

# Technical Support Appliance-Updateprotokoll

**TSA 2.7.0.0**

**August 2020**

IBM Technical Support Appliance Version 2.7.0.0 enthält viele interne Komponentenverbesserungen, die während des Aktualisierungsprozesses zu mehrfachen Neustarts führen können, insbesondere bei Installationen vor Version 2.5.0.0. Wir empfehlen, dass Benutzer vor der Aktualisierung ein aktuelles Backup zur Verfügung haben. Weitere Anweisungen hierzu sind in der Option „Sicherung und Wiederherstellung“ im Menü „Verwaltung“ zu finden.

- Unterstützung mehrerer Sprachen für die Technical Support Appliance-Benutzerschnittstelle und Datenunterstützung für die folgenden Sprachen:
  - Deutsch
  - Französisch
  - Italienisch
  - Spanisch
  - Portugiesisch (Brasilien)
  - Japanisch
  - Vereinfachtes Chinesisch
  - Traditionelles Chinesisch
- Keine Unterstützung mehr für TSA Global SSH PKI-Schlüssel
- Verbesserter TSA-Netzwerkkonfigurationsprozesse
- Verbesserte IBM Konnektivität-Seitenverarbeitung
- Verbesserungen bei der Erkennung von VMware vCenter Server und ESXi
  - Erfassung von CIM-Informationen aus ESXi über vCenter
  - Aktualisierter Code für die Verarbeitung von HTTP-Umleitungen
- IT-Geräteerkennung:
  - Fixes für die IBM TS7700-Bandarchiverkennung
  - Aktualisierte Dokumentation für das IBM TS4500 Bandarchiv
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

**TSA 2.6.0.0**

**April 2020**

IBM Technical Support Appliance (TSA) Version 2.6.0.0 enthält viele interne Komponentenverbesserungen, die während des Aktualisierungsprozesses zu mehrfachen Neustarts führen können, insbesondere bei Installationen vor Version 2.5.0.0. Wir empfehlen, dass Benutzer vor der Aktualisierung ein aktuelles Backup zur Verfügung haben. Weitere Anweisungen hierzu sind in der Option „Sicherung und Wiederherstellung“ im Menü „Verwaltung“ zu finden.

- Neu: Installationsassistent → TSA kann jetzt mit einem Direktaufruf über den Installationsassistenten gestartet werden. So können Sie die Konfiguration Ihrer TSA schnell und einfach mit minimalem Anpassungsaufwand durchführen.
- Neu: Erkennung von dynamischen VMware-Bereichen → Die Benutzer können jetzt dynamische VMware-Bereiche definieren, um detaillierte Geräteinformationen einfacher von VMware vCenter Server, ESXi und verwalteten virtuellen Maschinen mit Linux und Windows auf x86-Systemen zu

erfassen. Diese zeitsparende Funktion kann verwaltete virtuelle Maschinen automatisch erkennen und abfragen, ohne dass die Benutzer neue Bereichsgruppen konfigurieren müssen. Konfigurationsanweisungen finden Sie in Kapitel 5 im Abschnitt zu dynamischen VMware-Bereichen des Technical Support Appliance-Installationshandbuchs.

- Neu: Datenmomentaufnahme → Die Benutzer können eine lokale Kopie der erfassten nicht formatierten Rohdaten vor der Übertragung an IBM erstellen und speichern.
- Erweiterte Funktionalität für dynamische HMC-Bereiche auf IBM Power Systems wie die Option zur Verwendung von SSH-Schlüsseln
- Verbesserte Administratorfunktionen für Benutzer/Gruppen
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.5.1.0

Januar 2020

- IT-Geräteerkennung:
  - Erweitert: Unterstützung für die neueste Firmwareversion des IBM FlashSystem 900
  - Erweitert: Aktualisierte Unterstützung für die neuesten Versionen von VMware vCenter Server und ESXi
- Behobenes Problem: IBM Power Systems-LPARs wurden in einigen Fällen, in denen TSA dafür konfiguriert wurde, sowohl die HMC als auch ihre verwalteten LPARs direkt zu erkennen, nicht korrekt angezeigt
- Verbesserungen bei der Erkennung von VMware vCenter Server und ESXi zur Unterstützung von HTTP(S)-Umleitungen
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.5.0.0

September 2019

TSA-Version 2.5.0.0 enthält viele interne Komponentenverbesserungen, die während des Aktualisierungsprozesses zu mehrfachen Neustarts führen können, insbesondere bei Installationen vor Version 2.4.0.0. Wie immer empfehlen wir, dass Benutzer vor der Aktualisierung ein aktuelles Backup zur Verfügung haben. Weitere Anweisungen hierzu sind in der Option „Sicherung und Wiederherstellung“ im Menü „Verwaltung“ zu finden.

