



IBM System x
IBM ToolsCenter Suite
Benutzerhandbuch

Version 9.30





IBM System x
IBM ToolsCenter Suite
Benutzerhandbuch

Version 9.30

Hinweis

Bevor Sie diese Informationen und das zugehörige Produkt verwenden, lesen Sie die Informationen im Abschnitt „Bemerkungen“ auf Seite 75.

Diese Ausgabe gilt bis zu einer anderweitigen Angabe in neuen Ausgaben für 9.30 von ToolsCenter Suite und für alle nachfolgenden Releases und Änderungen.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM System x ToolsCenter Suite User's Guide, Version 9.30,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2012

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
TSC Germany
Kst. 2877
Dezember 2012

Inhaltsverzeichnis

Informationen über diese Veröffentlichung v

Konventionen und Terminologie.	v
Veröffentlichungen und zugehörige Informationen	vi
Webressourcen	vii
Senden von Kommentaren	viii

Neu in diesem Release ix

Kapitel 1. Technische Übersicht 1

Vorbedingungen	2
--------------------------	---

Kapitel 2. Unterstützungsliste für ToolsCenter Suite 3

Unterstützungslisten für Hardware und Software	3
Unterstützte Hardware	3
Unterstützte Software	4
Unterstützte Betriebssysteme	4

Kapitel 3. IBM ToolsCenter Suite herunterladen 7

Anweisungen zum Herunterladen von IBM ToolsCenter Suite	7
---	---

Kapitel 4. IBM ToolsCenter Suite verwenden. 9

IBM ToolsCenter Suite starten	9
Das Menü von IBM ToolsCenter Suite	11
Aktualisierungsfunktion verwenden	14
Empfohlene Aktualisierungen	16
Einzelne Aktualisierungen	22

"Aktualisierungen herunterladen" verwenden	28
Konfigurationsfunktion verwenden	31
Häufig verwendete Einstellungen	33
Aktionen	41
Vollständige Einstellungen	44
Die Funktion "Systeminformationen" verwenden	54
Light Path-Status	55
Ereignisprotokollinformationen	57
Vollständige Systeminformationen erfassen	59
Dateien von IBM ToolsCenter Suite	65

Kapitel 5. Fehlerbehebung und Unterstützung 67

Bekannte Einschränkungen	67
Lösungsstrategien	67
Warnungen	68
Hilfe und technische Unterstützung anfordern.	69
Bevor Sie anrufen	69
Dokumentation verwenden	69
Hilfe und Informationen über das World Wide Web abrufen	70
Software-Service und -unterstützung	70
Hardware-Service und -unterstützung	70

Anhang. Funktionen zur barrierefreien Bedienung für IBM ToolsCenter Suite-ToolsCenter Suite 73

Bemerkungen. 75

Index 79

Informationen über diese Veröffentlichung

Diese Veröffentlichung enthält Informationen zum Herunterladen und Verwenden von IBM® ToolsCenter Suite.

Konventionen und Terminologie

Wenn Sie in diesem Buch aufgefordert werden, einen Befehl einzugeben, geben Sie den Befehl ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Diese Bemerkungen haben den Zweck, Schlüsselinformationen hervorzuheben.

Anmerkung: Diese Bemerkungen enthalten wichtige Hinweise, Anleitungen und Empfehlungen.

Wichtig: Diese Bemerkungen enthalten Informationen oder Empfehlungen, die Ihnen dabei helfen können, unangenehme oder schwierige Situationen zu vermeiden.

Achtung: Diese Bemerkungen weisen auf eventuelle Schäden an Programmen, Geräten oder Daten hin. Der Hinweis "Achtung" wird vor einer Anweisung oder Situation angezeigt, bei der es zu Beschädigungen kommen kann.

Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung häufig gebrachter Akronyme im *IBM ToolsCenter Suite Benutzerhandbuch* und in der grafischen Benutzerschnittstelle.

Tabelle 1. Akronyme

Akronym	Bedeutung
BIOS	Basic Input Output System (Basisdatenaustauschsystem)
CNA	Converged Network Adapter (konvergierte Netzkarte)
DIMM	Dual Inline Memory Modules (doppelreihiges Speichermodul)
FoD	Features on Demand (Funktionen auf Abruf)
FTP	File Transfer Protocol (Dateiübertragungsprotokoll)
HBA	Host Bus Adapter (Hostbusadapter)
HTTP	Hypertext Transfer Protocol (Hypertext-Übertragungsprotokoll)
iSCSI	Internet Small Computer System Interface (Internetschnittstelle für kleine Computersysteme)
IPMI	Intelligent Platform Management Interface (Schnittstelle für intelligente Plattformverwaltung)
IPMI SEL	Intelligent Platform Management Interface System Event Log (Systemereignisprotokoll der Schnittstelle für intelligente Plattformverwaltung)

Tabelle 1. Akronyme (Forts.)

Akronym	Bedeutung
IMM	Integrated Management Module (integriertes Managementmodul)
KCS	Keyboard Controller Style (Tastaturcontroller-Typ)
KMS	Key Management System (Schlüsselverwaltungssystem)
LED	Light Emitting Diode (Leuchtdiode)
MAC	Media Access Control (Datenträger-Zugriffssteuerung)
PCIE	Peripheral Component Interconnect Express (schnelles Verbindungselement für Peripheriegeräte)
PXE	Preboot Execute Environment (Preboot-Ausführungsumgebung)
uEFI	Unified Extensible Firmware Interface (einheitliche erweiterbare Firmware-Schnittstelle)
UTF8	8-bit Unicode Transformation Format (8-Bit Unicode Konvertierungsformat)
UXSP	UpdateXpress System Pack (UpdateXpress-Systempaket)
VPD	Vital Product Data (elementare Produktdaten)
WoL	Wake on LAN (Starten über LAN)

Veröffentlichungen und zugehörige Informationen

Sie können die gleichen Inhalte in der Themensammlung von IBM ToolsCenter Suite im Information Center für IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter als PDF-Dokument anzeigen. Zum Anzeigen einer PDF-Datei brauchen Sie das Programm Adobe Acrobat Reader, das Sie kostenlos von der Adobe-Website unter www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html herunterladen können.

Information Center und Themensammlungen

- **Information Center für IBM ToolsCenter for System x and BladeCenter**

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp>

Das IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter-Information Center bietet integrierte Informationen zu vielen IBM Systems x- und BladeCenter-Tools, einschließlich ToolsCenter Suite.

- **IBM ToolsCenter Suite**

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/topic/itsc/itsc_main.html

Die ToolsCenter Suite-Themensammlung bietet Informationen dazu, wie Sie ToolsCenter Suite herunterladen und zum Sammeln von Informationen zu Systemzustand, Inventar und anderen Aspekten verwenden, die häufig verwendeten Einstellungen und die vollständigen Einstellungen des Servers konfigurieren und Server-Firmware und -Treiber aktualisieren können.

Veröffentlichungen

- **Benutzerhandbuch**

Diese Veröffentlichung enthält Informationen dazu, wie Sie IBM ToolsCenter Suite herunterladen und verwenden können, um Systeminformationen zu sammeln, Firmware-Einstellungen zu konfigurieren und Firmware zu aktualisieren.

- **Readme**

Diese Veröffentlichung enthält die Informationen zum Herunterladen, die Einschränkungen und die Lösungsstrategien bei IBM ToolsCenter Suite.

Webressourcen

Die folgenden Websites und Information Center-Artikel beziehen sich auf ToolsCenter Suite.

Websites

- **IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter**

www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=TOOL-CENTER&brandind=5000016

Rufen Sie diese Website auf, um Tools herunterzuladen, die IBM System x- und IBM BladeCenter-Produkte unterstützen.

- **IBM ToolsCenter Suite**

<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=TOOL-TCSUITE>

Rufen Sie diese Website auf, um das Tool IBM ToolsCenter Suite und die zugehörige Dokumentation herunterzuladen.

- **IBM PureSystems Redbooks**

<http://www.redbooks.ibm.com/portals/puresystems/>

Rufen Sie diese Website auf, um veröffentlichte Redbooks zu IBM Flex Systems zu finden.

- **Using IBM System x Features on Demand Redbook**

<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/redp4895.html?Open>

Rufen Sie diese Website auf, um die Veröffentlichung *Using IBM System x Features on Demand* herunterzuladen.

- **Information Center für IBM Flex Systems**

http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview?brandind=Hardware~Systems~System_x

Weitere Informationen über Rechenknotentypen 7917 und 2584 für IBM Flex System x440 finden Sie auf dieser Seite des IBM Flex System-Information Center.

- **Unterstützung für IBM BladeCenter**

www-304.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/brandmain?brandind=5000020

Rufen Sie diese Website auf, um Informationen über die technische Unterstützung online, Downloads und Treiber sowie RETAIN-Tipps zu finden und um Feedback zu IBM BladeCenter-Produkten abzugeben.

- **Unterstützung für IBM System x**

http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview?brandind=Hardware~Systems~System_x

Rufen Sie diese Website auf, um Informationen über die technische Unterstützung online, Downloads und Treiber sowie RETAIN-Tipps zu finden und um Feedback zu IBM System x-Produkten abzugeben.

- **IBM ServerProven**

www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/

Rufen Sie diese Website auf, um mehr über die Hardware-Kompatibilität von IBM System x- und IBM BladeCenter-Systemen mit IBM Anwendungen und Middleware zu erfahren.

Foren

- **Forum für IBMSystem x**

www.ibm.com/developerworks/forums/forum.jspa?forumID=740

Rufen Sie diese Website unter ibm.com auf, um mehr über unterschiedliche Foren zu erfahren, die für Diskussionen über Fragen zu Technologie und Produkten im Zusammenhang mit Hardware- und Softwareprodukten von IBM System x zur Verfügung stehen. Diese Website enthält einen Link, über den man mithilfe eines RSS-Feeds (Rich Site Summary) das Forum anfordern kann.

- **Forum für IBMBladeCenter**

www.ibm.com/developerworks/forums/forum.jspa?forumID=819

Rufen Sie diese Website unter ibm.com auf, um mehr über unterschiedliche Foren zu erfahren, die für Diskussionen über Fragen zu Technologie und Produkten im Zusammenhang mit Hardware- und Softwareprodukten von IBM BladeCenter zur Verfügung stehen. Diese Website enthält einen Link, über den man mithilfe eines RSS-Feeds (Rich Site Summary) auf das Forum gelangen kann.

Senden von Kommentaren

Ihr Feedback hilft uns dabei, Ihnen Informationen von größtmöglicher Genauigkeit und bester Qualität liefern zu können.

Wenn Sie Kommentare zu dieser oder anderen Veröffentlichungen über IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter haben:

- Rufen Sie die Website des Information Center für IBM ToolsCenter for System x and BladeCenter-Information Center unter <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstr/v1r0/index.jsp> auf. Dort finden Sie die Feedback-Seite, auf der Sie Kommentare eingeben und einsenden können.
- Füllen Sie eines der Formulare auf der Rückseite jeder Veröffentlichung von IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter aus und schicken Sie es per Post oder Fax an IBM oder übergeben Sie es einem IBM Ansprechpartner.

Neu in diesem Release

IBM ToolsCenter Suite 9.30 bietet eine Reihe an Erweiterungen gegenüber dem Vorgängerrelease, 9.22.

Unterstützung für neue Systeme

Die folgende Hardware wird nun von IBM ToolsCenter Suite 9.30 unterstützt:

- IBM System x 3300 M4, Typ 7382

Die vollständigen Informationen zur Hardwareunterstützung finden Sie im Abschnitt „Unterstützte Hardware“ auf Seite 3.

Unterstützung für neue Betriebssysteme

Die folgenden Betriebssysteme werden nun von IBM ToolsCenter Suite 9.30 unterstützt:

- Microsoft Windows Server 2012
- Red Hat Enterprise Linux 6 Update 3 Server (Edition x86 und Edition x64)

Die vollständigen Informationen zur Unterstützung für das Betriebssystem finden Sie im Abschnitt „Unterstützte Betriebssysteme“ auf Seite 4.

Unterstützung für neue Serveroptionen

Keine.

Behobene Probleme

Die folgenden Probleme wurden in IBM ToolsCenter Suite 9.30 behoben:

- In der Option "Vollständige Einstellungen" der Funktion "Konfiguration" kann der Wert **DevicesandIOPorts.SetOptionROMExecutionOrder** nicht festgelegt werden.
- Unter "Ansprechpartner für System" bei "Häufig verwendete Einstellungen" in der Funktion "Konfiguration" wird das Texteingabefeld **RoomID** nicht angezeigt, wenn **RoomID** den Wert null hat.

Erweiterungen

Es wurde Unterstützung für folgende zusätzliche Sprachen für die IBM ToolsCenter Suite 9.30-Software hinzugefügt:

- Deutsch
- Französisch
- Italienisch
- Japanisch
- Koreanisch
- Portugiesisch (Brasilien)
- Spanisch
- Traditionelles Chinesisch
- Vereinfachtes Chinesisch

Es wurde Unterstützung für die folgenden Sprachen für das Benutzerhandbuch, die Readme-Datei und das Änderungsprotokoll von IBM ToolsCenter Suite 9.30 hinzugefügt:

- Deutsch
- Französisch
- Italienisch
- Japanisch
- Portugiesisch (Brasilien)
- Vereinfachtes Chinesisch

Bekannte Einschränkungen

Folgende Einschränkungen sind neu für IBM ToolsCenter Suite 9.30:

64-Bit-Windows-Betriebssysteme

Bei allen 64-Bit-Windows-Betriebssystemen erhalten Sie RAW-Daten. Die Daten der logischen Einheitentabelle für das Windows-Betriebssystem fehlen.

Option "Vollständige Einstellungen"

Wenn Sie mit der Option "Vollständige Einstellungen" den Wert von **Power.PowerPerformanceBias** ändern, wird keine Fehlermeldung angezeigt, obwohl die Änderung der Einstellung nicht erfolgreich ist.

Lösungsstrategien

Wenn Sie Internet Explorer (IE) unter bestimmten Windows-Betriebssystemen verwenden, wird keine Seite für den Installationsfortschritt des Aktivierungsschlüssels angezeigt, wenn Sie einen Aktivierungsschlüssel aus einer lokalen Datei erstellen.

Lösungsstrategien:

- Inaktivieren Sie bei Windows 2012 unter **Server-Manager > Lokaler Server** die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer.
- Inaktivieren Sie bei Windows 2008 unter **Windows Server-Manager > Verstärkte Sicherheitskonfiguration für IE konfigurieren** die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer für den derzeitigen Benutzer.
- Öffnen Sie bei Windows 2003 im Startmenü die Systemsteuerung. Klicken Sie auf **Programme hinzufügen oder entfernen** und dann auf **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**. Wählen Sie die Option **Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer** ab und klicken Sie auf **Weiter**. Windows wird diese Komponente deinstallieren.

Warnungen

Im Internet Explorer Version 10 (IE10) wird im Feld zur Kennworteingabe nun ein Augensymbol angezeigt. Das Augensymbol ermöglicht es Ihnen, die Kennwortinformationen zu lesen. Dies ist eine neue Funktion von IE 10.

Abhängigkeiten

Keine.

Kapitel 1. Technische Übersicht

IBM ToolsCenter Suite ist eine Zusammenstellung von Server-Management-Tools zum Verwalten Ihrer IBM System x-, IBM BladeCenter- und IBM Flex System-Umgebung.

Die drei Hauptfunktionen von ToolsCenter Suite sind:

Systeminformationen:

Die Funktion "Systeminformationen" erfasst die vollständigen Systeminformationen, katalogisiert sie und ermöglicht es Ihnen, die gesammelten Informationen an ein IBM Support-Team oder den FTP-Server eines Kundentandortes zu senden. Diese Funktion gibt außerdem den Status des Systemzustands an, einschließlich der Informationen aus dem IPMI SEL-Protokoll und aus Light Path.

ToolsCenter Suite erfasst die vollständigen Systeminformationen zu folgenden Aspekten eines Systems:

- Hardware
- Software (einschließlich Betriebssysteme)
- Protokolle
- Basisanalyse und Schwerpunkte

Konfiguration:

Mit der Funktion "Konfiguration" können Sie Firmwareeinstellungen ändern. Sie können häufig verwendete Einstellungen oder in den vollständigen Einstellungen eine einzelne Konfiguration ändern.

Häufig verwendete Einstellungen:

- Bootreihenfolge
- IMM-Benutzerkonten
- Aktivierungsschlüsselverwaltung (für Features on Demand)
- Ansprechpartner für System
- Energie und Leistung

Vollständige Einstellungen:

- SYSTEM_PROD_DATA
- IMM
- iSCSI
- uEFI
- Network
- BootOrder
- PXE

Aktualisierung:

Mit der Funktion "Aktualisierung" können Sie die Firmware und den Treiber von UpdateXpress System Pack sowie einzelne Firmware und Treiber aktualisieren, indem Sie eine Verbindung zur IBM Website oder einem lokalen Repository herstellen. Es gibt drei Aktualisierungsverfahren:

- Empfohlene Aktualisierungen
- Einzelne Aktualisierungen
- Aktualisierungen herunterladen

Vorbedingungen

ToolsCenter Suite erfordert die folgenden Vorbedingungen.

- Sie brauchen Administrator- oder Root-äquivalente Berechtigungen für das Betriebssystem, um ToolsCenter Suite zu verwenden.
- Eine Internetverbindung ist erforderlich, um Aktualisierungen von der IBM Website herunterzuladen oder um die Datei mit erfassten Systeminformationen an die IBM Website oder den FTP-Server am Kundenstandort zu senden.
- Einen Browser, der von ToolsCenter Suite unterstützt wird. Eine vollständige Liste unterstützter Browser finden Sie im Abschnitt "Unterstützte Web-Browser" im *IBM ToolsCenter Suite Benutzerhandbuch*.
- Um sicherzustellen, dass ToolsCenter Suite richtig funktioniert, überprüfen Sie, ob JavaScript und CSS in Ihren Browsereinstellungen aktiviert sind.
- Wenn Sie ToolsCenter Suite auf einem Windows Server 2003 ausführen möchten, müssen Sie den IPMI KCS-Treiber installieren; andernfalls fehlen wichtige Informationen, etwa zu Anzeigenstatus und Ereignissen, und viele Funktionen können nicht verwendet werden.

Kapitel 2. Unterstützungsliste für ToolsCenter Suite

Bevor Sie ToolsCenter Suite verwenden, lesen Sie die Abschnitte zur Hardware-, Software- und Betriebssystemunterstützung.

Unterstützungslisten für Hardware und Software

Für ToolsCenter Suite gibt es spezielle Unterstützungslisten für Hardware, Betriebssystem und Browser. Wenn Sie versuchen, ToolsCenter Suite auf Servern, Browsern oder Betriebssystemen auszuführen, die sich nicht auf dieser Liste befinden, tun Sie dies auf eigene Verantwortung; es ist nicht garantiert, dass das Programm unter diesen Umständen funktioniert.

Unterstützte Hardware

IBM ToolsCenter Suite unterstützt die IBM Systeme, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

Tabelle 2. Unterstützte IBM Systeme

Server	Maschinentyp
IBM BladeCenter HS22	7870, 1936, 7809, 1911
IBM BladeCenter HS22V	7871, 1949
IBM BladeCenter HS23	7875, 1929
IBM BladeCenter HS23E	8038, 8039
IBM BladeCenter HX5	1909, 1910, 7872, 7873
Rechenknoten von Flex System x220	7906, 2585
Rechenknoten von Flex System x240	8737, 8738, 7863
Rechenknoten von Flex System x440	7917
System x iDataPlex dx360 M4-Server mit direkter Wasserkühlung	7918, 7919
IBM System x iDataPlex dx360 M2-Server	7321, 6380, 7323
IBM System x iDataPlex dx360 M3	6391
IBM System x iDataPlex dx360 M4	7912, 7913
IBM System x3100 M4	2582
IBM System x3200 M3	7327, 7328
IBM System x3250 M3	4251, 4252, 4261
IBM System x3250 M4	2583
IBM System x3300 M4	7382
IBM System x3400 M2	7836, 7837
IBM System x3400 M3	7378, 7379
IBM System x3500 M2	7839
IBM System x3500 M3	7380
IBM System x3500 M4	7383
IBM System x3530 M4	7160
IBM System x3550 M2	7946, 4198

Tabelle 2. Unterstützte IBM Systeme (Forts.)

Server	Maschinentyp
IBM System x3550 M3	7944, 4254
IBM System x3550 M4	7914
IBM System x3620 M3	7376
IBM System x3630 M3	7377
IBM System x3630 M4	7158
IBM System x3650 M2	7947, 4199
IBM System x3650 M3	7945, 4255, 5454
IBM System x3650 M4	7915
IBM System x3690 X5	7147, 7192
IBM System x3690 X5	7148, 7149
IBM System x3750 M4	8722, 8733
IBM System x3850 X5 und x3950 X5	7143, 7191
IBM System x3850 X5 und x3950 X5	7145, 7146

Unterstützte Software

In diesem Abschnitt werden unterstützte Software und Web-Browser für ToolsCenter Suite beschrieben.

Unterstützte Web-Browser

Zum Anzeigen der Informationen, die durch ToolsCenter Suite erfasst werden, müssen Sie einen dieser Web-Browser verwenden.

- Firefox 3.6 oder neuere Versionen
- Google Chrome 19.0 oder neuere Versionen
- Das Internet Explorer 8.0-Service-Pack 1 oder neuere Versionen

ToolsCenter Suite verwendet den Standardbrowser des Betriebssystems. Wenn Sie einen bestimmten Browser verwenden möchten, konfigurieren Sie ihn mithilfe der Browserkonfiguration als Standardbrowser.

Unterstützte Betriebssysteme

Verwenden Sie die Informationen in diesem Abschnitt, um herauszufinden, welche Betriebssysteme von ToolsCenter Suite unterstützt werden:

Windows

ToolsCenter Suite unterstützt die folgenden Windows-Betriebssysteme.

Windows Server 2012 Edition

- Microsoft Windows Server 2012

Windows Server 2011-Editionen

- Microsoft Windows Small Business Server 2011
- Microsoft Windows Small Business Server 2011 Essentials

Windows Server 2008-Editionen

- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows Server 2008 R2 HPC Edition (x64, Reseller Option Kit)
- Microsoft Windows Server 2008, Datacenter Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2008, Enterprise Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2008 Foundation
- Microsoft Windows Server 2008 HPC Edition
- Microsoft Windows Server 2008, Standard Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2008, Web Edition (x86, x64)
- Windows Essential Business Server 2008 Premium Edition
- Windows Essential Business Server 2008 Standard Edition

Windows Server 2003-Editionen

- Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Datacenter Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise Edition mit Microsoft Cluster Service (MSCS) (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition mit Microsoft Cluster Service (MSCS) (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Standard Edition (x86, x64)
- Microsoft Windows Server 2003 Web Edition

Linux

ToolsCenter Suite unterstützt die folgenden Linux-Betriebssysteme.

Red Hat

- Red Hat Enterprise Linux 6 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6 Update 1 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6 Update 2 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6 Update 3 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Server (Edition x86 und Edition x64) (bis U6)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Server mit Xen (Edition x86 und Edition x64) (bis U6)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8 Server mit Xen (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 Server (Edition x86 und Edition x64)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 Server mit Xen (Edition x86 und Edition x64)

SUSE

- SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86 und x64) SP2
- SUSE Linux Enterprise Server 11 mit Xen (x86 und x64) SP2
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86 und x64) (bis SP1)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 mit Xen (x86 und x64) (bis SP1)
- SUSE Linux Enterprise Real Time 10 AMD64/EM64T
- SUSE Linux Enterprise Server 10 (x86 und x64) (bis SP4)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 mit Xen (x86 und x64) (bis SP4)

Kapitel 3. IBM ToolsCenter Suite herunterladen

In diesem Abschnitt stehen Informationen zum Herunterladen von ToolsCenter Suite.

Anweisungen zum Herunterladen von IBM ToolsCenter Suite

ToolsCenter Suite ist eine sich selbst entpackende Anwendung, die nicht installiert werden muss.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ToolsCenter Suite von der IBM ToolsCenter Suite-Website unter <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=TOOL-TCSUITE> herunterladen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie eines der folgenden Versandpakete:
 - `ibm_tcsuite-9.30_windows_i386.zip`
 - `ibm_tcsuite-9.30_windows_x86-64.zip`
 - `ibm_tcsuite-9.30_rhel5_i386.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_rhel5_x86-64.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_rhel6_i386.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_rhel6_x86-64.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_sles10_i386.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_sles10_x86-64.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_sles11_i386.tgz`
 - `ibm_tcsuite-9.30_sles11_x86-64.tgz`
2. Nachdem Sie die entsprechende ToolsCenter Suite-ZIP-Datei heruntergeladen haben, extrahieren Sie sie.

Kapitel 4. IBM ToolsCenter Suite verwenden

In diesem Abschnitt stehen Informationen zur Verwendung von IBM ToolsCenter Suite.

