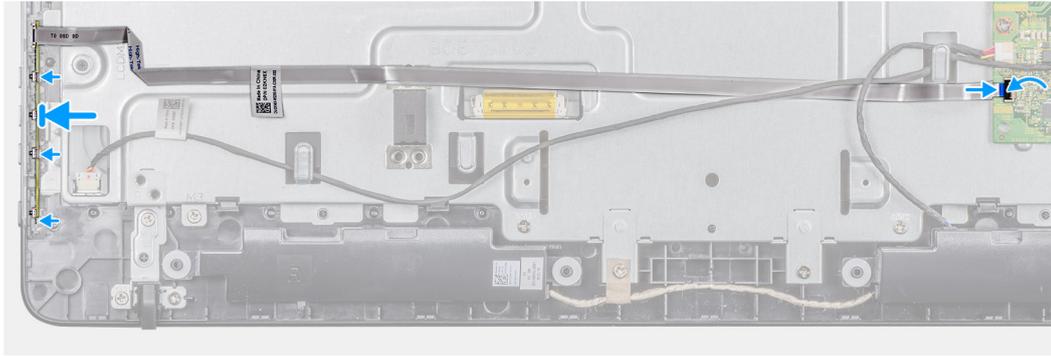
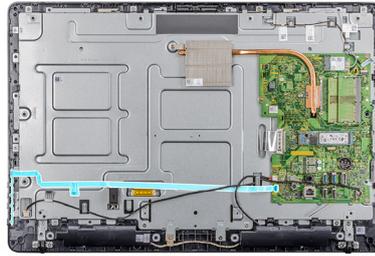
Einbauen der OSD-Platine

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der OSD-Platine und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



Schritte

1. Schieben Sie die Sicherungsklammer weg und setzen Sie die OSD-Platine ein, bis Sie an der Bildschirmblende einrastet.
2. Bringen Sie das Klebeband an, mit dem das OSD-Platinenkabel am mittleren Rahmen befestigt wird.
3. Schließen Sie das Kabel an den Anschluss auf der Systemplatine an.
4. Schließen Sie die Verriegelung, um das Kabel zu sichern.

Nächste Schritte

1. Installieren Sie die [VESA-Halterung](#).
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-2EE6811C-B859-4659-B7C0-FEF1B8A677F0
Version	1
Status	Translation approved

Solid-State-Laufwerk

Identifizier	GUID-8D978F2F-0FE7-402F-B7CD-FA563D6035DE
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen des SSD-Laufwerks

Voraussetzungen

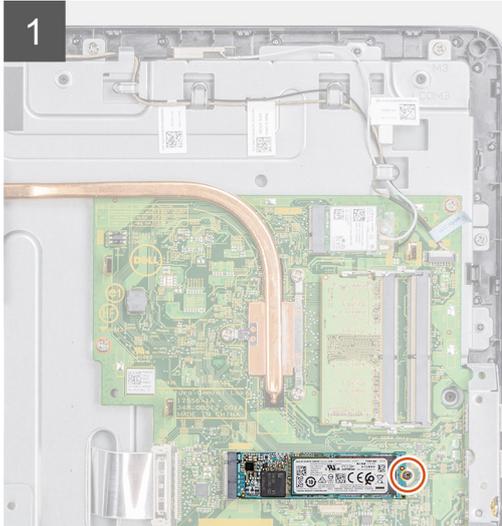
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der SSD-Festplatte und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernenvorgangs.



1x
M2x3.5



Schritte

1. Entfernen Sie die Schraube (M2x3.5) zur Befestigung der Solid-State-Festplattenkarte an der Systemplatine.
2. Ziehen Sie das SSD-Laufwerk aus dem SSD-Steckplatz auf der Systemplatine.

Identifizier	GUID-D9A2CCF5-583B-489C-BEF8-CE1986D8B597
Version	1
Status	Translation approved

Installieren des SSD-Laufwerks (Solid State Drive)

Voraussetzungen

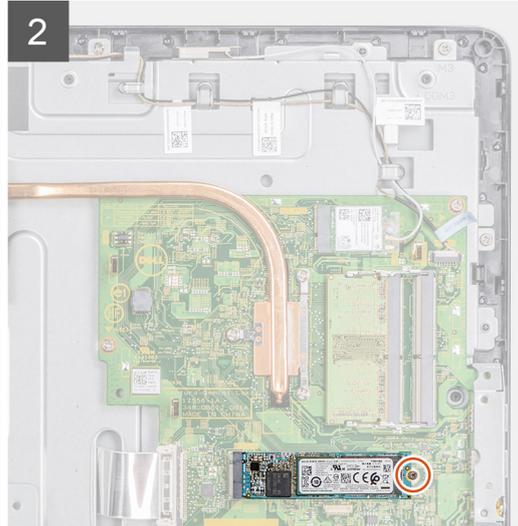
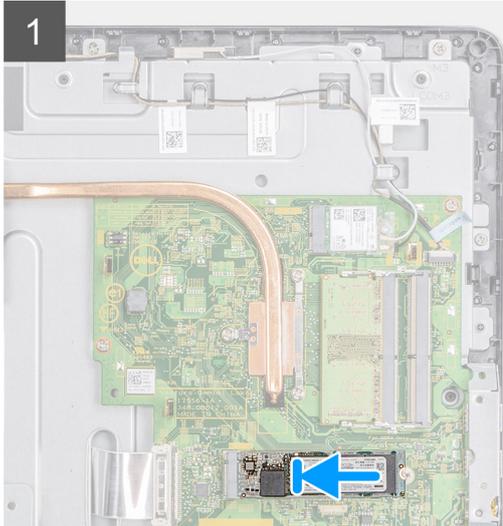
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der SSD-Festplatte und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsvorgangs.



1x
M2x3.5



Schritte

1. Richten Sie die Kerbe des SSD-Laufwerks an der Halterung des SSD-Steckplatz aus und schieben Sie das SSD-Laufwerk in den SSD-Steckplatz auf der Systemplatine.
2. Setzen Sie die Schraube (M2x3.5) zur Befestigung der Solid-State-Festplatte an der Systemplatine wieder ein.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-29D7D1AB-DFD9-44E4-A03B-F477F599C761
Version	1
Status	Translation approved

Speichermodul

Identifizier	GUID-B1549E9A-1368-4AE9-9FAD-98A92260E4A1
Version	1
Status	Translation approved

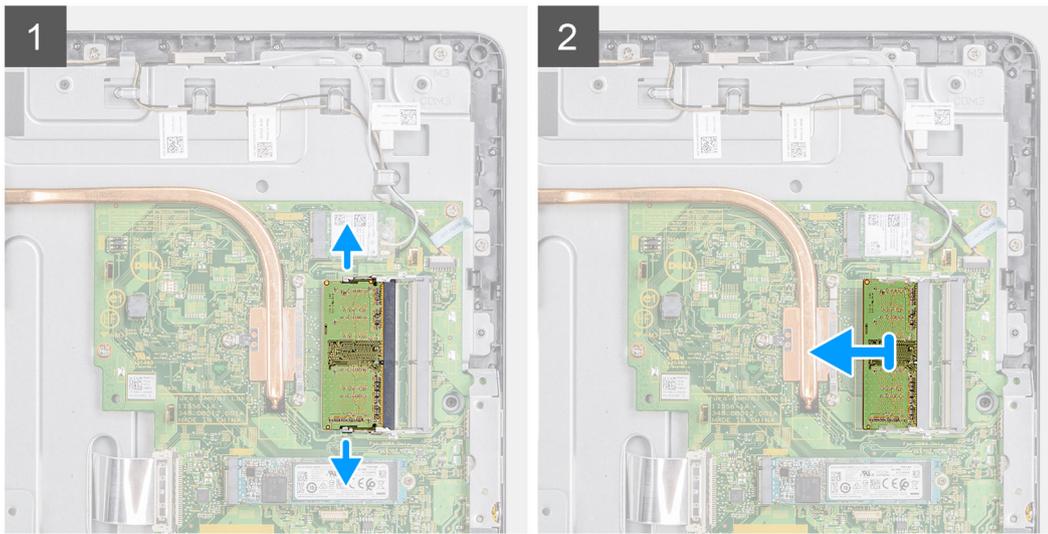
Entfernen der Speichermodule

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Speichermodule und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernenvorgangs.



Schritte

1. Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis das Speichermodul herauspringt.
2. Schieben Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulsteckplatz.

Identifizier	GUID-B16E0C0A-752E-43BE-81DD-EE702BF0E653
Version	1
Status	Translation approved

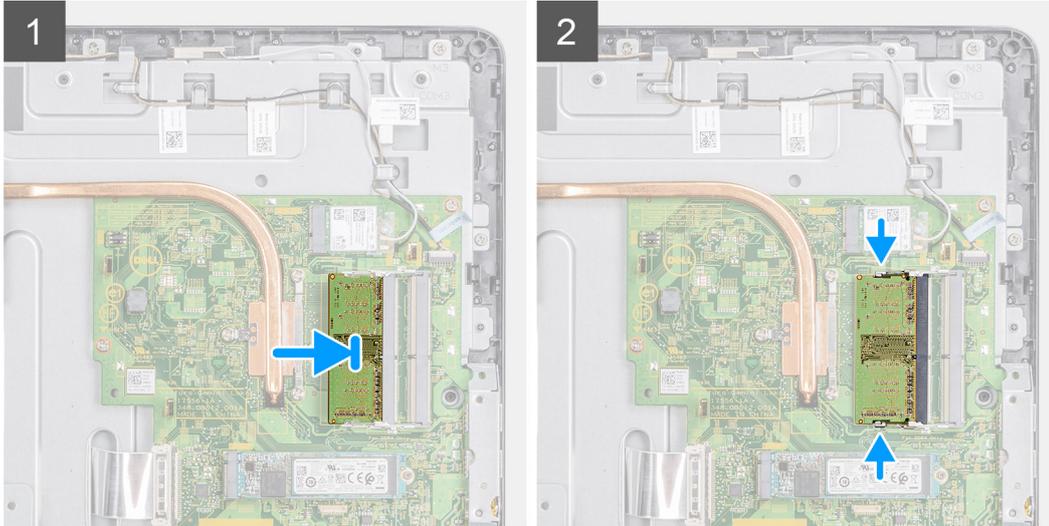
Einsetzen der Speichermodule

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Speichermodule und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



Schritte

1. Richten Sie die Kerbe am Speichermodul an der Halterung des Speichermodulsteckplatzes aus.
2. Schieben Sie das Speichermodul fest und schräg in den Steckplatz und drücken Sie es nach unten, bis es mit einem Klicken einrastet.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-83998E45-22E0-44BE-A418-D35205468F97
Version	1
Status	Translation approved

Wireless-Karte

Identifizier	GUID-D8012D1D-B59D-41F9-8E93-30032458544A
Version	2
Status	Translation approved

Entfernen der Wireless-Karte

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Wireless-Karte und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs:



1x
M2x3.5



Schritte

1. Entfernen Sie die Schraube (M2x3.5), mit der die Wireless-Kartenhalterung und die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt sind.
2. Schieben Sie die Halterung für die Wireless-Karte von der Wireless-Karte ab.
3. Trennen Sie die Antennenkabel von der Wireless-Karte.
4. Schieben Sie die Wireless-Karte aus dem entsprechenden Steckplatz heraus.