- IT-Geräteerkennung:
  - Neu: Palo Alto Networks-Geräte
  - Detailliertere Informationen zu den IBM POWER HMC- und LPAR-Beziehungen
  - Erweiterte Funktionalität für dynamische HMC-Bereiche wie die Option zur Verwendung von SSH-Schlüsseln
- Vereinfachtes Zurücksetzen des Kennworts des TSA-Standardadministrators (admin)
- Verbesserter Prozess für die Bereitstellung benutzerdefinierter Zertifikate
- Berechtigungsnachweisliste zeigt jetzt den Authentifizierungstyp zur einfacheren Überprüfung an
- Anleitungen/Warnungen für große Bereichsgruppen
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen

- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.4.0.0

Februar 2019

- Ordnen Sie die IBMid in der TSA-Registrierungsseite zu, um TSA-Berichte aus dem IBM Client Insights Portal (<https://clientinsightsportal.ibm.com>) herunterladen zu können. Die Anmeldung für eine IBMid erfolgt über <https://www.ibm.com/account>.
- Neue Installationsoption: Die Technical Support Appliance kann nun auf Microsoft Hyper-V installiert werden, zusätzlich zur bereits unterstützten VMware-Plattform. Gehen Sie zu IBM Fix Central (<http://ibm.biz/TSAImageFixCentral>), um die TSA-Codepakete und Dokumentationen herunterzuladen.
- Erweiterte Hardwarebestandserkennung:
  - IBM TS7700-Bandlösungen
  - Check Point-Netzgeräte
  - Erkennung von Windows-Systemen mithilfe von Windows Remote Management (WinRM)
  - Dynamische Erkennung von logischen IBM Power Systems-Partitionen über die Hardware Management Console
  - Verbesserte Erkennung von übergeordneten/untergeordneten Beziehungen in Juniper Networks
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.3.0.1

Juni 2018

- Interne Appliance-Updates und -Fixes
- Fixes für die IBM TS35xx-Bandarchiverkennung

#### TSA 2.3.0.0

Mai 2018

- Erweiterte Hardwarebestandserkennung:
  - Erkennung von F5 BIG-IP-Geräten
  - VIOS-Bestand ohne „padmin“-Berechtigungsnaehweise
  - Weitere Bestandsdaten für Wincor Nixdorf-Bankautomaten
  - Weitere Bestandsdaten für Juniper Networks-Geräte
  - Funktion zur Erkennung von VMware vCenter-Lizenzinformationen
- Interne Appliance-Sicherheitserweiterungen
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.2.0.0

Dezember 2017

- Erweiterte Hardwarebestandserkennung:
  - IBM TS4500 Bandarchiv
  - NetApp Data ONTAP 7-Mode
  - Fortinet FortiGate Firewalls
  - Support für IBM FlashSystem A9000 Version 12
  - Erweiterte Datenerfassung für Juniper Networks-Geräte
  - Oracle-Server über Integrated Lights Out Manager (ILOM)

- Verbesserte Erkennungszeitpläne: Erstellung angepasster Zeitpläne zur Ausführung auf individuellen Bereichsgruppenebenen
- Sicherheitserweiterungen: Unterstützung von SSH-Version 2 (mit Failover zu SSHv1, wenn SSHv2 nicht unterstützt wird/konfiguriert ist)
- Andere interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 2.1.0.0

August 2017

- Sicherheitserweiterungen:
  - Power Systems - Verbesserte Sensorlogik, um Befehle über Fernzugriff aufzurufen, anstatt ein Script auf der LPAR auszuführen  
Diese Erweiterung setzt voraus, dass der Benutzer die „sudo“-Konfiguration auf dem Endpunkt aktualisiert, um die erforderlichen Mindestberechtigungen zu ermitteln. Anweisungen hierzu sind im Abschnitt **IBM Power Systems → AIX/Linux on Power** im aktuellen Konfigurationsassistentenleitfaden zu finden.
- Behebung unvollständiger Datenerfassungen in einigen Fällen bei Power Systems-Geräten
- VMware vCenter Server-Sensorverbesserungen zur Unterstützung von in Ordnern gruppierten Rechenzentren
- Andere interne Updates und Fixes