IBM ToolsCenter Suite starten

Nachdem Sie die entsprechende ToolsCenter Suite-ZIP-Datei für den Zielsystem heruntergeladen und kopiert und die Dateien extrahiert haben, können Sie das IBM ToolsCenter Suite-Programm starten. ToolsCenter Suite muss auf dem Zielsystem ausgeführt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie für Windows Schritt 1 und für Linux Schritt 2 auf Seite 10 durch.

Anmerkung: Das gleichzeitige Ausführen von mehreren ToolsCenter Suite-Sitzungen wird von ToolsCenter Suite nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Bekanntes Einschränkungen".

Vorgehensweise

1. Klicken Sie für Windows doppelt auf **run.bat**. Die Scriptdatei von ToolsCenter Suite startet über <http://localhost:8483/tcsuite.html> den Tomcat-Server und den Standardbrowser. Die Lizenzvereinbarungsseite von ToolsCenter Suite wird angezeigt.

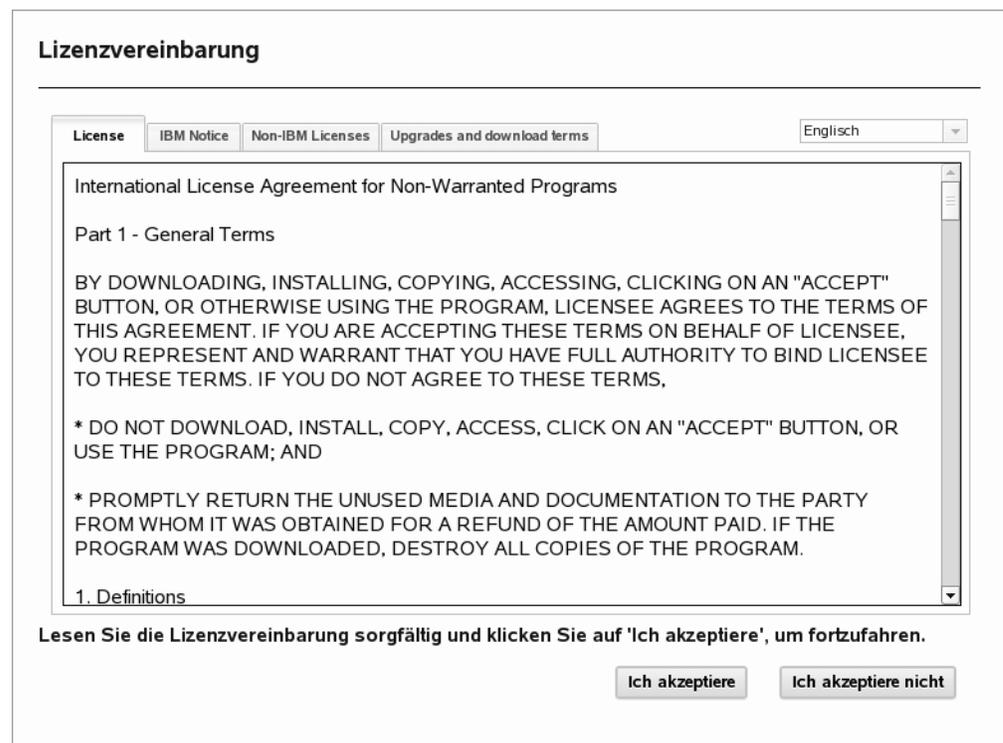


Abbildung 1. Lizenzvereinbarung

2. Klicken Sie für Linux doppelt auf **run.sh**. Die Scriptdatei von ToolsCenter Suite startet über `http://localhost:8483/tcsuite.html` den Tomcat-Server und den Standardbrowser. Die Lizenzvereinbarungsseite von ToolsCenter Suite wird angezeigt (siehe oben).
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf **Ich akzeptiere**. Die Begrüßungsseite von IBM ToolsCenter Suite wird angezeigt.



Abbildung 2. Begrüßungsseite

Die Begrüßungsseite zeigt den Namen sowie Typ/Modell Ihres Gerätes an und ermöglicht den Zugriff auf die Funktionen und Menüoptionen von IBM ToolsCenter Suite.

4. Klicken Sie auf **Vollständige Toolliste für fortgeschrittene Benutzer**, um eine Liste mit "Befehlszeilentools" und "Implementierungstools" anzuzeigen.

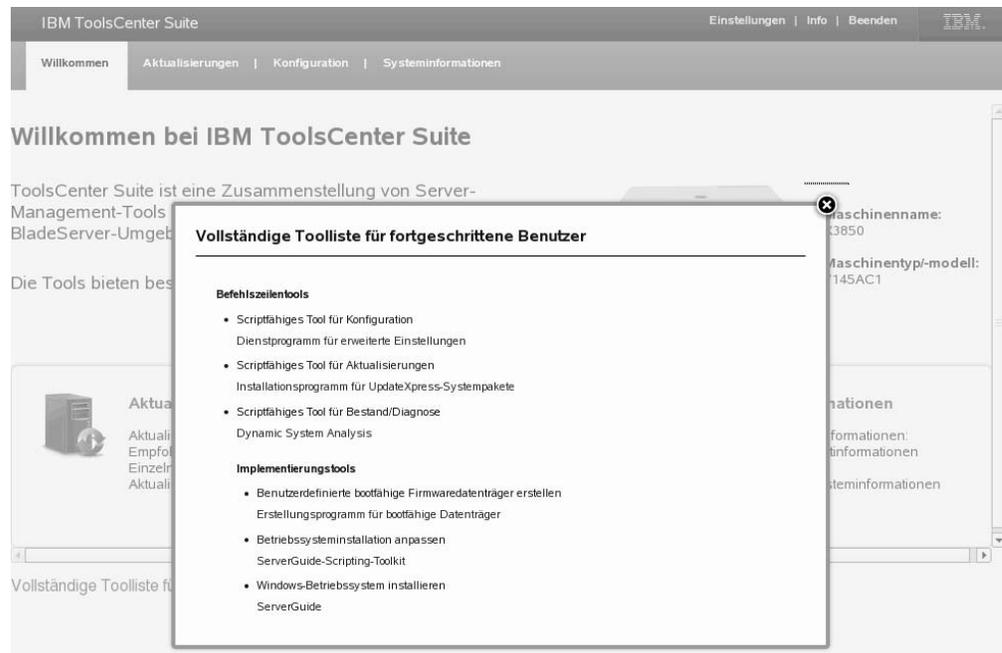


Abbildung 3. Vollständige Toolliste für fortgeschrittene Benutzer

Auf dieser Seite stehen Links zu IBM Unterstützungsseiten für jedes dieser Tools.

Das Menü von IBM ToolsCenter Suite

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über das Menü von IBM ToolsCenter Suite.

Menüoptionen

Die grafische Benutzerschnittstelle von ToolsCenter Suite enthält die folgenden Menüoptionen:

- **Einstellungen:** Verwenden Sie "Einstellungen", um die Einstellung der Internetverbindung und sonstige Einstellungen zu konfigurieren, die aus Beendigungsoptionen und Zeitlimiteinstellungen bestehen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten „Einstellungen der Internetverbindung“ und „Verschiedene Einstellungen“ auf Seite 13
- **Info:** "Info" gibt die ToolsCenter Suite-Version, den Link zur IBM ToolsCenter Suite-Website und den Link zu "License and Agreement" (Lizenz und Vereinbarung) an.
- **Beenden:** Schließt das Programm ToolsCenter Suite. Es gibt zwei Optionen zum Verlassen der Anwendung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Beendigungsoptionen“ auf Seite 13.

Einstellungen der Internetverbindung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihre Internetverbindung anzeigen und konfigurieren können. Die Proxy-Einstellungen können für die Optionen **An IBM senden** und **An FTP senden** der Funktion "Systeminformationen" sowie für Aktualisierungen über einen Proxy-Server verwendet werden. Bei dem Proxy-Server sollte es sich um einen HTTP-Proxy handeln. IBM ToolsCenter Suite verwendet die **HTTP/1.1 CONNECT**-Methode mit UTF-8-Verschlüsselung und passivem FTP-Modus, um eine Verbindung mit dem HTTP-Proxy herzustellen.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Menüoption **Einstellungen** im oberen rechten Bereich der Anzeige IBM ToolsCenter Suite. Das Dialogfenster "Einstellungen" wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Internetverbindung**.
3. Klicken Sie auf eine der folgenden Internetzugangsoptionen, um sie auszuwählen:
 - a. **Der Verwaltungsserver kann ohne eine Proxy-Einstellung auf das Internet zugreifen:** Die Felder für IP-Adresse oder Hostname, Port, Benutzername und Kennwort werden abgeblendet.
 - b. **Der Verwaltungsserver braucht einen Proxy-Server, um auf das Internet zuzugreifen:** Gehen Sie für diese Option wie folgt vor:
 - 1) Geben Sie **IP-Adresse oder Hostname** ein.
 - 2) Geben Sie den **Port** ein. Der Standardport ist 21.
 - 3) Klicken Sie auf **Authentifizierung erforderlich**. Dadurch werden die Authentifizierungsfelder aktiviert.
Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - Geben Sie den **Benutzernamen** ein.
 - Geben Sie das **Kennwort** ein.
4. Klicken Sie auf **Internetverbindung testen**. Mit diesem Vorgang wird überprüft, ob die Internetverbindung funktioniert.

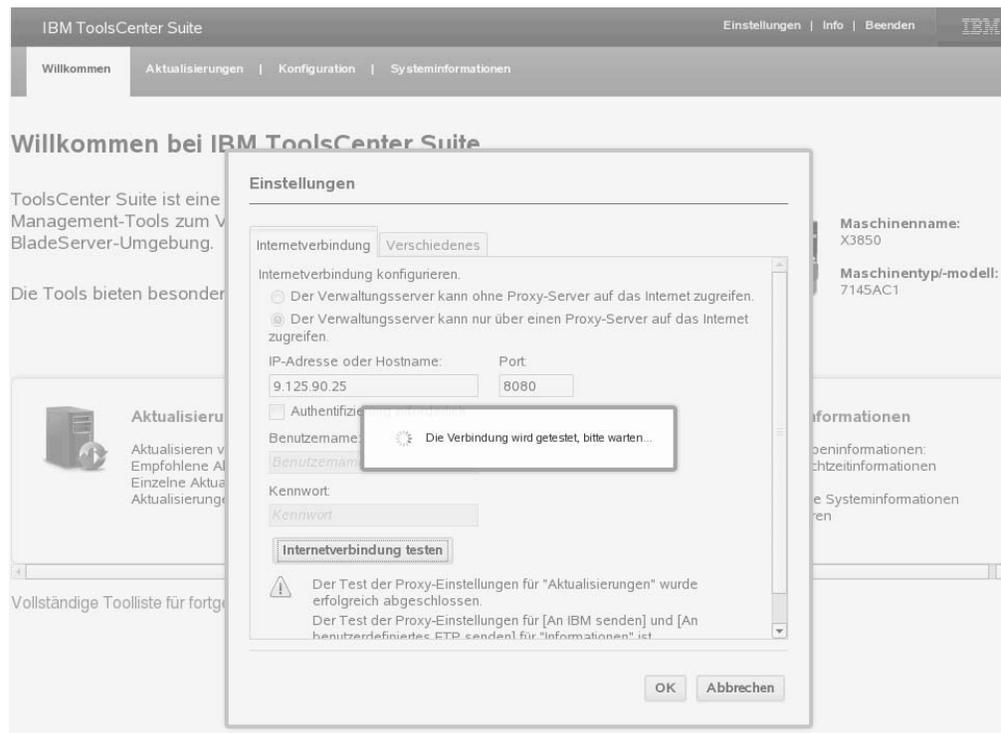


Abbildung 4. Menüeinstellungen - Test der Internetverbindung

5. Klicken Sie zum Speichern auf **OK** oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Verschiedene Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Beendigungsoptionen und die Zeitlimiteinstellungen anzeigen und ändern können.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Menüoption **Einstellungen** im oberen rechten Bereich der Anzeige IBM ToolsCenter Suite.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verschiedenes**. In dieser Registerkarte werden die Beendigungsoptionen und die Zeitlimiteinstellungen angezeigt. Sie können die Standardeinstellungen entweder verwenden oder ändern. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten „Beendigungsoptionen“ und „Zeitlimiteinstellungen“ auf Seite 14.

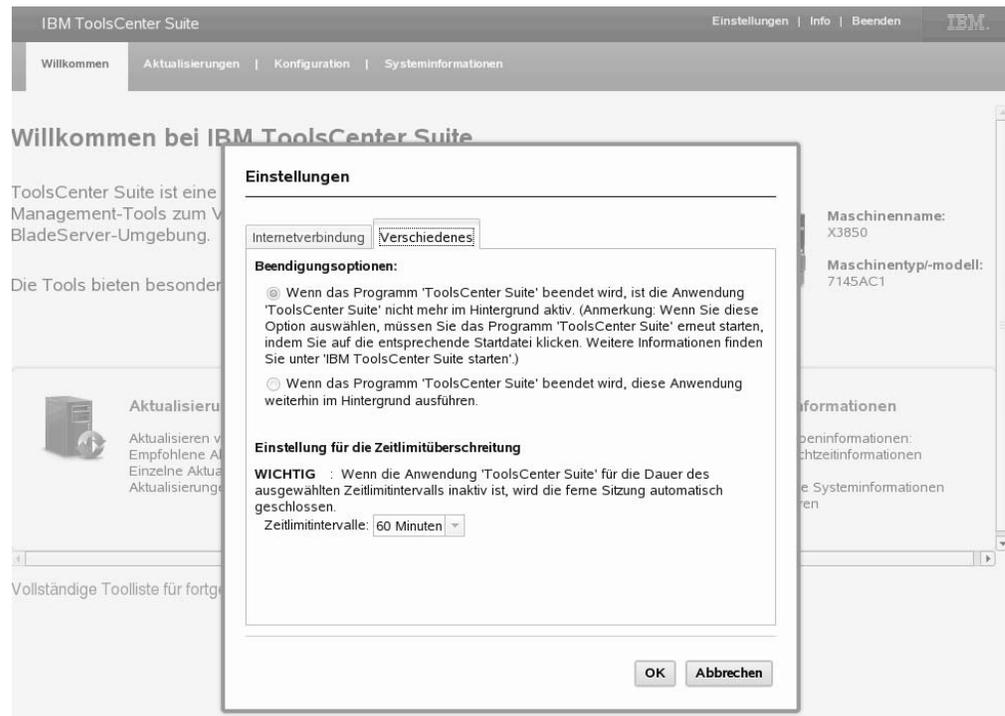


Abbildung 5. Menüeinstellungen - Verschiedene Einstellungen

3. Wenn Sie mit den Änderungen an diesen Einstellungen fertig sind, klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und den Bereich "Einstellungen" zu verlassen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Beendigungsoptionen: Informationen zu diesem Vorgang

Es gibt zwei Beendigungsoptionen für IBM ToolsCenter Suite. Standardmäßig wird die zweite Option gewählt.

1. Klicken Sie auf eine der folgenden zwei Beendigungsoptionen, um sie auszuwählen:
 - Wenn Sie das Programm "ToolsCenter Suite" verlassen, lassen Sie die Anwendung im Hintergrund weiterlaufen.
 - Wenn Sie das Programm "ToolsCenter Suite" verlassen, bleibt die ToolsCenter Suite-Anwendung nicht weiter im Hintergrund aktiv.

Anmerkung: Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie das Programm "ToolsCenter Suite" erneut starten, indem Sie auf die entsprechende Startdatei klicken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „IBM ToolsCenter Suite starten“ auf Seite 9.

2. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderung an der Beendigungsoption zu speichern oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Zeitlimiteinstellungen: Informationen zu diesem Vorgang

Es gibt mehrere Zeitlimitoptionen für IBM ToolsCenter Suite. Die Standard-Zeitlimiteinstellung beträgt 60 Minuten.

1. Klicken Sie auf eine der folgenden Zeitlimitintervalloptionen im Dropdown-Menü, um sie auszuwählen:
 - kein Zeitlimit
 - 10 Minuten
 - 20 Minuten
 - 40 Minuten
 - 60 Minuten
 - 90 Minuten
 - 120 Minuten
2. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderung an der Zeitlimiteinstellung zu speichern oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Wichtig: Wenn die ToolsCenter Suite-Anwendung für die Dauer des gewählten Zeitlimitintervalls inaktiv ist, wird die laufende Sitzung automatisch geschlossen.

Aktualisierungsfunktion verwenden

Mithilfe der Funktion "Aktualisierungen" können Sie Firmware und Einheits-treiber aktualisieren und Unterstützung für neue Systeme hinzufügen. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Konformität von Firmware und Treibern überprüfen und die Aktualisierungen herunterladen und installieren können.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite oder im Menü von ToolsCenter Suite zum Auswählen auf **Aktualisierungen**.
Die Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" wird angezeigt.

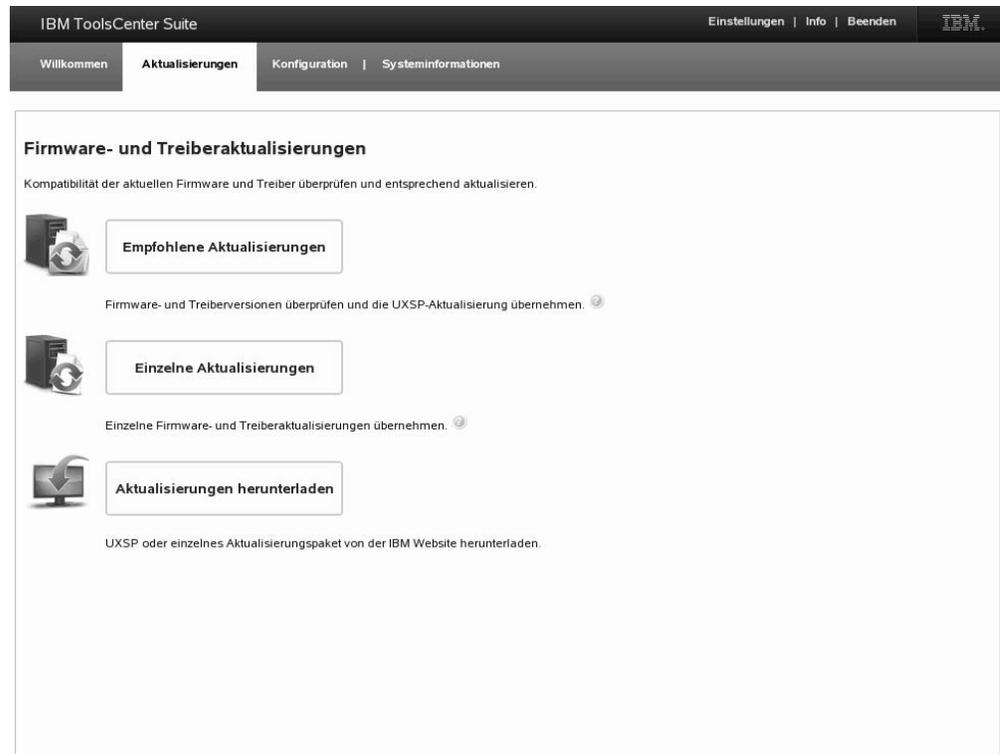


Abbildung 6. Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen"

Anmerkung: Wenn Sie die Maus über das Fragezeichen bewegen, werden zusätzliche Informationen zu dieser Aktualisierung angezeigt.

2. Klicken Sie auf eine der Aktualisierungsoptionen, um sie auszuwählen:

- **Empfohlene Aktualisierungen:** Überprüfen Sie Firmware- und Treiberversionen des neuesten UpdateXpress System Pack und vergleichen Sie sie mit den Firmware- und Treiberversionen von der IBM Website oder in einem lokalen Verzeichnis, die auf der lokalen Maschine installiert sind. Sie können wahlweise Firmware- und Treiberaktualisierungen von der IBM Website herunterladen und ausführen oder Firmware- und Treiberaktualisierungen von einem lokalen Verzeichnis ausführen.
- **Einzelne Aktualisierungen:** Überprüfen Sie die Firmware- und Treiberversionen und vergleichen Sie derzeit installierte Firmware und Treiber mit einzelnen Aktualisierungen auf der IBM Website oder in einem lokalen Verzeichnis. Sie können wahlweise Firmware- und Treiberaktualisierungen von der IBM Website herunterladen und ausführen oder Firmware- und Treiberaktualisierungen von einem lokalen Verzeichnis ausführen.
- **Aktualisierungen herunterladen:** Laden Sie UpdateXpress System Pack oder ein einzelnes Aktualisierungspaket für einen bestimmten Maschinentyp und ein bestimmtes Betriebssystem herunter. Aktualisierungen werden in das angegebene Verzeichnis heruntergeladen und können jederzeit ausgeführt werden.

Tipp: Sie können Aktualisierungen herunterladen, die ausgeführt werden können, wenn Firmware oder Treiber auf einem Laborgerät A aktualisiert werden müssen, dieses Gerät aber keinen Internetzugriff hat. Sie können ein Laborgerät B mit Internetzugriff verwenden, um die Aktualisierungspakete für Laborgerät A herunterzuladen. Verwenden Sie eine der folgenden zwei Methoden; die erste Methode ist einfacher und wird daher empfohlen.

- a. Kopieren Sie das gesamte Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite von Laborgerät B auf Laborgerät A. Starten Sie auf Laborgerät A ToolsCenter Suite. Die Aktualisierungen können vom lokalen Verzeichnis aus durchgeführt werden.
- b. Wenn sich auf Laborgerät A ToolsCenter Suite-Software befindet, kopieren Sie die heruntergeladenen Aktualisierungspakete im ToolsCenter Suite-Arbeitsverzeichnis auf Laborgerät B in das ToolsCenter Suite-Arbeitsverzeichnis auf Laborgerät A. Starten Sie ToolsCenter Suite auf Laborgerät A. Die Aktualisierungen können vom lokalen Verzeichnis aus durchgeführt werden.

Empfohlene Aktualisierungen

Mit dieser Option werden Firmware- und Treiberversionen überprüft und das Aktualisierungspaket angewandt. Diese Option ist das bevorzugte Verfahren zum Abrufen von Firmware- und Treiberaktualisierungen für den Server. Das UpdateXpress System Pack besteht aus einem integrationsgetesteten Softwarepaket mit aktualisierbarer Firmware und Einheitentreiberaktualisierungen für jeden IBM System x- und IBM BladeCenter-Server.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Empfohlene Aktualisierungen**. Das Dialogfenster "Aktuelle Firmware- und Treiberversionen überprüfen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen für "Empfohlene Aktualisierungen".

Das neueste UXSP-Aktualisierungspaket von IBM Website verwenden

Verwenden Sie diese Option, um UpdateXpress System Pack-Aktualisierungen von der IBM Website herunterzuladen und anzuwenden.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Empfohlene Aktualisierungen**. Das Dialogfenster "Aktuelle Firmware- und Treiberversionen überprüfen" wird angezeigt.



Abbildung 7. Aktuelle Firmware- und Treiberversionen auf IBM Site überprüfen

2. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Das aktuellste UXSP-Aktualisierungspaket von der IBM Website** und auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Die UXSP-Firmware- und Treiberversionen des aktuellen Gerätes werden von der IBM Website bezogen.

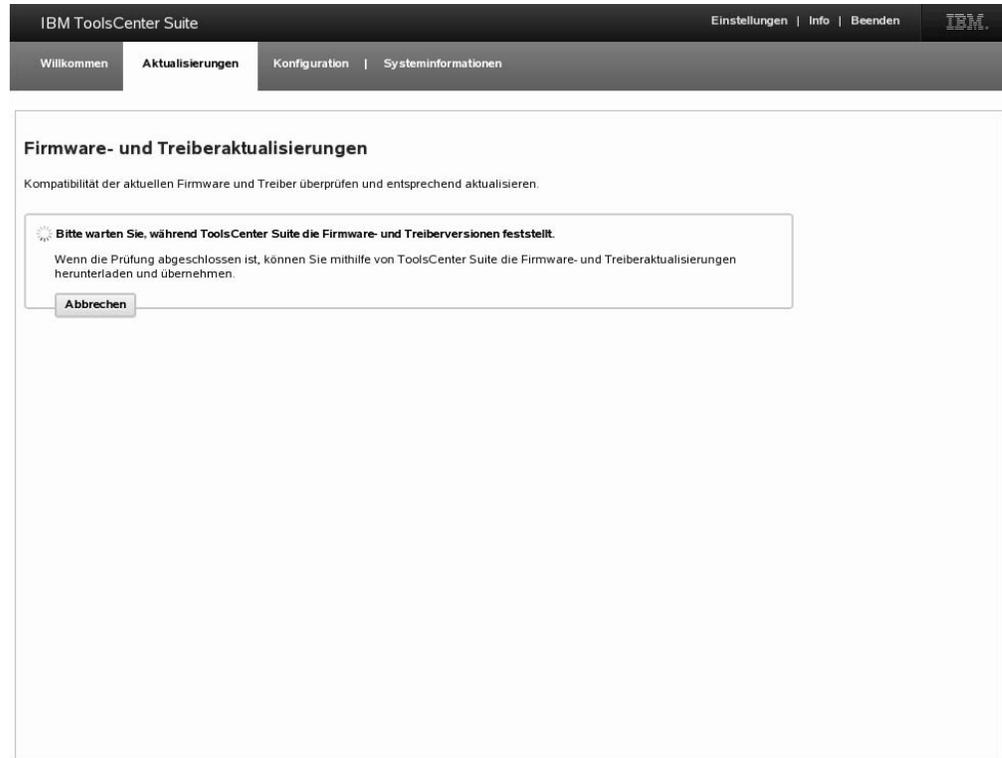


Abbildung 8. UXSP-Firmware- und Treiberversionen des aktuellen Gerätes beziehen

Während des Bezugsvorgangs wird das Fortschrittssymbol angezeigt, die Seite "Aktualisierungen" ist gesperrt, **Abbrechen** ist aktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite die Firmware- und Treiberversionen bezieht. Nach Abschluss des Bezugsvorgangs beginnt der Vorgang zur Überprüfung der Konformität.

