



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Unify OpenScape Xpressions V7

Hochrüstanweisung

Installationsanleitung

11/2014

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

History of Changes	5
1 Einleitung	9
1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?	9
1.2 Benötigte Arbeitsmittel	10
1.2.1 Handbücher	10
1.3 Dokumentkonventionen	10
1.4 Abkürzungsverzeichnis	11
2 Hochrüstung eines XPR ohne Cluster	13
2.1 Versionen zur Hochrüstung	13
2.2 Grundsätzliches Vorgehen zur Hochrüstung	15
2.3 Vorbereitende Schritte	16
2.3.1 Überprüfen der Systemanforderungen des Server PC	16
2.3.1.1 Server mit Betriebssystem Windows Server	16
2.3.2 Datensicherung durchführen	20
2.3.2.1 Sichern benutzerdefinierter Routing-Regeln	27
2.3.2.2 Sichern der Reports	28
2.3.3 Treiber für Kommunikationshardware	29
2.3.3.1 ISDN-Karten von Dialogic/Eicon	29
2.3.4 Installationsmedium für Hochrüstung auf ein Fix-Release erstellen	30
2.3.5 Lizenzen überprüfen	37
2.3.6 Installation des Lizenzmanagements und des Lizenzservices	38
2.3.6.1 Funktionsweise des CLMs	39
2.3.7 Mögliche Szenarien für das CLM	40
2.3.8 Installation des CLMs	41
2.3.9 Installation des CLA	44
2.3.9.1 Aktivierung einer Lizenz	47
2.3.10 Verwendung der Report APL mit SQL-Datenbanken	47
2.3.10.1 Verwendung von Microsoft SQL Server 2008 Express	47
2.3.10.2 Verwendung eines Microsoft SQL Servers	50
2.3.10.3 Wechsel von CodeBase auf Microsoft SQL Server 2005 Express oder Microsoft SQL Server	50
2.3.10.4 Wechsel von MSDE auf Microsoft SQL Server 2005 Express	51
2.3.11 Installierte Komponenten	51
2.3.12 Automatic Speech Recognition (ASR)	53
2.3.13 Funktion <i>CTI-Journal</i>	53
2.3.14 LDAP APL	53
2.3.15 TCP/IP APL	54
2.3.16 Web APL	54
2.3.17 Migration von Exchange Server 2003 zu Exchange Server 2007	54
2.3.18 BIRT als Alternative zu Crystal Reports	55
2.3.19 Konfiguration des Webkonferenz-Servers	56
2.3.20 Deinstallation nicht unterstützter Komponenten	57
2.3.20.1 Deinstallation von MMCC (Multimedia Contact Center)	58
2.4 Aktualisierung der XPR-Serversoftware und Client-Komponenten	59
2.4.1 Grundsätzliches zur Installation	59
2.4.2 Mischbetrieb mehrerer Versionen	60
2.5 Hochrüstung der Outlook Client-Komponenten	61

2.6	Hochrüstung des optiClient 130	61
2.7	Anbindung der CTI APL an eine HiPath 4000	62
2.8	Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7	63
2.8.1	Standardmäßige Hochrüstung	64
2.8.2	Unbeaufsichtigte Hochrüstung	86
2.9	Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7	90
2.9.1	Datensicherung auf XPR V6 32 bit	90
2.9.2	Installation des XPR-V7-Servers	93
2.9.3	Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server	96
2.10	Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7	98
2.10.1	Datensicherung auf XPR V5	98
2.10.2	Installation des XPR-V7-Servers	101
2.10.3	Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server	104
2.11	Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7	107
2.11.1	Datensicherung auf MRS 8.03	107
2.11.2	Installation des XPR-V7-Servers	110
2.11.3	Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server	111
2.12	Hochrüstung von Satellitenrechnern	115
2.12.1	Benutzerkonten der XPR-Dienste	115
2.12.2	Vorbereitung der Satellitenrechner	116
2.12.3	Dienst-Konto für OpenScape Xpressions-Dienste ändern	118
2.12.4	Hostname des Satellitenrechners	119
2.13	Geänderte und neue Leistungsmerkmale	120
2.13.1	Standardeinstellung der Namenswahl	120
2.13.2	Keine Unterstützung für Media Extension Bridge (MEB)	120
2.13.3	Geänderte Standardeinstellungen	121
2.13.4	Konversion von PDF nach Fax	122
2.13.5	BIRT	122
2.13.6	Erhaltung von menuconfi.ini	122
2.13.7	Faxübertragung	122
2.13.8	SMS Connector	123
2.13.9	Smart Client Updates	123
3	Hochrüstung eines XPR im Cluster	125
3.1	Einschränkungen	126
3.2	Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7	127
3.2.1	Vorgehensweise zur Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2003	127
3.2.1.1	Infostor-Ressource hochrüsten	133
3.2.1.2	Ressource stunnel einrichten	136
3.2.2	Vorgehensweise zur Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2008/2012	138
3.2.2.1	Infostor-Ressource hochrüsten	145
3.2.2.2	Ressource stunnel einrichten	151
3.3	Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7	153
3.4	Hochrüstung von XPR V5 32 bit auf XPR V7	154
3.5	Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7	155

History of Changes

Datum	Änderungen	Grund
03/2012	Ersterstellung	
2012-04-23	Hochrüstungstabelle im Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung", auf Seite 13 aktualisiert	
2012-09-03	Hinweis hinzugefügt in Abschnitt 2.9, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7", Abschnitt 2.11, "Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7" und Abschnitt "Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7"	CQ00215677
2012-09-04	Hochrüstungstabelle mit Hochrüstung von V5 nach V7 ergänzt	CQ00219597
2012-09-07	neu Abschnitt 2.10, "Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7"	
2012-09-07	Abschnitt 2.9, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7", Abschnitt 2.11, "Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7" und Abschnitt "Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7" korrigiert	CQ00201017
2012-09-07	Satelliten-System: Hinweis in Abschnitt 2.12.2, "Vorbereitung der Satellitenrechner" und neuer Abschnitt 2.12.4, "Hostname des Satellitenrechners"	CQ00221310
2012-09-14	IPv6 deaktivieren: Hinweis in Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server"	CQ00215681
2013-05-24	Die unterstützten Betriebssysteme sind aktualisiert worden (siehe Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16). Die für Cluster unterstützten Betriebssystem sind hinzugefügt worden (siehe Punkt 1 auf Seite 126).	FRN5992
2013-05-24	Abschnitt 2.3.4, "Installationsmedium für Hochrüstung auf ein Fix-Release erstellen", auf Seite 30 hinzugefügt	FRN5399
2013-05-24	Bestimmte Hochrüstungen beinhalten eine Neuinstallation des XPR-Servers. Während dieser Neuinstallation muss für den Benutzer PGROOT der PostgreSQL-Datenbank dasselbe Passwort verwendet werden, das auch bei der Installation des alten XPR-Systems verwendet worden ist (siehe Abschnitt 2.10.2, "Installation des XPR-V7-Servers", auf Seite 101, Abschnitt 2.9.2, "Installation des XPR-V7-Servers", auf Seite 93 und Abschnitt 2.11.2, "Installation des XPR-V7-Servers", auf Seite 110).	CQ00201017
2013-06-13	Abschnitt 2.8.2, "Unbeaufsichtigte Hochrüstung", auf Seite 86 hinzugefügt	FRN6055
2013-11-18	Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16: Windows Server 2008 R2 SP1 Datacenter Edition wird unterstützt. Dies gilt auch für Windows-Cluster. Windows Server 2008 Datacenter Edition wird jedoch weiterhin nicht unterstützt.	
2013-11-18	Zusätzliche Schritte für Sprachnachrichten sind nötig, wenn von XPR V5 32 bit oder MRS 8.03 auf XPR V7 hochgerüstet wird (siehe Schritt 3 auf Seite 104 und Schritt 3 auf Seite 112)	CQ00264840
2013-11-18	Sprachkonferenzen werden für HiPath 3000 V5, V6 und V7 und für HiPath 4000 V3 und V4 nicht mehr unterstützt (siehe Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung", auf Seite 13 und Punkt 7 auf Seite 126).	
2013-11-18	Der Name "Unify" ist eingeführt worden.	

History of Changes

Datum	Änderungen	Grund
2013-11-18	Die Abschnitte Abschnitt 2.9, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7", auf Seite 90, Abschnitt 2.10, "Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7", auf Seite 98 und Abschnitt 2.11, "Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7", auf Seite 107 sind restrukturiert worden. Informationen über die Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7 R1 sind ohne Änderungen verschoben worden (siehe Schritt 2 auf Seite 65, Schritt 57 auf Seite 85 und Schritt 58 auf Seite 85).	
2013-11-18	Die folgenden Abschnitte für eine Hochrüstung auf einem Windows-Cluster sind hinzugefügt worden: - Abschnitt 3.3, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7", auf Seite 153 - Abschnitt 3.4, "Hochrüstung von XPR V5 32 bit auf XPR V7", auf Seite 154 - Abschnitt 3.5, "Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7", auf Seite 155	
2014-01-03	Der Name "Unify" ist in Screenshots eingeführt worden.	
2014-02-10	R2 von Windows Server 2012 wird unterstützt (siehe Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16).	FRN7927
2014-02-10	Bei einer Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7 müssen die höchsten MTA-Hotfixe und die höchsten UCC-Hotfixe installiert werden (siehe Schritt 3 auf Seite 94).	
2014-02-10	VMware ESXi V5.5 wird unterstützt (siehe Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16).	FRN7740
2014-02-10	"Lotus Notes" ist für Version 9 und höher in "IBM Notes" umbenannt worden.	
2014-05-19	Hochrüstungen von Versionen niedriger als XPR V5 entfernt (siehe Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung", auf Seite 13)	
2014-05-19	Die unterstützten Betriebssysteme entnehmen Sie der Servicedokumentation <i>OpenScape Xpressions Freigabemitteilung</i> (siehe Abschnitt 1.1, "An wen richtet sich dieses Handbuch?", auf Seite 9, Abschnitt 2.3.1, "Überprüfen der Systemanforderungen des Server PC", auf Seite 16, Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16, Abschnitt 2.3.12, "Automatic Speech Recognition (ASR)", auf Seite 53 und Punkt 1 auf Seite 126).	
2014-06-11	Führen vor einer Hochrüstung von XPR die Datei <code>clusterprep.exe</code> aus (siehe Schritt 7 auf Seite 128 und Schritt 4 auf Seite 138).	CQ00298170
2014-06-11	Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2012 hinzugefügt (siehe Abschnitt 3.2.2, "Vorgehensweise zur Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2008/2012", auf Seite 138)	
2014-06-24	Überprüfen Sie nach der Hochrüstung die XPR-Authentifikationsparameter (siehe Schritt 55 auf Seite 84, Schritt 12 auf Seite 87, Schritt 2 auf Seite 93, Schritt 2 auf Seite 101, Schritt 4 auf Seite 112, Schritt 14 auf Seite 130 und Schritt 16 auf Seite 142).	CQ00304303
2014-07-02	Bestimmte Dateien müssen gestartet werden, damit nach einer Hochrüstung auf einem Cluster der Lizenzservice nach einem Fail-Over automatisch gestartet wird (siehe Schritt 15 auf Seite 131 und Schritt 17 auf Seite 143).	CQ00303492