#### TSA 2.0.0.0

Juni 2017

- Aktualisierung der Appliance-Erkennungseingabe und internen Komponenten für Währung, Skalierbarkeit, Sicherheit und Erweiterbarkeit
- Benutzerschnittstellenerweiterungen für verbesserte Leistung, Benutzerfreundlichkeit und zusätzliche Unterstützung für TLS 1.2-Konnektivität
- Integration von Gerätedefinitionen für erweiterten Speicher in die Standardberechtigungs- und Bereichsgruppendefinition zur Vereinfachung der Benutzerschnittstelle
- Unterstützung von SSH-Version 2 bei der Erkennung von HMC-, VIOS-, IVM-, Linux-, AIX-, Solaris- und IBMi-Geräten für mehr Sicherheit
- Unterstützung von SSH-Schlüsseln für die HMC-, VIOS-, IVM-, Linux-, AIX-, Solaris- und SVC/V7000-Produktfamilien für mehr Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit
- Erweiterungen bei der IBM Konnektivität für höhere Zuverlässigkeit
  - Funktional erweiterte Konnektivitätstests
  - Aktivierung der Option zur ausschließlichen Nutzung von Port 443/HTTPS für IBM Konnektivität

#### TSA 1.7.3.1

14. Dezember 2016

- Interne Appliance-Updates und -Fixes

#### TSA 1.7.3.0

17. November 2016

- Hardwarebestandserkennung:
  - Hinzufügung eines neuen Gerätetyps: Wincor Nixdorf-Bankautomaten.
  - Option zur Aktivierung/Inaktivierung des Service Location Protocol

- (SLP) zur besseren Erkennung von EMC-Geräten über SMI-S-Provider
  - o VMware vCenter Server-Sensorverbesserungen zur schnelleren Erkennung von verwalteter Hardware und verwalteten virtuellen Maschinen
  - o Verbesserungen zur präziseren Erkennung von IBM FlashSystem v9000-Geräten
  - o Support für ältere IBM Flex System Manager-Versionen
- Verbesserungen bei Sicherheit und Stabilität:
  - o Bessere Übertragungskomprimierung zur Reduzierung von Größe und Bandbreitennutzung
  - o Automatische Wiederholungsversuche bei Übertragungs- oder Netzfehlern
  - o Behebung von Fehlern bei der IBM Power Systems LPAR-Erkennung
  - o Andere Sicherheitsfixes und -erweiterungen
- Erweiterungen bei der Benutzerfreundlichkeit:
  - o Hinzufügung von IBM Support-Kontaktinformationen für Anforderungen zum Zurücksetzen des Administrator Kennworts
  - o Behebung des Fehlers beim Bearbeiten eines Bereichs nach dem erneuten Datenbankbuild

### TSA 1.7.2.3

12. August 2016

- Erweiterte Hardwarebestandserkennung:
  - o HP BladeSystem-Gehäuseinformationen über HP Onboard Administrator
  - o Brocade-Hostbusadapterinformationen über VMware ESXi Hypervisor. (Dies ist eine Ergänzung zur Einführung der Emulex- und QLogic HBA-Erkennung in TSA 1.7.2.2)
  - o Andere Adaptertypen (d. h. Ethernet, USB usw.) über VMware ESXi Hypervisor. (Dies ist eine Ergänzung zu den Adapterinformationen für eigenständige x86 Windows- und Linux-Server, die in TSA 1.7.2.2 eingeführt wurden)
  - o Standortinformationen für das Chassis Management Module (CMM) in Flex Systems und das Advanced Management Module (AMM) in Lenovo/IBM Bladecenters
  - o Verbesserte Bestandsanalyse für Lenovo/IBM x86 Server bei der Erkennung über das Integrated Management Module (IMM)

