



Virtual Console Software

Installations- und
Bedienungsanleitung





Virtual Console Software Installations- und Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	vii
TABELLENVERZEICHNIS	ix
<i>Funktionen und Vorteile</i>	<i>1</i>
<i>Systemkomponenten</i>	<i>2</i>
<i>Glossar</i>	<i>3</i>
<i>Bedienfunktionen</i>	<i>4</i>
<i>Benennen von Zielgeräten</i>	<i>4</i>
<i>Installieren der Software</i>	<i>8</i>
<i>Deinstallieren der Software</i>	<i>10</i>
<i>Starten der Software</i>	<i>11</i>
<i>Konfigurieren von Switches und Benutzerzugriff auf Zielgeräte</i>	<i>11</i>
<i>Installieren und Einrichten der Weboberfläche</i>	<i>13</i>
<i>Funktionen des Explorer-Fensters</i>	<i>15</i>
<i>Anpassen der Fensteranzeige</i>	<i>17</i>
<i>Hinzufügen eines Switch</i>	<i>18</i>
<i>Zugriff auf Switches</i>	<i>21</i>
<i>Zugriff auf Zielgeräte</i>	<i>23</i>
<i>Starten des VNC- oder RDP-Viewers</i>	<i>25</i>
<i>Anpassen der Eigenschaften</i>	<i>25</i>
<i>Allgemeine Eigenschaften</i>	<i>25</i>
<i>Netzwerkeigenschaften</i>	<i>26</i>
<i>Eigenschaften „Informationen“</i>	<i>28</i>
<i>Verbindungseigenschaften</i>	<i>28</i>
<i>VNC-Eigenschaften</i>	<i>29</i>
<i>RDP-Eigenschaften</i>	<i>30</i>
<i>Anpassen der Optionen</i>	<i>32</i>
<i>Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder</i>	<i>32</i>
<i>Beim Start gewählte Ansicht</i>	<i>33</i>
<i>Standardbrowser</i>	<i>33</i>
<i>DirectDraw-Unterstützung (nur Windows)</i>	<i>34</i>
<i>HTTP-/HTTPS-Optionen</i>	<i>34</i>

<i>VNC-Optionen</i>	35
<i>RDP-Optionen</i>	37
<i>Verwalten von Verzeichnissen</i>	38
<i>Zuweisen von Einheiten</i>	39
<i>Löschen</i>	40
<i>Umbenennen</i>	41
<i>Verwalten der Softwaredatenbank</i>	42
<i>Speichern und Laden von Datenbanken</i>	42
<i>Exportieren von Datenbanken</i>	43
<i>Info zum Video Viewer</i>	45
<i>Verwenden des Trennmodus</i>	49
<i>Trennen eines Benutzers durch einen Administrator</i>	50
<i>Trennen eines lokalen Benutzers/Administrators durch einen Administrator</i>	50
<i>Verwenden des Exklusivmodus</i>	51
<i>Verwenden des digitalen Teilungs-Modus</i>	52
<i>Verwenden des Tarnmodus</i>	53
<i>Verwenden des Scan-Modus</i>	55
<i>Aufrufen des Scan-Modus</i>	55
<i>Festlegen der Scan-Optionen</i>	56
<i>Verwalten der Scan-Sequenz</i>	57
<i>Verwenden der Miniaturansichten-Anzeige</i>	57
<i>Anpassen der Ansicht</i>	58
<i>Zusätzliche Monitoranpassung</i>	59
<i>Anpassen der Mausoptionen</i>	61
<i>Mauszeigertyp</i>	61
<i>Skalierung</i>	61
<i>Einzelcursor-Modus</i>	62
<i>Anpassen allgemeiner Optionen</i>	62
<i>Anpassen der Video Viewer-Symbolleiste</i>	63
<i>Festlegen der Zeitverzögerung für das Ausblenden der Symbolleiste</i>	64
<i>Verwenden von Makros</i>	65
<i>Senden von Makros</i>	65
<i>Auswählen der anzuzeigenden Makrogruppe</i>	65
<i>Verwenden von Virtual Media</i>	66
<i>Virtual Media-Fenster</i>	67

<i>Einstellungen der Virtual Media-Sitzung</i>	67
<i>Öffnen von Virtual Media-Sitzungen</i>	68
<i>Zuordnen von Virtual Media-Laufwerken</i>	69
<i>Anzeigen der Details zum Virtual Media-Laufwerk</i>	70
<i>Zurücksetzen von USB-Speichergeräten</i>	70
<i>Schließen von Virtual Media-Sitzungen</i>	70
Anhänge	71
<i>Anhang A: Aktualisieren der VCS</i>	71
<i>Anhang B: Virtual Media</i>	72
<i>Anhang C: Tastenkombinationen von Tastatur und Maus</i>	74
<i>Anhang D: Ports, die von der Software verwendet werden</i>	76
<i>Anhang E: Hilfe und technischer Support</i>	77
<i>Anhang F: Hinweise</i>	80
Index	83

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 3.1: Explorer-Fensterbereiche</i>	16
<i>Abbildung 3.2: Zusätzliche Explorer-Schaltflächen, wenn ein Switch für die Weboberfläche aktiviert ist</i>	17
<i>Abbildung 3.3: „Neue Einheit“ – Assistent</i>	18
<i>Abbildung 3.4: Fenster „Netzwerkadresse“</i>	19
<i>Abbildung 3.5: Fenster „Einheiten“ im Explorer</i>	22
<i>Abbildung 3.6: Im Explorer angezeigte Geräte</i>	23
<i>Abbildung 3.7: Fenster mit den allgemeinen Geräteeigenschaften</i>	26
<i>Abbildung 3.8: Fenster mit den Netzwerkeigenschaften</i>	27
<i>Abbildung 3.9: Registerkarte VNC</i>	29
<i>Abbildung 3.10: Registerkarte RDP</i>	30
<i>Abbildung 3.11: Fenster mit den allgemeinen Optionen</i>	32
<i>Abbildung 3.12: Fenster „HTTP/HTTPS-Ports“</i>	35
<i>Abbildung 3.13: Fenster VNC</i>	36
<i>Abbildung 3.14: Fenster RDP</i>	37
<i>Abbildung 3.15: Im Explorer angezeigte Verzeichnisse</i>	38
<i>Abbildung 4.1: Video Viewer – Fenster</i>	47
<i>Abbildung 4.2: Video Viewer – Anzeige der Miniaturansichten</i>	56
<i>Abbildung 4.3: Manuelle Skalierung des Viewers</i>	59
<i>Abbildung 4.4: Fenster „Manuelle Monitoranpassung“</i>	60
<i>Abbildung 4.5: Viewer-Fenster „Sitzungsoptionen“ mit Registerkarte „Maus“</i>	61
<i>Abbildung 4.6: Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ – Registerkarte „Allgemein“</i>	63
<i>Abbildung 4.7: Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ – Registerkarte „Symbolleiste“</i>	64
<i>Abbildung 4.8: Erweitertes Menü „Makros“ des Video Viewers</i>	65
<i>Abbildung 4.9: Virtual Media-Fenster</i>	67

TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 3.1: Explorer-Fensterbereiche</i>	16
<i>Tabelle 4.1: Definitionen zum Teilen von Sitzungen</i>	45
<i>Tabelle 4.2: Bereiche des Video Viewer-Fensters</i>	47
<i>Tabelle 4.3: Symbole für den Videositzungstyp</i>	49
<i>Tabelle 4.4: Trennungsszenarien</i>	50
<i>Tabelle 4.5: Bereiche des Fensters „Manuelle Monitoranpassung“</i>	60
<i>Tabelle 4.6: Einstellungen der Virtual Media – Sitzung</i>	68
<i>Tabelle C.1: Tastenkombinationen für Tastatur und Maus zur Steuerung der Bildschirmunterteilung</i>	74
<i>Tabelle C.2: Tastenkombinationen für Tastatur und Maus zur Steuerung der Baumstrukturanzeige</i>	74
<i>Tabelle C.3: Tastatur- und Mausfunktionen in der Einheitenliste</i>	75
<i>Tabelle D.1: Ports, die von der VCS verwendet werden</i>	76

Produktüberblick

IBM Virtual Console Software

Bei der Virtual Console Software (VCS) von IBM® handelt es sich um eine plattformübergreifende Managementanwendung, mit der Sie mehrere Switches und angeschlossene Zielgeräte hinzufügen und verwalten können. Das plattformübergreifende Design bietet Kompatibilität mit den am häufigsten verwendeten Betriebssystemen und Hardware-Plattformen. Jeder Switch bietet auf die Anforderungen des Benutzers zugeschnittene Systemsteuerung durch individuelle Authentifizierung und Zugriffssteuerung.

Die Software verwendet eine Browser-ähnliche Navigationsoberfläche mit Bildschirmunterteilung und ermöglicht damit den Zugriff auf alle Switches. Verwenden Sie die Software, um vorhandene Switches zu verwalten, neue Zielgeräte zu installieren oder eine Sitzung auf dem Zielgerät zu öffnen. Durch integrierte Gruppierungen wie Geräte, Standorte und Verzeichnisse wird die Auswahl anzuzeigender Einheiten vereinfacht. Verwenden Sie die Such- und Sortierungsfunktionen, um nach einer Einheit zu suchen.

Funktionen und Vorteile

Einfache Installation und Konfiguration

Die Installation mithilfe eines Assistenten und die Online-Hilfe erleichtern die Ausgangskonfiguration des Systems. Sie können die grafische Benutzeroberfläche zum Verwalten und Aktualisieren von Switches, Zielgeräten und Konvertierungsoptionskabeln (CO) verwenden.

Benutzerspezifische Anpassungsfähigkeit

Sie können die Software an die spezifischen Systemanforderungen anpassen, indem Sie die integrierten Gruppen verwenden oder eigene Gruppen erstellen. Sie können benutzerdefinierte Einheiten- und Feldbezeichnungen sowie Symbole für ein Höchstmaß an Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit erstellen. Verwenden Sie Namen, deren Bedeutung Ihnen geläufig ist, um Zielgeräte schneller aufzufinden.

Umfassendes Switch-Management

Die GCM16- und GCM32-Firmware umfasst eine integrierte Weboberfläche für die Konfiguration von GCM16- und GCM32-Switches und angeschlossene Zielgeräte sowie den

Zugriff auf die angeschlossenen Zielgeräte. Sie können mithilfe der Software mehrere Switches in einem System hinzufügen und verwalten. Nachdem ein neuer Switch installiert wurde, können Sie Betriebsparameter konfigurieren, Benutzersitzungen auf dem Zielgerät steuern und trennen sowie zahlreiche Steuerungsfunktionen ausführen, z. B. den Switch neu starten und aktualisieren. Sie können SNMP-Traps (Simple Network Management Protocol) aktivieren, Zielgeräte konfigurieren und Benutzerdatenbanken verwalten.

Sie können die Software zum Verwalten der folgenden IBM-Switches verwenden:

- IBM Global 2x16 Console Manager (GCM16): Der GCM16-Switch bietet zwei digitale Ports für den KVM-over-IP-Zugriff, 16 ARI-Ports zum Anschluss von CO-Kabeln und Zielgeräten, einen zweiten dedizierten lokalen Pfad für den ACI-Port, Smartcard-Unterstützung, zwei Stromanschlüsse, einen VGA-Port, vier USB-Ports sowie Virtual Media-Funktionalität für einen lokalen Benutzer und maximal zwei Remote-Benutzer.
- IBM Global 4x32 Console Manager (GCM32): Der GCM32-Switch bietet vier digitale Ports für den KVM-over-IP-Zugriff, 32 ARI-Ports zum Anschluss von CO-Kabeln und Zielgeräten, einen zweiten dedizierten lokalen Pfad für den ACI-Port, Smartcard-Unterstützung, zwei Stromanschlüsse, einen VGA-Port, vier USB-Ports sowie Virtual Media-Funktionalität für einen lokalen Benutzer und maximal vier Remote-Benutzer.

Authentifizierung und Autorisierung

Administratoren können jeden Switch so konfigurieren, dass für die Benutzerauthentifizierung und Autorisierungsprüfung entweder lokale Benutzerdaten im Switch oder Datenbanken auf einem LDAP-Server verwendet werden. Lokale Authentifizierung wird immer verwendet, entweder als primäre Authentifizierungsmethode oder als Ausweichmethode bei Konfiguration für LDAP-Authentifizierung. Der Switch kann so konfiguriert werden, dass LDAP nur für die Authentifizierung verwendet wird, während die Autorisierungsprüfung von den lokalen Datenbanken durchgeführt wird.

Nachdem sich die Benutzer an einem Switch angemeldet haben, werden ihre Anmeldeinformationen (Benutzername und Kennwort) für die Dauer der VCS-Sitzung von der Software zwischengespeichert.

Systemkomponenten

Die Software enthält die folgenden wichtigen Komponenten:

VCS Explorer

Der VCS Explorer ist die Hauptsteuerung für den Zugriff auf die Softwarefunktionen und -funktionalität. Im Explorer können Sie die in der lokalen Datenbank definierten Switches und Zielgeräte anzeigen. Mithilfe integrierter Gruppierungen wie Einheiten und Geräte können die Einheiten in verschiedener Hinsicht aufgelistet werden. Sie können durch Hinzufügen und Benennen von Ordnern benutzerdefinierte Einheitengruppen erstellen. Je nach den benutzerdefinierten Feldern, die Sie den Einheiten zuweisen können, stehen ebenfalls andere Gruppierungen zur Verfügung.

Über die Geräteliste im Explorer können Sie ein Gerät in der Liste der Zielgeräte auswählen und eine KVM-Sitzung mit dem Gerät starten. Durch Starten einer KVM-Sitzung wird ein Video Viewer geöffnet. Über die Liste im Explorer können Sie den zu konfigurierenden Switch auswählen.

Video Viewer

Benutzer können über den Video Viewer auf Zielgeräte zugreifen und diese Geräte verwalten. Sie können vordefinierte Makros verwenden und festlegen, welche Makrogruppe im Makro-Menü des Video Viewers angezeigt werden soll. Der Video Viewer kann geöffnet werden, um Verbindungen mit Zielgeräten an GCM16- und GCM32-Switches herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Info zum Video Viewer“ auf Seite 45.

Der Video Viewer bietet auch Zugriff auf das Virtual Media-Fenster. Sie können das Virtual Media-Fenster verwenden, um einem Zielgerät ein physisches Laufwerk wie eine Festplatte oder ein CD-ROM- bzw. DVD-ROM-Laufwerk zuzuordnen, so dass das Speichermedium dem Zielgerät zur Verfügung steht, auch wenn keine direkte Verbindung besteht. Weitere Informationen zum Virtual Media-Fenster finden Sie unter „Verwenden von Virtual Media“ auf Seite 66.

Glossar

In dieser Dokumentation werden die folgenden Benennungen verwendet:

- **ACI-Portverbindung:** Eine CAT 5-Kabelverbindung zwischen dem ARI-Port eines GCM16- oder GCM32-Switch und einem ACI-fähigen KVM-Switch, um die Integration dieses KVM-Switch in die VCS zu ermöglichen.
- **Appliance** oder **Switch** (diese Termini werden austauschbar verwendet): Gerät, das KVM-over-IP-Konnektivität für angeschlossene Zielgeräte bietet.
- **Kaskade** oder **Stufe** (diese Termini werden austauschbar verwendet): Verbindung zwischen mehreren KVM-Switches, die die Zielgeräteverwaltung von einem einzigen KVM-Switch aus ermöglicht.

Zum Beispiel ermöglicht das Kaskadieren eines analogen KVM-Switch unter einem digitalen KVM-Switch die Tastatur- und Mauseingabesteuerung für alle Zielgeräte, die über die VCS-Schnittstelle oder die Weboberfläche an diesen analogen KVM-Switch angeschlossen sind.

Kaskadierter Switch: Ein älteres Modell eines analogen KVM-Switch, das mit einem an den ARI-Port eines GCM16- oder GCM32-Switch angeschlossenen KCO-Kabel verbunden ist, so dass die Integration der Switch-Konfiguration des älteren Modells in die VCS ermöglicht wird.

- **CO-Kabel:** Ein Konvertierungsoptionskabel, das beim Anschluss an den Switch und an ein Zielgerät zusätzliche Funktionalität bietet.
- **SCO-Kabel:** Ein serielles Konvertierungsoptionskabel, das beim Anschluss an den Switch und an ein serielles Gerät direkten seriellen Zugriff bietet.
- **VCO2-Kabel:** G2 Virtual Media-Konvertierungsoptionskabel, das beim Anschluss an den Switch und einen Server zusätzliche Smartcard/CAC-Unterstützung sowie eine hohe Auflösung von 1600 x 1200 bietet.
- **Switching-System:** Eine Gruppe von Switches, angeschlossenen Zielgeräten und CO-Kabeln.
- **Zielgerät:** Ein Gerät, beispielsweise ein Server oder ein Router, das an einen Switch angeschlossen wird.

- **Einheit:** Umfasst Switches und Zielgeräte. Diese Benennung wird in der Beschreibung für eine oder beide Bedeutungen verwendet.
- **Benutzer:** Eine KVM-Verbindung von einem analogen Port des Switches. Bezieht sich auch auf alle Benutzer des Switch-Systems, die über ein Konto verfügen, das entweder in der Benutzerdatenbank des Switches oder im LDAP-Verzeichnisdienst auf einem LDAP-Server konfiguriert ist.
- Wenn LDAP für die Authentifizierung und die Switch-Datenbank für die Autorisierung verwendet werden, muss jedes Benutzerkonto in der Switch-Datenbank mit oder ohne Administratorrechte und mit Zugriffsrechten auf bestimmte Geräte konfiguriert sein, jedoch ohne Kennwort. Derselbe Benutzer muss auf dem LDAP-Server mit einem Kennwort konfiguriert sein.

Virtual Media: Gemeinsame Nutzung eines USB-Speichergeräts, das entweder an einen Switch oder einen Remotecomputer angeschlossen ist, der die Weboberfläche für den Zugriff auf ein Zielgerät über einen für die Weboberfläche aktivierten Switch verwendet. Das Speichergerät kann jedem Zielgerät zur Verfügung gestellt werden, das über ein VCO- oder VCO2-Kabel mit dem Switch verbunden ist.

Bedienfunktionen

Im Kapitel „Tastenkombinationen von Tastatur und Maus“ auf Seite 74 werden die Tastenkombinationen im Explorer aufgelistet. Andere Komponenten unterstützen zusätzlich zu Mauseaktionen auch die volle Tastaturnavigation.

Benennen von Zielgeräten

In der Software muss jeder Switch und jedes Zielgerät einen eindeutigen Namen aufweisen. Um Eingriffe des Bedieners auf ein Minimum zu reduzieren, wendet die Software das folgende Verfahren an, um einen eindeutigen Namen für ein Zielgerät zu erzeugen, dessen aktueller Name mit einem anderen in der Datenbank angegebenen Namen einen Konflikt verursacht.

Während Aktionen im Hintergrund ausgeführt werden (wie z. B. eine automatisierte Aktion, mit der ein Name oder eine Verbindung hinzugefügt bzw. geändert wird), wird bei auftretendem Namenskonflikt der Konflikt verursachende Name automatisch eindeutig. Hierbei werden eine Tilde (~) und eine optionale Zahlengruppe angehängt. Die Zahlen werden nur dann angehängt, wenn durch eine Tilde allein der Name nicht eindeutig wird. Die Zahlen beginnen mit 1 und werden in Schritten erhöht, bis ein eindeutiger Name vorliegt.

Wenn Sie oder andere Benutzer keinen eindeutigen Namen angeben, wird in einer entsprechenden Meldung angezeigt, dass ein eindeutiger Name erforderlich ist.

Namensanzeigen der Zielgeräte

Beim Hinzufügen eines Switch werden die vom Switch abgerufenen Zielgerätenamen in der Softwaredatenbank gespeichert. Der Benutzer kann dann das Zielgerät im Explorer umbenennen. Der neue Name wird in der Datenbank gespeichert und in verschiedenen Komponentenfenstern verwendet. Der neue Name des Zielgeräts wird nicht an den Switch übertragen.

Da es sich bei der Software um ein dezentralisiertes Managementsystem handelt, können Sie den einem Zielgerät zugewiesenen Namen am Switch jederzeit ändern, ohne die Softwaredatenbank zu aktualisieren. Jeder Benutzer kann eine bestimmte Ansicht der Liste der zu verwaltenden Zielgeräte individuell anpassen.

Da Sie einem einzelnen Zielgerät mehrere Namen zuordnen können (einen am Switch und einen in der Software), werden in der Software die folgenden Regeln angewendet, um festzustellen, welcher Name verwendet wird:

- Im Explorer werden nur die in der Datenbank aufgelisteten Zielgeräte mit den angegebenen Namen angezeigt. Anders gesagt, der Explorer kommuniziert nicht mit dem Switch, um die Daten des Zielgeräts abzurufen.
- Der Resynchronisations-Assistent überschreibt die lokal definierten Namen der Zielgeräte nur, wenn der Zielgerätenamen am Switch geändert wurde und deshalb vom Standardnamen abweicht. Nicht standardmäßige Zielgerätenamen, die während der Resynchronisation vom Switch gelesen werden, überschreiben die lokal definierten Namen.

Sortieren

In einigen Anzeigen zeigt die Softwarekomponente eine Liste der Elemente mit Spalten an, die Informationen zum jeweiligen Element enthalten. Wenn eine Spaltenüberschrift einen Pfeil aufweist, können Sie die Liste in dieser Spalte in auf- oder absteigender Reihenfolge sortieren.

Zum Sortieren einer Anzeige nach Spaltenüberschrift klicken Sie auf den dort angegebenen Pfeil. Die Elemente in der Liste werden entsprechend dieser Spalte sortiert. Ein nach oben zeigender Pfeil weist darauf hin, dass die Liste nach dieser Spaltenüberschrift in aufsteigender Reihenfolge sortiert wurde. Ein nach unten zeigender Pfeil weist darauf hin, dass die Liste nach dieser Spaltenüberschrift in absteigender Reihenfolge sortiert wurde.

IPv4- und IPv6-Netzwerkadressfunktionen

Die VCS-Anwendung ist mit Systemen kompatibel, die eine der derzeit unterstützten Internetprotokollversionen IPv4 (Standard) oder IPv6 verwenden. Für GCM16- und GCM32-Switches können Sie die Netzwerkeinstellungen ändern und den IPv4- und IPv6-Modus gleichzeitig auswählen.

Im IPv4-Modus kann die Verbindung eine statusbehaftete automatische Konfiguration (Konfiguration und IP-Adressen werden vom Server bereitgestellt) oder eine statusfreie automatische Konfiguration (der Switch bezieht die IP-Adresse und die Routeradresse normalerweise dynamisch vom Router) darstellen. Aktualisierungen der Switch-Firmware und der Notstart-Firmware werden im IPv4-Modus sowohl für TFTP- als auch für FTP-Server unterstützt.

Der IPv6-Modus stellt eine Verbindung mit einer statusfreien automatischen Konfiguration dar. Im IPv6-Modus sind Aktualisierungen der Switch-Firmware nur im FTP-Modus möglich. Flash-Downloads der Notstart-Firmware können nicht ausgeführt werden. Zur Durchführung eines Flash-Downloads müssen Sie über einen TFTP-Server vorübergehend eine Verbindung mit einem IPv4-Netzwerk herstellen. Für die IPv6-Funktion ist VCS 4.0.0.0 oder höher erforderlich.

Installation und Start

Erste Schritte

Stellen Sie vor der Installation der Software auf einem Clientcomputer sicher, dass Sie über alle erforderlichen Komponenten verfügen und dass auf den Zielgeräten und VCS-Clientcomputern die unterstützten Betriebssysteme, Browser und Java Runtime Environment ausgeführt werden.

Lieferumfang der VCS

Die VCS wird mit den Switches auf einer Virtual Console Installationssoftware-CD geliefert. Die Benutzerdokumentation steht im Hilfemenü des VCS-Explorer-Fensters als Option zur Verfügung.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass Sie über die aktuelle VCS-Version verfügen. Vergleichen Sie die Version unter <http://www.ibm.com/support/> mit der Version auf der VCS-CD. Wenn eine neuere Firmwareversion zur Verfügung steht, laden Sie die neue Version auf den Clientcomputer herunter und installieren Sie sie.

Unterstützte Betriebssysteme

Clientcomputer, auf denen die VCS ausgeführt wird, müssen über eine der nachstehend aufgeführten Betriebssystemversionen verfügen:

- Microsoft® Windows® 2003 Server mit Service Pack 3 Web, Standard und Enterprise
- Microsoft Windows 2008 Server Web, Standard und Enterprise
- Microsoft Windows XP Professional mit Service Pack 3
- Microsoft Windows Vista™ Business mit Service Pack 1
- Microsoft Windows 2000 Professional mit Service Pack 4
- Microsoft Windows 7 Home Premium und Professional
- Red Hat Enterprise Linux® 4.0 und 5.0 WS, ES und AS
- SUSE Linux Enterprise Server 10 und Server 11
- Ubuntu 8 Server und Workstation

Auf den Zielgeräten muss eines der nachstehend aufgeführten Betriebssysteme ausgeführt werden:

- Microsoft Windows 2000 Server (32 Bit) und Advanced Server
- Microsoft Windows XP Professional und Standard mit Service Pack 3
- Microsoft Windows Server 2003 Web, Standard und Enterprise

- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard und Enterprise
- Microsoft Windows Vista Standard, Business mit Service Pack 1 und Enterprise
- Microsoft Windows 7 Home Premium und Professional
- Netware 6.5 (32 Bit)
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 und 5.0 mit WS, ES und AS
- Solaris Sparc 10 (64 Bit)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 und Server 11
- Ubuntu 8 Server und Workstation
- VMWare ESX 3 und ESX 4 (32 Bit)

Hardwarekonfigurations-Anforderungen

Die Software wird von den folgenden Mindest-Hardwarekonfigurationen unterstützt:

- 500 MHz Pentium III
- 256 MB RAM
- 10BASE-T oder 100BASE-T NIC
- XGA-Video mit Grafikbeschleunigung
- Die Desktop-Größe muss mindestens 800 x 600 betragen
- Die Farbpalette muss mindestens 65.536 Farben (16 Bit) aufweisen

Browser-Anforderungen

Auf Computern, die zum Zugriff auf die Weboberfläche verwendet werden, und Clientcomputern, auf denen die VCS ausgeführt wird, muss einer der folgenden Browser installiert sein:

- Microsoft® Internet Explorer ab Version 6.x SP1
- Firefox ab Version 2.0

JRE-Anforderungen

Auf Computern, mit denen über die Weboberfläche auf Zielgeräte zugegriffen wird, und auf Clientcomputern, auf denen die VCS ausgeführt wird, muss Java Runtime Environment (JRE) 1.6.0_11 oder höher installiert sein. Der Switch versucht zu erkennen, ob Java auf Ihrem PC installiert ist. Wenn Java nicht installiert ist, laden Sie es von der Website <http://www.java.com> herunter und verknüpfen Sie dann die JNLP-Datei mit Java WebStart.

