

Dell Optimizer

Version 2.0 Benutzerhandbuch

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Kapitel 1: Übersicht.....	5
Unterstütztes Betriebssystem.....	5
Was ist neu in Dell Optimizer 2.0?.....	5
Kapitel 2: Installieren, Deinstallieren und Aktualisieren von Dell Optimizer.....	6
Installieren von Dell Optimizer mithilfe von DUP.....	6
Deinstallieren des Dell Optimizer.....	6
Selbstupdate für Dell Optimizer.....	6
Dell Optimizer mithilfe des Dell-Installationsprogramms aktualisieren.....	6
Dell Optimizer mithilfe von Dell Command Update aktualisieren.....	7
Kapitel 3: Erste Schritte mit Dell Optimizer.....	8
Analyse.....	10
Workload-Analyse.....	10
Systemanalyse.....	11
Systemdiagnose.....	11
Anwendungen (ExpressResponse).....	12
Optimierung von Anwendungen.....	12
Audio (intelligentes Audioformat).....	13
Optimieren des Tons.....	14
Netzwerk (ExpressConnect).....	15
Optimieren des Netzwerks.....	16
Strom (ExpressCharge).....	18
Optimieren der Stromversorgung.....	18
Näherungssensor.....	19
Konfigurieren des Näherungssensors.....	20
Aktivitätsfeed.....	20
Vorschläge für Sie.....	21
Voreinstellungen.....	22
Datenschutzbenachrichtigungen über Tastenkombinationen.....	23
Kapitel 4: Verwaltung.....	24
Installieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung.....	24
Installationsmodi.....	25
Deinstallieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung.....	25
Dell Optimizer mit System Center Configuration Manager-Update aktualisieren.....	25
Erstellen von Protokolldateien.....	26
Befehlszeilenschnittstelle für Dell Optimizer.....	26
WMI-Anbieter.....	31
Kapitel 5: Feedback.....	33
Kapitel 6: Häufig gestellte Fragen.....	34
Häufig gestellte Fragen zur Anwendungsoptimierung.....	34

Häufig gestellte Fragen zu Anwendungsmeldungen.....	34
Häufig gestellte Fragen zur Installation.....	34
Allgemeine häufig gestellte Fragen.....	35
Kapitel 7: Kontaktaufnahme mit Dell.....	36

Übersicht

Dell Optimizer ist eine Softwareanwendung, die intelligent die Leistung Ihres Systems mithilfe von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen optimiert. Dell Optimizer konfiguriert Ihre Systemeinstellungen dynamisch, um die Leistung Ihrer Anwendungen zu optimieren. Sie verbessert die Produktivität, Leistung und Benutzererfahrung durch Analyse und Erlernen der Systemauslastung.

Auf Dell Precision-Workstations umfasst Dell Optimizer für Precision eine Analysefunktion, die umfangreiche Daten über Ihr System sammelt und bei der Ermittlung potenzieller Probleme hilft.

Themen:

- [Unterstütztes Betriebssystem](#)
- [Was ist neu in Dell Optimizer 2.0?](#)

Unterstütztes Betriebssystem

Die aktuelle Version unterstützt das Windows 10 Update von Oktober 2018, Version 1809 oder höher. Für eine noch optimalere Erfahrung empfiehlt Dell Technologies die Installation des Updates von Oktober 2020 für Windows 10, Version 20H2.

Was ist neu in Dell Optimizer 2.0?

- Netzwerk (ExpressConnect):
 - Konferenz-Bandbreitenleistung
 - Automatischer Netzwerkwechsel
 - Netzwerkverkehr optimieren (Beta-Einstellung)
- Näherungssensor (ExpressSign-in) aktiviert mit zusätzlichen kamerabasierten Erkennungsfunktionen für Plattformen, die die Intel Visual Sensing-Technologie unterstützen
- Updates des KI-Modells und des Anwendungsleistungsmodells für Strom (ExpressCharge)
- Audio (intelligentes Audioformat):
 - Einstellungen für die automatische Stummschaltung mit intelligenter Geräuscheminierung hinzugefügt
 - Neutrale Voice Activity Detection (VAD) zur dynamischen Identifizierung und Erkennung von menschlicher Stimme
- Allgemeine Verbesserung der Nutzbarkeit:
 - Link zum Benutzerhandbuch zum Drop-down-Menü im Startbildschirm hinzugefügt
 - Vorschläge für Sie als neue Komponente hinzugefügt
 - Klebebanner hinzugefügt, um die Anwendungsoptimierung zu empfehlen
 - Leistungsfeed in Aktivitätsfeed umbenannt
 - Neue Benachrichtigung zu Voreinstellungen hinzugefügt
- Weitere Verbesserungen:
 - Unterstützung für Selbst-Updates
 - Datenschutzfunktionen für Mikrofon, Kamera und SafeScreen

Installieren, Deinstallieren und Aktualisieren von Dell Optimizer

Dell Optimizer kann mit einer oder mehreren Funktionen auf Basis von Hardwarekomponenten und Treiberfügbarkeit auf ausgewählten Plattformen installiert werden. Es ist auf allen unterstützten Systemen vorinstalliert. Wenn Sie es jedoch deinstalliert haben und es zu einem späteren Zeitpunkt verwenden möchten, finden Sie weitere Informationen unter den folgenden Themen:

Themen:

- [Installieren von Dell Optimizer mithilfe von DUP](#)
- [Deinstallieren des Dell Optimizer](#)
- [Selbstupdate für Dell Optimizer](#)
- [Dell Optimizer mithilfe des Dell-Installationsprogramms aktualisieren](#)
- [Dell Optimizer mithilfe von Dell Command | Update aktualisieren](#)

Installieren von Dell Optimizer mithilfe von DUP

Wenn Dell Optimizer nicht auf dem System installiert ist:

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Laden Sie die Datei DUP.EXE herunter.
3. Doppelklicken Sie auf die Datei *.exe, um den Installationsassistenten zu starten.
4. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten bis zum Abschluss der Installation oder Aktualisierung.

 **ANMERKUNG:** Dieses Installationsprogramm unterstützt nur das Windows-10-64-Bit-Betriebssystem.

Deinstallieren des Dell Optimizer

1. Öffnen Sie das **Windows-Startmenü** und suchen Sie nach **Programme und Features**. Die Liste der Anwendungen und Funktionen, die auf dem System verfügbar sind, wird angezeigt.
2. Suchen Sie nach **Dell Optimizer Service** und wählen Sie **Deinstallieren** aus. Dell Optimizer wird von Ihrem System deinstalliert.

 **ANMERKUNG:** Durch Deinstallieren des Service wird auch die Anwendung von Ihrem System deinstalliert.

Selbstupdate für Dell Optimizer

Wenn Updates für Dell Optimizer verfügbar sind, wird unten rechts auf dem Bildschirm eine Meldung angezeigt. Klicken Sie auf **Jetzt aktualisieren**, um mit den Updates fortzufahren.

Sobald das Update abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Dell Optimizer starten**, um die neueste Version anzuzeigen.

Dell Optimizer mithilfe des Dell-Installationsprogramms aktualisieren

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Geben Sie im Schlüsselwort-Feld die Modellnummer ein und klicken Sie auf **Suchen**.

Beispiel: Latitude 9510.

3. Klicken Sie auf **TREIBER & DOWNLOADS**.
4. Laden Sie die neueste Version von Dell Optimizer herunter.

 **ANMERKUNG:** Dell Optimizer benötigt Intel Core-Prozessoren der 10. Generation und Windows 10 auf Latitude-, OptiPlex- oder Dell Precision-Systemen.

Dell Optimizer mithilfe von Dell Command | Update aktualisieren

1. Nehmen Sie Dell Optimizer in den Dell Command | Update-Katalog auf.
2. Konfigurieren Sie Dell Command | Update, um nach Updates für Treiber, Firmware und Softwareanwendungen zu suchen.
3. Exportieren Sie die **Aktualisierungseinstellungen** als XML-Datei von Dell Command | Update.
4. Übertragen Sie die **Aktualisierungseinstellungen** als Richtlinie mit System Center Configuration Manager oder Workspace One.
Dell Command | Update erkennt das neue Dell Optimizer-Update und nimmt es in die Liste der neuesten verfügbaren Aktualisierungen auf. Jedes Gerät innerhalb der Flotte ruft das Update gemäß den in Dell Command | Update festgelegten Richtlinieneinstellungen ab.

Erste Schritte mit Dell Optimizer

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den allgemeinen Funktionen, die Ihnen dabei helfen, den Einstieg und die Verwaltung von Dell Optimizer zu erleichtern.

Um die Anwendung zu starten, öffnen Sie das Windows-Startmenü und suchen Sie nach Dell Optimizer.

Wenn Sie die Anwendung zum ersten Mal starten, können Sie den Onboarding-Prozess anzeigen. Der Onboarding-Prozess enthält Informationen über die Anwendung. Wenn Sie nicht die neueste Version von Dell Optimizer installiert haben, wird eine Aufforderung zum Update alle 30 Tage angezeigt. Auf der Onboardingseite wird auch das Systemmodell angezeigt. Im **Datenschutzhinweis** können Sie das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit von Dell Optimizer akzeptieren, indem Sie auf **Ja, ich stimme zu** klicken, oder verweigern, indem Sie auf **Nein, ich stimme nicht zu** klicken. Wenn Sie auf **Ja, ich stimme zu** klicken, erfasst und sendet die Anwendung Informationen dazu, wie Sie Dell Optimizer verwenden, an Dell.

Sie können die Option zu einem späteren Zeitpunkt von **Einstellungen > Datenschutzhinweis** ändern. Ein Administrator kann diese Option bei der Bereitstellung voreinstellen.

Sie können festlegen, dass die Funktionsinformationsseiten, die als Teil des Onboardingprozesses angezeigt werden, übersprungen werden, indem Sie auf die Option **Überspringen** klicken. Wenn Sie auf die Option **Überspringen** klicken, gelangen Sie zur Seite der Datenschutzeinwilligung.

Auf der Startseite können Sie folgende Funktionen anzeigen:

- Analyse
- Anwendungen (ExpressResponse)
- Audio (intelligentes Audioformat)
- Netzwerk (ExpressConnect)
- Strom (ExpressCharge)
- Näherungssensor (ExpressSign-in)