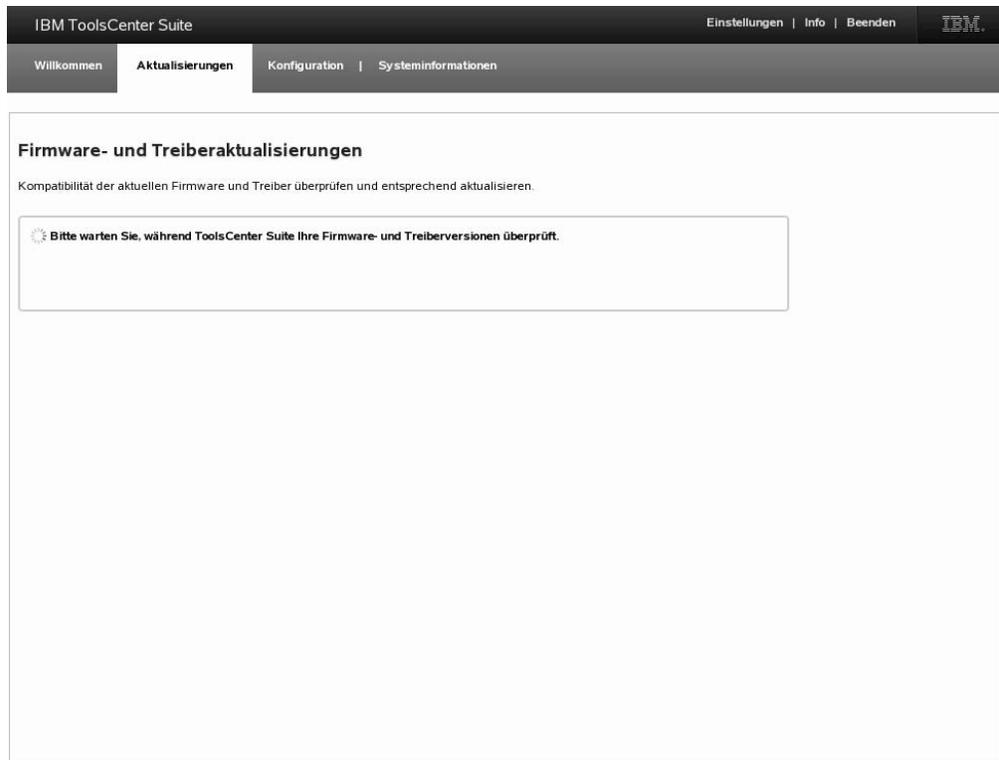


Abbildung 9. UXSP-Firmware- und Treiberversionen des aktuellen Gerätes überprüfen

Während des Vorgangs zur Überprüfung der Konformität ist die Seite "Aktualisierungen" gesperrt, **Abbrechen** ist inaktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite Ihre Firmware- und Treiberversionen überprüft.

Anmerkung: Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, wird das Dialogfenster zum Konfigurieren der Internetverbindung angezeigt. Überprüfen Sie Ihre Konfiguration oder versuchen Sie es erneut; klicken Sie andernfalls auf **Ok**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einstellungen der Internetverbindung“ auf Seite 11.

Wenn die Konformitätsprüfung abgeschlossen ist, wird die Anzahl an Elementen mit neuen Versionen in der Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen angezeigt.

IBM ToolsCenter Suite Einstellungen | Info | Beenden IBM

Willkommen **Aktualisierungen** Konfiguration | Systeminformationen

Firmware- und Treiberaktualisierungen

Kompatibilität der aktuellen Firmware und Treiber überprüfen und entsprechend aktualisieren.

Kompatibilitätsprüfung wird abgeschlossen.

▼ 2 Elemente weisen neue Versionen auf. Klicken Sie auf 'Aktualisierung fortsetzen', um diese Elemente zu aktualisieren.

	Name	Schweregrad	Neue Version	Installierte Version	Warmstart erforderlich
<input checked="" type="checkbox"/>	ibm_dd_sraidmr_00.00.06.15_sles10_32-64	Suggested			Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	... megaraid_sas.ko		00.00.06.15	00.00.05.25-SL1	
<input checked="" type="checkbox"/>	ibm_fw_sraidmr_m1000-20.10.1-0101_linux_32-64	Suggested			Ja

▼ Bei 1 HBA/CNA sowie bei allen Fremdaktualisierungen muss der Systemadministrator vor der Übernahme überprüfen, ob die Aktualisierungen kompatibel sind.

	Name	Schweregrad	Neue Version	Installierte Version	Warmstart erforderlich
<input type="checkbox"/>	brcm_dd_nic_nx2-2.1.12c-1.70.40_sles10_32-64	Suggested			Ja
<input type="checkbox"/>	... bnx2x.ko (stopped)		1.70.40	1.62.00.3	
<input type="checkbox"/>	... bnx2.ko		2.1.12c	2.0.18-suse	

Abbildung 10. Empfohlene Aktualisierungen - Tabelle mit UXSP-Firmware- und -Treiberaktualisierungen

Alle Aktualisierungen in der Tabelle werden überprüft und es wird eine Vorauswahl für die Aktualisierung getroffen. Standardmäßig wird jede Aktualisierung überprüft und kann aussortiert werden. In der Tabelle stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "vorgeschlagen", "kritisch" oder "nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt
- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich

In der Tabelle mit HBA/CNA-Aktualisierungen stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "Vorgeschlagen", "Kritisch" oder "Nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt
- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich

3. Klicken Sie auf **Aktualisierung fortsetzen**, um die UXSP-Aktualisierungen von der IBM Website herunterzuladen und um die heruntergeladene Firmware und den Treiber anzuwenden, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren. Während des Herunterladens wird der Status mit "Nicht gestartet", "Herunterladen läuft" oder "Heruntergeladen" angegeben. Für das Element, das heruntergeladen wird, gibt es eine Fortschrittsleiste, auf der die Gesamtzahl an Bytes, die heruntergeladenen Bytes und der

Anteil der heruntergeladenen Datenmenge in Prozent angezeigt werden. Eine weitere Fortschrittsleiste gibt den Gesamtfortschritt beim Herunterladen aller Elemente an. Klicken Sie auf **Stopp**, um das Herunterladen des aktuellen Elements anzuhalten.

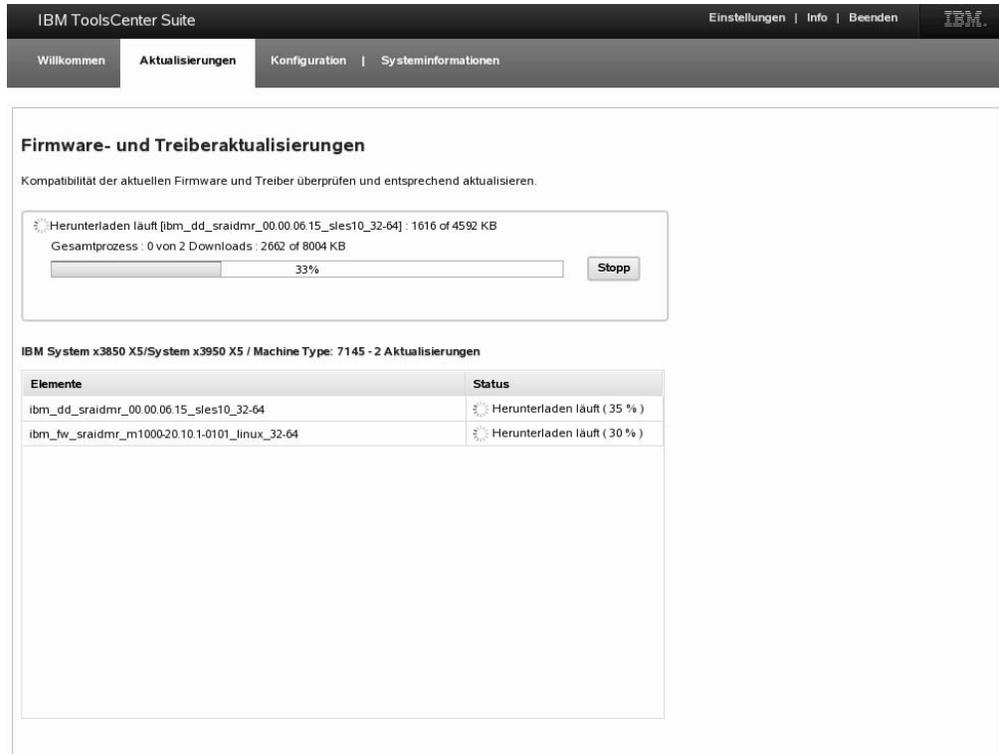


Abbildung 11. Empfohlene Aktualisierungen - UXSP von IBM Website herunterladen

Nach Abschluss des Herunterladens beginnt der Aktualisierungsvorgang. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Aktualisierung läuft.

x von y Elementen wurden aktualisiert.

Schließen Sie das Browserfenster nicht, während die Aktualisierung ausgeführt wird.

Während des Aktualisierungsvorgangs wird ein Fortschrittssymbol angezeigt

Wenn der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist, wird in der Tabelle der Status der Aktualisierungen angegeben. Eine Zeitmarke gibt an, zu welcher Zeit der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen war.

4. Klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

UXSP-Aktualisierungspaket in lokalem Verzeichnis verwenden

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie UXSP oder einzelne Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis haben und sie anwenden möchten.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Empfohlene Aktualisierungen**.
2. Klicken Sie auf **Ein UXSP-Aktualisierungspaket in einem lokalen Verzeichnis** und auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**, um diesen Vorgang zu verlassen.

Wichtig: Wenn Sie die Maus über das Fragezeichen bewegen, wird die folgende Nachricht angezeigt:

Wenn bereits lokale UXSP-Aktualisierungen (oder einzelne Aktualisierungen) vorhanden sind, kopieren Sie sie manuell in den Ordner %ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\uxsp (oder jeweils in den entsprechenden Ordner).
%ToolsCenterSuite% ist hierbei das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite.

%MachineType% ist der mit vier Zahlen angegebene Maschinentyp des Servers und steht für den ausgewählten Gerätetyp; %OperatingSystem% ist das Serverbetriebssystem. Es könnte beispielsweise heißen: %ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\1936\windows\uxsp.



Abbildung 12. Aktuelle Firmware- und Treiberversionen mithilfe des neuesten UXSP-Aktualisierungspakets im lokalen Verzeichnis überprüfen

Während des Vorgangs zur Überprüfung der Konformität ist die Seite "Aktualisierungen" gesperrt, **Abbrechen** ist inaktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite Ihre Firmware- und Treiberversionen überprüft.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird eine Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen angezeigt. Standardmäßig wird jede Aktualisierung überprüft und kann aussortiert werden.

In der Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "Vorgeschlagen", "Kritisch" oder "Nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt
- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich

In der Tabelle mit HBA/CNA-Aktualisierungen stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "Vorgeschlagen", "Kritisch" oder "Nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt

- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich
3. Klicken Sie auf **Aktualisierung fortsetzen**, um das UXSP von einem lokalen Verzeichnis zu installieren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.
Während des Aktualisierungsvorgangs wird ein Fortschrittsymbol angezeigt. Aktualisierung läuft.
x von y Elementen wurden aktualisiert.
Schließen Sie das Browserfenster nicht, während die Aktualisierung ausgeführt wird.
- Der Status jedes Downloads wird mit "Anstehend", "Wird aktualisiert", "Aktualisiert" oder "Fehlgeschlagen" angegeben.
- Wenn der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist, wird in der Tabelle der Status der Aktualisierungen angegeben. Eine Zeitmarke gibt an, zu welcher Zeit der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen war.
4. Klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Einzelne Aktualisierungen

Verwenden Sie diese Option, um die aktuelle Version jedes Firmware- und Einheits-treiberpakets zu bekommen. Diese Methode kann angewandt werden, wenn Sie einzelne Aktualisierungen installieren möchten oder wenn der IBM Support Sie dazu auffordert, einzelne Aktualisierungen zu installieren. Die Option "Einzelne Aktualisierungen" lädt möglicherweise neuere Aktualisierungen und Hotfixes (falls verfügbar) herunter als die Option "Empfohlene Aktualisierungen" von UpdateX-press System Pack. Sie können die derzeit installierte Firmware und die Treiber überprüfen und mit einzelnen Aktualisierungen auf der IBM Website vergleichen oder einzelne Aktualisierungen von einem lokalen Verzeichnis installieren.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Einzelne Aktualisierungen**. Das Dialogfenster "Aktuelle Firmware- und Treiberversionen überprüfen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen für "Einzelne Aktualisierungen".

Einzelne Aktualisierungen von IBM Website verwenden

Verwenden Sie diese Option, um einzelne Firmware- und Treiberaktualisierungen von der IBM Website herunterzuladen und anzuwenden.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Einzelne Aktualisierungen**. Das Dialogfenster "Aktuelle Firmware- und Treiberversionen überprüfen" wird angezeigt.



Abbildung 13. Prüfung einzelner Aktualisierungen aktueller Firmware- und Treiberversionen von IBM Website

2. Klicken Sie auf **Einzelne Aktualisierungen von der IBM Website** und auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**, um diesen Vorgang zu verlassen.

Die einzelnen Firmware- und Treiberversionen des aktuellen Gerätes werden von der IBM Website bezogen. Während des Bezugsvorgangs ist **Abbrechen** aktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite die Firmware- und Treiberversionen bezieht.

Nach Abschluss des Bezugsvorgangs beginnt der Vorgang zur Überprüfung der Konformität. Während des Vorgangs zur Überprüfung der Konformität ist die Seite "Aktualisierungen" gesperrt, **Abbrechen** ist inaktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite Ihre Firmware- und Treiberversionen überprüft.

Wenn die Konformitätsprüfung abgeschlossen ist, wird die Anzahl an Elementen mit neuen Versionen über der Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen angezeigt.

IBM ToolsCenter Suite Einstellungen | Info | Beenden

Willkommen **Aktualisierungen** Konfiguration | Systeminformationen

Firmware- und Treiberaktualisierungen

Kompatibilität der aktuellen Firmware und Treiber überprüfen und entsprechend aktualisieren.

Kompatibilitätsprüfung wird abgeschlossen.

▼ Kompatibilitätsprüfung wird abgeschlossen.

	Name	Schweregrad	Neue Version	Installierte Version	Warmstart erforderlich
<input type="checkbox"/>	brcm_dd_nic_nx2-2.1j-1.72.18_sles10_32-64	Suggested			Ja
<input type="checkbox"/>	... bnx2x.ko (stopped)		1.72.18	1.62.00-3	
<input type="checkbox"/>	... bnx2.ko		2.2.1j	2.0.18-suse	
<input type="checkbox"/>	ibm_dd_mpt2sas_10.30.00.00_sles10_32-64	Suggested			Ja
<input type="checkbox"/>	... mpt2sas.ko		10.30.00.00	06.102.00.00	
<input type="checkbox"/>	ibm_dd_mptsas_4.22.80.06_sles10_32-64	Suggested			Ja
<input type="checkbox"/>	... mptfc.ko (stopped)		4.22.80.06	3.04.17_suse	
<input type="checkbox"/>	... mptctl.ko		4.22.80.06	3.04.17_suse	
<input type="checkbox"/>	... mptsas.ko (stopped)		4.22.80.06	3.04.17_suse	
<input type="checkbox"/>	... mptspl.ko (stopped)		4.22.80.06	3.04.17_suse	

Abbildung 14. Einzelne Aktualisierungen - Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen

In der Tabelle stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "Vorgeschlagen", "Kritisch" oder "Nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt
- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich

3. Klicken Sie auf eine Aktualisierung in der linken Spalte, um sie auszuwählen, und klicken Sie auf **Aktualisierung fortsetzen**, um mit dem Aktualisierungsprozess fortzufahren und die Aktualisierungen herunterzuladen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Während des Herunterladens wird eine Fortschrittsleiste angezeigt, die den Ladefortschritt des aktuellen Elements sowie die Gesamtzahl an Bytes, heruntergeladene Bytes und den Anteil der heruntergeladenen Datenmenge in Prozent angibt. Eine weitere Fortschrittsleiste gibt den Gesamtfortschritt beim Herunterladen aller Elemente an. Der Status der in der Tabelle angezeigten Aktualisierungen wird mit "Nicht gestartet", "Herunterladen läuft" und "Heruntergeladen" angegeben. Klicken Sie auf **Stopp**, um das Herunterladen des aktuellen Elements anzuhalten.

IBM ToolsCenter Suite Einstellungen | Info | Beenden

Willkommen **Aktualisierungen** Konfiguration | Systeminformationen

Firmware/Treiber herunterladen

Die Aktualisierungen werden in das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite heruntergeladen. Es werden keine Aktualisierungen übernommen.
 Sie können dieses Tool später zum Übernehmen dieser Aktualisierungen verwenden, indem Sie das lokale Verzeichnis und nicht die IBM Website als Quelle angeben.

Herunterladen läuft [ibm_fw_imm_yuooe3e-1.34_linux_32-64] : 3625 of 45544 KB
 Gesamtprozess : 1 von 49 Downloads : 74826 of 825402 KB

Elemente	Status
ibm_fw_dsa_dsyta1n-9.21_linux_32-64	Herunterladen läuft (2 %)
ibm_fw_dsa_dsy189e-3.45_linux_32-64	Herunterladen läuft (2 %)
brcd_dd_fc_bfa-3.0.0.0_sles10_32-64	Herunterladen läuft (6 %)
brcd_dd_nic_bna-3.0.0.0_sles10_32-64	Herunterladen läuft (4 %)
brcm_dd_nic_nx2-2.1j-1.72.18_sles10_32-64	Herunterladen läuft (12 %)
ibm_fw_hdd_sas-1.11_linux_32-64	Heruntergeladen
ibm_fw_imm_yuooe3e-1.34_linux_32-64	Herunterladen läuft (7 %)
ibm_fw_imm_yuoo73k_linux_32-64	Herunterladen läuft (8 %)
brcd_fw_cna_3.0.0.0-d_linux_32-64	Herunterladen läuft (2 %)
elx_dd_nic_3.0.1.4.0.1054_0_sles10_32-64	Herunterladen läuft (0 %)
brcm_fw_nic_2.1.8e_linux_32-64	Nicht gestartet
ibm_fw_tape_ito-1.4_linux_32-64	Nicht gestartet
ibm_dd_mptsas_4.22.80.06_sles10_32-64	Nicht gestartet
ibm_dd_mpt2sas_10.30.00.00_sles10_32-64	Nicht gestartet

Abbildung 15. Einzelne Aktualisierungen von IBM Website heruntergeladen

Wenn sämtliche Firmware und Treiber heruntergeladen sind, beginnt die Aktualisierung.

Während des Aktualisierungsvorgangs wird ein Fortschrittssymbol angezeigt.

Aktualisierung läuft.

x von y Elementen wurden aktualisiert.

Schließen Sie das Browserfenster nicht, während die Aktualisierung ausgeführt wird.

Der Status jedes Downloads wird angezeigt.

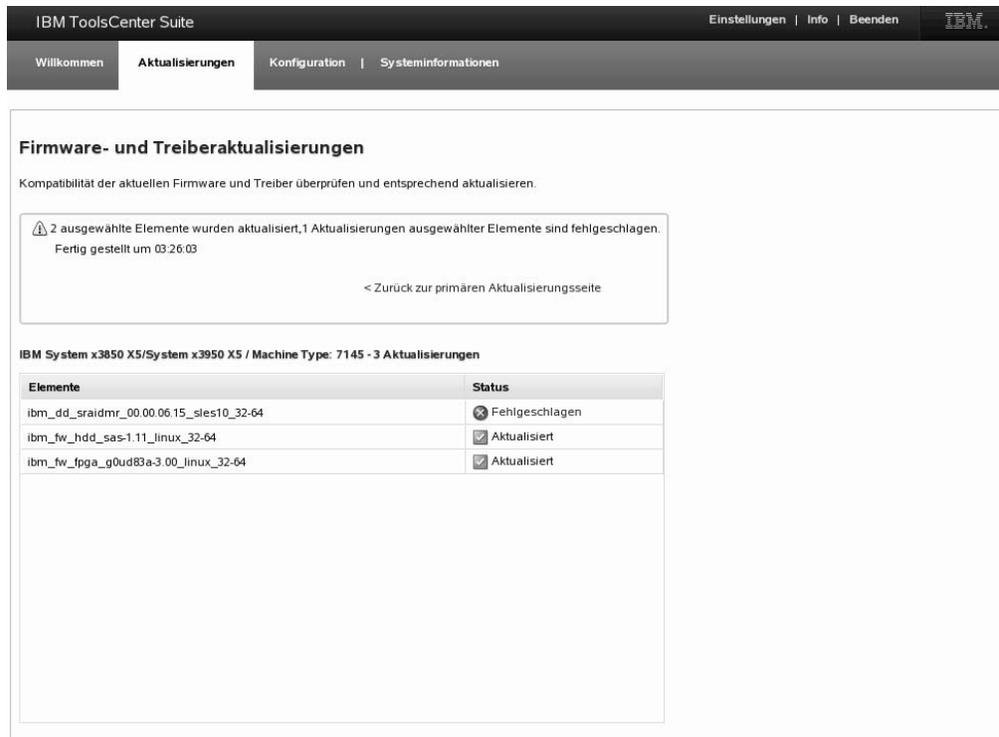


Abbildung 16. Fortschritt einzelner Aktualisierungen von IBM Website

Wenn der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist, wird in der Tabelle der Status der Aktualisierungen angegeben. Eine Zeitmarke gibt an, zu welcher Zeit der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen war.

4. Klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Einzelne Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis verwenden

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie bereits (UXSP- oder einzelne) Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis haben und sie anwenden möchten.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Einzelne Aktualisierungen**.

Das Dialogfenster "Aktuelle Firmware- und Treiberversionen überprüfen" wird angezeigt.

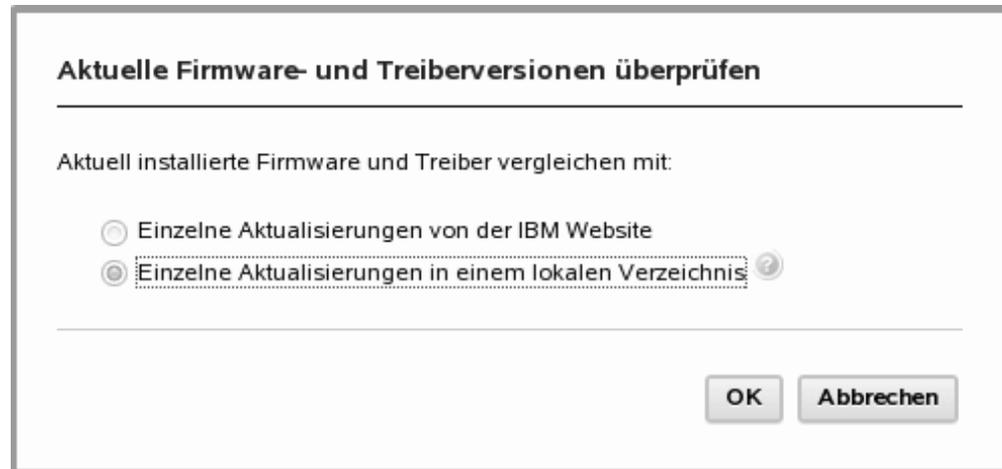


Abbildung 17. Option für Einzelne Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis

2. Klicken Sie auf **Einzelne Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis** und auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**, um diesen Vorgang zu verlassen.

Wichtig: Wenn Sie die Maus über das Fragezeichen bewegen, wird die folgende Nachricht angezeigt:

Wenn bereits lokale UXSP-Aktualisierungen (oder einzelne Aktualisierungen) vorhanden sind, kopieren Sie sie manuell in den Ordner `%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\uxsp` (oder jeweils in den entsprechenden Ordner). `%ToolsCenterSuite%` ist hierbei das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite.

`%MachineType%` ist der mit vier Zahlen angegebene Maschinentyp des Servers und steht für den ausgewählten Gerätetyp; `%OperatingSystem%` ist das Serverbetriebssystem. Es könnte beispielsweise heißen: `%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\1936\windows\individual`.