Datum	Änderungen	Grund
2014-11-03	Es wird empfohlen, nach einer Hochrüstung das Tool CompactDB zur Reduzierung der Datenbankgröße anzuwenden (siehe Schritt 52 auf Seite 83, Schritt 13 auf Seite 88, Schritt 12 auf Seite 130 und Schritt 13 auf Seite 140).	CQ00300916
2014-11-03	Die unterstützten Betriebssysteme und Dialogic/Eicon-ISDN-Karten entnehmen Sie der <i>OpenScape Xpressions Freigabemitteilung</i> (siehe Abschnitt 2.3.1.1, "Server mit Betriebssystem Windows Server", auf Seite 16 und Abschnitt 2.3.3.1, "ISDN-Karten von Dialogic/Eicon", auf Seite 29).	

1 Einleitung

In diesem Handbuch wird die Hochrüstung Ihres Xpressions-Systems auf XPR V7 beschrieben.

Eine direkte Hochrüstung auf XPR V7 wird nur eingeschränkt unterstützt. Gegebenenfalls müssen Sie zunächst eine Hochrüstung auf eine Zwischenversion durchführen, bevor Sie dann mit der Hochrüstung auf XPR V7 beginnen können.

Es ist auch möglich von einem MRS-System eine Hochrüstung auf XPR V7 durchzuführen.

WICHTIG: Entnehmen Sie [Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung"](#), auf [Seite 13](#), welche Vorgehensweise der Hochrüstung für Ihr System geeignet ist.

1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?

Dieses Handbuch richtet sich an System-Administratoren, die das XPR-System auf die Produktversion 7 hochrüsten wollen. Für das Verständnis der beschriebenen Funktionen und Verfahrensweisen sind Fachkenntnisse in folgenden Bereichen erforderlich:

- Administration und Konfiguration der unterstützten Betriebssysteme mit oder ohne Windows Cluster
- Netzwerktechnik
- Installation und Konfiguration des XPR-Systems. Diese Kenntnisse können Sie durch die Teilnahme an einem Seminar der Unify Software and Solutions GmbH erwerben.
- Konfiguration der Telefonanlage, die in Verbindung mit dem XPR-System verwendet wird.

1.2 Benötigte Arbeitsmittel

1.2.1 Handbücher

Halten Sie für die Hochrüstung des XPR-Systems folgende Handbücher in elektronischer oder gedruckter Form bereit, da an einigen Stellen auf Passagen dieser Handbücher verwiesen wird:

Sachnummer	Dokumentationstyp	Titel
A31003-S2370-S100-*-20	Servicedokumentation	Freigabemitteilung
	Aktuelle Informationen aus der Entwicklung	Release Notes
A31003-S2370-J100-*-31	Installationsanleitung	Server Installation
A31003-S2370-J101-*-31	Installationsanleitung	Cluster Installation
A31003-S2370-J103-*-31	Installationsanleitung	Client Installationen
A31003-S2370-M100-*-A9	Administratordokumentation	Server Administration
A31003-S2370-M101-*-A9	Installations- und Administratordokumentation	Microsoft Exchange Gateway
A31003-S2370-M102-*-A9	Installations- und Administratordokumentation	IBM Notes Gateway
A31003-S2370-M103-*-A9	Installations- und Administratordokumentation	SAP R/3 Gateway
A31003-S2370-U100-*-19	Bedienungsanleitung	Client Applikationen
A31003-S2370-U101-*-19	Bedienungsanleitung	Web Assistant
A31003-S2370-U104-*-19	Bedienungsanleitung	optiClient 130
A31003-S2370-U118-*-19	Bedienungsanleitung	Communications

1.3 Dokumentkonventionen

Textpassagen, die wichtige Informationen vermitteln, sind durch besonders auffällige Symbole gekennzeichnet.

WICHTIG: Ein solcher Abschnitt weist auf Einstellungen und Arbeitsschritte hin, die mit besonderer Sorgfalt vorzunehmen sind.

HINWEIS: Ein solcher Abschnitt kennzeichnet Textpassagen, die einen zusätzlichen Hinweis oder ein ergänzendes Beispiel enthalten.

1.4 Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die wichtigsten verwendeten Abkürzungen in alphabetischer Form aufgelistet.

Abkürzung	Beschreibung
ACD	Automatic Call Distributor
APL	Access Protocol Layer
ASR	Automatic Speech Recognition
BRI	Basic Rate Interface
CLA	Customer License Agent
CLC	Customer License Client
CLM	Customer License Management
CLS	Central License Server
CRM	Customer Relationship Management
CSTA	Computer Supported Telecommunication Applications
CTI	Computer Telefonie Integration
DTMF	Dual Tone Multi Frequency
ERP	Enterprise Resource Planning
GUI	Graphical User Interface
HKLM	HKEY_LOCAL_MACHINE
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IDE	Integrated Device Electronics
IMAP4	Internet Message Access Protocol
IP	Internet Protocol
IVR	Interactice Voice Response
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MMCC	Multimedia Contact Center
MWI	Message Waiting Indicator
POP3	Post Office Protocol
PRI	Primary Rate Interface
RPC	Remote Procedure Call
SCSI	Small Computer System Interface
SMS	Short Message Service
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SOAP	Simple Object Access Protocol
SSDP	Smart Services Delivery Platform
TAPI	Telephony Application Programming Interfaces
TCP	Transmission Control Protocol

Einleitung

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
TTS	Text to speech
UCC	Unified Communications and Collaboration
UM	Unified Messaging
VM	Virtual Machine
VMS	Voice Mail Server
VPIM	Voice Profile for Internet Mail
XML	Extended Markup Language
XPR	OpenScape Xpressions

2 Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Diese Hochrüstungsanweisung stellt einen Leitfaden der zu beachtenden Vorgehensweisen für die möglichen XPR-Komponenten zur Verfügung.

Für das hochzurüstende System sind unter Umständen nur einige der hier beschriebenen Maßnahmen relevant.

2.1 Versionen zur Hochrüstung

Nur von den Versionen MRS 8.xx, OpenScape Xpressions 5.0 R4 FR13, 6 R0, 6 R1, 6 R2 und 7 R0 kann eine Hochrüstung auf die Version OpenScape Xpressions 7 R1 erfolgen.

Entnehmen Sie der folgenden Tabelle die möglichen Vorgängerversionen und eventuell notwendige Zwischenversionen für eine Hochrüstung. Informationen für die Hochrüstung auf eine eventuelle Zwischenversion entnehmen Sie bitte der Hochrüstungsanweisung der Zwischenversion.

Sowohl für Installationen als auch für Hochrüstungen gilt, dass Sprachkonferenzen nicht für einen XPR unterstützt werden, der an HiPath 3000 V5, V6 und V7, HiPath 4000 V3 und V4 angebunden ist, da das Programm SIPControl nicht mehr von Dialogic Diva unterstützt wird.

Von Version	Bitbreite	über die Zwischenversion(en)	auf Version
XPR 7 R0	64	-	XPR 7 R1
XPR 6 R2	64	-	XPR 7 R1
	32	-1 2 3	XPR 7 R1
XPR 6 R1	32	-4 1 2 3 oder XPR 6 R2 ^{2 5}	XPR 7 R1
XPR 6 R0	32	-4 1 2 3 oder XPR 6 R2 ^{2 5}	XPR 7 R1
MRS 8.xx	64	-1 2 6 oder MRS 8.03 ^{2 5}	XPR 7 R1
	32	-1 2 6 oder MRS 8.03 ^{2 5}	XPR 7 R1
XPR 5.0 R4	32	XPR 5.0 R4 FR13 ^{1 2 7} oder XPR 6 R2 ²	XPR 7 R1
XPR 5.0 R3	32	XPR 5.0 R4 FR13 ^{1 2 7} oder XPR 6 R2 ²	XPR 7 R1
XPR 5.0 R2	32	XPR 5.0 R4 FR13 ^{1 2 7} oder XPR 6 R2 ²	XPR 7 R1
XPR 5.0 R1	32	XPR 5.0 R4 FR13 ^{1 2 7} oder XPR 6 R2 ²	XPR 7 R1
XPR 5.0 R0	32	XPR 5.0 R4 FR13 ^{1 2 7} oder XPR 6 R2 ²	XPR 7 R1
MRS 7.xx	32	MRS 8.03 ²	XPR 7 R1

