SupportAssist for Business PCs: Sicherheitsübersicht

Fünf wichtige Fragen, die Sie zur Sicherheit von SupportAssist haben könnten – und die Antworten darauf.

Mit SupportAssist können Sie den Support von Dell Technologies automatisieren, da Hardware- und Softwareprobleme in Ihrer gesamten PC-Flotte erkannt werden. SupportAssist behebt Probleme mit der Systemleistung und -stabilisierung, reduziert Sicherheitsbedrohungen, überwacht und erkennt Hardwarefehler und automatisiert den Prozess der Einbindung des technischen Supports von Dell.

SupportAssist erfasst zudem proaktiv Telemetriedaten von Ihren PCs und bietet Einblicke in die PC-Auslastung und Korrekturen basierend auf Ihrem Serviceplan.

Inhalt

I: Einführung

Der Ausfall eines Laptops kann sowohl zu Unterbrechungen führen als auch frustrierend sein. Derartige Probleme können die Mitarbeiterproduktivität stark beeinträchtigen – oft zum ungünstigsten Zeitpunkt. Aus diesem Grund machen sich CIOs in Unternehmen zunehmend Gedanken über die Qualität und Verfügbarkeit ihrer PC-Flotten.

Viele CIOs setzen auf die neueste und fortschrittlichste Technologie, die Data-Science-Erkenntnisse nutzt, um Milliarden von Datenpunkten zu verarbeiten und IT-AdministratorInnen dabei zu unterstützen, effizienter zu arbeiten. Systemstatusinformationen von Endnutzersystemen werden an die IT-Abteilung des Unternehmens oder an einen Hardware- oder Softwareanbieter gesendet, um Probleme schnell zu beheben oder zu verhindern. Dell ProSupport Plus mit SupportAssist-Konnektivitätstechnologie warnt Sie vor einer defekten Festplatte über eine zentrale Ansicht Ihrer gesamten PC-Flotte im TechDirect-Portal.

Für Verfügbarkeit und Effizienz ist diese Technologie unverzichtbar. CIOs haben jedoch manchmal Fragen zu den dabei gesammelten Informationen und zu deren Handhabung.

Die folgenden Fragen werden als kritisch betrachtet:

- Welche Daten werden von SupportAssist gesammelt?
- Wie werden diese Daten geschützt, wenn sie an die IT-Abteilung des Unternehmens oder den Computeranbieter übermittelt werden?
- Werden diese Daten am Zielort so gespeichert, dass sie privat und sicher bleiben?
- Wie hält Dell die DSGVO und andere Standards ein?

In diesem Whitepaper werden diese und andere verwandte Fragen verwendet, um Data-Science-unterstützte Technologien zu bewerten. Es bietet eine kurze Übersicht darüber, wie SupportAssist als Teil der ProSupport Suite for PCs umfassenden Support bietet, der Probleme vorhersagen und beheben kann, bevor sie auftreten. Außerdem wird detailliert beschrieben, wie Dell Technologies Services sensible Daten in seinen Prozessen sowie beim Transport und Speichern von Daten schützt.

II: Informationen über SupportAssist

SupportAssist ist die intelligente Konnektivitätstechnologie[1] von Dell, mit der Unternehmen einen automatisierten technischen Support für die gesamte PC-Flotte erhalten können. Die Lösung überwacht Endnutzergeräte, erkennt proaktiv Hardware- und Softwareprobleme und bietet Einblicke in die Systemnutzung.

Wenn ein Problem erkannt wird, öffnet SupportAssist automatisch eine Supportanfrage beim technischen Support, basierend auf dem Serviceplan. Die Art des Problems bestimmt, ob die Warnmeldung eine Anfrage für den technischen Support initiiert oder einen automatischen Teileversand auslöst. SupportAssist sammelt sowohl Hardware- als auch Softwaredaten, die vom technischen Support für das Troubleshooting und die Problemlösung verwendet werden.

Dell ProSupport Suite for PCs bietet die umfassendsten Supportfunktionen in einer einzigen Lösung – ohne Services kombinieren zu müssen.[2]
Erfahren Sie mehr.

Wichtige Funktionen

- Flottenweite proaktive und vorausschauende Erkennung für eine schnellere Problembehebung
- Schnelle Analyse des Zustands, der Anwendungserfahrung und der Sicherheitsbewertungen auf einem einzigen Bildschirm
- Bibliothek mit von Dell erstellten Skripten zur Automatisierung von Aufgaben und zur Behebung von Problemen für die gesamte Flotte
- Automatisierte Erstellung und Bereitstellung von benutzerdefinierten Updatekatalogen für Dell BIOS, Treiber, Firmware und Anwendungen
- Flexibilität für die individuelle Gestaltung von Ansichten und Dashboards in TechDirect

Verfügbare Funktionen sind je nach dem für einen PC erworbenen Supportplan unterschiedlich

- Mit ProSupport Plus erhalten EndnutzerInnen sämtliche Funktionen von SupportAssist, einschließlich vorausschauender Problemerkennung und Fehlerprävention.