Während des Vorgangs zur Überprüfung der Konformität ist die Seite "Aktualisierungen" gesperrt, die Schaltfläche **Abbrechen** ist inaktiviert und die folgende Nachricht wird angezeigt:

Bitte warten Sie, während ToolsCenter Suite Ihre Firmware- und Treiberversionen überprüft.

Wenn die Konformitätsprüfung abgeschlossen ist, wird die Anzahl an Elementen mit neuen Versionen über der Tabelle mit Firmware- und Treiberaktualisierungen angezeigt. In der Tabelle stehen folgende Informationen zu jeder der aufgeführten Aktualisierungen:

- Name: Name der Aktualisierung
- Schweregrad: "Erstes Release", "Vorgeschlagen", "Kritisch" oder "Nicht erforderlich"
- Neue Version: ID der neuen Version
- Installierte Version: ID der aktuellen Version oder unerkannt
- Warmstart erforderlich: "Ja" - für die Aktualisierung ist ein Warmstart erforderlich oder "Nein" - für die Aktualisierung ist kein Warmstart erforderlich

3. Klicken Sie auf eine Aktualisierung in der linken Spalte, um sie auszuwählen, und klicken Sie auf **Aktualisierung fortsetzen**, um mit dem Aktualisierungsprozess fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Während des Aktualisierungsvorgangs wird ein Fortschrittsymbol angezeigt.

Aktualisierung läuft.
x von y Elementen wurden aktualisiert.
Schließen Sie das Browserfenster nicht, während die Aktualisierung ausgeführt wird.

Unter dem Aktualisierungssymbol wird der Status jedes Downloads mit "Anstehend", "Wird aktualisiert", "Aktualisiert" oder "Fehlgeschlagen" angegeben.
Wenn der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist, wird angegeben, wie viele Elemente aktualisiert wurden und wann die Aktualisierung abgeschlossen war.

4. Klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

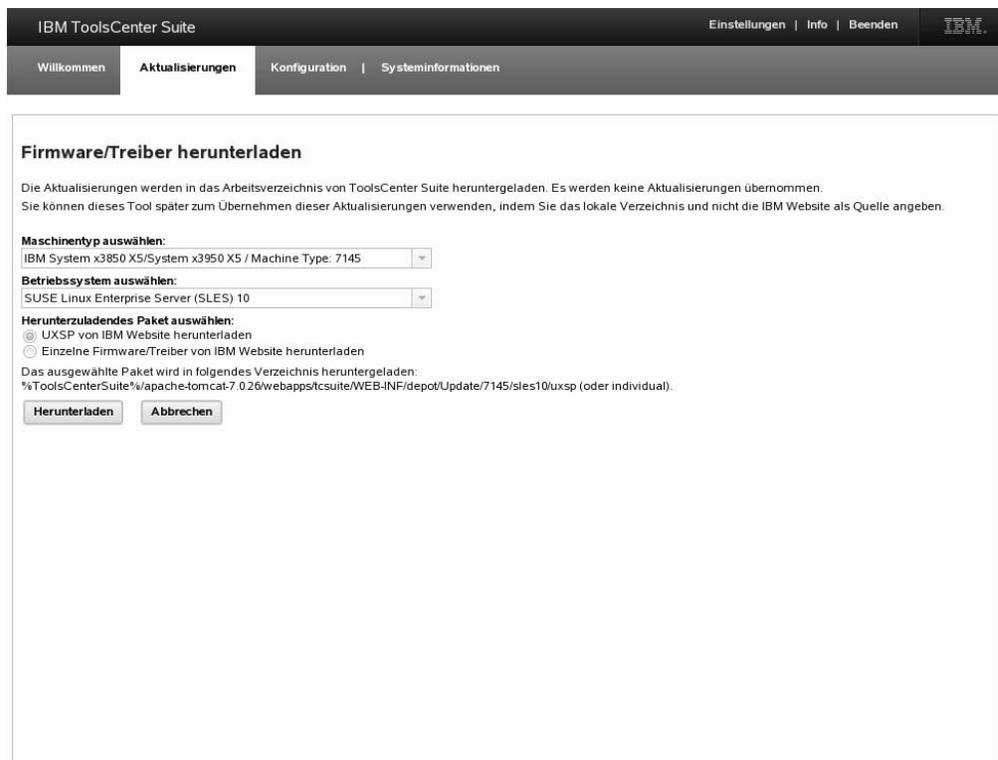
"Aktualisierungen herunterladen" verwenden

Verwenden Sie diese Option, um ein UpdateXpress System Pack oder ein einzelnes Aktualisierungspaket für einen bestimmten Maschinentyp und ein bestimmtes Betriebssystem herunterzuladen. Die Aktualisierungen werden auf das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite heruntergeladen und dort gespeichert, bis Sie bereit sind, die Aktualisierungen mithilfe der Option **Empfohlene Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis** oder **Einzelne Aktualisierungen in einem lokalen Verzeichnis** zu übernehmen.

UXSP von IBM Website herunterladen Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Aktualisierungen herunterladen**.

Die Seite "Firmware/Treiber herunterladen" wird angezeigt.



IBM ToolsCenter Suite Einstellungen | Info | Beenden 

Willkommen **Aktualisierungen** Konfiguration | Systeminformationen

Firmware/Treiber herunterladen

Die Aktualisierungen werden in das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite heruntergeladen. Es werden keine Aktualisierungen übernommen.
Sie können dieses Tool später zum Übernehmen dieser Aktualisierungen verwenden, indem Sie das lokale Verzeichnis und nicht die IBM Website als Quelle angeben.

Maschinentyp auswählen:
IBM System x3850 X5/System x3950 X5 / Machine Type: 7145

Betriebssystem auswählen:
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10

Herunterzuladendes Paket auswählen:
 UXSP von IBM Website herunterladen
 Einzelne Firmware/Treiber von IBM Website herunterladen

Das ausgewählte Paket wird in folgendes Verzeichnis heruntergeladen:
%ToolsCenterSuite%/apache-tomcat-7.0.26/webapps/itsuite/WEB-INF/depot/Update/7145/sles10/uxsp (oder individual).

Abbildung 18. UXSP-Aktualisierungen von IBM Website herunterladen

2. Klicken Sie auf einen Maschinentyp und ein Betriebssystem aus jedem Dropdown-Menü, um sie auszuwählen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.
3. Klicken Sie auf **UXSP von IBM Website herunterladen**.

Das ausgewählte Paket wird in das Verzeichnis %ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\uxsp heruntergeladen.

%ToolsCenterSuite% ist das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite; %MachineType% ist der mit vier Zahlen angegebene Maschinentyp des Servers und steht für den ausgewählten Gerätetyp; %OperatingSystem% ist das Serverbetriebssystem. Es könnte beispielsweise heißen: %ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\1936\windows\uxsp.

4. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um Aktualisierungen für den ausgewählten Maschinentyp und das Betriebssystem herunterzuladen.

Aktualisierungen werden in das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite heruntergeladen. Es werden keine Aktualisierungen ausgeführt. Sie können dieses Tool später zum Übernehmen dieser Aktualisierungen verwenden, indem Sie das lokale Verzeichnis und nicht die IBM Website als Quelle angeben.

Während des Herunterladens wird eine Fortschrittsleiste angezeigt, die den Ladefortschritt des aktuellen Elements sowie die Gesamtzahl an Bytes, heruntergeladene Bytes und den Anteil der heruntergeladenen Datenmenge in Prozent angibt. Eine weitere Fortschrittsleiste gibt den Gesamtfortschritt beim Herunterladen aller Elemente an. Klicken Sie auf **Stopp**, um das Herunterladen des aktuellen Elements anzuhalten.

Der Status jedes Downloads wird mit "Nicht gestartet", "Herunterladen läuft" oder "Heruntergeladen" angegeben.

IBM ToolsCenter Suite Einstellungen | Info | Beenden IBM

Willkommen **Aktualisierungen** Konfiguration | Systeminformationen

Firmware- und Treiberaktualisierungen

Kompatibilität der aktuellen Firmware und Treiber überprüfen und entsprechend aktualisieren.

Herunterladen läuft [ibm_fw_dsa_dsyta1n-9.21_linux_32-64] : 5104 of 97908 KB
 Gesamtprozess : 1 von 3 Downloads : 11128 of 110858 KB

Stopp

IBM System x3850 X5/System x3950 X5 / Machine Type: 7145 - 3 Aktualisierungen

Elemente	Status
ibm_fw_dsa_dsyta1n-9.21_linux_32-64	Herunterladen läuft (5 %)
etx_fw_cna_4.0.1-4.1.442.0_linux_32-64	Herunterladen läuft (33 %)
ibm_fw_fpga_g0ud83a-3.00_linux_32-64	Heruntergeladen

Abbildung 19. Fortschritt beim Herunterladen von UXSP-Aktualisierungen von IBM Website

5. Wenn alle Elemente fertig heruntergeladen sind, klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Einzelne Firmware/Treiber von IBM Website herunterladen

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Firmware- und Treiberaktualisierungen" auf **Aktualisierungen herunterladen**.

Die Seite "Firmware/Treiber herunterladen" wird angezeigt.

Abbildung 20. Einzelne Aktualisierungen von IBM Website herunterladen

2. Klicken Sie auf einen Maschinentyp und ein Betriebssystem aus jedem Dropdown-Menü, um sie auszuwählen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.
3. Klicken Sie auf **Einzelne Firmware/Treiber von IBM Website herunterladen**. Das ausgewählte Paket wird in das Verzeichnis `%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\individual` heruntergeladen.
`%ToolsCenterSuite%` ist das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite;
`%MachineType%` ist der mit vier Zahlen angegebene Maschinentyp des Servers und steht für den ausgewählten Gerätetyp; `%OperatingSystem%` ist das Serverbetriebssystem. Es könnte beispielsweise heißen: `%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\1936\windows\individual`.
4. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um Aktualisierungen für den ausgewählten Maschinentyp und das Betriebssystem herunterzuladen.
Aktualisierungen werden in das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite heruntergeladen. Es werden keine Aktualisierungen ausgeführt. Sie können dieses

Tool später zum Übernehmen dieser Aktualisierungen verwenden, indem Sie das lokale Verzeichnis und nicht die IBM Website als Quelle angeben.

Während des Herunterladens wird eine Fortschrittsleiste angezeigt, die den Ladefortschritt des aktuellen Elements sowie die Gesamtzahl an Bytes, heruntergeladene Bytes und den Anteil der heruntergeladenen Datenmenge in Prozent angibt. Eine weitere Fortschrittsleiste gibt den Gesamtfortschritt beim Herunterladen aller Elemente an. Klicken Sie auf **Stopp**, um das Herunterladen des aktuellen Elements anzuhalten.

Der Status jedes Downloads wird mit "Nicht gestartet", "Herunterladen läuft" oder "Heruntergeladen" angegeben.

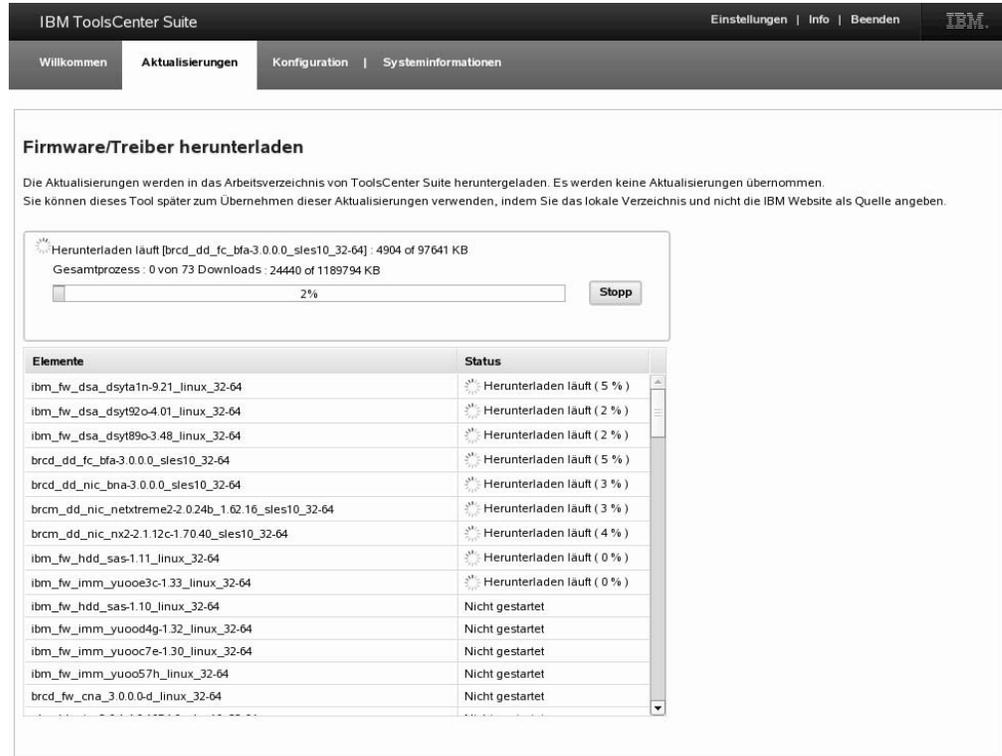


Abbildung 21. Fortschritt beim Herunterladen einzelner Aktualisierungen von IBM Website

- Wenn alle Elemente fertig heruntergeladen sind, klicken Sie auf **Zurück zur primären Aktualisierungsseite**, um zur primären Aktualisierungsseite zurückzukehren.

Konfigurationsfunktion verwenden

Mithilfe der Funktion "Konfiguration" können Sie eine oder mehrere Einstellungen auf Ihrem System anzeigen und ändern. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einzelne und häufig verwendete Einstellungen anzeigen und konfigurieren oder eine vollständige Konfiguration durchführen können. Mithilfe der Funktion "Konfiguration" können Sie die Einstellungen für einen IMM-basierten und einen uEFI-basierten Server von IBM System x ändern. Auf IMM-basierten Servern ersetzt das IMM die Funktionen des Remote Supervisor Adapter und des Baseboard-Management-Controllers. uEFI ersetzt das BIOS (Basic Input/Output System) und definiert eine Standardschnittstelle zwischen Betriebssystem, Plattformfirmware und externen Einheiten.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite oder im Menü von ToolsCenter Suite zum Auswählen auf **Konfiguration**. Die Seite "Übersicht zur Konfiguration" wird angezeigt.

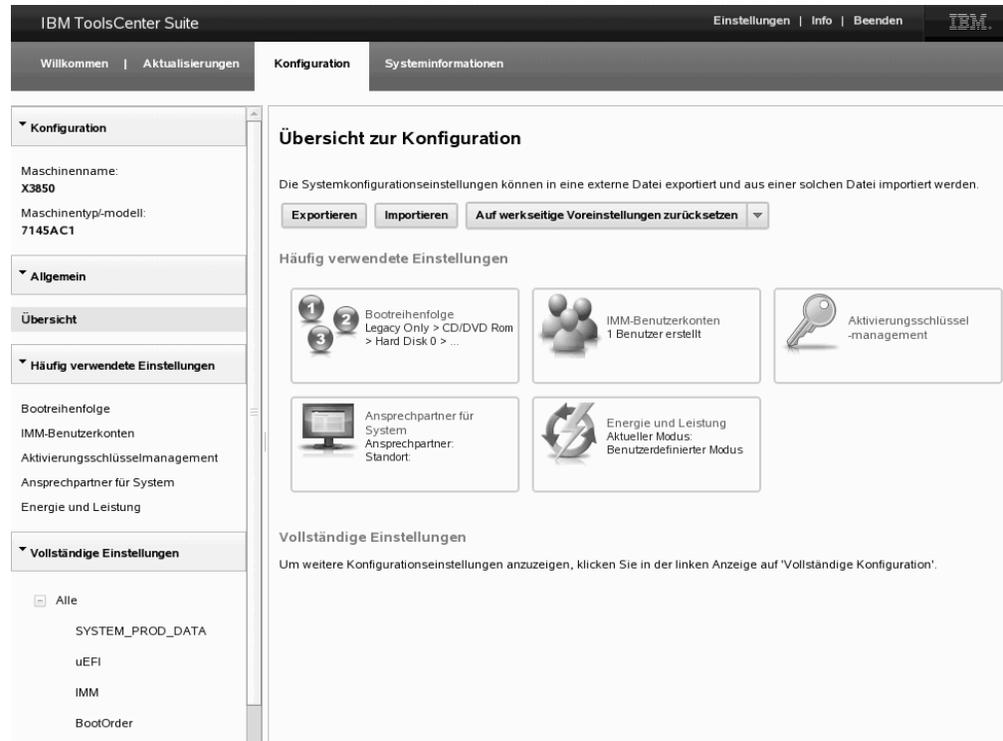


Abbildung 22. Übersicht zur Konfiguration

2. Klicken Sie auf eine der Konfigurationsoptionen auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration", um sie auszuwählen.

Das rechte Teilfenster enthält die folgenden Abschnitte:

- **Häufig verwendete Einstellungen**
 - Bootreihenfolge
 - IMM-Benutzerkonto
 - Aktivierungsschlüsselverwaltung
 - Ansprechpartner für System
 - Energie und Leistung
- **Aktionen**
 - Export
 - Import
 - Auf werkseitige Voreinstellungen zurücksetzen
- **Vollständige Einstellungen:** Klicken Sie zum Anzeigen weiterer Konfigurationseinstellungen auf **Vollständige Einstellungen > Alle**

Sie können auch auf eine der Konfigurationsoptionen im Navigationsmenü klicken, um sie auszuwählen:

- **Häufig verwendete Einstellungen**
 - Bootreihenfolge
 - IMM-Benutzerkonten

- Aktivierungsschlüsselverwaltung
- Ansprechpartner für System
- Energie und Leistung
- **Vollständige Einstellungen:** Die angezeigten vollständigen Einstellungen variieren je nach Maschinentyp. Die folgende Liste enthält sämtliche der vollständigen Einstellungen:
 - Alle
 - System_PROD_DATA
 - IMM
 - iSCSI
 - uEFI
 - Netzverbindung: Die Netzverbindung wird durch den Maschinentyp sowie die installierte Hardware und Software bestimmt.
 - BootOrder
 - PXE

Häufig verwendete Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um häufig verwendete Einstellungen anzuzeigen und zu ändern. Auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" wird ein abgekürzter aktueller Status für jede dieser Einstellungen angezeigt.

Vorgehensweise

Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" oder im Navigationsmenü auf eine der folgenden häufig verwendeten Einstellungen, um sie auszuwählen:

- **Bootreihenfolge**
- **IMM-Benutzerkonten**
- **Aktivierungsschlüsselverwaltung**
- **Ansprechpartner für System**
- **Energie und Leistung**

Bootreihenfolge

Verwenden Sie diese Option, um die Sequenzen der Bootreihenfolge und der Wake on LAN-Bootreihenfolge der Systemeinheiten anzuzeigen und zu ändern. Die Sequenz der Bootreihenfolge wird im IMM gespeichert und während des Startvorgangs von der Server-Firmware verwendet.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Bootreihenfolge**. Die Seite "Konfiguration - Bootreihenfolge" wird angezeigt.

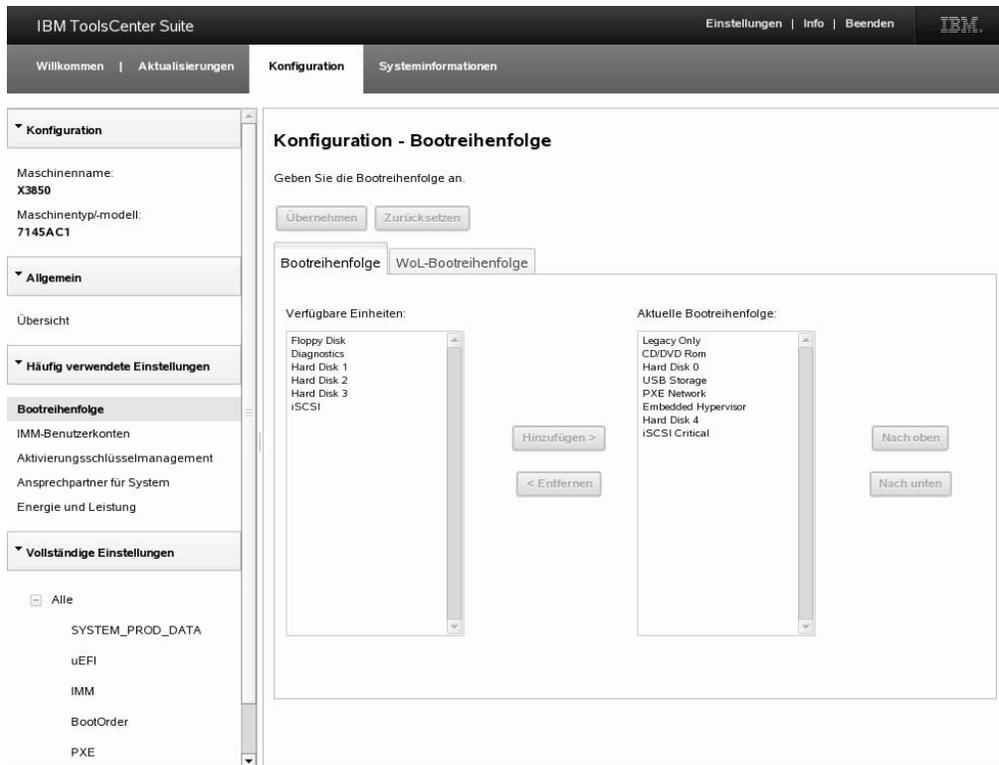


Abbildung 23. Konfiguration - Bootreihenfolge

2. Klicken Sie zum Auswählen auf die Registerkarte der Bootreihenfolge, die Sie anzeigen oder ändern möchten:

- **Bootreihenfolge**
- **WoL-Bootreihenfolge**

Im rechten Teilfenster steht rechts die Liste "Aktuelle Bootreihenfolge" und links die Liste "Verfügbare Einheiten".

3. Führen Sie die folgenden zutreffenden Schritte durch, um Änderungen an der Liste "Aktuelle Bootreihenfolge" vorzunehmen:
- a. Wenn Sie nur die Sequenz der aktuellen Bootreihenfolge der Geräte auf der Liste "Aktuelle Bootreihenfolge" ändern möchten, klicken Sie auf das jeweilige Gerät und klicken Sie dann entweder auf die Schaltfläche **Nach oben**, **Nach unten** oder **< Entfernen**.
 - b. Um Geräte zur Liste "Aktuelle Bootreihenfolge" hinzuzufügen, klicken Sie in der Liste "Verfügbare Einheiten" auf das hinzuzufügende Gerät und klicken Sie dann auf **Hinzufügen >**.
4. Um den ausgewählten Vorgang abubrechen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen an der Bootreihenfolgesequenz zu speichern.

IMM-Benutzerkonto

Verwenden Sie diese Option, um ein IMM-Benutzerkonto zu erstellen, zu löschen oder zu bearbeiten.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf **IMM-Benutzerkonto**. Die Seite "Konfiguration - IMM-Benutzerkonten" wird angezeigt.

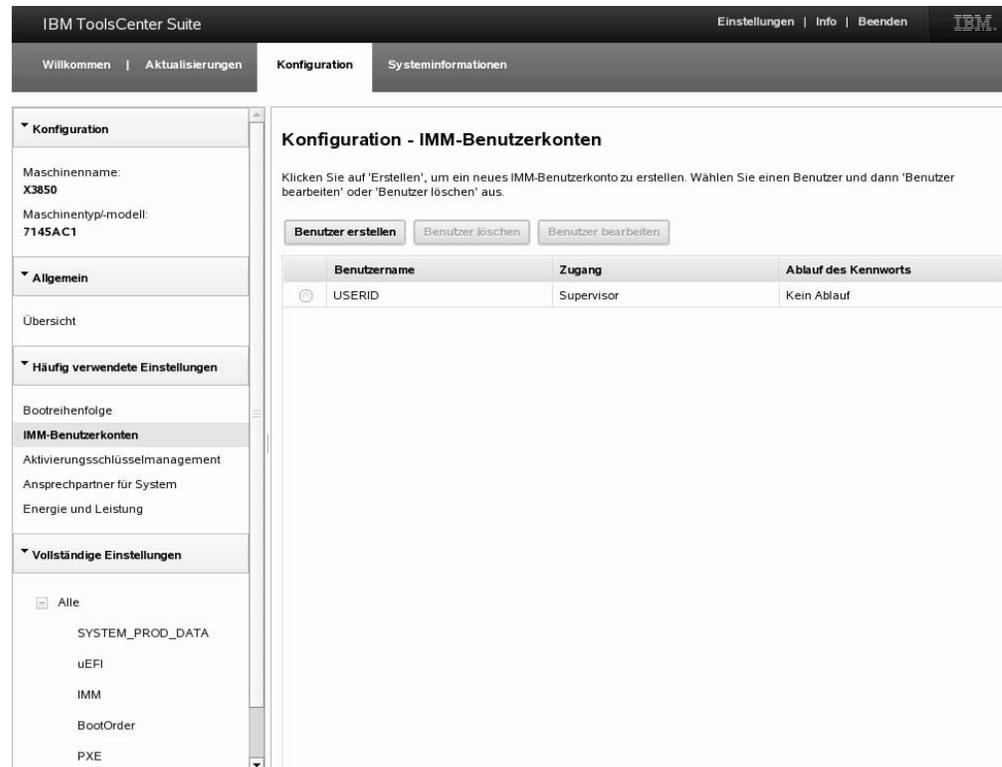


Abbildung 24. Konfiguration - IMM-Benutzerkonten

Bestehende IMM-Benutzer werden in der Liste der IMM-Benutzerkonten angezeigt. In der Liste stehen folgende Informationen zu jedem Benutzer:

- Benutzername
 - Zugang
 - Ablauf des Kennworts
2. Um einen neuen Nutzer zu erstellen, klicken Sie auf **Benutzer erstellen**. Das Dialogfenster "Benutzer erstellen" wird angezeigt.
 - a. Geben Sie die folgenden Benutzerinformationen ein und klicken Sie dann auf **OK** oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Dialogfenster "Benutzer erstellen" zu verlassen.
 - Benutzername
 - Kennwort
 - Kennwort bestätigen

Anmerkung: Nachdem die Informationen in jedes Feld eingetragen worden sind, wird automatisch überprüft, ob die Regeln für Benutzernamen und Kennwort beachtet wurden.