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Versionen zur Hochrüstung

- 1 Eine **DIREKTE** Hochrüstung des XPR 6 R2 32 bit, XPR 6 R1, XPR 6 R0, XPR 5.0 R4 FR13 oder MRS 8.xx auf XPR 7 wird durch die folgenden Hauptschritte durchgeführt:
 - Kontrollkästchen **TOV7** (to version 7) im WebAssistant sichtbar machen
 - Datensicherung des MRS/XPR
 - Deinstallation des MRS/XPR
 - Neuinstallation des XPR 7
 - DatenwiederherstellungWenn das Kontrollkästchen **TOV7** auf Ihrem MRS/XPR-Server nicht vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass stattdessen die entsprechenden Hotfixe installiert sind. Dem Abschnitt 2.2 der aktuellen Release Notes können Sie Details zu diesem Thema entnehmen.
Wenn Sie eine "normale" Hochrüstung ohne Datensicherung und Datenwiederherstellung durchführen, benötigen Sie TOV7 nicht.
- 2 **WICHTIG:** Gesetzten Fall, Sie haben eine der folgenden Ausgangssituationen:
 - XPR oder MRS auf einem Windows-Cluster auf einem 32-Bit-Betriebssystem
 - MRS 8.xx auf einem Windows-ClusterAngenommen, Sie haben außerdem keine projekt-spezifische Freigabe für eine Connection-APL auf einem Satellitenrechner.
Wenn Sie auf XPR 7 R1 auf einem Windows-Cluster hochrüsten wollen (immer auf einem 64-Bit-Betriebssystem), ist für XPR 7 R1 eine projektspezifische Freigabe nötig, da für diese Hochrüstung bestimmte Teile der Connection-APL auf einem Satellitenrechner nötig sind. Siehe auch Punkt 33 auf Seite 75, Punkt 7 auf Seite 79 und Punkt 4g auf Seite 90.
Dasselbe gilt, wenn Sie XPR 5.0 R4 FR13 auf einem Windows-Cluster direkt auf XPR 7 R1 hochrüsten wollen.
- 3 Die Daten des XPR WebClients werden vor dieser Hochrüstung nicht gesichert, das heißt sie müssen nach der Hochrüstung manuell im XPR-7-WebClient konfiguriert werden.
- 4 Diese Hochrüstungen von XPR 6 R0 oder 6 R1 auf XPR 7 sind nur für den Fall freigegeben, dass auf Ihrem XPR keine Konferenzen freigeschaltet sind.
- 5 Dieser Zwischenschritt ist nur notwendig, wenn auf Ihrem MRS oder XPR Konferenzen freigeschaltet sind.
- 6 Diese Hochrüstung ist nur möglich, wenn MRS 8.03 vorliegt oder auf Ihrem MRS keine Konferenzen freigeschaltet sind.
Daten des MRS 8.xx cyPhoneWeb werden vor der Hochrüstung nicht gesichert, das heißt sie müssen nach der Hochrüstung manuell im XPR-7-WebClient konfiguriert werden.
- 7 Erfüllen Sie bzw. beachten Sie die folgenden Punkte:
Stellen Sie sicher, dass im WebAssistant das Kontrollkästchen **TOV7** vorhanden ist.
Statt der SMS APL des XPR 5.0 existiert auf XPR 7 die SMSIP APL. Dies hat zur Konsequenz, dass die Konfiguration der SMS APL bei der Hochrüstung verloren geht. Das Passwort des Benutzers Network Administrator und das Local Profile werden bei der Hochrüstung nur dann erhalten, wenn der Rechnername (Hostname) und die IP-Adresse des Rechners des XPR-5-Servers auch für den Rechner des XPR-7-Servers verwendet werden.

2.2 Grundsätzliches Vorgehen zur Hochrüstung

WICHTIG: Die hier beschriebenen Hochrüstungsschritte sind gültig für eine Hochrüstung von XPR V6 R2 auf einem **64-bit** Betriebssystem zu XPR V7 R1. Sollten Sie die Hochrüstung von einem XPR V6 R2 auf einem 32-bit Betriebssystem durchführen wollen, dann wechseln Sie zu [Abschnitt 2.9, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7"](#), auf Seite 90.

Eine Hochrüstung auf OpenScape Xpressions V7 R1 läuft folgendermaßen ab:

1. Vorbereitende Schritte	Abschnitt 2.3, "Vorbereitende Schritte", auf Seite 16
a) Überprüfen der Systemanforderungen des Server PC	Abschnitt 2.3.1, "Überprüfen der Systemanforderungen des Server PC", auf Seite 16
b) Datensicherung durchführen	Abschnitt 2.3.2, "Datensicherung durchführen", auf Seite 20
c) Treiber für Kommunikationshardware	Abschnitt 2.3.3, "Treiber für Kommunikationshardware", auf Seite 29
d) Lizenzen überprüfen	Abschnitt 2.3.5, "Lizenzen überprüfen", auf Seite 37
2. Aktualisierung der XPR-Serversoftware und Client-Komponenten	Abschnitt 2.4, "Aktualisierung der XPR-Serversoftware und Client-Komponenten", auf Seite 59
3. Hochrüstung von Satellitenrechnern	Abschnitt 2.12, "Hochrüstung von Satellitenrechnern", auf Seite 115
4. Geänderte und neue Leistungsmerkmale	Abschnitt 2.13, "Geänderte und neue Leistungsmerkmale", auf Seite 120

2.3 Vorbereitende Schritte

2.3.1 Überprüfen der Systemanforderungen des Server PC

WICHTIG: Die verwendete Hardware muss vom Betriebssystemhersteller getestet und freigegeben sein. Informationen zu getesteter und freigegebener Hardware finden Sie unter folgender Adresse:

<http://www.windowsservercatalog.com/default.aspx>

HINWEIS: TTS und ASR sind nur für bestimmte Betriebssysteme freigegeben (siehe die Servicedokumentation *OpenScape Xpressions Freigabemittlung*).

2.3.1.1 Server mit Betriebssystem Windows Server

Bei Verwendung der Betriebssystemplattform Windows Server sollten folgende Mindestanforderungen des Server PC erfüllt sein:

- **Prozessor**
 - Intel Pentium 4 (oder kompatibel) (Xeon Prozessor und Dual-Core-System), mindestens 2 GHz
 - Für den Einsatz von T.38-Fax auf mehr als 2 parallelen Leitungen ist ein Server mit mindestens 2 GHz, einem Arbeitsspeicher von mindestens 2 GB und mindestens einem Dual-Core-System erforderlich.
 - Für den Einsatz von Konferenzen ein zusätzlicher Kern je 50 Sprachkanäle
 - Für den Einsatz des OpenScape Web Clients ist ein leistungsfähigerer Prozessor in Abhängigkeit von der Benutzeranzahl und der Sitzungsanzahl nötig. Die Leistungsanforderung je Openscape-Web-Client-Benutzer ist etwa doppelt so hoch wie für einen optiClient 130-Benutzer.
- **Arbeitsspeicher**
 - 2 GB (Empfehlung: 4 GB)
 - Bei Einsatz von TTS
 - zusätzliche 100 MB pro installierter TTS-Stimme von Nuance Vocalizer for Network 5 und
 - zusätzliche 2 MB pro Kanal,

mindestens jedoch zusätzlich 1 GB

- Bei Einsatz von ASR zusätzlich 512 MB
- Bei Einsatz von Konferenzen zusätzlich 2 GB
- Bei Einsatz des OpenScape Web Clients zusätzlich mindestens 1 GB

- **Festplatten**

2 Festplatten mit jeweils mindestens 100 GB (IDE oder SCSI)

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass die Partition, auf der die XPR-Serversoftware installiert wird, mindestens 10 GB groß ist. Der Zielpfad darf außerdem keine Leerzeichen enthalten!

- **Weitere Festplatte zur Datensicherung empfohlen**

- **USB-Port** zur Installation des XPR vom Installationsmedium

- **LAN**

Ethernet 100 Base T oder Gigabit

- Die Netzwerkkarte muss mit dem LAN verbunden sein, um einen fehlerfreien Start des XPR Servers zu gewährleisten.
- Die Einstellungen der Netzwerkkarte müssen denen des Routers/HUB entsprechen.
- Es muss ein MS Loopback Adapter installiert sein.
- Wenn auf dem Rechner, auf dem der XPR-Server installiert wird, auch der Webkonferenzserver und eine WebAPL installiert werden soll, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:
 - Der Rechner muss 2 IP-Adressen haben oder zwei DNS-Hosteinträge haben, die auf die gleiche IP-Adresse zeigen.
 - Die Ports 80 (TCP) und 5000 (TCP) müssen erreichbar sein.

WICHTIG: Das IPv6 Protokoll muss deaktiviert werden.

- **Steckplätze**

Beim Einsatz von ISDN-Karten werden PCI- bzw. PCIe-Steckplätze je nach einzusetzenden Karten benötigt.

- **Betriebssysteme**

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass die Partition, auf der die XPR-Serversoftware installiert wird, mindestens 10 GB groß ist. Der Zielpfad darf außerdem keine Leerzeichen enthalten!

Die unterstützten Betriebssysteme entnehmen Sie der Servicedokumentation *OpenScape Xpressions Freigabemitteilung*.

- Korrekt konfigurierter TCP/IP-Protokollstack

WICHTIG: Wenn sich durch Austausch der Netzwerkkarte die MAC-ID des Rechners, auf dem der CLA installiert ist, ändert, muss eine neue Lizenzdatei über das HLM eingespielt werden, da die Lizenzen an die MAC-ID der Netzwerkkarte gebunden sind.

WICHTIG: Die Installation eines XPR-Systems auf substituierten Laufwerken ist nicht möglich, da das Installationsprogramm dabei die benötigten Verzeichnisfreigaben des XPR-Systems nicht erzeugen kann.

WICHTIG: Eine Installation des XPR-Systems auf einem Domänencontroller ist nicht gestattet.

WICHTIG: Es ist nicht gestattet, einen XPR auf einem Rechner zu installieren, auf dem ein ComAssistant installiert ist. Es ist dabei unerheblich, ob der XPR in den ComAssistant integriert werden soll oder nicht.

WICHTIG: Wenn ein XPR hochgerüstet werden soll, der mit einem ComAssistant integriert ist, müssen auf dem Rechner, auf dem ComAssistant installiert ist, in der Datei `<Inst_Path>\config\common\Xpressions.cfg` die folgenden Zuweisungen eingetragen sein:

```
Xpressions.remotePort=10000  
Xpressions.localPort=10001
```

Siehe Schritt 56 auf Seite 85.