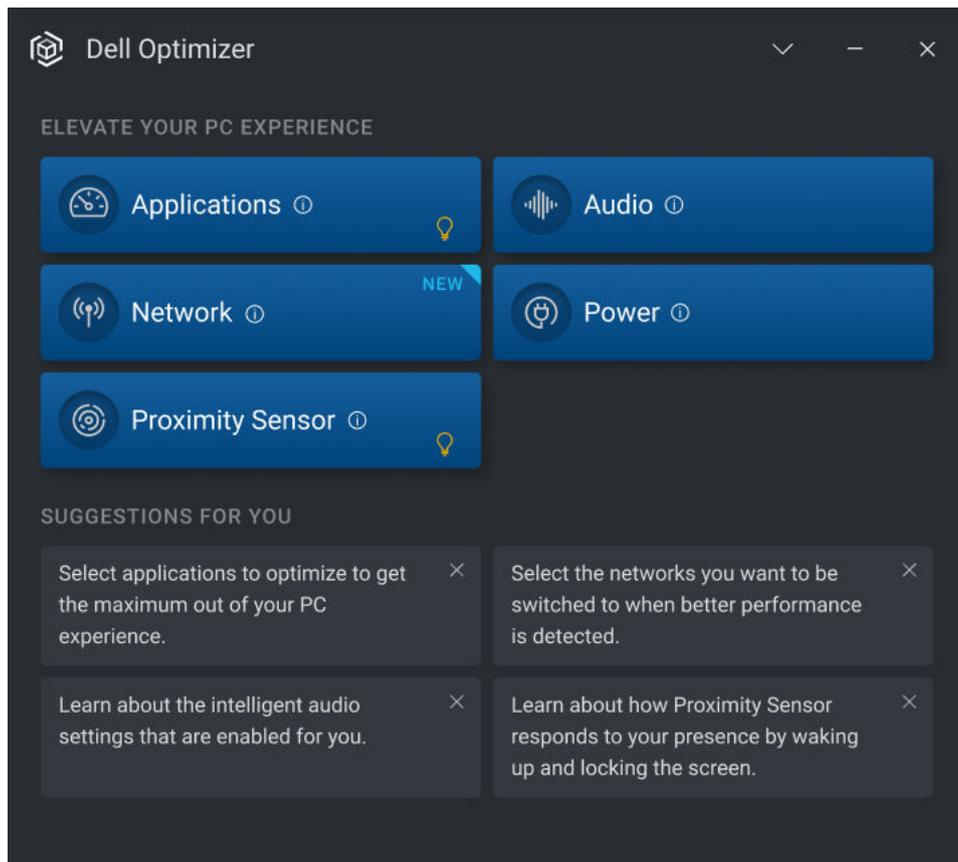


Abbildung 1. Startbildschirm

Tabelle 1. Symbole auf den Fenstern

Symbol	Funktion
-	Minimiert die Anwendung.
X	Schließt die Anwendung.
v	Zeigt Über Dell Optimizer , Voreinstellungen , Aktivitätsfeed , Beta , Benutzerhandbuch und den Abschnitt Feedback geben an. Weitere Informationen zum Abschnitt Feedback geben finden Sie unter Feedback .
<	Führt Sie zum vorherigen Bildschirm der Onboardingseite.
	Enthält Vorschläge zur Optimierung der Funktion. Das Symbol weist auf Handlungsempfehlungen hin, wie z. B. die Auswahl von Anwendungen für die Optimierung, den Wechsel zu einem besseren Netzwerk usw. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Glühbirne fahren, wird eine Überlagerung mit dem Inhalt des Klebebanners angezeigt.
	Bietet eine Leistungsbewertung der Anwendung. Der Indikator +Anstieg% wird auf der Kachel des Anwendungsmoduls bei einem Anstieg von > 0 % angezeigt. Der App-Wert mit dem höchsten CPU-Anstieg wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über den Indikator bewegen. Außerdem wird die Überlagerung mit dem Speicher- und CPU-Anstieg%-Diagramm angezeigt.
	Enthält Kurzinformationen und grundlegende Informationen über die Funktion.
	Zeigt an, dass es sich um eine neue Funktion in Dell Optimizer handelt.

Themen:

- Analyse
- Anwendungen (ExpressResponse)
- Audio (intelligentes Audioformat)

- Netzwerk (ExpressConnect)
- Strom (ExpressCharge)
- Näherungssensor
- Aktivitätsfeed
- Vorschläge für Sie
- Voreinstellungen

Analyse

Die Analysefunktion unterstützt Sie bei der Analyse des Systems und ermöglicht es Ihnen, die folgenden Berichte zu erstellen:

- Workload-Analyse-Bericht
- Systemanalyse-Bericht
- Systemdiagnose-Bericht

ANMERKUNG: Diese Funktion ist nur für Dell Precision-Systeme verfügbar, auf denen **SupportAssist** ausgeführt wird.

Informationen zum Herunterladen von **SupportAssist** finden Sie unter Anleitung zu SupportAssist für Business PCs mit Windows BS-Bereitstellung – Verwendung von TechDirect auf www.dell.com.

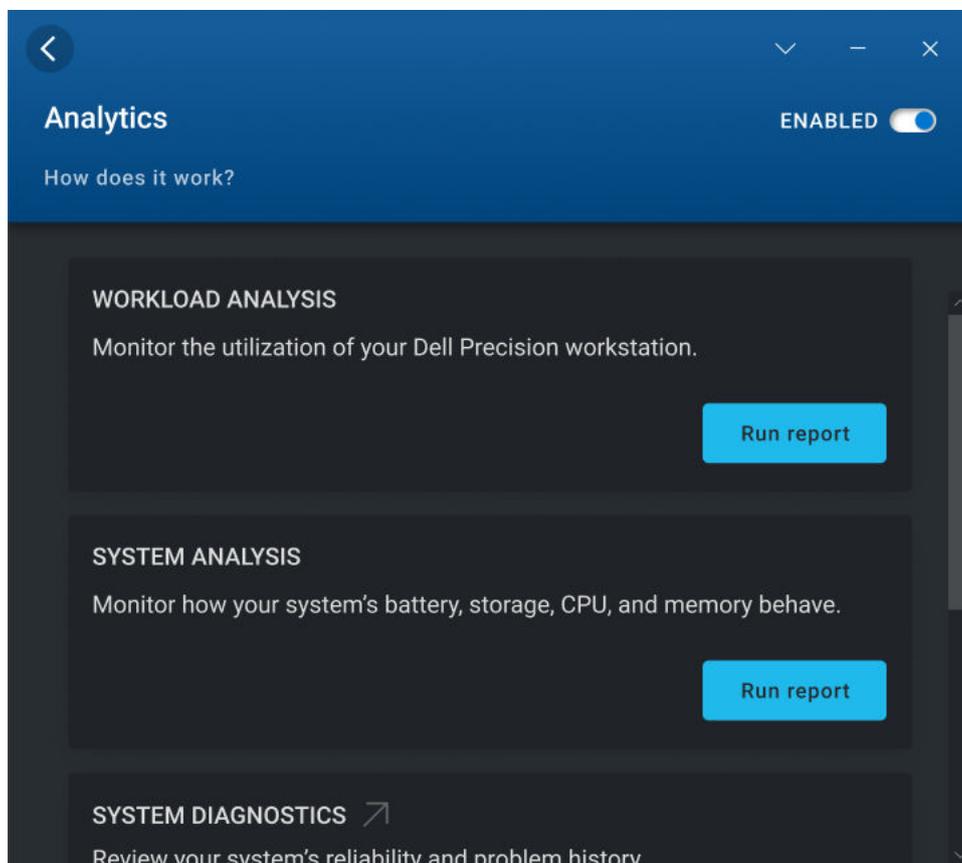


Abbildung 2. Analyse

Workload-Analyse

Mit den Workload-Analyseinstellungen können Sie die Auslastung der Systemressourcen für Komponenten wie Prozessor, Speicher, Grafik und Festplatte verfolgen, während Sie Ihre spezifische Arbeitslast ausführen.

So erzeugen Sie einen Workload-Analyse-Bericht:

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Analysen**.
Der Abschnitt „Analysen“ wird angezeigt.

ANMERKUNG: Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.

2. Klicken Sie auf **Bericht ausführen.** und wählen Sie die Berichtsdauer aus, um den Bericht zu erzeugen.
Eine Fortschrittsleiste zeigt den Status des Berichts an. Die Aufgabe wird ausgeführt, bis entweder der Bericht erzeugt wird, er manuell angehalten wird oder wenn die Zeitüberschreitungsgrenze erreicht ist.
3. Klicken Sie auf **Bericht anzeigen,** um den generierten Bericht anzuzeigen.
 **ANMERKUNG:** Nachdem Sie auf die Schaltfläche **Bericht anzeigen** geklickt haben, kann es einige Minuten dauern, um den Bericht vorzubereiten.

Der Workload-Analyse-Bericht zeigt die prozessspezifischen Informationen in Diagrammen an. Die Diagramme zeigen die fünf Prozesse an, die die meisten Systemressourcen nutzen, sodass Sie die Auswirkungen von Anwendungen bewerten können. Dieser Bericht enthält außerdem eine Reihe von Kontrollkästchen, mit denen Sie die Subsysteme auswählen können, von denen die Daten erfasst werden. Standardmäßig werden alle Subsysteme ausgewählt.

Im Bericht stellt die X-Achse den Datenbereich oder spezifischen Wert dar, der für den gegebenen Systemparameter erfasst wird. Auf der Y-Achse ist der prozentuelle Zeitraum dargestellt, in dem der Bereich (oder bestimmte Wert) während des Berichtszeitraums vorgefunden wurde. Im Temperaturbericht (Speicher) zeigt die X-Achse beispielsweise den Temperaturbereich und die Y-Achse den prozentualen Anteil der Zeit, in der die Temperatur in diesem Bereich lag.

Systemanalyse

Die Systemanalyseeinstellungen laufen für einen bestimmten Zeitraum und sammeln Systemkonfigurations- und Subsystemnutzungsdaten. Die Daten werden im Hintergrund erfasst und in einem Bericht zusammengefasst. Die Analyseberichte des Systems helfen Ihnen, das Verhalten Ihres Systems in der Betriebsumgebung zu dem Zeitpunkt zu analysieren, zu dem der Bericht ausgeführt wurde.

So erstellen Sie einen Systemanalyse-Bericht:

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Analysen.**
Der Abschnitt „Analysen“ wird angezeigt.
 **ANMERKUNG:** Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.
2. Wählen Sie die Anzahl der Berichte aus, die Sie generieren möchten.
3. Klicken Sie auf **Bericht ausführen.** und wählen Sie die Berichtsdauer aus, um den Bericht zu erzeugen.
Eine Fortschrittsleiste zeigt den Status des Berichts an. Die Aufgabe wird ausgeführt, bis entweder der Bericht erzeugt wird, er manuell angehalten wird oder wenn die Zeitüberschreitungsgrenze erreicht ist.

Die Option „Anzahl der Berichte“ auf der Seite **Systemanalyse** legt fest, wie viele Berichte erstellt werden, bevor die Systemnachverfolgung automatisch deaktiviert wird. Wenn Sie z. B. für die Berichtsdauer 10 Stunden und die Anzahl der Berichte drei Berichte auswählen, wird der erste Bericht nach 10 Stunden angezeigt. Die zwei weiteren neuen Berichte werden alle 10 Stunden nach dem ersten Bericht angezeigt. Außerdem wird die Systemnachverfolgung angehalten, wenn alle Berichte erzeugt werden.
4. Klicken Sie auf **Bericht anzeigen,** um den generierten Bericht anzuzeigen.
 **ANMERKUNG:** Wenn mehrere Berichte in Ihrem System angezeigt werden können, klicken Sie auf **Nächster Bericht,** um die Berichte einzeln anzuzeigen.

In den Systemanalyse-Berichten werden detaillierte Informationen und Diagramme der Daten angezeigt, z. B. Akkunutzung und Prozessorauslastung.
5. Klicken Sie auf **Als PDF Speichern,** um den ausgewählten Bericht im PDF-Format zu speichern.
6. Klicken Sie auf **Löschen,** um den ausgewählten Bericht zu löschen.

Systemdiagnose

Diese Einstellungen ermöglichen das Erstellen und Anzeigen des vollständigen Systemzustands- und Diagnoseberichts des Systems.

So erstellen Sie einen Systemdiagnose-Bericht:

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Analysen.**
Der Abschnitt „Analysen“ wird angezeigt.
 **ANMERKUNG:** Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.
2. Klicken Sie auf **Bericht starten.**
Die Seite **Zuverlässigkeitsüberwachung** Ihres Systems wird angezeigt.
3. Überprüfen Sie die Zuverlässigkeit und den Problemverlauf Ihres Systems.

Anwendungen (ExpressResponse)

Die Anwendungs-Funktion optimiert die Leistung der Anwendung auf Ihrem System. Mithilfe von maschinellem Lernen lernt Dell Optimizer, wie Sie die ausgewählten Anwendungen verwenden. Diese Funktion ermittelt die Optimierungsmöglichkeiten, klassifiziert die Nutzer und wendet automatisch die entsprechenden Einstellungen an, um die Anwendungsleistung zu verbessern. Dell Optimizer optimiert die Speicher-, Arbeitsspeicher- und CPU-Auslastung Ihres Systems. Sie können bis zu fünf Anwendungen gleichzeitig optimieren. Sie können die Anwendungen auch basierend auf Ihrer Priorität anordnen.