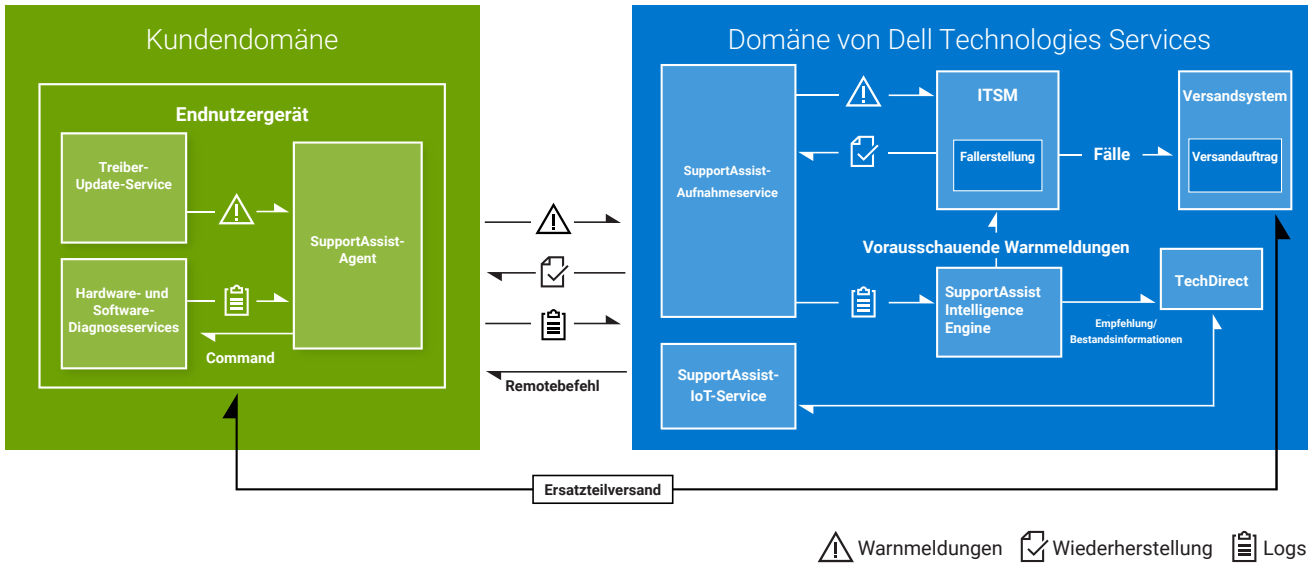
Eine vollständige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie in unserem Administratorhandbuch.

III. SupportAssist-Architektur

SupportAssist umfasst eine Reihe von Services, die Systeme kontinuierlich überwachen und zeitplanbasierte Integritätsprüfungen auf einem Gerät durchführen. Diese Informationen werden zurück an Dell Technologies Server übertragen, um die Daten zu analysieren und Empfehlungen bereitzustellen.

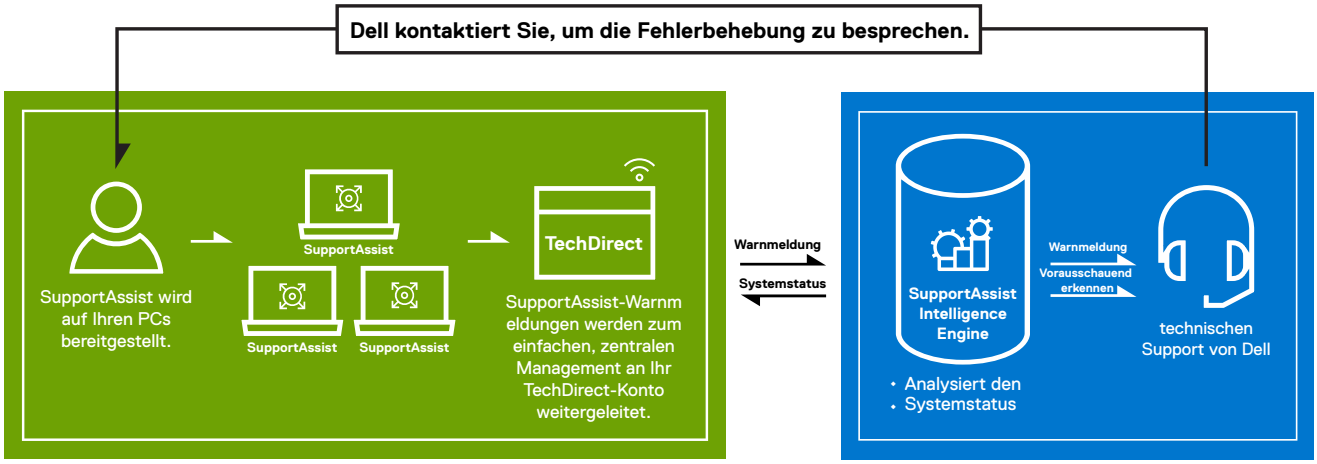
Eine vollständige Liste der Netzwerk-, Endpunkt-, Port-, Firewall- oder Gatewayanforderungen für die SupportAssist-Bereitstellung und -Korrektur finden Sie in unserem Bereitstellungshandbuch. Unsere Korrekturskripte werden von Dell entwickelt, getestet und signiert und dann vor der Ausführung bestätigt.

SupportAssist-Architektur



Zentrales Management von SupportAssist mit TechDirect

SupportAssist-Warnmeldungen werden für ein komfortables, zentrales Management in das TechDirect-Konto eines Unternehmens übertragen. Unternehmen mit einem ProSupport- oder ProSupport Plus-Serviceplan können Warnmeldungen außerdem automatisch an Dell Technologies Services weiterleiten lassen.