### TSA 1.7.2.2

20. Mai 2016

- Erweiterungen in der Storage Area Network-Topologie:
  - o Worldwide Port Name (WWPN) und World-Wide Node Name (WWNN) über VMware-Erkennung (vCenter und ESXi)
  - o Host WWPN und WWNN über direkte Erkennung von EMC-, HP- und IBM Speichersystemen
  - o Host Bus Adapter (HBA)-Informationen für x86-Systeme mit VMware ESXi Hypervisor und eigenständige Windows- und Linux-Systeme
- Erweiterte Hardwarebestandserkennung:
  - o Bestandserkennung für andere Adaptertypen (d. h. Ethernet, USB usw.) für eigenständige Windows- und Linux-Systeme auf x86-Rechnern. Die Anzeige dieser Adapterinformationen in TSA-Berichten wird im Juni abgeschlossen sein. (Hinweis: Die Erkennung anderer Adaptertypen für

ESXi Hypervisor x86-Konfigurationen wird in zukünftigen Appliance- und Berichtsreleases enthalten sein)

- EMC-Datendomänensysteme
- IBM FlashSystem V9000
- Erkennung von IBM/Lenovo System x-Firmware-Level-Informationen über das Integrated Management Module (IMM)
- Brocade-Geräte im Zugriffsgatewaymodus
- EMC SMI-S Provider-Erkennung in Umgebungen mit Multicast-Inaktivierung
- Positionsnummernzuordnung für Blade-Server bei Erkennung über AMM, CMM, FSM
- Verbesserungen bei Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und Stabilität:
  - Erkennung von Ablaufdatumsangaben zu Aktualisierungszugriffsschlüsseln für Power 8-Systeme (über HMC-Erkennung)
  - Andere interne Updates und Fixes

#### TSA 1.7.2.1

7. März 2016

- Aktualisierung von glibc-Paketen zur Behebung potenzieller Sicherheitsprobleme
- Übertragungsleistungs-Update

#### TSA 1.7.2.0

5. Februar 2016

- Erweiterte Hardwarebestandserkennung für:
  - IBM TS3100 und TS3200 Bandarchive
  - IBM 3584 Bandarchive, wenn keine Berechtigungsnachweise erforderlich/definiert sind
  - Bessere Erkennung von Details zum HP-, Dell- und Lenovo x86-Serverbestand über VMware vCenter und ESXi
  - Erkennung von clusterunabhängigen VMware ESXi-Servern über VMware vCenter
  - Juniper: Verbesserte Bestandserkennung von Betriebssystemname, Betriebssystemversion und Hauptspeichergröße
  - IBM DS3xxx und DS5xxx: Bessere Erkennung von Rahmen und Gehäusen
  - HP Integrity und HP 9000 Server: Zusammenfassung von Bestandsdaten über iLO
- Verbesserungen bei Sicherheit und Stabilität:
  - Benutzer können die folgenden Systemdateien, die in engem Zusammenhang mit der TCP/IP-Konfiguration stehen, über eine neue Option bearbeiten:
    - /etc/resolv.conf: Anhand dieser Datei können Benutzer die Namensauflösungseinstellungen für die lokalen Netzressourcen bearbeiten. Dies ist bei der Auflösung von Hostkurznamen in mehrere Domänen nützlich.
    - /etc/hosts: Diese Datei enthält eine Abbildung der Namen und IP-Adressen bekannter Netzressourcen, sodass die Namen lokal aufgelöst werden können, ohne dass ein Domänennamensserver benötigt wird.
  - Möglichkeit für Benutzer, den Kennwortablauf auf weniger als 90 Tage

festzulegen, um so die Anpassung an die Sicherheitsrichtlinien des Kundenunternehmens zu erlauben.

- Verbesserte Stabilität, insbesondere für größere Umgebungen: Benutzer können eine automatische Systemwartung planen, um die TSA mit optimaler Leistung zu betreiben. Obwohl diese Funktion nicht standardmäßig aktiviert ist (um keine Konflikte mit bereits vorhandenen Erkennungs- und Übertragungszeitplänen zu verursachen), wird dringend empfohlen, dass Benutzer den Zeitplan für die Systemwartung unter dem Menü „Verwaltung“ konfigurieren.
- Automatische erneute Übertragungsversuche (innerhalb von 6 Stunden), wenn das Netz inaktiv ist
- Implementierung der Datenbankpflege als Teil des Erkennungsprozesses zur Verbesserung der Skalierbarkeit
- Andere interne Updates und Fixes
- Erweiterungen bei der Benutzerfreundlichkeit:
  - Bessere Planungsflexibilität: Benutzer können nun automatische Erkennungen, Übertragungen und Datenbankbereinigungen nach dem Tag im Monat statt nur nach dem Tag in der Woche festlegen.
  - Das TSA-Updateprotokoll ist nun im Menü „Dokumentation“ enthalten.
  - Aktualisierung der Komprimierungstechnologie, wodurch die Größe der Übertragungsdatei und die Bandbreitennutzung deutlich reduziert wird.
  - Änderung der TCP/IP-StandardEinstellung für die TSA-Erstinstallation von „DHCP“ in „Statisch“.
  - Autorisierte Benutzer können das virtuelle TSA-Image von IBM Fix Central herunterladen.