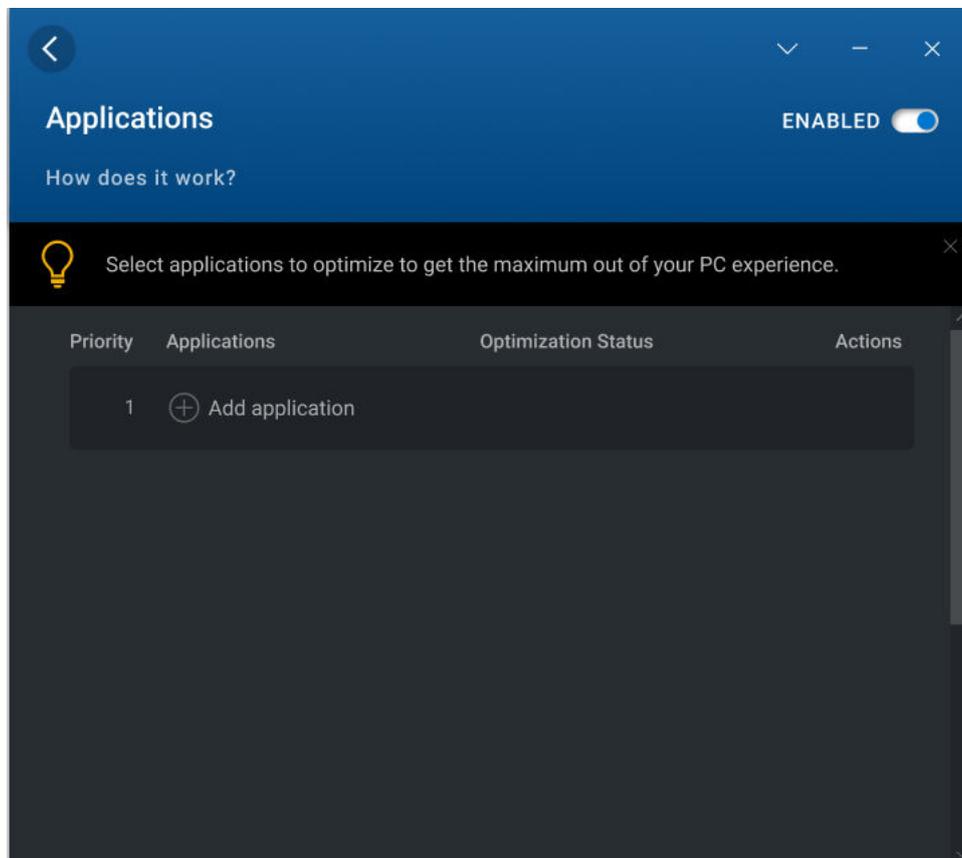


Abbildung 3. Anwendungen (ExpressResponse)

Optimierung von Anwendungen

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Anwendungen**.

Der Abschnitt „Anwendungen“ wird angezeigt.



ANMERKUNG: Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.

2. Klicken Sie auf .
3. Wählen Sie die Anwendung(en) aus, die Sie anpassen möchten.
4. Wenn die Anwendung nicht aufgelistet ist, klicken Sie auf **Durchsuchen**.
5. Nachdem Sie die Anwendungen ausgewählt haben, klicken Sie auf **Lernen und optimieren**.

Das Anwendungslernen beginnt. Der Status wird als **Lernen** angezeigt, bis Dell Optimizer das Verhalten der Anwendung erlernt hat.

Um die Anwendung zu optimieren, stellen Sie sicher, dass Sie die Anwendung kontinuierlich verwenden. Durch den Optimierungsvorgang kann Dell Optimizer das Anwendungsverhalten erlernen und die optimalen Einstellungen für die Anwendung bestimmen. Dieser Vorgang kann einige Stunden dauern. Sie können auch die Anwendungsoptimierung anhalten und wieder aufnehmen.

Nachdem die Anwendungsoptimierung abgeschlossen ist, wird der Status als **Optimiert** angezeigt und die Optimierungseinstellungen werden automatisch angewendet.

Sie können die in der Tabelle unten aufgeführten Aktionen auch durch Klicken auf das  durchführen.

Tabelle 2. Aktionssymbole

Symbol	Funktion
	Sie können den Gesamtleistungswert der Anwendung anzeigen. Sie können das Balkendiagramm auch mit CPU- und Speicheroptimierungswerten anzeigen, sofern verfügbar.
	Sie können die angewendeten Optimierungen für diese Anwendung vorübergehend deaktivieren oder aktivieren.
	Sie können die Anwendung aus der Anwendungsliste entfernen.
	Sie können den Anwendungs-Optimierungsvorgang anhalten.
	Sie können den Anwendungs-Optimierungsvorgang fortsetzen.

Audio (intelligentes Audioformat)

Die Audiofunktion verbessert die Audiofunktionalität während Ihrer Onlinebesprechungen. Die Audiofunktion unterstützt die Filterung von Hintergrundgeräuschen, die Stabilisierung der Lautstärke und die Priorisierung der bevorzugten Sprachübertragung bei Onlinebesprechungen.

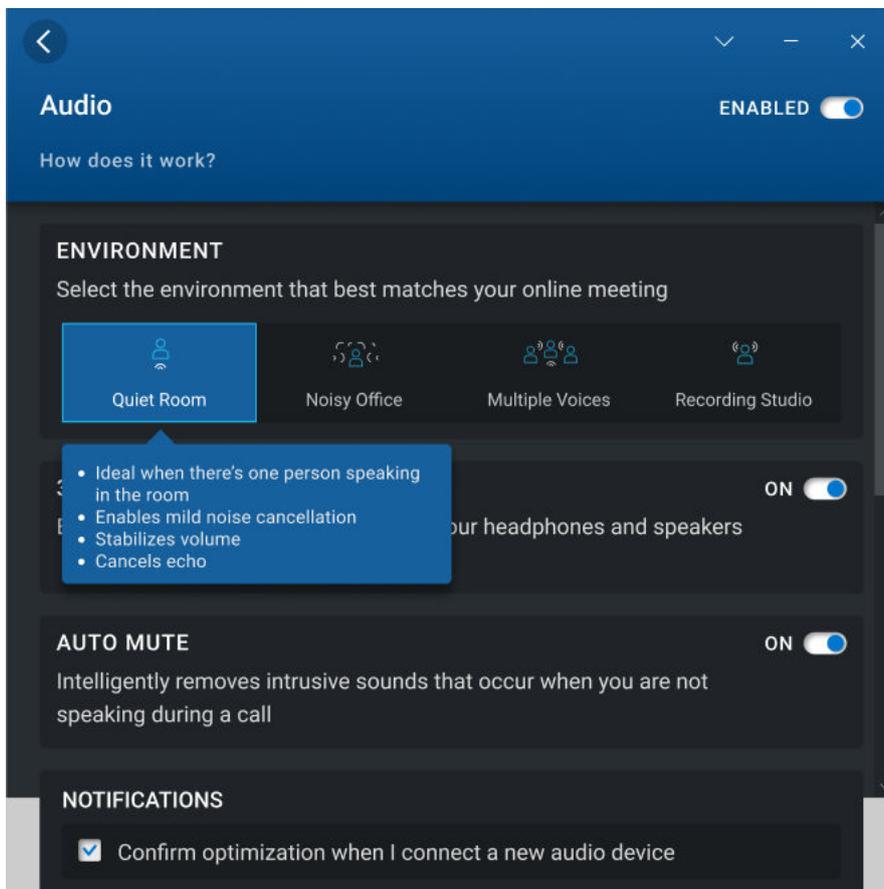


Abbildung 4. Audio (intelligentes Audioformat)

Optimieren des Tons

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Audio**.
Der Audio-Abschnitt wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.

2. Wählen Sie die Umgebungseinstellung für Ihre Telefonkonferenz mithilfe einer der folgenden Optionen aus:

Tabelle 3. Einstellungen für die Audioumgebung

Option	Funktion
	Mit der Einstellung Stille Umgebung können Sie die Audiofunktion Ihres Systems verbessern, um einen besseren Ton zu erhalten. Diese Einstellung ist für ruhige Umgebungen gedacht, wenn nur eine Person spricht. Standardmäßig ist Stille Umgebung aktiviert.
	Die Einstellung Lautes Büro reduziert unerwünschte Störungen. Diese Einstellung ist für eine Büro-Umgebung gedacht, wenn nur eine Person spricht.
	Die Einstellung Mehrere Stimmen ist ideal, wenn mehrere Personen im Raum sprechen. Sie streamt automatisch einen Strahl, damit mehrere Personen im Raum bei dem Anruf gehört werden können.
	Die Einstellung Aufnahmestudio ist für eine ruhige Umgebung gedacht, wenn Personen sprechen, singen oder Instrumente spielen.

3. Schalten Sie die Schaltfläche **3D-Audio EIN oder AUS**, um diese Einstellung zu aktivieren oder deaktivieren. Diese Einstellung bietet ein immersives Audioerlebnis über Kopfhörer und Lautsprecher in ausgewählten Dell-Plattformen, insbesondere für Filme und Musik, die mit Surround Sound 5.1 und 7.1 aufgezeichnet wurden. Der Standardstatus der Einstellung **3D-Audio** variiert je nach Plattform gemäß der folgenden Liste:

Plattform	Standardzustand
OptiPlex	Ein
Dell Precision-Desktops	Ein
Dell Precision-Laptops	Aus
Latitude	Aus

 **ANMERKUNG:** Einige Nutzer können Auswirkungen auf die Akkulaufzeit haben, wenn die Schaltfläche für 3D-Audio auf **Ein** gesetzt ist.

4. Schalten Sie die Schaltfläche **Automatisch stummschalten EIN** oder **AUS**, um diese Einstellung zu aktivieren oder deaktivieren.

Mit dieser Einstellung werden alle Störgeräusche entfernt, die auftreten, wenn Sie während eines Anrufs nicht sprechen. Wenn nichtsprachliche Elemente ein wichtiger Teil Ihres Anrufs sind, z. B. Musik, Instrumente usw., schalten Sie diese Einstellung AUS.

 **ANMERKUNG:** Diese Funktion ist bei der Umgebungseinstellung **Aufnahmestudio** automatisch deaktiviert.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Optimierung beim Anschließen eines neuen Audiogeräts bestätigen** und schließen Sie ein externes analoges Endgerät an der Audiobuchse an. Ein Dialogfeld wird angezeigt.

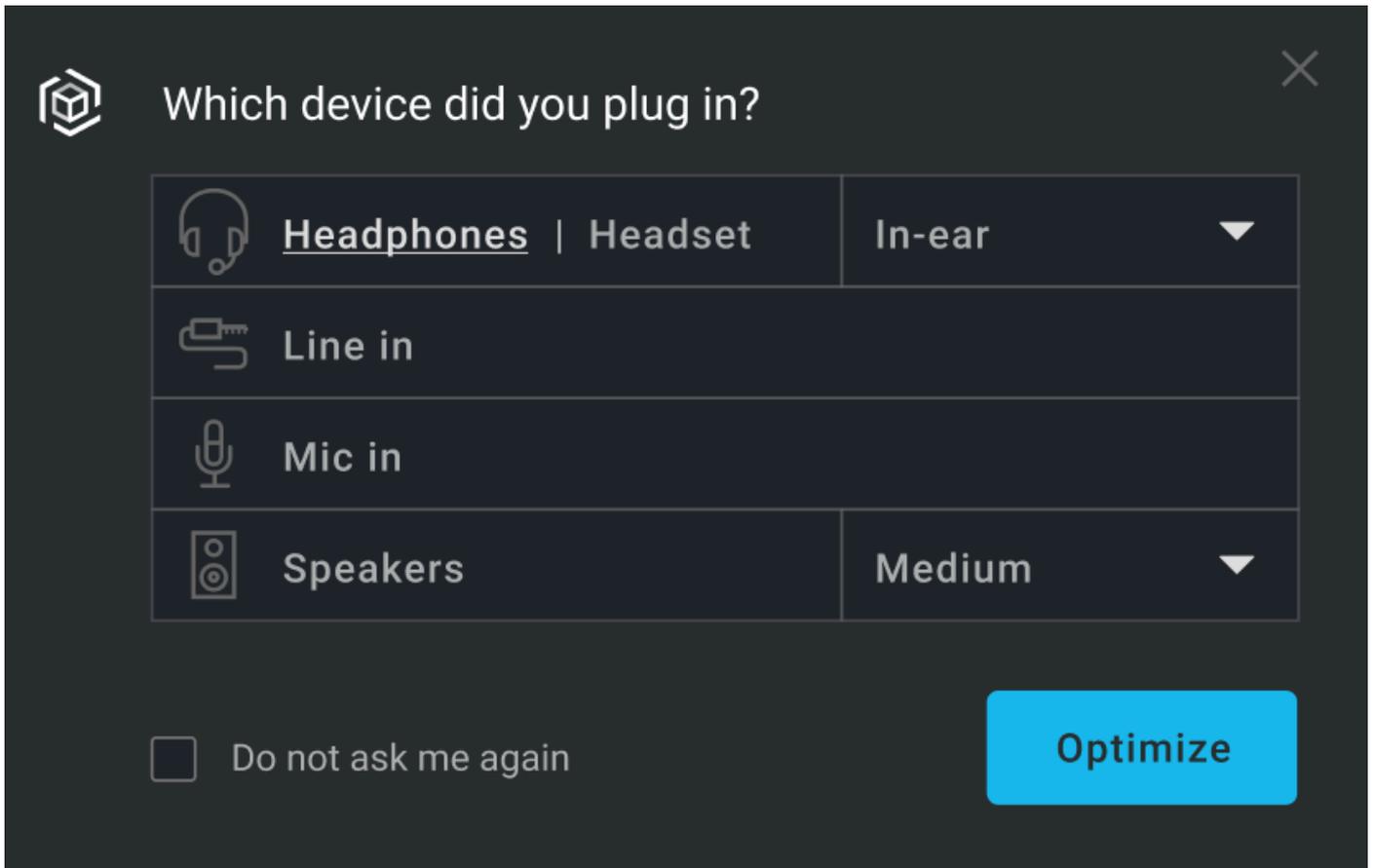


Abbildung 5. Optionen für die Audioumgebung

6. Wählen Sie den Typ des Geräts, das Sie angeschlossen haben.
Ein Drop-down-Menü mit den Standardeinstellungen wird angezeigt.
7. Wählen Sie die Voreinstellungsoption aus und klicken Sie auf **Optimieren**.
Die Anwendung speichert die Einstellungen und wählt automatisch dieselbe Voreinstellungsoption aus, wenn Sie das Gerät erneut an das System anschließen.