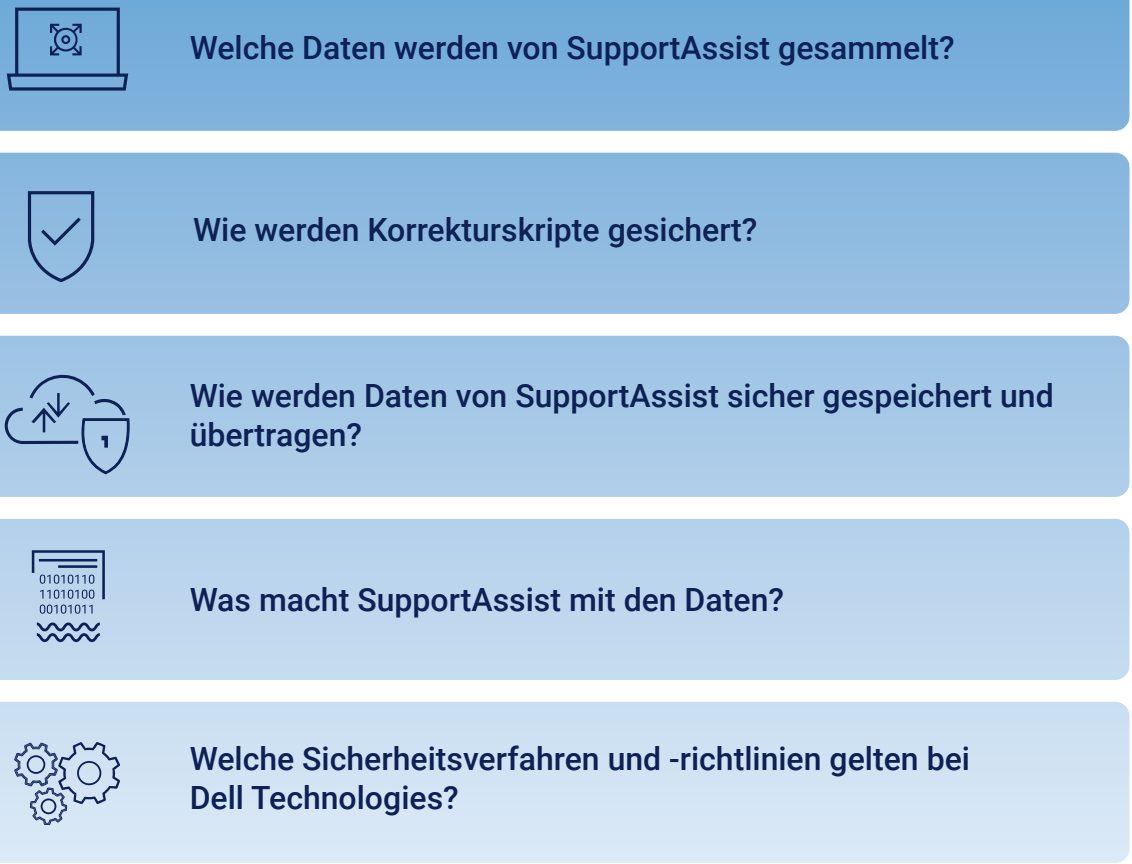


Zentrales Management von SupportAssist mit TechDirect (Fortsetzung):

Unsere SupportAssist Insights, eine sehr nützliche Analysekomponente, erfasst Daten zur Systemauslastung, die in TechDirect angezeigt werden können. Dazu gehören die CPU-Auslastung, freier Speicherplatz, die maximale Akkukapazität, die Akkulaufzeit und viele weitere nützliche Einblicke. In TechDirect können diese Informationen für alle Systeme, für Systeme in einer bestimmten Gerätegruppe oder für ein einzelnes System angezeigt werden. Kunden können Leistungsprobleme identifizieren und bessere Geschäftsentscheidungen treffen (z. B. ob ein Upgrade oder ein Austausch von Hardware durchgeführt werden muss oder nicht).

IV. Sicherheit bei SupportAssist

Der CIO oder CSO eines Unternehmens hat möglicherweise Fragen zu den von SupportAssist erfassten Datentypen und zum Management dieser Daten. In diesem Abschnitt werden diese Fragen beantwortet. Es wird erläutert, dass SupportAssist nur die zur Behebung von Kundenproblemen benötigten Daten sammelt und diese Daten dann mit optimaler Sicherheit verarbeitet.



Welche Daten werden von SupportAssist gesammelt?

SupportAssist erfasst automatisch die Daten, die für das Troubleshooting erforderlich sind, und sendet sie sicher an den technischen Support. Diese Daten ermöglichen es uns, eine adaptive, intelligente und beschleunigte Supporterfahrung bereitzustellen.

Das Service-Tag, das zur Identifizierung des spezifischen Endnutzergeräts benötigt wird, ist die einzige Information über das Unternehmen, die von Geräten erfasst wird. Wenn SupportAssist feststellt, dass ein Teil proaktiv versendet werden sollte, verwendet Dell vorhandene Kontaktinformationen, die sicher (durch Verschlüsselung, Aufbewahrungsrichtlinien usw.) auf Dell Technologies Servern gespeichert wurden.