#### TSA 1.7.1.0

10. September 2015

- Support für die Installation der virtuellen TSA-Appliance auf Dell x86- und HP x86-Servern mit VMware ESXi Hypervisor
- Hardwarebestandserkennung für die folgenden Geräte:
  - IBM Bandarchivmodell 3576
  - Qlogic-Switches
  - System x- und BladeCenter-Server über das Integrated Management Module (IMM/IMM2)
  - Fibre Channel-Hostbusadapter (HBA)-Informationen für x86-Hosts mit VMware, Windows und Linux
- Verbesserte Erkennung für Erweiterungseinschübe auf IBM Power Systems
- Benutzerschnittstelle: Hinzufügung einer weiteren Ansicht mit Bestandsdaten für Geräte, die während des Bestandsbereinigungszyklus gelöscht wurden
- Interne Updates und Fixes

#### TSA 1.7.0.0

15. Juli 2015

- Sicherheitsverbesserung. \*Konnektivitätsänderungen erforderlich, siehe Details unten.\*
- Verbesserte Erkennung für Power Systems-Erweiterungseinschübe über die HMC
- Bestandserkennung für IBM FlashSystems 820 und V820
- Bestandserkennung für HP Speicher
- Hardwarebestandserkennung für IBM PureFlex-Systeme über FlexSystem Manager

(FSM)

- Firmwareempfehlungen für IBM FlashSystems
- Massenimport von vordefinierten Bereichsgruppen und Geräten über eine CSV-Datei
- Detailverbesserungen im Bestandszusammenfassungsbericht in der TSA-Benutzerschnittstelle
- Neue Testfunktion für SNMPv3-Berechtigungsachweistypen
- Verbesserte Übertragungsleistung
- Verbesserte UI-Funktionalität
- Anleitungen bei Überschreiten von 400 Endpunkten beim IP-Bereich
- Interne Appliance-Updates und -Fixes
- Web-Browser-Updates und Support für Google Chrome

**\*Technisches Bulletin: Erforderliche Maßnahmen für aktualisierte Verbindung zum IBM Support\***

- **Sicherheitserweiterung bei TLS v1.2:**
  - TSA v1.7.0.0 umfasst wichtige Verbesserungen und neue Funktionen, die auf Ihrem Feedback der letzten Monate basieren. Eine wichtige Verbesserung ist ein verbesserter Übertragungspfad zur IBM Support-Infrastruktur. TSA v1.7.0.0 und spätere Versionen nutzen nun die neue IBM Serverumgebung für elektronischen Support, die mehr Sicherheit und andere Leistungsverbesserungen bietet.
- **Die Verbesserungen im Überblick:**
  - Verbesserte Sicherheit - Unterstützung des TLS 1.2-Protokolls, keine SSLv3 zulässig, leistungsstarke 2048-Bit-RSA-Zertifikatsschlüssel mit SHA-256-Hashing und SHA-2-Cipher-Suite-Aktivierung
  - Vereinfachte Clientnetzkonfiguration - Im Vergleich zur bisherigen IBM Support-Infrastruktur wird die Anzahl der IP-Adressen, die für ausgehende Verbindungen von der TSA benötigt werden, von derzeit 13 auf nur 3 neue IPs reduziert.
  - Höhere Verfügbarkeit - Diese Umgebung besteht aus einem Server-Cluster, der sich aus mehreren physischen Maschinen zusammensetzt, bei denen das Load-Balancing über einen zentralen Hostnamen erfolgt. Dies bewirkt eine verbesserte Verfügbarkeit und Leistung.

TSA-Benutzer müssen die Konnektivitätskonfiguration explizit ändern, um die neue Serverumgebung nutzen zu können. Diese neue IBM Support-IT-Umgebung wird für einen gewissen Zeitraum mit der bisherigen IT-Umgebung koexistieren, um für bestehende Kunden Kompatibilität und einen einfachen Übergang zu ermöglichen.