Wenn der neue Benutzer erstellt worden ist, wird er zur Liste der IMM-Benutzerkonten hinzugefügt.

3. Um einen bestehenden Benutzer aus der Liste der IMM-Benutzerkonten zu löschen, klicken Sie auf **Benutzername** und auf **Benutzer löschen**. Klicken Sie im Dialogfenster "IMM-Benutzer löschen" auf **OK**, um die Löschung des IMM-Benutzers zu bestätigen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu verlassen.

4. Um einen bereits vorhandenen Benutzer zu löschen, klicken Sie zum Auswählen auf **Benutzername** und dann auf **Benutzer bearbeiten**. Das Dialogfenster "Benutzer bearbeiten" wird angezeigt. Sie können die folgenden IMM-Benutzeroptionen ändern.
 - Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzerberechtigungs**nachweis, um Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort zu ändern.
 - Klicken Sie auf die Registerkarte **Aussteller**, um eine der folgenden Benutzerzugriffsebenen auszuwählen:
 - Supervisor: Der Benutzer hat uneingeschränkten Zugriff.
 - Schreibgeschützt: Der Benutzer hat nur Lesezugriff und kann keine Funktionen durchführen, mit denen etwas gespeichert, geändert oder gelöscht oder ein Zustand verändert wird.
 - Benutzerdefiniert: Der Benutzer kann Einschränkungen haben oder nicht, je nachdem, welche benutzerdefinierte Berechtigungsstufe ihm zugewiesen wird.
5. Wenn Sie mit dem Bearbeiten der Benutzerinformationen fertig sind, klicken Sie auf **OK** oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Dialogfenster "Benutzer bearbeiten" zu verlassen.

Aktivierungsschlüsselverwaltung

"Features on Demand" macht es möglich, mithilfe eines Softwareschlüssels - dem Features on Demand-Aktivierungsschlüssel - eine Funktion auf einem Server oder eine Option zu aktivieren. Verwenden Sie diese Option, um die Liste der derzeit installierten Schlüssel anzuzeigen und um Schlüssel von der IBM KMS-Website zu installieren, lokal installierte Schlüssel zu exportieren und installierte Schlüsseldateien zu löschen. Weitere Informationen zu "Features on Demand" finden Sie im Using IBM System x Features on Demand Redbook.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf **Aktivierungsschlüsselmanagement**. Die Seite "Konfiguration - Aktivierungsschlüsselmanagement" wird angezeigt.

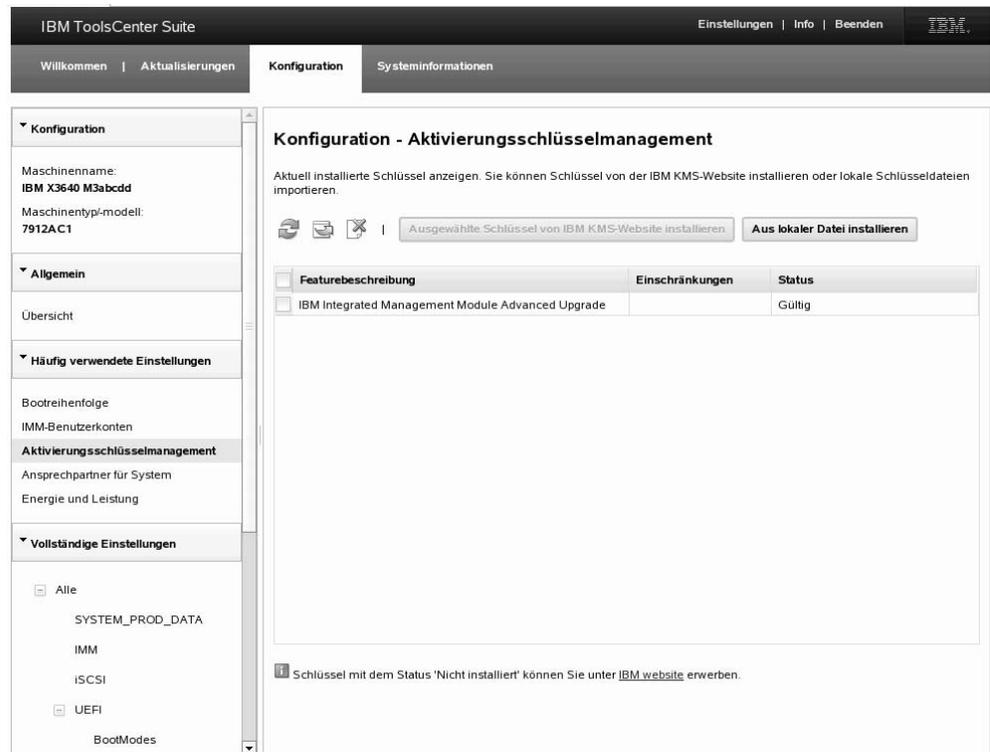


Abbildung 25. Konfiguration - Aktivierungsschlüsselmanagement

Die installierten Funktionsaktivierungsschlüssel werden in der Liste derzeit installierter Schlüssel angezeigt. Bei aktiver Internetverbindung können die verfügbaren Aktivierungsschlüssel für das aktuelle System von der IBM KMS-Website bezogen werden.

2. Sie können auf eine der folgenden Optionen klicken, um sie auszuwählen, oder mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- **Aktualisieren**

Anmerkung: Wenn Sie auf **Aktualisieren** klicken, werden die installierten Funktionsaktivierungsschlüssel für das aktuelle System und die verfügbaren Aktivierungsschlüssel für das System, das von der IBM Website bezogen werden kann, in der Liste der Aktivierungsschlüssel angezeigt.

- **Exportieren**
- **Löschen**
- **Ausgewählte Schlüssel von IBM KMS-Website installieren**
- **Aus lokalen Dateien installieren**

3. Klicken Sie auf **Exportieren**, um die Schlüsseldatei in einem Browserfenster zu öffnen. Das Dialogfenster "Schlüsseldatei öffnen" wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**, um das Fenster zu verlassen und zur Seite "Aktivierungsschlüsselmanagement" zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **Löschen**, um Schlüssel zu entfernen. Das Dialogfenster "Entfernen von Schlüsseln bestätigen" wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um die Schlüssel zu entfernen, oder auf **Abbrechen**, um sie zu behalten.
5. Wählen Sie aus der Aktivierungsschlüssel-Liste den Schlüssel, dessen Status mit "Nicht installiert" angegeben ist und klicken Sie auf **Von der IBM KMS-Website installieren**. Das Dialogfenster "Aktivierungsschlüssel von der IBM KMS-Website installieren" wird angezeigt.

- a. Geben Sie folgende Informationen in das Dialogfenster "Aktivierungsschlüssel von der IBM KMS-Website installieren" ein:
 - IBM ID
 - Kennwort
 - Details für jeden Schlüssel
- b. Klicken Sie auf **Jetzt installieren**, um Aktivierungsschlüssel aus der IBM KMS-Website zu installieren. Die Seite "Aktivierungsschlüssel von IBM KMS-Site installieren" wird angezeigt.

Aktivierungsschlüssel von der IBM KMS-Website installieren

Geben Sie folgende Informationen für den Aktivierungsschlüssel an:

1. Benutzerberechtigungsnaehweis

IBM ID:

Benutzerkennwort:

2. Details zu den einzelnen Schlüsseln (für die Installation eines Schlüssels sind ein Autorisierungscode und eine eindeutige ID erforderlich)

Featurebeschreibung	Eindeutige ID	Authentifizierungscode
IBM Virtual Fabric Advanced Software Upgrade (LOM)	<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>

Abbildung 26. Aktivierungsschlüssel von IBM KMS-Site installieren

Bei einem IBM ID-Fehler oder wenn das Kennwort nicht erkannt wird, wird das folgende Fehlernachrichten-Dialogfenster angezeigt:

Die IBM ID oder das Kennwort wird nicht erkannt.

Bei einem Fehler in der eindeutigen ID wird die folgende Fehlernachricht angezeigt:

Die eindeutigen IDs für die angegebene Lizenz werden nicht erkannt.

Beachten Sie, dass ein Autorisierungscode und eine eindeutige ID erforderlich sind.

6. Klicken Sie auf **Aus lokaler Datei installieren**, um einen oder mehrere Schlüssel aus lokalen Dateien zu installieren. Ein Dialogfenster für den Dateiupload wird angezeigt.

- a. Klicken Sie auf die Position des Verzeichnisses für den Dateiupload, um sie auszuwählen, und klicken Sie auf **Öffnen**.
 - b. Klicken Sie zum Auswählen auf die Aktivierungsschlüsseldateien, die auf den Server hochgeladen werden sollen, und klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfenster "Aktivierungsschlüssel von lokaler Datei installieren" wird geöffnet. Eine Fortschrittsleiste gibt die Schlüsselinstallation in Prozent an und in einer Tabelle werden die Informationen zu den installierten Aktivierungsschlüsseln aufgelistet.
7. Klicken Sie jederzeit auf **Aktualisieren**, um die Liste derzeit installierter Schlüssel und die Liste verfügbarer Schlüssel zu aktualisieren.

Ansprechpartner für System

Informationen zu den Ansprechpartnern für das System werden verwendet, um ein System für Bediener und Supportmitarbeiter zu identifizieren. Verwenden Sie diese Option, um Informationen zu Ansprechpartnern für das System hinzuzufügen oder zu ändern.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf **Ansprechpartner für System**. Die Seite "Konfiguration - Ansprechpartner für System" wird angezeigt.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite interface. The top navigation bar includes 'Einstellungen | Info | Beenden' and the IBM logo. Below this, there are tabs for 'Willkommen | Aktualisierungen', 'Konfiguration', and 'Systeminformationen'. The 'Konfiguration' tab is active, and the left sidebar shows a tree view with 'Ansprechpartner für System' selected under 'Häufig verwendete Einstellungen'. The main content area is titled 'Konfiguration - Ansprechpartner für System' and contains the following fields and instructions:

- Instruction: "Geben Sie eine Beschreibung ein, um dieses System für Bediener und Supportmitarbeiter eindeutig zu kennzeichnen." Below this are 'Übernehmen' and 'Zurücksetzen' buttons.
- Field: 'Maschinenname:' with a value of 'IBM X3640 M3abcd' and a help icon.
- Field: 'Beschreibender Name des Systems:' with a help icon.
- Field: 'Ansprechpartner:' with a help icon.
- Field: 'Standort (Aufstellungsort, geografische Koordinaten)' with a help icon.
- Field: 'Raum-ID:' with a help icon.

Abbildung 27. Konfiguration - Ansprechpartner für System

2. Geben Sie die folgenden gültigen Informationen über den angezeigten Maschinennamen ein.
 - **Maschinenname**
 - **Beschreibender Name des Systems**
 - **Ansprechpartner**
 - **Position (Aufstellungsort, geografische Koordinaten usw.)**

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die neuen Informationen zu Ansprechpartnern für das System zu übernehmen und zu speichern oder klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um die ursprünglichen Ansprechpartnerinformationen wiederherzustellen.

Energie und Leistung

Die Einstellungen für Energie und Leistung sind vom Maschinentyp abhängig. Verwenden Sie die entsprechende Option, um die Werte der Einstellungen für "Energie und Leistung" zu ändern. Die Optimierung von Leistung und Energie basiert auf einer bestmöglichen Schätzung. Aufgrund unterschiedlicher Umstände entsprechen die Ergebnisse möglicherweise nicht dieser Schätzung.

Energie- und Leistungseinstellungen für M4-Maschinentypen:

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Werte der Einstellungen für "Energie und Leistung" für M4-Maschinentypen zu ändern. M4-Maschinen haben vier Energie- und Leistungsoptionen. Die Standardeinstellung für M4 ist "Effizienz".

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf **Energie und Leistung**. Die Seite "Konfiguration - Energie und Leistung" wird angezeigt.

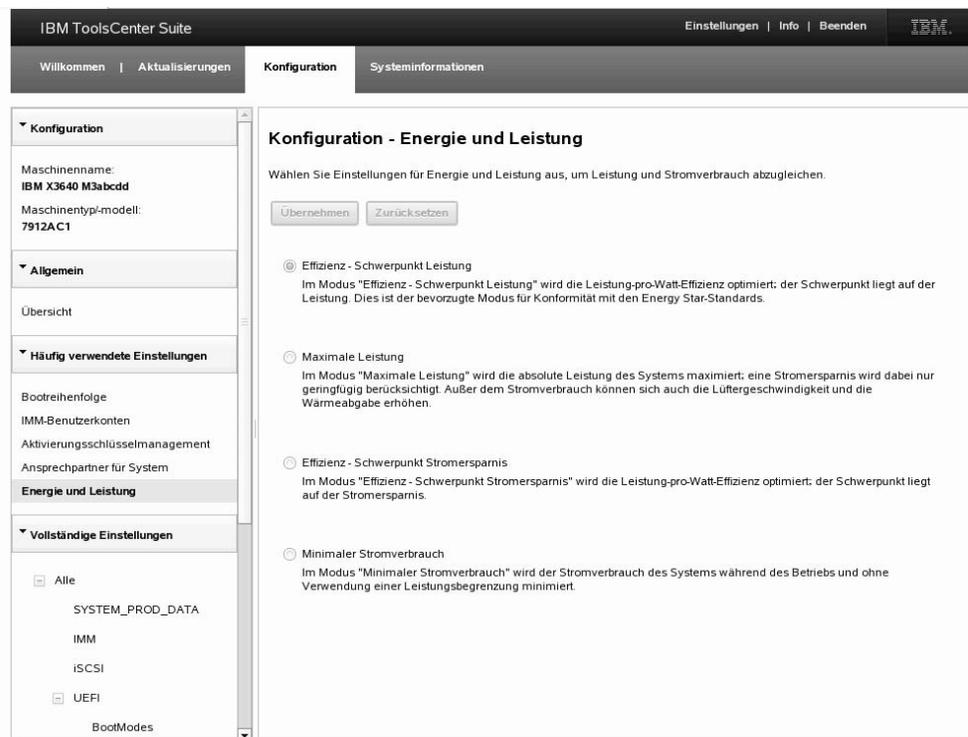


Abbildung 28. Konfiguration - Energie und Leistung

2. Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen für Ihr System, um sie auszuwählen:
 - **Effizienz - Schwerpunkt Leistung:** In diesem Modus wird die Leistung-pro-Watt-Effizienz optimiert, wobei der Schwerpunkt auf der Leistung liegt. Dies ist der bevorzugte Modus für Konformität mit den Energy Star-Standards.

- **Maximale Leistung:** In diesem Modus wird die absolute Leistung des Systems maximiert und die Stromersparnis nur geringfügig berücksichtigt. Zusätzlich zum Stromverbrauch können sich auch die Lüftergeschwindigkeit und die Wärmeabgabe erhöhen.
 - **Effizienz - Schwerpunkt Stromersparnis:** In diesem Modus wird die Leistung-pro-Watt-Effizienz optimiert, wobei der Schwerpunkt auf der Stromersparnis liegt. Diese Einstellung ist nur auf M4-Maschinentypen anwendbar.
 - **Minimaler Stromverbrauch:** In diesem Modus wird der Stromverbrauch des Systems während des Betriebs und ohne Verwendung einer Leistungsbegrenzung minimiert.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungsänderung bei "Energie und Leistung" zu übernehmen und zu speichern, oder klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um zu den vorherigen Einstellungen für "Energie und Leistung" zurückzukehren. Wenn an den ausgewählten Optionen keine Änderungen vorgenommen werden, sind die Schaltflächen **Übernehmen** und **Zurücksetzen** nicht verfügbar.

Energie- und Leistungseinstellungen für Vorversionen von M4-Maschinentypen:

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Werte der Einstellungen für "Energie und Leistung" für Vorversionen von M4-Maschinentypen zu ändern. Für solche Maschinentypen gibt es drei Energie- und Leistungsoptionen.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf **Energie und Leistung**. Die Seite "Konfiguration - Energie und Leistung" wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen für Ihr System, um sie auszuwählen:
 - **Effizienz:** In diesem Modus wird die Leistung-pro-Watt-Effizienz optimiert. Dies ist der bevorzugte Modus für Konformität mit den Energy Star-Standards.
 - **Maximale Leistung:** In diesem Modus wird die absolute Leistung des Systems maximiert und die Stromersparnis nur geringfügig berücksichtigt. Zusätzlich zum Stromverbrauch können sich auch die Lüftergeschwindigkeit und die Wärmeabgabe erhöhen.
 - **Minimaler Stromverbrauch:** In diesem Modus wird der Stromverbrauch des Systems während des Betriebs und ohne Verwendung einer Leistungsbegrenzung minimiert.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungsänderung bei "Energie und Leistung" zu übernehmen und zu speichern, oder klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um zur vorherigen Einstellung für "Energie und Leistung" zurückzukehren. Wenn an den ausgewählten Optionen keine Änderungen vorgenommen werden, sind die Schaltflächen **Übernehmen** und **Zurücksetzen** nicht verfügbar.

Aktionen

Der Abschnitt "Aktionen" bietet einen schnellen Zugriff auf die Optionen "Export", "Import" und "Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen".

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie die in diesem Vorgang beschriebenen Optionen "Export", "Import" und "Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen" so, wie es Ihrer spezifischen Situation entspricht.

- **Export:** Verwenden Sie diese Option, um die aktuellen Geräteeinstellungen zu exportieren, bevor Sie Änderungen an der Konfiguration durchführen oder Aktualisierungen installieren.
- **Import:** Verwenden Sie diese Option, um Konfigurationseinstellungen auf dem Gerät wiederherzustellen oder zu replizieren, nachdem Sie die Einstellungen exportiert haben.
- **Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen:** Verwenden Sie diese Option, um die Geräteeinstellungen auf den Stand vor der Durchführung von Konfigurationsänderungen oder Aktualisierungen zurückzusetzen.

Vorgehensweise

Klicken Sie auf der Seite "Übersicht zur Konfiguration" auf eine der folgenden Aktionen, um sie auszuwählen:

- **Export:** Das Dialogfenster "saveall.out wird geöffnet" wird angezeigt.

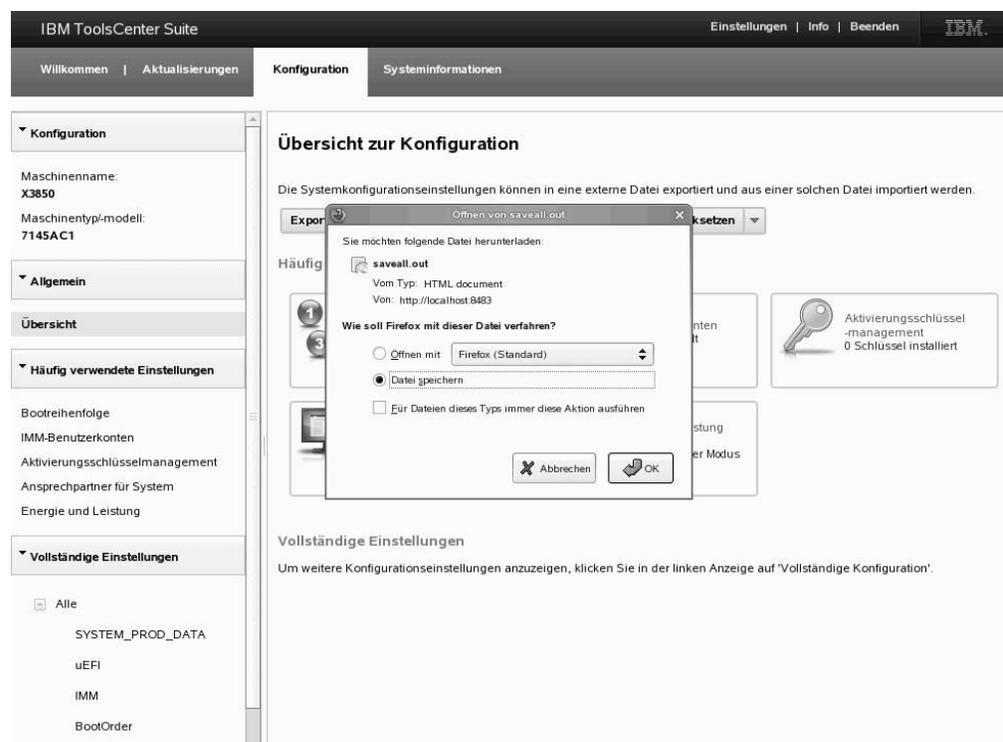


Abbildung 29. Konfiguration - Exportaktion

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie einen Browser aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie auf **Öffnen mit**.
- Klicken Sie auf **Datei speichern** und **OK**.
- Klicken Sie auf **Diesen Schritt von jetzt an automatisch für diesen Dateityp durchführen**, um die in diesem Dialogfenster erstellten Exportoptionen zu speichern.

- Klicken Sie auf **Abbrechen**, um diesen Vorgang zu verlassen.
- **Import:** Das Dialogfenster "Konfigurationsdatei importieren" wird angezeigt.



Abbildung 30. Konfiguration - Importaktion

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Klicken Sie auf **Konfigurationsdatei auswählen** und blättern Sie, um eine Datei aus dem Dialogfenster für den Dateiupload auszuwählen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um diesen Vorgang zu verlassen.

Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die vom gleichen Server exportierte Konfigurationsdatei zu importieren, wird das Dialogfenster "Wiederherstellen der Konfigurationseinstellungen bestätigen" angezeigt.

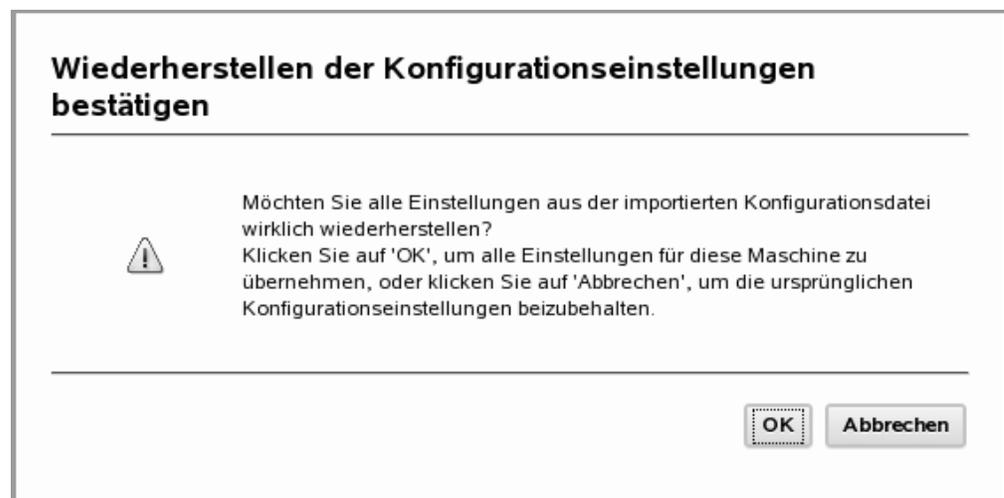


Abbildung 31. Konfiguration - Importaktion - Konfigurationseinstellungen wiederherstellen

- Klicken Sie auf **OK**, um alle Einstellungen für dieses Gerät zu übernehmen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die ursprünglichen Konfigurationseinstellungen zu behalten.
- Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die von einem anderen Gerät exportierte Konfigurationsdatei zu importieren, wird das Dialogfenster "Replizieren der Konfigurationseinstellungen bestätigen" angezeigt.