Die folgenden Systeminformationen werden im Rahmen des routinemäßigen Systemmonitorings alle 24 Stunden erfasst und gesendet:

- **Schemaversion:** Version des Schemas, das für das routinemäßige Systemmonitoring verwendet wird
- **Agent-Version:** Auf dem System bereitgestellte Version von SupportAssist
- **Service-Tag:** Eindeutige Kennung des Systems
- **Systemmodell:** Modellname des Systems
- **Registrierungsinformationen:** Registrierungsstatus von SupportAssist
- **Betriebssystemversion:** Version des auf dem Gerät ausgeführten Betriebssystems
- **SP-Version:** Service Pack des Betriebssystems
- **UTC-Datum:** Datum und Uhrzeit des Versands der Informationen aus dem routinemäßigen Systemmonitoring an Dell Technologies Services
- **BIOS-Version:** Auf dem System installierte BIOS-Version
- **Status:** Status der Warnmeldung je nach Schweregrad, z. B. Warnung
- **Beschreibung:** Informationen über den Systemausfall, z. B. hohe CPU-Auslastung
- **Freier Festplattenspeicher:** Auf der Systemfestplatte verfügbarer freier Speicherplatz
- **Arbeitsspeicherauslastung:** Umfang des genutzten Systemspeichers
- **CPU-Auslastung:** Umfang der genutzten CPU
- **Lokales Datum:** Datum und Uhrzeit auf dem System
- **Datum des letzten Systemstarts:** Datum und Uhrzeit des letzten Systemneustarts
- **Ausführungsdatum des Windows-Updates:** Datum und Uhrzeit des letzten Windows-Updates auf dem System
- **BSOD-Anzahl in 24 Stunden:** Anzahl der Bluescreenvorkommen in den letzten 24 Stunden
- **Warnmeldungsinformationen:** Eindeutige Kennung der Warnmeldung

Weitere Informationen zu Systemmonitoringdaten, die von einem aktiven System gesammelt werden, finden Sie hier auf der Seite Dell.com.

Alle Informationen werden über gesicherte Kanäle übertragen.

Wie werden Korrekturskripte gesichert?

Vor dem Hochladen auf die Korrekturplattform werden alle von Dell verfassten Korrekturskripte mit Dell Zertifikaten signiert und umfangreichen Tests und Validierungen unterzogen, um sicherzustellen, dass sie wie vorgesehen funktionieren, ohne unerwartete Ergebnisse zu erzielen. Dies dient als Grundlage für die Überprüfung der Authentizität des Skripts vor der Ausführung. Wird ein Skript auf dem Endpunkt geändert oder ersetzt, schlägt die Validierung der Zertifikatsignatur fehl und SupportAssist blockiert die Ausführung des Skripts. Dies verhindert die Ausführung von unbefugtem oder potenziell schädlichem Code. Diese Skripte können nicht von Dritten außerhalb von Dell geändert werden, um ihre Integrität zu gewährleisten. Es wird empfohlen, Skripte auf einer bestimmten Gruppe von PCs vor einer umfassenderen Bereitstellung zu testen.

Für nutzerdefinierte Workflowskripte wird ein anderer Prozess befolgt. Wenn Kunden ihre eigenen Skripte hochladen, akzeptiert das Korrektursystem sowohl nicht signierte Skripte als auch Skripte, die mit einem Kundenzertifikat signiert sind. Die Integrität dieser Skripte bleibt sowohl während des Transports zu PCs und als auch während der Speicherung erhalten. Es wird empfohlen, benutzerdefinierte Skripte auf einer bestimmten Gruppe von PCs vor einer umfassenderen Bereitstellung zu testen.

TechDirect Connect and Manage unterstützt die Erstellung von Standorten und Gruppen, sodass Kunden sowohl von Dell erstellte als auch benutzerdefinierte Skripte auf Testmaschinen validieren können. Alle Informationen in der Korrekturkonsole sind innerhalb der Mandantengrenzen in TechDirect gesichert und nur für NutzerInnen mit den entsprechenden Rollen zugänglich, die vom Mandantenadministrator zugewiesen wurden. Die Ergebnisse können auch zur weiteren Analyse in eine CSV-Datei exportiert werden.

Wie werden Daten von SupportAssist sicher gespeichert und übertragen?

Die von SupportAssist an Dell Technologies Services übermittelten Daten werden mit 256 Bit verschlüsselt und über das TLS-Protokoll (Transport Layer Security) sicher übertragen.

Während der Installation des Pakets wird zur Laufzeit auf jedem Computer ein Verschlüsselungsschlüssel erzeugt. Der Verschlüsselungsschlüssel wird zusammen mit dem Salt zur Verschlüsselung der installierten Informationen verwendet. Zur Verschlüsselung von Data at Rest wird ein Algorithmus nach Branchenstandard eingesetzt.

In der Kryptografie handelt es sich bei Salt um Zufallsdaten, die als Eingabe für eine unidirektionale Funktion verwendet werden, die Daten, ein Kennwort oder eine Passphrase „hasht". Die Hauptfunktion von Salts besteht darin, sich gegen Wörterbuchangriffe oder sein gehashtes Äquivalent, einen vorberechneten Rainbow-Table-Angriff, zu verteidigen.

Alle Verschlüsselungsschlüssel werden mit sicheren Zufallszahlengeneratoren erzeugt. Daten während der Übertragung werden mit TLS über HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) geschützt. Alle Verschlüsselungsalgorithmen entsprechen dem Branchenstandard und Data at Rest werden verschlüsselt.

HTTPS wird in der Off-Box-Kommunikation für die Übertragung von Nutzerfeedback, Diagnosetelemetrieereignissen und API-Abfragen auf Dell.com oder Microsoft Azure IoT Hub für die im Wiederherstellungsprozess verwendeten Systeminformationen genutzt. Für den Pub-Sub-Ansatz wird ein sicheres MQTT-Protokoll verwendet.