Installieren der Software

Während der Installation werden Sie aufgefordert, den Zielspeicherort für die VCS-Anwendung auszuwählen. Sie können einen vorhandenen Pfad auswählen oder einen Verzeichnispfad eingeben. Der Standardpfad bei Windows-Betriebssystemen ist „C:\Programme“. Der Standardpfad bei Linux-Betriebssystemen ist „/usr/lib“.

Wenn Sie einen nicht vorhandenen Pfadnamen eingeben, wird er bei der Installation automatisch vom Installationsprogramm erstellt.

Sie können auch angeben, ob ein VCS-Symbol auf dem Desktop erstellt werden soll.

So installieren Sie die VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie über die aktuelle VCS-Version verfügen, indem Sie die Version unter <http://www.ibm.com/support/> mit der Version auf der VCS-CD vergleichen.
2. Wenn eine neuere Version verfügbar ist, laden Sie die neue VCS herunter und führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich der Download der VCS befindet.
 - b. Doppelklicken Sie auf den Namen oder das Symbol der Programmdatei „setup.exe“ und gehen Sie zu Schritt 4 weiter.
3. Falls Sie die Software von der CD installieren, legen Sie die VCS-CD in das CD-Laufwerk ein und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - a. Wenn das Setup-Programm automatisch gestartet wird, gehen Sie zu Schritt 4 weiter.
Wenn die automatische Wiedergabe (AutoPlay) unterstützt und aktiviert ist, wird das Setup-Programm automatisch gestartet.
 - b. Falls AutoPlay das Setup-Programm nicht automatisch startet, doppelklicken Sie auf das CD-Laufwerkssymbol auf dem Desktop, um den CD-Ordner zu öffnen, und doppelklicken Sie dann auf die Programmdatei **setup.exe**.
– oder –
Wählen Sie **Ausführen im Startmenü** aus und geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Installationsprogramm zu starten (ersetzen Sie „Laufwerk“ durch den Buchstaben des CD-Laufwerks):
`Laufwerk:\VCS\win32\setup.exe`
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

So installieren Sie die VCS auf Linux-Betriebssystemen:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie über die aktuelle VCS-Version verfügen, indem Sie die Version unter <http://www.ibm.com/support/> mit der Version auf der VCS-CD vergleichen.
2. Wenn unter www.ibm.com eine neuere Version verfügbar ist, laden Sie die neue VCS-Version herunter und führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Öffnen Sie ein Befehlsfenster und navigieren Sie zu dem Download-Verzeichnis, zum Beispiel:
`% cd /home/username/temp`
 - b. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Installationsprogramm zu starten:
`% sh .setup.bin`

3. Falls Sie die Software von der CD installieren, legen Sie die VCS-CD in das CD-Laufwerk ein und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - a. Fahren Sie mit Schritt 4 fort, wenn die CD automatisch gemountet wird.
Bei Red Hat und SUSE Linux wird die CD normalerweise automatisch gemountet.
 - b. Wenn die CD nicht automatisch gemountet wird, geben Sie den Mount-Befehl manuell ein. Im Folgenden ist ein Beispiel eines typischen Mount-Befehls angegeben:

```
mount -t iso9660 device_file mount_point
```

wobei *device_file* der systemabhängige Gerätedateiname ist und *mount_point* das Verzeichnis, in das die CD gemountet werden soll. Typische Standardwerte sind zum Beispiel „/mnt/cdrom“ und „/media/cdrom“.
Weitere Informationen zur spezifischen Mount-Befehlssyntax finden Sie in der Dokumentation des Linux-Betriebssystems.
4. Öffnen Sie ein Befehlsfenster und navigieren Sie zum CD-Mountpunkt. Beispiel:

```
% cd /mnt/cdrom
```
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Installationsprogramm zu starten:

```
% sh ./VCS/linux/setup.bin
```
6. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Deinstallieren der Software

So deinstallieren Sie die VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen über die Systemsteuerung:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung und wählen Sie **Software**. Eine sortierte Liste der momentan installierten Programme wird angezeigt.
2. Wählen Sie den VCS-Eintrag aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern/Entfernen**. Der Deinstallationsassistent wird gestartet.
4. Klicken Sie auf **Deinstallieren** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So deinstallieren Sie die VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen mithilfe eines Befehlsfensters:

1. Öffnen Sie ein Befehlsfenster und wechseln Sie zum VCS-Installationsverzeichnis, das während der Installation verwendet wurde. Der Standardpfad bei Windows 32-Bit-Betriebssystemen ist das Verzeichnis der Programmdateien.
2. Wechseln Sie zum Unterverzeichnis „UninstallerData“ und geben Sie den folgenden Befehl ein (die Anführungszeichen sind erforderlich):
„Uninstall IBM Virtual Console Software.exe“
Der Deinstallationsassistent wird gestartet. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

So deinstallieren Sie die VCS auf Linux-Betriebssystemen:

1. Öffnen Sie ein Befehlsfenster und wechseln Sie zum VCS-Installationsverzeichnis, das während der Installation verwendet wurde. Der Standardpfad bei Linux-Systemen ist „/usr/lib“.
2. Wechseln Sie zum Unterverzeichnis „UninstallerData“ und geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
% sh ./Uninstall_IBM_Virtual_Console_Software
```

Der Deinstallationsassistent wird gestartet. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Starten der Software**So starten Sie die VCS unter Microsoft Windows-Betriebssystemen:**

- Wählen Sie **Start > Programme > IBM Virtual Console Software**.
- Doppelklicken Sie auf das Symbol für **IBM VCS**.

So starten Sie die VCS unter Linux vom Anwendungsverzeichnis aus (der Standardspeicherort lautet „/usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/“):

- Befindet sich das Verzeichnis „/usr/lib“ in PATH, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
% ./IBM_Virtual_Console_Software
```
- Wechseln Sie in das Verzeichnis „/usr/lib“ und geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
% ./IBM_Virtual_Console_Software
```
- Wenn bei der Installation eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellt wurde, doppelklicken Sie auf die Verknüpfung.

Konfigurieren von Switches und Benutzerzugriff auf Zielgeräte

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Konfigurationsschritte. Nähere Einzelheiten werden in anderen Kapiteln erläutert.

Weitere Informationen zum Switch finden Sie in der *Installations- und Bedienungsanleitung* des Switches.

So fügen Sie Switches hinzu:

1. Installieren Sie die VCS auf einem oder mehreren Clientcomputern.
2. Öffnen Sie die VCS auf einem Clientcomputer.
3. Verwenden Sie den Explorer, um die Eigenschaften und Optionen der Einheit einzustellen sowie gegebenenfalls andere benutzerdefinierte Einstellungen vorzunehmen.
4. Konfigurieren Sie die Namen aller Zielgeräte mit der lokalen grafischen Benutzeroberfläche.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jeden Switch, den Sie verwalten möchten.
6. Sobald eine VCS-Umgebung eingerichtet wurde, wählen Sie **Datei > Datenbank > Speichern**, um eine Kopie der lokalen Datenbank mit allen Einstellungen zu speichern.

7. Wählen Sie auf einem zweiten Computer in der VCS die Befehle **Datei > Datenbank > Laden** aus und suchen Sie in der Verzeichnisstruktur nach der gespeicherten Datei. Markieren Sie die Datei und klicken Sie auf **Laden**. Wiederholen Sie diesen Schritt für jeden Clientcomputer, den Sie einrichten möchten.
8. Zum Zugriff auf ein am Switch angeschlossenes Zielgerät markieren Sie dieses im Explorer und klicken Sie auf **Video verbinden** oder auf **Durchsuchen**, um eine Sitzung zu öffnen (nur die entsprechende Schaltfläche für das ausgewählte Zielgerät wird angezeigt).

Sie können Benutzerkonten über die VCS oder über die integrierte Weboberfläche des GCM16- oder GCM32-Switch konfigurieren.

Weitere Informationen über die Verwendung der Weboberfläche zum Erstellen von Benutzerkonten finden Sie in der *Installations- und Bedienungsanleitung zum Global Console Manager GCM16 und GCM32*.

So konfigurieren Sie einen GCM16- oder GCM32-Switch:

1. Schließen Sie ein Terminal oder einen PC, auf dem Terminal-Emulationssoftware ausgeführt wird, mit dem mitgelieferten seriellen Kabel an den Konfigurationsport auf der Rückseite des Switches an. Das Terminal muss wie folgt eingestellt werden: 9600 Baud, 8 Bit, 1 Stoppbit, keine Parität und keine Datenflusskontrolle.
2. Schließen Sie das mitgelieferte Stromkabel hinten an den Switch und dann an eine geeignete Stromquelle an.
3. Sobald der Strom eingeschaltet wird, blinkt die Stromversorgungsanzeige an der Rückseite der Einheit ca. 30 Sekunden lang, während ein Selbsttest ausgeführt wird. Drücken Sie die <Eingabetaste>, um das Hauptmenü aufzurufen.

So konfigurieren Sie die Remote Console Switch-Hardware:

1. Sie sehen das **Hauptmenü** mit elf Optionen. Wählen Sie Option 1 aus: **Netzwerkconfiguration**.
2. Wählen Sie Option 1 aus, um die Netzwerkgeschwindigkeit einzustellen. Sobald Sie die Auswahl bestätigen, wird wieder das Menü **Netzwerkconfiguration** angezeigt.
3. Wählen Sie Option 2 aus, um das Menü **IP-Konfiguration** zu öffnen.
4. Geben Sie die entsprechende Zahl ein, um einen der folgenden IP-Adresstypen auszuwählen: 1: **Keine**, 2: **Statische IPv4**, 3: **Dynamische IPv4**, 4: **Statische IPv6** oder 5: **Dynamische IPv6**.
5. Wählen Sie nacheinander die Optionen 3 - 5 der **Terminalprogramme** aus, um die Konfiguration des Remote Console Switch für IP-Adresse, Netzmaske und Standard-Gateway abzuschließen.
6. Geben Sie zum Abschluss \emptyset ein, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

So konfigurieren Sie die HTTP- und HTTPS-Ports:

1. Sie sehen das **Hauptmenü** mit elf Optionen. Wählen Sie Option 10 aus, **Weboberflächenports festlegen**, um das Menü **Konfiguration von Weboberflächenports** zu öffnen.
2. Wählen Sie Option 1 aus, um die Portnummern festzulegen. Geben Sie die Portnummern ein, die Sie für den HTTP-Port und den HTTPS-Port verwenden möchten.

3. Wenn die Werte für Ihr Netzwerk richtig sind, geben Sie <Y> ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie an der lokalen Benutzerkonsole die Zielgerätenamen ein.

Mausbeschleunigung

Wenn die Maus während einer Remote-Videositzung nur langsam reagiert, deaktivieren Sie die Mausbeschleunigung im Betriebssystem des Zielgeräts und stellen Sie die Mausbeschleunigung auf jedem Zielgerät auf **Langsam** oder **Keine** ein.

Installieren und Einrichten der Weboberfläche

Wenn Sie einen neuen Switch installiert haben, können Sie die Weboberfläche verwenden, um Einheitenparameter zu konfigurieren und Videositzungen zu starten.

Unterstützte Browser

Die folgenden Browser werden von der Weboberfläche unterstützt:

- Microsoft Internet Explorer® ab Version 6.x SP1
- Firefox ab Version 2.0

Starten der integrierten Weboberfläche

So starten Sie die Weboberfläche:

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Switches über die lokale Weboberfläche ein.

HINWEIS: Wenn Sie die HTTP-/HTTPS-Standardports in der seriellen Konsole geändert haben und eine IPv4-Adresse verwenden, verwenden Sie dieses IP-Adressenformat: `https://<ipadresse>:<port#>`, wobei „port#“ die Nummer ist, die Sie in der seriellen Konsole angegeben haben. Wenn Sie eine IPv6-Adresse verwenden, verwenden Sie dieses Format: `https://[<ipadresse>]:<port#>`, wobei „port#“ die Nummer ist, die Sie in der seriellen Konsole angegeben haben. Wenn Sie eine IPv6-Adresse verwenden, müssen Sie die Adresse in eckigen Klammern angeben.

2. Das Anmeldefenster wird geöffnet. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **OK**.
3. Die Weboberfläche wird geöffnet und die Registerkarte **Verbindungen** wird angezeigt.

HINWEIS: Zur Verwendung der Weboberfläche muss Java Runtime Environment (JRE) Version 1.6.0_11 oder höher auf Ihrem Computer installiert sein. Der KVM-Switch versucht Java auf Ihrem PC zu finden. Wenn Java nicht installiert ist, laden Sie es von der Website <http://www.java.com> herunter und verknüpfen Sie dann die JNLP-Datei mit Java WebStart.

HINWEIS: Wenn Sie einmal bei der Weboberfläche angemeldet sind, müssen Sie sich nicht noch einmal anmelden, wenn Sie neue Sitzungen starten, es sein denn, Sie haben sich abgemeldet oder Ihre Sitzung überschreitet das vom Administrator festgelegte Inaktivitäts-Timeout.

VCS Explorer

Der VCS Explorer

Der VCS Explorer (der im Folgenden als Explorer bezeichnet wird) ist die wichtigste grafische Benutzeroberfläche für die Software. Sie können alle unterstützten Einheiten anzeigen, abrufen, verwalten und benutzerdefinierte Gruppierungen erstellen.

Funktionen des Explorer-Fensters

Beim Starten der Software wird das Explorer-Hauptfenster geöffnet. Das Explorer-Fenster ist in verschiedene Bereiche unterteilt: die Ansichtsauswahl-Schaltflächen, das Gruppenauswahl- und das Einheitenauswahl-Fenster. Der Inhalt dieser Bereiche hängt davon ab, ob ein Switch oder ein Zielgerät ausgewählt wurde und welche Aufgaben ausgeführt werden sollen. In Abbildung 3.1 auf Seite 16 werden die Fensterbereiche dargestellt, die Beschreibungen entnehmen Sie Tabelle 3.1 auf Seite 16.

Klicken Sie auf eine der **Ansichtsauswahl**-Schaltflächen, um das Switching-System nach den folgenden Kategorien geordnet anzuzeigen: **Einheiten**, **Geräte**, **Standorte** oder **Verzeichnisse**. Die Explorer-Standardanzeige ist benutzerdefinierbar. Weitere Informationen finden Sie unter „Anpassen der Fensteranzeige“ auf Seite 17.

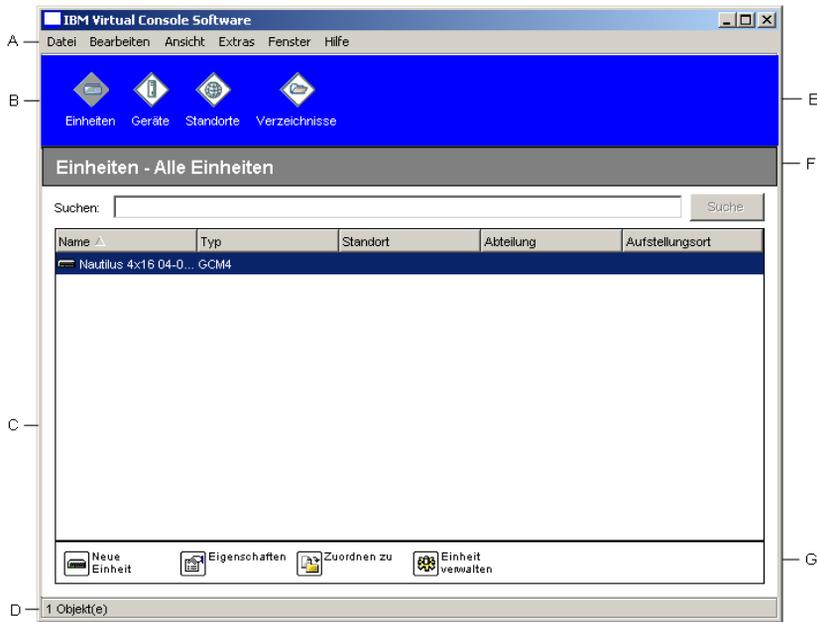


Abbildung 3.1: Explorer-Fensterbereiche

Tabelle 3.1: Explorer-Fensterbereiche

Bereich	Beschreibung
A	Menüleiste: Ermöglicht den Zugriff auf viele Funktionen der Software.
B	Ansichtauswahl-Fenster: Enthält die Ansichtauswahl-Schaltflächen zur Auswahl der Explorer-Ansicht. Durch Klicken auf eine Schaltfläche wird das Switching-System nach den folgenden Schaltflächenkategorien geordnet angezeigt: Einheiten , Geräte , Standorte oder Verzeichnisse . Sie können konfigurieren, welche Schaltfläche standardmäßig angezeigt werden soll.
C	Einheitenliste: Zeigt eine Liste der Zielgeräte, Switches und anderen auswählbaren Einheiten an, die in der aktuell ausgewählten Gruppe oder in den Ergebnissen der Suche enthalten sind, die über die Suchleiste ausgeführt wurde.
D	Statusleiste: Zeigt die Anzahl der Einheiten an, die in der Einheitenliste angezeigt werden.
E	Einheitenauswahl-Fenster: Enthält die Suchleiste, Einheitenliste und die entsprechenden Taskschaltflächen für die ausgewählte Ansicht oder Gruppe.
F	Suchleiste: Ermöglicht es Ihnen, die Datenbank nach dem im Feld Suche eingegebenen Text zu durchsuchen.
G	Taskschaltflächen: Stellen die Tasks dar, die ausgeführt werden können. Einige Schaltflächen sind dynamisch und ändern sich je nach der in der Einheitenliste gewählten Einheit, wogegen andere Schaltflächen festgelegt und ständig sichtbar sind.

Wenn ein ausgewählter Switch für die Weboberfläche aktiviert ist, werden unten im Explorer-Fenster die beiden zusätzlichen Schaltflächen „Resynchronisieren“ und „Einheit konfigurieren“ angezeigt.

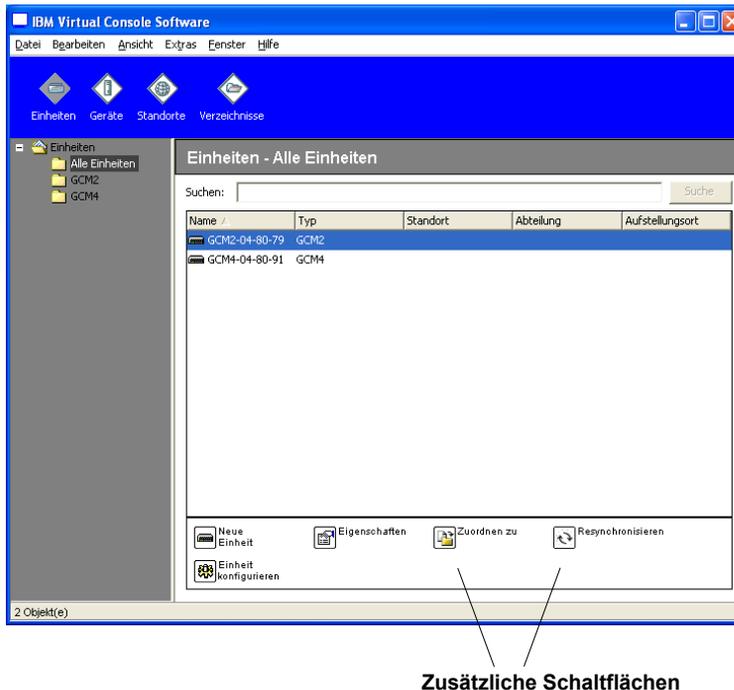


Abbildung 3.2: Zusätzliche Explorer-Schaltflächen, wenn ein Switch für die Weboberfläche aktiviert ist

Anpassen der Fensteranzeige

Sie können die Größe des Explorer-Fensters jederzeit verändern. Bei jedem Start dieser Anwendung wird das Explorer-Fenster mit seiner Standardgröße und an seiner Standard-Bildschirmposition geöffnet.

Eine Bildschirmunterteilung, die von oben nach unten verläuft, trennt das Gruppenauswahl- vom Einheitenauswahl-Fenster ab. Sie können die Unterteilung nach rechts und links verschieben, um den Anzeigebereich dieser zwei Fenster zu ändern. Bei jedem Öffnen des Explorers kehrt die Unterteilung an ihre Standard-Bildschirmposition zurück. Weitere Informationen zu Tastenkombinationen zur Steuerung von Bildschirmunterteilung und Baumstrukturansicht finden Sie unter „Tastenkombinationen von Tastatur und Maus“ auf Seite 74 .

Sie können angeben, welche Ansicht (Einheiten, Geräte, Standorte oder Verzeichnisse) beim Start angezeigt werden soll, oder Sie können diese vom Explorer festlegen lassen. Weitere Informationen finden Sie unter „Beim Start gewählte Ansicht“ auf Seite 33.

Sie können die Anzeigereihenfolge in der Einheitenliste ändern, indem Sie in die Spaltenüberschrift klicken. Ein nach oben zeigender Pfeil in der Spaltenüberschrift weist darauf hin, dass die Liste nach dieser Feldbezeichnung in aufsteigender Reihenfolge sortiert ist. Ein nach unten zeigender Pfeil weist darauf hin, dass die Liste nach dieser Feldbezeichnung in absteigender Reihenfolge sortiert ist.

Hinzufügen eines Switch

Bevor Sie über die Software auf den Switch zugreifen können, müssen Sie ihn der Softwaredatenbank hinzufügen. Nachdem ein Switch hinzugefügt wurde, wird er in der Einheitenliste angezeigt. Sie können einen Switch entweder manuell hinzufügen oder danach suchen.

So fügen Sie einen Switch mit einer zugewiesenen IP-Adresse manuell hinzu:

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Neu > Einheit** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Einheit**.

Der „Neue Einheit“ – Assistent wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter**.

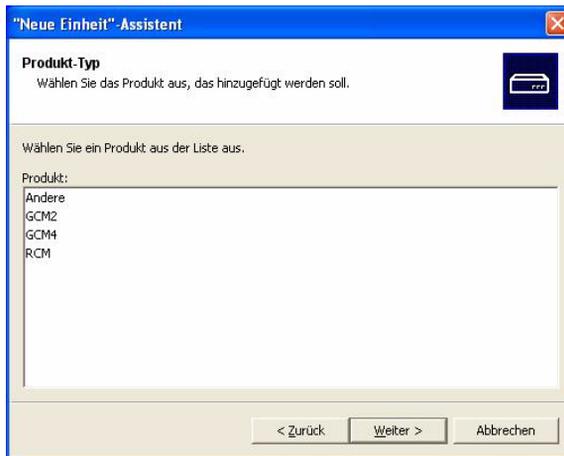


Abbildung 3.3: „Neue Einheit“ – Assistent

2. Wählen Sie den Typ des Switches aus, den Sie hinzufügen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn der Switch über eine zugewiesene IP-Adresse verfügt, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Geben Sie die IP-Adresse ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Die Software sucht den Switch.

Die Software sucht nun nach der angegebenen Einheit sowie ggf. nach allen aktiven CO-Kabeln und Zielgerätenamen, die Sie in der lokalen Benutzeroberfläche mit der Einheit verknüpft haben.

Das Eingabefenster für Informationen über kaskadierte Switches wird geöffnet, wenn ein angeschlossener kaskadierter Switch von der Software erkannt wurde. Dieses Fenster enthält eine Liste aller vom Switch abgerufenen Port- und CO-Kabel-eIDs (Elektronische Identifikationsnummern) und ggf. der kaskadierten Switch-Typen, an die sie angeschlossen sind. Wenn dieses Fenster zum ersten Mal geöffnet wird, sind alle Switches auf **Keine** eingestellt. Erkannte Switches werden mit einem Symbol neben dem Pull-down-Menü dargestellt.

- a. Im Feld **Vorhandene kaskadierte Switches** werden alle aktuellen kaskadierten Switch-Typen angezeigt, die in der Datenbank definiert wurden. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, **Löschen** oder **Ändern**, um die Liste zu bearbeiten.
 - b. Weisen Sie die entsprechenden kaskadierten Switch-Typen aus den Pull-down-Menüs den CO-Kabeln zu, die mit einem kaskadierten Switch verbunden sind.
6. Wenn Sie die letzte Seite des Assistenten erreicht haben, klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu verlassen und zum Hauptfenster zurückzukehren. Der Switch ist nun in der Einheitenliste enthalten.

So fügen Sie einen neuen Switch ohne zugewiesene IP-Adresse manuell hinzu:

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Neu > Einheit** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Einheit**.
 Der „Neue Einheit“-Assistent wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter**.
2. Klicken Sie auf **Nein**, um anzugeben, dass dem Switch keine IP-Adresse zugewiesen ist, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
3. Das Fenster „Netzwerkadresse“ wird geöffnet. Geben Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske (bei Verwendung des IPv4-Modus) oder Präfixlänge (bei Verwendung des IPv6-Modus) sowie das Gateway ein, die Sie der Einheit zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

Abbildung 3.4: Fenster „Netzwerkadresse“

4. Die Software sucht alle Switches, denen keine IP-Adresse zugewiesen ist. Wählen Sie die hinzuzufügende Einheit in der Liste der neuen erkannten Switches aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Im Fenster „Einheit wird konfiguriert“ wird angezeigt, ob die IP-Informationen erfolgreich konfiguriert wurden. Nach abgeschlossener Konfiguration sucht die Software den neuen Switch. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Software sucht auch alle CO-Kabel und Zielgerätenamen in Verbindung mit dem Switch. Das Fenster „Kaskadierter Switch-Informationen eingeben“ wird geöffnet, wenn ein angeschlossener kaskadierter Switch von der Software erkannt wurde. Dieses Fenster enthält eine Liste aller vom Switch abgerufenen Port- und CO-Kabel-eIDs und ggf. der kaskadierten Switch-Typen, an die sie angeschlossen sind.

- a. Im Feld „Vorhandene kaskadierte Switches“ werden alle aktuellen kaskadierten Switch-Typen angezeigt, die in der Datenbank definiert wurden. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, **Löschen** oder **Ändern**, um die Liste zu bearbeiten.
 - b. Weisen Sie die entsprechenden kaskadierten Switch-Typen aus den Pulldown-Menüs den CO-Kabeln zu, die mit einem kaskadierten Switch verbunden sind.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie diesen Assistenten beenden und zum Hauptfenster zurückkehren möchten. Der Switch ist nun in der Einheitenliste enthalten.

So können Sie einen Switch nach IP-Adresse suchen und hinzufügen:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras > Suchen**. Der Suchassistent wird geöffnet. Klicken Sie auf **Weiter**.
2. Die Seite mit dem Adressbereich wird angezeigt. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie bei Verwendung des IPv4-Modus „IPv4-Adressbereich verwenden“ aus. Geben Sie den Bereich der IP-Adressen, nach denen im Netzwerk gesucht werden soll, in die Felder „Bis Adresse“ und „Von Adresse“ ein. Geben Sie die IP-Adresse durch Punkte getrennt ein: xxx.xxx.xxx.xxx
– oder –
 - Wählen Sie bei Verwendung des IPv6-Modus „IPv6-Subnetz verwenden“ aus und geben Sie die IPv6-Adresse und das Netzwerkpräfix an. Verwenden Sie das IPv6-Format „Adresse/Präfix“.
3. Sie können auch die HTTP- und HTTPS-Standard-Portnummern ändern, wenn die Standardeinstellung des Switches an der seriellen Konsole geändert wurde. Geben Sie dazu in den Feldern **HTTP-Port** und **HTTPS-Port** die neuen Portnummern ein. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Die Statusanzeige für die Netzwerksuche wird angezeigt. Der Text gibt an, wie viele Adressen des gesamten Bereichs geprüft wurden und wie viele Switches gefunden wurden (z. B. 21 von 100 Adressen geprüft: 3 Switches gefunden). Wenn ein oder mehrere Switches gefunden werden, zeigt der Assistent den Bildschirm „Einheiten hinzufügen“ an.

Auf dieser Seite können Sie die Switches auswählen, die der lokalen Datenbank hinzugefügt werden sollen.

– oder –

- Wenn keine neuen Switches gefunden wurden (oder wenn Sie auf **Stopp** geklickt haben), wird das Fenster „Keine neuen Einheiten gefunden“ angezeigt. Sie können einen anderen zu durchsuchenden Bereich eingeben oder die Switches manuell hinzufügen.
5. Wählen Sie einen oder mehrere Switches aus und klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (>)**, um die Auswahl in die Liste „Hinzuzufügende Einheiten“ zu verschieben. Wenn die Liste „Hinzuzufügende Einheiten“ alle gewünschten Switches enthält, klicken Sie auf **Weiter**.
 6. Die Statusanzeige „Einheiten werden hinzugefügt“ wird geöffnet. Nachdem alle Switches der lokalen Datenbank hinzugefügt wurden, wird das Fenster „Such-Assistent beendet“ geöffnet. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu beenden und zum Hauptfenster zurückzukehren. Der neue Switch ist nun in der Einheitenliste enthalten.

Wenn ein oder mehrere Switches der lokalen Datenbank nicht hinzugefügt werden konnten, wird das Fenster „Such-Assistent konnte nicht alle Einheiten hinzufügen“ angezeigt. Auf diesem Bildschirm werden alle ausgewählten Switches und ihr jeweiliger Status aufgeführt. Der Status gibt an, ob ein Switch der lokalen Datenbank hinzugefügt wurde, und falls nicht, warum der Vorgang fehlgeschlagen ist. Klicken Sie auf **Fertig**, wenn Sie die Liste überprüft haben.

Wenn sich bereits ein Switch mit derselben IP-Adresse wie eine gefundene Einheit in der Datenbank befindet, wird die gefundene Einheit ignoriert und nicht auf dem nächsten Bildschirm des Assistenten angezeigt.

Der Such-Assistent erkennt nicht automatisch die Zielgeräte, die mit dem Switch verbunden sind.

Zugriff auf Switches

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Einheiten** wird eine Liste der zurzeit in der lokalen Datenbank definierten Switches eingeblendet. Das Gruppenauswahl-Fenster wird nur angezeigt, wenn mindestens zwei Switch-Typen definiert wurden. Klicken Sie auf **Alle Einheiten** oder auf ein Verzeichnis, um alle Switches eines bestimmten Typs anzuzeigen.

Wenn Sie zum ersten Mal während der VCS-Sitzung auf eine Einheit zugreifen, werden Sie in einem Dialogfeld zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert. Bei jedem weiteren Zugriff auf die Einheiten, die den gleichen Benutzernamen und das gleiche Kennwort verwenden, müssen Sie während dieser VCS-Sitzung die Anmeldeinformationen nicht mehr eingeben. Die Anmeldeinformationen werden von der Software zwischengespeichert, so dass sie bei der ersten Verwendung erfasst werden und die Authentifizierung von nachfolgenden Zugriffen auf die Einheit automatisiert wird.

Öffnen Sie zum Löschen der Anmeldeinformationen den Explorer und wählen Sie **Extras > Anmeldeberechtigungen löschen**.

So melden Sie sich bei einem Switch an:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Einheiten**.

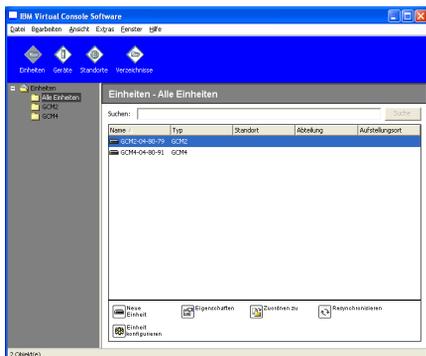


Abbildung 3.5: Fenster „Einheiten“ im Explorer

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf einen Switch.
 - Markieren Sie den Namen eines Switch. Klicken Sie in der Weboberfläche auf die Schaltfläche für die Appliance-Konfiguration.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Switch. Ein Pulldown-Menü wird geöffnet. Wählen Sie im Popup-Menü entweder **Einheit verwalten** oder **Einheit konfigurieren** aus.
 - Wählen Sie einen Switch in der Liste aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wenn Sie in einem Dialogfeld zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert werden, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen dort ein. [Wenn Sie seit der Initialisierung bzw. Neuinitialisierung zum ersten Mal auf den Switch zugreifen, geben Sie den Standardbenutzernamen Admin (Groß-/Kleinschreibung beachten) ohne Kennwort ein.]
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um auf den Switch zuzugreifen.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang ohne Anmeldung abzubrechen.

So beenden Sie den Switch:

- Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
- Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern.

Zugriff auf Zielgeräte

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Geräte** wird eine Liste der Zielgeräte eingeblendet, wie beispielsweise Server, Router und andere verwaltete Geräte, die in der lokalen Datenbank definiert wurden. Das Gruppenauswahl-Fenster wird nur angezeigt, wenn mindestens zwei Gerätetypen definiert wurden. Klicken Sie auf **Alle Geräte** oder klicken Sie auf ein Verzeichnis, um alle Zielgeräte eines bestimmten Typs anzuzeigen.

Wenn Sie zum ersten Mal während der VCS-Sitzung auf eine Einheit zugreifen, werden Sie in einem Dialogfeld zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert. Bei jedem weiteren Zugriff auf die Einheiten, die denselben Benutzernamen und dasselbe Kennwort verwenden, müssen Sie während dieser VCS-Sitzung die Anmeldeinformationen nicht mehr eingeben. Die Anmeldeinformationen werden von der Software zwischengespeichert, so dass sie bei der ersten Verwendung erfasst werden und die Authentifizierung von nachfolgenden Zugriffen auf die Einheit automatisiert wird.

Zum Löschen der Anmeldeberechtigungen wählen Sie im Explorer „Extras“ > „Anmeldeberechtigungen löschen“ aus.

Wenn Sie ein Gerät auswählen und auf die Schaltfläche **Video verbinden** klicken, wird der Video Viewer gestartet. Mit dem Video Viewer verfügen Sie über die vollständige Steuerung von Tastatur, Video und Maus eines Geräts. Wenn für ein angegebenes Gerät eine URL definiert wurde, steht die Schaltfläche **Durchsuchen** zur Verfügung. Durch Klicken auf **Durchsuchen** wird ggf. der konfigurierte Webbrowser oder der Standardbrowser der für dieses Gerät definierten URL gestartet.

Weitere Informationen finden Sie unter „Anpassen der Eigenschaften“ auf Seite 25 und „Anpassen der Optionen“ auf Seite 32.

Mithilfe der **Miniaturansicht** können Sie durch eine benutzerdefinierte Geräteliste blättern. Die Anzeige enthält eine Reihe von Miniaturbildrahmen, die eine kleine, skalierte, nicht-interaktive Version der Bildschirmanzeige des Geräts darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden des Scan-Modus“ auf Seite 55.