WICHTIG: OpenScape Web Client darf nicht installiert werden, wenn der XPR mit einem ComAssistant integriert ist. In diesem Fall ist eine Ablösung des ComAssistant durch den in Xpressions integrierten OpenScape Web Client zu erwägen.

- Webkonferenz-Server

Der Webkonferenz-Server muss den folgenden Mindestanforderungen genügen:

- Prozessor und RAM
 - Bis 20 parallele Sitzungen: Pentium-4-Rechner mit mehr als 2 GHz mit 512 MB RAM
 - 20 - 100 parallele Sitzungen: Xeon mit 2,5 GHz und 1 GB RAM
- Es wird ein freier Festplattenplatz von 50 GB für Dateiübertragungen während der Sitzungen empfohlen. Die Größe der Festplatte ist keine kritische Größe, da sonst außer durch das Schreiben der Logdateien keine Daten im nennenswerten Umfang auf die Festplatte geschrieben werden.
- Eine Netzwerkkarte mit 1 Gbit/s wird empfohlen.
- Betriebssysteme
 - Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition Deutsch/Englisch in der 64-Bit-Version
 - Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition Deutsch/Englisch in der 64-Bit-Version
 - Microsoft Windows Server 2003 R2 mit SP2 Enterprise Edition Deutsch/Englisch in der 64-Bit-Version
 - Microsoft Windows Server 2003 R2 mit SP2 Standard Edition Deutsch/Englisch in der 64-Bit-Version
- Es darf kein IIS (Internet Information Server) oder ein anderer Webserver installiert sein.
- Bandbreite zum Internet
 - Es müssen pro Sitzung je gleichzeitig verbundenem Master und je gleichzeitig verbundenem Client 15 kbit/s zur Verfügung gestellt werden. Wenn also 10 parallele Sitzungen stattfinden, d. h. es gibt 10 Master und 10 Clients, wird eine Bandbreite von 300 kbit/s benötigt.

- Bei Verwendung von bester Videoqualität erhöht sich die notwendige Übertragungsrate auf das Zehnfache.
- Port 80 (TCP; HTTP), Port 443 (TCP; HTTPS) und Port 5000 (TCP) müssen erreichbar sein. Bei Verwendung von HTTPS muss für jeden Server ein Zertifikat vorliegen. Die Verwendung von HTTPS erhöht die notwendige Bandbreite über Proxy-Server.
- Jeder Server benötigt eine IP-Adresse. IP V6 wird noch nicht unterstützt.
- Virtualisierung mittels VMware wird unterstützt. Siehe die *OpenScape Xpressions Freigabemitteilung* für die unterstützten Versionen und Leistungsmerkmale.
- Wenn auf dem Rechner, auf dem der XPR-Server installiert wird, auch der Webkonferenzserver und eine WebAPL installiert werden soll, werden zwei IP-Adressen oder zwei DNS-Hosteinträge, die auf die gleiche Adresse zeigen benötigt.

2.3.2 Datensicherung durchführen

Um eine Rückfall-Lösung für den Fall zu haben, dass die Hochrüstung nicht erfolgreich durchgeführt werden konnte, müssen die Schritte zur Datensicherung ausgeführt werden. Stellen Sie zunächst sicher, dass folgende Voraussetzungen geschaffen sind:

- Halten Sie die Installationsmedien des Windows-Betriebssystems bereit. Diese sollten vom Kunden zur Verfügung gestellt werden.
- Halten Sie das Installationsmedium des Altsystems bereit. Dies sollte vom Kunden zur Verfügung gestellt werden.
- Legen Sie ein Backup-Verzeichnis auf dem XPR-Servercomputer oder einem Netzlaufwerk an, in das die gesicherten Dateien abgelegt werden können (z.B. C : \backup).

HINWEIS: Erstellen Sie Images der für den XPR-Server verwendeten Festplatten und sichern die erstellten Images extern z.B. auf einem Netzlaufwerk. Falls die Hochrüstung nicht erfolgreich sein sollte, ist dies der effektivste Weg, das bisher verwendete System wiederherzustellen.

WICHTIG: Die Wiederherstellung setzt voraus, dass alle Installations- und Daten-Verzeichnisse den gleichen Namen haben. Das Wiederherstellen von neuen Installationsverzeichnissen wird nicht unterstützt.

Wenn die Voraussetzungen geschaffen sind, führen Sie die folgenden Schritte durch.

Export der Datenbank des XPR-Servers

Führen Sie einen vollständigen Export der Datenbank des XPR-Servers durch. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Start**.
2. Klicken Sie auf **Ausführen....** Es öffnet sich ein Dialog.
3. Geben Sie in das Eingabefeld `cmd` ein.
4. Klicken Sie **OK**. Eine Eingabeaufforderung wird geöffnet.
5. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
x:
```

ein, wobei `x` für den Laufwerksbuchstaben des Laufwerks steht, auf dem sich das Installationsverzeichnis des XPR-Servers befindet.

6. Geben Sie den Befehl

```
cd <XPR_Install>\SDKTools
```

ein, wobei `<XPR_Install>` für das Installationsverzeichnis des XPR-Servers steht.

7. Geben Sie anschließend den Befehl

```
infotool fullexport file=<Backup>\fullexport.txt
```

ein, wobei `<Backup>` für das Backup-Verzeichnis steht, das Sie angelegt haben.

Der Export der Datenbank kann bei XPR-Systemen mit großen Datenbanken einige Zeit in Anspruch nehmen.

8. Schließen Sie die Eingabeaufforderung.

Damit ist der Export der Datenbank des XPR-Servers abgeschlossen.

Sichern wichtiger Dateien

Wenn Sie die Datei `<XPR_Install>\res\WebApl\ippassistent\param.xml` verändert haben, muss sie gesichert werden, da sie bei der Hochrüstung überschrieben werden kann.

Sichern wichtiger Verzeichnisse

Sichern Sie die XPR-Statistiken und Logdateien unter

- `<XPR_Install>\Stat` und
- `<XPR_Install>\Log`,

sowie die Verzeichnisse

- `<XPR_Install>\Folders` und
- `<XPR_Install>\Userdata` mit allen Unterverzeichnissen.

Dazu müssen Sie diese Ordner in ein Backup-Verzeichnis kopieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Taskleiste auf **Start**.
2. Wählen Sie den Menüeintrag **Explorer**.
3. Navigieren Sie zum Installationsverzeichnis des XPR-Servers.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verzeichniseintrag `Log`.
5. Wählen Sie im Kontextmenü die Funktion **Kopieren**.
6. Navigieren Sie zum Backup-Verzeichnis, dass Sie angelegt haben.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verzeichniseintrag und wählen Sie im Kontextmenü die Funktion **Einfügen**.
8. Sichern Sie die Verzeichnisse `Stat`, `Folders` und `Userdata` analog, wie in den Schritten [4 auf Seite 23](#) bis [7 auf Seite 23](#) für das Verzeichnis `Log` beschrieben.

Damit ist die Sicherung der Verzeichnisse abgeschlossen.

Relevante Registrierungsdatenbank-Einträge sichern/wiederherstellen

Sichern Sie die für den XPR-Server relevanten Einträge aus der Windows-Registrierungsdatenbank, um später evtl. die Einstellungen überprüfen bzw. wiederherstellen zu können. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf den Button **Start**.
2. Klicken Sie auf **Ausführen....** Es öffnet sich ein Dialog.
3. Geben Sie in das Eingabefeld `regedt32` ein. Es wird der Registrierungs-Editor geöffnet.
4. Navigieren Sie zum Ordner
`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\PP-COM`.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner `PP-COM`.
6. Wählen Sie im Kontextmenü die Funktion **Exportieren**. Es öffnet sich ein Dialog, in dem Sie einen Namen und einen Speicherort für die exportierten Daten angeben müssen.
7. Navigieren Sie in diesem Dialog zum Backup-Verzeichnis, dass Sie angelegt haben und geben Sie in das Feld **Dateiname**: einen Dateinamen ein (z.B. `xpr.reg`).
8. Klicken Sie anschließend auf den Button **Speichern**.
9. Schließen Sie den Registrierungs-Editor.

Damit ist die Sicherung der relevanten Einträge aus der Windows-Registrierungsdatenbank abgeschlossen.

Maskenexport der Datenbank

Wurden kundenspezifische Änderungen am **Datenbankschema** vorgenommen, muss ein **Maskenexport** der Datenbank durchgeführt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Start**.
2. Klicken Sie auf **Ausführen....** Es öffnet sich ein Dialog.
3. Geben Sie in das Eingabefeld *cmd* ein.
4. Klicken Sie **OK**. Eine Eingabeaufforderung wird geöffnet.
5. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
cd x
```

ein, wobei x für den Laufwerksbuchstaben des Laufwerks steht, auf dem sich das Installationsverzeichnis des XPR Servers befindet.

6. Geben Sie den Befehl

```
cd <XPR_Install>\SDKTools
```

ein, wobei <XPR_Install> für das Installationsverzeichnis des XPR-Servers steht.

7. Geben Sie anschließend den Befehl

```
infotool maskexport file=<Backup>\maskexport.mdl
```

ein, wobei <Backup> für das Backup-Verzeichnis steht, das Sie angelegt haben.

8. Schließen Sie die Eingabeaufforderung.

Damit ist der Export der Datenbankmasken abgeschlossen.

Sicherung der Änderungen am Maintenance Skript

Wurden kundenspezifische Änderungen am **Maintenance Skript** vorgenommen, sollten diese Änderungen gesichert werden, da sie ansonsten während der Hochrüstung durch das Standard Maintenance-Skript überschrieben würden.

Zum Sichern des Maintenance-Skriptes, müssen Sie die geänderte Version unter einem anderen Namen im Verzeichnis *<XPR Install>\res\maint* speichern. Dieser neue Name mit kompletter Pfadangabe muss dann im Registry-Wert `MaintenanceScript [REG_SZ]` angegeben werden.