ANMERKUNG: Wenn Dell Optimizer im Headless-Modus ausgeführt wird und Sie die Option **Nicht mehr Fragen** aktiviert haben, wird das Dialogfeld nicht angezeigt. Installieren Sie den Audiotreiber neu, um das Dialogfeld anzuzeigen.

Netzwerk (ExpressConnect)

Die Netzwerkfunktion in Dell Optimizer weist Konferenzenanwendungen die maximale Bandbreite zu, während Sie Videoanrufe durchführen, und wählt das beste verfügbare Netzwerk aus, für das der Nutzer Anmeldedaten hat.

Die Netzwerkfunktion ermöglicht Ihnen außerdem die Aktivierung der Beta-Einstellung **Netzwerkverkehr optimieren**, wobei Sie priorisieren können, welche Anwendungen die meiste Bandbreite erhalten, wenn der Netzwerkdatenverkehr überlastet ist.

ANMERKUNG: Die Beta-Einstellung ist optional und die Deaktivierung der Funktion hat keinen Einfluss auf die Leistung der Netzwerkfunktion.

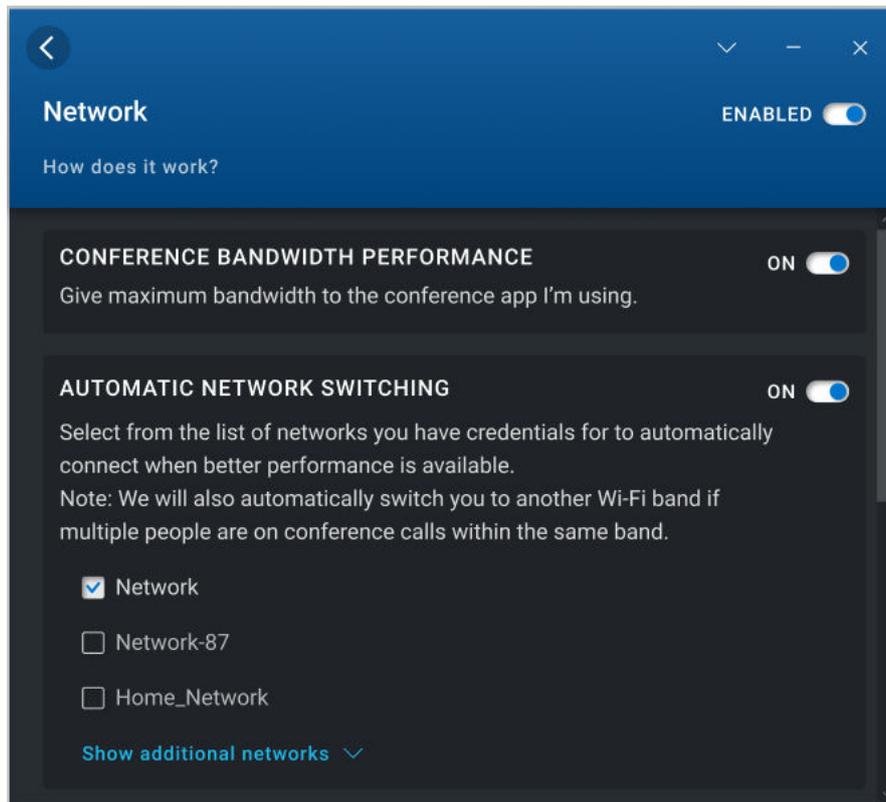


Abbildung 6. Netzwerk (ExpressConnect)

Optimieren des Netzwerks

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Netzwerk**.
Der Abschnitt „Netzwerk“ wird angezeigt.
i ANMERKUNG: Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Umschaltfläche verwenden.
2. Klicken Sie auf die Option **Konferenz-Bandbreitenleistung**, wenn Sie eine Videokonferenzanwendung verwenden.
Mit dieser Einstellung wird die maximale Bandbreite Ihrer Konferenzanwendungen zugewiesen, wenn Sie Videokonferenzanrufe durchführen.
i ANMERKUNG: Sie können diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Umschaltfläche verwenden.
3. Klicken Sie auf die Option **Automatischer Netzwerkwechsel**, um automatisch zum besten verfügbaren Netzwerk zu wechseln.
Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wechselt die Wi-Fi-Bandbreite (2,4 GHz und 5 GHz) automatisch, wenn eine Netzwerk- oder Bandüberlastung erkannt wird. Wenn Sie diese Option verwenden möchten, wählen Sie mindestens eines der Netzwerke aus, zu denen ExpressConnect in der Liste der Netzwerke wechseln soll. In ExpressConnect werden alle Netzwerke angezeigt, für die Sie über Anmeldedaten verfügen. Netzwerke, die sich innerhalb des Bereichs befinden, werden zuerst angezeigt, und Netzwerke, die sich nicht innerhalb des Bereichs befinden, werden im Abschnitt **Zusätzliche Netzwerke anzeigen** ausgeblendet.
i ANMERKUNG: Sie können diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Umschaltfläche verwenden.
Navigieren Sie zu **Zusätzliche Netzwerke anzeigen**, um die Netzwerke anzuzeigen oder auszublenden, für die Sie Anmeldedaten besitzen, die sich derzeit jedoch nicht im Bereich befinden.
4. Gehen Sie zum Startbildschirm und wählen Sie die Option **Beta** aus dem Drop-down-Menü aus.
Der Haftungsausschluss zum Beta-Bildschirm wird angezeigt.
i ANMERKUNG: Sie können alle Beta-Einstellungen anzeigen, indem Sie auf die Option **Weiter** klicken. Die Beta-Einstellungen sind standardmäßig deaktiviert. Die Beta-Einstellungen können sich auf die Systemleistung auswirken. Wenn Sie der Ansicht sind, dass sich diese Einstellung auf Ihre Netzwerkverbindung auswirkt, schalten Sie diese Einstellung aus.

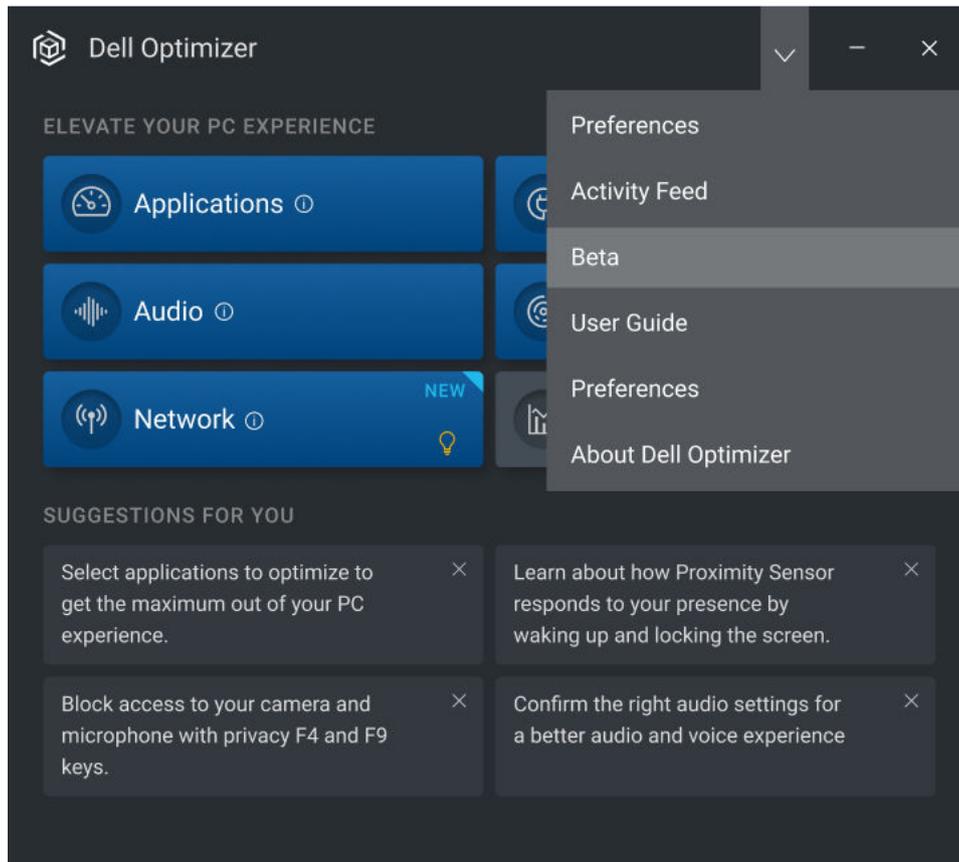


Abbildung 7. Zugriff auf die Beta-Einstellungen

5. Navigieren Sie zu **Netzwerkverkehr optimieren**, um zu priorisieren, welche Anwendungen die meiste Bandbreite erhalten, wenn der Netzwerkdatenverkehr überlastet ist. Diese Einstellung verbessert die Performance der priorisierten Anwendungen durch eine konstante Anpassung ihrer verfügbaren Bandbreite. Die Einstellung **Konferenz-Bandbreitenleistung** ist deaktiviert, wenn Sie die Funktion **Netzwerkverkehr optimieren** aktivieren.

ANMERKUNG: Sie können diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Umschaltfläche verwenden.

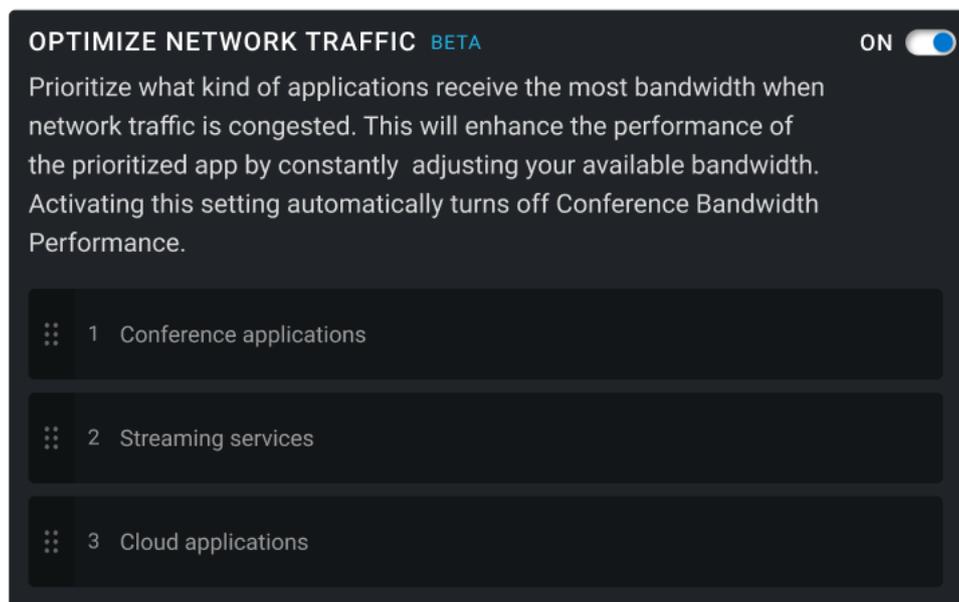


Abbildung 8. Einstellung „Netzwerkverkehr optimieren“

Strom (ExpressCharge)

Die Stromversorgungsfunktion verbessert die Akkubetriebsdauer Ihres Systems, indem die Produktivität bei Nutzungsverhalten konfiguriert und gewechselt wird. Sie erlernt die Akkunutzung auf dem System, nutzt künstliche Intelligenz und Modelle des maschinellen Lernens, um die entsprechenden Laderichtlinien anzuwenden. Diese Funktion ermittelt Möglichkeiten zur Verlängerung der Akkulaufzeit.