Identifizier	GUID-612E3545-D4C1-4EB2-8C5A-5FD909730440
Version	2
Status	Translation approved

Installieren der Wireless-Karte

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Kühlkörper und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernenvorgangs.



1x
M2x3.5



Schritte

1. Richten Sie die Kerbe an der Wireless-Karte an der Lasche am Wireless-Karten-Steckplatz aus und schieben Sie die Karte auf den Steckplatz.
2. Verbinden Sie die Antennenkabel mit der Wireless-Karte.
3. Schieben Sie die Halterung für die Wireless-Karte über die Wireless-Karte.
4. Richten Sie die Schraubenbohrung in der Halterung der Wireless-Karte mit der Schraubenbohrung in der Systemplatine aus.
5. Bringen Sie die Schraube (M2x3.5), mit der die Wireless-Kartenhalterung und die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt sind, wieder an.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-79366CAD-7633-4E2F-9D60-7C112E37E356
Version	1
Status	Translation approved

Kühlkörper

Identifizier	GUID-99C2B079-3E88-4C9E-9FA5-26DFB32733EC
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen des Kühlkörpers

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

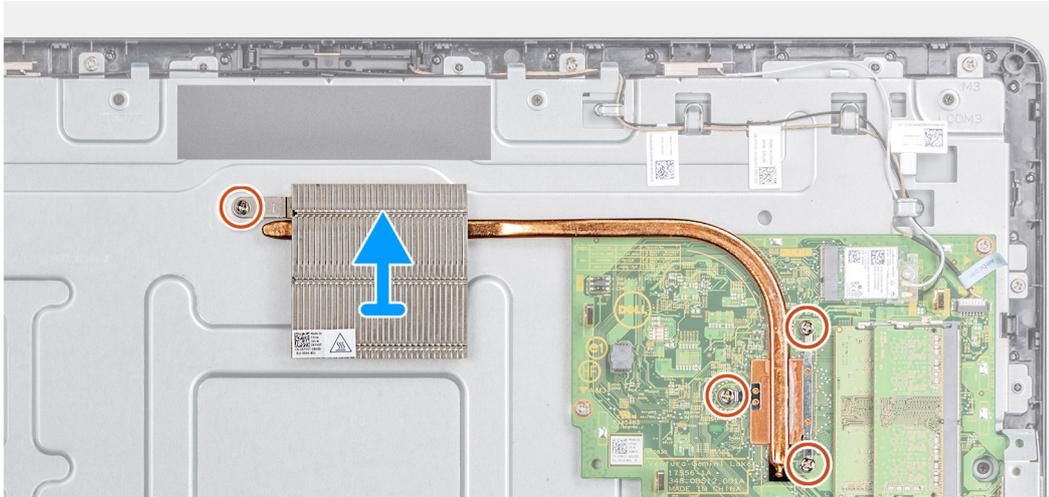
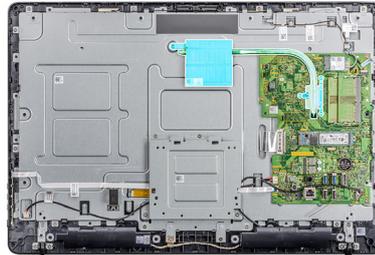
Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Wireless-Karte und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernvorgangs.

ANMERKUNG: Je nach der von Ihnen bestellten Konfiguration kann die Anzahl der Schrauben und das Aussehen des Kühlkörpers unterschiedlich sein.



4x
M3x7



Schritte

1. Lösen Sie nacheinander (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die vier unverlierbaren Schrauben (M3x7), mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt wird.
2. Heben Sie den Kühlkörper von der Systemplatine.

Identifizier	GUID-1D06A649-E8B8-46A6-875E-FD844FDC3089
Version	1
Status	Translation approved

Einsetzen des Kühlkörpers

Voraussetzungen

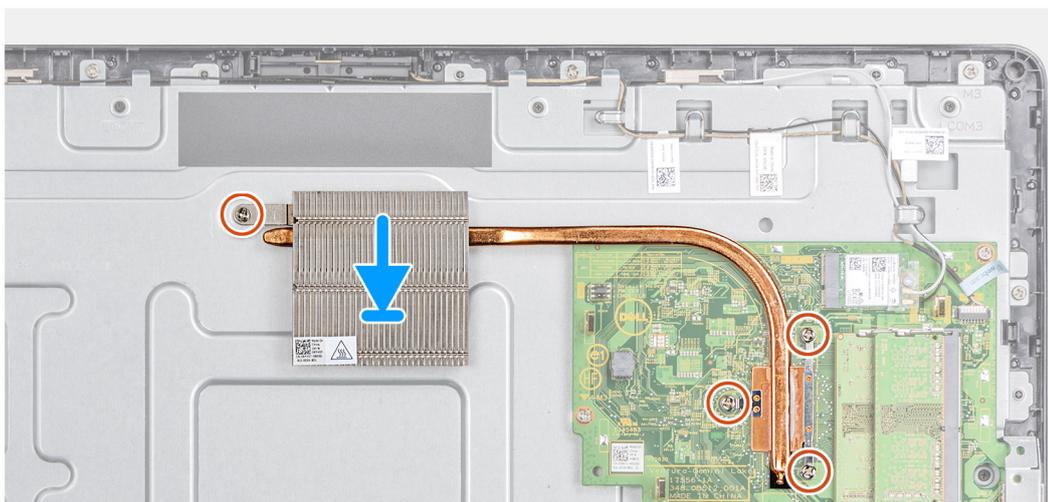
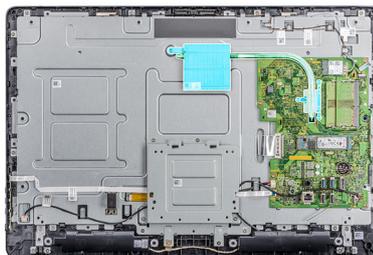
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Kühlkörper und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



4x
M3x7



Schritte

1. Richten Sie die unverlierbaren Schrauben auf dem Kühlkörper an den Schraubenöffnungen auf der Systemplatine aus.
2. Ziehen Sie nacheinander (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die vier unverlierbaren Schrauben (M3x7) fest, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt wird.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-00980BAD-F1E0-4DCB-BB78-A2EF1F6428D4
Version	1
Status	Translation approved

Knopfzellenbatterie

Identifizier	GUID-80590E19-64E2-410E-8D53-6C853EC2357F
Version	2
Status	Translation approved

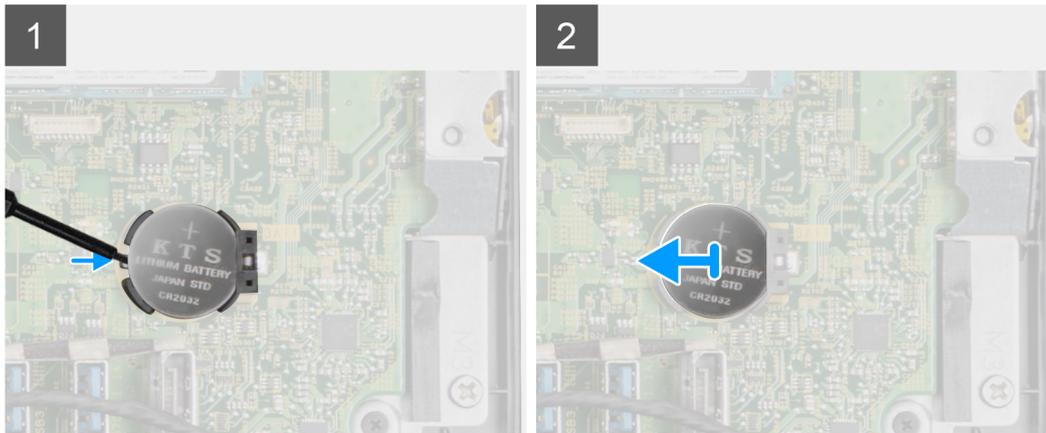
Entfernen der Knopfzellenbatterie

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Knopfzellenbatterie und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernvorgangs:



Schritte

1. Hebeln Sie die Knopfzellenbatterie mit einem Plastikstift heraus.
2. Entfernen Sie die Knopfzellenbatterie aus der Halterung.