Um eine geänderte Version des Maintenance-Skripts in die Registrierung einzutragen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf den Button **Start**.
2. Klicken Sie auf **Ausführen....** Es öffnet sich ein Dialog.
3. Geben Sie in das Eingabefeld `regedt32` ein. Es wird der Registrierungs-Editor geöffnet.
4. Öffnen Sie auf den Eintrag
`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\PP-COM\MRS\MTA`.
5. Klicken Sie doppelt auf den Eintrag **MaintenanceSkript** im rechten Fenster. Es öffnet sich der Dialog **Zeichenfolge bearbeiten**.
6. Tragen Sie in diesem Dialog im Feld **Wert** den Pfad und den Namen, den Sie beim sichern der Datei gewählt haben, ein.
Zum Beispiel: `C:\xpr\res\maint\maint_custom.scr`
7. Klicken Sie auf **OK**, um den geänderten Wert zu speichern.
8. Schließen Sie den Registrierungs-Editor.

2.3.2.1 Sichern benutzerdefinierter Routing-Regeln

Sichern Sie benutzerdefinierte Routing-Regeln in einer Textdatei. Dazu können Sie im **Konfigurationsdialog des MTA** auf der Registerkarte **Routing-Regeln** mit den Schaltflächen **Ändern...** den Regeleditor öffnen und den Inhalt über die Zwischenablage in eine Textdatei kopieren. Sichern Sie die Textdatei mit den Routing-Regeln in einem Backup-Verzeichnis. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie den XPR-Monitor und melden Sie sich mit dem Administrator-Konto für den XPR Servers an.
2. Öffnen Sie im Fenster **Komponenten** mit Hilfe des entsprechenden Pluszeichens den Eintrag **MTA**.
3. Klicken Sie anschließend doppelt auf den Eintrag **Einstellungen bearbeiten**. Es öffnet sich der Dialog **Konfiguration des Message Transfer Agent (MTA)**.
4. Öffnen Sie das Register **Routing-Regeln**.
5. Klicken Sie im Abschnitt **Regeln für die Zustellung von Dokumenten (Routing)** auf den Schaltfläche **Ändern**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Textfenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt **Alles markieren**. Der gesamte Text im Fenster wird markiert.
7. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste in das Textfenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt **Kopieren**.
8. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Abbrechen**. Das Textfenster wird geschlossen.
9. Klicken Sie in der Taskleiste auf die Schaltfläche **Start** und wählen Sie den Menüpunkt **Ausführen....** Es wird der Dialog **Ausführen** geöffnet.
10. Geben Sie in das Eingabefeld **notepad** ein. Es wird der Editor *Notepad* gestartet.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Textfenster des Editors und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt **Einfügen**.
12. Öffnen Sie im Menü von Notepad den Menüpunkt **Datei > Speichern unter**. Es wird der Dialog **Speichern unter** geöffnet.
13. Navigieren Sie zu dem oben angelegten Backup-Verzeichnis und geben Sie einen Dateinamen an, unter dem die Routing-Regeln gespeichert werden sollen (zum Beispiel routingrules.txt).
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
15. Schließen Sie Notepad.

2.3.2.2 Sichern der Reports

Damit die neue Version der Report APL während der Hochrüstung installiert werden kann, muss zunächst die alte Version der Report APL deinstalliert werden. Hierbei werden die vorhandenen Reports gelöscht. Falls Sie Änderungen an diesen Reports gemacht haben, müssen Sie die Reports sichern. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das XPR-Installationsverzeichnis.
2. Öffnen Sie das Verzeichnis `res`.
3. Kopieren Sie das Verzeichnis `RepApl` in ein temporäres Verzeichnis (z.B.: `c:\backup`).

Das Sichern der Reports ist abgeschlossen.

2.3.3 Treiber für Kommunikationshardware

2.3.3.1 ISDN-Karten von Dialogic/Eicon

WICHTIG: Dialogic benutzt manchmal verschiedene Versionsnummern für dieselbe Karte, zum Beispiel ist für eine Karte eine Versionsnummer in der Hardwarebeschreibung angegeben, im Dialogic Diva Configuration Manager wird aber für dieselbe Karte eine andere Versionsnummer angegeben. Die in dieser Anleitung für XPR V7 R1 verwendeten Versionsnummern von Dialogic-ISDN-Karten sind immer die Versionsnummern, die im Dialogic Diva Configuration Manager angegeben werden!

Die unterstützten Dialogic/Eicon-ISDN-Karten entnehmen Sie der *OpenScape Xpressions Freigabemitteilung*.

Ein Mischbetrieb verschiedener BRI- oder PRI-Karten sowie ein Mischbetrieb von BRI- und PRI-Karten in einem Serverrechner sind nicht freigegeben.

Während der Treiberaktualisierung (siehe Schritt [26 auf Seite 75](#) bis Schritt [32 auf Seite 77](#)) werden Einstellungen für die vorhandenen Karten übernommen. Neue Karten werden im Rahmen der Dialogic/Eicon-Treiber-Installation erkannt und unterstützt.

2.3.4 Installationsmedium für Hochrüstung auf ein Fix-Release erstellen

HINWEIS: Überspringen Sie diesen Abschnitt, wenn das komplette Installationsmedium der XPR-Version, auf die Sie hochrüsten wollen, schon vorliegt.

HINWEIS: Die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen gelten nur für eine Hochrüstung auf ein Fix-Release auf einem Nicht-Clustersystem.

HINWEIS: Die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen gelten nicht für die Hochrüstung auf Satellitenrechnern.

Wenn Sie auf ein neues Fix-Release hochrüsten wollen, können Sie sich aus dem Installationsmedium der installierten XPR-Version und einer zusätzlichen EXE-Datei ein Installationsmedium für die Hochrüstung erstellen, indem Sie die folgenden Schritte durchführen.

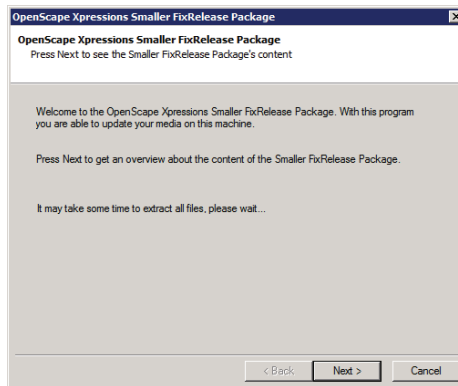
1. Stellen Sie einen Windows-Rechner zur Verfügung, der ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte hat. Bedenken Sie, dass neben den zu entpackenden Dateien auch das zu erstellende Installationsmedium Speicherplatz beansprucht.
2. Stellen Sie sicher, dass auf diesem Rechner das Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (vcredist 2005) installiert ist.
3. Sowohl 32-Bit-Betriebssysteme als auch 64-Bit-Betriebssysteme werden unterstützt.
4. Laden Sie die Datei `XPRV7R1-FR0-FR1.exe` vom SWS-Rechner (Software Supply Server) herunter.
5. Wenn Sie auch ASR hochrüsten wollen, laden Sie auch die Datei `XPRV7R1-FR0-FR1-ASR.exe` vom SWS-Rechner herunter.
6. Diese Dateien sind für eine bestimmte Buildnummer des XPR erstellt worden. Stellen Sie das Installationsmedium derselben Buildnummer zur Verfügung. Sie finden diese Nummer in der Datei `XpressionsInstall\HiSPA.txt` eines Installationsmediums.

Beispiel für den Inhalt der Datei `HiSPA.txt`:

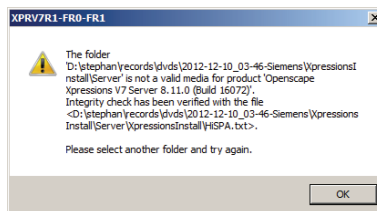
```
Product= OpenScape Xpressions V7 DVD  
Version= 8.11.0.16072
```

In diesem Beispiel ist 16072 die Buildnummer.

7. Starten Sie die Datei XPRV7R1-FR0-FR1.exe.



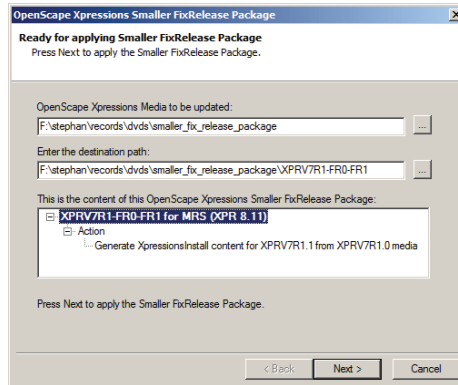
HINWEIS: Wenn die Buildnummer der Datei nicht mit der Buildnummer des Installationsmediums übereinstimmt, wird eine Fehlermeldung nach dem folgenden Muster ausgegeben:



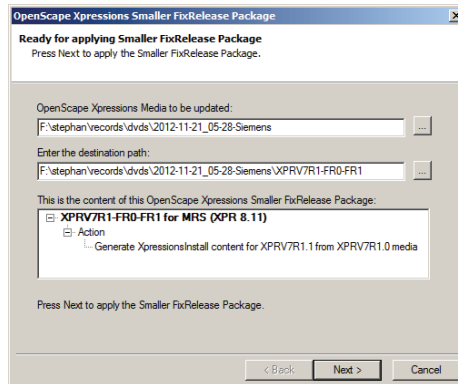
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

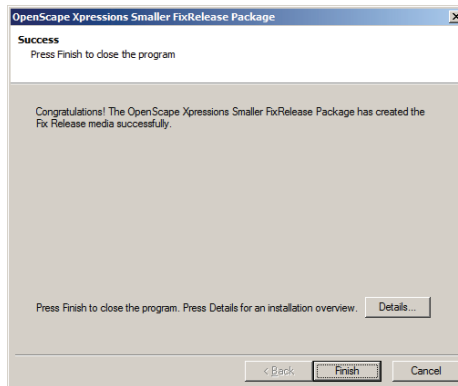
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**.