Dell Optimizer erlernt die Entladungsmuster, die Entladungsraten, den Status des Akkuzustands und klassifiziert die Benutzer in die folgenden vier Profile:

- Desktop-Austausch – immer mit einer Stromquelle verbunden und nur selten Batterie verwendet.
- Büromitarbeiter: standardmäßiger Büro-Benutzer mit einem allgemeinen Ladezyklus.
- Performance-Benutzer: verwendet Prozessor-lastige Anwendungen, die den Akku schnell entladen.
- Marathon-Benutzer: entlädt den Computer in der Regel vollständig.

Dell Optimizer benötigt eine Woche, um das Verhalten des Nutzers kennenzulernen, und passt sein Profil nach jedem einwöchigen Lernzeitraum bei Bedarf an.

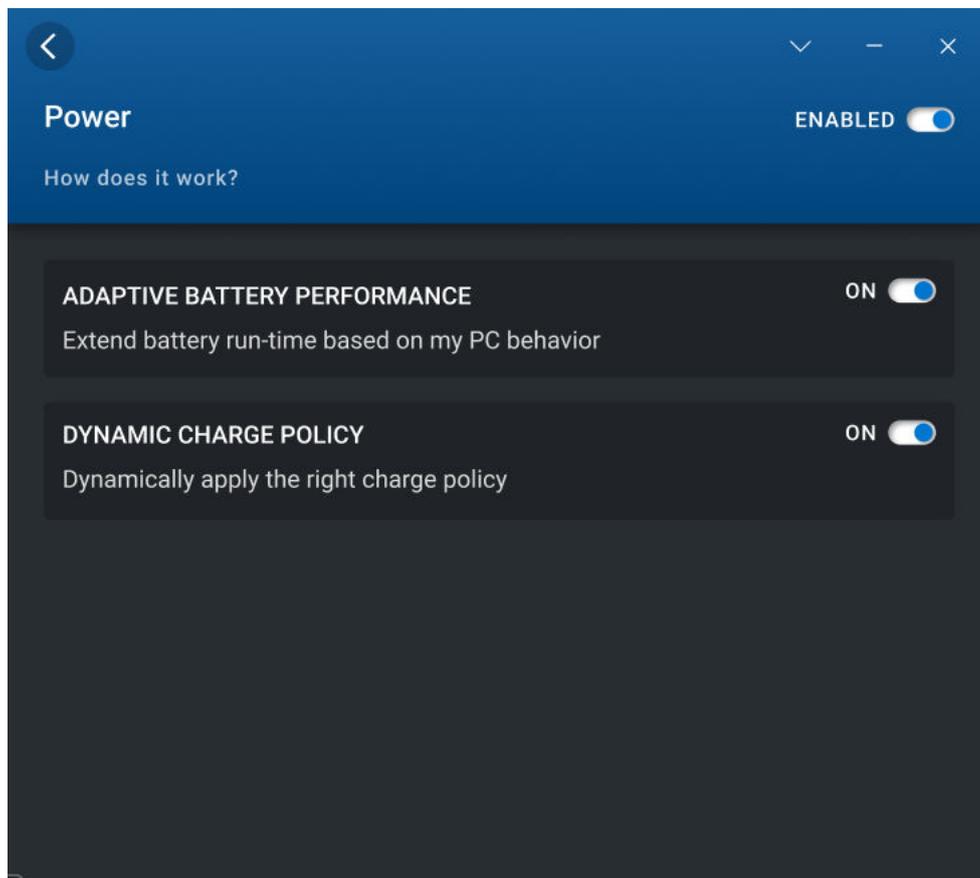


Abbildung 9. Stromversorgung

Optimieren der Stromversorgung

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Strom**.

Der Abschnitt Strom wird angezeigt.



ANMERKUNG: Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.

2. Klicken Sie auf die Umschaltfläche für **Adaptive Batterieleistung**, um die Akkulaufzeit auf Basis des Benutzerverhaltens zu verlängern.

Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, die Akkulaufzeit durch intelligente Energiesparmaßnahmen zu verlängern. Sie aktiviert den Windows-Energiesparmodus, reduziert die Leistung des Prozessors und verdunkelt den Bildschirm.

ANMERKUNG: Einige Nutzer können vorübergehende Auswirkungen auf die Systemperformance feststellen, wenn Sie die Einstellungen für die optimierte adaptive Akkuleistung anwenden.

3. Aktivieren Sie mithilfe des Umschalters **Dynamische Laderichtlinie** die korrekte Laderichtlinie.

Diese Einstellung sorgt dafür, dass das System automatisch die Laderichtlinien zwischen „Primär Wechselstrom“, „Schnellladen“ und „Standard“ gemäß dem Verwendungsmuster des Nutzers wechselt.

ANMERKUNG: Wenn Sie einen langlebigen Akku mit einer Laufzeit von drei Jahren erworben haben, ist der Umschalter für **Richtlinie für dynamischen Ladezustand** deaktiviert. Ein langlebiger Akku ist in einem Lademodus gesperrt und das System kann nicht zwischen verschiedenen Lademodi wechseln.

Näherungssensor

Der Näherungssensor ist eine integrierte Funktion in ausgewählten Dell Laptops und mobilen Workstations. Der Sensor erkennt Ihre Anwesenheit, wenn Sie sich an der Vorderseite des Systems und im Sichtfeld (FOV) des Sensors befinden. Wenn Sie sich aus dem Sichtfeld bewegen, wird die Helligkeit Ihres Systemdisplays reduziert und sperrt Ihr System basierend auf den Einstellungen für die Sperrdauer. Wenn Sie das Sichtfeld betreten, wird das Systemdisplay eingeschaltet und der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

Wenn diese Option aktiviert ist, kann auf den Näherungssensor zugegriffen werden, wenn das System eingeschaltet ist oder sich im modernen Standby-Zustand befindet und wenn sich das System im Clamshell- oder Ständer-Modus befindet.

Der Näherungssensor unterstützt die folgenden Funktionen:

- **Walk-away-Sperre** – Wenn Sie das Sichtfeld verlassen, wird das System gesperrt und das Display basierend auf den bevorzugten Einstellungen für die Sperrdauer ausgeschaltet. Das System wechselt in den modernen Standby-Zustand. Diese Einstellung sichert Ihr System und spart Energie, wenn Sie abwesend sind. Standardmäßig ist die Umschaltfläche **Walk-away-Sperre** aktiviert und der Bildschirmstoptimer ist auf 60 Sekunden eingestellt. Die Einstellung **Walk-away-Sperre** wird angehalten, wenn:
 - Schlummern in Dell Optimizer aktiviert ist.
 - Benutzeraktivität wird über eine Tastatur, eine Maus oder ein Touchpad erkannt.
 - Eine Anwendung, die auf dem System ausgeführt wird, fordert Audiodaten an oder zeigt die Stromversorgung des Betriebssystems an. Wenn Sie z.B. während eines aktiven Anrufs Skype verwenden und wenn Sie Videos in Windows Media Player streamen.
 - Die Näherungssensorfunktion ist so konfiguriert, dass Sie deaktiviert ist, wenn ein externer Monitor mit dem System verbunden ist.
 - **Wake-on-Näherung** – Wenn Sie das Sichtfeld betreten, wird das System aus dem modernen Standby-Modus aktiviert, schaltet das Display ein und zeigt den Windows-Anmeldebildschirm an. Diese Einstellung ermöglicht eine schnellere Registrierung, während Sie sich dem System nähern. Wenn Sie die Windows Hello-Funktion eingerichtet haben, erkennt die Kamera Ihr Gesicht und Windows entspermt das System automatisch. Wenn Sie Windows Hello nicht eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Systemkennwort eingeben, um Ihr System zu entsperren. Standardmäßig ist die Schaltfläche **Wake-on-Näherung** aktiviert. Die **Wake-on-Näherung** wird angehalten, wenn:
 - der Akku niedrig ist und das System nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist.
 - Die Näherungssensorfunktion ist so konfiguriert, dass Sie deaktiviert ist, wenn ein externer Monitor verbunden ist.
 - **Keep Alive** – Diese Funktion verhindert, dass Windows das Display ausschaltet, und stellt sicher, dass das System nicht in den Ruhezustand wechselt, wenn:
 - das System ist mit einer Stromquelle verbunden ist.
 - sich der Benutzer im Sichtfeld befindet, aber das System nicht bedient.
 - keine Anwendung, die auf dem System ausgeführt wird, Audiodaten anfordert oder die Stromversorgung des Betriebssystems anzeigt.
- ANMERKUNG:** Die Funktion **Keep Alive** kann nur über CLI-Befehle oder WMI konfiguriert werden und ist standardmäßig aktiviert.
- **Spezielle Anwendungsfälle** – Sie können die folgenden zwei Optionen auswählen, um die Effizienz der Näherungssensorfunktion zu erhöhen:
 - Genauigkeit der Anwesenheitserkennung mithilfe der Kamera erhöhen
- ANMERKUNG:** Diese Option ist nur bei Produkten verfügbar, die die Intel Visual Sensing-Technologie unterstützen.
- Näherungssensor aktiviert lassen, während Sie mit externen Monitoren verbunden sind

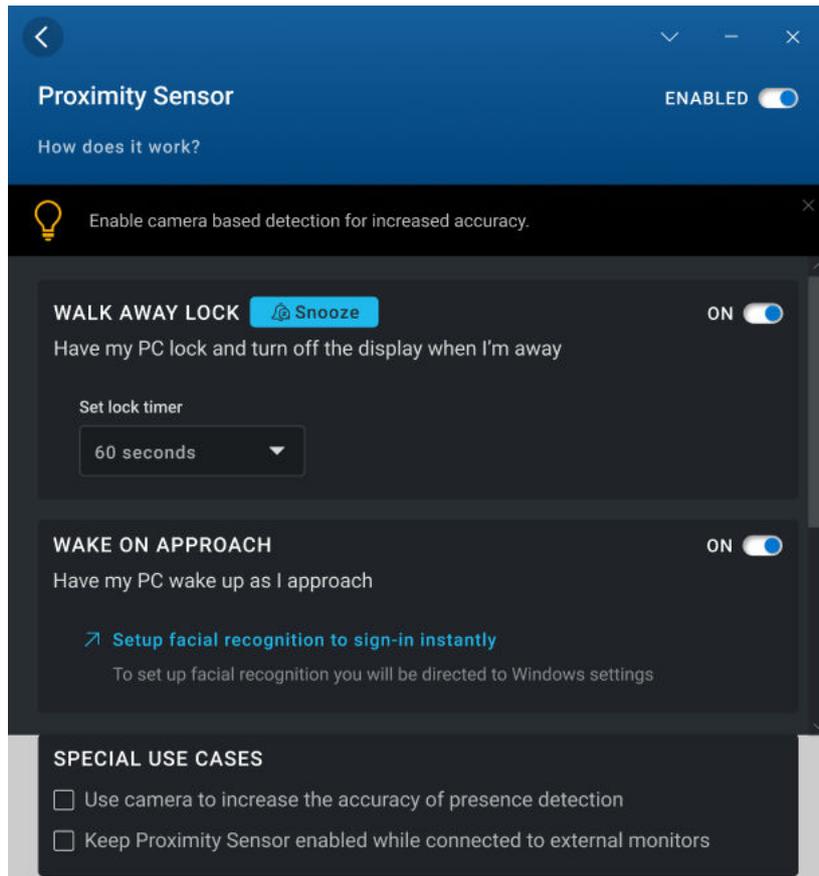


Abbildung 10. Näherungssensor (ExpressSign-in)

Konfigurieren des Näherungssensors

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und klicken Sie auf **Näherungssensor**. Der Abschnitt „Näherungssensor“ wird angezeigt.

ANMERKUNG: Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Umschalter  verwenden.

2. Schalten Sie die Umschaltfläche **Walk-away-Sperre** auf **EIN** oder **AUS** und setzen Sie einen Bildschirmsperrtimer.

ANMERKUNG: Der Bildschirm kann nicht gesperrt werden, wenn ein Video in einem Media Player oder Browser läuft.

3. Um den Schlummer-Timer einzustellen, klicken Sie auf **Schlummern** und wählen Sie den Timer-Wert aus. Der Timer für Schlummern ist standardmäßig auf 0 gesetzt.
4. Schalten Sie die Umschaltfläche **Wake-on-Näherung** auf **EIN** oder **AUS**.