Identifizier	GUID-D14A9191-AD5C-42F2-9951-CE0D985F432C
Version	2
Status	Translation approved

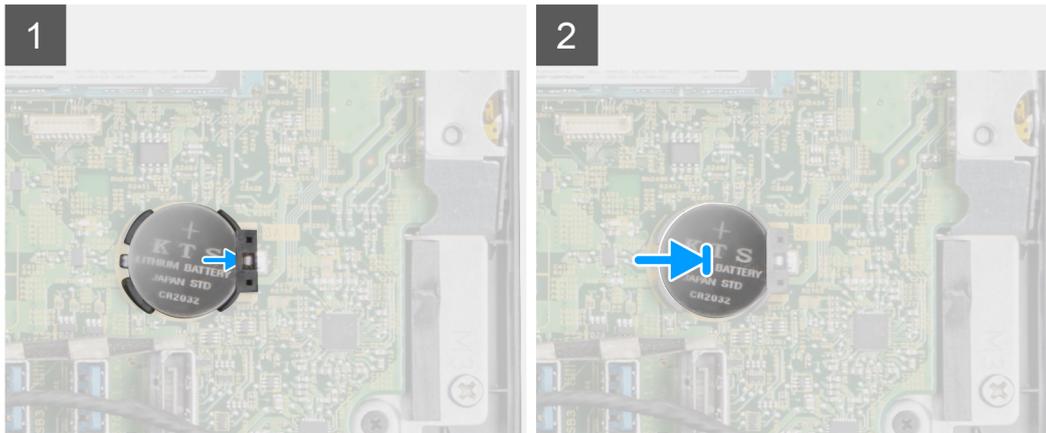
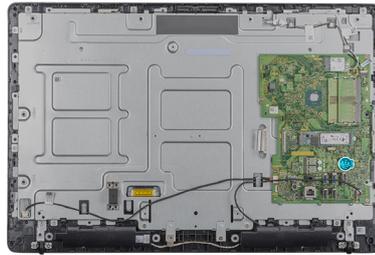
Einsetzen der Knopfzellenbatterie

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Knopfzellenbatterie und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens:



Schritte

Platzieren Sie die Knopfzellenbatterie in der Halterung und drücken Sie sie herunter, bis sie einrastet.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) an.
2. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-D31C6BB0-B5A9-4F2E-A9DA-40785D9071D2
Version	1
Status	Translation approved

Kamera

Identifizier	GUID-2650CB29-4A73-4FC0-90DE-ABE9CF9371C8
Version	2
Status	Translation approved

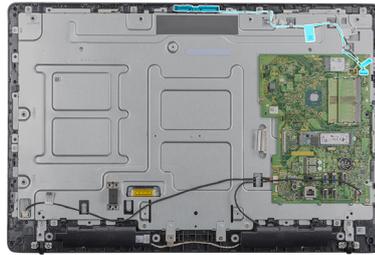
Entfernen der Kamera

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Kamera und bietet eine visuelle Darstellung des Deinstallationsvorgangs.



Schritte

1. Beachten Sie die Kabelführung für Antenne, Mikrofon und Kamera und entfernen Sie die Kabel aus den Kabelführungen auf der Bildschirmblende und der mittleren Abdeckung.
2. Drücken Sie die Sicherungslasche mit den Fingerspitzen nach unten und heben Sie die Kamerabaugruppe ab.
3. Trennen Sie das Kamerakabel von der Kamera.
4. Lösen Sie die Kamerabaugruppe aus der Halterung auf der Bildschirmblende.

Identifizier	GUID-31700C5B-4D1B-4151-8027-513FBA269802
Version	2
Status	Translation approved

Einbauen der Kamera

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Kamera und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens:



Schritte

1. Schließen Sie das Kamerakabel an den Anschluss auf der Systemplatine an.
2. Befestigen Sie die Kameraabaugruppe an den Laschen der Bildschirmblende.
3. Drücken Sie die Kameraabaugruppe in den Steckplatz auf der Bildschirmblende, bis die Sicherungsklammer einrastet.
4. Führen Sie das Kamerakabel durch die Kabelführungen auf dem mittleren Rahmen und der Bildschirmblende.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) an.
2. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-8F575566-D95A-430A-B4BE-4D09D362ADED
Version	1
Status	Translation approved

Systemplatine

Identifizier	GUID-17E0D263-2E96-4D6F-8B71-E8FADAB5B8F1
Version	2
Status	Translation approved

Entfernen der Systemplatine

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [VESA-Halterung](#).
5. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
6. Entfernen Sie die [Solid-State-Festplatte](#).
7. Entfernen Sie die [WLAN-Karte](#).

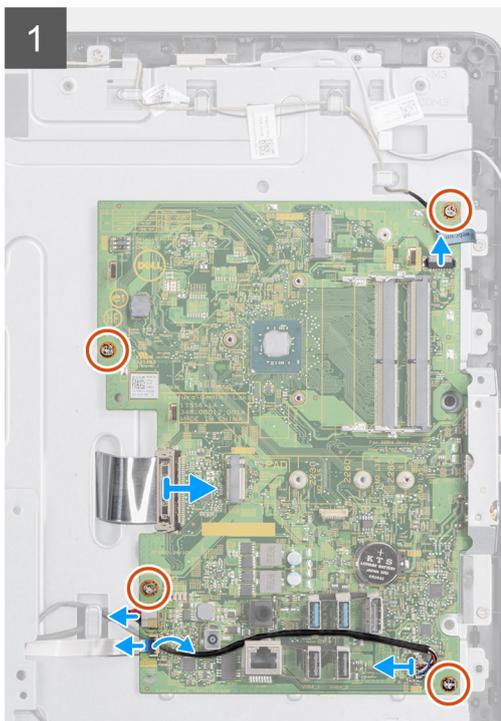
- Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Systemplatine und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs:



4x
M3x5



Schritte

- Trennen Sie das Kamerakabel, das Lautsprecherkabel, das Kabel der OSD-Platine und das Umwandlerkabel von der Systemplatine.
- Entfernen Sie den Kühlkörper von der Systemplatine,
- Ziehen Sie das Klebeband vom mittleren Rahmen ab, mit dem das Kabel der OSD-Platine an der Systemplatine befestigt ist.
- Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Bildschirmkabel von der Systemplatine.
- Entfernen Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulsteckplatz auf der Systemplatine.
- Entfernen Sie die WLAN-Karte aus ihrem WLAN-Kartensteckplatz auf der Systemplatine.
- Entfernen Sie die vier Schrauben (M3x5), mit denen die Systemplatine am mittleren Rahmen befestigt ist.
- Heben Sie die Systemplatine vorsichtig an und schieben Sie sie nach links, um sie vom USB-/Global-Headset-Anschlussrahmen am mittleren Rahmengehäuse zu lösen.

Einbauen der Systemplatine

Voraussetzungen

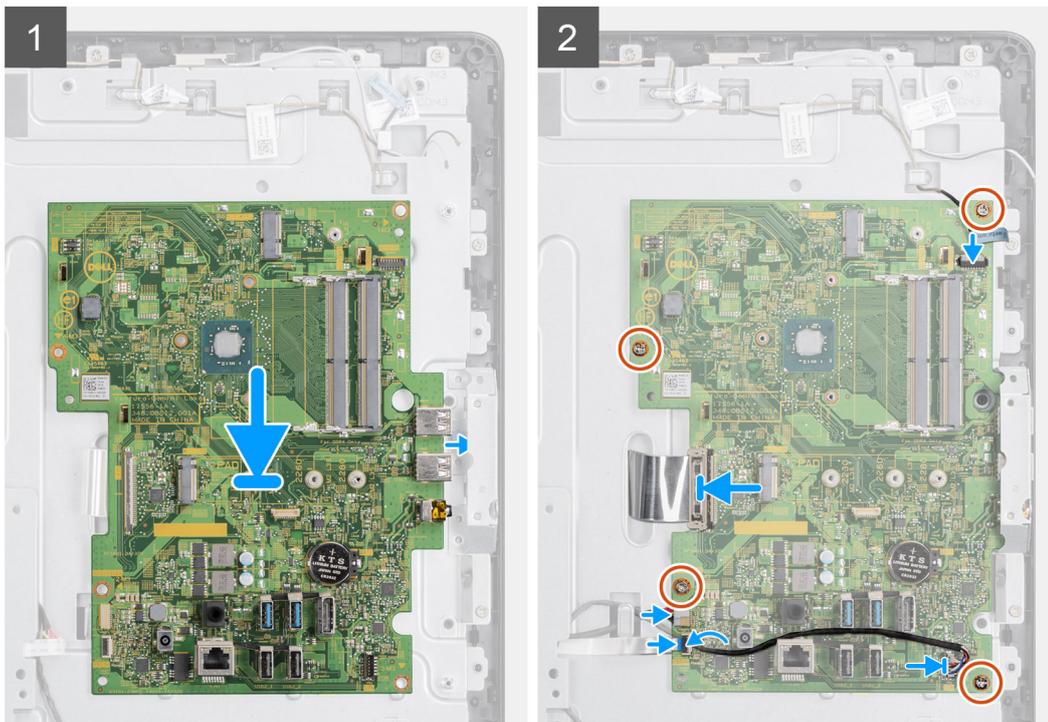
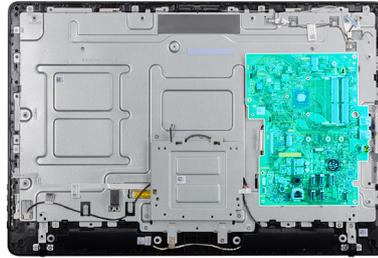
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Systemplatine und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



4x
M3x5



Schritte

1. Schieben Sie die Systemplatine in die Schlitz auf dem mittleren Rahmen.
2. Richten Sie die Schraubenbohrungen auf der Systemplatine an den Schraubenbohrungen auf dem Gehäuse aus.
3. Bringen Sie die vier Schrauben (M3x5) wieder an der Systemplatine an.
4. Installieren Sie die Kühlkörperbaugruppe auf der Systemplatine.
5. Schließen Sie das Kabel der Umwandlerplatine fest an die Systemplatine an.
6. Verbinden Sie das OSD-Menü-Platinenkabel mit der Systemplatine und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
7. Schließen Sie das Kamerakabel fest an die Systemplatine an.
8. Verbinden Sie das Bildschirmkabel (LVDS) mit der Systemplatine und sichern Sie die Verbindung.
9. Schließen Sie das Lautsprecherkabel an die Systemplatine an.

Nächste Schritte

1. Bauen Sie den [Kühlkörper](#) ein.
2. Installieren Sie die [WLAN-Karte](#).
3. Installieren Sie das [SSD-Laufwerk](#) (Solid State Drive).
4. Bauen Sie das [Speichermodul](#) ein.
5. Installieren Sie die [VESA-Halterung](#).
6. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
7. Installieren Sie den [Standrahmen](#).