So greifen Sie auf ein Zielgerät zu:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Geräte**.

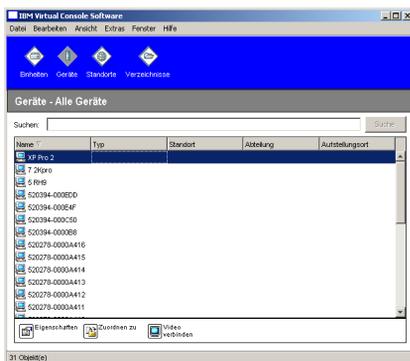


Abbildung 3.6: Im Explorer angezeigte Geräte

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Liste auf ein Zielgerät.
 - Wählen Sie ein Zielgerät aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Video verbinden**, wenn das Gerät mit einem Switch verbunden ist, oder auf **Durchsuchen**, wenn eine URL konfiguriert wurde. Es werden nur die entsprechende(n) Schaltfläche(n) für das ausgewählte Zielgerät angezeigt.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät. Wählen Sie den Eintragungseintrag aus dem Popup-Menü: **Video verbinden** für einen Switch oder **Durchsuchen**, wenn eine URL konfiguriert wurde. Es wird nur der entsprechende Eintrag für das ausgewählte Zielgerät angezeigt.
 - Wählen Sie in der Einheitenliste ein Zielgerät aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wenn ein Browser zum Zugriff verwendet wird, wird das Dialogfeld zur Eingabe des Benutzernamens und Kennworts nicht geöffnet.

Wenn der Video Viewer zum Zugriff verwendet wird, werden Sie in einem Dialogfeld zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert, vorausgesetzt, Sie greifen zum ersten Mal während der VCS-Sitzung auf das Gerät zu.

Bei jedem weiteren Zugriff auf die Einheiten, die den gleichen Benutzernamen und das gleiche Kennwort verwenden, müssen Sie während dieser VCS-Sitzung die Anmeldeinformationen nicht mehr eingeben.

Die konfigurierte Zugriffsmethode für dieses Zielgerät wird in einem neuen Fenster angezeigt.

So suchen Sie in der lokalen Datenbank nach einem Zielgerät:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Geräte** und positionieren Sie den Cursor im Feld **Suche**.
2. Geben Sie die Suchinformationen ein. Dies kann ein Zielgerätenamen oder eine Eigenschaft wie Typ oder Aufstellungsort sein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**. Die Ergebnisse werden in der Einheitenliste angezeigt.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Überprüfen Sie die Ergebnisse der Suche.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ergebnisse löschen**, um die gesamte Liste erneut anzuzeigen.

So führen Sie eine automatische Suche per Eingabe in der Geräteliste aus:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Geräte** und dann auf ein beliebiges Objekt in der Liste.
2. Geben Sie zuerst die ersten Zeichen eines Zielgerätenamens ein. Die Markierung wird zum ersten Zielgerätenamen verschoben, der mit diesen Zeichen beginnt. Um die Suche zurückzusetzen, so dass Sie nach einem anderen Zielgerät suchen können, warten Sie ein paar Sekunden und geben Sie dann die ersten Zeichen des nächsten Zielgeräts ein.

Wenn das Zielgerät, auf das Sie zugreifen möchten, von einem anderen Benutzer angezeigt wird, Sie jedoch über höhere Berechtigungen verfügen als der primäre Benutzer und der Trennmodus von einem Administrator konfiguriert wurde, können Sie die Sitzung dieses Benutzers trennen, damit Sie Zugriff auf das Zielgerät erhalten. Sie können auch anfordern, die Sitzung mit dem Benutzer zu teilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden des Trennmodus“ auf Seite 49 und „Verwenden des digitalen Teilungs-Modus“ auf Seite 52.

Starten des VNC- oder RDP-Viewers

Der Explorer unterstützt benutzerdefinierte VNC-Viewer (Virtual Network Computing) und RDP-Viewer (Remote Desktop Protocol). Wählen Sie zum Starten des VNC- oder des RDP-Viewers die Registerkarte „Server“ im Explorer aus. Wählen Sie einen Server aus der Einheitenliste aus. Klicken Sie dann entweder auf die Schaltfläche „VNC“ oder auf „RDP“ rechts unten auf dem Bildschirm.

Anpassen der Eigenschaften

Das Eigenschaften-Fenster im Explorer enthält die folgenden Registerkarten: **Allgemein**, **Netzwerk**, **Informationen** und **Verbindungen** (wenn es sich bei der ausgewählten Einheit um ein Gerät handelt) sowie **VNC** und **RDP** für Viewer-Anwendungen. Sie können mit diesen Registerkarten die Eigenschaften für die ausgewählte Einheit anzeigen und bearbeiten.

Allgemeine Eigenschaften

In den allgemeinen Eigenschaften können Sie einen Namen, einen Typ (gilt nur für Zielgeräte), ein Symbol, einen Standort, eine Abteilung und einen Aufstellungsort für die Einheit festlegen. (Weitere Informationen zum Anpassen der Feldbezeichnungen für Standort, Abteilung und Aufstellungsort finden Sie unter „Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder“ auf Seite 32.)

So können Sie die allgemeinen Eigenschaften anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Ansicht > Eigenschaften** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.
 - Das Fenster „Eigenschaften“ wird mit der Registerkarte „Allgemein“ geöffnet.

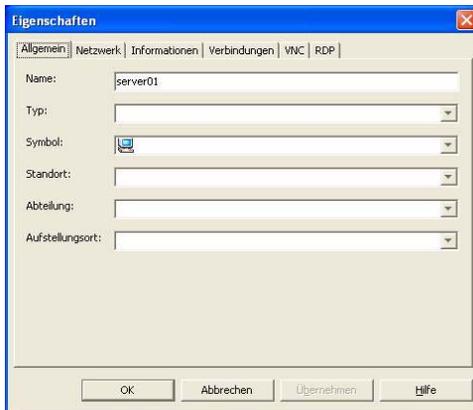


Abbildung 3.7: Fenster mit den allgemeinen Geräteeigenschaften

3. Geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen ein, der bis zu 32 Zeichen enthalten kann. (Dieser Name ist nur in der lokalen Softwaredatenbank vorhanden. Die Switch-Datenbank enthält möglicherweise einen anderen Namen für diese Einheit.)
4. Das Feld **Typ** ist für Switches schreibgeschützt. Bei einem Zielgerät wählen Sie im Pulldown-Menü einen Typ aus oder geben Sie im Textfeld einen Typ ein, der bis zu 32 Zeichen enthalten kann.
5. Wählen Sie im Feld **Symbol** ein Symbol aus dem Pulldown-Menü aus.
6. In den Feldern **Standort**, **Abteilung** und **Aufstellungsort** können Sie einen Eintrag aus dem Pulldown-Menü auswählen oder einen entsprechenden Text eingeben, der bis zu 32 Zeichen enthalten kann.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Netzwerkeigenschaften

Bei einem Switch enthalten die Netzwerkeigenschaften die Adresse des Switches.

Bei einem Zielgerät wird in den Netzwerkeigenschaften die zu verwendende URL angegeben, wenn eine Verbindung zum Zielgerät über einen Browser hergestellt wird. Wenn das Feld einen Wert enthält, wird die Schaltfläche **Durchsuchen** in der Taskleiste des Explorers angezeigt.

So können Sie die Netzwerkeigenschaften anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.

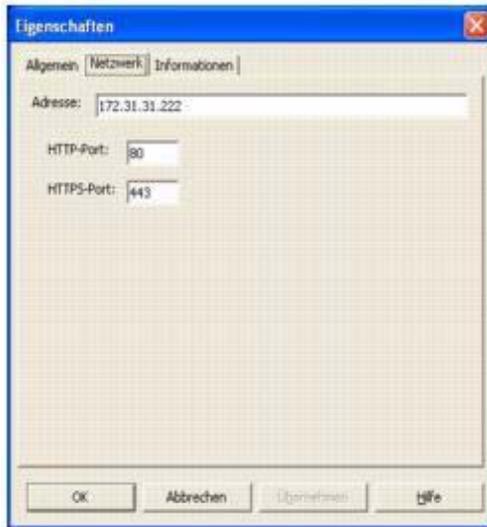


Abbildung 3.8: Fenster mit den Netzwerkeigenschaften

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Ansicht > Eigenschaften** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.

Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerk**.
4. Geben Sie im Feld „Adresse“ (nur für Switches) die durch Punkte getrennte IP-Adresse des Switches oder den Hostnamen ein, der bis zu 128 Zeichen enthalten kann. Sie können eine IPv4- oder eine IPv6-Adresse verwenden. Das Adressenfeld darf nicht leer sein, und Sie dürfen keine Loopback-Adresse oder nur Nullen oder eine bereits verwendete Adresse eingeben.
5. Geben Sie im Feld **Browser-URL** (nur für Geräte) eine aus bis zu 256 Zeichen bestehende URL ein, um eine Browserverbindung herzustellen.
6. Geben Sie die HTTP- und die HTTPS-Portnummer im Feld **HTTP-Port** bzw. **HTTPS-Port** ein, wenn die Portnummern für den Remote Console Switch in der seriellen Konsole geändert wurden.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Eigenschaften „Informationen“

Die Eigenschaften „Informationen“ umfassen eine Beschreibung, eine Kontaktrufnummer und Anmerkungen. Mithilfe dieser Felder können Sie die von Ihnen benötigten Informationen speichern.

So können Sie die Informationseigenschaften anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Ansicht > Eigenschaften** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Informationen**. In den folgenden Feldern können Sie beliebige Informationen eingeben.
 - a. Im Feld **Beschreibung** können 0 bis 128 Zeichen eingegeben werden.
 - b. Im Feld **Kontakt** können 0 bis 128 Zeichen eingegeben werden.
 - c. Im Feld **Kontakt-Telefonnummer** können 0 bis 64 Zeichen eingegeben werden.
 - d. Im Feld **Kommentar** können 0 bis 256 Zeichen eingegeben werden.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie danach auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Verbindungseigenschaften

Verbindungseigenschaften sind schreibgeschützt und nur für Zielgeräte verfügbar. Es wird der Verbindungspfad angezeigt, der für den Zugriff auf dieses Zielgerät verwendet wird, sowie der Verbindungstyp, z. B. Video.

So können Sie die Verbindungseigenschaften anzeigen:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste ein Zielgerät aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Ansicht > Eigenschaften** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungen**, um die Verbindungen des Servers anzuzeigen. Verbindungseigenschaften sind schreibgeschützt und nur für Server verfügbar. Es wird der Verbindungspfad angezeigt, der für den Zugriff auf dieses Gerät verwendet wird, sowie der Verbindungstyp, z. B. Video.
4. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK** oder **Abbrechen**, um das Fenster zu schließen.

VNC-Eigenschaften

Wenn Sie eine benutzerdefinierte VNC-Anwendung angeben, können Sie deren Befehlszeilen-Argumente einschließen. Eine Auswahl von Makros, die in der Befehlszeile platziert werden können, ist verfügbar. Diese können nützlich sein, um Variablen wie die IP-Adresse, die Portnummer, den Benutzernamen und das Kennwort automatisch zu ersetzen. Bei VNC-Befehlen, die keine eigene GUI bereitstellen, wie die Befehle für Computer unter den Betriebssystemen Windows, Linux und UNIX®, kann die VNC-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet werden.

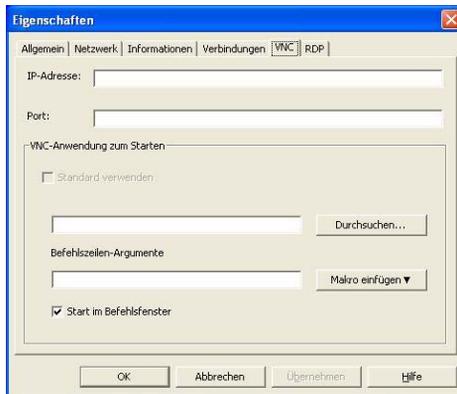


Abbildung 3.9: Registerkarte VNC

So ändern Sie VNC-Eigenschaften:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste einen Switch oder einen Server aus.
2. Wählen Sie im Explorer **Ansicht - Eigenschaften** aus.
 - oder –
 - Klicken Sie auf die Task Schaltfläche **Eigenschaften**.
 - oder –
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.
 - Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **VNC**.
4. Geben Sie nur für Server im Feld „IP-Adresse“ eine durch Punkte getrennte IP-Adresse oder einen Domännennamen mit 1 - 128 Zeichen ein. Sie können eine IPv4- oder eine IPv6-Adresse verwenden. Eine doppelte Adressvergabe ist zulässig. Leerzeichen sind nicht zulässig.

5. Geben Sie im Portfeld eine Portnummer im Bereich 23 - 65535 ein. Bleibt das Feld leer, wird Port 23 verwendet.
6. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standard verwenden**. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird die unter „Optionen“ angegebene globale Standardeinstellung verwendet. Alle weiteren Abschnitte im Bereich „VNC-Anwendung zum Starten“ werden deaktiviert.
7. Geben Sie den Verzeichnispfad und den Namen ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um den Pfad und den Namen zu suchen.
8. Geben Sie im Feld unter dem Pfad und dem Namen Befehlszeilen-Argumente ein.
– oder –
Klicken Sie zum Einfügen eines vordefinierten Makros an der Cursorposition in der Befehlszeile auf das Listenfeld **Makro einfügen** und wählen Sie ein Makro aus dem Dropdown-Menü aus. Diese Variablen werden bei der Ausführung der Anwendung automatisch vom Explorer ersetzt.
9. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Start im Befehlsfenster**. Wenn es aktiviert ist, wird die benutzerdefinierte VNC-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet.
10. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

RDP-Eigenschaften

Wenn Sie eine benutzerdefinierte RDP-Anwendung angeben, können Sie deren Befehlszeilen-Argumente einschließen. Eine Auswahl von Makros, die in der Befehlszeile platziert werden können, ist verfügbar. Diese können nützlich sein, um Variablen wie die IP-Adresse, die Portnummer, den Benutzernamen und das Kennwort automatisch zu ersetzen. Bei RDP-Befehlen, die keine eigene GUI bereitstellen, wie die Befehle für Computer unter den Betriebssystemen Windows, Linux und UNIX, kann die RDP-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet werden.



Abbildung 3.10: Registerkarte RDP

So ändern Sie RDP-Eigenschaften:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste einen Switch oder einen Server aus.
2. Wählen Sie im Explorer **Ansicht - Eigenschaften** aus.
– oder –
Klicken Sie auf die Task Schaltfläche **Eigenschaften**.
– oder –
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Einheit. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Eigenschaften** aus.
Das Dialogfeld „Eigenschaften“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **RDP**.
4. Geben Sie nur für Server im Feld „IP-Adresse“ eine durch Punkte getrennte IP-Adresse oder einen Domänennamen mit 1 - 128 Zeichen ein. Sie können eine IPv4- oder eine IPv6-Adresse verwenden. Eine doppelte Adressvergabe ist zulässig. Leerzeichen sind nicht zulässig.
5. Geben Sie im Portfeld eine Portnummer im Bereich 23 - 65535 ein. Bleibt das Feld leer, wird Port 23 verwendet.
6. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standard verwenden**. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird die unter „Optionen“ angegebene globale Standardeinstellung verwendet. Alle weiteren Abschnitte im Bereich „RDP-Anwendung zum Starten“ werden deaktiviert.
7. Geben Sie den Verzeichnispfad und den Namen ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um den Pfad und den Namen zu suchen.
8. Geben Sie im Feld unter dem Pfad und dem Namen Befehlszeilen-Argumente ein.
– oder –
Klicken Sie zum Einfügen eines vordefinierten Makros an der Cursorposition in der Befehlszeile auf das Listenfeld **Makro einfügen** und wählen Sie ein Makro aus dem Dropdown-Menü aus. Diese Variablen werden bei der Ausführung der Anwendung automatisch vom Explorer ersetzt.
9. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Start im Befehlsfenster**. Wenn es aktiviert ist, wird die benutzerdefinierte RDP-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet.
10. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Anpassen der Optionen

Im Fenster „Optionen“ können Sie die allgemeinen Optionen für den Explorer festlegen. Zu den allgemeinen Optionen gehören die benutzerdefinierten Bezeichnungen für Felder, die beim Start gewählte Ansicht, die Browseranwendung und DirectDraw-Unterstützung. Sie können Optionen wie beispielsweise die benutzerdefinierten Bezeichnungen für Felder, die Standardansicht und den Standardbrowser für den Explorer individuell anpassen.

Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder

Im Bereich „Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder“ können Sie die Überschriften „Standort“, „Abteilung“ und „Aufstellungsort“ ändern, die in den Gruppen- und Einheitenauswahl-Fenstern angezeigt werden. Sie können die Einheiten entsprechend Ihren Anforderungen gruppieren. Das Feld **Abteilung** ist ein Unterfeld von „Standort“.

So ändern Sie die benutzerdefinierten Bezeichnungen für Felder:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras > Optionen**. Das Fenster „Optionen“ wird mit der Registerkarte „Allgemein“ geöffnet.



Abbildung 3.11: Fenster mit den allgemeinen Optionen

2. Markieren Sie im Bereich „Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder“ eine zu ändernde Feldbezeichnung und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Das Dialogfeld „Benutzerdefinierte Bezeichnungen für Felder ändern“ wird geöffnet. Das Feld **Abteilung** bleibt auch nach der Umbenennung ein Unterfeld von **Standort**. Geben Sie die aus bis zu 32 Zeichen bestehende neue Feldbezeichnung in Singular und Plural ein. Sie können eingebettete Leerzeichen verwenden, jedoch keine Leerzeichen am Anfang oder Ende. Die Feldbezeichnungen dürfen nicht leer sein.
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um das Fenster zu verlassen, ohne die Zuordnung zu speichern.

Beim Start gewählte Ansicht

Mit der Option „Beim Start gewählte Ansicht“ legen Sie fest, welche Ansicht beim Öffnen der Software angezeigt werden soll: „Einheiten“, „Geräte“, „Standorte“ oder „Verzeichnisse“. Sie können die Ansicht selbst auswählen oder vom Explorer festlegen lassen. Wenn die Ansicht vom Explorer festgelegt werden soll und ein oder mehrere Geräte definiert wurden, wird das Fenster „Geräte“ standardmäßig geöffnet. Andernfalls wird die Anzeige „Einheiten“ standardmäßig geöffnet.

So können Sie die beim Start gewählte Ansicht anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras > Optionen** aus. Das Fenster „Optionen“ wird mit der Registerkarte „Allgemein“ geöffnet.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wenn die beim Start angezeigte Ansicht vom Explorer festgelegt werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standard**.
 - Wenn Sie selbst festlegen möchten, welche Ansicht beim Start geöffnet werden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standard** und wählen Sie im Pulldown-Menü **Einheiten, Geräte, Standorte** oder **Verzeichnisse** aus.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Standardbrowser

Mit der Option „Browser“ legen Sie fest, welche Browseranwendung geöffnet werden soll, wenn Sie bei einem Zielgerät mit definierter URL auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken oder wenn die VCS Online-Hilfe aufgerufen wird. Sie können entweder die Standardbrowseranwendung des aktuellen Computers aktivieren oder aus weiteren verfügbaren Browsern einen Browser auswählen.

So können Sie den Standardbrowser anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras > Optionen** aus. Das Fenster „Optionen“ wird mit der Registerkarte „Allgemein“ geöffnet.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Aktivieren Sie im Bereich **Browser** das Kontrollkästchen **Standard-Browser starten**, um den Standardbrowser festzulegen.
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standard-Browser starten**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie einen auf dem Computer ausführbaren Browser aus. Sie können auch den gesamten Pfad des Browsers eingeben.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.

- Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
- Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

DirectDraw-Unterstützung (nur Windows)

Durch die DirectDraw-Option wird der Betrieb des Video Viewers beim Ausführen unter Windows beeinflusst. Die Software unterstützt DirectDraw, einen Standard, der die direkte Manipulation von Videoanzeigespeicher, Hardware-Blitting, Hardware-Overlays und Seitendrehung ohne die Hilfe der GDI (Graphical Device Interface) ermöglicht. Dies kann bei grafikintensiver Software zu gleichmäßigeren Animationen und Leistungsverbesserungen führen.

Wenn auf Ihrem Rechner jedoch ein Software-Cursor oder ein Mauszeigerschatten aktiviert wurde oder der Videotreiber DirectDraw nicht unterstützt, flackert der Mauszeiger möglicherweise, wenn Sie ihn über die Titelleiste des Viewers bewegen. Sie können entweder den Software-Cursor oder den Mauszeigerschatten deaktivieren, einen neuen Zielgerätetreiber für die Videokarte herunterladen oder DirectDraw deaktivieren.

So können Sie die DirectDraw-Unterstützung anzeigen oder ändern:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras > Optionen** aus. Das Fenster „Optionen“ wird mit der Registerkarte „Allgemein“ geöffnet.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **DirectDraw**.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

HTTP-/HTTPS-Optionen

Der Switch und der Explorer verwenden Port 80 als Standard-HTTP-Port und Port 443 als Standard-HTTPS-Port. Sie können die verwendeten Standard-Portnummern über die Registerkarte **HTTP-/HTTPS-Ports** im Dialogfeld „Optionen“ ändern.

So ändern Sie die HTTP/HTTPS-Optionen:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Extras - Optionen** aus. Das Dialogfeld „Optionen“ wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **HTTP-/HTTPS-Ports**.
3. Geben Sie die entsprechenden Ports in die Felder „HTTP-Port“ und „HTTPS-Port“ ein.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

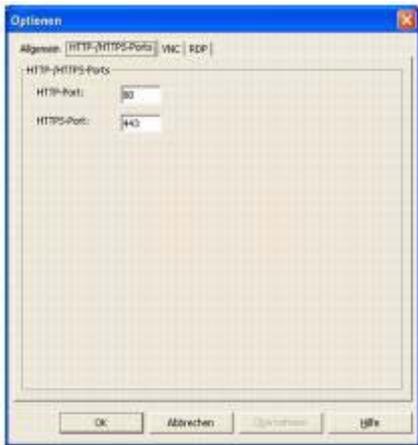


Abbildung 3.12: Fenster „HTTP/HTTPS-Ports“

VNC-Optionen

Der Explorer unterstützt einen benutzerdefinierten VNC-Viewer über die Eigenschaftenseite. Auf der Registerkarte **VNC** können Sie nach einer benutzerdefinierten VNC-Anwendung suchen und deren Befehlszeilen-Argumente einschließen. Eine Auswahl von Makros, die in der Befehlszeile platziert werden können, ist verfügbar. Diese können nützlich sein, um Variablen wie die IP-Adresse, die Portnummer, den Benutzernamen und das Kennwort automatisch zu ersetzen. Bei VNC-Befehlen, die keine eigene GUI bereitstellen, wie die Befehle für Computer unter den Betriebssystemen Windows, Linux und UNIX, kann die VNC-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet werden.

HINWEIS: Der Switch versucht zu erkennen, ob Java bereits auf Ihrem PC installiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die neueste Version von Java Runtime Environment von der Website <http://www.java.com> herunterladen und die JNLP-Datei mit Java WebStart verknüpfen, um die Weboberfläche zu verwenden.

So ändern Sie VNC-Optionen:

1. Wählen Sie im Explorer **Extras – Optionen** aus. Das Dialogfeld „Optionen“ wird angezeigt.

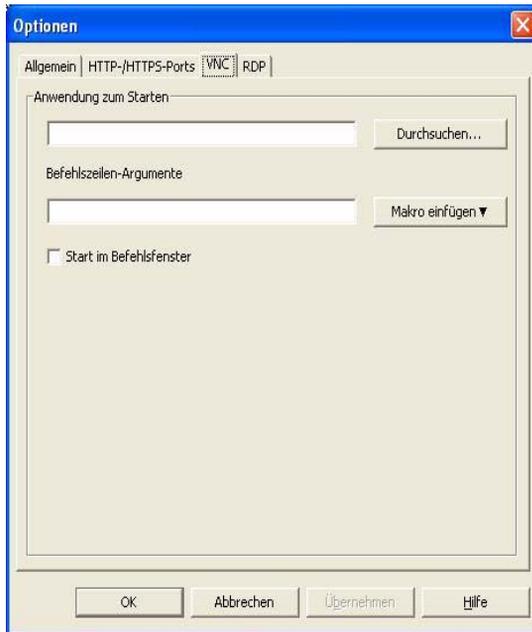


Abbildung 3.13: Fenster VNC

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **VNC**.
3. Geben Sie im Feld „Anwendung zum Starten“ den Verzeichnispfad und den Namen ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um den Pfad und den Namen zu suchen.
4. Geben Sie im Feld unter dem Pfad und dem Namen Befehlszeilen-Argumente ein.
– oder –
Klicken Sie zum Einfügen eines vordefinierten Makros an der Cursorposition in der Befehlszeile auf das Listenfeld **Makro einfügen** und wählen Sie ein Makro aus dem Dropdown-Menü aus. Diese Variablen werden bei der Ausführung der Anwendung automatisch vom Explorer ersetzt.
5. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Start im Befehlsfenster**. Wenn es aktiviert ist, wird die benutzerdefinierte VNC-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet.
6. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

RDP-Optionen

Der Explorer unterstützt einen benutzerdefinierten RDP-Viewer über die Eigenschaftenseite. Auf der Registerkarte **RDP** können Sie nach einer benutzerdefinierten RDP-Anwendung suchen und deren Befehlszeilen-Argumente einschließen. Eine Auswahl von Makros, die in der Befehlszeile platziert werden können, ist verfügbar. Diese können nützlich sein, um Variablen wie die IP-Adresse, die Portnummer, den Benutzernamen und das Kennwort automatisch zu ersetzen. Bei RDP-Befehlen, die keine eigene GUI bereitstellen, wie die Befehle für Computer unter den Betriebssystemen Windows, Linux und UNIX, kann die RDP-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet werden.

HINWEIS: Der Switch versucht zu erkennen, ob Java bereits auf Ihrem PC installiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die neueste Version von Java Runtime Environment von der Website <http://www.java.com> herunterladen und die JNLP-Datei mit Java WebStart verknüpfen, um die Weboberfläche zu verwenden.

So ändern Sie RDP-Optionen:

1. Wählen Sie im Explorer **Extras – Optionen** aus. Das Dialogfeld „Optionen“ wird angezeigt.

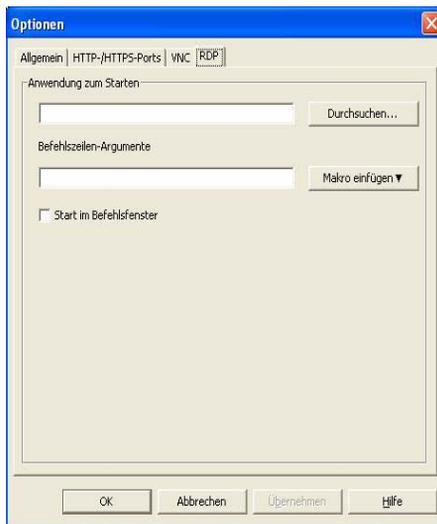


Abbildung 3.14: Fenster RDP

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **RDP**.
3. Geben Sie im Feld „Anwendung zum Starten“ den Verzeichnispfad und den Namen ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um den Pfad und den Namen zu suchen.
4. Geben Sie im Feld unter dem Pfad und dem Namen Befehlszeilen-Argumente ein.
– oder –

Klicken Sie zum Einfügen eines vordefinierten Makros an der Cursorposition in der Befehlszeile auf das Listenfeld **Makro einfügen** und wählen Sie ein Makro aus dem Dropdown-Menü aus. Diese Variablen werden bei der Ausführung der Anwendung automatisch vom Explorer ersetzt.

5. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Start im Befehlsfenster**. Wenn es aktiviert ist, wird die benutzerdefinierte RDP-Anwendung in einem Befehlsfenster des Betriebssystems gestartet.
6. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um weitere Eigenschaften zu ändern.
 - Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die neuen Einstellungen zu speichern.

Verwalten von Verzeichnissen

Verwenden Sie Verzeichnisse, um ein benutzerdefiniertes Organisationssystem für Einheitengruppen zu erstellen. Sie können zum Beispiel ein Verzeichnis für wichtige Zielgeräte oder für Remote-Zielgeräte erstellen. Die Verzeichnisse werden unter der Schaltfläche **Verzeichnisse** im Explorer aufgelistet. Sie können die Verzeichnisse beliebig benennen und strukturieren.

So erstellen Sie ein Verzeichnis:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verzeichnisse**.

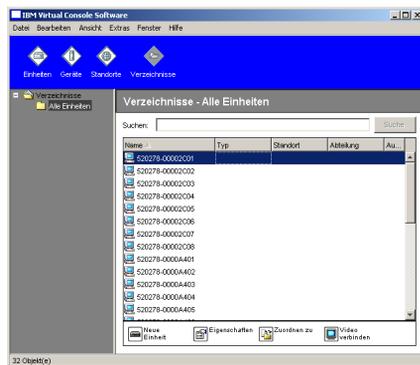


Abbildung 3.15: Im Explorer angezeigte Verzeichnisse

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **Verzeichnisse** auf der obersten Ebene und wählen Sie **Datei > Neu > Verzeichnis** aus.
 - Klicken Sie zum Erstellen eines geschachtelten Verzeichnisses auf ein vorhandenes Verzeichnis und wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Neu > Verzeichnis** aus. Das Fenster „Neues Verzeichnis“ wird geöffnet.
3. Geben Sie einen Namen ein, der bis zu 32 Zeichen enthalten kann. Bei Verzeichnisnamen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Sie können eingebettete Leerzeichen verwenden, jedoch keine Leerzeichen am Anfang oder Ende. Sie dürfen nur auf unterschiedlichen Ebenen doppelte Verzeichnisnamen verwenden, nicht jedoch auf der gleichen Ebene.
4. Klicken Sie auf **OK**. Das neue Verzeichnis wird im Gruppenauswahl-Fenster aufgelistet.

Weitere Informationen zum Zuweisen einer Einheit zu einem Verzeichnis finden Sie unter „Zuweisen von Einheiten“ auf Seite 39. Weitere Informationen zum Umbenennen und Löschen eines Verzeichnisses finden Sie unter „Umbenennen“ auf Seite 41 und „Löschen“ auf Seite 40.

Zuweisen von Einheiten

Nachdem Sie einen neuen Standort, Aufstellungsort oder ein neues Verzeichnis erstellt haben, können Sie dieser Gruppierung eine Einheit zuordnen. Das Menüelement **Zuordnen zu** ist nur aktiviert, wenn in der Einheitenliste eine Einheit ausgewählt wurde (die benutzerdefinierten Ziele werden im Fenster „Eigenschaften“ auf der Registerkarte „Allgemein“ definiert).

Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, eine Einheit einem Standort, Aufstellungsort oder Verzeichnis zuzuweisen: Bearbeiten der Einzeleigenschaften im Fenster „Eigenschaften“, Verwenden der Zuordnungsfunktion oder der Drag-and-Drop-Funktion.

So können Sie eine Einheit mithilfe des Fensters „Eigenschaften“ einem Standort, Aufstellungsort oder Verzeichnis zuweisen:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Ansicht > Eigenschaften** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**. Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**. Wählen Sie den Standort, die Abteilung oder den Aufstellungsort aus, den bzw. die Sie der Einheit zuweisen möchten.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um die Zuordnung zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die Zuordnung zu speichern.

So können Sie eine Einheit mithilfe der Zuordnungsfunktion einem Standort, Aufstellungsort oder Verzeichnis zuweisen:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Bearbeiten > Zuordnen zu** aus.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuordnen zu**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Einheit und wählen Sie im Popup-Menü **Zuordnen zu** aus.

Das Fenster „Zuordnen zu“ wird geöffnet.

3. Wählen Sie im Pull-down-Menü „Kategorie“ **Standort, Aufstellungsort** oder **Verzeichnis** aus.
4. Wählen Sie in der Zielliste die gewünschte Zuordnung aus. Die Zielliste enthält keinen Eintrag, wenn in der lokalen Datenbank kein Standort, Aufstellungsort oder Verzeichnis definiert wurde.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um die Zuordnung zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die Zuordnung zu speichern.

So können Sie eine Einheit mithilfe der Drag-and-Drop-Funktion einem Standort, Aufstellungsort oder Verzeichnis zuweisen:

1. Zum Verwenden der Drag-and-Drop-Funktion klicken Sie in der Einheitenliste auf eine Einheit und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie die Einheit zu dem Verzeichnissymbol (Knoten) in der Baumstruktur des Gruppenauswahl-Fensters. Lassen Sie die Maustaste los.
3. Die Einheit wird jetzt in der Einheitenliste angezeigt, wenn Sie auf diesen Knoten klicken.

Eine Einheit kann nicht zu den Knoten „Alle Abteilungen“, „Alle Einheiten“ oder dem Stammknoten für Standorte verschoben werden. Einheiten können immer nur einzeln verschoben werden.

Löschen

Die Löschfunktion nimmt Bezug darauf, was momentan in den Gruppen- und Einheitenauswahl-Fenstern ausgewählt ist. Wenn Sie in der Einheitenliste eine Einheit markieren und löschen, wird sie aus der lokalen Datenbank gelöscht. Wenn Sie eine Position in der Baumstruktur des Gruppenauswahl-Fensters markieren und löschen, können Sie Servertypen, Standorte, Abteilungen oder Verzeichnisse löschen. Jedoch werden durch keine dieser Aktionen Einheiten aus der lokalen Datenbank gelöscht.

So löschen Sie eine Einheit:

1. Wählen Sie in der Einheitenliste die zu löschende(n) Einheit(en) aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Bearbeiten > Löschen** aus.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Einheit und wählen Sie im Popup-Menü **Löschen** aus.
 - Drücken Sie auf der Tastatur die Taste „Entf“.
3. Sie werden in einem Dialogfeld aufgefordert, die gewünschte Anzahl der zu löschenden Einheiten zu bestätigen. Wenn Sie einen Switch löschen, enthält das Dialogfeld das Kontrollkästchen **Zugeordnete Geräte löschen**. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn Sie die zugeordneten Zielgeräte nicht löschen, werden diese weiterhin in der Zielgeräteliste angezeigt. Sie können jedoch erst dann eine Verbindung zu diesen Zielgeräten herstellen, nachdem ihnen eine URL zugewiesen wurde. In diesem Fall können Sie mithilfe eines Browsers eine Verbindung herstellen.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **Ja**, um den Löschvorgang zu bestätigen. Je nach Konfiguration werden möglicherweise weitere Aufforderungsmeldungen angezeigt. Reagieren Sie wie gewünscht. Die Einheiten werden gelöscht.
 - Klicken Sie auf **Nein**, um den Löschvorgang abubrechen.

So löschen Sie einen Zielgerätetyp, Standort, eine Abteilung oder ein Verzeichnis:

1. Wählen Sie im Gruppenauswahl-Fenster den zu löschenden Zielgerätetyp, den Standort, die Abteilung oder das Verzeichnis aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Bearbeiten > Löschen** aus.
 - Drücken Sie auf der Tastatur die Taste „Entf“.
3. Sie werden aufgefordert, die Anzahl der zu löschenden Einheiten zu bestätigen. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf **Ja**, um den Löschvorgang zu bestätigen. Je nach Konfiguration werden möglicherweise weitere Aufforderungsmeldungen angezeigt. Reagieren Sie wie gewünscht. Die Einheit wird gelöscht.
 - Klicken Sie auf **Nein**, um den Löschvorgang abzubrechen.

Umbenennen

Die Umbenennungsfunktion nimmt Bezug darauf, was momentan ausgewählt ist. In der Einheitenliste können Sie einen Switch oder ein Zielgerät markieren und umbenennen. In der Baumstruktur des Gruppenauswahl-Fensters können Sie Einheitentypen, Standorte, Abteilungen und Verzeichnisnamen markieren und umbenennen.

So können Sie einen Einheitentyp, Standort, eine Abteilung oder ein Verzeichnis umbenennen:

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie in der Einheitenliste eine Einheit aus.
 - Wählen Sie im Gruppenauswahl-Fenster den Einheitentyp, den Standort, die Abteilung oder das Verzeichnis aus, die umbenannt werden sollen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie im Explorer-Menü **Bearbeiten > Umbenennen** aus.
 - Klicken Sie in der Einheitenliste mit der rechten Maustaste auf den Einheitentyp, den Standort, die Abteilung oder das Verzeichnis und wählen Sie im Popup-Menü den Befehl **Umbenennen**. Das Fenster „Umbenennen“ wird geöffnet.
3. Geben Sie einen Namen ein, der bis zu 32 Zeichen enthalten kann. Sie können eingebettete Leerzeichen verwenden, jedoch keine Leerzeichen am Anfang oder Ende. (Dieser Name ist nur in der lokalen Softwaredatenbank vorhanden. Die Switch-Datenbank enthält möglicherweise einen anderen Namen für diese Einheit.)
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um den neuen Namen zu speichern.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Dialogfeld zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Sie dürfen für einen Einheitentyp, einen Standort, eine Abteilung oder ein Verzeichnis keine Namen doppelt verwenden. Dies gilt auch für den gleichen Namen mit unterschiedlicher Groß- und Kleinschreibung. Es gibt allerdings zwei Ausnahmen: Abteilungsnamen können für unterschiedliche Standorte und Verzeichnisnamen können auf unterschiedlichen Ebenen doppelt vergeben werden.

Verwalten der Softwaredatenbank

Jeder Computer, auf dem die Software ausgeführt wird, enthält eine lokale Datenbank, die die von Ihnen für die Einheiten eingegebenen Informationen aufzeichnet. Wenn Sie über mehrere Computer verfügen, können Sie einen Computer konfigurieren und dann eine Kopie dieser Datenbank speichern. Diese Kopie können Sie auf andere Computer laden, um unnötige Neukonfigurationen für jeden einzelnen Computer zu vermeiden. Sie können die Datenbank auch zur Verwendung mit anderen Anwendungen exportieren.

Speichern und Laden von Datenbanken

Sie können eine Kopie der lokalen Datenbank speichern und dann wieder auf den Computer laden, auf dem sie erstellt wurde. Sie können die Kopie auch auf einen anderen Computer laden, auf dem die Software ausgeführt wird. Die gespeicherte Datenbank wird in einer ZIP-Datei komprimiert.

Während die Datenbank gespeichert oder geladen wird, können Sie die Datenbank nicht verwenden oder bearbeiten. Sie müssen alle geöffneten Fenster schließen, einschließlich der Zielgerätesitzungsfenster. Wenn andere Fenster geöffnet sind, wird eine Meldung mit der Aufforderung angezeigt, entweder fortzufahren und alle geöffneten Fenster zu schließen oder den Vorgang zu beenden und die Datenbankspeicherung abzubrechen.

So speichern Sie eine Datenbank:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Datenbank > Speichern** aus. Das Dialogfeld „Datenbank speichern“ wird geöffnet.
2. Geben Sie einen Dateinamen ein und legen Sie einen Speicherort für die Datei fest.
3. Klicken Sie auf **Speichern**. Während des Speichervorgangs wird eine Statusanzeige eingeblendet. Nach Beendigung dieses Vorgangs wird eine Meldung angezeigt, dass die Speicherung erfolgreich ausgeführt wurde. Danach wird wieder das Hauptfenster angezeigt.

So laden Sie eine Datenbank:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Datenbank > Laden** aus. Das Dialogfeld „Datenbank laden“ wird geöffnet.
2. Wählen Sie eine Datenbank aus, die geladen werden soll.
3. Klicken Sie auf **Laden**. Während des Ladevorgangs wird eine Statusanzeige eingeblendet. Nach Beendigung dieses Vorgangs wird eine Meldung angezeigt, dass der Ladevorgang erfolgreich ausgeführt wurde. Danach wird wieder das Hauptfenster angezeigt.

Exportieren von Datenbanken

Mit dieser Funktion können Sie Felder aus der lokalen Datenbank in eine durch Komma getrennte Datei (CSV) oder durch Tabulator getrennte Datei (TSV) exportieren. Die folgenden Datenbankfelder werden exportiert:

Einheiten-Flag	Typ	Name
Adresse	Benutzerdefiniertes Feld 1	Benutzerdefiniertes Feld 2
Benutzerdefiniertes Feld 3	Beschreibung	Kontaktname
Kontakt-Telefonnummer	Kommentare	Browser-URL

Die erste Zeile der exportierten Datei enthält die Spaltenbezeichnungen für die Felddaten. In jeder weiteren Zeile sind die Felddaten für eine Einheit enthalten. Die Datei enthält eine Zeile für jede in der lokalen Datenbank definierte Einheit.

So exportieren Sie eine Datenbank:

1. Wählen Sie im Explorer-Menü **Datei > Datenbank > Exportieren**. Das Dialogfeld „Datenbank exportieren“ wird geöffnet.
2. Geben Sie einen Dateinamen ein und wechseln Sie zum Speicherort, an dem die exportierte Datei gespeichert werden soll.
3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Während des Exportvorgangs wird eine Statusanzeige eingeblendet. Nach Beendigung dieses Vorgangs wird eine Meldung angezeigt, dass der Export erfolgreich ausgeführt wurde. Danach wird wieder das Hauptfenster angezeigt.

Video Viewer

Info zum Video Viewer

Der Video Viewer wird verwendet, um Verbindungen mit Zielgeräten auf GCM16- oder GCM32-Switches herzustellen.

Wenn Sie mithilfe der VCS eine Verbindung zu einem Zielgerät herstellen, wird der Desktop des Geräts in einem separaten Video Viewer-Fenster angezeigt. Es wird sowohl der lokale Cursor als auch der Cursor des Zielgeräts angezeigt. Sie können in der Symbolleiste die Schaltfläche „Lokalen Cursor ausrichten“ auswählen, um den Einzelcursor-Modus zu aktivieren, so dass nur der Cursor des Zielgeräts angezeigt wird.

Vom Viewer-Fenster aus können Sie auf alle normalen Funktionen des Zielgeräts zugreifen, genauso wie bei einem direkten Zugriff auf das Gerät. Es besteht außerdem die Möglichkeit, Viewer-spezifische Tasks durchzuführen, wie z. B. das Senden spezieller Makrobefehle an das Zielgerät.

Wenn das Zielgerät, auf das Sie zugreifen möchten, gerade von einem anderen Benutzer angezeigt wird, werden Ihnen Optionen zur Teilung der Sitzung angezeigt, abhängig von Ihren Zugriffsrechten und davon, wie der Administrator KVM-Sitzungen konfiguriert hat.

Optionen zur Teilung einer Sitzung

Das Teilen von Sitzungen kann vom Administrator und allen Benutzern mit Einheitenadministrator- oder Benutzeradministratorrechten konfiguriert werden. Der erste Benutzer einer KVM-Sitzung mit einem Zielgerät wird als Primärbenutzer bezeichnet. Versucht ein weiterer (sekundärer) Benutzer, eine KVM-Sitzung mit demselben Zielgerät zu starten, hängen die Optionen für den Sekundärbenutzer von den folgenden beiden Bedingungen ab:

- Von den Zugriffsrechten der beiden Benutzer
- Ob ein Administrator die globale Option „Verbindung teilen“ konfiguriert hat
„Automatische Teilung“, „Exklusive Verbindungen“ und „Getarnte Verbindungen“ sind konfigurierbare Optionen, für die die Teilung von Verbindungen aktiviert sein muss.

Tabelle 4.1: Definitionen zum Teilen von Sitzungen

Begriff	Definition
Automatisches Teilen	Sekundärbenutzer können eine KVM-Sitzung teilen, ohne zuvor die Erlaubnis des Primärbenutzers einzuholen.

Tabelle 4.1: Definitionen zum Teilen von Sitzungen (Fortsetzung)

Begriff	Definition
Exklusive Verbindung	Primäre Benutzer können eine KVM-Sitzung als exklusiv festlegen. Diese Verbindung kann nicht geteilt werden.
Getarnte Verbindung	Eine getarnte Verbindung ermöglicht das unentdeckte Anzeigen von KVM-Sitzungen. Ein Sekundärbenutzer mit Einheitenadministratorrechten kann zu jeder beliebigen KVM-Sitzung eine getarnte Verbindung herstellen. Ein Sekundärbenutzer mit Benutzeradministratorrechten kann eine getarnte Verbindung herstellen, wenn die Zugriffsrechte des Sekundärbenutzers den Rechten des Primärbenutzers entsprechen oder höher sind. Tarnberechtigungen folgen Trennberechtigungen.
Trennmodus	Ein Sekundärbenutzer mit Einheitenadministratorrechten kann eine Sitzung trennen. Ein Sekundärbenutzer mit Benutzeradministratorrechten kann eine Sitzung nur dann trennen, wenn die Zugriffsrechte des Sekundärbenutzers denen des Primärbenutzers entsprechen oder höher sind.

Als Administrator sind Sie in der Lage, eine KVM-Sitzung zu teilen und zu trennen. Wenn das Teilen von Sitzungen und getarnte Verbindungen aktiviert sind, kann ein Administrator die Sitzung im Tarnmodus beobachten. Weitere Informationen zu Zugriffsrechten und Sitzungstypen finden Sie unter „Videositzungsanzeigen in der Symbolleiste“ auf Seite 49.

Video Viewer-Fenster

Die folgende Abbildung zeigt ein Video Viewer-Fenster und die Standardanordnung der Schaltflächen in der Symbolleiste. (Anordnung und Typen der Schaltflächen können vom Benutzer konfiguriert werden.)

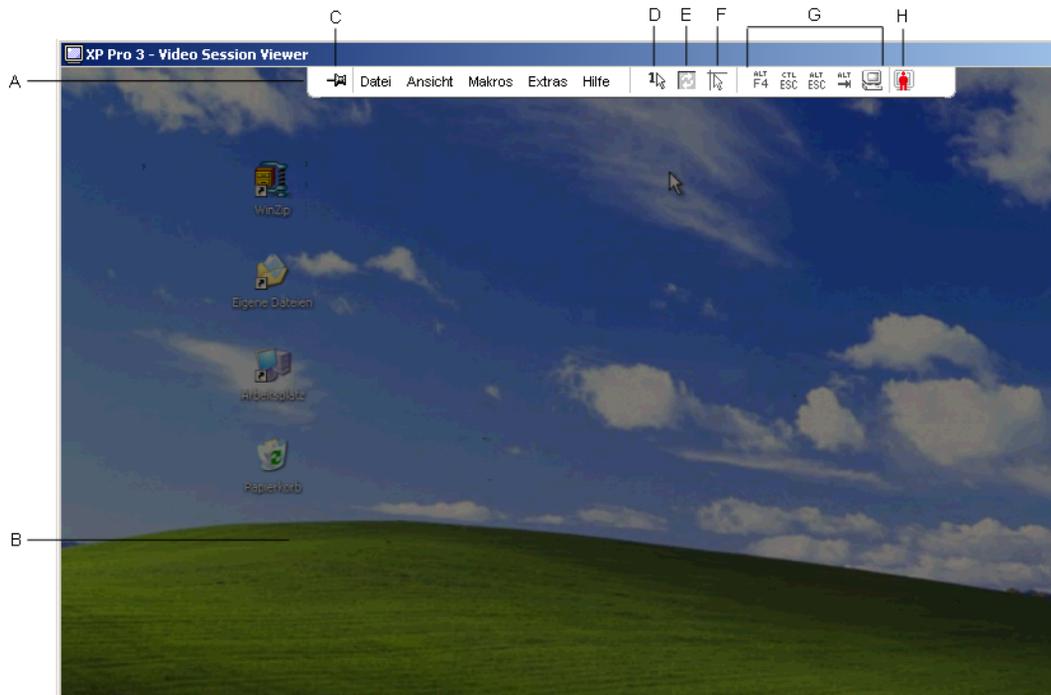


Abbildung 4.1: Video Viewer – Fenster

Tabelle 4.2: Bereiche des Video Viewer-Fensters

Position	Beschreibung
A	Menü- und Symbolleiste.
B	Desktop des Zielgeräts.
C	Pin-Symbol: Wenn der Pin geschlossen ist, ist die Symbolleiste sichtbar. Wenn der Pin nicht geschlossen ist, wird die Symbolleiste nur dann eingeblendet, wenn der Mauszeiger über den entsprechenden Bereich bewegt wird.
D	Schaltfläche „Einzelcursor-Modus“: Blendet den lokalen Cursor aus und zeigt nur den Cursor des Zielgeräts an. Besonders hilfreich, wenn Administratoren die Mausbeschleunigung nicht auf allen Zielgeräten zurücksetzen wollen.
E	Schaltfläche „Video aktualisieren“.
F	Schaltfläche „Lokalen Cursor ausrichten“: Stimmt die Bewegung des lokalen Cursors mit dem Zielgeräte-Cursor ab.
G	Benutzerkonfigurierte Schaltflächen und Makrobefehle.
H	Verbindungsstatusanzeige.

So greifen Sie auf den Video Viewer zu:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Geräte**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf das Zielgerät.
 - Wählen Sie das Zielgerät aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Video verbinden**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Video verbinden** aus.
 - Markieren Sie das Zielgerät und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn das Zielgerät nicht von einem anderen Benutzer angezeigt wird, wird der Video Viewer in einem neuen Fenster geöffnet. Wenn das Zielgerät von einem anderen Benutzer angezeigt wird, können Sie abhängig von Ihren Zugriffsrechten und der Sitzungsteilungskonfiguration die Sitzung trennen, teilen oder im Tarnmodus überwachen.

Wenn Sie nicht am Zielgerät angemeldet sind, wird eine Anmeldeaufforderung eingeblendet.

3. Melden Sie sich an.

Wichtig: Solange Sie sich nicht abmelden, müssen Sie für nachfolgende Zugriffsversuche keinen Benutzernamen und kein Kennwort eingeben, es sei denn, die Verbindung wird durch ein Timeout unterbrochen.

So schließen Sie eine Video Viewer-Sitzung:

- Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Datei > Beenden**.
- Klicken Sie auf **X**, um die Video Viewer-Sitzung zu schließen.

Videositzungsanzeigen in der Symbolleiste

Der aktuelle Sitzungstyp wird durch ein Symbol rechts neben der Video Viewer-Symbolleiste angezeigt.

Tabelle 4.3: Symbole für den Videositzungstyp

Sitzungstypen	Symbole	Beschreibung
Aktiv (normal)		Eine normale KVM-Sitzung, die nicht exklusiv ist und nicht geteilt wird.
Gesperrt (normal)		Eine normale KVM-Sitzung und eine VM-Sitzung, die zusammen gesperrt sind. Der Administrator hat das Sperren von KVM- und Virtual Media (VM)-Sitzungen konfiguriert. Die KVM-Sitzung kann nicht geteilt oder getrennt werden und wird auch durch ein Inaktivitäts-Timeout nicht unterbrochen. Sie kann von einem Administrator beendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Virtual Media“ auf Seite 66.
Exklusiv		Eine exklusive KVM-Sitzung, die nicht geteilt werden kann. Sie kann von einem Administrator getrennt oder im Tarnmodus beobachtet werden.
Aktives Teilen: (Primärbenutzer)		Eine geteilte KVM-Sitzung, deren Benutzer der erste (primäre) Benutzer ist, der eine Verbindung zum Zielgerät hergestellt hat. Die Sitzung wird mit einem oder mehreren Sekundärbenutzern geteilt.
Aktives Teilen: (Sekundärbenutzer)		Eine geteilte KVM-Sitzung, deren Benutzer ein Sekundärbenutzer ist.
Passives Teilen		Eine geteilte KVM-Sitzung, deren Sekundärbenutzer die Videoausgabe anzeigen kann, aber das Zielgerät nicht mit Tastatur und Maus steuern darf.
Tarnmodus		Eine KVM-Sitzung, in der der Sekundärbenutzer die Videoausgabe des Zielgeräts ohne Erlaubnis und Wissen des Primärbenutzers anzeigen kann. Der Benutzer kann das Zielgerät allerdings nicht mit Tastatur und Maus steuern. Nur für Administratoren verfügbar.
Scan-Modus		Eine Sitzung, während der der aktuelle Benutzer bis zu 16 Zielgeräte in Miniaturansicht überwachen kann. Für den Scan-Modus ist kein Statusanzeigensymbol vorhanden.

Verwenden des Trennmodus

Sekundärbenutzer mit Administratorzugriffsrechten, die mindestens denen des Primärbenutzers entsprechen, können eine KVM-Sitzung trennen, wenn ein Administrator die Sitzungstrennung aktiviert hat.

Alle Benutzer, die die zu trennende Sitzung teilen, erhalten eine Warnmeldung, es sei denn, das Zielgerät ist mit einem RCM-Switch verbunden. Ein Primärbenutzer mit Administratorzugriffsrechten, die denen des Sekundärbenutzers entsprechen, kann die Trennung zurückweisen.

In Tabelle 4.4 werden die Trennungsszenarien sowie detaillierte Angaben zur möglichen Zurückweisung von Trennanforderungen aufgelistet.

Tabelle 4.4:Trennungsszenarien

Aktueller Benutzer	Trennung durch	Trennung kann zurückgewiesen werden
Benutzer	Lokaler Benutzer	Nein
Benutzer	Benutzeradministrator	Nein
Benutzer	Einheitenadministrator	Nein
Einheitenadministrator	Lokaler Benutzer	Ja
Einheitenadministrator	Einheitenadministrator	Ja
Benutzeradministrator	Lokaler Benutzer	Nein
Benutzeradministrator	Benutzeradministrator	Ja
Benutzeradministrator	Einheitenadministrator	Nein
Lokaler Benutzer	Benutzeradministrator	Ja
Lokaler Benutzer	Einheitenadministrator	Ja

Trennen eines Benutzers durch einen Administrator

Wenn ein Administrator versucht, auf ein Zielgerät zuzugreifen, das von einem Benutzer verwendet wird, wird der Administrator in einer Nachricht aufgefordert, so lange zu warten, bis der Benutzer über die Trennung seiner Sitzung informiert wurde. Der Benutzer kann die Trennanforderung nicht zurückweisen, und die Sitzung wird getrennt. Die gewährte Zeitdauer vor Trennung der Sitzung wird in der Einstellung „Timeout der exklusiven Videositzung“ in der Kategorie **Global – Sitzungen** festgelegt.

Trennen eines lokalen Benutzers/Administrators durch einen Administrator

Wenn ein Administrator versucht, auf ein Zielgerät zuzugreifen, das von einem lokalen Benutzer oder einem anderen Administrator mit den gleichen Berechtigungen verwendet wird, kann der aktuelle Benutzer die Trennanforderung annehmen oder ablehnen. Der verbundene lokale Benutzer oder Administrator wird in einer Nachricht gefragt, ob er die Trennanforderung annehmen möchte. Wenn die Trennanforderung zurückgewiesen wird, wird der Administrator in einer Meldung informiert, dass seine Anforderung zurückgewiesen wurde und der Zugriff auf das Zielgerät nicht möglich ist.

Falls eine Trennanforderung zurückgewiesen werden kann, wird das Dialogfeld „Trennanforderung für die Sitzung“ angezeigt. In diesem Dialogfeld können Sie die Trennanforderung durch Klicken auf **Akzeptieren** annehmen oder durch Klicken auf **Nicht akzeptieren** bzw. durch Schließen des Fensters ablehnen.

So trennen Sie die Sitzung des aktuellen Benutzers:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Geräte**.

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf das Zielgerät.
 - Wählen Sie das Zielgerät aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Video verbinden**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Video verbinden** aus.
 - Markieren Sie das Zielgerät und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn ein anderer Benutzer dieses Zielgerät anzeigt, werden Sie in einer Meldung darüber informiert, dass bereits eine KVM-Sitzung mit dem Zielgerät stattfindet.

Wenn die Verbindungsteilung für diesen Switch aktiviert wurde, können Sie die Sitzung teilen. Weitere Informationen zur Verbindungsteilung finden Sie unter „Verwenden des Trennmodus“ auf Seite 49. Je nach Ihren Zugriffsrechten (verglichen mit denen des Primärbenutzers) werden Sie aufgefordert, die vorhandene Sitzung zu teilen oder zu trennen.

3. Wenn die Option verfügbar ist, wählen Sie **Anderen Benutzer trennen**.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**. Der Primärbenutzer wird in einer Meldung über die Trennanforderung informiert. Je nach Ihren Zugriffsrechten kann der Primärbenutzer die Trennanforderung ablehnen.