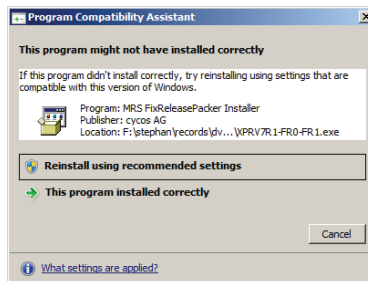
9. Tragen Sie im Feld **OpenScape Xpressions Media to be updated** das Verzeichnis ein, in dem das XPR-Installationsmedium vorliegt (siehe Schritt 6 auf Seite 30).
10. Tragen Sie im Feld **Enter the destination path** das Verzeichnis ein, in dem das XPR-Installationsmedium für die Hochrüstung erstellt werden soll.



11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**.



12. Die Erstellung des Installationsmediums für die Hochrüstung des XPR-Servers außer ASR ist abgeschlossen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Cancel**. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Finish** klicken, würde die Hochrüstung des XPR-Servers beginnen.

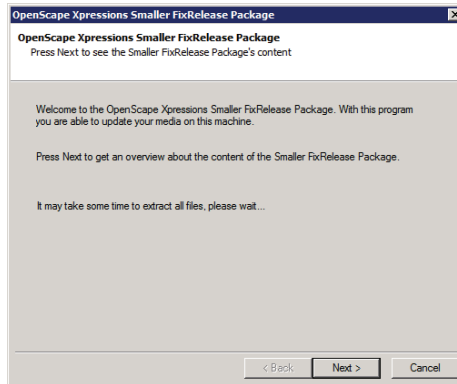


13. Klicken Sie auf **This program installed correctly**.

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

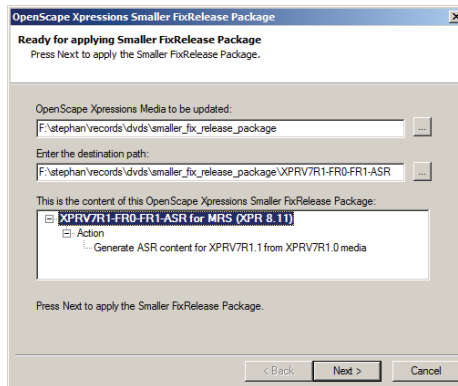
14. Wenn Sie auch ASR hochrüsten wollen, führen Sie die Schritte [15 auf Seite 34](#) bis [21 auf Seite 36](#) aus.
15. Starten Sie die Datei XPRV7R1-FR0-FR1.exe.



HINWEIS: Wenn die Buildnummer der Datei nicht mit der Buildnummer des Installationsmediums übereinstimmt, wird eine Fehlermeldung nach dem folgenden Muster ausgegeben:

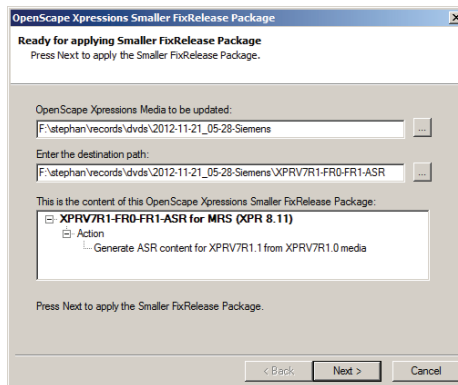


16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**.



17. Tragen Sie im Feld **OpenScope Xpressions Media to be updated** das Verzeichnis ein, in dem das XPR-Installationsmedium vorliegt (siehe Schritt 6 auf Seite 30).

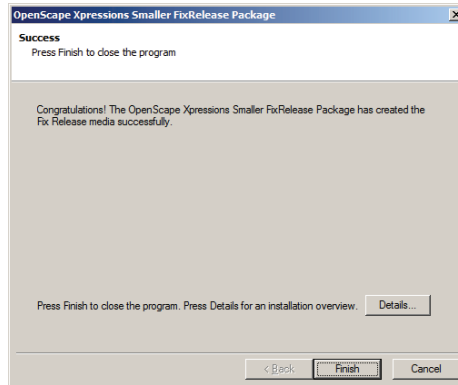
18. Tragen Sie im Feld **Enter the destination path** das Verzeichnis ein, in dem das XPR-Installationsmedium für die Hochrüstung von ASR erstellt werden soll.



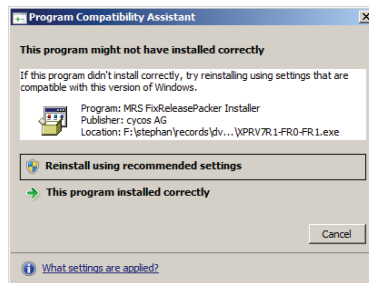
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

19. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**.



20. Die Erstellung des Installationsmediums für die Hochrüstung von ASR des XPR-Servers ist abgeschlossen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Cancel**. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Finish** klickten, würde die Hochrüstung des XPR-Servers beginnen.



21. Klicken Sie auf **This program installed correctly**.
22. Stellen Sie die erstellten Installationsmedien dem XPR-Serverrechner zur Verfügung.

2.3.5 Lizenzen überprüfen

Beim Wechseln der Netzwerkkarte oder Verändern der Hardwarekonfiguration des Servers ist unbedingt die verwendete MAC-ID zu kontrollieren. Falls sich die MAC-ID ändert, wird die alte MAC-ID gesperrt und es muss eine neue Lizenzdatei für die neue MAC-ID eingespielt werden.

Eine neue Lizenzdatei kann über den Lizenzserver unter der URL <https://www.central-license-server.com/license-management/session/login.htm> bezogen werden, da keine Lizenzdisketten mehr ausgeliefert werden. Halten Sie dazu unbedingt die Auftrags- und die Lieferscheinnummer bereit.

Das Lizenzverfahren ist ausführlich im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Installation* beschrieben.

HINWEIS: Es ist möglich, einer bereits bestehenden HiPath Xpressions V5-Lizenz eine OpenScape Xpressions V7 R1-Lizenz im HLM hinzuzufügen.

WICHTIG: Bei einer Hochrüstung der XPR V7 R0 mit dem Webkonferenz-Server muss die Lizenz aktualisiert werden.

2.3.6 Installation des Lizenzmanagements und des Lizenzservices

Die Lizenzverwaltung für den XPR Server übernimmt das HiPath License Management (CLM). Das HiPath License Management muss bereits im Netzwerk vorhanden sein, bevor Sie die Hochrüstung durchführen können. Weiterhin muss im Netzwerk ein Customer License Agent (CLA) installiert sein, bei dem mit Hilfe des CLMs die Lizenzen für den XPR Server bereits aktiviert wurden. Informationen zum Aktivieren der notwendigen Lizenzen finden Sie über die Schaltfläche **Hilfe** in der Oberfläche des HiPath License Managements.

Neben dem HiPath Lizenzmanagement, das auf einem beliebigen Rechner im Netzwerk installiert werden kann, wird ein Lizenzservice auf dem Computer installiert, auf dem auch der XPR Server installiert werden soll. Über den Lizenzservice kommunizieren die XPR Servermodule mit dem CLA. Hierbei handelt es sich um einen Windows-Dienst, der den Modulen des XPR Servers die notwendigen Lizenzinformationen zur Verfügung stellt. Beim Start der Installation kann ein lokal bereits installierter Lizenzservice hochgerüstet werden. Ist kein lokaler Lizenzservice vorhanden, wird ein solcher installiert (vgl. hierzu [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung"](#), auf Seite 64, Schritt 5 auf Seite 65).

Bevor ein OpenScape Xpressions Server installiert werden kann, müssen also folgende Voraussetzungen geschaffen werden:

- Es muss ein CLM im Netzwerk verfügbar sein (vgl. [Abschnitt 2.3.8, "Installation des CLMs"](#), auf Seite 41).
- Es muss ein HiPath Customer License Agent (CLA) installiert werden (vgl. [Abschnitt 2.3.9, "Installation des CLA"](#), auf Seite 44). Der CLA kann einem beliebigen Rechner im Netzwerk installiert werden. Beachten Sie hierzu die im folgenden beschriebenen Szenarien (vgl. [Abschnitt 2.3.7, "Mögliche Szenarien für das CLM"](#), auf Seite 40).
- Die von Ihnen erworbenen Lizenzen müssen über das CLM aktiviert und an den entsprechenden CLA übertragen werden. Lesen Sie hierzu den entsprechenden Abschnitt in der Hilfe des CLM.

2.3.6.1 Funktionsweise des CLMs

Die Funktionsweise des CLMs ist ausführlich in der Dokumentation erläutert, die Sie über die Schaltfläche **Help** in der Produktoberfläche des CLMs öffnen können. Wir bieten hier nur einen kurzen Abriss:

1. Das CLM und der XPR Server werden installiert
2. Sie erzeugen über das Internet mit Hilfe des CLM die notwendigen Lizenzen am Central License Server (CLS). Dazu benötigen Sie den Autorisierungscode und die MAC ID des Computers, auf dem der CLA installiert ist (Locking-ID). Der Autorisierungscode und die Locking-ID werden vom CLM an den CLS gesendet.
3. Der CLS erzeugt mit Hilfe des Autorisierungscodes und Ihrer spezifischen Locking-ID eine Lizenzdatei und schickt diese an Ihren CLM zurück. Dadurch sind die Lizenzen an die MAC-ID des Computers gebunden, auf dem der CLA installiert wurde. Dies hat Auswirkungen auf die weiter unten beschriebenen Szenarien.
4. Mit Hilfe des CLMs wird die Lizenzdatei zum ausgewählten CLA übertragen. Dieser prüft anhand der Locking-ID, ob die Lizenzdatei für den XPR Server gültig ist. Stimmt die Locking-ID mit der in der Lizenz-Datei überein, wird der XPR Server freigegeben, ansonsten wird der XPR Server nicht freigegeben.
5. Der Lizenzservice wird gemäß [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung"](#), auf [Seite 64](#), installiert. Dieser kommuniziert unter Verwendung des CLC mit dem CLA. Beim CLC handelt es sich um eine Funktions-Bibliothek (DLL = Dynamic Link Library), die Funktionen zur Kommunikation zwischen dem Lizenzservice und dem CLA zur Verfügung stellt.
6. Beim Start des XPR Servers fragen die installierten APLs beim Lizenzservice nach, ob eine Lizenz verfügbar ist. Der Lizenzservice gibt die Anfrage unter Verwendung des CLC an den CLA weiter. Der CLA prüft, ob für die entsprechende APL auf dem bestimmten XPR Server eine Lizenz zur Verfügung steht und antwortet entsprechend. Bei erfolgreicher Prüfung startet die APL und kann verwendet werden.