Identifizier	GUID-2D2F0F45-5C92-4888-82AA-CC5A AFC7B1F6
Version	1
Status	Translation approved

Lautsprecher

Identifizier	GUID-D89AA04D-1C40-4A2F-BB25-58BCB9D077EC
Version	2
Status	Translation approved

Entfernen der Lautsprecher

Voraussetzungen

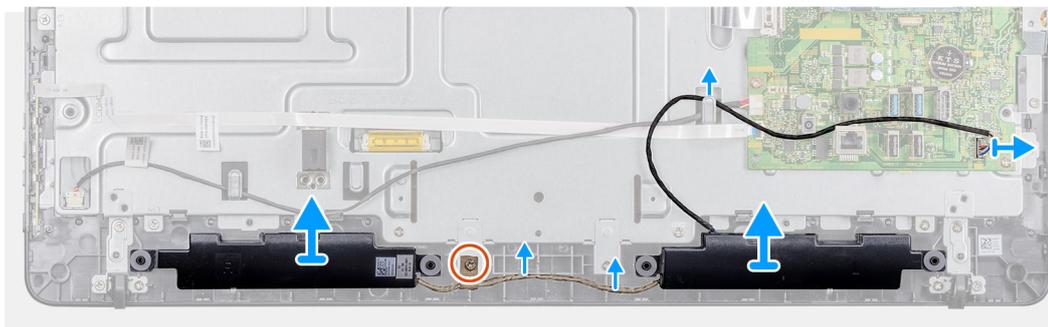
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Lautsprecher und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs:



1x
M2x4



Schritte

1. Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.
2. Entfernen Sie das Lautsprecherkabel aus der Kabelführung der VESA-Halterung.
3. Notieren Sie sich die Lautsprecherkabelführung auf der Bildschirmblende und entfernen Sie die Schraube (M3X5), mit der das Kabel am mittleren Rahmen befestigt ist.
4. Lösen Sie das Klebeband von der VESA-Halterung.

5. Heben Sie die Lautsprecher zusammen mit dem Lautsprecherkabel von der Bildschirmeinheit ab.

Identifizier	GUID-FCD807C1-8E2D-4300-91F6-C76CA994B995
Version	2
Status	Translation approved

Einbauen der Lautsprecher

Voraussetzungen

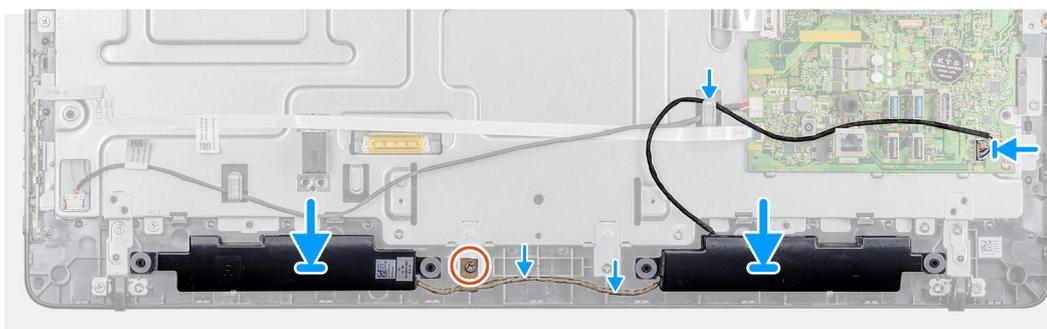
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der Lautsprecher und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernvorgangs.



1x
M2x4



Schritte

1. Platzieren Sie die Lautsprecher mithilfe der Führungsstifte auf der Bildschirmeinheit.
2. Führen Sie das Kamerakabel durch die Kabelführungen an der Bildschirmblende.
3. Befestigen Sie das Klebeband des Lautsprecherkabels an der VESA-Halterung und der Kabelführung.
4. Schließen Sie das Lautsprecherkabel an die Systemplatine an.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.
3. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-82F6FB3B-F238-4E6E-9D87-8614996D044C
Version	1
Status	Translation approved

Mittlerer Rahmen

Identifizier	GUID-FEF1EB58-C831-40F1-8911-4D3427DBB477
Version	2
Status	Translation approved

Entfernen des mittleren Rahmens

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [VESA-Halterung](#).
5. Entfernen Sie das [SSD-Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
7. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
8. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
9. Entfernen Sie die [OSD-Platine](#).
10. Entfernen Sie den [Lautsprecher](#).

Info über diese Aufgabe

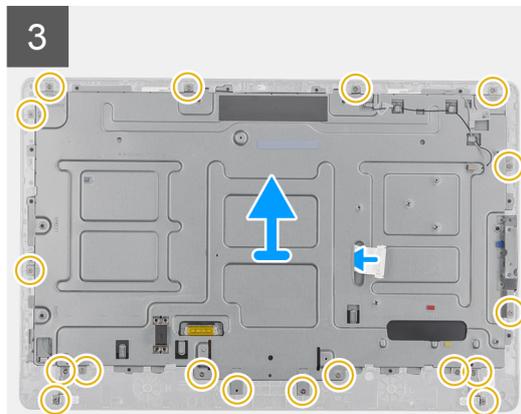
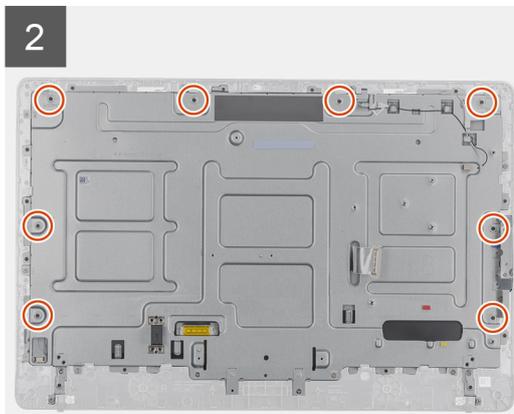
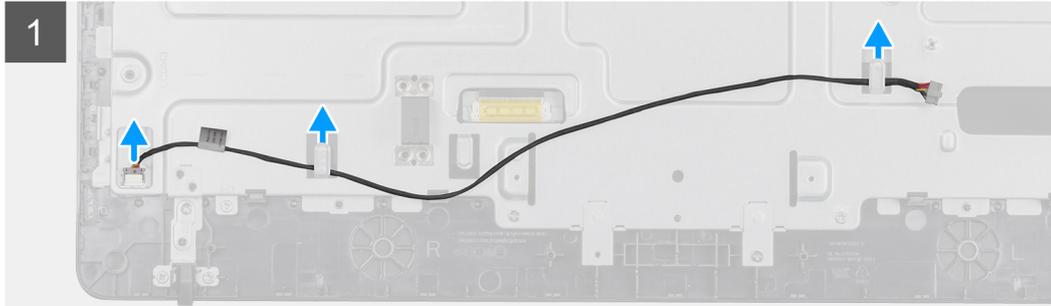
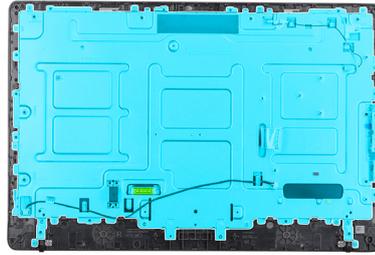
Die folgende Abbildung zeigt die Position des mittleren Rahmens und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs.



8x
M3x3



18x
M3x5



Schritte

1. Notieren Sie sich die Führung der Antennen-, Kamera- und Mikrofonkabel und entfernen Sie die Kabel aus den Kabelführungen im mittleren Rahmen.
2. Trennen Sie das Kabel der Umwandlerplatte vom Bildschirm und entfernen Sie es aus dem mittleren Rahmen.
3. Entfernen Sie die acht Schrauben (M3x3), mit denen der mittlere Rahmen am Bildschirmpanel befestigt ist.
4. Entfernen Sie die 18 Schrauben (M3x5), mit denen der mittlere Rahmen am Gehäuse befestigt ist.
5. Lösen Sie die mittlere Abdeckung aus den Halterungen auf der Bildschirmbaugruppe.
6. Schieben Sie das Bildschirmerkabel durch den Schlitz in der Bildschirmbaugruppe.
7. Heben Sie den mittleren Rahmen vom Gehäuse.

Identifizier	GUID-A8A4D94B-F0FC-4204-ACC4-FF0B8DF21B80
Version	2
Status	Translation approved

Einbauen des mittleren Rahmens

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

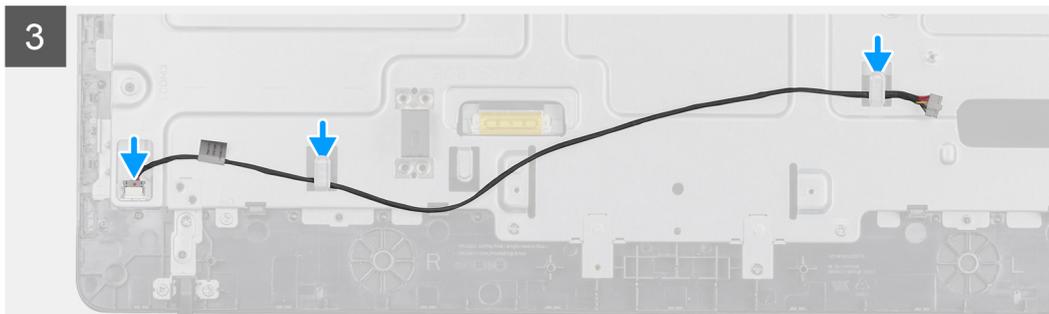
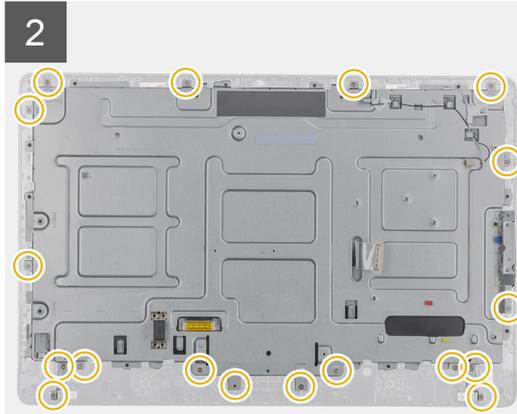
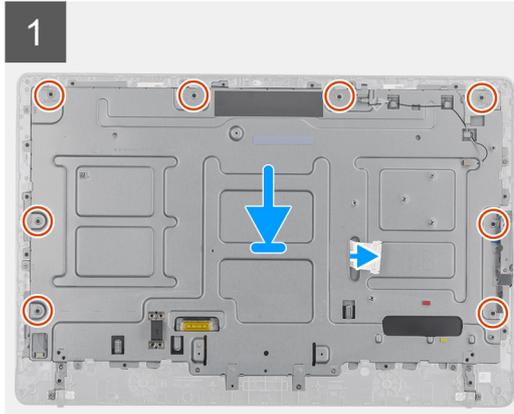
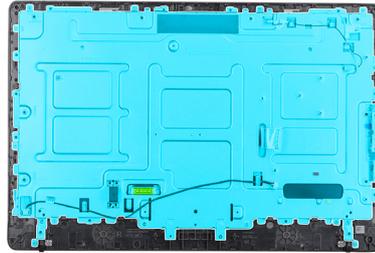
Die folgende Abbildung zeigt die Position des mittleren Rahmens und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsvorgangs.