Standard-HTTPS wird verwendet, um die Kommunikation zwischen dem Client und der Backend-Infrastruktur beim Übertragen oder Herunterladen von Inhalten an das Endnutzergerät zu schützen. HTTPS oder ein sicheres MQTT-Protokoll wird verwendet, um die Übermittlung von Telemetriedaten, die Kommunikation mit einer Backend-API auf Dell.com oder Microsoft Azure IoT Hub und das Herunterladen von Inhalten, die von Dell.com abgerufen wurden, zu sichern.

Alle Netzwerkkomponenten befinden sich hinter einer Firewall und werden von einem Netzwerksicherheitsteam verwaltet. Der Netzwerkverkehr wird streng kontrolliert. Der gesamte eingehende Datenverkehr wird über bestimmte Ports übertragen und nur an die entsprechenden Zielnetzwerkadressen gesendet. SupportAssist nutzt die Netzwerkbandbreite für verschiedene Ereignisse, die eine Verbindung mit der Infrastruktur von Dell Technologies Services erfordern. Die verwendete Bandbreite kann je nach Anzahl der Zielsysteme, die von SupportAssist überwacht werden, variieren. Weitere Informationen zum durchschnittlichen Datenverbrauch finden Sie im Dokument „Von verbundenen PCs erfasste Daten".

Wie werden die Daten von SupportAssist behandelt?

SupportAssist verwendet die gesammelten Daten, um Kunden einen automatisierten, proaktiven und vorausschauenden Support bereitzustellen. Wenn ein Problem mit einem System vorliegt, erzeugt SupportAssist eine Warnmeldung, damit ein/e MitarbeiterIn des technischen Supports das Problem beheben kann.

SupportAssist nutzt die gesammelten Daten auch, um vorherzusagen, wann eine Komponente kurz vor dem Ausfall steht. Dabei wird eine KI-Software (künstliche Intelligenz) eingesetzt, die auf Daten basiert, die von mehreren zehn Millionen Dell Systemen im Einsatz gesammelt wurden. Diese vorausschauende Warnung kann verwendet werden, um ein Teil zu versenden, bevor es ausfällt, wodurch Systemverfügbarkeit und Data Protection optimiert werden.

Schließlich verwendet SupportAssist die Daten, um Viren und Malware auf Nutzersystemen zu erkennen und zu entfernen, die Betriebssystemleistung zu optimieren und Empfehlungen zu BIOS-, Treiber- und Firmwareupdates bereitzustellen.

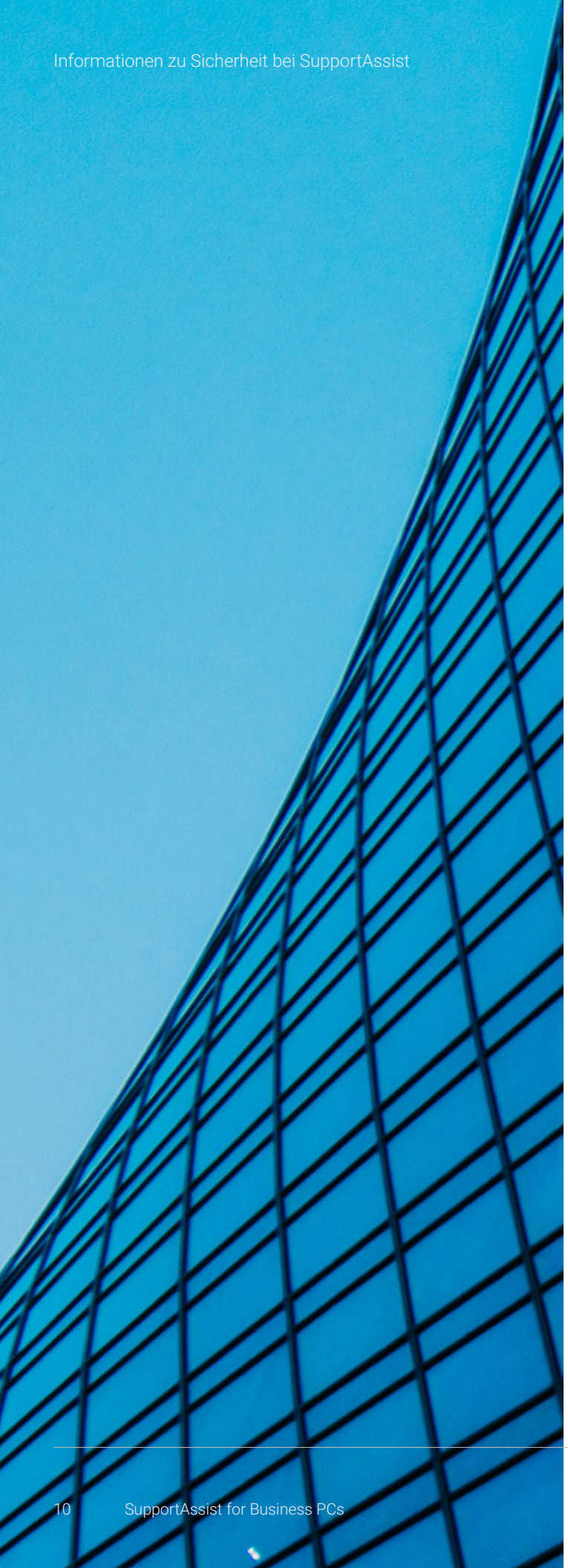
Die Systemanwendungsnutzung stellt Einblicke in die Systemnutzung mit der Insights-Komponente bereit.