2.3.7 Mögliche Szenarien für das CLM

WICHTIG:

Beachten Sie bei der Wahl Ihres Szenarios, dass Lizenzen immer an die MAC-ID des Computers gebunden sind, auf dem der CLA installiert ist und läuft.

Szenario 1:

Der XPR Server ist auf einem eigenen Computer installiert. CLM und CLA sind auf anderen Computern im Netzwerk installiert. Dies ist das am häufigsten verwendete Szenario.

Szenario 2

Der XPR Server ist gemeinsam mit dem CLA auf einem Computer installiert. Das CLM ist auf einem anderen Rechner im Netzwerk installiert. In diesem Fall benötigen Sie für jeden installierten XPR Server ein eigenes Lizenzpaket.

Szenario 3

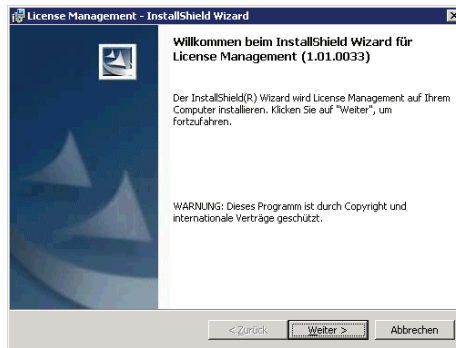
Der XPR Server ist auf dem gleichen Computer installiert, auf dem auch der CLM und der CLA installiert sind.

2.3.8 Installation des CLMs

Um das CLM zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

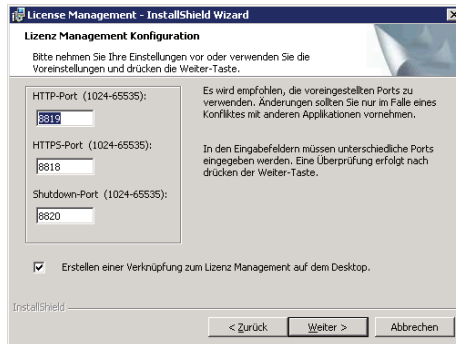
1. Starten Sie die Datei `setup.exe` aus dem Verzeichnis `XpressionsInstall\Prerequisites\HLM\CLM` des Installationsmediums.

Das Installationsprogramm wird vorbereitet und es wird folgender Dialog geöffnet:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

Es wird folgender Dialog geöffnet:



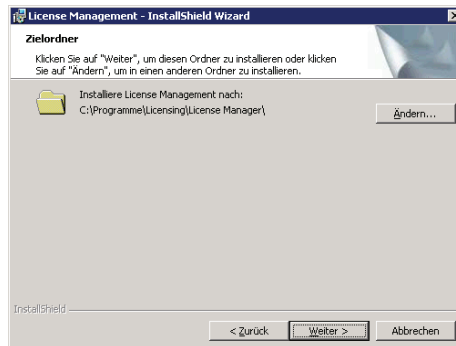
HINWEIS:

Wir empfehlen, die voreingestellten Ports zu verwenden und diese nur dann zu ändern, wenn Port-Konflikte mit anderen Applikationen auftreten. Stellen Sie

weiterhin sicher, dass diese Ports in einer eventuell im Netzwerk vorhandenen Firewall entsprechend freigegeben werden. Wenden Sie sich im Zweifel an den Administrator des Netzwerks.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

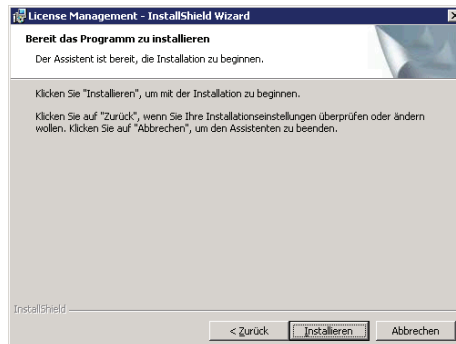
Es wird folgender Dialog geöffnet:



4. Wenn Sie den vorgegebenen Zielordner verwenden wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

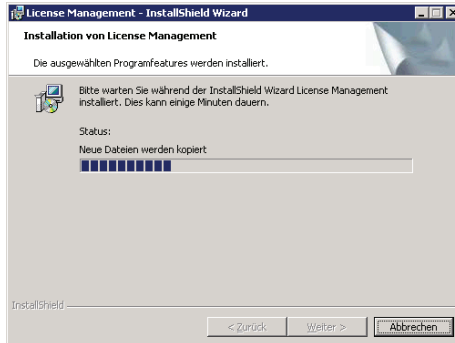
Über die Schaltfläche **Ändern...** können Sie einen anderen Zielordner für die Installation angeben. Nachdem Sie den Zielordner geändert haben, klicken Sie in diesem Dialog auf die Schaltfläche **Weiter >**.

Es wird folgender Dialog geöffnet:

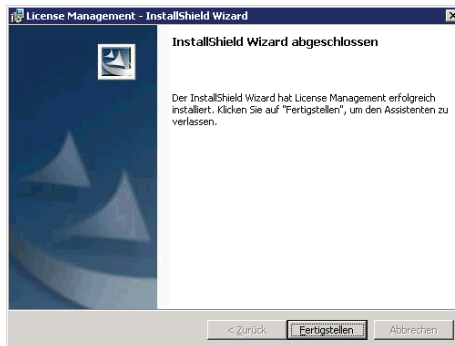


5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

Die Installation wird gestartet und der Fortschritt in folgendem Dialog angezeigt:



Sobald der Installationsvorgang abgeschlossen ist, erscheint folgender Dialog:



6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.

Der Dialog wird geschlossen und die Installation des CLMs ist abgeschlossen.

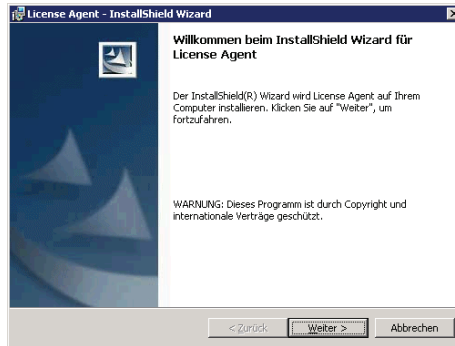
Nach der Installation des CLMs finden Sie ein Icon auf dem Desktop über das Sie das CLM starten. Weitere Informationen zum CLM finden Sie nach dem Start über die Schaltfläche **Hilfe**.

2.3.9 Installation des CLA

Um einen CLA zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

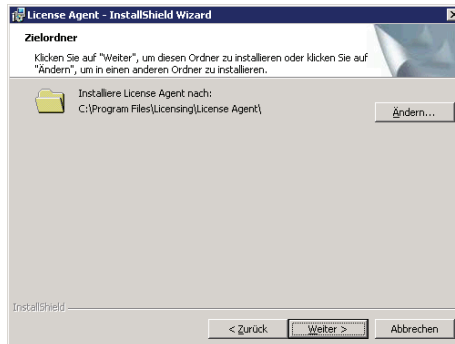
1. Starten Sie die Datei `setup.exe` aus dem Verzeichnis `XpressionsInstall\Prerequisites\HLM\CLA` des Installationsmediums

Das Installationsprogramm wird vorbereitet und es wird folgender Dialog geöffnet:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

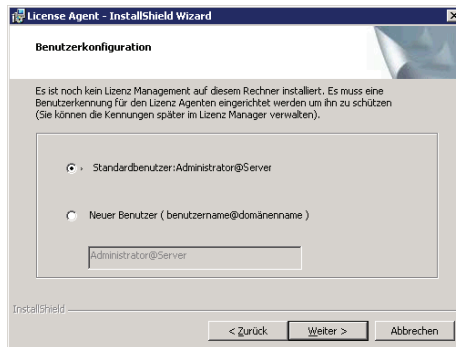
Es wird folgender Dialog geöffnet:



3. Wenn Sie den vorgegebenen Zielordner verwenden wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

Über die Schaltfläche **Ändern...** können Sie einen anderen Zielordner für die Installation angeben. Klicken Sie anschließend in diesem Dialog auf die Schaltfläche **Weiter >**.

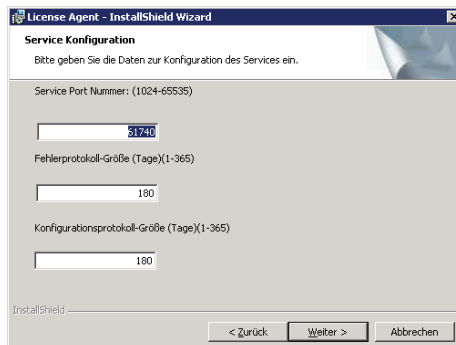
Es wird folgender Dialog geöffnet:



4. Wählen Sie den Benutzer aus, unter dessen Konto der CLA laufen soll. Wenn Sie die Option **Neuer Benutzer** wählen, muss das Konto, unter dem Sie die Installation ausführen, die entsprechenden Rechte auf dem Computer bzw. in der Domäne haben.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter >**.

Es wird folgender Dialog geöffnet:



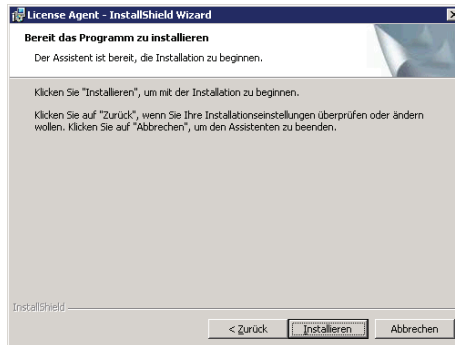
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

5. Wenn die Ports während der Installation des CLM unverändert geblieben sind, können Sie hier die Einstellungen übernehmen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**.