**Erforderliche Maßnahmen für TSA-Benutzer**

- Technical Support Appliance Version 1.7.0.0 und höher nutzt diese neue Infrastruktur für Verbindungen zu IBM. Um eine Verbindung zu den neuen IBM Support-Servern herzustellen und die Vorteile dieser Verbesserungen zu nutzen, müssen Sie wie folgt vorgehen:
  - Ändern Sie Ihre Netzfirewall, um abgehende Verbindungen zu den neuen Servern zuzulassen -

<b>Hostname:</b>	<b>esupport.ibm.com</b>
<b>IP-Adressen</b>	<b>Ports</b>



129.42.54.189	443 & 80
129.42.56.189	443 & 80
129.42.60.189	443 & 80

- Führen Sie den Verbindungstest über die IBM Konnektivitätsanzeige aus, um die fehlerfreie Verbindung sicherzustellen. Sie sollten dann eine Statusnachricht zur erfolgreichen Verbindung erhalten. (Siehe die Verbindungsstatusprüfung unten).
- Sobald die TSA eine erfolgreiche Verbindung zu esupport.ibm.com feststellt, stellt TSA keine Verbindung mehr zu IBM über die herkömmlichen Server her. Alle TSA-Transaktionen werden über die neuen Server abgewickelt. (Siehe TSA-Installationshandbuch mit einer Liste der herkömmlichen IP-Adressen, die von der TSA nicht mehr verwendet werden)
- Bis Sie die oben genannten Maßnahmen ergreifen, wird die TSA weiterhin eine Verbindung zu IBM über die herkömmlichen Serververbindungen im Failover-Status herstellen. Folgende Probleme können auftreten:
  - IBM Konnektivität in der Zusammenfassungsanzeige zeigt ein gelbes Warnsymbol. Siehe die Verbindungsstatusprüfung unten.
  - TSA-Operationen, über die eine Verbindung zu IBM hergestellt wird, können deutlich langsamer sein (z. B. Prüfung auf Updates, Bestandsübertragungen usw.). TSA versucht zunächst, eine Verbindung zur neuen esupport.ibm.com-Infrastruktur herzustellen. Wenn diese Verbindungen fehlschlagen, greift die TSA per Failover auf die bisherigen IBM Support-Server zu. Die langsamere Leistung kann sich stärker bemerkbar machen, wenn Sie die Verbindung zu IBM über einen Proxy herstellen.

**Weitere Informationen: Verbindungsstatusprüfung**

- Der IBM Konnektivität-Abschnitt in der Zusammenfassungsanzeige bietet einen Indikator, anhand dessen Sie feststellen können, wann die Verbindung zur neuen esupport.ibm.com-Infrastruktur erfolgreich war.
  - Bei erfolgreichen Verbindungen zur neuen Serverumgebung wird der Status in der Zusammenfassungsanzeige grün angezeigt.
  - Bei teilweise erfolgreichen Verbindungen, bei denen die Netzregeln noch nicht für die neuen Server konfiguriert wurden, wird der IBM Konnektivität-Status gelb angezeigt. Dies deutet auf eine Failover-Konnektivität zu den bisherigen Servern hin.
  - Wenn Sie weder zur neuen noch zur bisherigen IBM Serverumgebung eine Verbindung herstellen können, wird der IBM Konnektivität-Status rot angezeigt. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass Ihr Netzwerk abgehende Verbindungen zu den neuen IBM Support IP-Adressen zulässt, und versuchen Sie erneut, die Verbindung herzustellen.

**TSA 1.6.2 Update 1**

**24. April 2015**

- Bestandserkennung für die folgenden Geräte -
  - EMC CLARiiON
  - VNX
  - VMAX-Speicher
- Hardwarebestandserkennung für IBM PureFlex System-Gehäuse und -Rechenknoten über das Chassis Management Module (CMM)
- Verbesserte Bestandserkennung bei IBM Power Systems, die über die Hardware