 - Klicken Sie auf **Nein**, damit der Primärbenutzer die Sitzung beibehalten kann.
5. Nach der Trennung wird der Video Viewer der Zielgerätesitzung geöffnet.

Verwenden des Exklusivmodus

Wenn Sitzungsteilung und exklusive Verbindungen aktiviert sind, können Sie eine exklusive KVM-Sitzung erstellen. Wenn eine Sitzung im Exklusivmodus betrieben wird, können Sie keine Teilungsanforderungen von anderen Benutzern erhalten. Administratoren können jedoch die Sitzung trennen (oder beenden) oder im Tarnmodus überwachen.

So aktivieren Sie exklusive KVM-Sitzungen auf einem Switch:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Einheiten**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Einheit verwalten**.
 - Klicken Sie in der Einheitenliste mit der rechten Maustaste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Einheit verwalten** aus.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die Unterkategorie **Global – Sitzungen** aus.
4. Aktivieren Sie im Bereich **Verbindung teilen** das Kontrollkästchen **Teilungs-Modus aktivieren**.
5. Wählen Sie im Bereich **Verbindung teilen** die Option **Exklusive Verbindungen**.

Nur der Primärbenutzer einer geteilten Verbindung oder der einzige Benutzer einer nicht geteilten Sitzung kann im Exklusivmodus auf den Video Viewer zugreifen.

So greifen Sie im Exklusivmodus auf den Video Viewer zu:

1. Öffnen Sie eine KVM-Sitzung auf einem Zielgerät.
2. Wählen Sie in der Video Viewer-Symbolleiste die Option **Extras > Exklusiv-Modus**.
3. Wenn die KVM-Sitzung momentan geteilt wird, kann nur der Primärbenutzer sie als exklusiv zuweisen. Der Primärbenutzer wird in einer Meldung darüber informiert, dass Sekundärsitzungen beim Aufrufen einer exklusiven Sitzung beendet werden.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf **Ja**, um die Sitzungen der Sekundärbenutzer zu beenden.
- Klicken Sie auf **Nein**, um die Aktion des Exklusivmodus abzubrechen.

Sekundärbenutzer können die exklusive KVM-Sitzung nicht teilen. Administratoren oder Benutzer mit bestimmten Zugriffsrechten können jedoch die Sitzung weiterhin beenden.

Verwenden des digitalen Teilungs-Modus

Mehrere Benutzer können mithilfe des digitalen Teilungs-Modus ein Zielgerät anzeigen und mit diesem interagieren. Wenn eine Sitzung geteilt wird, kann der Sekundärbenutzer ein aktiver Benutzer sein, der über die Steuerung von Tastatur und Maus verfügt, oder ein passiver Benutzer, der nicht über die Steuerung von Tastatur und Maus verfügt.

So konfigurieren Sie einen Switch für die Teilung von KVM-Sitzungen:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Einheiten**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Einheit verwalten**.
 - Klicken Sie in der Einheitenliste mit der rechten Maustaste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Einheit verwalten** aus.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die Unterkategorie **Global – Sitzungen** aus.
4. Aktivieren Sie im Bereich **Verbindung teilen** das Kontrollkästchen **Teilungs-Modus aktivieren**.
5. Sie können die Option **Automatisches Teilen** aktivieren. Dies ermöglicht es Sekundärbenutzern, eine KVM-Sitzung automatisch zu teilen, ohne erst die Berechtigung vom Primärbenutzer anzufordern.

So teilen Sie eine digitale Verbindung:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Geräte**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf das Zielgerät.
 - Wählen Sie das Zielgerät aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Video verbinden**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Video verbinden** aus.
 - Markieren Sie das Zielgerät und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn ein anderer Benutzer dieses Zielgerät anzeigt, werden Sie in einer Meldung darüber informiert, dass bereits eine KVM-Sitzung mit dem Zielgerät stattfindet.

Wenn die Verbindungsteilung für den Switch aktiviert wurde und Ihre Zugriffsrechte (verglichen mit denen des Primärbenutzers) es zulassen, werden Sie aufgefordert, die vorhandene Sitzung zu teilen oder zu trennen.

3. Wenn die Option verfügbar ist, wählen Sie **Mit anderem Benutzer teilen** aus.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**. Wenn die Option „Automatisches Teilen“ nicht aktiviert wurde, wird der Primärbenutzer in einer Meldung über die Teilungsanfrage informiert. Er kann dann die Teilungsanfrage entweder als aktive oder passive (schreibgeschützte) Sitzung akzeptieren oder die Teilungsanfrage ganz ablehnen.
 - Klicken Sie auf **Nein**, um die Teilungsanfrage abzubreaken.

Wenn der Primärbenutzer die Teilungsanfrage akzeptiert oder die Option „Automatisches Teilen“ aktiviert wurde, wird eine KVM-Sitzung auf der Zielgerätesitzung geöffnet. Das Sitzungstyp-Symbol im Video Viewer-Fenster weist daraufhin, ob der Sitzungsstatus aktiv oder passiv ist. Wenn die Teilungsanfrage abgelehnt wird, werden Sie in einer Meldung darüber informiert. Administratoren stehen an dieser Stelle mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Administratoren können entweder versuchen, erneut eine Verbindung herzustellen und die Sitzung zu trennen oder im Tarnmodus zu überwachen, oder sie können die Sitzung ganz beenden.

Wenn Sie nicht aufgefordert werden, eine Verbindung im Teilungs-Modus herzustellen, wurde der Switch, an den das Zielgerät angeschlossen ist, nicht für Sitzungen im digitalen Teilungs-Modus konfiguriert, oder er ist kein GCM16- oder GCM32-Switch.

Verwenden des Tarnmodus

Administratoren können im Tarnmodus eine Verbindung mit einem Zielgerät herstellen, um die Videoausgabe eines Remote-Benutzers ohne sein Wissen anzuzeigen. Im Tarnmodus verfügen Administratoren nicht über die Steuerung von Tastatur und Maus des Zielgeräts.

So aktivieren Sie getarnte KVM-Sitzungen auf einem Switch:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Einheiten**.

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Einheit verwalten**.
 - Klicken Sie in der Einheitenliste mit der rechten Maustaste auf einen GCM16- oder GCM32-Switch. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Einheit verwalten** aus.
 - Markieren Sie in der Einheitenliste einen GCM16- oder GCM32-Switch und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die Unterkategorie **Global – Sitzungen** aus.
4. Wählen Sie im Bereich **Verbindung teilen** die Option **Getarnte Verbindungen**.

So überwachen Sie ein Zielgerät im Tarnmodus:

1. Klicken Sie im Explorer auf die Schaltfläche **Geräte**.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Doppelklicken Sie in der Einheitenliste auf das Zielgerät.
 - Wählen Sie das Zielgerät aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Video verbinden**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät. Wählen Sie im Popup-Menü die Option **Video verbinden** aus.
 - Markieren Sie das Zielgerät und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wenn ein anderer Benutzer dieses Zielgerät momentan anzeigt, werden Sie in einer Meldung darüber informiert, dass das Zielgerät bereits eine KVM-Sitzung ausführt.
Wenn die Verbindungsteilung und getarnte Verbindungen für den Switch aktiviert wurden und Ihre Zugriffsrechte (verglichen mit denen des Primärbenutzers) es zulassen, werden Sie aufgefordert, die vorhandene Sitzung zu teilen oder zu trennen. Wenn die Option verfügbar ist, wählen Sie **Tarnmodus** aus.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**.
 - Klicken Sie auf **Nein**, um die Tarnmodus-Anforderung abzubrechen.

Auf dem Zielgerät wird eine KVM-Sitzung geöffnet, und der Administrator kann alle Videoausgaben des Zielgeräts unerkannt anzeigen.

Wenn „Tarnmodus“ nicht als Option aufgelistet wird, liegt eine der folgenden Bedingungen vor:

- Der Switch, mit dem das Zielgerät verbunden ist, wurde nicht für getarnte Verbindungen konfiguriert.
- Sie verfügen nicht über die erforderlichen Zugriffsrechte (Berechtigungen für getarnte Verbindungen folgen Berechtigungen zum Trennen von Verbindungen).
- Der Switch, mit dem das Zielgerät verbunden ist, ist kein GCM16- oder GCM32-Switch.

Verwenden des Scan-Modus

Mit der Miniaturansicht des Scan-Modus können Sie mehrere Zielgeräte anzeigen. Diese Anzeige enthält eine Reihe von Miniaturbildrahmen, die eine kleine, skalierte, nicht-interaktive Version der Bildschirmanzeige des Zielgeräts darstellen. Der Name des Zielgeräts und die Statusanzeige werden unter jeder Miniaturansicht angezeigt:

- Ein grüner Kreis weist daraufhin, dass das Zielgerät zurzeit gescannt wird.
- Ein rotes X weist daraufhin, dass der letzte Scan-Vorgang des Zielgeräts fehlgeschlagen ist. Der Scan ist möglicherweise aufgrund eines Anmeldeinformations- oder Pfadfehlers fehlgeschlagen (zum Beispiel war der Zielgerätepfad auf dem Switch nicht verfügbar). Die QuickInfo des Symbols zeigt die Ursache des Fehlers an.

Sie können eine Scan-Sequenz von bis zu 16 zu überwachenden Zielgeräten festlegen. Der Scan-Modus wechselt von einer Miniaturansicht zur nächsten, meldet sich am Zielgerät an und zeigt eine aktualisierte Bildschirmanzeige des Zielgeräts für eine festgelegte Zeit an (Anzeigezeit pro Server), bevor er sich von diesem Zielgerät abmeldet und zur nächsten Miniaturansicht übergeht. Sie können eine Scan-Zeitverzögerung zwischen den Miniaturansichten eingeben (Zeitverzögerung zwischen den Servern). Während der Zeitverzögerung wird die letzte Miniaturansicht für alle Zielgeräte in der Scan-Sequenz angezeigt; Sie sind jedoch an keinem dieser Zielgeräte angemeldet.

Wenn Sie die Miniaturansicht zum ersten Mal öffnen, wird der Hintergrund jeder Ansicht schwarz dargestellt, bis die Bildschirmanzeige des Zielgeräts eingeblendet wird. Der Zielgerätestatus wird unter jedem Rahmen durch eine Statusanzeige dargestellt. Die Größe der Miniaturansichten hängt von der Anzahl der Zielgeräte in der Scan-Liste ab.

Der Scan-Modus besitzt eine niedrigere Priorität als eine aktive Verbindung. Wenn ein Benutzer mit einem Zielgerät verbunden ist, wird dieses Zielgerät in der Scan-Sequenz übersprungen, und der Scan-Modus wechselt zum nächsten Zielgerät. Es wird keine Fehlermeldung beim Anmelden angezeigt. Nach Beendigung der interaktiven Sitzung wird die Miniaturansicht wieder in die Scan-Sequenz aufgenommen.

Sie können die Scan-Sequenz für die Miniaturansicht eines Zielgeräts deaktivieren. Die Miniaturansicht wird weiterhin angezeigt, jedoch nicht mehr aktualisiert, bis sie wieder aktiviert wird.

Aufrufen des Scan-Modus

So greifen Sie auf den Scan-Modus zu:

1. Klicken Sie im Explorer-Fenster auf die Schaltfläche **Einheit, Geräte, Standorte** oder **Verzeichnisse**.
2. Markieren Sie in der Einheitenliste mindestens zwei Zielgeräte durch Drücken der Umschalt- oder Strg-Taste. Die Schaltfläche **Scan-Modus** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Scan-Modus**. Das Miniaturansichtsfenster wird geöffnet.

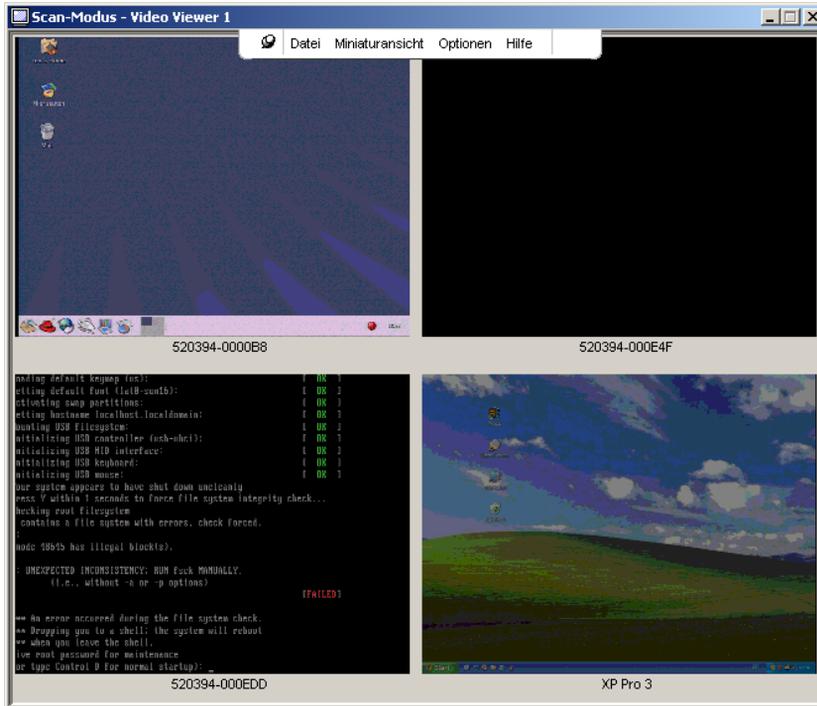


Abbildung 4.2: Video Viewer – Anzeige der Miniaturansichten

Festlegen der Scan-Optionen

So legen Sie die Scan-Einstellungen fest:

1. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü **Optionen > Einstellungen** aus. Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.
2. Geben Sie im Feld **Anzeigezeit pro Server** die Zeit ein, die jede Miniaturansicht während des Scans aktiv sein soll (in einem Bereich von 10 bis 60 Sekunden).
3. Geben Sie im Feld **Zeit zwischen Servern** die Zeit ein, die der Scan zwischen jedem Zielgerät anhält (in einem Bereich von 5 bis 60 Sekunden).
4. Klicken Sie auf **OK**.

So ändern Sie die Größe der Miniaturansicht:

1. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü **Optionen > Größe der Miniaturansicht** aus.
2. Wählen Sie im Kontextmenü die Größe der Miniaturansicht aus.

Verwalten der Scan-Sequenz

So können Sie eine Scan-Sequenz anhalten oder neu starten:

1. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü **Optionen > Scan anhalten**.
2. Die Scan-Sequenz wird an der aktuellen Miniaturansicht angehalten, wenn die Anzeige der Miniaturansichten einen aktiven Scan enthält, oder der Scan wird erneut gestartet, wenn er momentan angehalten wurde.

So deaktivieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts in der Scan-Sequenz:

- Markieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü die Option **Miniaturansicht > – „Name des Zielgeräts“ > Aktivieren**. Die Menüoption „Aktivieren“ wechselt bei jeder Auswahl zwischen „markiert (aktiviert)“ und „nicht markiert (deaktiviert)“.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht eines Zielgeräts und wählen Sie im Popup-Menü **Deaktivieren** aus. Diese Miniaturansicht wird erst dann wieder aktualisiert, nachdem sie aktiviert wurde.

So aktivieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts in der Scan-Sequenz:

- Markieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü die Option **Miniaturansicht > – „Name des Zielgeräts“ > Aktivieren**. Die Menüoption „Aktivieren“ wechselt bei jeder Auswahl zwischen „markiert (aktiviert)“ und „nicht markiert (deaktiviert)“.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht eines Zielgeräts und wählen Sie im Popup-Menü **Aktivieren** aus. Diese Miniaturansicht wird wieder aktualisiert.

Wenn ein Benutzer gerade auf ein Zielgerät zugreift, wird das Menü „Aktivieren“ für diese Zielgeräte-Miniaturansicht deaktiviert.

Verwenden der Miniaturansichten-Anzeige

So öffnen Sie in der Miniaturansicht eine Sitzung auf einem Zielgerät:

- Markieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü die Option **Miniaturansicht > „Name des Zielgeräts“ > Interaktive Sitzung anzeigen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht eines Zielgeräts und wählen Sie im Miniaturansichten-Menü die Option **Interaktive Sitzung anzeigen** aus.
- Doppelklicken Sie auf die Miniaturansicht eines Zielgeräts.

Der Desktop dieses Zielgeräts wird in einem Video Viewer-Fenster geöffnet.

So legen Sie in der Miniaturansicht die Anmeldeberechtigungen des Zielgeräts fest:

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Markieren Sie die Miniaturansicht eines Zielgeräts. Wählen Sie im Miniaturansichten-Menü die Option **Miniaturansicht > – „Name des Zielgeräts“ > Anmeldeberechtigungen**.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht eines Zielgeräts und wählen Sie im Popup-Menü **Anmeldeberechtigungen** aus. Das Fenster „Anmeldung“ wird geöffnet.
 - Doppelklicken Sie auf das Miniaturansichten-Fenster.
2. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für das Zielgerät ein.

Anpassen der Ansicht

Mithilfe der Menüs und Schaltflächen im Video Viewer-Fenster können Sie:

- Die Mauscursor ausrichten.
- Den Bildschirm aktualisieren.
- Den Vollbildmodus aktivieren oder deaktivieren.
- Die automatische oder manuelle Skalierung der Sitzungsanzeige aktivieren. Wenn die Option „Automatische Skalierung“ ausgewählt wird, behält das Desktop-Fenster seine Größe bei und die Zielgeräte-Anzeige wird so angepasst, dass sie das Fenster ausfüllt. Wenn die manuelle Skalierung ausgewählt wird, wird ein Dropdown-Menü der unterstützten Auflösungen der Bildschirmskalierung angezeigt.

Zum Ausrichten des Mauszeigers klicken Sie auf der Video Viewer-Symbolleiste auf die Schaltfläche „Lokalen Cursor ausrichten“. Der lokale Cursor wird auf den Cursor des Zielgeräts ausgerichtet.

Deaktivieren Sie die Mausbeschleunigung des Zielgeräts, wenn der Cursor nicht einwandfrei ausgerichtet ist.

So aktualisieren Sie den Bildschirm:

- Klicken Sie in der Video Viewer-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Bildschirm aktualisieren**.
- Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Ansicht > Aktualisieren**. Die digitalisierte Darstellung wird regeneriert.

So aktivieren oder deaktivieren Sie den Vollbildmodus:

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Unter Windows klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Fensters auf die Schaltfläche **Maximieren**.
 - Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Ansicht > Vollbild**.

Das Desktop-Fenster ist ausgeblendet und nur der aufgerufene Desktop des Zielgeräts wird angezeigt. Der Bildschirm wird auf maximal 1600 x 1200 (Standard) oder 1680 x 1050 (Breitbildformat) vergrößert. Wenn der Desktop eine höhere Auflösung besitzt, wird ein schwarzer Rahmen um das Vollbild angezeigt. Die unverankerte Symbolleiste wird angezeigt.

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf der unverankerten Symbolleiste auf die Schaltfläche **Vollbildmodus**, um den Vollbildmodus zu deaktivieren und zum Desktop-Fenster zurückzukehren.
 - Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Ansicht > Vollbild**.

So aktivieren Sie die automatische oder manuelle Skalierung:

- Zum Aktivieren der automatischen Skalierung wählen Sie im Video Viewer-Menü die Option **Ansicht > Skalierung > Automatische Skalierung**. Die Bildschirmanzeige des Zielgeräts wird automatisch skaliert.
- Zum Aktivieren der manuellen Skalierung wählen Sie im Video Viewer-Menü die Option **Ansicht > Skalierung** und legen dann die Größe fest, auf die das Fenster skaliert werden soll.

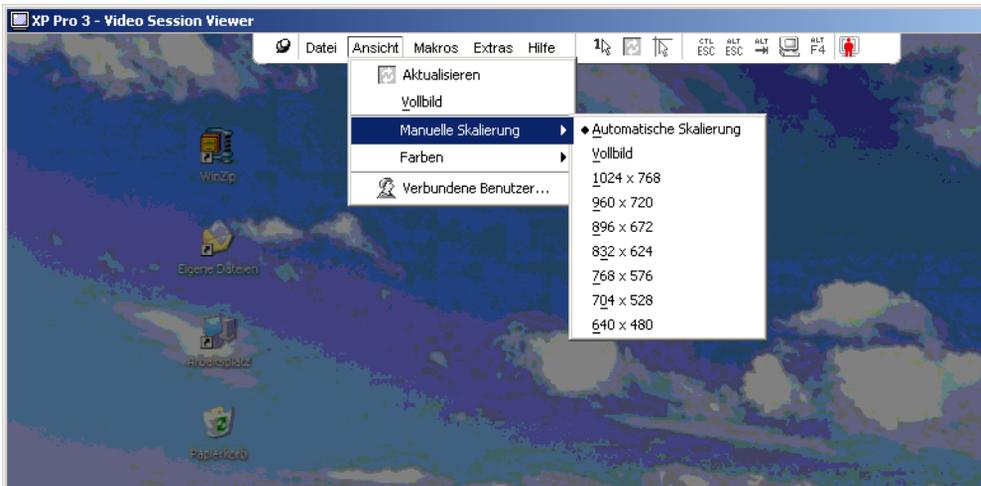


Abbildung 4.3: Manuelle Skalierung des Viewers

Zusätzliche Monitoranpassung

Generell dienen die automatischen Anpassungsfunktionen des Video Viewer-Fensters dazu, den Monitor für die bestmögliche Darstellung zu optimieren. Mit der Hilfe eines technischen Support-Mitarbeiters können Sie aber auch eine Feinabstimmung des Monitors durchführen. Monitoranpassung ist eine globale Einstellung und gilt für alle Zielgeräte, auf die Sie zugreifen.

HINWEIS: Die folgenden Monitoreinstellungen sollten nur auf Anweisung und mithilfe eines Mitarbeiters des technischen Supports vorgenommen werden.

So können Sie die Videoqualität des Fensters manuell anpassen:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü die Option **Extras > Manuelle Monitoranpassung**. Das Dialogfeld „Manuelle Monitoranpassung“ wird geöffnet. Siehe Abbildung 4.4, die Beschreibungen entnehmen Sie bitte Tabelle 4.5.
2. Klicken Sie auf das Symbol für die anzupassende Funktion.
3. Bewegen Sie den Schieberegler und führen Sie dann durch Klicken auf die Schaltflächen **Min (-)** oder **Max (+)** eine Feinabstimmung durch, um die Parameter für das jeweils angeklickte Symbol anzupassen. Die Einstellungen werden sofort im Video Viewer-Fenster angezeigt.

- Wenn Sie den Vorgang beendet haben, klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfeld „Manuelle Monitoranpassung“ zu schließen.

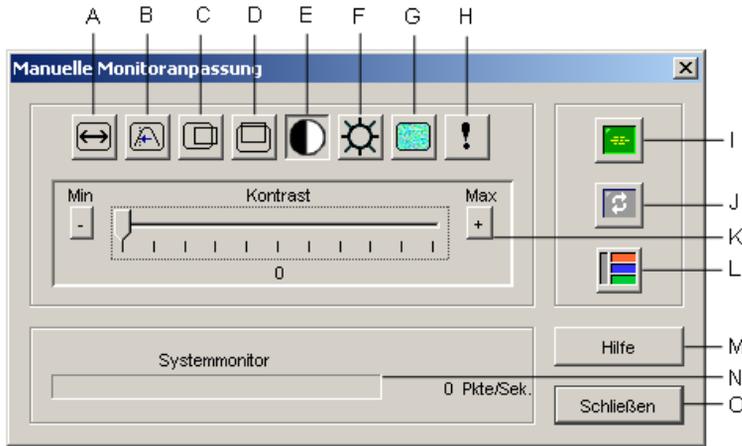


Abbildung 4.4: Fenster „Manuelle Monitoranpassung“

Tabelle 4.5: Bereiche des Fensters „Manuelle Monitoranpassung“

Bereich	Beschreibung	Bereich	Beschreibung
A	Image-Aufnahmebreite	I	Automatische Monitoranpassung
B	Feineinstellung für Pixel-Sampling	J	Bildschirm aktualisieren
C	Horizontale Image-Aufnahme	K	Schieberegler
D	Vertikale Image-Aufnahme	L	Testbild
E	Kontrast	M	Schaltfläche „Hilfe“
F	Helligkeit	N	Systemmonitor
G	Rauschschwelle	O	Schaltfläche „Schließen“
H	Prioritätsschwelle		

Anpassen der Mausoptionen

Die Mausoptionen des Video Viewers beeinflussen den Cursortyp, die Skalierung, die Ausrichtung und das Zurücksetzen. Die Mauseinstellungen sind gerätespezifisch und können für jedes Zielgerät unterschiedlich festgelegt werden.

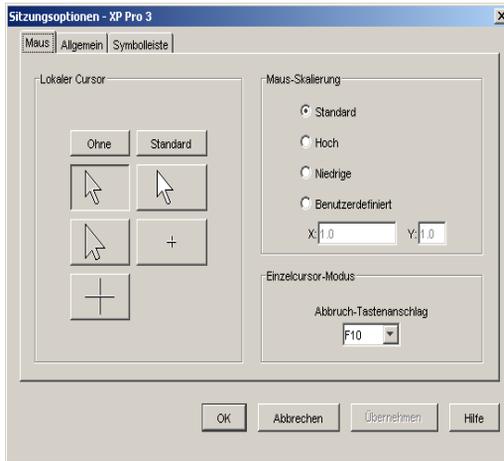


Abbildung 4.5: Viewer-Fenster „Sitzungsoptionen“ mit Registerkarte „Maus“

Mauszeigertyp

Der Video Viewer bietet fünf Anzeigemöglichkeiten für den lokalen Mauszeiger. Sie können auch den Standard-Cursor auswählen oder festlegen, dass kein Cursor angezeigt werden soll.

So ändern Sie die Mauszeigereinstellung:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Maus**.
3. Wählen Sie im Bereich **Lokaler Cursor** einen Mauszeigertyp aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Skalierung

Sie können eine der drei vorkonfigurierten Maus-Skalierungsoptionen auswählen oder eine benutzerdefinierte Skalierung festlegen. Die vorkonfigurierten Einstellungen sind: Standard (1:1), Hoch (2:1) oder Niedrig (1:2).

- Bei einem Skalierungsverhältnis von 1:1 sendet jede Mausbewegung auf dem Desktop-Fenster die gleiche Mausbewegung an das Zielgerät.
- Bei einem Skalierungsverhältnis von 2:1 sendet die gleiche Mausbewegung eine doppelte Mausbewegung.
- Ein Skalierungsverhältnis von 1:2 bewirkt eine Halbierung des Wertes.

So legen Sie die Maus-Skalierung fest:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Maus**.
3. Aktivieren Sie im Bereich **Maus-Skalierung** das entsprechende Optionsfeld, um eine der vorkonfigurierten Einstellungen zu verwenden.
4. Um die Skalierung benutzerdefiniert festzulegen, aktivieren Sie das Optionsfeld **Benutzerdefiniert**. Die Felder **X** und **Y** werden aktiviert. Geben Sie die Maus-Skalierungswerte in die Felder **X** und **Y** ein. Jede Mausbewegung wird mit den entsprechenden X- und Y-Skalierungsfaktoren multipliziert. Der zulässige Eingabebereich liegt zwischen 0,25 und 3,00.

Einzelcursor-Modus

Im Einzelcursor-Modus zeigt die Video Viewer-Titelleiste den Tastenanschlag an, der zum Beenden dieses Modus gedrückt werden muss.

So ändern Sie den Tastenanschlag zum Beenden des Einzelcursor-Modus:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Maus**.
3. Wählen Sie im Bereich **Einzelcursor-Modus** den gewünschten Tastenanschlag zum Beenden des Modus in der Dropdown-Liste aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Anpassen allgemeiner Optionen

Auf der Registerkarte „Allgemein“ des Fensters „Sitzungsoptionen“ können Sie die Tastaturanschlag-Weitergabe im Nicht-Vollbildmodus, die Tastaturanschlag-Menüaktivierung und die Aktualisierung im Hintergrund festlegen.

So passen Sie die allgemeinen Optionen an:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.
3. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Tastaturanschlag-Weitergabe**. Das Kontrollkästchen **Tastaturanschlag-Weitergabe** ist standardmäßig nicht aktiviert. Wenn das Kontrollkästchen **Tastaturanschlag-Weitergabe** aktiviert wurde, werden alle Tastenanschläge, mit Ausnahme von Strg-Alt-Entf, direkt an das Zielgerät anstatt an den Clientcomputer gesendet.
4. Wählen Sie im Bereich **Tastaturanschlag-Menüaktivierung** in der Dropdown-Liste einen Tastenanschlag aus, der zum Aktivieren der Video Viewer-Symbolleiste verwendet werden soll.

5. Wenn der Video Viewer einen konstanten Videodatenstrom vom Zielgerät empfangen soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktualisierung im Hintergrund**. Wenn der Video Viewer nur bei Änderungen auf dem Zielgerät Daten empfangen soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktualisierung im Hintergrund**.

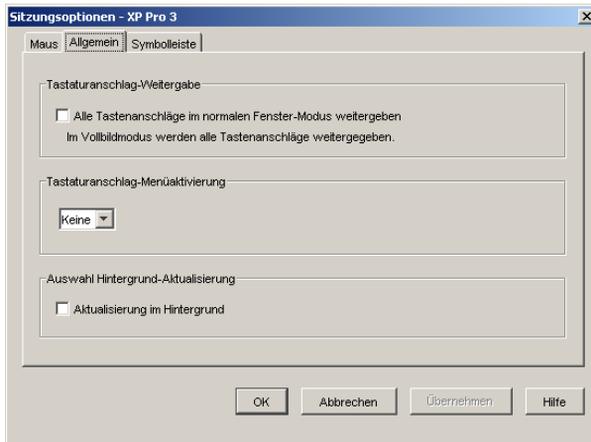


Abbildung 4.6: Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ – Registerkarte „Allgemein“

Anpassen der Video Viewer-Symbolleiste

Sie können der Symbolleiste bis zu zehn Schaltflächen hinzufügen. Mithilfe dieser Schaltflächen wird der schnelle Zugriff auf die festgelegten Funktionen und Tastaturmakros ermöglicht. Standardmäßig werden die Schaltflächen **Lokalen Cursor ausrichten**, **Bildschirm aktualisieren** und **Einzelcursor-Modus** auf der Symbolleiste angezeigt.

So fügen Sie der Symbolleiste Schaltflächen hinzu:

1. Wählen Sie in der Video Viewer-Symbolleiste **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Symbolleiste**.
3. Wählen Sie die Elemente, die Sie der Video Viewer-Symbolleiste hinzufügen möchten.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu übernehmen und zum Hauptfenster des Video Viewers zurückzukehren.
 - Klicken Sie auf **X** oder **Abbrechen**, um zum Hauptfenster des Video Viewers zurückzukehren, ohne die Änderungen zu übernehmen.

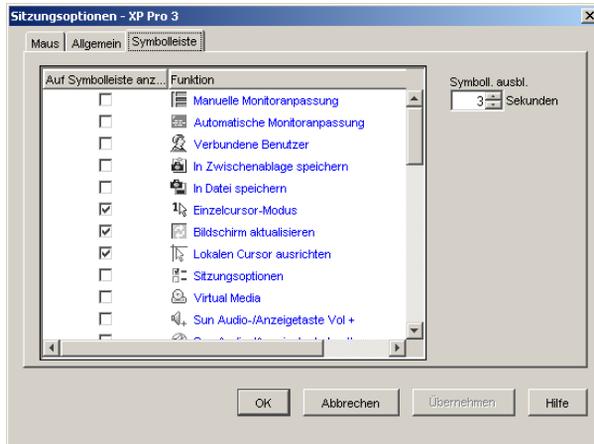


Abbildung 4.7: Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ – Registerkarte „Symbolleiste“