Physische Sicherheit

Dell Technologies Services hostet SupportAssist-Daten – einschließlich der Anwendungs-, System-, Netzwerk- und Sicherheitskomponenten – in einem Rechenzentrum in den USA, das höchste Verfügbarkeit und Sicherheit bietet. SupportAssist-Daten werden durch eine Vielzahl von Maßnahmen geschützt.

Zu den Rechenzentren, in denen sich die Infrastruktur befindet, haben nur autorisierte MitarbeiterInnen Zugang. Dies wird mit Smartcards kontrolliert.

Physische und logische Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der gespeicherten Daten



Logische Sicherheit

Die von SupportAssist generierten Daten werden gemäß der Dell Datenschutzerklärung gespeichert.

Der logische Zugriff auf die Dell Technologies Services-Infrastruktur (Server, Lastenausgleich, Netzwerkfreigaben usw.) wird durch interne Tools eingeschränkt, die gemäß den Dell Digital-IT-Richtlinien geprüft und bewertet werden.

- **Audits:**Überwachte Geräteprotokolle werden verwaltet und sind nur für die Infrastruktur und/oder Anwendungen von Dell Technologies Services zugänglich. In diesen Protokollen werden alle Versuche aufgezeichnet, sich beim Betriebssystem oder der SupportAssist-Webserverkonsole anzumelden oder darauf zuzugreifen.

Von der IT gemanagte Builds werden mithilfe der von CIS (Center for Internet Security) empfohlenen Kontrollen durch Sicherheits-Best-Practices verstärkt.

Schließlich nutzt das SupportAssist-Ökosystem sowohl lokale Hochverfügbarkeit innerhalb des Rechenzentrums als auch eine identische Infrastruktur in einem separaten Rechenzentrum. Die einzigen Ausnahmen sind Technologien, die eine intrinsisch hohe Verfügbarkeit bieten, z. B. Big Data-Cluster und Private Clouds.

Für Datenanalysen nutzt Dell Technologies Services Cloud-Umgebungen, die wir vollständig kontrollieren und managen, einschließlich Private, Hybrid und Public Clouds. Relationale Datenbanken, einfache Storage-Services und Data Warehouses sind alle verschlüsselt und verwenden die geringsten Berechtigungen. Keine der relationalen Datenbanken ist öffentlich zugänglich. Data Warehouses werden über HTTPS gesichert.

Welche Sicherheitsverfahren und -richtlinien gelten bei Dell Technologies?

Development

Unser interner SDL-Standard (Secure Development Lifecycle) dient als grundlegende Referenz für Dell Technologies Produktabteilungen und bietet wesentliche Benchmarks für die sichere Produkt- und Anwendungsentwicklung. Dell stellt einen definierten SDL-Kontrollkatalog bereit, der auf ISO/IEC 27034 und einem auf dem NIST Secure Software Development Framework (SSDF) aufbauenden Standard basiert. Mit diesen Tools können Dell Teams sichere Produkte für Kunden entwickeln und verhindern, dass Sicherheitslücken und Schwachstellen in die von Dell entwickelte/unterstützte Software und Hardware eingeführt werden. Diese Kontrollen müssen von Engineeringteams während der Entwicklung neuer Merkmale und Funktionen übernommen werden. Sie umfassen Analyseaktivitäten sowie normative proaktive Maßnahmen, die sich auf wichtige Risikobereiche konzentrieren.

Analyseaktivitäten, darunter Bedrohungsmodellierung, statische Codeanalyse, Scanning und Sicherheitstests, sind wesentliche Komponenten, die darauf abzielen, Sicherheitsmängel während des gesamten Entwicklungslebenszyklus zu identifizieren und zu beheben. Darüber hinaus enthält der SDL normative Kontrollen, um sicherzustellen, dass Entwicklungsteams bestimmte Sicherheitsprobleme proaktiv angehen, einschließlich derjenigen, die in Branchenstandards wie den Open Web Application Security Project (OWASP) Top 10 und SANS Top 25 beschrieben sind.

SupportAssist for Business PCs ist an diesem robusten SDL-Framework ausgerichtet und nutzt das Dell SDL-Reifegradmodell, um Sicherheitskontrollen gemäß Branchenstandards zu implementieren. Das DevSecOps-Programm sichert die modernen Softwareentwicklungs- und -bereitstellungsprozesse bei Dell durch die Automatisierung von SDL-Kontrollen und die Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien in einer CI-/CD-Umgebung (Continuous Integration/Continuous Deployment). Diese CI-/CD-Tools automatisieren die Build-, Test- und Bereitstellungsprozesse und sorgen dafür, dass Codeänderungen integriert und kontinuierlich als Teil des Entwicklungsworkflows getestet werden.

SDL-TechnikerInnen führen SDL-Sicherheitsbewertungen durch, um Sicherheitsprobleme und -lücken in Software zu identifizieren und den Entwicklungsteams Empfehlungen zur Behebung dieser Sicherheitsergebnisse bereitzustellen. Diese Vergewisserung bietet Einblicke in den Reifegrad unserer Sicherheitspraktiken und den Sicherheitsstatus unserer Software und Hardware.