8x
M3x3



18x
M3x5



Schritte

1. Richten Sie die Schlitz des mittleren Rahmens an den Schlitz des Gehäuses aus.
2. Schieben Sie das Bildschirmkabel durch den Schlitz im mittleren Rahmen.
3. Positionieren Sie den mittleren Rahmen auf der Bildschirmbaugruppe und drücken Sie, bis die Laschen einrasten.
4. Bringen Sie die 18 Schrauben (M3x5) wieder an, mit denen der mittlere Rahmen am Gehäuse befestigt ist.
5. Bringen Sie die acht Schrauben (M3x3) wieder an, mit denen der mittlere Rahmen am Bildschirmpanel befestigt ist.
6. Verbinden Sie das Kabel der Umwandlerplatine mit dem Bildschirm und verlegen Sie das Kabel zum mittleren Rahmen.
7. Führen Sie das Antennen-, Kamera- und Mikrofongabel an den Kabelführungen am mittleren Rahmen entlang.

Nächste Schritte

1. Bauen Sie den [Lautsprecher](#) ein.
2. Bringen Sie die [VESA-Halterung](#) an.
3. Bauen Sie die [Systemplatine](#) ein.
4. Bauen Sie den [Kühlkörper](#) ein.
5. Installieren Sie die [Wireless-Karte](#).
6. Installieren Sie das [SSD-Laufwerk](#) (Solid State Drive).
7. Bauen Sie die [OSD-Platine](#) ein.
8. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) an.
9. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
10. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-9F3D75C2-598D-42F2-BE50-D461BA0F133C
Version	1
Status	Translation approved

GummifüÙe

Identifizier	GUID-B668EBFA-F843-4279-8783-FE2BF4CBD665
Version	2
Status	Translation approved

Entfernen der GummifüÙe

Voraussetzungen

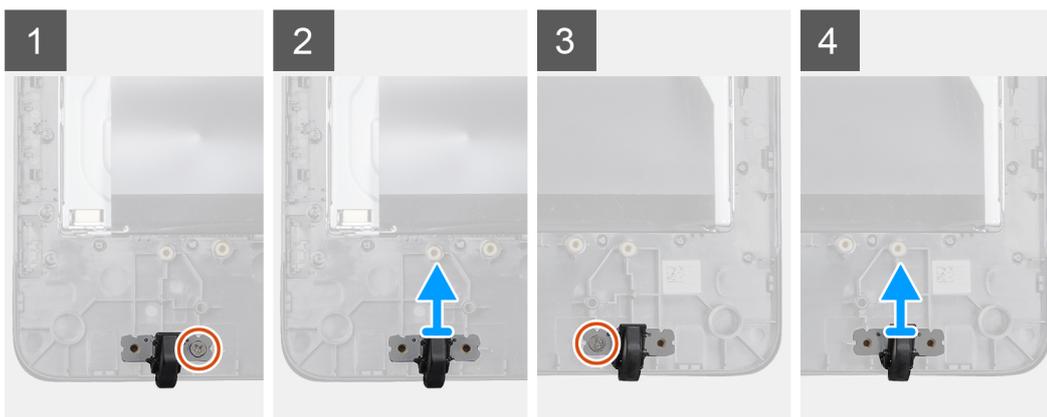
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [VESA-Halterung](#).
5. Entfernen Sie das [SDD-Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
7. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
8. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
9. Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
10. Entfernen Sie den [mittleren Rahmen](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der GummifüÙe und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs:



4x
M2x2



Schritte

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben (M3x5), mit denen die Bildschirmblende auf der Bildschirmabdeckung befestigt ist.
2. Heben Sie den GummifuÙ von der Bildschirmblende ab.

Anbringen der GummifüÙe

Voraussetzungen

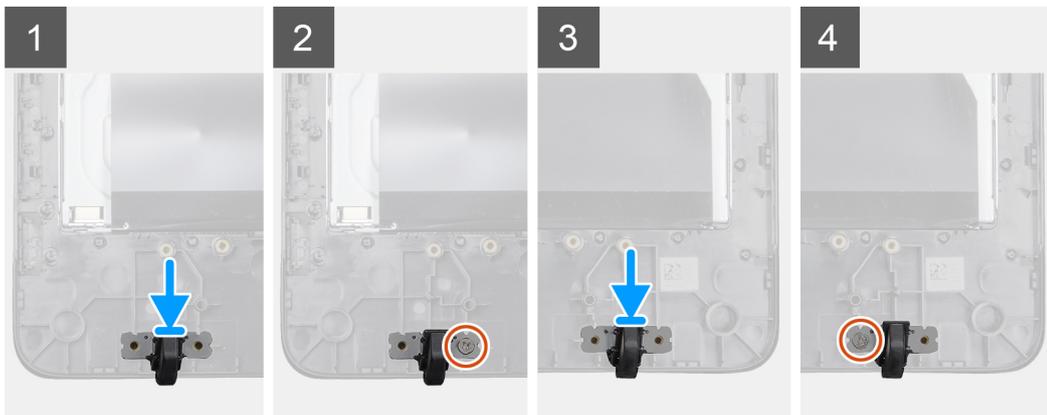
Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der GummifüÙe und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernvorgangs.



4x
M2x2



Schritte

1. Richten Sie die Schraubenbohrungen am GummifuÙ mit den Schraubenbohrungen an der Bildschirmblende aus.
2. Bringen Sie die beiden Schrauben (M3x5), mit denen die Bildschirmblende auf der Bildschirmabdeckung befestigt ist, an.

Nächste Schritte

1. Bringen Sie die [mittlere Abdeckung](#) an.
2. Bauen Sie die [Lautsprecher](#) ein.
3. Bringen Sie die [VESA-Halterung](#) an.
4. Bauen Sie die [Systemplatine](#) ein.
5. Bauen Sie den [Kühlkörper](#) ein.
6. Installieren Sie die [Wireless-Karte](#).
7. Bauen Sie den [Kühlkörper](#) ein.
8. Installieren Sie das [SSD-Laufwerk](#) (Solid State Drive).
9. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) an.
10. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
11. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-8E909A83-DA8D-42AA-93E1-E3E34B99F72E
Version	1
Status	Translation approved

Bildschirm

Identifizier	GUID-DBBD3D2C-FC49-431C-BBA8-C6B0FE6D5967
Version	1
Status	Translation approved

Entfernen des Bildschirms

Voraussetzungen

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).
2. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
3. Entfernen Sie die [hintere Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [VESA-Halterung](#).
5. Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
6. Entfernen Sie die [OSD-Platine](#).
7. Entfernen Sie die [Kamera](#).
8. Entfernen Sie die [WLAN-Karte](#).
9. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
10. Entfernen Sie die [Solid-State-Festplatte](#).
11. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
12. Entfernen Sie den [mittleren Rahmen](#).

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position der OSD-Platine und bietet eine visuelle Darstellung des Entfernungsvorgangs.



Schritte

Nachdem die vorangegangenen Schritte ausgeführt wurden, verbleibt die Bildschirmeinheit.

Identifizier	GUID-C1688A6F-7475-4F62-B432-67B27CE80FF6
Version	1
Status	Translation approved

Einbauen des Bildschirms

Voraussetzungen

Wenn Sie eine Komponente austauschen, entfernen Sie die vorhandene Komponente, bevor Sie das Installationsverfahren durchführen.

Info über diese Aufgabe

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Bildschirmpanels und bietet eine visuelle Darstellung des Installationsverfahrens.



Schritte

Legen Sie die Bildschirmpaneleinheit auf eine ebene Oberfläche.

Nächste Schritte

1. Bauen Sie den [mittleren Rahmen](#) ein.
2. Bauen Sie die [Kamera](#) ein.
3. Bauen Sie die [Lautsprecher](#) ein.
4. Bauen Sie die [Systemplatine](#) ein.
5. Bauen Sie den [Kühlkörper](#) ein.
6. Bauen Sie die [WLAN-Karte](#) ein.
7. Bauen Sie das [Speichermodul](#) ein.
8. Bauen Sie die [VESA-Halterung](#) ein.
9. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
10. Installieren Sie den [Standrahmen](#).
11. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Thin Client](#).

Identifizier	GUID-97BFBC9B-63FC-4A1F-8E1A-7F43530C3853
Version	1
Status	Translation approved

System-Setup

Identifizier	GUID-F26AD7F0-E7EC-46B7-8B6A-B97BC3C42EDB
Version	1
Status	Translation approved

System-Setup – Übersicht

Das System-Setup bietet folgende Möglichkeiten:

- Systemkonfigurationsinformationen ändern, nachdem Sie Hardware-Komponenten auf Ihrem Thin Client hinzugefügt, geändert oder entfernt haben.
- Einstellung oder Änderung einer vom Benutzer wählbaren Option wie z. B. Benutzerkennwort
- Die aktuelle Speichergröße abfragen oder den Typ des installierten Festplattenlaufwerks festlegen.

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 Thin Client-Anwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Thin Client nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Identifizier	GUID-E28B0C02-4E75-42C4-82C3-4958B2FFB0E4
Version	1
Status	Translation approved

Zugriff auf Thin Client-BIOS-Einstellungen

Info über diese Aufgabe

In diesem Abschnitt werden die UEFI BIOS-Einstellungen des Wyse 5470 AIO UEFI BIOS beschrieben. Beim Starten eines Thin Client wird ein kurzzeitig ein Dell-Logo angezeigt.

Schritte

1. Drücken Sie während des Startvorgangs die Taste **F2**, und geben Sie das Standardkennwort `Fireport` ein. Das Dialogfeld mit den **BIOS**-Einstellungen wird angezeigt.
2. Verwenden Sie die Einstellungen unter **System-Setup** zum Ändern der BIOS-Einstellungen.