Festlegen der Zeitverzögerung für das Ausblenden der Symbolleiste

Die Symbolleiste wird ausgeblendet, wenn Sie den Mauszeiger nicht mehr darüber bewegen, es sei denn, es wurde auf die Schaltfläche **Pin** geklickt. Sie können die Zeitdauer zwischen Bewegungen des Mauszeigers und Ausblenden der Symbolleiste anpassen, indem Sie die Verzögerung für das Ausblenden der Symbolleiste festlegen.

So ändern Sie die Zeitverzögerung für das Ausblenden der Symbolleiste:

1. Wählen Sie in der Video Viewer-Symbolleiste **Extras > Sitzungsoptionen** aus. Das Dialogfeld „Sitzungsoptionen“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Symbolleiste**.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Geben Sie im Feld **Symbolleiste** die Anzahl der Sekunden ein, die die Symbolleiste nach Bewegungen des Mauszeigers angezeigt werden soll.
 - Klicken Sie auf den **Aufwärts-** oder **Abwärts-** Pfeil, um die Anzahl der Sekunden zu erhöhen oder zu verringern, die die Symbolleiste nach Bewegungen des Mauszeigers angezeigt werden soll.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu übernehmen und zum Video Viewer zurückzukehren.
 - Klicken Sie auf **X** oder **Abbrechen**, um zum Video Viewer zurückzukehren, ohne die Änderungen zu übernehmen.

Verwenden von Makros

Verwenden Sie die Makrofunktionen des Video Viewers für Folgendes:

- Senden eines Makros von einer vordefinierten Makrogruppe. Makrogruppen für Windows, Linux und Sun sind bereits definiert. Durch Auswählen aus den verfügbaren Kategorien und Tastenanschlägen können Sie Zeit sparen und typographische Fehler vermeiden.
- Ändern der standardmäßig aufgelisteten Makrogruppe. Hierdurch werden die Makros in der angegebenen Gruppe im Menü „Makros“ des Video Viewers verfügbar.

Die Auswahl der Makrogruppen ist gerätespezifisch und kann für jedes Zielgerät unterschiedlich festgelegt werden.

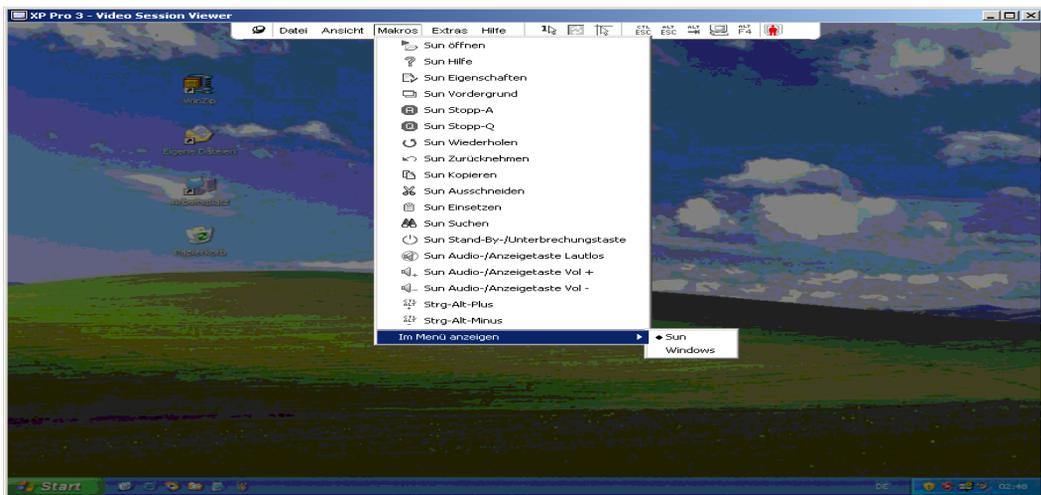


Abbildung 4.8: Erweitertes Menü „Makros“ des Video Viewers

Senden von Makros

So senden Sie ein Makro:

Wählen Sie „Makros“ im Video Viewer-Menü und wählen Sie ein Makro aus der Liste aus.

Auswählen der anzuzeigenden Makrogruppe

Sie können die entsprechende Makrogruppe für das Betriebssystem des Zielgeräts auswählen.

So zeigen Sie Makrogruppen im Menü „Makros“ an:

1. Wählen Sie im Video Viewer-Menü die Option **Makros > Im Menü anzeigen**.
2. Wählen Sie die Makrogruppe aus, die im Menü „Makros“ des Video Viewers aufgelistet werden soll.
3. Die ausgewählte Makrogruppe wird beim nächsten Öffnen des Menüs „Makros“ im Video Viewer angezeigt.

Verwenden von Virtual Media

Mithilfe der Virtual Media-Funktion können Sie ein physisches Laufwerk des Clientcomputers als virtuelles Laufwerk auf dem Zielgerät zuweisen. Sie können auch eine ISO- oder Diskette-Image-Datei des lokalen Clients als virtuelles Laufwerk auf dem Zielgerät hinzufügen und zuweisen.

Sie können ein DVD-ROM-Laufwerk und ein Massenspeichergerät gleichzeitig zuweisen.

- Ein CD/DVD-ROM-Laufwerk oder eine ISO-Diskette-Image-Datei wird als virtuelles DVD-Laufwerk zugewiesen.
- Diskettenlaufwerke, Diskette-Image-Dateien, USB-Speichergeräte oder andere Speichermedien werden als virtuelle Massenspeichergeräte zugewiesen.

Anforderungen

Virtual Media wird auf GCM16- oder GCM32-Switches unterstützt.

Das Zielgerät muss mit einem VCO- oder VCO2-Kabel an den GCM16- oder GCM32-Switch angeschlossen werden.

Das Zielgerät muss die Typen USB2-kompatibler Speichermedien unterstützen, die Sie virtuell zuweisen. Anders gesagt, wenn das Zielgerät tragbare USB-Speichergeräte nicht unterstützt, können Sie das lokale Gerät nicht als Virtual Media-Laufwerk auf dem Zielgerät zuweisen.

Sie (oder die Benutzergruppe, zu der Sie gehören) müssen über die Berechtigung verfügen, Virtual Media-Sitzungen oder reservierte Virtual Media-Sitzungen auf dem Zielgerät zu öffnen.

Ein GCM16-Switch unterstützt bis zu zwei gleichzeitig ausgeführte Virtual Media-Sitzungen (einschließlich lokale und Remote-Sitzungen). Ein GCM32-Switch unterstützt bis zu vier gleichzeitig ausgeführte Virtual Media-Sitzungen (einschließlich lokale und Remote-Sitzungen). Es kann immer jeweils nur eine Virtual Media-Sitzung auf dem Zielgerät aktiv sein.

Überlegungen zum Teilen und Trennen von Sitzungen

Die KVM- und Virtual Media-Sitzungen werden unabhängig voneinander ausgeführt. Daher stehen viele Möglichkeiten zum Teilen, Reservieren oder Trennen von Sitzungen zur Verfügung.

Zum Beispiel können die KVM- und Virtual Media-Sitzungen zusammen gesperrt werden. Wenn in diesem Modus eine KVM-Sitzung getrennt wird, wird auch die zugehörige Virtual Media-Sitzung getrennt. Wenn die Sitzungen nicht zusammen gesperrt wurden, kann die KVM-Sitzung geschlossen werden, die Virtual Media-Sitzung bleibt jedoch aktiv.

Wenn auf dem Zielgerät eine aktive Virtual Media-Sitzung ohne eine zugehörige aktive KVM-Sitzung ausgeführt wird, kann entweder der erste Benutzer (Benutzer A) oder ein anderer Benutzer (Benutzer B) mit diesem Kanal eine Verbindung herstellen. Sie können eine Option (Reserviert) im Virtual Media-Fenster festlegen, so dass nur Benutzer A auf das entsprechende Zielgerät mit ausgeführter KVM-Sitzung zugreifen kann.

Wenn Benutzer B auf diese KVM-Sitzung zugreifen kann (die Option „Reserviert“ ist deaktiviert), kann er das Speichermedium steuern, das bei der Virtual Media-Sitzung verwendet wird. In einigen Umgebungen ist dies möglicherweise nicht erwünscht.

Bei Verwendung der Option „Reserviert“ in einer kaskadierten Umgebung kann nur Benutzer A auf den unteren Switch zugreifen. Der KVM-Kanal zwischen dem oberen und unteren Switch ist für Benutzer A reserviert.

Trennstufen bieten zusätzliche Kombinationsflexibilität.

Virtual Media-Fenster

Verwenden Sie das Virtual Media-Fenster, um das Zuweisen von Virtual Media bzw. das Aufheben der Zuweisung zu verwalten. Im Fenster werden alle physischen Laufwerke des Clientcomputers angezeigt, die als virtuelle Laufwerke zugewiesen werden können (Festplatten ohne USB können nicht zugewiesen werden). Sie können auch ISO- und Diskette-Image-Dateien hinzufügen und sie dann mithilfe des Virtual Media-Fensters zuweisen.

Nach der Zuweisung eines Zielgeräts werden in der Detailansicht im Virtual Media-Fenster die Menge der übertragenen Daten und die seit der Zuweisung des Zielgeräts verstrichene Zeit angezeigt.

Sie können angeben, ob die Virtual Media-Sitzung reserviert werden soll. Wenn eine Sitzung reserviert wurde und die zugehörige KVM-Sitzung geschlossen wird, kann ein anderer Benutzer keine KVM-Sitzung auf diesem Zielgerät öffnen. Wenn eine Sitzung nicht reserviert wurde, kann eine andere KVM-Sitzung geöffnet werden. Durch Reservieren der Sitzung kann auch sichergestellt werden, dass eine wichtige Aktualisierung nicht durch ein Inaktivitäts-Timeout der KVM-Sitzung oder durch einen anderen Benutzer unterbrochen wird, der versucht, die KVM-Sitzung zu trennen.

Darüber hinaus können Sie das VCO- oder VCO2-Kabel über das Virtual Media-Fenster zurücksetzen. Durch diese Aktion werden alle USB-Speichermedien auf dem Zielgerät zurückgesetzt. Deshalb sollte dieser Vorgang mit Vorsicht und nur dann verwendet werden, wenn das Zielgerät nicht reagiert.



Abbildung 4.9: Virtual Media-Fenster

Einstellungen der Virtual Media-Sitzung

Einstellungen für Virtual Media-Sitzungen umfassen Sperren, den Zugriffsmodus für zugeordnete Laufwerke sowie Einstellungen für die Verschlüsselungsstufen für die unterstützten GCM16- oder GCM32-Switches.

In Tabelle 4.6 werden die Einstellungen der Virtual Media-Sitzung aufgelistet und erläutert.

Tabelle 4.6: Einstellungen der Virtual Media – Sitzung

Einstellung	Beschreibung
Gesperrt	Die Einstellung „Gesperrt“ gibt an, ob eine Virtual Media-Sitzung für die KVM-Sitzung auf dem Zielgerät gesperrt wurde. Wenn die Option „Gesperrt“ aktiviert ist (Standardeinstellung) und die KVM-Sitzung geschlossen wird, wird auch die Virtual Media-Sitzung geschlossen. Wenn „Gesperrt“ deaktiviert ist und die KVM-Sitzung geschlossen wird, bleibt die Virtual Media-Sitzung weiterhin aktiv.
Zugriffsmodus für zugeordnete Laufwerke	Sie können den Zugriffsmodus für zugeordnete Laufwerke auf schreibgeschützt einstellen. Im schreibgeschützten Zugriffsmodus können keine Daten auf das zugeordnete Laufwerk des Clientcomputers geschrieben werden. Wenn der Zugriffsmodus nicht schreibgeschützt ist, können Sie Daten auf das zugeordnete Laufwerk schreiben bzw. von diesem lesen. Wenn das zugeordnete Laufwerk standardmäßig schreibgeschützt ist (beispielsweise bestimmte CD- bzw. DVD-Laufwerke oder ISO-Images), wird der konfigurierte Schreib-Lese-Zugriff ignoriert. Das Festlegen des schreibgeschützten Zugriffsmodus ist nützlich, wenn ein Laufwerk mit Schreib-Lese-Zugriff, wie z. B. ein Massenspeichergerät oder ein USB-Wechselmedium, zugeordnet wird und Sie verhindern möchten, dass der Benutzer Daten darauf schreibt.
Verschlüsselungsstufe	Sie können bis zu drei Verschlüsselungsstufen für Virtual Media-Sitzungen konfigurieren. Alle Kombinationen sind gültig. Die folgenden Verschlüsselungsstufen stehen zur Verfügung: DES, 3DES und 128-Bit SSL. Die höchste ausgewählte Stufe wird verwendet. Standardmäßig ist keine Verschlüsselung eingestellt (keine Verschlüsselungsstufen ausgewählt).

Öffnen von Virtual Media-Sitzungen

Die folgenden Verfahren gelten nur für GCM16- oder GCM32-Switches, die mit VCO- oder VCO2-Kabeln verbunden sind.

So öffnen Sie eine Virtual Media-Sitzung:

1. Öffnen Sie eine Video Viewer-Sitzung auf dem Zielgerät.
2. Wählen Sie in der Video Viewer-Symbolleiste die Option **Extras > Virtual Media**. Der Bildschirm „Virtual Media“ wird geöffnet.
3. Wenn diese Sitzung als reservierte Sitzung festgelegt werden soll, klicken Sie im Fenster „Virtual Media“ auf **Details** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen **Reserviert**.

Zuordnen von Virtual Media-Laufwerken

So ordnen Sie ein Virtual Media-Laufwerk zu:

1. Öffnen Sie eine Virtual Media-Sitzung, indem Sie in der Video Viewer-Symbolleiste **Extras > Virtual Media** auswählen.
2. So ordnen Sie ein physisches Laufwerk als Virtual Media-Laufwerk zu:
 - a. Aktivieren Sie im Virtual Media-Fenster das Kontrollkästchen **Zugeordnet** neben den Laufwerken, die Sie zuordnen möchten.
 - b. Wenn für das zugeordnete Laufwerk ein schreibgeschützter Zugriff festgelegt werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schreibgeschützt** neben dem Laufwerk, bevor Sie es zuordnen. Wenn die Einstellungen der Virtual Media-Sitzung so vorkonfiguriert wurden, dass alle zugeordneten Laufwerke schreibgeschützt sein müssen, ist dieses Kontrollkästchen bereits aktiviert und kann nicht geändert werden.
3. So können Sie ein ISO- oder Diskette-Image als Virtual Media-Laufwerk hinzufügen und zuordnen:

Sie können das Kontrollkästchen **Schreibgeschützt** aktivieren, wenn in den Sitzungseinstellungen Schreib-/Lesezugriff festgelegt wurde, Sie jedoch den Zugriff eines bestimmten Laufwerks auf schreibgeschützt einschränken möchten.

- a. Klicken Sie im Fenster „Virtual Media“ auf **Image hinzufügen**.
- b. Das Dialogfeld zum Auswählen der allgemeinen Datei wird geöffnet, wobei das Verzeichnis mit den Diskette-Image-Dateien (Erweiterung .iso oder .img) angezeigt wird. Wählen Sie eine ISO- oder Diskette-Image-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
- c. Der Datei-Header wird überprüft, um sicherzustellen, dass er korrekt ist. Wenn der Datei-Header korrekt ist, wird das Dialogfeld zum Auswählen der allgemeinen Datei geschlossen und die ausgewählte Image-Datei wird im Virtual Media-Fenster geöffnet, in dem es durch Aktivieren des Kontrollkästchens **Zugeordnet** zugewiesen werden kann.
- d. Wiederholen Sie Schritte a bis c für alle weiteren ISO- oder Diskette-Images, die Sie hinzufügen möchten. Sie können eine beliebige Anzahl von Image-Dateien hinzufügen (bis zu der vom Speicher vorgegebenen Beschränkung), Sie können jedoch nur ein virtuelles DVD-ROM-Laufwerk oder ein virtuelles Massenspeichergerät gleichzeitig zuordnen.

Wenn Sie zu viele Laufwerke (ein DVD-Laufwerk und ein Massenspeichergerät) oder zu viele Laufwerke eines bestimmten Typs (mehrere DVD-Laufwerke oder Massenspeichergeräte) zuordnen, wird eine Warnmeldung angezeigt. Wenn Sie trotzdem ein neues Laufwerk zuordnen möchten, müssen Sie zuerst die Zuordnung eines vorhandenen Laufwerks aufheben. Danach können Sie das neue Laufwerk zuordnen. Nach der Zuordnung eines physischen Laufwerks oder Images kann es auf dem Zielgerät verwendet werden.

So heben Sie die Zuordnung eines Virtual Media-Laufwerks auf:

Entfernen Sie das zugeordnete Laufwerk vom Zielgerät. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Zugeordnet“.

Anzeigen der Details zum Virtual Media-Laufwerk

So zeigen Sie die Details zum Virtual Media-Laufwerk an:

1. Klicken Sie im Virtual Media-Fenster auf **Details**. Das Dialogfeld wird erweitert, und die Details-Tabelle wird eingeblendet. Jede Zeile gibt Folgendes an:
 - **Ziellaufwerk**: Name für das zugeordnete Laufwerk, wie z. B. virtuelle DVD 1 oder virtuelle DVD 2.
 - **Zugeordnet zu**: Identisch mit den Laufwerksinformationen, die in der Spalte für die Client-Ansicht des Laufwerks aufgelistet werden.
 - **Bytes lesen und Bytes schreiben**: Die Datenmenge, die seit der Zuordnung übertragen wurde.
 - **Dauer**: Zeit, die seit der Zuordnung des Laufwerks verstrichen ist.
2. Klicken Sie zum Schließen der Detailansicht erneut auf **Details**.

Zurücksetzen von USB-Speichergeräten

So setzen Sie alle USB-Speichergeräte auf dem Zielgerät zurück:

Wichtig: Mit dieser Funktion werden alle USB-Geräte auf dem Zielgerät zurückgesetzt, einschließlich Tastatur und Maus. Sie sollte daher nur verwendet werden, wenn das Zielgerät nicht reagiert.

1. Klicken Sie im Virtual Media-Fenster auf **Details**.
2. Die Detailansicht wird eingeblendet. Klicken Sie auf **USB zurücksetzen**.
3. Eine Warnmeldung weist auf die möglichen Auswirkungen des Zurücksetzens hin. Klicken Sie auf **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen, oder auf **Nein**, um den Vorgang abzubrechen.
4. Klicken Sie zum Schließen der Detailansicht erneut auf **Details**.

Schließen von Virtual Media-Sitzungen

So schließen Sie das Virtual Media-Fenster:

1. Klicken Sie auf **Beenden** oder auf **X**, um das Fenster zu schließen.
2. Wenn Laufwerke zugeordnet wurden, wird eine Warnmeldung angezeigt, dass die Zuordnung aufgehoben wird. Klicken Sie auf **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen und das Fenster zu schließen, oder auf **Nein**, um den Vorgang abzubrechen.

Wenn Sie versuchen, eine aktive KVM-Sitzung zu trennen, die über eine zugehörige gesperrte Virtual Media-Sitzung verfügt, werden Sie in einer Warnmeldung darauf hingewiesen, dass alle Virtual Media-Zuordnungen verloren gehen.

Weitere Informationen zu anderen Faktoren, die das Schließen von Virtual Media-Sitzungen beeinflussen können, finden Sie unter „Überlegungen zum Teilen und Trennen von Sitzungen“ auf Seite 66.

Anhang A: Aktualisieren der VCS

Achten Sie darauf, dass Sie im Besitz der neuesten VCS-Version sind (über die IBM Website erhältlich), damit ein optimaler Betrieb des Switching-Systems gewährleistet wird.

So aktualisieren Sie die VCS:

1. Rufen Sie im Internet die Seite <http://www.ibm.com/support/> auf und laden Sie dort die Aktualisierungsdatei herunter.
2. Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm. Das Installationsprogramm stellt fest, ob bereits eine ältere Softwareversion auf dem Computer installiert ist.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn keine ältere Version erkannt wurde und ein Dialogfeld zur Bestätigung der Aktualisierung angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wenn eine ältere Version erkannt wurde und ein Dialogfeld auf eine ältere Version des Produkts hinweist, klicken Sie auf **Überschreiben**, um die Aktualisierung zu bestätigen.
 - Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang zu beenden, ohne die Software zu aktualisieren.
4. Die Installation wird gestartet. Die Programmdateien, Verknüpfungen, Umgebungsvariablen und (bei Windows-Betriebssystemen) die Registrierungseinträge werden mit den neuen Dateien und Einstellungen der aktuellen Version installiert bzw. überschrieben.

Anhang B: Virtual Media

Beschränkungen für Virtual Media und USB 2.0

Die Virtual Media-Funktion der GCM16- und GCM32-Switches ermöglicht es Ihnen, diese mit einem USB-Port eines angeschlossenen Computers zu verbinden. Dank dieser Funktion kann ein Benutzer, der mit dem Switch arbeitet oder die Remote-Software verwendet, von einem angeschlossenen Computer auf ein lokales USB-Speichergerät zugreifen, wie z. B. ein USB CD/DVD-ROM-, Disketten- oder Flashlaufwerk.

Die VCO- und VCO2-Kabel sind Verbundgeräte, die vier Aufgaben erfüllen: Tastatur, Maus, DVD-Laufwerk und Massenspeichergerät. Das CD/DVD-Laufwerk und das Massenspeichergerät sind auf dem Zielgerät vorhanden, ungeachtet dessen, ob eine Virtual Media-Sitzung zugewiesen wird. Wenn kein Speichergerät zugewiesen wird, wird es ohne vorhandenes Speichermedium angezeigt. Wenn dem Zielgerät ein Virtual Media-Gerät zugewiesen wird, wird auf dem Zielgerät angezeigt, dass ein Speichermedium eingelegt wurde. Wenn das Virtual Media-Gerät nicht zugewiesen wird, wird auf dem Zielgerät angezeigt, dass das Speichermedium entfernt wurde. Daher wird die Verbindung des virtuellen USB-Geräts nicht vom Zielgerät getrennt.

Das VCO2-Kabel stellt die Tastatur und die Maus als USB 2.0-Verbundgerät dar. Folglich muss das BIOS USB 2.0-Verbund-Eingabegeräte (HID) unterstützen. Wenn das BIOS des angeschlossenen Computers diesen Gerätetyp nicht unterstützt, funktionieren die Tastatur und Maus möglicherweise erst dann, wenn USB 2.0-Gerätetreiber für das Betriebssystem geladen wurden. In diesem Fall wird möglicherweise eine BIOS-Aktualisierung vom Computerhersteller zur Verfügung gestellt, die BIOS-Unterstützung für die an den USB 2.0-Port angeschlossene Tastatur und Maus bietet.

Starten eines Computers mithilfe eines virtuellen Speichers

In vielen Fällen kann mit der Virtual Media-Funktion ein Computer von einem Gerät gestartet werden, das an den USB-Port des Switches angeschlossen ist. Die meisten Computer mit USB-Port können Virtual Media verwenden. Beschränkungen bei einigen USB-Speichergeräten und das BIOS einiger Computer verhindern jedoch möglicherweise, dass der Computer von einem an den GCM16- und GCM32-Switch angeschlossenen USB-Gerät gestartet werden kann.

Ob der Computer von einem virtuellen USB-Gerät gestartet werden kann, hängt vom Zielgerät ab, das das Starten von einem externen USB-Verbundgerät unterstützen muss. Eine CD/DVD des Betriebssystems, das das Starten von einem externen USB 2.0-Gerät unterstützt, ist ebenfalls erforderlich. Im Folgenden ist eine Teilliste von Betriebssystemen angegeben, die das Starten von einem externen USB 2.0-Gerät unterstützen:

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server mit Service Pack 4 (SP4) oder höher

So können Sie feststellen, ob Ihr Computer von Virtual Media aus gestartet werden kann:

1. Schließen Sie ein USB CD/DVD-ROM-Laufwerk an den GCM16- oder GCM32-Switch an, legen Sie eine startfähige Installations-CD/DVD des Betriebssystems ein, und weisen Sie das Laufwerk dem Zielgerät zu. Starten Sie das Zielgerät neu, um festzustellen, ob es vom angeschlossenen CD/DVD-Laufwerk aus gestartet werden kann. Das BIOS muss unter Umständen so eingestellt werden, dass der Startvorgang von einem externen USB-Gerät ausgeführt werden kann.
2. Wenn das Zielgerät nicht startet, schließen Sie das USB CD/DVD-Laufwerk an einen USB-Port des Zielgeräts an und starten Sie das Zielgerät neu. Wenn das Zielgerät vom CD/DVD-Laufwerk aus erfolgreich gestartet wurde, unterstützt das BIOS das Starten von einem USB 2.0-Verbundgerät nicht. Besuchen Sie die Support-Webseite des Zielgeräteherstellers, um festzustellen, ob eine höhere BIOS-Version verfügbar ist, die das Starten von einem USB 2.0-Verbundgerät unterstützt. In diesem Fall aktualisieren Sie das BIOS und versuchen Sie es erneut.
3. Wenn das Zielgerät nicht von einem externen USB 2.0-Gerät aus gestartet werden kann, versuchen Sie eine der folgenden Methoden, um das Zielgerät remote zu starten:
 - Einige BIOS-Versionen bieten eine Funktion zum Begrenzen der USB-Geschwindigkeiten. Wenn diese Option verfügbar ist, stellen Sie den USB-Port auf den „USB 1.1“- oder „Vollgeschwindigkeits“-Modus ein und führen Sie einen Neustart durch.
 - Setzen Sie eine USB 1.1-Karte ein und führen Sie einen Neustart durch.
 - Installieren Sie einen USB 1.1-Hub zwischen dem VCO2-Kabel und dem Zielgerät und führen Sie einen Neustart durch.
 - Wenden Sie sich an den Hersteller des Zielgeräts, um Informationen zur Verfügbarkeit von bzw. zu geplanten BIOS-Aktualisierungen zu erhalten, die das Starten von einem USB 2.0-Verbundgerät aus unterstützen.

Beschränkungen für Virtual Media

In der folgenden Liste sind Beschränkungen bei der Verwendung von Virtual Media angegeben:

- Die GCM16- und GCM32-Switches mit Virtual Media unterstützen nur Verbindungen mit Disketten-, Flash- und CD/DVD-Laufwerken nach USB 2.0-Standard.
- VCS unterstützt nur das Zuweisen von USB 2.0- und USB 1.1-Disketten- und -Flashlaufwerken, die an den Clientcomputer angeschlossen sind.

Anhang C: Tastenkombinationen von Tastatur und Maus

In diesem Anhang werden die Tastenkombinationen von Tastatur und Maus aufgelistet, die im Explorer verwendet werden können.

Tabelle C.1: Tastenkombinationen für Tastatur und Maus zur Steuerung der Bildschirmunterteilung

Aktion	Beschreibung
F6	Navigiert zwischen den geteilten Bildschirmen und markiert das letzte Element, das markiert war.
F8	Markiert die Unterteilung.
Nach-Links- oder Aufwärtspfeil	Bewegt die Unterteilung nach links, sofern diese markiert ist.
Nach-Rechts- oder Abwärtspfeil	Bewegt die Unterteilung nach rechts, sofern diese markiert ist.
Pos1	Maximiert das rechte Fenster des geteilten Bildschirms (das linke Fenster wird ausgeblendet), sofern die Unterteilung markiert ist.
Ende	Maximiert das linke Fenster des geteilten Bildschirms (das rechte Fenster wird ausgeblendet), sofern die Unterteilung markiert ist.
Klicken und Ziehen mit der Maus	Bewegt die Unterteilung nach links oder rechts.

Tabelle C.2: Tastenkombinationen für Tastatur und Maus zur Steuerung der Baumstrukturanzeige

Aktion	Beschreibung
Einfacher Mausklick	Hebt die bestehende Auswahl auf und wählt den Knoten aus, über dem sich der Mauszeiger befindet.
Doppelter Mausklick	Blendet den erweiterbaren Knoten ein und aus (ein Knoten, der über untergeordnete Ebenen verfügt). Keine Aktivität bei einem einfachen Knoten (ein Knoten, der keine untergeordneten Ebenen besitzt).
Pfeil nach oben	Hebt die bestehende Auswahl auf und wählt den nächsten Knoten aus, der über der aktuellen Markierung liegt.
Pfeil nach unten	Hebt die bestehende Auswahl auf und wählt den nächsten Knoten aus, der unter der aktuellen Markierung liegt.
Leertaste	Markiert den Knoten, der momentan markiert ist, oder hebt seine Markierung auf.
Eingabetaste	Blendet alternativ den Knoten ein oder aus, der markiert ist. Gilt nur für Knoten mit untergeordneten Ebenen. Keine Aktion bei Knoten ohne untergeordnete Ebenen.
Pos1	Hebt die bestehende Auswahl auf und wählt den Stammknoten aus.
Ende	Hebt die bestehende Auswahl auf und wählt den letzten Knoten aus, der in der Baumstruktur angezeigt wird.

Tabelle C.3: Tastatur- und Mausfunktionen in der Einheitenliste

Aktion	Beschreibung
Eingabe- oder Returntaste	Startet das Standardverfahren für die ausgewählte Einheit.
Pfeil nach oben	Hebt die bestehende Auswahl auf und bewegt die Auswahl um eine Zeile nach oben.
Pfeil nach unten	Hebt die bestehende Auswahl auf und bewegt die Auswahl um eine Zeile nach unten.
Bild auf	Hebt die bestehende Auswahl auf, blättert eine Seite nach oben und wählt die erste Position auf der Seite aus.