Die Bewertung umfasst Folgendes:

- Bewertung von Sicherheitslücken durch Penetrationstests
- Sicherheitstests von Drittanbietern, die von angesehenen Anbietern wie SecureWorks durchgeführt werden
- Bewertung von Authentifizierungs-, Autorisierungs- und Identitätsmanagementlösungen
- Gründliches Scannen aller Bibliotheken und Komponenten von Drittanbietern mit branchenführenden Tools zur Analyse der Softwarezusammensetzung
- Weitergabe von Dell Sicherheitsratgebern für spezifische Sicherheitsverbesserungen
- Rigorose Datenklassifizierung in Zusammenarbeit mit unserer Global Security-Abteilung, Abstimmung von Datenschutz- und Sicherheitsbemühungen für den Schutz elektronischer Daten
- Durchführung von Sicherheitsaudits und Governance-Verfahren für Anwendungen

DSGVO

Dell hat Maßnahmen implementiert, um sicherzustellen, dass wir über die erforderlichen Prozesse und Verfahren verfügen, um unseren Verpflichtungen gemäß der DSGVO nachzukommen. Dell verfolgt die Entwicklungen in den Datenschutzgesetzen weltweit und sorgt für die Einhaltung der geltenden Verpflichtungen gemäß den einschlägigen Datenschutzgesetzen. Wenn Dell als Auftragsverarbeiter auftritt, geschieht dies in einer gemeinsam vereinbarten Form oder anderweitig gemäß einem Standardvertrag zur Auftragsdatenverarbeitung. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Links:

- Unternehmenserklärung und Kontrollzusammenfassung der DSGVO zur Informationssicherheit von Dell
- Das Engagement von Dell für DSGVO-Compliance
- Häufig gestellte Fragen zur Compliance von Dell für Dell Technologies Kunden

Sichere Prozesse und bewährte Branchenpraktiken zur Wahrung der Sicherheit von SupportAssist

Sicherheitsvalidierungstests

Drittanbieter-Sicherheitsbewertungen werden regelmäßig für die SupportAssist-Anwendung und die zugehörige Infrastruktur durchgeführt.

Die Anwendungsbewertungen decken die Sicherheit bei Datenübertragung und API, statische und dynamische Quellcodeanalysen, OWASP-Gegenproben (Open Web Application Security Project) und Bibliotheken von Drittanbietern ab.

Bei den Infrastrukturbewertungen werden interne und externe Netzwerkgeräte, Server und Serviceanbieter berücksichtigt.

Changemanagement

Der Changemanagementprozess von Dell Technologies folgt den Best Practices der ITIL Foundation, wie von dem Corporate Change Management Board vorgegeben. Alle Änderungen werden über Änderungsanforderungstickets verwaltet. Alle, die auf das System zugreifen, um Änderungen zu initiieren, müssen eine ITIL-Schulung absolvieren und sich mit dem SDL vertraut machen. Alle Updates und Upgrades, die auf die Backend-Infrastruktur angewendet werden, unterliegen einer Versionskontrolle, um eine ordnungsgemäße Nachverfolgung und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten. Das Team verwendet einen automatisierten Build-Prozess, um neue Builds anzuwenden oder bereitgestellte Builds oder Hotfixes zu widerrufen.

Jede Version, die auf Dell.com/support bereitgestellt wird, enthält Informationen zu den eingeführten Änderungen und bekannten Einschränkungen.

Alle neuen Funktionen und Änderungen werden von unserem Produktmanagementteam gepflegt und mithilfe von Plan-of-Record- und Changemanagementprozessen priorisiert.

Authentifizierung

SupportAssist verwendet Dell MyAccount für die Authentifizierung bei der Dell Technologies Services-Infrastruktur, einen zufälligen symmetrischen Schlüssel für Anwendungen, JWT und BS-Anmeldegruppen für die Authentifizierung beim Gerät.

Gruppen wie das Datenbankadministrationsteam und das operative Supportteam, die Zugriff auf SupportAssist-Komponenten haben, werden separate Aufgaben und Zugriffsrechte zugewiesen. Alle Updates der Produktionsumgebung durchlaufen ein festgelegtes Änderungskontrollverfahren, das auch Prüfungen und Ausgleichsverfahren umfasst.

Sicherheitsbewusste Community

Dell bietet einen rollenbasierten Sicherheitsschulungslehrplan, um neue und vorhandene MitarbeiterInnen über die jobspezifischen Sicherheits-Best-Practices und die Verwendung relevanter Ressourcen zu informieren. Dell Technologies ist bestrebt, eine sicherheitsbewusste Unternehmenskultur in der gesamten Community zu schaffen. Darüber hinaus ist die Entwicklercommunity Teil des Security Champion-Programms von Dell, das darauf ausgelegt ist, das „Shift Security Left"-Konzept in den Softwareentwicklungspraktiken zu fördern.

Incident Reporting

Bei Dell Technologies sind alle MitarbeiterInnen verpflichtet, verdächtige Aktivitäten, Cybersicherheitsprobleme oder Bedrohungen umgehend per E-Mail an das Computer Security Incident Response Team (CSIRT) unter security@dell.com zu melden.