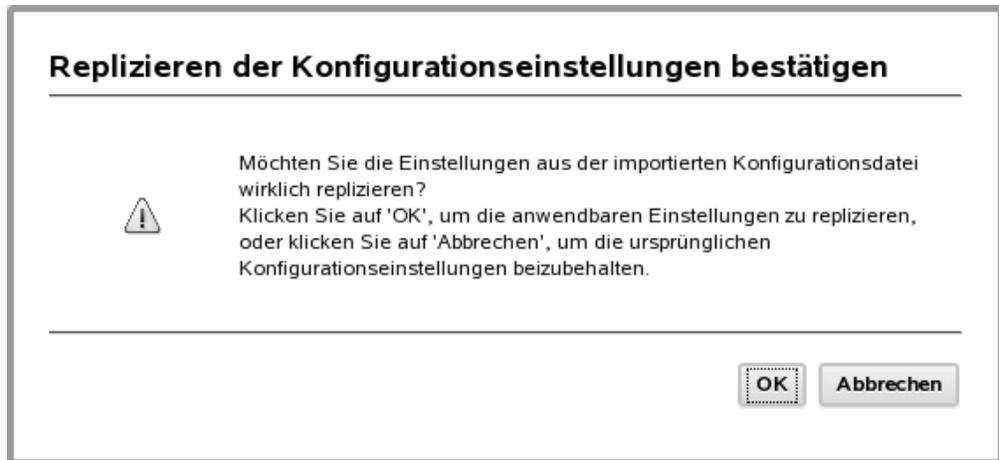


Abbildung 32. Konfiguration - Importaktion - Konfigurationseinstellungen replizieren

Klicken Sie auf **OK**, um alle Einstellungen für dieses Gerät zu übernehmen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die ursprünglichen Konfigurationseinstellungen zu behalten.

- **Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen:** Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine der folgenden Zurücksetzungsoptionen:
 - **Alle Einstellungen auf werkseitige Voreinstellungen zurücksetzen**
 - **Auf werkseitige IMM-Voreinstellungen zurücksetzen**
 - **Auf werkseitige uEFI-Voreinstellungen zurücksetzen**

Vollständige Einstellungen

Verwenden Sie die Option "Vollständige Einstellungen", um sämtliche Systemeinstellungen anzuzeigen. Dazu gehören: SYSTEM_PROD_DATA, IMM, iSCI, uEFI NetworkConnection, BootOrder und PXE. Die vollständigen Einstellungen sind keine feste Gruppe von Einstellungen und variieren je nach Maschinentyp und -modell.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle**. Die Seite "Konfiguration - Alle Konfigurationen" wird angezeigt. Auf dieser Seite sind in einer Tabelle sämtliche Einstellungen samt Gruppennamen und aktuellem Wert aufgelistet. Wenn Sie die Maus über jeden Tabelleneintrag bewegen, wird eine Definition der Einstellung angezeigt.

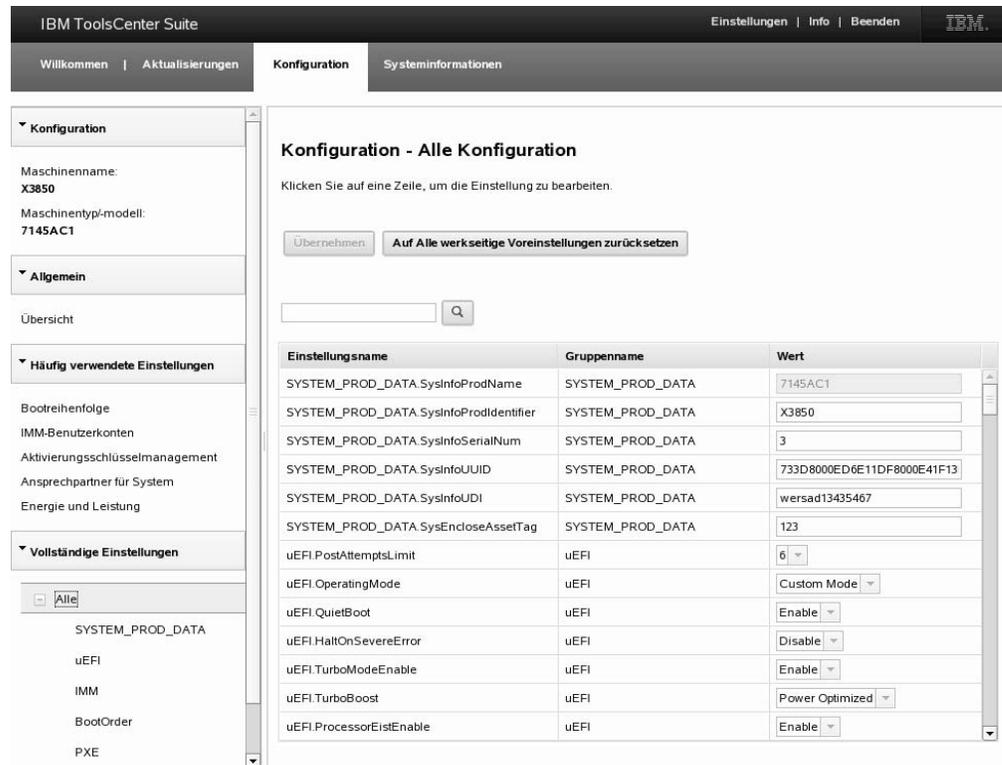


Abbildung 33. Konfiguration - Alle Einstellungen

2. Auf dieser Seite haben Sie mehrere Optionen zum Anzeigen und Ändern von Einstellungen.

- Wenn Sie eine Einstellung suchen möchten, geben Sie deren Namen in das Suchfeld ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. (Bei dieser Suche werden Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet.) Die Einstellung, die am besten mit dem Suchbegriff übereinstimmt, wird gefunden und in der ersten Zeile der Tabelle angezeigt.
- Wenn Sie den Wert einer Einstellung ändern möchten, klicken Sie in der Spalte "Wert" auf das Dropdown-Menü und wählen Sie einen Wert aus.
- Wenn Sie eine Einstellungsänderung übernehmen möchten, klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster "Einstellungsänderungen übernehmen?" wird angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Wenn Sie **OK** wählen, werden die folgenden Nachrichten angezeigt, bis ein neuer Einstellungswert übernommen wird:
Einstellungen werden übernommen. Bitte warten...
Einstellungen erfolgreich aktualisiert.

Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu laden. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Ladevorgang läuft, bitte warten...

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf alle werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster "Auf werkseitige Voreinstellung zurücksetzen" wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.
3. Klicken Sie zum Anzeigen einzelner Einstellungen im Navigationsmenü auf **Alle** und klicken Sie dann auf die Einstellung, die Sie anzeigen möchten. Die

Informationen zu der jeweiligen Einstellung werden unter Angabe des Gruppennamens und des aktuellen Wertes dieser Einstellung im rechten Teilfenster angezeigt.

Einstellungen für SYSTEM_PROD_DATA

Verwenden Sie diese Option, um die Einstellungen für SYSTEM_PROD_DATA anzuzeigen und Änderungen am Wert dieser Einstellungen vorzunehmen. SYSTEM_PROD_DATA sind Einstellungen der elementaren Produktdaten, die vom Benutzer konfiguriert werden können.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > SYSTEM_PROD_DATA**. Die Seite "Konfiguration - SYSTEM_PROD_DATA-Konfiguration" wird angezeigt.

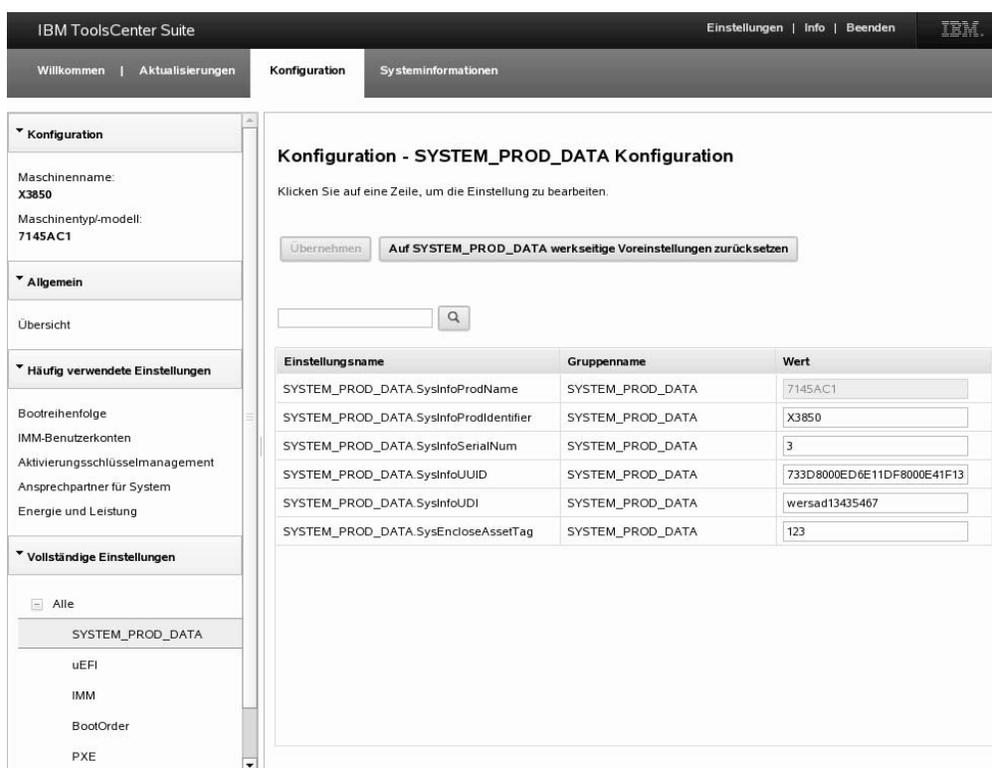


Abbildung 34. Konfiguration - SYSTEM_PROD_DATA

Auf dieser Seite sind in einer Tabelle sämtliche Einstellungen für SYSTEM_PROD_DATA samt Gruppennamen und aktuellem Wert aufgelistet. Wenn Sie die Maus über jeden Tabelleneintrag bewegen, wird eine Definition der Einstellung angezeigt.

2. Auf dieser Seite haben Sie mehrere Optionen zum Anzeigen und Ändern von Einstellungen für SYSTEM_PROD_DATA.

Anmerkung: Die Werte der Einstellung SYS_PROD_DATA_SysInfoProdName können nicht geändert werden.

- Wenn Sie eine Einstellung suchen möchten, geben Sie deren Namen in das Suchfeld ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. (Bei dieser Suche werden

Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet.) Die Einstellung, die am besten mit dem Suchbegriff übereinstimmt, wird gefunden und in der ersten Zeile der Tabelle angezeigt.

- Wenn Sie den Wert einer Einstellung hinzufügen oder ändern möchten, geben Sie in der Spalte "Wert" einen Wert ein.
- Wenn Sie eine Einstellungsänderung übernehmen möchten, klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster "Einstellungsänderungen übernehmen?" wird angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Wenn Sie **OK** wählen, werden die folgenden Nachrichten angezeigt, bis ein neuer Einstellungswert übernommen wird:
Einstellungen werden übernommen. Bitte warten...
Einstellungen erfolgreich aktualisiert.

Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu laden. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Ladevorgang läuft, bitte warten...

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf werkseitige SYSTEM_PROD_DATA-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

IMM-Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um die IMM-Einstellungen anzuzeigen und zu ändern.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > IMM**. Die Seite "Konfiguration - IMM-Konfiguration" wird angezeigt.

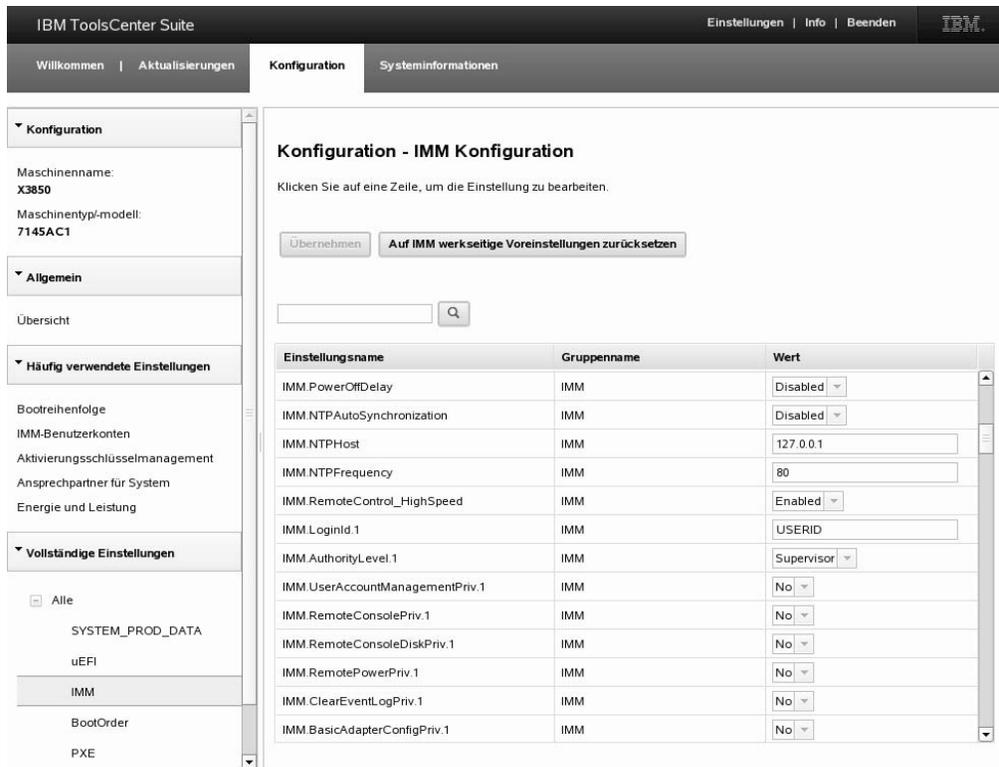


Abbildung 35. Konfiguration - IMM-Einstellungen

Auf dieser Seite sind in einer Tabelle sämtliche IMM-Einstellungen samt Gruppennamen und aktuellem Wert aufgelistet. Wenn Sie die Maus über jeden Tabelleneintrag bewegen, wird eine Definition der Einstellung angezeigt.

- Auf dieser Seite haben Sie mehrere Optionen zum Anzeigen und Ändern von IMM-Einstellungen.
 - Wenn Sie eine Einstellung suchen möchten, geben Sie deren Namen in das Suchfeld ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. (Bei dieser Suche werden Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet.) Die Einstellung, die am besten mit dem Suchbegriff übereinstimmt, wird gefunden und in der ersten Zeile der Tabelle angezeigt.
 - Wenn Sie den Wert einer Einstellung ändern möchten, klicken Sie in der Spalte "Wert" auf das Dropdown-Menü und wählen Sie einen Wert aus.
 - Wenn Sie eine Einstellungsänderung übernehmen möchten, klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster "Einstellungsänderungen übernehmen?" wird angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Wenn Sie **OK** wählen, werden die folgenden Nachrichten angezeigt, bis ein neuer Einstellungswert übernommen wird:
Einstellungen werden übernommen. Bitte warten...
Einstellungen erfolgreich aktualisiert.

Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu laden. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Ladevorgang läuft, bitte warten...

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf werkseitige IMM-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

iSCSI-Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um iSCSI-Einstellungen oder einzelne Einstellungen anzuzeigen und zu ändern. Die iSCSI-Einstellungen werden in einem Datensatz zusammengefasst. Der Satzschlüssel für den Datensatz ist die Einstellung **iSCSI.AttemptName**. Jeder Datensatz stellt einen Versuch dar. Der Begriff "Versuch" ist gleichbedeutend mit dem Begriff "Instanz". Mehr als ein Versuch kann definiert sein. Wenn mehr als ein Versuch definiert ist, werden die gleichen Einstellungsnamen verwendet, die auch die Versuchsgruppe definieren, wobei jeder Versuch die nächste sequenzielle Zahl enthält. So gehören beispielsweise **iSCSI.MacAddress.1** und **iSCSI.MacAddress.2** zum "ersten" bzw. "zweiten" Versuch. Der einzige Parameter, der als allgemeine iSCSI-Einstellung für alle Versuche definiert ist und keinen Instanzindex erfordert, ist **iSCSI.InitiatorName**.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > iSCSI**. Die Seite "Konfiguration - iSCSI-Konfiguration" wird angezeigt.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite interface. The top navigation bar includes 'Einstellungen | Info | Beenden' and the IBM logo. Below this, there are tabs for 'Willkommen | Aktualisierungen', 'Konfiguration', and 'Systeminformationen'. The main content area is titled 'Konfiguration - iSCSI Konfiguration' and contains a table of iSCSI settings. The table has three columns: 'Einstellungsname', 'Gruppenname', and 'Wert'. Two rows are visible, both for 'iSCSI.MacAddress' settings. The left sidebar shows a tree view of settings categories, with 'iSCSI' selected under 'Vollständige Einstellungen'.

Einstellungsname	Gruppenname	Wert
iSCSI.MacAddress.1	iSCSI	E4-1F-13-E3-56-F8
iSCSI.MacAddress.2	iSCSI	E4-1F-13-E3-56-FA

Abbildung 36. Konfiguration - iSCSI

Auf dieser Seite sind in einer Tabelle sämtliche iSCSI-Einstellungen samt Gruppennamen und aktuellem Wert aufgelistet. Wenn Sie die Maus über jeden Tabelleneintrag bewegen, wird eine Definition der Einstellung angezeigt.

2. Auf dieser Seite haben Sie mehrere Optionen zum Anzeigen und Ändern von iSCSI-Einstellungen.
 - Wenn Sie eine Einstellung suchen möchten, geben Sie deren Namen in das Suchfeld ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. (Bei dieser Suche werden Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet.) Die Einstellung, die am besten mit dem Suchbegriff übereinstimmt, wird gefunden und in der ersten Zeile der Tabelle angezeigt.

- Wenn Sie den Wert einer Einstellung ändern möchten, geben Sie in der Spalte "Wert" den neuen Wert ein.
- Wenn Sie eine Einstellungsänderung übernehmen möchten, klicken Sie auf **Übernehmen**. Wenn ein falscher Wert eingegeben wurde, wird dies in einem Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**. Wenn ein korrekter Wert eingegeben wurde, wird das Dialogfenster "Einstellungsänderungen übernehmen?" angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Wenn Sie **OK** wählen, werden die folgenden Nachrichten angezeigt, bis ein neuer Einstellungswert übernommen wird:
Einstellungen werden übernommen. Bitte warten...
Einstellungen erfolgreich aktualisiert.

Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu laden. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Ladevorgang läuft, bitte warten...

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf werkseitige iSCSI-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

3. Klicken Sie zum Anzeigen einzelner Einstellungen im Navigationsmenü auf **Alle > iSCSI** und klicken Sie auf die Einstellung, die Sie anzeigen möchten. Die Informationen zu der jeweiligen Einstellung werden unter Angabe des Gruppennamens und des aktuellen Wertes dieser Einstellung im rechten Teilfenster angezeigt.

uEFI-Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um die uEFI-Einstellungen anzuzeigen und zu ändern.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > uEFI**. Die Seite "Konfiguration - uEFI-Konfiguration" wird angezeigt.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite configuration interface. The top navigation bar includes 'Willkommen', 'Aktualisierungen', 'Konfiguration', and 'Systeminformationen'. The main content area is titled 'Konfiguration - uEFI Konfiguration' and contains a table of uEFI settings. The table has three columns: 'Einstellungsname', 'Gruppenname', and 'Wert'. The settings listed are:

Einstellungsname	Gruppenname	Wert
uEFI.PostAttemptsLimit	uEFI	0
uEFI.OperatingMode	uEFI	Custom Mode
uEFI.QuietBoot	uEFI	Enable
uEFI.HaltOnSevereError	uEFI	Disable
uEFI.TurboModeEnable	uEFI	Enable
uEFI.TurboBoost	uEFI	Power Optimized
uEFI.ProcessorEistEnable	uEFI	Enable
uEFI.ProcessorCcxEnable	uEFI	Enable
uEFI.PackageCState	uEFI	ACPI C3
uEFI.OSC2Report	uEFI	Enable
uEFI.ProcessorC1eEnable	uEFI	Enable
uEFI.C6Enable	uEFI	Enable
uEFI.C7Enable	uEFI	Disable

Abbildung 37. Konfiguration - uEFI-Einstellungen

Auf dieser Seite sind in einer Tabelle sämtliche uEFI-Einstellungen samt Gruppennamen und aktuellem Wert aufgelistet. Wenn Sie die Maus über jeden Tabelleneintrag bewegen, wird eine Definition der Einstellung angezeigt.

2. Auf dieser Seite haben Sie mehrere Optionen zum Anzeigen und Ändern von uEFI-Einstellungen.
 - Wenn Sie eine Einstellung suchen möchten, geben Sie deren Namen in das Suchfeld ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. (Bei dieser Suche werden Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet.) Die Einstellung, die am besten mit dem Suchbegriff übereinstimmt, wird gefunden und in der ersten Zeile der Tabelle angezeigt.
 - Wenn Sie den Wert einer Einstellung ändern möchten, klicken Sie in der Spalte "Wert" auf **Wert**, um das Dropdown-Menü anzuzeigen, und wählen Sie einen Wert aus.

- Wenn Sie eine Einstellungsänderung übernehmen möchten, klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster "Einstellungsänderungen übernehmen?" wird angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**. Wenn Sie **OK** wählen, werden die folgenden Nachrichten angezeigt, bis ein neuer Einstellungswert übernommen wird:
Einstellungen werden übernommen. Bitte warten...
Einstellungen erfolgreich aktualisiert.

Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu laden. Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Ladevorgang läuft, bitte warten...

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf werkseitige uEFI-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster "Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen" wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.
3. Klicken Sie zum Anzeigen einzelner Einstellungen im Navigationsmenü auf **Alle > uEFI** und klicken Sie auf die Einstellung, die Sie anzeigen möchten. Die Informationen zu der jeweiligen Einstellung werden unter Angabe des Gruppennamens und des aktuellen Wertes dieser Einstellung im rechten Teilfenster angezeigt.

BootOrder-Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um die BootOrder-Einstellungen zu konfigurieren. Änderungen an BootOrder werden nach dem Warmstart wirksam.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > BootOrder** oder führen Sie in der Bootreihenfolge eine Suche durch. Die Seite "Konfiguration - BootOrder-Konfiguration" wird angezeigt.

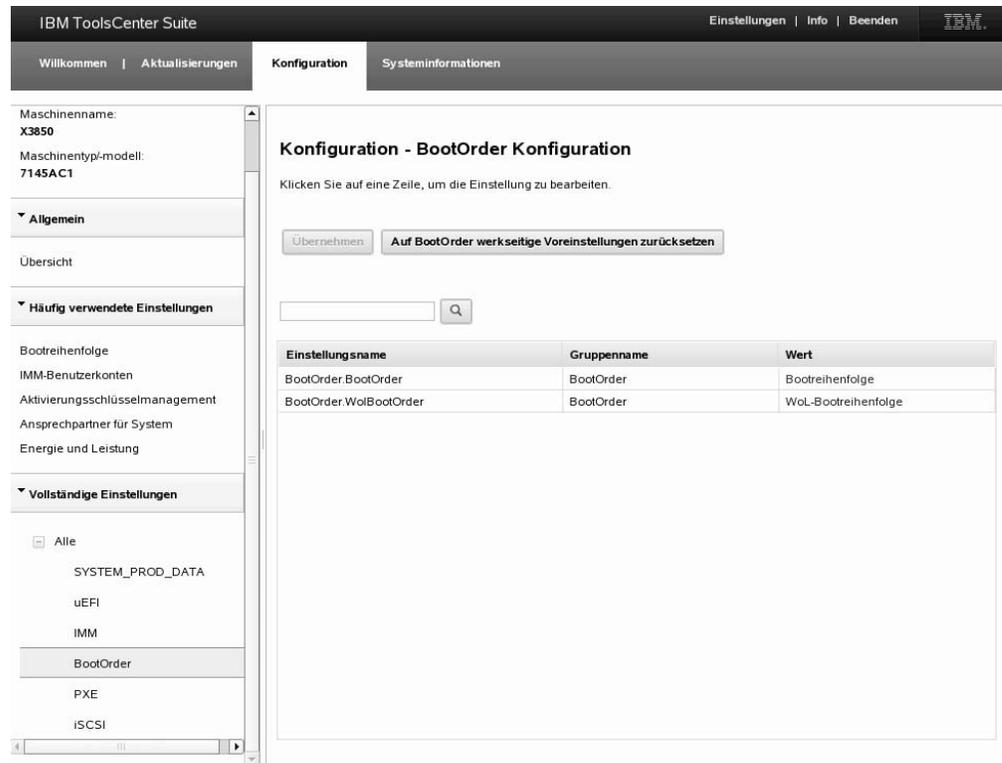


Abbildung 38. Konfiguration - BootOrder

Um weitere Informationen zu jedem BootOrder-Typ anzuzeigen, bewegen Sie die Maus über jede Zeile und es werden Informationen angezeigt, die erklären, was diese bestimmte BootOrder tut.