Aktivitätsfeed

Der Aktivitätsfeed  bietet Einblicke in die Optimierung, die von Dell Optimizer durchgeführt wird. Sie zeigt die Optimierungseinstellungen an, die für das Lernen angewandt werden, und Optimierungs-Gewinne.

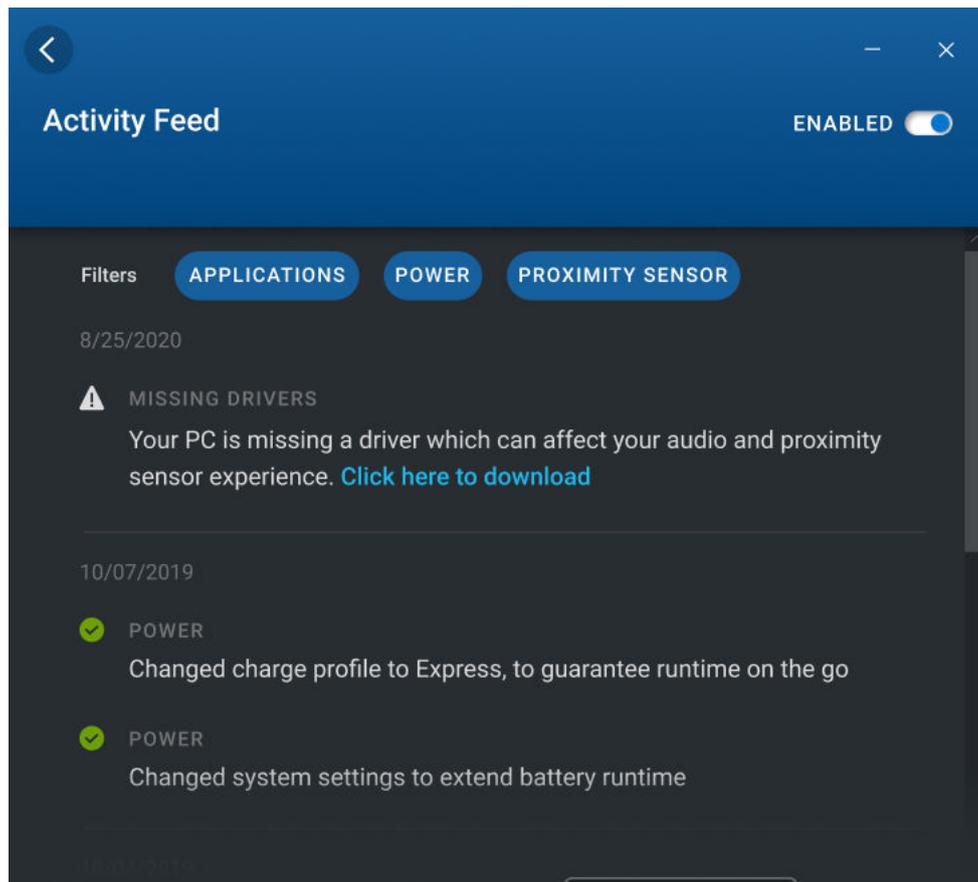


Abbildung 11. Aktivitätsfeed

Vorschläge für Sie

Die Vorschläge für Sie werden auf dem Startbildschirm von Dell Optimizer angezeigt und enthalten intelligente Empfehlungen zur Optimierung der Anwendungen und Funktionen.

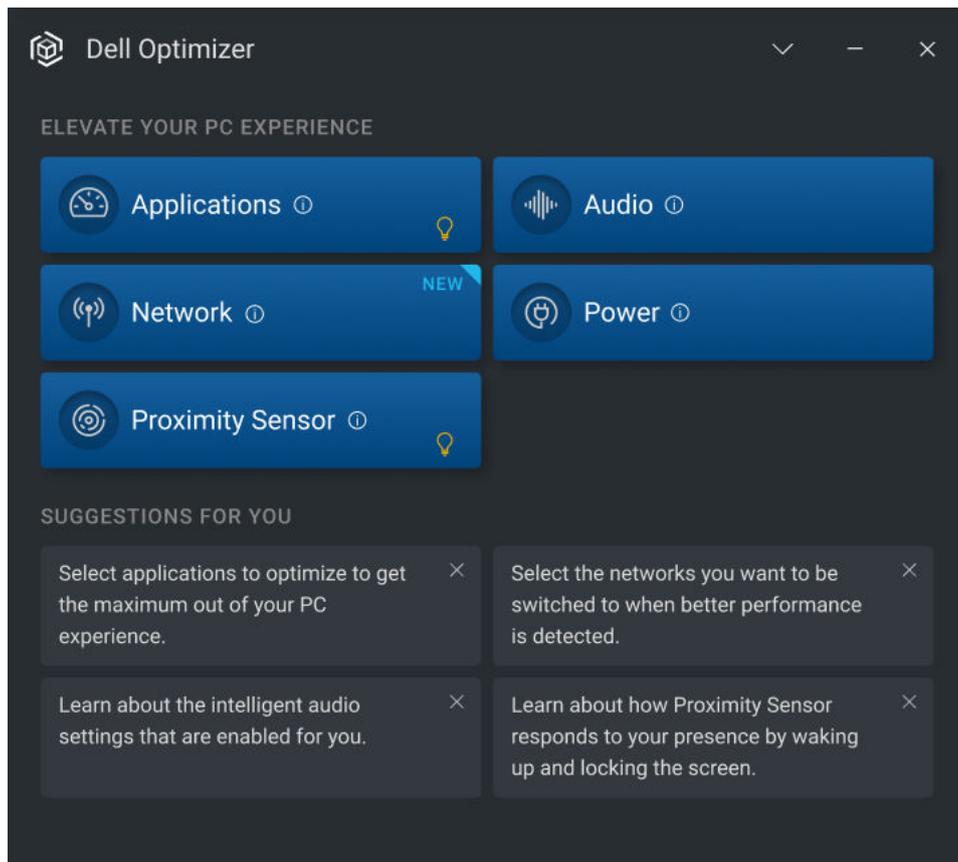


Abbildung 12. Vorschläge für Sie

Voreinstellungen

In diesem Abschnitt wird der **Datenschutzhinweis** von Dell Optimizer angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Dell Optimizer-Kundenerfahrungsdaten an Dell zu senden. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die Daten nicht an Dell senden möchten.

i ANMERKUNG: Das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit von Dell Optimizer erfasst nur anwendungsbezogene Daten. Es werden keine persönlichen Informationen erfasst.

Der Voreinstellungsabschnitt zeigt außerdem die folgenden Optionen für **Benachrichtigungen** auf ausgewählten Plattformen an:

- Ich möchte Benachrichtigungen von Dell Optimizer erhalten.
- Ich möchte Benachrichtigungen erhalten, wenn ich F4 (Mikrofonstummschaltung), F9 (Kameraauslösersperre) ein- und ausschalte.

i ANMERKUNG: Diese Option steht nur auf ausgewählten Plattformen zur Verfügung.

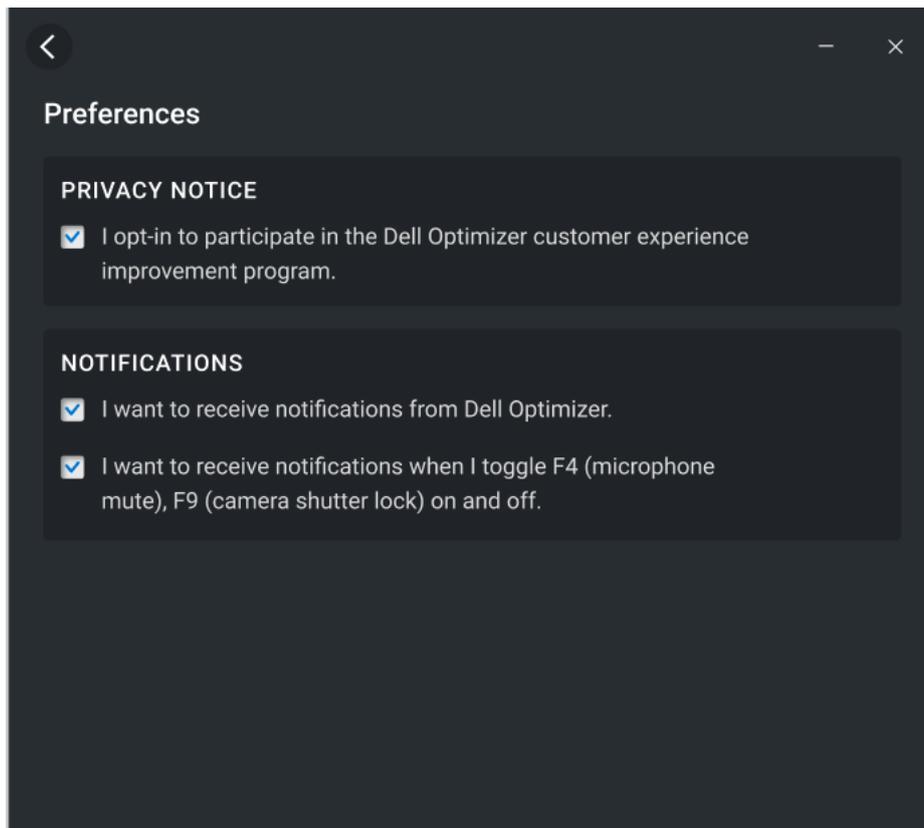


Abbildung 13. Voreinstellungen

Datenschutzbenachrichtigungen über Tastenkombinationen

Die folgenden Tastenkombinationen stehen auf ausgewählten Plattformen zur Verfügung:

- F9-Taste – schaltet die Kamera ein und aus
- F4-Taste – schaltet das Mikrofon ein und aus
- Fn + P – schaltet die SafeScreen-Funktion ein und aus

Dell Optimizer sendet Klickbenachrichtigungen, um sicherzustellen, dass der Nutzer erkennt, ob die Kamera, das Mikrofon oder die SafeScreen-Funktion mit dem Hardware Schlüssel ein- oder ausgeschaltet ist.

Verwaltung

Dieses Kapitel enthält Details zu den Verwaltungsfunktionen von Dell Optimizer. Admin ist ein standardmäßiges Benutzerprofil, das für einen Benutzer erstellt wird, der Mitglied der Administratorgruppe ist. Ein Systemadministrator kann eine oder mehrere Dell Optimizer-Funktionen auf Basis von Anforderungen, Hardwarekomponenten und Treiberverfügbarkeit auf ausgewählten Plattformen installieren. Wenn Sie sich bei Dell Optimizer als Administrator anmelden, können Sie auf bestimmte wichtige erweiterte Funktionen wie z. B. Protokolldateien, WMI-Provider und CLI-Befehle zugreifen.

ANMERKUNG: Ein System Administrator sollte die Aufgaben in diesem Kapitel durchführen. Es wird empfohlen, Dell Optimizer nach der Image-Bereitstellung über das Software Center oder eine entsprechende Verwaltungskonsole zu installieren.

Themen:

- Installieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung
- Installationsmodi
- Deinstallieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung
- Dell Optimizer mit System Center Configuration Manager-Update aktualisieren
- Erstellen von Protokolldateien
- Befehlszeilenschnittstelle für Dell Optimizer
- WMI-Anbieter

Installieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung

Tabelle 4. Eingabeaufforderungen zur Installation von Dell Optimizer

Funktion	exe-Installationsprogramm-Switch	DUP-Switch	Unterstützte Werte
Automatische Installation von Dell Optimizer ohne Eingreifen des Nutzers.	<code>/silent</code>	<code>/s</code> or <code>/passthrough /silent</code> ANMERKUNG: Wenn Sie das DUP mit einem Switch verwenden und eine automatische Installation durchführen, verwenden Sie <code>/silent</code> anstelle von <code>/s</code> nach dem <code>/passthrough</code> -Switch.	NA
Richtlinien-Switch – zum Installieren von Dell Optimizer, wobei der Benutzer die Benutzeroberfläche nicht verwenden darf.	<code>/HeadlessMode=true</code>	<code>/passthrough /HeadlessMode=true</code>	True und false
Richtlinien-Switch – zur Installation von Dell Optimizer ohne die Näherungssensor-Funktion.	<code>/ProximitySensor=false</code>	<code>/passthrough /ProximitySensor=false</code>	True und false
Richtlinien-Switch – Voreingestellte Opt-in- oder Opt-out-Option für das	<code>/TelemetryConsent=<value></code>	<code>/passthrough /TelemetryConsent=<value></code>	True und false

Tabelle 4. Eingabeaufforderungen zur Installation von Dell Optimizer (fortgesetzt)

Funktion	exe-Installationsprogramm-Switch	DUP-Switch	Unterstützte Werte
Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit von Dell Optimizer.			