Reaktion auf Sicherheitslücken

Dell Technologies ist bestrebt, Risiken im Zusammenhang mit Sicherheitslücken in den Produkten, Anwendungen und Cloud-Services zu minimieren. Um eine zeitnahe Reaktion auf Sicherheitslücken zu ermöglichen, hält sich Dell an die Richtlinien des Dell Technologies Vulnerability Response Standard (VRT-Standard). Dell beteiligt sich aktiv an verschiedenen Communityinitiativen, darunter das Forum of Incident Response and Response Teams (FIRST) und das Software Assurance Forum for Excellence in Code (SAFECode). Unsere Prozesse und Verfahren entsprechen dem FIRST PSIRT Services Framework sowie anderen Standards wie ISO/IEC 29147:2018 und ISO/IEC 30111:2019.

Dell Technologies ist bestrebt, Sicherheitslücken in den Produkten, Anwendungen und Cloud-Services in der kürzesten wirtschaftlich vertretbaren Zeit zu schließen. Die genauen Zeitpläne können je nach der spezifischen Sicherheitslücke und ihren Auswirkungen variieren, z. B. wie komplex der Aufwand/die Auswirkung der Behebung der Sicherheitslücke ist. Das Product Security Incident Response Team (PSIRT) koordiniert die Reaktion und Offenlegung aller uns gemeldeten Produktsicherheitslücken. Alle Offenlegungen zu Sicherheitslücken in Produkten von Dell Technologies werden online auf der Seite Dell Sicherheitsratgeber, Mitteilungen und Ressourcen zur Verfügung gestellt. Weitere Informationen zu den Verfahren von Dell für die Reaktion auf Sicherheitslücken finden Sie in der Dell Richtlinie für die Reaktion auf Sicherheitslücken.

Branchenmitgliedschaften

Dell Technologies ist Mitglied in mehreren branchenweiten Gruppen für die Zusammenarbeit mit anderen führenden Anbietern. Gemeinsam definieren, optimieren und teilen wir Best Practices für die Produktsicherheit und treiben die sichere Entwicklung weiter voran. Beispiele für die Zusammenarbeit in der Branche:

- Dell Technologies ist Mitbegründer und derzeit Vorsitzender des Vorstands von SAFECode (Software Assurance Forum for Excellence in Code). Zu den weiteren Vorstandsmitgliedern gehören VertreterInnen von Microsoft, Adobe, SAP, Intel, Siemens, CA und Symantec. SAFECode-Mitglieder teilen und veröffentlichen Softwaresicherheitspraktiken und -schulungen.

Branchenführend bei der Definition von Best Practices für die Produktsicherheit und bei der Förderung einer sicheren Entwicklung

Branchenmitgliedschaften (Fortsetzung)

- Dell Technologies ist ein aktives Mitglied im Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST). FIRST ist eine führende Organisation und anerkannter weltweiter Marktführer in der Reaktion auf Incidents und Sicherheitslücken.
- Wir beteiligen uns aktiv am Open Group Trusted Technology Forum (OTTF). OTTF leitet die Entwicklung eines globalen Programms und Frameworks für die Integrität der Lieferkette.
- Dell Mitarbeiter waren Gründungsmitglieder des IEEE Center for Secure Design, das im Rahmen der IEEE Cybersicherheitsinitiative eingeführt wurde, um Softwarearchitekten zu helfen, gängige Mängel beim Sicherheitsdesign zu verstehen und zu beheben.

Branchenspezifische Sicherheitsstandards

- Dell MitarbeiterInnen sind aktiv an Normungsgremien und Branchenkonsortien beteiligt, die sich auf die Entwicklung von Sicherheitsstandards und auf die Definition branchenweiter Sicherheitsverfahren konzentrieren. Hierzu zählen:
- CSA (Cloud Security Alliance)
- FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams)
- The Open Group
- SAFECode (Software Assurance Forum for Excellence in Code)
- SNIA (Storage Networking Industry Association)

Dell Technologies ist nach ISO 9001 zertifiziert. Dell führt regelmäßige vierteljährliche Audits und Compliance-Überprüfungen für alle Entwicklungs- und Fertigungszentren durch.

V. Fazit

Die SupportAssist-Konnektivitätstechnologie bietet intelligente Automatisierungs- und Korrekturfunktionen, um eine maximale Verfügbarkeit für die Dell Desktop-PC- und Laptopflotte eines Unternehmens zu ermöglichen. Dell Technologies Services kann diese hochmoderne Technologie mit optimaler Sicherheit durch die Fokussierung auf sichere Prozesse, eine sichere Datenübertragung und einen sicheren Daten-Storage bereitstellen.

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, besuchen Sie **Dell.com/SupportAssist**

[1] Informationen zu unterstützten Systemen und Anforderungen finden Sie im Benutzerhandbuch (SupportAssist for Home PCs für die persönliche Verwendung) oder im Administratorhandbuch(SupportAssist for Business PCs für ein flottenweites PC-Management). Wählen Sie die unterstützten PCs aus. Proaktive und vorausschauende Funktionen hängen vom aktiven Serviceplan und den Geschäftsregeln von Dell Technologies ab. Informationen zu den Funktionen der ProSupport Suite for PCs finden Sie im Administratorhandbuch." Wählen Sie die Registerkarte „Funktionen für das Verbinden und Verwalten und Dell Servicepläne" aus". Um sich über die Funktionen der Dell Care Suite, Premium Support Suite oder Alienware Care Suite for PCs zu informieren, konsultieren Sie das Benutzerhandbuch und klicken Sie auf „SupportAssist-Funktionen und Dell Servicepläne".

[2] Basierend auf einer Analyse von Dell, Dezember 2023.