Bild ab	Hebt die bestehende Auswahl auf, blättert eine Seite nach unten und wählt die letzte Position auf der Seite aus.
Entf	Führt die Löschfunktion durch. Hat dieselbe Funktion wie die Menüfunktion Bearbeiten > Löschen .
Strg + Pos1	Bewegt die Markierung und die Auswahl auf die erste Zeile in der Tabelle.
Strg + Ende	Bewegt die Markierung und die Auswahl auf die letzte Zeile in der Tabelle.
Umschalttaste + Aufwärtspfeil	Erweitert die Auswahl um eine Zeile nach oben.
Umschalttaste + Abwärtspfeil	Erweitert die Auswahl um eine Zeile nach unten.
Umschalttaste + Bild auf	Erweitert die Auswahl um eine Seite nach oben.
Umschalttaste + Bild ab	Erweitert die Auswahl um eine Seite nach unten.
Umschalttaste + Mausklick	Hebt eine bestehende Auswahl auf und wählt die Zeilen zwischen der aktuellen Markierung und der Zeile aus, in der sich der Mauszeiger befindet, wenn ein Mausklick durchgeführt wird.
Strg + Mausklick	Schaltet den Auswahlstatus der Zeile um, in der sich der Mauszeiger befindet, ohne dass der Auswahlstatus einer anderen Zeile beeinflusst wird.
Doppelter Mausklick	Startet das Standardverfahren für die ausgewählte Einheit.

Anhang D: Ports, die von der Software verwendet werden

In Tabelle D.1 werden die Portnummern aufgelistet, die von der Software zur Kommunikation mit bestimmten Switches verwendet werden. Diese Informationen können zum Konfigurieren von Firewalls herangezogen werden, um VCS in Netzwerken zu betreiben.

Tabelle D.1: Ports, die von der VCS verwendet werden

Portnummer	Switch	Typ	Zweck
3211	GCM16, GCM32	TCP	Systemspezifisches Verwaltungsprotokoll
3211	GCM16, GCM32	UDP	Systemspezifisches Installations- und Suchprotokoll
2068	GCM16, GCM32	TCP	Verschlüsselte Tastatur- und Mausdaten
2068	GCM16 oder GCM32	TCP	Digitalisierte Videodaten
2068	GCM16 oder GCM32	TCP	Virtual Media

Anhang E: Hilfe und technischer Support

Wenn Sie Hilfe, Service oder technischen Support benötigen oder einfach nur weitere Informationen zu IBM® Produkten wünschen, stehen Ihnen eine Vielzahl von IBM Quellen zur Verfügung. In diesem Anhang finden Sie Angaben dazu, wo Sie zusätzliche Informationen zu IBM und IBM Produkten erhalten, wie Sie bei Problemen mit Ihrem System vorgehen und an wen Sie sich wenden können, wenn Sie Service benötigen.

Vor dem Anruf

Stellen Sie vor dem Anruf sicher, dass Sie die folgenden Schritte durchgeführt haben, um das Problem selbst zu beheben:

- Überprüfen Sie alle Kabel, um sicherzustellen, dass sie angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie die Netzschalter, um sicherzustellen, dass das System und alle optionalen Geräte eingeschaltet sind.
- Verwenden Sie die Angaben zur Fehlerbehebung in Ihrer Systemdokumentation sowie die Diagnoseprogramme des Systems. Informationen zu den Diagnoseprogrammen finden Sie in der *Anleitung zu Problembehebung und Service* auf der *IBM Dokumentations-CD*, die im Lieferumfang Ihres Systems enthalten ist.
- Besuchen Sie die Support-Website von IBM unter der Adresse <http://www.ibm.com/systems/support/>, um technische Angaben, Hinweise und Tipps abzurufen, neue Gerätetreiber herunterzuladen oder um eine Informationsanforderung zu senden.

Sie können die meisten Probleme ohne Hilfe selbst beheben, indem Sie den Fehlerbehebungsanweisungen folgen, die IBM in der Online-Hilfe oder der Dokumentation beschreibt (Bestandteil des IBM Produkts). In der Dokumentation der IBM-Systeme werden auch die Diagnosetests erläutert, die Sie selbst durchführen können. Nahezu alle Systeme, Betriebssysteme und Programme verfügen über Dokumentationen, die Anweisungen zur Fehlerbehebung und Erläuterungen zu Fehlermeldungen und -codes enthalten. Wenn Sie ein Softwareproblem vermuten, ziehen Sie die Dokumentation des Betriebssystems oder Programms zurate.

Verwenden der Dokumentation

In der Dokumentation, die Bestandteil dieses Produkts ist, finden Sie Information zu Ihrem IBM System sowie ggf. zu vorinstallierter Software und optionalen Geräten. Die Dokumentation kann gedruckte und Online-Dokumente sowie Readme- und Hilfedateien enthalten. Anweisungen zum Verwenden der Diagnoseprogramme entnehmen Sie der Fehlerbehebungsanleitung Ihrer Systemdokumentation. Aus den Angaben zur Fehlerbehebung oder den Diagnoseprogrammen erfahren Sie möglicherweise, dass Sie zusätzliche oder aktualisierte Gerätetreiber oder andere Software benötigen. IBM stellt Seiten im Internet bereit, von denen Sie die neuesten technischen Daten abrufen und Gerätetreiber oder Aktualisierungen herunterladen können. Besuchen Sie hierzu die Website <http://www.ibm.com/systems/support/> und folgen Sie den Anweisungen. Einige Dokumente stehen auch im IBM Publications Center unter <http://www.ibm.com/shop/publications/order/> zur Verfügung.

Hilfe und Informationen aus dem Internet

Im Internet finden Sie auf der IBM Website die neuesten Informationen zu IBM Systemen, optionalen Geräten, Services und Support. Informationen zu IBM System x™ und xSeries® finden Sie unter <http://www.ibm.com/systems/x/>. Informationen zum IBM BladeCenter finden Sie unter <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>. Informationen zur IBM IntelliStation® finden Sie unter <http://www.ibm.com/intellistation/>.

Besuchen Sie die Website <http://www.ibm.com/systems/support/>, um Service-Informationen zu IBM Systemen und optionalen Geräten abzurufen.

Software-Service und -Support

Über die IBM Support Line erhalten Sie gegen Gebühr telefonischen Support zur Verwendung und Konfiguration sowie bei Softwareproblemen mit System x- und xSeries-Servern, BladeCenter-Produkten, IntelliStation-Workstations und Switches. Informationen dazu, welche Produkte von der Support Line in Ihrem Land oder Ihrer Region unterstützt werden, finden Sie unter <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Weitere Informationen zur Support Line und zu anderen IBM Services finden Sie unter <http://www.ibm.com/services/>. Die Telefonnummern des Supports können Sie unter <http://www.ibm.com/planetwide/> abrufen. In den USA und Kanada rufen Sie 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) an.

Hardware-Service und -Support

Der Hardware-Service wird durch Ihren IBM Händler oder durch IBM Services bereitgestellt. Um einen Händler zu finden, der von IBM zum Bereitstellen von Garantieleistungen autorisiert wurde, besuchen Sie die Website <http://www.ibm.com/partnerworld/> und klicken Sie auf der rechten Seite auf **Find a Business Partner** (Business Partner suchen). Die Telefonnummern des Supports von IBM können Sie unter <http://www.ibm.com/planetwide/> abrufen. In den USA und Kanada rufen Sie 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) an.

In den USA und Kanada steht Ihnen der Hardware-Service und -Support rund um die Uhr, 7 Tage die Woche zur Verfügung. In Großbritannien sind diese Services von Montag bis Freitag, 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr, verfügbar.

IBM Taiwan – Produktservice

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Im Folgenden finden Sie die Kontaktinformationen für den Produktservice von IBM Taiwan:

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taiwan

Telefon: 0800-016-888

Anhang F: Hinweise

Diese Veröffentlichung wurde für Produkte und Dienstleistungen entwickelt, die in den USA angeboten werden.

IBM® bietet ggf. die Produkte, Dienstleistungen oder Funktionen, die in diesem Dokument beschrieben sind, in anderen Ländern nicht an. Ihr zuständiger IBM-Repräsentant kann Ihnen Informationen zu Produkten und Dienstleistungen vermitteln, die zurzeit in Ihrem Einzugsgebiet verfügbar sind. Jede Bezugnahme auf ein IBM Produkt, Programm oder eine Dienstleistung ist nicht dazu gedacht oder setzt nicht voraus, dass nur dieses IBM Produkt, Programm oder diese Dienstleistung verwendet werden kann. Jedes Produkt, Programm oder jede Dienstleistung mit der gleichen Funktionalität, das/die das geistige Eigentum von IBM nicht verletzt, kann als Ersatz verwendet werden. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Benutzers, den Einsatz von Nicht-IBM-Produkten, -Programmen oder -Dienstleistungen einzuschätzen und zu prüfen.

Es liegen möglicherweise Patente bzw. beantragte Patente für das Material vor, das in diesem Dokument beschrieben wird. Die Bereitstellung dieses Dokuments übermittelt keine Lizenzen für diese Patente. Lizenzanfragen können an folgende Adresse gerichtet werden:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION STELLT DIESE VERÖFFENTLICHUNG OHNE MÄNGELGEWÄHR JEDLICHER ART ZUR VERFÜGUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE ZUSICHERUNGEN VON NICHTVERLETZUNG, MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Einige Staaten erlauben bei einigen Transaktionen keinen Ausschluss von ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen. Diese Erklärung muss deshalb nicht unbedingt auf Sie zutreffen.

Diese Informationen könnten technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler enthalten. Änderungen an den hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Abständen vorgenommen. Diese Änderungen werden in neue Ausgaben dieser Veröffentlichung aufgenommen. IBM darf ohne Vorankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an dem/den Produkt(en) und/oder Programm(en) vornehmen, die in dieser Veröffentlichung beschrieben sind.

Jede Bezugnahme in diesen Informationen auf Webseiten, die nicht zu IBM gehören, wird lediglich als Serviceleistung angesehen und nicht als Billigung des Inhalts dieser Webseiten. Der Inhalt dieser Webseiten ist nicht Bestandteil dieses IBM Produkts, und die Verwendung dieser Webseiten erfolgt auf eigene Gefahr.

IBM darf die von Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen nach eigenem Ermessen und ohne jegliche Verpflichtungen Ihnen gegenüber verwenden oder verbreiten.

Hinweis zur Ausgabe

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2008, 2010. Alle Rechte vorbehalten.

Eingeschränkte Rechte für Angestellte der US-Regierung – Verwendung, Vervielfältigung oder Weitergabe durch GSA ADP Schedule Contract mit IBM Corp. eingeschränkt.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken von International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Wenn diese und andere IBM Markennamen bei ihrer ersten Erwähnung in diesem Dokument durch ein Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet sind, bedeutet dies, dass sie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments in den USA eingetragene oder nach allgemeinem Recht gültige Marken von IBM sind. Bei diesen Marken kann es sich auch um in anderen Ländern eingetragene oder nach allgemeinem Recht gültige Marken handeln. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie im Internet unter „Copyright and trademark information“ auf der Website <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe und PostScript sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Cell Broadband Engine ist eine Marke von Sony Computer Entertainment, Inc., in den USA und/oder anderen Ländern und wird im Rahmen einer entsprechenden Lizenz verwendet.

Intel, Intel Xeon, Itanium und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern.

Java und alle Java-basierten Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und/oder anderen Ländern.

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

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

UNIX ist eine eingetragene Marke der The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Andere Firmen-, Produkt- oder Dienstleistungsbezeichnungen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

Wichtige Hinweise

IBM übernimmt keine Garantien oder Haftungen für Produkte und Dienstleistungen anderer Hersteller mit der Bezeichnung ServerProven[®], einschließlich, aber nicht beschränkt auf stillschweigende Zusicherungen von Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Diese Produkte werden ausschließlich durch Dritte angeboten und garantiert.

IBM gibt keine Gewährleistungen oder Zusicherungen in Bezug auf Nicht-IBM-Produkte ab. Kundendienstleistungen (falls angeboten) für Nicht-IBM-Produkte werden durch Dritte angeboten, und nicht durch IBM.

Einige Software kann ggf. von der Verkaufssoftware abweichen und enthält möglicherweise keine Bedienungsanleitungen oder nicht die volle Programmfunktionalität.

INDEX

A

Abteilung

löschen **41**

umbenennen **41**

Anforderungen

Browser **8**

Virtual Media **66**

Anmeldeberechtigungen

Anmeldung, löschen **23**

für Zielgerät festlegen **57**

zwischenspeichern **23**

Anmeldungen

Anmeldeberechtigungen, löschen **23**

Zielgerät **23**

Anzeigezeit pro Server **55, 56**

Assistenten

„Neue Einheit“-Assistent **18**

„Such“-Assistent **20**

Merkmale und Vorteile der VCS **1**

Deinstallationsassistent **10**

Resynchronisations-Assistent **5**

B

Benutzerkonten

Konfigurationsoptionen **12**

Browser

allgemeine URL der Einheit konfigurieren **26**

und JRE-Anforderungen für Weboberfläche **8**

zu startende Anwendung konfigurieren **33**

C

CO-Kabel

hinzufügen **18, 20**

Cursoreinstellungen

konfigurieren **61, 62**

D

Datenbanken

lokale VCS-Datenbank **42**

lokale VCS-Datenbank exportieren **43**

lokale VCS-Datenbank laden

(wiederherstellen) **42**

lokale VCS-Datenbank speichern **42**

Deinstallationsassistent **10**

DirectDraw **34**

E

Eigenschaften

ändern im Explorer **25**

Netzwerkeigenschaften im Explorer ändern **26**

Einheiten

hinzufügen **18**

löschen **40**

Schnelleinrichtungsübersicht **12**

umbenennen **41**

zuweisen **39**

Einrichtungsübersicht

Einheiten und Benutzer **12**

VCS **11**

Einzelcursor, konfigurieren **62**
Exklusiv-Modus (Video Viewer)
 Definition **46**
 aktivieren **51**
 KVM-Sitzung starten im **52**
Explorer
 Ansicht beim Systemstart ändern **33**
 auf Geräte zugreifen **23**
 Eigenschaften ändern **25**
 Einheiten hinzufügen **18**
 Funktionen des Fensters **15**
 zusätzliche Schaltflächen bei für die
 Weboberfläche aktivierten Einheiten **17**

F

Funktionen des Explorer-Fensters **15**

G

Geräte
 Siehe Zielgeräte
Geteilte Sitzungen
 konfigurieren **52**
 Optionen **45**
 starten **53**
Glossar **3**
Gruppen, Verzeichnisse für Einheiten erstellen **38**
Gruppierung von Zielgeräten **39**

H

Hardware-Anforderungen **8**

I

Inaktivitäts-Timeouts **67**
Installation
 Lieferumfang **7**
 Verfahren **8**

J

JRE-Anforderungen **8**

K

Kaskadierte Geräte
 Definition **3**
 Eingabefenster für Informationen über
 kaskadierte Switches **19**
 Ports festlegen für **19**
Komponenten von VCS **2**
KVM-Sitzungen
 Siehe Sitzungen

L

Liste der unterstützten Betriebssysteme **7**

M

Makros (Video Viewer)
 Makrogruppe anzeigen **65**
 senden **65**
 verwenden **65**
 zur Symbolleiste hinzufügen **63**

Maus
 Beschleunigung **13**

Maus (Video Viewer)
 Cursor ausrichten **58**
 Cursoreinstellung ändern **61**
 Einstellungen, ändern **61**
 neu ausrichten **62**
 Optionen anpassen **61**

Mehrere Verbindungen **4**
Merkmale und Vorteile **1**
Microsoft Windows
 deinstallieren auf **10**
 installieren auf **9**

unterstützte Betriebssysteme **7**

Miniaturansichten **57**

N

Netzwerkconfiguration **12**

Netzwerkparameter, konfigurieren **26**

Neue Einheit-Assistent **18**

P

Ports, die von der VCS verwendet werden **76**

R

Red Hat Linux

deinstallieren auf **11**

installieren auf **9**

starten unter **11**

Resynchronisations-Assistent (Zielgerät) **5**

S

Scan-Modus (Video Viewer)

anhalten und neu starten **57**

Anmeldeberechtigungen des Geräts festlegen **57**

Ansicht einer Zielgeräte-Miniaturansicht im
Scan-Modus deaktivieren **57**

Einstellungen **56**

Einstellungen konfigurieren **56**

Größe der Miniaturansichten verändern **56**

Miniaturansicht des Geräts in der Scan-Sequenz
aktivieren **57**

Miniaturansicht des Geräts in der Scan-Sequenz
deaktivieren **57**

Sitzung auf einem Gerät starten **57**

starten **55**

Zeitverzögerung **55**

zugreifen **55**

Schnelleinrichtung

Einheiten und Benutzer **12**

VCS **11**

Sitzungen

beenden **48**

Exklusiv-Modus aktivieren **51**

geteilte Sitzungen starten **53**

Inaktivitäts-Timeouts für Virtual Media-
Sitzungen verhindern **67**

Optionen zur Teilung **45**

Scan-Modus, anhalten und neu starten **57**

teilen **53**

Teilung konfigurieren **52**

Teilungsoptionen **45**

trennen **50**

Virtual Media-Sitzung schließen **70**

Skalierung (Video Viewer)

automatische oder manuelle aktivieren **59**

Einstellung für Maus **61**

SNMP

Einheitenverwaltung, Funktionen **2**

Standort

eine Einheit zuweisen **39, 40**

löschen **41**

umbenennen **41**

Stromversorgungsanzeige **12**

Such-Assistent **20**

Symbolleiste **63**

T

Tarnmodus (Video Viewer)

aktivieren **53**

Definition **46**

überwachen im **54**

Terminalprogramme **12**

Timeouts

gesperrte Sitzungen nicht betroffen **49**

Trennungsverzögerung **50**

Trennen

des lokalen Benutzers im Video Viewer **49**

durchführen **50**

Überlegungen bei Virtual Media-Sitzungen **66**

von Sitzungen **46**

während Virtual Media-Sitzungen verhindern **67**

Typ

löschen **41**

umbenennen **41**

U

Unterstützte Betriebssysteme für Clientcomputer **7**

V

VCO-Kabel, erforderlich für Virtual Media **66**

VCS

Ansicht beim Systemstart konfigurieren **33**

Info über **1**

installieren **8**

Schnelleinrichtung **11**

Systemkomponenten **2**

verwendete Ports **76**

Verbindungen

Siehe Sitzungen **4**

Verfahren

Aktualisieren der VCS **71**

Aktualisieren des Video Viewers **58**

Anhalten und Neustarten einer Scan-Sequenz **57**

Anmelden an einem Zielgerät **23**

Anzeigen der Details zum Virtual Media-Laufwerk **70**

Anzeigen einer Viewer-Makrogruppe **65**

Anzeigen oder Ändern allgemeiner Eigenschaften für Zielgeräte **25**

Anzeigen oder Ändern der Ansicht beim Systemstart **33**

Anzeigen oder Ändern der DirectDraw-Unterstützung **34**

Anzeigen oder Ändern des Standardbrowsers **33**

Anzeigen oder Ändern von Informationen über ein Zielgerät **28**

Anzeigen oder Ändern von Netzwerkeigenschaften **26**

Anzeigen von Verbindungseigenschaften für Zielgeräte **28**

Aufheben der Zuordnung eines Virtual Media-Laufwerks **69**

Automatische Suche per Eingabe in der Geräteliste **24**

Beenden einer Einheit **22**

Beenden einer KVM-Sitzung **48**

Beenden einer Virtual Media-Sitzung **70**

Deaktivieren der Anzeige eines Zielgeräts im Scan-Modus **57**

Deinstallieren der VCS auf Linux-Betriebssystemen **11**

Deinstallieren der VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen über die Systemsteuerung **10**

Deinstallieren der VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen über ein Befehlsfenster **10**

Exportieren einer lokalen VCS-Datenbank **43**

Feststellen, ob ein Server von VM gestartet werden kann **73**

Hinzufügen von Einheiten (Kurzübersicht) **11**

Hinzufügen von Schaltflächen zur Viewer-Symbolleiste **63**

Installieren der VCS auf Linux-Betriebssystemen **9**

Installieren der VCS auf Microsoft Windows-Betriebssystemen **9**

Konfigurieren benutzerdefinierter Feldbezeichnungen (Standort, Abteilung, Aufstellungsort) **32**

-
- Konfigurieren der Anzeige einer Zielgeräte-Miniaturansicht im Scan-Modus **57**
 - Konfigurieren der automatischen oder manuellen Skalierung der Anzeige des Zielgeräts **59**
 - Konfigurieren der Größe der Miniaturansicht für den Scan **56**
 - Konfigurieren der Maus-Skalierung **62**
 - Konfigurieren der Mauszeigereinstellung **61**
 - Konfigurieren der Sitzungsteilung **52**
 - Konfigurieren der Zeitverzögerung für das Ausblenden der Viewer-Symbolleiste **64**
 - Konfigurieren der Zielgeräte-Anmeldeberechtigungen mithilfe der Miniaturansicht **57**
 - Konfigurieren des Abbruch-Tastenanschlags des Einzelcursor-Modus **62**
 - Konfigurieren des lokalen Cursors und Gerätecursors **58**
 - Konfigurieren des Vollbildmodus **58**
 - Konfigurieren einer Einheit **12**
 - Konfigurieren von exklusiven KVM-Sitzungen auf einer Einheit **51**
 - Konfigurieren von KVM-Sitzungen **53**
 - Konfigurieren von Scan-Einstellungen **56**
 - Konfigurieren von Sitzungsoptionen, Tastaturanschlag-Weitergabe, Tastaturanschlag-Menüaktivierung und Aktualisierung im Hintergrund **62**
 - Konfigurieren von Zielgerätegruppen **40**
 - Konfigurieren von Zielgerätegruppen mithilfe der Drag-and-Drop-Funktion **40**
 - Konfigurieren von Zielgerätegruppen mithilfe der Zuordnungsfunktion **39**
 - Konfigurieren von Zielgerätegruppen unter Verwendung des Fensters „Eigenschaften“ **39**
 - Konfigurieren von Zielgerätegruppen unter Verwendung eines Verzeichnisses **38**
 - Laden (Wiederherstellen) der lokalen VCS-Datenbank **42**
 - Löschen von Anmeldeinformationen **23**
 - Manuelles Anpassen der Videoqualität **59**
 - Manuelles Hinzufügen einer Einheit mit zugewiesener IP-Adresse **18**
 - Manuelles Hinzufügen einer neuen Einheit ohne zugewiesene IP-Adresse **19**
 - Senden eines Makros aus dem Viewer **65**
 - Speichern der lokalen VCS-Datenbank **42**
 - Starten der VCS unter Linux-Betriebssystemen **11**
 - Starten der VCS unter Microsoft Windows-Betriebssystemen **11**
 - Starten des Scan-Modus **55**
 - Starten einer Virtual Media-Sitzung **68**
 - Suchen nach einem Zielgerät in der lokalen Datenbank **24**
 - Suchen und Hinzufügen einer Einheit nach IP-Adresse **20**
 - Teilen einer KVM-Sitzung **53**
 - Trennen des aktuellen Benutzers **50**
 - Überwachen eines Zielgeräts im Tarnmodus **54**
 - Umbenennen eines Zielgerätetyps oder einer -gruppe **41**
 - Zugriff auf den Video Viewer **48**
 - Zugriff auf den Video Viewer im Exklusiv-Modus **52**
 - Zugriff auf ein Zielgerät **23**
 - Zurücksetzen aller USB-Speichergeräte auf einem Zielgerät **70**
 - Verschlüsselung
 - für Virtual Media-Sitzungen festlegen **68**
 - Verzeichnisse
 - eine Einheit zuweisen **39, 40**
 - erstellen **38**
 - löschen **41**
 - umbenennen **41**

Video Viewer

- Ansicht anpassen **48, 59**
- automatische/manuelle Skalierung aktivieren **59**
- Bildschirm aktualisieren **58**
- DirectDraw aktivieren/deaktivieren **34**
- Info **45**
- lokalen Benutzer trennen **49**
- Makros **65**
- Sitzung schließen **48**
- Symbolleiste konfigurieren **63**
- Vollbildmodus aktivieren/deaktivieren **58**
- Weitere Informationen* finden Sie unter „Makros“, „Maus“ und „Scan-Modus“

Videoqualität, anpassen **59**

Virtual Media

- Anforderungen **66**
- Einstellungen der Sitzung **67**
- Fenster **67**
- feststellen, ob ein Server von VM gestartet werden kann **73**
- gesperrt für KVM-Sitzung **68**
- Inaktivitäts-Timeouts während Sitzungen verhindern **67**
- Laufwerkdetails anzeigen **70**
- Laufwerke während einer Sitzung zum Zielgerät zuordnen **69**
- reservierte Sitzungen **66**
- Sitzung beenden **70**
- Sitzung schließen **70**
- Sitzung starten **68**
- Sitzungen, Inaktivitäts-Timeouts durch Reservieren verhindern **67**
- Überlegungen zum Teilen und Trennen von Sitzungen **66**
- USB-Geräte auf dem Zielgerät zurücksetzen **70**
- Verschlüsselungsstufe **68**

Zugriffsmodus für zugeordnete Laufwerke **68**

Zuordnung von Laufwerken aufheben **69**

Vollbildmodus (Video Viewer) **58**

Vor der Installation **7**

W

Weboberfläche

- Einführung **1**
- Benutzerkonten konfigurieren **12**
- Browser- und JRE-Anforderungen **8**
- zusätzliche Explorer-Schaltflächen für Einheiten **17**

Z

Zeit zwischen Servern **55, 56**

Zeitverzögerung für das Ausblenden der Symbolleiste **64**

Zielgeräte

- automatische Suche in der Einheitenliste **24**
- benennen **4**
- Gruppen löschen **41**
- gruppieren **39**
- in der lokalen Datenbank suchen **24**
- Informationen anzeigen und ändern **28**
- löschen **40**
- Namensanzeigen **4**
- Netzwerkeigenschaften ändern **26**
- Typen und Gruppen umbenennen **41**
- umbenennen **41**
- Verzeichnisse für Gruppierung erstellen **38**
- Virtual Media zuordnen **69**
- zugreifen **23**
- zuweisen **39**

Zugriff auf Switches **21**

Zusätzliche Explorer-Schaltflächen **17**

Zuweisen von Einheiten zu Gruppen **39**