ANMERKUNG: Policy-Switches können umgekehrt werden, wenn Sie Dell Optimizer aktualisieren. Beispiel: Wenn Sie/HeadlessMode = false oder /ProximitySensor = Skip in Dell Optimizer 1.2 angeben, können Sie die Policy-Switches umkehren, indem Sie/HeadlessMode = true oder /ProximitySensor = true in Dell Optimizer 2.0 angeben.

Installationsmodi

Tabelle 5. Installationsmodi

Funktion	Normale Installation	Headless-Modus
Analyse (nur Dell Precision)	Ja	Nein
Anwendungen	Ja	Ja
Audiodaten (außer Dell Precision Workstation oder Dell Precision Rack-Workstation)	Ja	Nein
Netzwerk	Ja	Ja
Stromversorgung (nur Laptops)	Ja	Ja
Näherungssensor (unterstützte Laptopkonfigurationen)	Ja	Nein

ANMERKUNG: Sie können die Einstellungen mithilfe von GUI, der CLI oder der WMI nicht ändern, nachdem Sie eine Funktion im Kopfzeilenmodus installiert haben.

Deinstallieren von Dell Optimizer mithilfe der Eingabeaufforderung

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um Dell Optimizer von Ihrem System zu deinstallieren:

```
DellOptimizer.exe /remove
```

Dell Optimizer mit System Center Configuration Manager-Update aktualisieren

1. Melden Sie sich als Administrator an.
2. Navigieren Sie zu **Start > Systemsteuerung > Configuration Manager**. Das Dialogfeld **Eigenschaften von Configuration Manager** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Update-Kataloge für Drittanbieter-Software**.
4. Klicken Sie auf **Dell Business Client-Update-Katalog**, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Katalog abonnieren**.

ANMERKUNG: Als Administrator können Sie Kategorien anhand der auf den in Ihrer Umgebung bereitgestellten Dell Systemen abonnieren.

5. Legen Sie den Zeitplan für die Synchronisierung des Katalogs fest.
6. Legen Sie die System Center Configuration Manager-Update-Einstellungen fest.

Das neue Dell Optimizer-Update wird automatisch in den Dell Business Client-Update-Katalog aufgenommen. Jedes Gerät im Bestand ruft das Update gemäß den im System Center Configuration Manager-Update festgelegten Richtlinieneinstellungen ab. Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper Dell Drittanbieter-Update-Katalog unter www.dell.com.

Erstellen von Protokolldateien

Verwenden Sie die folgenden Befehle, um die Protokolldatei des Installationsprogramms zu erzeugen:

- `/debuglog—exe file install switch`
- `/passthrough /debuglog – DUP-Switch`

Befehlszeilenschnittstelle für Dell Optimizer

Als Administrator können Sie die folgenden CLI-Befehle für Batch- und Scripting-Szenarien verwenden. Sie können den Speicherort und den Dateinamen der CLI in `C:\Program Files\Dell\DellOptimizer\do-cli.exe` anzeigen.

 **ANMERKUNG:** Der Rückgabecode wird an `stderr` gesendet und die Ausgabe des Befehls wird an `stdout` gesendet.

Tabelle 6. CLI-Befehle für Dell Optimizer

CLI-Befehl	Beschreibung
<code>/help</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Liste der verfügbaren Argumente anzuzeigen.
<code>/version</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die aktuelle Version von Dell Optimizer anzuzeigen.
<code>/get</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um alle verfügbaren Einstellungen und ihre Eigenschaften anzuzeigen. Sie können den Befehl mit zusätzlichen Optionen für bestimmte Einstellungsdetails kombinieren.
<code>/configure</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um eine Einstellung zu konfigurieren. Der Befehl muss mit zusätzlichen Optionen für eine bestimmte Einstellung kombiniert werden. Diese Einstellungen sind dynamisch und keine statische Liste.
<code>/appperformance</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Einstellungen der Anwendungsfunktionen sowie Konfigurationsinformationen anzuzeigen. Der Befehl muss mit zusätzlichen Optionen verwendet werden. Diese Einstellungen sind dynamisch und keine statische Liste.

Tabelle 7. /Get-Befehle für Dell Optimizer

/get command	Details
<code>/get</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um alle Einstellungsdetails anzuzeigen.
<code>/get -name=Analytics.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Analysestatus anzuzeigen.
<code>/get -name=AppPerformance.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Performancestatus des Anwendung anzuzeigen.
<code>/get -name=Audio.Audio3D</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum 3D-Audiostatus anzuzeigen.
<code>/get -name=Audio.AutoMute</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Status der Audiostummschaltung anzuzeigen.
<code>/get -name=Audio.Environment</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zur Einstellung für die Audioumgebung anzuzeigen.
<code>/get -name=Audio.IsNXOSEnabled</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um zu erfahren, ob Ihr System 3D-Audiodaten über Lautsprecher unterstützt.

Tabelle 7. /Get-Befehle für Dell Optimizer (fortgesetzt)

/get command	Details
<code>/get -name=Audio.JackNotification</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Audioeingangs-Status anzuzeigen.
<code>/get -name=Audio.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Audiostatus anzuzeigen.
<code>/get -name=BatteryExtender.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Akku-Verlängerungsstatus anzuzeigen.
<code>/get -category=<categoryname></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um alle Einstellungen und aktuellen Werte der ausgewählten Kategorie anzuzeigen.
<code>/get -list categories</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Namen aller verfügbaren Funktionskategorien anzuzeigen. Zum Beispiel „Anwendung“, „Audio“, „Stromversorgung“.
<code>/get -name=DellOptimizerConfiguration.BetaFeatures</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zur Beta-Funktion anzuzeigen.
<code>/get -name=DellOptimizerConfiguration.StickyBanners</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Status der Klebebannerkomponente anzuzeigen.
<code>get -name=DellOptimizerConfiguration.Suggestions</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Status der Vorschlagskomponente anzuzeigen.
<code>/get -name=DynamicCharge.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum dynamischen Ladezustand anzuzeigen.
<code>/get -name=Privacy.EnablePrivacyNotifications</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zu den Datenschutzbenachrichtigungen anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.CameraBasedDetection</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum kamerabasierten Erkennungsstatus des Näherungssensors auf anzuzeigen, die Intel® Visual Sensing-Technologie unterstützen.
<code>/get -name=ProximitySensor.EnableWithExternalMonitor</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Funktionsstatus des Näherungssensors anzuzeigen, wenn ein externer Monitor verbunden ist.
<code>/get -name=ProximitySensor.KeepAlive</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Informationen über den „Keep Alive“-Status des Näherungssensors anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.SnoozeTimer</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Schlummer-Timer des Näherungssensors anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.State</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Status des Näherungssensors anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.WakeOnApproach</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Näherungssensor-Aktivierungsstatus anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.WalkAwayLock</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details über den Status der Näherungssensor-Sperrfunktion anzuzeigen.
<code>/get -name=ProximitySensor.WalkAwayLockTimer</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details über den Timer der Walk-Away-Sperre des Näherungssensors anzuzeigen.
<code>/get -name=Network.AutoSwitch</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum automatischen Netzwerkwechsel anzuzeigen.
<code>/get -name=Network.ConferenceBandwidthPerformance</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zur Netzwerkkonferenz-Bandbreitenleistung anzuzeigen.
<code>/get -name=Network.OptimizeTraffic</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zur Optimierung des Netzwerkverkehrs anzuzeigen.

Tabelle 7. /Get-Befehle für Dell Optimizer (fortgesetzt)

/get command	Details
/get -name=Network.OutdatedRouterWiFi	Verwenden Sie diesen Befehl, um herauszufinden, ob die Wi-Fi-Technologie Ihres Routers im Vergleich zu Ihrem Gerät veraltet ist.
/get -name=Network.State	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details zum Netzwerkstatus anzuzeigen.
/get -name=Telemetry.State	Verwenden Sie diesen Befehl, um den aktuellen Beteiligungsstatus am Dell Optimizer-Programm zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit anzuzeigen.
/get -name=Toast.GlobalNotification	Verwenden Sie diesen Befehl, um Details globaler Benachrichtigungen anzuzeigen.

Tabelle 8. Konfigurationsbefehle für Dell Optimizer

/configure command	Details	Unterstützte Werte
/configure -name=AppPerformance.State -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert des Anwendungsleistungs-Status zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Analytics.State -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert des Analysestatus zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Audio.Audio3D -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den 3D-Audio-Wert zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Audio.AutoMute -value	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der automatischen Audiostummschaltung zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Audio.Environment -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Audioumgebung zu konfigurieren.	QuietRoom, NoisyOffice, MultipleVoices und RecordingStudio
/configure -name=Audio.JackNotification -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Status der Audioeingangbenachrichtigung zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Audio.State -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Audiostatus-Wert zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=BatteryExtender.State -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Akku-Verlängerungs-Zustandswert zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.BetaFeatures -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Beta-Funktion zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.StickyBanners -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Klebebanner zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.Suggestions -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Vorschlagskomponente zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=DynamicCharge.State -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den dynamischen Ladezustands-Wert zu konfigurieren.	True und false
/configure -name=Privacy.EnablePrivacyNotifications -value=	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Datenschutzbenachrichtigungen zu konfigurieren.	True und false

Tabelle 8. Konfigurationsbefehle für Dell Optimizer (fortgesetzt)

/configure command	Details	Unterstützte Werte
<code>/configure -name=ProximitySensor.CameraBasedDetection -value</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den kamerabasierten Erkennungsstatus des Näherungssensors auf Produkten zu konfigurieren, die Intel® Visual Sensing-Technologie unterstützen.	True und false
<code>/configure -name=ProximitySensor.EnableWithExternalMonitor -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Status der Näherungssensorfunktionen zu konfigurieren, wenn das System mit einem externen Monitor verbunden ist.	True und false
<code>/configure -name=ProximitySensor.KeepAlive -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den „Keep Alive Status“-Wert des Näherungssensors zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=ProximitySensor.SnoozeTimer -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert für den Schlummer-Timer des Näherungssensors für die Walk-Away-Sperre zu konfigurieren.	0, 30, 60, 90 und 120 Minuten
<code>/configure -name=ProximitySensor.WalkAwayLock -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Walk-away-Sperre des Näherungssensors zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=ProximitySensor.WalkAwayLockTimer -value=</code>	Konfiguriert den Stoppuhr-Wert der Walk-away-Sperre des Näherungssensors.	30, 60 und 120 Sekunden
<code>/configure -name=ProximitySensor.WakeOnApproach -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Näherungssensor-Aktivierungswert bei Annäherung zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Network.AutoSwitch -value</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert des automatischen Netzwerkwechsels zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Network.ConferenceBandwidthPerformance -value</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert der Netzwerkkonferenz-Bandbreitenleistung zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Network.OptimizeTraffic -value</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Wertoptimierung des Netzwerkverkehrs zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Network.State -value</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Netzwerkstatus zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Telemetry.State -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit von Dell Optimizer zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=Toast.GlobalNotification -value=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Wert für globale Benachrichtigungen zu konfigurieren.	True und false
<code>/configure -name=<settingname> -lock=</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die bestimmte Einstellung zu sperren, damit der Benutzer sie nicht ändern kann.	True und false

Tabelle 9. Anwendungsleistungsbefehle für Dell Optimizer

/AppPerformance command	Details
<code>/AppPerformance -listProfiles</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Liste der Anwendungen anzuzeigen, die einen optimierten Status haben.