Management Console (HMC) verwaltet werden

- Interne Appliance-Updates und -Fixes

#### **TSA 1.6.2**

**29. Januar 2015**

- Verbesserte Bestandserkennung für die folgenden Geräte -
  - Brocade
  - IBM Integrated Virtualization Manager
  - Windows 2008 (R2 und höher)
  - DS8000-Erweiterungsrahmen
  - IBM FlashSystem 840 und V840
  - SAN Volume Controller
  - Power Systems HMC
  - Solaris-Zonen
  - Allgemeine x86-Systeme
- Erweiterter TSA-Code-Updateprozess
- Verbesserte Benutzerschnittstelle für Backups und SNMP-Berechtigungs-nachweistests
- Integrierte Dokumentations- und Konfigurationsleitfäden
- Verbesserte Sicherheit: TLS-Support für Browserkonnektivität aktiviert (und bisherigen SSL-Support inaktiviert)
- Benutzerschnittstellenverbesserungen in Bezug auf die behindertengerechte Bedienung
- Interne Sicherheitsverbesserungen, Updates und Fixes

#### **TSA 1.6.1 Update 1**

**22. Oktober 2014**

- Patch zur Behebung von Sicherheitslücken in Bash

#### **TSA 1.6.1**

**10. September 2014**

- Erweiterter Erkennungssupport für folgende Komponenten -
  - Brocade
  - Power HMC
  - IBMi
  - V7000-Geräte
- Interne Appliance-Updates und -Fixes

#### **TSA 1.6.0**

**27. Juni 2014**

- Zusätzlicher Support zur verbesserten Erkennung von NetApp-, N Series-, V7000-, V7000 Unified- und BNT-Geräten
- Erweiterte Berechtigungs-nachweistests in Echtzeit für XIV, DS6K und DS8K, ESXI, vCenter, SVC/V7000
- Automatische Konvertierung von PPK-Schlüsseln in SSH-Schlüssel für SVC/V7000-Geräte und Gültigkeitsprüfungen für Schlüssel

- Verbesserte Erkennung für die Power Systems Hardware Management Console zum Abrufen von Firmware-Levels für verwaltete Geräte
- Erfolgs-/Fehlerprotokolle zur Unterstützung von Benutzern beim Debugging von Berechtigungsnachweisproblemen
- Interne Sicherheitsverbesserungen
- Benutzerschnittstellenverbesserungen in Bezug auf die behindertengerechte Bedienung
- Interne Appliance-Updates und -Fixes

#### **TSA 1.5.3**

**11. April 2014**

- Verbesserte Leistung für von IBM gefertigte Geräte zur Vermeidung von Blockierungen bei der Bestandserfassung
- Interne Appliance-Updates und -Fixes

#### **TSA 1.5.2**

**28. März 2014**

- Verbesserte Datenerfassung bei System x-Servern
- Verbesserte Datenerfassung bei Solaris

#### **TSA 1.5.1 Update 1**

**14. März 2014**

- Verbesserungen bei der VIOS-Erkennung
- Erkennungsoptimierung für die bessere systembezogene Datenerfassung

#### **TSA 1.5.1**

**14. Februar 2014**

- Verbesserungen bei der Bestandsverarbeitung
- Verbesserte Gerätedetails aus Erkennungen bei IBM Power Systems Hardware Management Consoles
- Verbesserungen bei der Unterstützung und Meldung zusätzlicher Speicherhardware
- Interne Appliance-Updates und -Fixes
- Stabilitätsverbesserungen

#### **TSA 1.5.0**

**6. Dezember 2013**

- Verbesserungen bei der Navigation in der Benutzerschnittstelle
- Entfernung des Supports für Windows Management Instrumentation (WMI) Gateway und Wegfall des Anchor-Supports
- Entfernung von erkannten Beständen aus dem Erkennungsverlauf, wenn es ein bestimmtes Alter erreicht hat und nicht wiedererkannt wurde
- Zurücksetzen des Verlaufsprotokolls zum erkannten Bestand, sodass nur noch die Informationen aus der nächsten Erkennung im Verlaufsprotokoll zum erkannten Bestand enthalten sind
- Möglichkeit zum Verschieben eines Bereichs aus einer Bereichsgruppe in eine andere Bereichsgruppe
- Verbesserungen bei der Protokollierung und beim Debugging
- Berechtigungsnachweisprüfung nach Erstellung oder Aktualisierung eines Berechtigungsnachweises oder Kennworts

- Verbesserte Gerätedetails aus Entdeckungsprozessen
- Zusätzlicher Support zur Erkennung von VMware vCenter Server-Instanzen
- Zusätzlicher Support zur Erkennung von IBM Power Systems Hardware Management Consoles (HMCs)
- Interne Appliance-Datenbankupdates und -fixes