2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Um die Einstellungen zurückzusetzen, klicken Sie auf **Auf werkseitige BootOrder-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.
- Klicken Sie in der Spalte "Wert" auf **Bootreihenfolge**, um eines der aufgeführten Bootreihenfolgeelemente auszuwählen. Das Dialogfenster "Bootreihenfolge konfigurieren" wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**, um das Dialogfenster zu verlassen und zur Seite "Konfiguration - BootOrder" zurückzukehren.

Zugehörige Tasks:

„Bootreihenfolge“ auf Seite 33

Hier stehen zusätzliche Informationen zur Konfiguration der Bootreihenfolge.

PXE-Einstellungen

Verwenden Sie diese Option, um Einstellungen für PXE (Preboot Execute Environment) zu konfigurieren. PXE ist eine Umgebung, über die Computer mithilfe einer Netzchnittstelle, unabhängig von Speichereinheiten wie etwa Festplatten oder installierten Betriebssystemen, gebootet werden können.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Navigationsmenü auf **Vollständige Einstellungen > Alle > PXE**. Die Seite "Konfiguration - PXE" wird angezeigt.

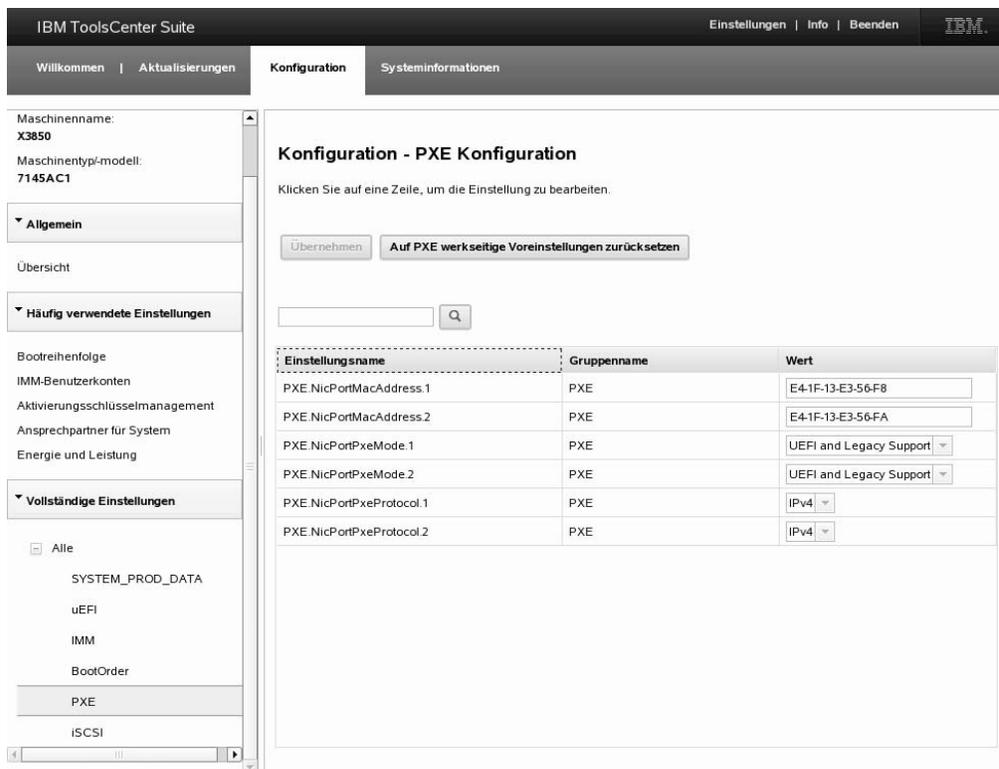


Abbildung 39. Konfiguration - PXE

Die Liste mit PXE-Einstellungen enthält PXE MAC-Adressen, PXE-Anschlussgeräte und PXE-Anschlussprotokolle. Um weitere Informationen zu jeder aufgeführten PXE-Einstellung anzuzeigen, bewegen Sie die Maus über jede Zeile und eine Beschreibung der jeweiligen Einstellung wird angezeigt.

2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Klicken Sie zum Zurücksetzen der Einstellungen auf **Auf werkseitige PXE-Voreinstellungen zurücksetzen**. Das Dialogfenster Zurücksetzen auf werkseitige Voreinstellungen wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Zurücksetzung der Werte fortzufahren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.
- Klicken Sie auf einen Eintrag in der Spalte "Wert", um ihn auszuwählen.
 - Die MAC-Adressen können durch Eingabe einer neuen Adresse geändert werden.
 - Klicken Sie im Dropdown-Menü auf den Wert eines PXE-Anschlussgerätes, um ihn auszuwählen.
 - Klicken Sie im Dropdown-Menü auf den Wert eines PXE-Anschlussprotokolls, um ihn auszuwählen.
- Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die neuen PXE-Einstellungen zu speichern.

Die Funktion "Systeminformationen" verwenden

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Informationen zu Systemstatus und Ereignisprotokollen scannen und anzeigen und Systeminformationen erfassen können. Sie können die vollständigen Systeminformationen für Analyse, Service und Unterstützung erfassen. Diese Dateien können an den IBM Support oder einen FTP-Server gesendet werden.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite oder im Menü von ToolsCenter Suite zum Auswählen auf **Systeminformationen**. Die Seite "Systeminformationen - Übersicht" wird angezeigt.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite interface. The top navigation bar includes 'Willkommen', 'Aktualisierungen', 'Konfiguration', and 'Systeminformationen'. The left sidebar has a tree view with 'Systeminformationen' expanded, showing sub-items like 'Allgemein', 'Übersicht', and 'Systemzustand'. The main content area is titled 'Systeminformationen - Übersicht' and contains three main sections:

- Echtzeitstatus des Systems durchsuchen und anzeigen:** This section contains two tables. The 'Light Path' table lists: Strom: Ein, Fehler: Aus, Prüfungsprotokoll: Aus, Identität: Aus. The 'Ereignisprotokoll' table lists: Kritisch: 2, Warnung: 0, Information: 3.
- Vollständige Systeminformationen erfassen:** This section includes a magnifying glass icon, a text prompt to capture system information for service and support, and a 'Jetzt erfassen' button.

Abbildung 40. Systeminformationen - Übersicht

Das Navigationsmenü enthält die "Systemzustand"-Optionen. Im rechten Teilfenster steht der Echtzeitsystemstatus. Beim Öffnen der Seite "Systeminformationen - Übersicht" wird der Status aktualisiert. Klicken Sie zum erneuten Aktualisieren des Status in der Anzeige "Ereignisprotokoll" oder "Light Path" auf **Aktualisieren**.

Im Bereich "Vollständige Systeminformationen erfassen" des rechten Teilfensters wird eine Datumszeitmarke angezeigt, die angibt, wann die vollständigen Systeminformationen zuletzt erfasst wurden. Zusätzlich wird der Berichtsname als Link angezeigt. Klicken Sie auf diesen Link, um den Bericht zu öffnen, der eine vollständige Systemübersicht Ihres Systems enthält.

2. Klicken Sie auf der Seite "Systeminformationen - Übersicht" auf eine der folgenden Optionen, um sie auszuwählen:
 - **Light Path**
 - **Ereignisprotokoll**
 - **Jetzt erfassen**

Light Path-Status

Diese Option gibt die Position und den Status jeder Anzeige an Bedienfeld und Rückwand des Gerätes und der Detailanzeigen auf der Systemplatine an.

Vorgehensweise

1. Um Informationen zum Light Path-Status anzuzeigen, klicken Sie auf das **Light Path**-Dashboard oder klicken Sie im Light Path-Dashboard auf der Seite "Systeminformationen - Übersicht" auf **Mehr**. Die Seite mit Informationen zu Light Path wird angezeigt.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite interface. The top navigation bar includes 'Willkommen', 'Aktualisierungen', 'Konfiguration', and 'Systeminformationen'. The main content area is titled 'Systeminformationen - Light Path'. On the left, there is a sidebar with sections for 'Systeminformationen', 'Allgemein', 'Systemzustand', and 'Light Path'. The 'Light Path' section is expanded, showing 'Ereignisprotokoll'. The main content area contains two tables:

Anzeigen im Bedienfeld der Maschine (Stufe 1)

Anzeigenetikett	Position	Status
Strom	Front Panel, Rear Panel	Ein
Fehler	Front Panel, Rear Panel	Aus
Identität	Front Panel, Rear Panel	Aus
Prüfungsprotokoll	Nicht vorhanden	Aus

Detailanzeigen

Anzeigenetikett	Position	Status
Info	Front Panel	Aus
CPU	LightPath Card	Aus
PS	LightPath Card	Aus
DASD	LightPath Card	Aus
FAN	LightPath Card	Aus
MEM	LightPath Card	Aus
NMI	LightPath Card	Aus
OVER SPEC	LightPath Card	Aus
TEMP	LightPath Card	Aus
SP	LightPath Card	Aus
PCI	LightPath Card	Aus
CPU1	Planar	Aus
CPU2	Planar	Aus

Abbildung 41. Systeminformationen - Light Path-Status

Sie können in der Light Path-Anzeige auf **Aktualisieren** klicken, um die aktuellsten Light Path-Informationen zu erfassen. Wenn Sie aus dem Navigationsmenü **Light Path** auswählen, werden die zuvor gesammelten Light Path-Informationen angezeigt.

Die Seite "Light Path" gibt den Status folgender Anzeigen an:

Anzeigen an Bedienfeld und Rückwand des Gerätes (Ebene 1):

Für die folgenden Anzeigen wird als Status "An" oder "Aus" angegeben. Die Position wird mit "Bedienfeld" oder "Rückwand" angegeben.

- Fehler
- Identität
- Strom
- Prüfungsprotokoll

Detailanzeigen:

Für alle Detailanzeigen wird als Status "An" oder "Aus" angegeben, ausgenommen IMM2 Heartbeat, dessen Status mit "Blinking" angegeben wird. Die Detailinformationen variieren je nach Maschinentyp.

- CPU 1
- CPU 2
- DIMM 1

- DIMM 2
 - DIMM 2
 - DIMM 4
 - DIMM 5
 - DIMM 6
 - DIMM 7
 - DIMM 8
 - DIMM 9
 - DIMM 10
 - DIMM 11
 - DIMM 12
 - DIMM 13
 - DIMM 14
 - DIMM 15
 - DIMM 16
 - PCIE 1
 - PCIE 2
 - Batterie
 - IMM2-Heartbeat
 - Mezz-Karte
2. Wenn Sie mit der Ansicht der Anzeigen fertig sind, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
- Klicken Sie im Navigationsmenü auf die Seite **Systeminformationen - Übersicht** oder auf die Seite **Ereignisprotokoll**, um sie auszuwählen.
 - Klicken Sie auf eine der ToolsCenter Suite-Menüoptionen oben in der Anzeige.

Ereignisprotokollinformationen

Diese Option bietet detaillierte Informationen zu kritischen Ereignissen, Warnungsereignissen und Informationsereignissen, die von den IPMI SEL-Ereignisprotokollen erfasst werden.

Vorgehensweise

1. Um Informationen zum Ereignisprotokoll anzuzeigen, klicken Sie auf das **Ereignisprotokoll**-Dashboard oder klicken Sie im Ereignisprotokoll-Dashboard auf der Seite "Systeminformationen - Übersicht" auf **Mehr**. Die Seite "Systeminformationen - Ereignisprotokoll" wird angezeigt.

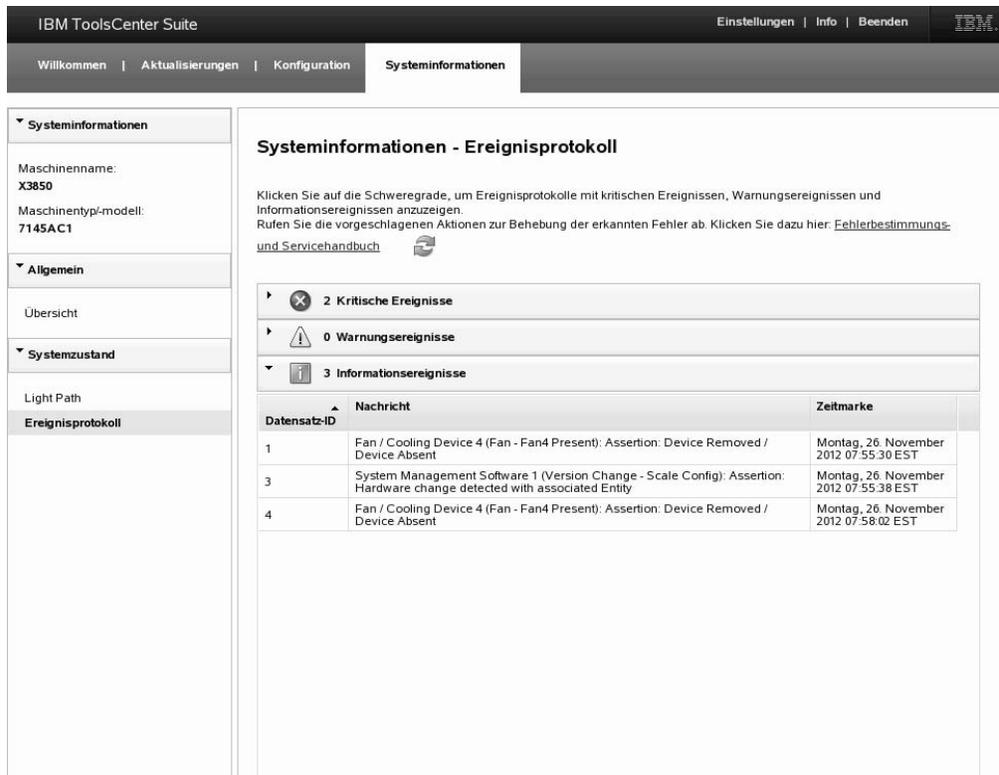


Abbildung 42. Systeminformationen - Ereignisprotokoll

Sie können in der Anzeige "Ereignisprotokoll" auf "Aktualisieren" klicken, um den aktuellen Status des Ereignisprotokolls zu erfassen. Wenn Sie aus dem Navigationsmenü **Ereignisprotokoll** auswählen, werden die zuvor gesammelten Ereignisprotokollinformationen angezeigt.

Im Ereignisprotokoll werden drei Schweregrade aufgezeichnet:

- Kritisch
- Warnung
- Informationen

Die Berichtskategorien des Ereignisprotokolls sind:

- RecordID (Datensatz-ID)
- Message (Nachricht)
- Timestamp (Zeitmarke)

Auf der Seite "Ereignisprotokoll" haben Sie die folgenden Optionen zum Anzeigen von Informationen:

- Klicken Sie auf den Pfeil, um die Kategorie "Schweregrad" zu erweitern. Eine detaillierte Ansicht des Schweregrades wird angezeigt, die sämtliche erfassten Ereignisse enthält.
- Klicken Sie auf die Überschrift einer Berichtskategorie, um die Liste zu sortieren.
- Klicken Sie auf den Pfeil, um die Kategorie "Schweregrad" zu komprimieren. Der Schweregrad wird als Symbol angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Fehlerbestimmungs- und Servicehandbuch**, um anzuzeigen, welche Aktionen bei erkannten Problemen aus den Ereignisprotokollen vorgeschlagen werden.

3. Wenn Sie mit dem Anzeigen der Ereignisprotokollinformationen fertig sind, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - Klicken Sie im Navigationsmenü auf die Seite "**Übersicht Systeminformationen - Übersicht**" oder auf die Seite **Light Path**, um sie auszuwählen.
 - Klicken Sie auf eine der ToolsCenter Suite-Menüoptionen oben in der Anzeige.

Vollständige Systeminformationen erfassen

Diese Option führt eine Systemabfrage durch und stellt sämtliche Systeminformationen für Analyse, Wartung und Unterstützung bereit. Die beim Erfassungsvorgang erstellten Dateien können an den IBM Support oder einen FTP-Server gesendet werden.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Jetzt erfassen**, um die Funktion zur vollständigen Systeminformationserfassung zu starten. Sie können diese Dateien an den IBM Support oder den FTP-Server auf der Seite "Systeminformationen - Übersicht" senden. Das Dialogfenster "Vollständige Systeminformationen erfassen" wird angezeigt.

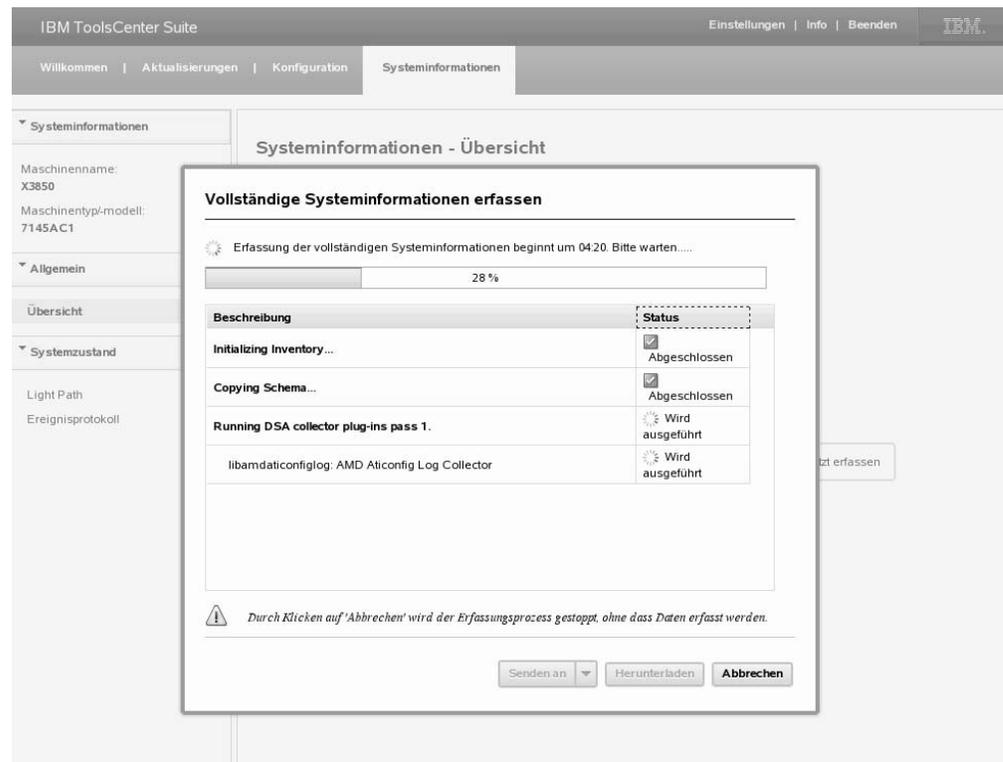


Abbildung 43. Systeminformationen - Vollständige Systeminformationen erfassen

Während der Erfassungsprozess läuft, wird eine Fortschrittsleiste angezeigt.

Anmerkung: Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, bevor der Erfassungsprozess erfolgreich fertiggestellt wurde, wird der Erfassungsprozess gestoppt, ohne dass Daten aufgezeichnet werden. Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird ein Dialogfenster geöffnet mit der Frage, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Erfassung fortsetzen** oder auf **Erfassung stoppen**, um den Erfassungsprozess zu stoppen.

Im Verlauf des Erfassungsprozesses wird eine Bestandsliste erstellt, die den Status jedes Bestandsartikels angibt und die während des Erfassens von Informationen *Initialisierung* und bei abgeschlossenem Vorgang *Abgeschlossen* anzeigt.

2. Wenn die Erfassung der vollständigen Systeminformationen abgeschlossen ist, wird die folgende Seite angezeigt.

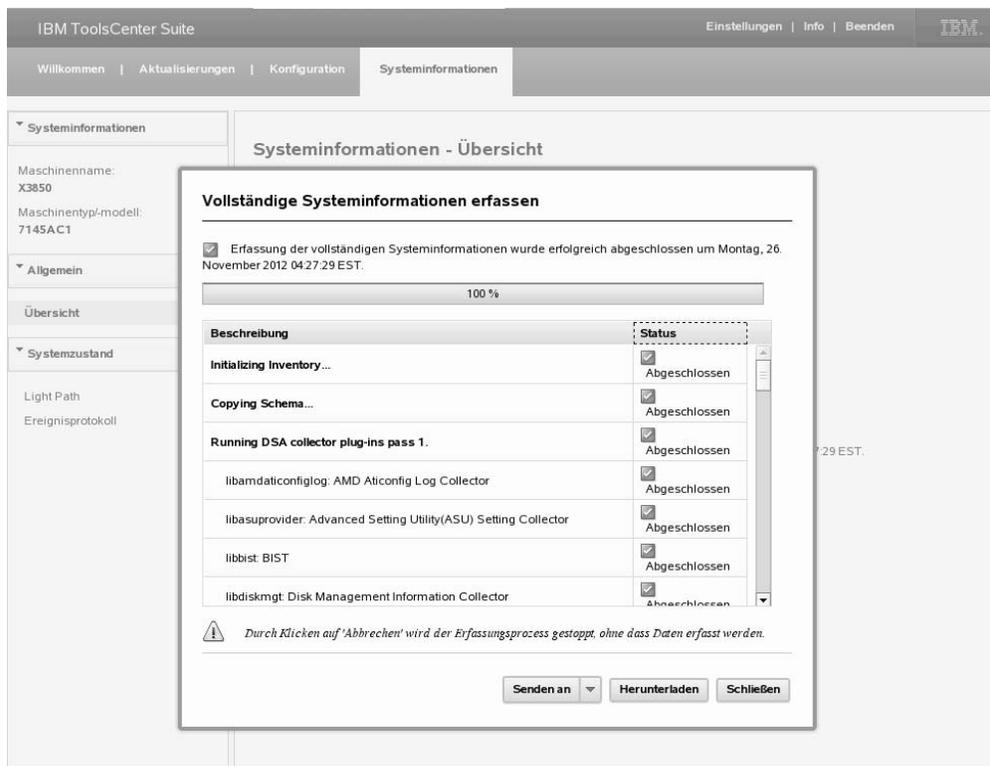


Abbildung 44. Systeminformationen - Erfassung vollständiger Systeminformationen abgeschlossen

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Klicken Sie auf **Senden an**, um Informationen an den IBM Support oder den FTP-Server zu senden. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine der folgenden Optionen aus.
 - **An IBM Support senden:** Ein Dialogfenster wird angezeigt, das darauf hinweist, dass das Senden der Informationssammlung an den IBM Support einige Minuten in Anspruch nehmen kann. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**. Wenn das Senden an den IBM Support fehlschlägt, wird das Dialogfenster zum Konfigurieren der Internetverbindung angezeigt.
- Anmerkung:** Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, wird das Dialogfenster zum Konfigurieren der Internetverbindung angezeigt. Überprüfen Sie Ihre Konfiguration und versuchen Sie es erneut; klicken Sie andernfalls auf **OK**, um fortzufahren, oder auf **Abbrechen**. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einstellungen der Internetverbindung“ auf Seite 11.
- **An FTP-Server senden:** Führen Sie im Dialogfenster "An FTP-Server senden" die folgenden Schritte durch.
 - a. Geben Sie die **IP-Adresse** ein: FTP server IP

- b. Die Aktion "An FTP senden" erfordert eine Authentifizierung. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
- **IP-Adresse:** FTP server IP
 - **Port:** Der Standardport ist 21.
 - Klicken Sie zum Auswählen auf **Authentifizierung erforderlich**.
 - Geben Sie den **Benutzernamen** ein.
 - Geben Sie das **Kennwort** ein.
 - Klicken Sie zum Fortfahren auf **Ok** oder zum Verlassen dieses Vorgangs auf **Abbrechen**.
- Klicken Sie auf **Herunterladen**. Diese Option ermöglicht es Ihnen, den vollständigen Datenbericht in eine lokale Datei herunterzuladen. Das Dialogfenster "ZIP-Datei öffnen" mit dem Namen der ZIP-Datei des vollständigen Systemberichts wird angezeigt. Standardmäßig ist die Option **Datei speichern** ausgewählt. Wählen Sie eine der folgenden Optionen.
 - Klicken Sie auf **Öffnen mit**, um zu blättern und eine Anwendung zum Herunterladen der ZIP-Datei auszuwählen. Klicken Sie auf **OK**. Ein Dialogfenster wird geöffnet, in dem Sie ein Verzeichnis zum Speichern der ZIP-Datei auswählen können.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die Datei zu speichern. Ein Dialogfenster wird geöffnet, in dem Sie ein Verzeichnis zum Speichern der ZIP-Datei auswählen können.
 - Klicken Sie auf **Schließen**, um zur Seite "Systeminformationen - Übersicht" zurückzukehren.

Ergebnisse

Wenn Sie zur Seite "Systeminformationen - Übersicht" zurückkehren, werden der Name der Informationserfassung und eine Datumszeitmarke im rechten Teilfenster angezeigt.