Tabelle 9. Anwendungsleistungsbefehle für Dell Optimizer (fortgesetzt)

/AppPerformance command	Details
<code>/AppPerformance -listLearningApps</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Liste der Anwendungen anzuzeigen, die sich im Lernzustand befinden.
<code>/AppPerformance -setPriority -profileName=<profile name> -priority=<value></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Priorität eines Anwendungsprofils anhand des Namens festzulegen.
<code>/AppPerformance -setPriority -profileGuid=<profile guid> -priority=<value></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Priorität eines Anwendungsprofils mithilfe des GUID festzulegen.
<code>/AppPerformance -restoreToDefault</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um alle Einstellungen für optimierte Anwendungen auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
<code>/AppPerformance -startLearning -profileName=<profile name> -processName=<value> -priority=<value></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um den Optimierungsvorgang für die angegebene Anwendung zu starten.
<code>/AppPerformance -pauseLearning -profileName=<profile name></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um das Optimierungs-Lernen für die bestimmte Anwendung anzuhalten.
<code>/AppPerformance -resumeLearning -profileName=<profile name></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um das Optimierungs-Lernen für die bestimmte Anwendung fortzusetzen.
<code>/AppPerformance -deleteProfile -profileName=<profile name></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes optimiertes Anwendungsprofil anhand des Namens zu löschen.
<code>/AppPerformance -deleteProfile -profileGuid=<profile guid></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes optimiertes Anwendungsprofil anhand des GUID zu löschen.
<code>/AppPerformance -enableProfile -profileName=<profileName></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes Profil anhand des Namens zu aktivieren.
<code>/AppPerformance -enableProfile -profileGuid=<profile guid></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes Profil anhand des GUID zu aktivieren.
<code>/AppPerformance -disableProfile -profileName=<profile Name></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes Profil anhand des Namens zu deaktivieren.
<code>/AppPerformance -disableProfile -profileGuid=<profile guid></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein vorhandenes Profil anhand des GUID zu deaktivieren.
<code>/AppPerformance -importProfile -profilePath=<profile file path></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein optimiertes Anwendungsprofil zu importieren.
<code>/AppPerformance -exportProfile -profileName=<profile Name> -profilePath=<profile file path></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein optimiertes Anwendungsprofil anhand des Namens zu exportieren.
<code>/AppPerformance -exportProfile -profileGuid=<profile guid> -profilePath=<profile file path></code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um ein optimiertes Anwendungsprofil anhand des GUID zu exportieren.

Tabelle 10. Netzwerkbefehle für Dell Optimizer

/Netzwerkbefehl	Beschreibung	Unterstützte Werte
<code>/network -getnetworkwifidiags</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die folgenden Informationen zu Ihrem derzeit verbundenen Wi-Fi-Netzwerk abzurufen: <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkname • Geschwindigkeit zum Router • Router-Klasse • Adapter-Klasse 	NA
<code>/network -gettrafficpriority</code>	Verwenden Sie diesen Befehl, um die aktuelle Prioritätsreihenfolge der Netzwerkverkehrstypen (Konferenz, Streaming, Cloud) abzurufen.	NA

Tabelle 10. Netzwerkbefehle für Dell Optimizer (fortgesetzt)

/Netzwerkbefehl	Beschreibung	Unterstützte Werte
/network -settrafficpriority -priority=	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Netzwerkverkehrspriorität festzulegen. Sie müssen die Datenverkehrstypen (Konferenz, Streaming, Cloud) in der Reihenfolge der Priorität auflisten und Sie durch Kommas trennen.	„Konferenz,Streaming,Cloud“

Tabelle 11. Rückgabecodes für Dell Optimizer

CLI-Rückgabe-Codes	Zustand
0	Erfolg
1	Fehler
2	Neustart erforderlich
3	Konfiguration der schreibgeschützten Einstellungen fehlgeschlagen
4	Die lizenzierte Funktion konnte nicht konfiguriert werden.
5	Dell Optimizer-Service nicht installiert
6	Dell Optimizer-Service ist deaktiviert.
7	Dell Optimizer-Service wird nicht ausgeführt.
8	Eine andere Instanz der CLI ist aktiv.
9	Eine andere Instanz der Benutzeroberfläche ist aktiv.
10	Administratorrechte sind erforderlich.

WMI-Anbieter

Dell Optimizer umfasst einen WMI-Provider zum Konfigurieren der Anwendungseinstellungen. Die folgenden beiden Dateien sind Teil des Dell Optimizer-Downloadpakets:

- doWmiProv.mof – Dell Optimizer WMI-Provider, der als Teil des Installationsprogramms installiert ist.
- sms_def_delloptimizer.mof – Dell Optimizer SMS MOF-Definitionsdatei, die für Administratoren verfügbar ist.

Der Inventory Agent verwendet die folgenden benutzerdefinierten Datenberichtsdefinitionen für Dell Optimizer:

```
#pragma namespace ("\\\\\\\\\\\\\\\\.\\\\\\\\root\\\\\\\\dcim\\\\\\\\sysman\\\\\\\\DellOptimizer")
    #pragma deleteclass ("EnumerationAttribute", NOFAIL)
    #pragma deleteclass ("EnumerationAttribute", NOFAIL)
    [ SMS_Report(TRUE),
    SMS_Group_Name("Dell Optimizer Settings Inventory"),
    SMS_Class_ID("DELL|DELLOPTIMIZER_ENUMSETTINGS|1.0"), SMS_Namespace(FALSE),
    Namespace("\\\\\\\\\\\\\\\\.\\\\\\\\root\\\\\\\\dcim\\\\\\\\sysman\\\\\\\\DellOptimizer")]Class
EnumerationAttribute : SMS_Class_Template
    {[SMS_Report(TRUE),key] String AttributeName;
    [SMS_Report(TRUE)] String DisplayName;
    [SMS_Report(TRUE)] String CurrentValue;
    [SMS_Report(TRUE)] Boolean IsLocked;
    [SMS_Report(TRUE)] Uint32 PossibleValueCount; [SMS_Report(TRUE)] String PossibleValues[];
    };
```

Tabelle 12. WMI-Anbieter

Funktion	WMI-Befehl
Auflisten aller Einstellungen	<pre>wmic /NAMESPACE: \ \root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH EnumerationAttribute get /value.</pre>
Auflisten einer bestimmter Einstellung	<pre>wmic /NAMESPACE:\ \root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH EnumerationAttribute.AttributeName="%1%" get /value.</pre>
Bestimmten Einstellungswert festlegen	<pre>wmic /NAMESPACE:\ \root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH DellOptimizerService.Name="DellOptimizerServ ice" CALL SetAttribute AttributeName="%1" Value="%2".</pre>
Bestimmte Einstellung sperren	<pre>wmic /NAMESPACE:\ \root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH DellOptimizerService.Name="DellOptimizerServ ice" CALL LockAttribute AttributeName="%1" Locked=%2.</pre>

ANMERKUNG: Sie können die Anwendung, Leistung, Profile und das Lernen nicht mit dem Dell Optimizer WMI-Provider konfigurieren. Sie müssen die do-cli.exe-Datei verwenden.

Feedback

1. Klicken Sie im Startbildschirm auf **v** und wählen Sie **Feedback senden** aus.
Die Feedback-Seite wird angezeigt.
2. Bewerten Sie Ihr Feedback zwischen 1 und 10 für die folgenden Optionen:
 - Wie zufrieden sind Sie mit Dell Optimizer?
 - Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie den Kauf von Dell Systemen aufgrund von Dell Optimizer empfehlen?
3. Geben Sie gegebenenfalls zusätzliches Feedback an und klicken Sie auf **Kommentar senden**.

Häufig gestellte Fragen

Themen:

- Häufig gestellte Fragen zur Anwendungsoptimierung
- Häufig gestellte Fragen zu Anwendungsmeldungen
- Häufig gestellte Fragen zur Installation
- Allgemeine häufig gestellte Fragen

Häufig gestellte Fragen zur Anwendungsoptimierung

- Warum wird eine Benachrichtigung oder ein Status angezeigt, der besagt, dass ein Neustart erforderlich ist, um die Optimierungseinstellungen anzuwenden?
Sie können entscheiden, den Neustart später durchzuführen. Die an Ihrem System vorgenommenen Änderungen werden jedoch erst nach dem Neustart wirksam. Richtlinien, die einen Neustart erfordern, sind z. B. solche, die Werte für Prozessor-Hyper-Threading, Prozessorkerne usw. ändern.
- Warum wird die Berichtsoption im Menü „Aktionen“ nicht angezeigt, wenn eine Anwendung den optimierten Status hat?
Während der Lernphase ist die Anwendung nicht ausreichend engagiert, um die Performanceverbesserungen zu bestimmen. Der Vorgang wird entweder versehentlich durch Neustarts unterbrochen oder das System über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet.
- Warum zeigt mein Latitude oder OptiPlex nur die CPU-Performanceverbesserungen an?
Latitude- und OptiPlex-Systeme können nur für CPU-Vorgänge optimiert werden. Dell Precision-Workstations können auch optimiert werden, um die Speicheroptimierung zu steigern.

Häufig gestellte Fragen zu Anwendungsmeldungen

- Warum wird die Meldung **Diese Anwendung wird vom IT-Administrator verwaltet** nach dem Start der Dell Optimizer-Anwendung über das Startmenü angezeigt?
Diese Meldung wird angezeigt, wenn ein IT-Administrator die Dell Optimizer-Anwendung im Headless-Modus bereitstellt. Benutzer haben keinen Zugriff auf die Benutzeroberfläche der Anwendung. Um diese Einstellung zu ändern, deinstallieren und installieren Sie Dell Optimizer mithilfe von **Apps & Funktionen > Dell Optimizer-Service**.
- Warum wird die Meldung **Dell Optimizer-Service nicht erkannt** nach dem Start der Dell Optimizer-Anwendung über das Startmenü angezeigt?
Dieses Problem tritt auf, wenn Dell Optimizer nicht ordnungsgemäß installiert ist. Deinstallieren und installieren Sie Dell Optimizer mithilfe von **Apps & Funktionen > Dell Optimizer-Service**.
- Warum wird die Meldung **Dell Optimizer-Service läuft nicht** nach dem Start der Dell Optimizer-Anwendung über das Startmenü angezeigt?
Windows startet die Standardservices nach einem Neustart von Windows 10. Der Windows-Dienst Dell Optimizer wird als automatisch (verzögerter Start) konfiguriert, was nach einem Neustart von Windows 10 zwei Minuten dauern kann. Wenn Sie das System nicht neu starten, können Sie den Dell Optimizer-Service über den **Task-Manager** oder die **Service Konsole** überprüfen oder starten.

Häufig gestellte Fragen zur Installation

- Kann ich Dell Optimizer auf einem Laptop oder Desktop nutzen, der nicht von Dell stammt?

Nein. Die Dell Optimizer-Software wurde entwickelt, um nur die Performance eines Dell-Systems zu optimieren.

- Warum schlägt das Installationsprogramm von Dell Optimizer mit einer Meldung fehl, die angibt, dass mein System nicht unterstützt wird?

Sie können Dell Optimizer nicht auf anderen Betriebssystemen als Windows 10 17134 oder höher installieren. Dell Optimizer wird nur auf Latitude, Dell Precision-Workstations und OptiPlex-Systemen unterstützt, die nach März 2020 auf den Markt kamen.

- Warum schlägt das Dell Optimizer-Installationsprogramm mit einer Meldung **Dell Precision Optimizer muss vor der Installation von Dell Optimizer entfernt werden** fehl?

Sie können Dell Precision Optimizer und Dell Optimizer nicht auf demselben System installieren. Sie müssen Dell Precision Optimizer deinstallieren und Dell Optimizer installieren.

Allgemeine häufig gestellte Fragen

- Warum wird mein System innerhalb eines kurzen Zeitraums gesperrt, wenn meine Windows Einstellung für die Bildschirmsperre über einen längeren Zeitraum eingerichtet ist?

Die Einstellung „Walk-away-Sperre“ im Bereich für Näherungssensor in Dell Optimizer sperrt das System, wenn sich der Nutzer nicht in der Ansicht befindet. Der standardmäßige Sperrzeitgeber ist auf 60 Sekunden eingestellt, was kürzer ist als die standardmäßige Bildschirmsperrzeit von Windows. Weitere Informationen finden Sie unter [Näherungssensor](#).

- Warum ist die Audiofunktion deaktiviert?

Es gibt zwei Szenarien, in denen die Audiofunktion deaktiviert ist:

- Möglicherweise hat Ihr IT-Administrator die Audiofunktion auf „Deaktiviert“ gesetzt und gesperrt.
- Wenn der Audiotreiber nicht auf dem System installiert ist. Laden Sie den Realtek-Audiotreiber von [Dell.com](#) herunter.

Kontaktaufnahme mit Dell

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

Dell bietet mehrere Online- und auf Telefon basierende Support- und Service-Optionen an. Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region oder Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar. Im Folgenden erhalten Sie Informationen, wie Sie mit dem Vertrieb, dem technischen Support oder dem Kundendienst von Dell Kontakt aufnehmen können:

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie Land/Region 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.