ANMERKUNG: Es gibt eine Option zur Wiederherstellung der BIOS-Standardinstellungen Werkseinstellungen und benutzerdefinierten Einstellungen für Benutzer im BIOS-Menü. Die BIOS-Standardinstellung stellt die Werte wieder her, die Teil der BIOS-Datei waren. Ein Wiederherstellen der Werkseinstellungen setzt die BIOS-Einstellung auf die Werte zurück, die vor der Lieferung an den Kunden werksseitig konfiguriert waren.

Nächste Schritte

Drücken Sie die Taste **F12**, um beim Systemstart auf das Startmenü zuzugreifen. Verwenden Sie das Menü **Startauswahl**, oder zeigen Sie die Startreihenfolge wie folgt an:

- Start von UEFI: Festplatte, Partition 4

Identifizier	GUID-A209CDE9-0474-41BD-AB9D-EE1DBAF9A1D0
Version	1
Status	Translation approved

Navigationstasten

ANMERKUNG: Bei den meisten Optionen im System-Setup werden Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim Neustart des Systems wirksam.

Tabelle 2. Navigationstasten

Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
Eingabe	Wählt einen Wert im ausgewählten Feld aus (falls vorhanden) oder folgt dem Link in diesem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
Tabulator	Weiter zum nächsten Fokusbereich. ANMERKUNG: Diese Option gilt nur für den Standard-Grafikbrowser.
<Esc>	Wechselt zur vorherigen Seite, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird. Durch Drücken der Taste „Esc“ im Hauptbildschirm wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern und das System neu zu starten.

Identifizier	GUID-CDC144C1-FF3C-4C4C-AA48-816D2409296E
Version	1
Status	Translation approved

Startreihenfolge

Startreihenfolge ermöglicht Ihnen die Umgehung der im System-Setup definierten Startgerät-Reihenfolge und das direkte Starten von einem bestimmten Gerät. Während des Einschaltstests (Power-on Self-Test, POST), wenn das Dell Logo angezeigt wird, können Sie:

- Das System-Setup mit der F2-Taste aufrufen
- Einmalig auf das Startmenü durch Drücken der F12-Taste zugreifen

Das einmalige Startmenü zeigt die Geräte an, die Sie starten können, einschließlich der Diagnoseoption. Die Optionen des Startmenüs lauten:

- UEFI Boot
 - UEFI: Windows-Start-Manager
 - UEFI: Festplatte, Partition 4
- Andere Optionen
 - BIOS-Setup
 - BIOS-Flash-Aktualisierung
 - Diagnose
 - Beenden Sie das Startmenü und fahren Sie fort.

ANMERKUNG: Wenn Sie die Option Diagnose wählen, wird der Bildschirm ePSA-Diagnose angezeigt. Für den Zugriff auf das System-Setup-Menü klicken Sie auf BIOS Setup.

Identifizier	GUID-2D4C363A-CA31-48CE-9068-C09E32C4D7AD
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Allgemein"

In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Thin Client aufgelistet.

Tabelle 3. Optionen des Bildschirms "Allgemein"

Option	Beschreibung
Systeminformationen	<p>In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Thin Client aufgelistet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Systeminformationen: Angezeigt werden „BIOS-Version“, „Service-Tag-Nummer“, „Systemkennnummer“, „Besitzkennnummer“, „Besitzdatum“, „Herstellungsdatum“, „der Express-Servicecode“ und „Signiertes Firmware-Update“ – standardmäßig aktiviert. Speicherinformation: Angezeigt werden Installierter Speicher, Verfügbarer Speicher, Speichertaktrate, Speicherkanalmodus, Speichertechnologie, DIMM-A-Größe und DIMM-B-Größe <p>ANMERKUNG: Da Verfügbarer Speicher niedriger als der Installierter Speicher ist, können bestimmte Betriebssysteme evtl. nicht den gesamten verfügbaren Speicher nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> PCI-Informationen: Zeigt Steckplatzdetails an, standardmäßig ist Steckplatz1 leer. Prozessorinformationen: Angezeigt werden Prozessortyp, Anzahl der Kerne, Prozessor-ID, Aktuelle Taktrate, Minimale Taktrate, Maximale Taktrate, L2-Cache des Prozessors, L3-Cache des Prozessors, HT-Fähigkeit und 64-Bit-Technologie. Geräteinformationen: primäres Festplattenlaufwerk, Video-Controller, Audio-Controller, Wi-Fi-Gerät, Bluetooth-Gerät
Startreihenfolge	<p>Diese Option ermöglicht das Ändern der Reihenfolge, in der das System ein Betriebssystem startet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard-Startsequenz <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager UEFI: Festplatte, Partition 4 Startreihenfolgenoption: Sie können eine Startoption hinzuzufügen, eine vorhandene Startoption löschen und die Startoptionen anzeigen lassen.
UEFI Startpfadsicherheit	<p>Diese Option ermöglicht Ihnen die Steuerung der Eingabeaufforderung von Anleitung zur Eingabe des Administratorkennworts (falls eingestellt), wenn Sie einen UEFI-Startpfad aus dem F12-Startmenü gewählt haben.</p> <p>Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Immer, außer interne Festplatte (Standard) Immer Nie
Datum/Uhrzeit	<p>Mit dieser Option können Sie das Systemdatum bzw. die Systemuhrzeit ändern.</p>

Identifizier	GUID-4E7A365E-1E54-4337-91BF-BF1C8C68AD5D
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Systemkonfiguration"

Tabelle 4. Systemkonfigurationsoptionen

Option	Beschreibung
UEFI-Netzwerk-Stack	<p>Wenn die Option UEFI-Netzwerk-Stack aktiviert ist, sind die UEFI-Netzwerkprotokolle installiert, und Netzwerkfunktionen von Vorbetriebssystem und erstem Betriebssystem können alle aktivierten NICs oder SFP verwenden.</p>

Option	Beschreibung
Integriertes NIC	<p>Die Option UEFI-Netzwerk-Stack ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>Die integrierte NIC-Option steuert den integrierten LAN-Controller. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert: Das interne LAN ist ausgeschaltet und für das Betriebssystem nicht sichtbar. • Aktiviert: Das interne LAN ist aktiviert. • Mit PXE aktiviert – Das interne LAN ist aktiviert (mit PXE-Start). Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
SATA-Operation	<p>Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplattenlaufwerk-Controllers. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • AHCI: standardmäßig aktiviert
Laufwerke	<p>Ermöglicht die Konfiguration des integrierten SATA-Laufwerks und der M.2 PCIe-SSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0: standardmäßig aktiviert • M.2 PCIe SSD-0
SMART-Berichterstattung	<p>Dieses Feld steuert, ob Festplattenlaufwerkfehler für integrierte Laufwerke während des Systemstarts gemeldet werden.</p>
USB-Konfiguration	<p>Dies ist eine optionale Funktion.</p> <p>Dieses Feld konfiguriert den integrierten USB-Controller. Wenn "Startunterstützung" aktiviert ist, kann das System von jedem USB-Massenspeichergerätetyp wie z. B. Festplatten und USB-Stick gestartet werden.</p> <p>Wenn die USB-Schnittstelle aktiviert ist, wird das Gerät an diesem Anschluss aktiviert und für das Betriebssystem zur Verfügung gestellt.</p> <p>Wenn der USB-Anschluss deaktiviert ist, kann das System kein dort angeschlossenes Gerät ermitteln.</p> <p>Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB-Startunterstützung aktivieren – standardmäßig aktiviert • Seitliche USB-Anschlüsse aktivieren: standardmäßig aktiviert • Hintere USB-Anschlüsse aktivieren: standardmäßig aktiviert
Seitliche USB-Konfiguration	<p>Diese Option aktiviert oder deaktiviert die USB-Anschlüsse an der Seite. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberer Seitenanschluss: standardmäßig aktiviert • Unterer Seitenanschluss: standardmäßig aktiviert
Rückseitige USB-Konfiguration	<p>Diese Option aktiviert oder deaktiviert die USB-Anschlüsse auf der Rückseite. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oberer linker Anschluss an der Rückseite: standardmäßig aktiviert • linker unterer Anschluss an der Rückseite: standardmäßig aktiviert • oberer rechter Anschluss an der Rückseite: standardmäßig aktiviert • unterer rechter Anschluss an der Rückseite: standardmäßig aktiviert

i ANMERKUNG: USB-Tastatur und -Maus funktionieren im BIOS ungeachtet dieser Einstellungen immer.

Option	Beschreibung
USB PowerShare	Diese Option konfiguriert die USB-PowerShare-Funktion und ermöglicht Ihnen das Aufladen externer Geräte über den USB-PowerShare-Anschluss, wenn das System ausgeschaltet ist. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Audio	Diese option ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Audio-Controllers. Standardmäßig ist die Option Audio aktivieren ausgewählt. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Mikrofon aktivieren: standardmäßig aktiviert • Internen Lautsprecher aktivieren: Standardmäßig aktiviert
OSD Button Management	Diese Option ermöglicht dem Benutzer das Deaktivieren der OSD-Tasten (On-Screen Display) im System. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Verschiedene Geräte	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Kamera des Thin Clients. Standardmäßig ist die Option Kamera aktivieren ausgewählt.

Identifizier	GUID-5743B907-258C-4403-B933-331DF21159AC
Version	1
Status	Translation approved

Bildschirm-Optionen

Tabelle 5. Bildschirm-Optionen

Option	Beschreibung
Primäre Anzeige	Diese Option legt fest, welcher Video-Controller die primäre Anzeige steuert, wenn mehrere Controller im System verfügbar sind. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Automatisch – standardmäßig aktiviert • Intel HD-Grafik

Identifizier	GUID-D1B109AF-AC91-4D1E-901F-3B10BA899D5D
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Sicherheit"

Tabelle 6. Optionen des Bildschirms "Sicherheit"

Option	Beschreibung
Administratorkennwort	Diese Option ermöglicht Ihnen das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts. <p>ANMERKUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Einrichten des System- und Festplattenkennworts müssen Sie das Administratorkennwort festlegen. Durch Löschen des Administratorkennworts werden zudem auch das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht. • Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam. <p>Standardmäßig ist das Administratorkennwort nicht aktiviert.</p>
Systemkennwort	Diese Option ermöglicht Ihnen das Einrichten, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.

Internes HDD-0-Kennwort

ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.

Standardmäßig ist das Administratorkennwort nicht aktiviert.