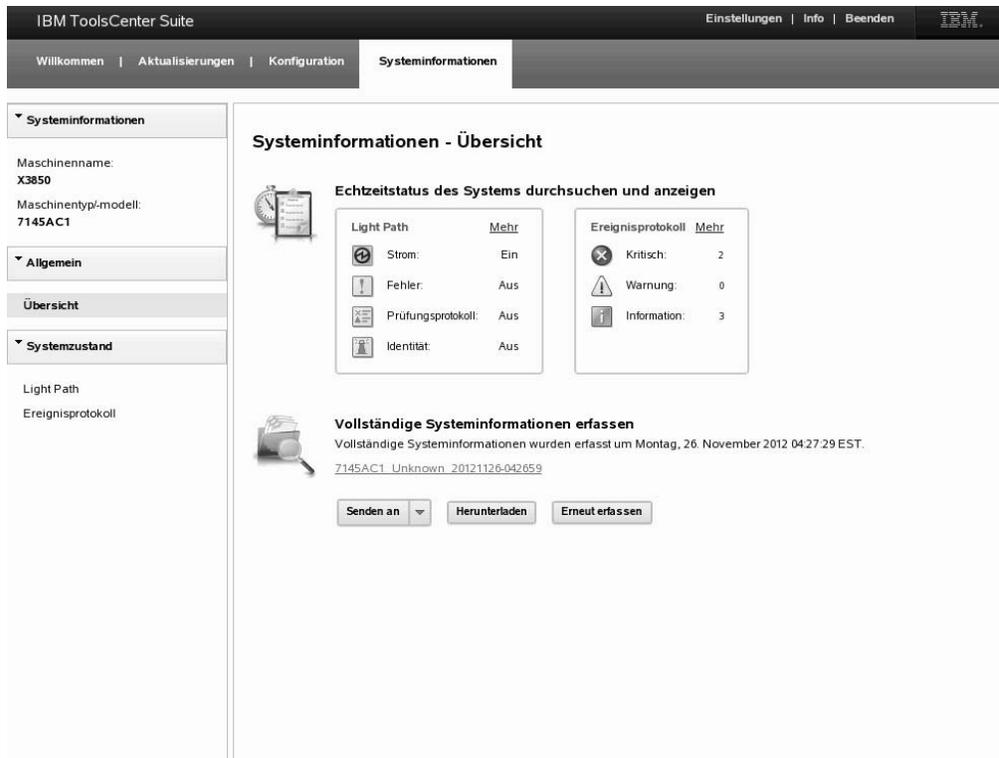


Abbildung 45. Systeminformationen - Link zum Bericht über vollständige Systeminformationen

Nächste Schritte

Wählen Sie eine der folgenden Optionen.

- Klicken Sie auf **Link zum Bericht über vollständige Systeminformationen** unter der Datumszeitmarke, um den Bericht über die vollständigen Systeminformationen in einem Browserfenster anzeigen zu lassen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „ToolsCenter Suite-Bericht anzeigen“
- Klicken Sie auf **Senden an** und wählen Sie "An IBM Support senden" oder "An FTP senden".
- Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den vollständigen Datenbericht auf eine lokale Datei herunterzuladen.
- Klicken Sie auf **Erneut erfassen**, um die vollständigen Systeminformationen erneut zu erfassen.
- Klicken Sie auf eine der anderen Optionen auf der Seite, um sie auszuwählen, oder wählen Sie eine andere ToolsCenter Suite-Funktion.

ToolsCenter Suite-Bericht anzeigen

Verwenden Sie diese Option, um den Bericht und detaillierte Informationen von ToolsCenter Suite anzuzeigen, die von der Funktion "Vollständige Systeminformationen erfassen" erzeugt wurden.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf den Link **Bericht über vollständige Systeminformationen** auf der Seite "Systeminformationen - Übersicht" um den vollständigen Systeminformationsbericht anzuzeigen. Der Bericht "Systemübersicht" wird in einem Browserfenster angezeigt (siehe unten).

Sie können auch auf **Erneut erfassen** klicken, um nochmals die vollständigen Systeminformationen zu erfassen, bevor Sie den Bericht anzeigen. Das Dialogfenster "Vollständige Systeminformationen erfassen" wird angezeigt, während die vollständigen Systeminformationen aktualisiert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Vollständige Systeminformationen erfassen“ auf Seite 59.

The screenshot shows the IBM ToolsCenter Suite interface. The top bar displays 'IBM ToolsCenter Suite' on the left, 'X3850-[7145AC1] linux-5yc5' in the center, and the IBM logo on the right. A left-hand navigation menu is divided into three main sections: 'Software', 'Hardware', and 'Linux Logs'. The 'System Overview' page is active, displaying details for a 'Computer System' and an 'Operating System'.

Computer System

Manufacturer	IBM
Version	06
Product Name	X3850-[7145AC1]
Serial Number	3
System UUID	733d8000-ed6e-11df-8000-e41113e456f8

Operating System

Computer Name	linux-5yc5
Product Name	LINUX
Build Number	SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 (x86_64)
Vendor	Novell, Inc.
Kernel Name	Linux
Kernel Release	2.6.16-60-0.85.1-smp
Hardware Platform	x86_64
Uptime	7 hours 56 minutes 12 seconds
Time of Last Boot	11/25/2012 20:26:07

TimeZone

LocalDateTime	11/26/2012 04:22:19
Current Time Zone	EST

Current User

User Name	
-----------	--

Report Highlights

Abbildung 46. Systeminformationen - Vollständiger Systeminformationsbericht

2. Aus dem Navigationsmenü können Sie bestimmte Elemente auswählen, die innerhalb der fünf Hauptberichts-kategorien aufgeführt sind, um detailliertere Informationen zu bekommen. Die verfügbaren Berichtsdaten werden durch den Maschinentyp, das Betriebssystem und die installierte Hardware und Software bestimmt. Informationen, die nicht auf Ihr System zutreffen, werden im Navigationsmenü abgeblendet.

- **Software**
 - Systemübersicht
 - Installierte Pakete
 - Kernelmodule
 - Netzeinstellungen
 - Ressourceneinsatz
 - Prozesse
 - Betriebssystemkonfiguration
 - Linux-Konfigurationsdateien
- **Hardware**
 - Hardwarebestand

- PCI-Information
 - Firmware/VPD
 - IMM-Konfiguration
 - Umgebungsdaten
 - Laufwerkszustand
 - LSI-Controller
 - LSI IDE-Controller
 - Mellanox-Adapter
 - PMC-RAID
 - ServeRAID
 - ServeRAID-Protokolle
 - Qlogic
 - Emulex
 - Broadcom
 - Brocade-Adapter
 - VMware ESXi
 - Light Path
 - Integriertes IMM-Selbstprüfverfahren
 - FoD-Aktivierungsschlüssel
 - **Plattformprotokolle**
 - /var/log/boot.log
 - /var/log/cron
 - /var/log/dmesg
 - /var/log/messages
 - /var/log/secure
 - **IMM-Protokolle**
 - Gehäuse-Ereignisprotokoll
 - IPMI-Ereignis
 - **Analyse**
 - Mischprotokoll
 - UpdateXpress
 - Dateiladeprogramm-Ergebnisse
 - Diagnostikprotokoll
 - DSA-Fehlerprotokoll
3. Wenn Sie mit dem Anzeigen der Informationen fertig sind, klicken Sie zum Schließen auf das Browserfenster.

Dateien von IBM ToolsCenter Suite

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wo Dateien von IBM ToolsCenter Suite gespeichert werden.

Die Protokolldatei von ToolsCenter Suite

Die Protokolldatei von ToolsCenter Suite wird im Verzeichnis %ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\logs gespeichert. %ToolsCenterSuite% ist das Arbeitsverzeichnis.

Neue Protokollinformationen werden an die Datei tcsuite_20120909225751.log angehängt. Die Zahl im Protokolldateinamen steht für: Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute/Sekunde.

Aktualisierungsdateien

Die über eine der Aktualisierungsoptionen heruntergeladenen Aktualisierungsdateien werden in den folgenden Verzeichnissen gespeichert.

XML- und Binärdateien von UpdateXpress System Pack

%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\uxsp

Einzelne XML- und Binärdateien

%ToolsCenterSuite%\apache-tomcat-7.0.26\webapps\tcsuite\WEB-INF\depot\Update\%MachineType%\%OperatingSystem%\individual

%ToolsCenterSuite% ist das Arbeitsverzeichnis von ToolsCenter Suite;
%MachineType% ist der mit vier Zahlen angegebene Maschinentyp des Servers und steht für den ausgewählten Gerätetyp; %OperatingSystem% ist das Serverbetriebssystem.

Kapitel 5. Fehlerbehebung und Unterstützung

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um Probleme mit ToolsCenter Suite zu beheben und zu lösen.

Bekannte Einschränkungen

Die derzeit bekannten Einschränkungen für IBM ToolsCenter Suite 9.30 sind:

64-Bit-Windows-Betriebssysteme

Bei allen 64-Bit-Windows-Betriebssystemen erhalten Sie RAW-Daten. Die Daten der logischen Einheitentabelle für das Windows-Betriebssystem fehlen.

Option "Vollständige Einstellungen"

Wenn Sie mit der Option "Vollständige Einstellungen" den Wert von **Power.PowerPerformanceBias** ändern, wird keine Fehlernachricht angezeigt, obwohl die Änderung der Einstellung nicht erfolgreich ist.

Gleichzeitiges Ausführen von ToolsCenter Suite

Mehrere laufende Sitzungen gleichzeitig werden von IBM ToolsCenter Suite nicht unterstützt. Wenn Sie versuchen, eine zweite Instanz zu öffnen, schließen Sie zuerst das geöffnete ToolsCenter Suite-Browserfenster und klicken Sie dann auf die Desktopverknüpfung zu ToolsCenter Suite oder auf die Scriptdatei `.bat/.sh`, um sie zu starten. Wenn Sie versuchen, eine zweite Instanz zu starten, wird die folgende Nachricht angezeigt: **Warnung!** Wenn Sie fortfahren, wird die derzeit laufende Instanz von ToolsCenter Suite abgebrochen. Wenn Sie auf "J" klicken, wird die alte Instanz abgebrochen und die neue gestartet. Fortfahren? (J/N)

Bitte wählen Sie "J", um eine neue Instanz zu starten.

Aktivierungsschlüssel von IBM Site installieren

Aktivierungsschlüssel können nicht mithilfe einer Netzverbindung über einen Proxy-Server von der IBM KMS-Website installiert werden.

In Firefox: "Bootreihenfolge" in der Option "Konfiguration"

Um in Firefox zu "Bootreihenfolge" unter "Konfiguration" zu gelangen, wählen Sie die leere Zeile des Listenerstellungs-Widgets. Die letzte Zeile des Listenerstellungs-Widgets wird ausgewählt und hervorgehoben.

ToolsCenter Suite unterstützt nicht IPv6

Das Senden der erfassten vollständigen Daten an einen IPv6-FTP-Server wird von ToolsCenter Suite nicht unterstützt.

Lösungsstrategien

Die folgenden Lösungsstrategien sind auf IBM ToolsCenter Suite 9.30 anwendbar:

Der benutzerdefinierte Modus wird für "Energie und Leistung" bei "Häufig verwendete Einstellungen" in "Konfiguration" derzeit nicht unterstützt.

Strategie zur Problemlösung:

Verwenden Sie zum Ändern dieser Werte "Vollständige Einstellungen".

Wenn Sie auf manchen Windows-Betriebssystemen IE verwenden, dreht sich das "Fortschritt"-Symbol möglicherweise nicht

Lösungsstrategien:

- Inaktivieren Sie bei Windows 2008 unter **Windows Server-Manager > Verstärkte Sicherheitskonfiguration für IE konfigurieren** die **Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer** für den derzeitigen Benutzer.
- Öffnen Sie bei Windows 2003 im **Startmenü** die **Systemsteuerung**. Klicken Sie auf **Programme hinzufügen oder entfernen** und dann auf **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**. Wählen Sie die Option **Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer** ab und klicken Sie auf **Weiter**. Windows wird diese Komponente deinstallieren.

Wenn Sie Internet Explorer (IE) unter bestimmten Windows-Betriebssystemen verwenden, wird keine Seite für den Installationsfortschritt des Aktivierungsschlüssels angezeigt, wenn Sie einen Aktivierungsschlüssel aus einer lokalen Datei erstellen.

Lösungsstrategien:

- Inaktivieren Sie bei Windows 2012 unter **Server-Manager > Lokaler Server** die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer.
- Inaktivieren Sie bei Windows 2008 unter **Windows Server-Manager > Verstärkte Sicherheitskonfiguration für IE konfigurieren** die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer für den derzeitigen Benutzer.
- Öffnen Sie bei Windows 2003 im **Startmenü** die **Systemsteuerung**. Klicken Sie auf **Programme hinzufügen oder entfernen** und dann auf **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**. Wählen Sie die Option **Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer** ab und klicken Sie auf **Weiter**. Windows wird diese Komponente deinstallieren.

Warnungen

Die folgenden Warnungen gelten für IBM ToolsCenter Suite 9.30:

- Im Internet Explorer Version 10 (IE10) wird im Feld zur Kennworteingabe nun ein Augensymbol angezeigt. Das Augensymbol ermöglicht es Ihnen, die Kennwortinformationen zu lesen. Dies ist eine neue Funktion von IE 10.
- IBM ToolsCenter muss über die Desktopverknüpfung oder über die Scriptdatei `.bat/.sh` gestartet werden. Das Öffnen von Links direkt aus einem Browserfenster kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen.
- Um ToolsCenter Suite in einer Linux-Umgebung auszuführen, ändern Sie die Ausführungsberechtigung von `run.sh`.
- Das Verwenden von Browseraktionen wie "Zurück", "Vorwärts" oder "Aktualisieren" wird von uns nicht empfohlen. "Zurück", "Vorwärts" und "Aktualisieren" werden von IBM ToolsCenter Suite nicht vollständig unterstützt. Unter Umständen kann die Verwendung dieser Browserfunktionen zu unerwarteten Ergebnissen führen.
- "Systeminformationen" und "Aktualisierungen" verwenden den in der Menüoption "Einstellung" konfigurierten und nicht den in der Browserkonfiguration konfigurierten Proxy-Server.
- **SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName** in der Option "Vollständige Einstellungen" der Funktion "Konfiguration" kann nicht bearbeitet werden; dadurch wird sichergestellt, dass sich der Server richtig verhält.

Hilfe und technische Unterstützung anfordern

Verwenden Sie diese Informationen, um technische Unterstützung für Ihre IBM System x- und BladeCenter-Tools zu suchen.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie Hilfe, Service oder technische Unterstützung brauchen oder einfach an weiteren Informationen über IBM Produkte interessiert sind, gibt es eine ganze Reihe an IBM Quellen, die Ihnen helfen können. Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wo Sie zusätzliche Informationen zu IBM und IBM Produkten erhalten und herausfinden können, was bei einem Problem mit Ihrem System zu tun ist und an wen Sie sich ggf. wenden können, wenn Sie Service benötigen.

Bevor Sie anrufen

Verwenden Sie diese Informationen, bevor Sie Service und Support anrufen, um ein Problem zu melden.

Informationen zu diesem Vorgang

Bevor Sie anrufen, stellen Sie sicher, dass Sie diese Schritte durchgeführt und somit versucht haben, das Problem selbst zu lösen:

- Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Version des Tools installiert ist.
- Überprüfen Sie alle Kabel, um sicherzustellen, dass sie richtig verbunden sind.
- Überprüfen Sie die Netzschalter, um sicherzustellen, dass das System und etwaige Zusatzgeräte eingeschaltet sind.
- Verwenden Sie die Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Systemdokumentation und verwenden Sie die Diagnosetools, die mit Ihrem System geliefert werden.
- Rufen Sie die IBM Support-Website unter www.ibm.com/systems/support/ auf, um nach technischen Informationen, Hinweisen, Tipps und neuen Einheitentriibern zu suchen.
- Verwenden Sie ein IBM Diskussionsforum auf der IBM Website, um Fragen zu stellen.

Sie können viele Probleme ohne die Hilfe Dritter lösen, indem Sie die Fehlerbehebungsverfahren anwenden, die IBM in der Onlinehilfe oder in der mit Ihrem IBM Produkt gelieferten Dokumentation bereitstellt. In der Dokumentation, die mit IBM Systemen geliefert wird, sind außerdem die Diagnosetests beschrieben, die Sie durchführen können. Mit den meisten Systemen, Betriebssystemen und Programmen wird eine Dokumentation geliefert, die Fehlerbehebungsverfahren sowie Erklärungen zu Fehlernachrichten und Fehlercodes enthält. Wenn Sie ein Softwareproblem vermuten, schauen Sie in die Dokumentation für das Betriebssystem oder Programm.

Dokumentation verwenden

Verwenden Sie diese Informationen, um detailliertere Informationen zur Verwendung der Dokumentation zu bekommen.

Informationen zu diesem Vorgang

Informationen zu Ihrem IBM System und vorinstallierter Software (falls vorhanden) oder Zusatzeinrichtungen finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Pro-

dukt geliefert wird. Diese Dokumentation kann Information Center, Onlinedokumente, gedruckte Dokumente, Readme- und Hilfedateien umfassen. Anweisungen zur Verwendung der Diagnoseprogramme finden Sie bei den Fehlerbehebungsinformationen in Ihrer Systemdokumentation. Möglicherweise erfahren Sie aus den Fehlerbehebungsinformationen oder Diagnoseprogrammen, dass Sie zusätzliche oder aktualisierte Einheitentreiber oder andere Software benötigen. IBM verwaltet Seiten im World Wide Web, auf denen Sie die neuesten technischen Informationen bekommen und Einheitentreiber und Aktualisierungen herunterladen können. Um auf diese Seiten zuzugreifen, gehen Sie auf die IBM Support-Website unter www.ibm.com/systems/support/ und folgen Sie den Anweisungen. Einige Dokumente sind auch über die IBM Publications Center-Website unter www.ibm.com/shop/publications/order/ verfügbar. Dokumentationen zu IBM System x- und BladeCenter-Tools sind auf der IBM ToolsCenter-Website unter www.ibm.com/shop/publications/order/ verfügbar.

Hilfe und Informationen über das World Wide Web abrufen

Verwenden Sie diese Informationen, um die neuesten Informationen zu IBM Systemen, Zusatzeinrichtungen und Services sowie Unterstützung zu bekommen.

Informationen zu diesem Vorgang

Im World Wide Web bietet die IBM Website aktuelle Informationen zu IBM Systemen, Zusatzeinrichtungen, Services und Tools sowie Unterstützung. Die Adresse für Informationen zu IBM System x lautet www.ibm.com/systems/x/. Die Adresse für Informationen zu IBM BladeCenter lautet www.ibm.com/systems/bladecenter/. Die Adresse für Informationen zu IBM IntelliStation lautet www.ibm.com/intellistation/.

Serviceinformationen für IBM Systeme und Zusatzeinrichtungen finden Sie unter www.ibm.com/systems/support/.

Software-Service und -unterstützung

Verwenden Sie diese Informationen, um sich mit Fragen zu den Tools für Ihr IBM System x und BladeCenter an den IBM Service und Support zu wenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Über die IBM Support Line können Sie bei Verwendungs-, Konfigurations- und Softwareproblemen mit System x-Servern, BladeCenter-Produkten, IntelliStation-Workstations und Appliances gegen eine Gebühr telefonische Unterstützung bekommen. Informationen darüber, welche Produkte durch die Support Line in Ihrem Land oder Ihrer Region unterstützt werden, finden Sie unter www.ibm.com/services/sl/products/.

Weitere Informationen zu Support Line und anderen IBM Services finden Sie unter www.ibm.com/services/; Support-Telefonnummern finden Sie unter www.ibm.com/planetwide/. Für die USA und Kanada lautet die Telefonnummer 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Hardware-Service und -unterstützung

Verwenden Sie diese Kontaktinformationen, um neue Geräte oder den IBM Kundendienst anzufordern.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können über IBM Services oder über Ihren IBM Vertriebspartner Hardware-Service erhalten, wenn Ihr Vertriebspartner von IBM autorisiert ist, Herstellerservice bereitzustellen. Suchen Sie unter www.ibm.com/planetwide/ nach Support-Telefonnummern oder rufen Sie in den USA oder Kanada 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) an.

In den USA und Kanada sind Hardware-Service und -unterstützung an sieben Tagen die Woche rund um die Uhr verfügbar. Im Vereinigten Königreich sind diese Services Montag bis Freitag von 9:00 bis 18:00 verfügbar.

Anhang. Funktionen zur barrierefreien Bedienung für IBM ToolsCenter Suite

Funktionen zur barrierefreien Bedienung helfen Benutzern mit körperlichen Behinderungen wie etwa mit eingeschränkter Beweglichkeit oder eingeschränktem Sehvermögen dabei, Softwareprodukte erfolgreich einzusetzen.

Funktionen zur barrierefreien Bedienung

Die folgende Liste enthält die wichtigsten Funktionen zur barrierefreien Bedienung in ToolsCenter Suite:

- Möglichkeit zur Bedienung ausschließlich über die Tastatur
- Vermittelt alle Informationen farbungabhängig.
- Unterstützt den Anschluss alternativer Ausgabeeinheiten.
- Ermöglicht den problemlosen Zugriff auf die Onlinedokumentation.

Die Themensammlung von ToolsCenter Suite im Information Center für IBM ToolsCenter für System x und BladeCenter und die Referenzliteratur unterstützen die barrierefreie Bedienung und Next Generation Platform.

Navigation über die Tastatur

Dieses Produkt verwendet Standard-Microsoft Windows-Navigationstasten.

IBM und barrierefreie Bedienung

Weitere Informationen darüber, wie sich IBM für barrierefreie Bedienung einsetzt, finden Sie auf der Website des IBM Human Ability and Accessibility Center unter www.ibm.com/able.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die derzeit in Ihrem Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Verweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden dürfen. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch diesen funktional entsprechende Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange dadurch keine Rechte auf geistiges Eigentum von IBM verletzt werden. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt jedoch beim Kunden.

Möglicherweise gibt es für in diesem Handbuch beschriebene Inhalte IBM Patente oder Patentanmeldungen. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung der Inhalte dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet oder weitergeleitet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation
MW9A/050
5600 Cottle Road
San Jose, CA 95193
U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des in diesen Informationen beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt durch IBM auf Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten überprüfen, welche Daten für ihre jeweilige Umgebung maßgeblich sind.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen von Produkten eines anderen Anbieters machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Sämtliche dieser Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit Namen und Adressen, die von einem realen Unternehmen verwendet werden, sind rein zufällig.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite Informationen zu Copyrights und Marken unter www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe und das Adobe Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel ist eine Marke oder eingetragene Marke der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Index

Sonderzeichen

"Aktualisierungen herunterladen" verwenden 28

A

Aktionen 42
Aktivierungsschlüsselverwaltung 36
Aktualisierung 14
Aktualisierungen herunterladen 28
Ansprechpartner für System 39

B

Barrierefreie Bedienung
Funktionen 73
Tastatur 73
Tastaturkurzbefehle 73
Behinderung 73
Bericht von ToolsCenter Suite 62
Betriebssysteme, unterstützte 4
BootOrder 52
Bootreihenfolge 33

D

Dateien von IBM ToolsCenter Suite 65

E

Einstellungen für SYSTEM_PROD_DATA 46
Einzelne Aktualisierungen 22
Einzelne Firmware herunterladen 30
Empfohlene Aktualisierungen 16
Energie und Leistung 40, 41
Ereignisprotokollinformationen 57

F

Fehlerbehebung 67
Funktionen, barrierefreie Bedienung 73

H

Häufig verwendete Einstellungen 33

I

IBM ToolsCenter Suite starten 9
IMM-Benutzerkonto 34
IMM-Einstellungen 47
iSCSI-Einstellungen 49

K

Konfiguration 32

L

Light Path-Status 56
Linux 5

M

M4-Maschinentypen 40
Marken 77

N

Neu in Version 9.30 ix
Neuerungen ix

P

Probleme lösen 67
Problemlösung 67

R

Rechtliche Hinweise 75

S

Systeminformationen 55

T

Tastatur 73
Tastaturkurzbefehle 73
ToolsCenter Suite
herunterladen 7
neue Funktionen ix
ToolsCenter Suite herunterladen 7

U

Übersicht 1
uEFI-Einstellungen 51
Unterstützte Betriebssysteme 4
Unterstützte Software 4
Unterstützung, anfordern 67
Unterstützung anfordern 67
UXSP-Aktualisierungen 16
UXSP herunterladen 28

V

Vollständige Einstellungen 44
Vollständige Systeminformationen erfassen 59, 62

W

Wake on LAN-Bootreihenfolge 33
Webressourcen vii
Windows 4

Antwort

IBM System x
IBM ToolsCenter Suite
Benutzerhandbuch
Version 9.30

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen. Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre IBM Geschäftsstelle, Ihren IBM Geschäftspartner oder Ihren Händler.

Unsere Telefonauskunft "HALLO IBM" (Telefonnr.: 0180 3 313233) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.

Kommentare:

Danke für Ihre Bemühungen.

Sie können ihre Kommentare betr. dieser Veröffentlichung wie folgt senden:

- Als Brief an die Postanschrift auf der Rückseite dieses Formulars
- Als E-Mail an die folgende Adresse: translation@de.ibm.com

Name

Adresse

Firma oder Organisation

Rufnummer

E-Mail-Adresse

IBM Deutschland GmbH
TSC Germany

71083 Herrenberg