Diese Option ermöglicht Ihnen das Einrichten, Ändern oder Löschen des Kennworts für die interne Festplatte (HDD-0).

- Wenn ein Festplattenkennwort eingestellt ist, verbleibt es auf der Festplatte, sodass diese auch dann geschützt ist, wenn sie in ein anderes System eingebaut wird.
- Der Benutzer wird aufgefordert, das Passwort jedes Mal einzugeben, wenn der Benutzer versucht, auf das Festplattenlaufwerk zuzugreifen. Wenn nicht das richtige Kennwort eingegeben wird, funktioniert die Festplatte nicht.
- Standardmäßig ist für die Festplatte kein Kennwort eingestellt.

Starkes Kennwort

Diese Option ermöglicht die Erzwingung der Option, immer sichere Kennwörter festzulegen.

Standardmäßig ist die Option **Sicheres Kennwort aktivieren** nicht ausgewählt.

ANMERKUNG: Wenn Sicheres Kennwort aktiviert ist, müssen Administrator- und Systemkennwörter mindestens einen Großbuchstaben und einen Kleinbuchstaben enthalten. Das Kennwort muss mindestens acht Zeichen lang sein.

Kennwortkonfiguration

Mit dieser Option können Sie die minimale und maximale Kennwortlänge des Administrator- und Systemkennworts festlegen.

- min-4 – Standardmäßig ist der minimale Wert auf 4 eingestellt. Sie können den Wert erhöhen.
- max-32 – Standardmäßig ist der maximale Wert auf 32 eingestellt. Sie können den Wert verringern.

Kennwortumgehung

Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Berechtigung, die Kennwörter des Systems und der internen Festplatte zu umgehen, wenn diese festgelegt sind. Die Optionen sind:

- Deaktiviert: standardmäßig aktiviert
- Neustart umgehen

Kennwortänderung

Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren der Deaktivierungsberechtigung bezüglich der System- und Festplattenkennwörter, wenn das Administrator-Kennwort festgelegt ist.

Standardmäßig ist die Option **Änderung des Kennworts von Benutzern ohne Administratorrechte zulassen** ausgewählt.

Aktualisierungen der UEFI-Kapsel-Firmware

Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der UEFI-Kapsel-Firmware. Diese Option steuert, ob das System BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete zulässt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

TPM 2.0-Sicherheit

Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren der Trusted Platform-Modul-Technologiefunktion. Zu den Optionen zählen:

- TPM eingeschaltet – standardmäßig aktiviert
- Löschen
- PPI-Umgehung für Aktivierungsbefehle
- Bestätigung aktivieren – standardmäßig aktiviert

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • PPI-Umgehung für Deaktivierungsbefehle • Schlüsselspeicher aktivieren – standardmäßig aktiviert • PPI-Umgehung für Löschbefehl • SHA-256: standardmäßig aktiviert • Deaktiviert • Aktivieren – standardmäßig ausgewählt
Setupsperre durch Administrator	Diese option ermöglicht es, Benutzer vom Aufrufen des Setups abzuhalten, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist.
Masterkennwortspernung	Hierbei handelt es sich um Authentifizierungsinformationen, die manchmal erforderlich sind, um sich beim BIOS eines Thin Client anzumelden, bevor das Betriebssystem gestartet wird. Festplattenkennwörter müssen gelöscht werden, bevor die Masterkennwortspernung aktiviert wird. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
SSM-Sicherheitsmitigation	Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren und Deaktivieren zusätzlicher UEFI-SMM Security Mitigation-Schutzmaßnahmen.

Identifizier	GUID-B50DD4F1-79DF-4569-BC6A-0B25AA9816C7
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Sicherer Start"

Tabelle 7. Optionen des Bildschirms "Sicherer Start"

Optionen	Beschreibung
Sicheren Start aktivieren	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Sicherer Start. Standardmäßig ist die Option Sicheren Start aktivieren nicht festgelegt.
Sicherer Startmodus	Diese Option ermöglicht Ihnen die Änderung des sicheren Startmodus, ändert das Verhalten von des sicheren Starts dahingehend, dass eine Bewertung oder Vollstreckung der UEFI-Treibersignaturen möglich ist. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Modus „Bereitgestellt“ • Prüfmodus
Expert-Schlüsselmanagement	Diese Option ermöglicht das Ändern der Sicherheitsschlüssel-Datenbanken nur dann, wenn sich das System im benutzerdefinierten Modus befindet. Die Option benutzerdefinierten Modus aktivieren ist standardmäßig deaktiviert. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Wenn der benutzerdefinierte Modus aktiviert ist, werden die entsprechenden Optionen für PK, KEK, db und dbx angezeigt. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Datei speichern – Speichert den Schlüssel in einer vom Benutzer ausgewählten Datei. • Aus Datei ersetzen – Ersetzt den aktuellen Schlüssel durch einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei. • Anhängen aus Datei – Fügt einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei zur aktuellen Datenbank hinzu.

Optionen	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Löschen – Löscht den ausgewählten Schlüssel. • Alle Schlüssel zurücksetzen – zum Zurücksetzen auf die Standardeinstellung • Alle Schlüssel löschen – Löscht alle Schlüssel. <p>i ANMERKUNG: Wenn Sie den benutzerdefinierten Modus deaktivieren, werden sämtliche Änderungen entfernt und die Schlüssel werden auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.</p>

Identifizier	GUID-7AC65F31-5B36-4B48-ADA1-C7303449B12A
Version	1
Status	Translation approved

Intel Software Guard Extensions screen options

Tabelle 8. Intel Software Guard-Erweiterungsoptionen

Option	Beschreibung
Intel SGX aktivieren	<p>Aktivieren Sie die Option der Intel Software Guard-Erweiterungen, um eine sichere Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Betriebssystems bereitzustellen. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktiviert • Software-gesteuert – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Enklave-Speichergröße	<p>Diese Option legt die Enklave Reserve-Speichergröße der Intel Software Guard-Erweiterungen (SGX) fest. Wenn SGX auf "Software Controlled" gesetzt ist, ist diese Einstellung nicht verfügbar und hat keine Auswirkung. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB – Standardeinstellung

Identifizier	GUID-486195C0-60D7-41C3-AE21-1CDAF4D0E21F
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Leistung"

Tabelle 9. Performance-Optionen

Option	Beschreibung
Support für mehrere Kerne	<p>Diese Option legt fest, ob ein oder mehrere Kerne auf dem Prozessor aktiviert werden. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle – Standardmäßig aktiviert • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Intel SpeedStep-Funktion zu aktivieren oder deaktivieren. Die Option ist:</p> <p>Intel SpeedStep aktivieren</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Option	Beschreibung
C-States-Steuerung	Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Intel TurboBoost	Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor. Die Option ist: Intel TurboBoost aktivieren – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Identifizier	GUID-8C5A9FA2-93C5-4072-9120-8F55149B62E6
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Energieverwaltung"

Tabelle 10. Energieverwaltungsoptionen

Option	Beschreibung
AC-Wiederherstellung	Diese Option ermöglicht Ihnen die Steuerung des Systemverhaltens bei der Wiederherstellung der Netzspannung nach einem Stromausfall. <ul style="list-style-type: none"> • Ausschalten – standardmäßig aktiviert • Einschalten • Letzter Stromstatus
Autom. Einschaltzeit	Diese option ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert: standardmäßig aktiviert • Jeden Tag • An Wochentagen • Tage auswählen
Deep Sleep-Steuerung	Mit dieser Option können Sie das Ausmaß der Stromsparbeschränkung für das System im heruntergefahrenen Zustand - S5 oder im Ruhezustand (S4) festlegen. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Nur in S5 aktiviert • Nur in S5 und S4 aktiviert
USB Wake Support	Diese Option ermöglicht es USB-Geräten, das System aus dem Standby-Modus zu aktivieren. <p>i ANMERKUNG: Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Netzadapter angeschlossen ist. Wenn der Netzadapter während des Standby entfernt wird, entfernt das System-Setup die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p> <p>Die Option Unterstützung für Reaktivieren bei USB-Anschluss aktivieren ist standardmäßig aktiviert.</p>
Wake on LAN (Reaktivieren von LAN)	Diese Option ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion, die den Computer aus dem ausgeschalteten Zustand hochfährt, wenn dies durch ein LAN-Signal ausgelöst wird. Zu den Optionen zählen: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Nur LAN – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • LAN mit PXE-Start

Option	Beschreibung
Energiesparmodus blockieren	Die Option Ruhezustand blockieren blockiert den Wechsel in den Ruhemodus in der Betriebssystemumgebung. Ruhezustand blockieren – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Identifizier	GUID-F3E586D1-6A3A-4EBA-BB6E-6F52139F1D77
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Verhalten beim POST"

Tabelle 11. Optionen für POST-Funktionsweise

Option	Beschreibung
Adapter-Warnungen	<p>Diese Option ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Warnmeldungen des System-Setup-Programms (BIOS) beim Verwenden bestimmter Netzteile.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Adapterwarnungen aktivieren aktiviert.</p>
Numlock-LED	<p>Diese Option aktiviert und deaktiviert die Numlock-LED beim Systemstart.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Tastaturfehler	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen festzulegen, ob mit der Tastatur im Zusammenhang stehende Fehler gemeldet werden, wenn das System startet. Standardmäßig ist die Option Tastaturfehler-Erkennung aktivieren aktiviert.</p>
Schnellstart	<p>Diese Option kann den Startvorgang durch Umgehung einiger Kompatibilitätsschritte beschleunigen. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Gründlich – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Automatisch
Verlängerte BIOS POST-Zeit	<p>Mit dieser Option können Sie eine zusätzliche Preboot-Verzögerung erzeugen. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 Sekunden – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • 5 Sekunden • 10 Sekunden
Vollbild-Logo	<p>Diese Option aktiviert oder deaktiviert das Vollbild-Logo. Standardmäßig ist die Option Vollbild-Logo aktivieren nicht aktiviert.</p>

Identifizier	GUID-EEA3F624-19A4-42F8-A58B-CDB25E5C76A0
Version	1
Status	Translation approved

Option des Wireless-Bildschirms

Tabelle 12. Wireless Option

Option	Beschreibung
Wireless-Gerät aktivieren	<p>Diese Option ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Wireless-Geräte. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/BT – standardmäßig aktiviert

Identifizier	GUID-4101D7FE-5126-4012-9B8B-A7E6D49C0DE0
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Unterstützung der Virtualisierung"

Tabelle 13. Virtualisierungsoptionen

Option	Beschreibung
Virtualisierung	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Intel Virtualisierungstechnologie. Intel-Virtualisierungstechnologie aktivieren (Standard).
VT für Direkt-E/A	Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization Technology for Direct I/O nutzen kann. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.

Identifizier	GUID-D4733A70-3F84-4CEE-9602-460C2BDA60C9
Version	1
Status	Translation approved

Optionen des Bildschirms "Wartung"

Tabelle 14. Wartungsoptionen

Option	Beschreibung
Service-Tag-Nummer	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Systemkennnummer	Diese Option ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
SERR-Meldungen	Diese Option ermöglicht Ihnen die Steuerung der SERR-Meldungsfunktion. Die Option SERR-Meldung aktivieren ist standardmäßig aktiviert.
Herunterstufen von BIOS	Dieses Feld steuert den Flash-Vorgang der Systemfirmware auf frühere Versionen. Die Option BIOS-Downgrade zulassen ist standardmäßig aktiviert.
Löschung von Daten	Dieses Feld ermöglicht es Ihnen, die Daten sicher von allen internen Speichergeräten zu löschen. Die Option Löschen beim nächsten Startvorgang ist standardmäßig nicht aktiviert. Im Folgenden finden Sie eine Liste der betroffenen Geräte: <ul style="list-style-type: none"> • Interne SATA-HDD/SSD • Interne M.2 SATA-SDD • Interne M.2 PCIe-SSD • Interne eMMC <p>⚠ VORSICHT: Alle Informationen gehen verloren, wenn Sie diese Option aktivieren.</p>
BIOS-Wiederherstellung	Diese Option ermöglicht es Ihnen, bestimmte beschädigte BIOS-Bedingungen von einer Wiederherstellungsdatei auf der primären Festplatte des Benutzers oder von einem externen USB-Stick wiederherzustellen. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS-Wiederherstellung von der Festplatte – standardmäßig aktiviert • BIOS Auto-Recovery – standardmäßig deaktiviert

Identifizier	GUID-F013BA1D-D4C7-46CD-8F32-BFF207C9A757
Version	1
Status	Translation approved

Optionen im Fenster des Systemprotokolls

Tabelle 15. Optionen im Fenster des Systemprotokolls

Option	Beschreibung
BIOS-Ereignisse	Diese Option ermöglicht das Löschen alle Protokolle.

Identifizier	GUID-6F2EF458-28B4-4522-92B8-9DE4FAF87B31
Version	1
Status	Translation approved

Erweiterte Konfigurationen

Tabelle 16. Erweiterte Konfigurationen

Option	Beschreibung
Verwaltung der Stromaufnahme im aktiven Zustand, ASPM	<p>ASPM ist ein Stromverwaltungsmechanismus für PCI Express-Geräte, die Energieeinsparungen in einem ansonsten vollständig aktiven Zustand ermöglichen. Zu den Optionen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto – Kommunikation zwischen Gerät und PCI Express Hub. • Deaktiviert – ASPM ist vollständig ausgeschaltet. • Nur L1 – ASPM ist auf die Verwendung von L1 eingestellt.

Identifizier	GUID-AF572A74-21A3-4D3F-B7A6-3D92BF2924B5
Version	1
Status	Translation approved

Fehlerbehebung beim System

Sie können eine Fehlerbehebung am Thin Client durch die Verwendung von Indikatoren wie Diagnoseanzeigen und Fehlermeldungen während des Betriebs des Geräts vornehmen. Außerdem können Sie das ePSA, erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers für die vollständige Diagnose und Fehlerbehebung von Thin Clients verwenden.

Themen:

- [ePSA, erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers](#)
- [Leistungsverhalten](#)
- [Leistungszustand und LED-Zustand](#)

Identifizier	GUID-A59CC575-B33D-4E59-B98D-7949379B8887
Version	1
Status	Translation approved

ePSA, erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers

Info über diese Aufgabe

Beim ePSA, erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers, auch bekannt als Systemdiagnose, wird eine komplette Prüfung der Hardware durchgeführt. Die ePSA-Diagnose ist in das BIOS integriert und wird intern vom BIOS gestartet. Die integrierte Systemdiagnose bietet eine Reihe von Optionen für bestimmte Gerätegruppen oder Geräte, die Folgendes ermöglichen:

- Tests automatisch oder in interaktivem Modus durchführen
- Tests wiederholen
- Testergebnisse anzeigen oder speichern
- Gründliche Tests durchführen, um weitere Testoptionen für Zusatzinformationen über die fehlerhaften Geräte zu erhalten
- Statusmeldungen anzeigen, die angeben, ob Tests erfolgreich abgeschlossen wurden
- Fehlermeldungen über Probleme während des Testvorgangs anzeigen

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie die Systemdiagnose aus dem Lieferumfang Ihrer Software ausschließlich zum Testen Ihres Thin Client. Die Verwendung dieses Programms auf anderen Thin Clients kann zu ungünstigen Ergebnissen oder Fehlermeldungen führen.

ℹ ANMERKUNG: Einige Tests für bestimmte Geräte erfordern eine Benutzeraktion. Sie müssen am Thin Client-Terminal angemeldet sein, wenn die Diagnosetests durchgeführt werden.

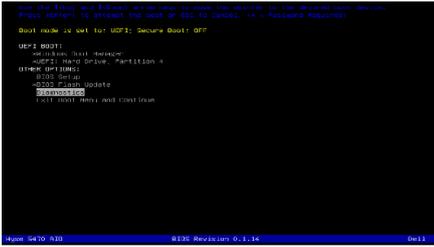
Identifizier	GUID-2BEB76C5-ADDF-4BC7-A54B-33FB857A216E
Version	1
Status	Translation approved

Ausführen der ePSA-Diagnose

Schritte

1. Starten Sie den Thin Client.
2. Drücken Sie die Taste F12, während der Thin Client gestartet wird.

Der Bildschirm mit dem Startmenü wird angezeigt.



3. Wählen Sie auf dem Startmenü-Bildschirm die Option **Diagnose**.
Das Fenster **Erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Pfeiltaste in der unteren linken Ecke.
Daraufhin wird die Startseite des Diagnoseprogramms angezeigt.
5. Drücken Sie auf den Pfeil in der unteren rechten Ecke, um die Seitenauflistung aufzurufen.
Die gefundenen Anwendungen werden aufgelistet.
6. Um einen Diagnostest für ein bestimmtes Gerät durchzuführen, drücken Sie die Taste **Esc** und klicken dann auf **Ja**, um den Diagnostest zu stoppen.
7. Wählen Sie auf der linken Seite das Gerät aus und klicken Sie auf **Tests durchführen**.
Bei etwaigen Problemen werden Fehlercodes angezeigt. Notieren Sie sich den Fehlercode und die Prüfnummer und nehmen Sie Kontakt zu Dell auf.

Identifizier	GUID-85237E79-9015-4336-A4D8-57999A73A645
Version	1
Status	Translation approved

Leistungsverhalten

Tabelle 17. Leistungsverhalten

Netzadapter	Systemverhalten	POST-Fehlermeldung
Der Strom des Netzadapters entspricht dem Energiebedarf des Systems bei voller CPU-Taktrate oder ist größer.	Das System startet normal und ermöglicht das Ausführen der CPU mit voller Taktrate.	Kein
Der Strom des Netzadapters ist niedriger als der Energiebedarf des Systems bei voller CPU-Taktrate.	Senken Sie die maximale CPU-Taktrate auf einen Wert, der den verfügbaren Strom vom Netzadapter nicht überschreitet.	Warnung – xxxxxxW-Netzadapter wurde erkannt, der eine geringere Leistung hat als der empfohlene xxxxxxW-Netzadapter, der ursprünglich ausgeliefert wurde. Das System passt seine Leistung an den verfügbaren Strom an. Schließen Sie für optimale Systemleistung einen Dell xxxxxxW-Netzadapter an.

Netzadapter	Systemverhalten	POST-Fehlermeldung
Das Netzteil ist nicht original Dell.	Begrenzen Sie die CPU-Taktrate auf den geringstmöglichen Wert.	Warnung – xxxxxxW-Netzadapter wurde erkannt, der eine geringere Leistung hat als der empfohlene xxxxxxW-Netzadapter, der ursprünglich ausgeliefert wurde. Das System passt seine Leistung an den verfügbaren Strom an. Schließen Sie für optimale Systemleistung einen Dell xxxxxxW-Netzadapter an.
Der Strom des Netzadapters ist niedriger als der Stromzustand der CPU.	Keine Start- oder Fehlermeldung, aber das System wird heruntergefahren.	Wenn das System gestartet werden kann: Warnung – xxxxxxW-Netzadapter wurde erkannt, der eine geringere Leistung hat als der empfohlene xxxxxxW-Netzadapter, der ursprünglich ausgeliefert wurde. Das System kann nicht gestartet werden. Bitte schließen Sie für optimale Systemleistung einen Dell Netzadapter mit mindestens xxxxxxW an. Drücken Sie eine beliebige Taste, um herunterzufahren.

Identifizier	GUID-49845D68-AFCE-4736-845C-9E173671B2A3
Version	1
Status	Translation approved

Leistungszustand und LED-Zustand

Tabelle 18. Leistungszustände und LED-Verhalten

Anzeige	Symptome	Beschreibung
Betriebsanzeige-LED	Stetig weiß leuchtend	Thin Client befindet sich im Betriebszustand – S0.
	Weiß blinkend	Thin Client befindet sich im Ruhemodus – S3.
	Aus	Thin Client befindet sich im ausgeschalteten Zustand.
	Stetig gelb leuchtend	Startvorgang des Thin Client läuft.
	Gelb blinkend	Fehlerhaftes Netzteil.

ANMERKUNG: Halten Sie den Betriebsschalter mindestens 4 Sekunden lang gedrückt, um ein Herunterfahren des All-in-one-Thin Client zu erzwingen.

Identifizier	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Version	13
Status	Translation Validated

Wie Sie Hilfe bekommen

Themen:

- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)

Identifizier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Kontaktaufnahme mit Dell

Voraussetzungen

 **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.

Info über diese Aufgabe

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:

Schritte

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.