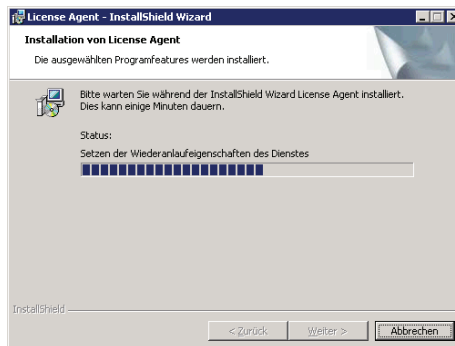
HINWEIS: Wenn Sie den Eintrag im Feld **Service Port Nummer** ändern, müssen Sie diese geänderte Portnummer bei der Installation des License Service eintragen (vgl. [Abschnitt 2.8.1](#), "Standardmäßige Hochrüstung", auf [Seite 64](#), Schritt 8 auf [Seite 68](#)).

Es wird folgender Dialog geöffnet:

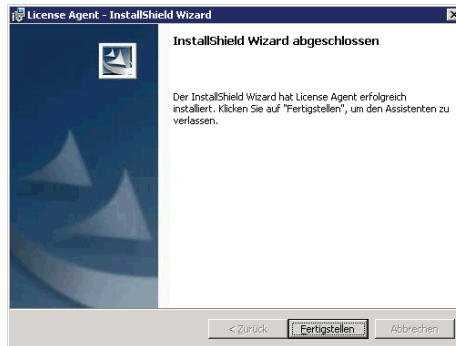


6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

Die Installation wird gestartet und der Fortschritt in folgendem Dialog angezeigt:



Sobald der Installationsvorgang abgeschlossen ist, erscheint folgender Dialog:



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertigstellen**, um die Installation abzuschließen.

Der Dialog wird geschlossen und die Installation des CLAs ist abgeschlossen.

2.3.9.1 Aktivierung einer Lizenz

Unter Aktivierung einer Lizenz versteht man die Übertragung der Lizenzdatei auf einen CLA, damit dieser dem entsprechenden Produkt die notwendigen Lizenzen zur Verfügung stellen kann. Das Vorgehen zur Aktivierung einer Lizenz ist ausführlich in der Bedienungsanleitung zum HiPath Lizenzmanagement beschrieben, die Sie über die Schaltfläche **Hilfe** auf der Oberfläche des HiPath Lizenzmanagements starten können.

2.3.10 Verwendung der Report APL mit SQL-Datenbanken

2.3.10.1 Verwendung von Microsoft SQL Server 2008 Express

Bei dem Microsoft SQL Server 2008 Express handelt es sich um eine eingeschränkte Version des Microsoft SQL Server 2008. Der Microsoft SQL Server 2008 Express zum Zwecke des Reportings gehört nicht zum Lieferumfang von OpenScape Xpressions und steht zum kostenlosen Download unter folgendem URI zur Verfügung:

<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=27597>

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

Microsoft SQL Server 2008 Express benötigt .NET Framework 4 Redistributable. .Net Framework 4 kann durch die XPR-Installation bereitgestellt werden, oder Sie starten die Installation manuell durch Ausführen der Datei dotNetFx40_Full_x86_x64.exe vom Installationsmedium unter XpressionsInstall\Prerequisites\Frameworks\NET\.

Der Microsoft SQL Server 2008 Express und der OpenScope Xpressions Server können parallel auf einem Rechner betrieben werden.

Installation

Der Microsoft SQL Server 2008 Express erfordert eine manuelle Installation.

Es muss eine Datenbank und ein Benutzer angelegt werden, die beide von der Report APL verwendet werden sollen. Benutzen Sie dazu das Management Studio Express.

WICHTIG:

Entfernen Sie nach der Installation die Lese und Schreib-Rechte vom Ordner C:\Program Files(x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Binn für die Gruppe **Benutzer**.

WICHTIG:

Microsoft SQL Server 2008 erkennt den Datentyp *datetime* nicht. Für einen Patch siehe

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=A7C903FE-35A7-4BB2-8E73>.

WICHTIG:

Der Name der Datenbank muss Regeln entsprechen, die Sie auf der Seite

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms175874.aspx>

unter der Rubrik *Rules for Regular Identifiers* finden. Der Name darf zum Beispiel keine Leerzeichen enthalten. Ein gültiger Name ist beispielsweise ReportAPLDB, nicht aber Report APL-DB oder Report APL DB.

Konfiguration der Report APL

HINWEIS:

Detaillierte Informationen zur Konfiguration der Report APL finden Sie im Kapitel *Report APL* im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Administration*.

Um die im vorhergehenden Abschnitt angelegte Datenbank mit der Report APL zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den OpenScape Xpressions Monitor und melden Sie sich als Administrator an.
2. Öffnen Sie den Konfigurationsdialog für die Report APL.
3. Öffnen Sie darin das Register **Datenbanken**.
4. Wählen Sie unter **Zugangsmodus** den Eintrag **ADO** und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Konfigurieren....**
Es wird ein neuer Dialog geöffnet.
5. Wählen Sie auf dem Register **Provider** den Eintrag **Microsoft OLE DB Provider for SQL Server** und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter >**.
Es wird das Register **Verbindung** geöffnet.
6. Geben Sie im Register **Verbindung** folgende Informationen ein:
 - a) den Namen des Servers, auf dem die oben angelegte Datenbank läuft. Sie können aus der Pulldown-Liste auswählen.
 - b) Benutzername und Kennwort

HINWEIS:

Es müssen als Benutzername und Kennwort die Daten angegeben werden, die während der Microsoft SQL Server 2008 Express-Installation definiert wurden.

- c) die Datenbank, die von der Report APL verwendet werden soll
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung testen**, um die Verbindung zum SQL Server mit den gemachten Einstellungen zu testen.

Ein erfolgreich verlaufener Verbindungstest wird durch einen Hinweisdialog angezeigt und die Konfiguration der Report APL ist damit abgeschlossen.

Sollte der Test fehlschlagen, ist die Konfiguration der Report APL zu überprüfen.

2.3.10.2 Verwendung eines Microsoft SQL Servers

Überschreitet das Datenaufkommen 1GB, bietet sich die Verwendung eines Microsoft SQL Servers an. Dieses wird nur im Rahmen eines Projektes unter Einbeziehung der Professional Services Organisation realisiert. Im Zuge des Projektes ist die anfallende Datenmenge abzuschätzen und ein entsprechendes Szenario zu entwerfen. Mögliche Szenarien sind:

- OpenScape Xpressions Server und Microsoft SQL Server parallel auf einem Computer
- OpenScape Xpressions Server und Microsoft SQL Server auf jeweils einem eigenen Computer

In beiden Fällen sind die notwendigen Lizenzen (u. A. Microsoft SQL Server und ggfs. Windows Server 2003) sowie die notwendige Hardware vom Kunden zu stellen. Beim Parallelbetrieb beider Server auf einem Computer ist die Hardware dieses Computers entsprechend zu bemessen.

Mit einem Microsoft SQL Server können sehr große Datenmengen verwaltet werden. Zum Paket gehören neben dem eigentlichen SQL Server eine Reihe von Management- und Analyse-Werkzeugen.

Einzelheiten zur Installation eines Microsoft SQL Servers können der entsprechenden Produktdokumentation oder der Produkt-Homepage unter <http://www.microsoft.com/sql/> entnommen werden. Einzelheiten zur Anbindung der Report APL an den Microsoft SQL Server werden im Rahmen des Projektes abgestimmt.

2.3.10.3 Wechsel von CodeBase auf Microsoft SQL Server 2005 Express oder Microsoft SQL Server

Bei einem Wechsel von CodeBase auf Microsoft SQL Server 2005 Express oder Microsoft SQL Server können vorhandene Daten nur durch Einspielen der `st*.log`-Dateien übernommen werden. Dies setzt voraus, dass ein geeignetes Backup-Konzept verwendet wird und `st*.log`-Dateien vorliegen.

Um ein **Backup/Restore** der Datenbanken durchzuführen, lesen Sie den Abschnitt *Backup/Restore* im Kapitel *Report APL* des Handbuchs *OpenScape Xpressions Server Administration*.

WICHTIG:

Bei einer Umstellung von CodeBase auf Microsoft SQL Server 2005 Express oder Microsoft SQL Server können vorhandene kundenspezifische Reports nicht weiter verwendet werden. Standardreports sind in überarbeiteter Version

verfügbar.

Kundenspezifische Reports müssen entweder durch den Kunden oder mit Unterstützung der Professional Service Organisation erstellt werden.

WICHTIG:

Entfernen Sie nach der Installation die Lese und Schreib-Rechte vom Ordner C:\Program Files(x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Binn für die Gruppe **Benutzer**.

2.3.10.4 Wechsel von MSDE auf Microsoft SQL Server 2005 Express

Informationen zu einem Wechsel von Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE) auf Microsoft SQL Server 2005 Express finden Sie unter

<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/sql/2005/msde2sqlexpress.mspx>.

Beachten Sie beim Wechsel, dass die MSDE per MSI-Setup installiert wurde.

XPR 7 funktioniert auch mit MSDE, jedoch hat MSDE gegenüber Microsoft SQL Server 2005 Express die folgenden Nachteile:

- MSDE erhält von Microsoft keinen Support mehr.
- MSDE ist auf Windows Vista nicht lauffähig.
- MSDE-Datenbanken haben eine Maximalgröße von 1 GB gegenüber 4 GB bei Microsoft SQL Server 2005 Express.
- MSDE ist schwieriger als Microsoft SQL Server 2005 Express zu installieren.
- MSDE hat kein grafisches Administrationstool.
- Zukünftige Versionen von XPR können Leistungsmerkmale von Microsoft SQL Server 2005 Express benutzen, die MSDE nicht bietet.

2.3.11 Installierte Komponenten

Das Setup der neuen Version kann aufgrund weit reichender Änderungen nicht automatisch ermitteln, welche Komponenten bereits installiert sind. Aus diesem Grund müssen die bereits installierten Komponenten manuell ermittelt und notiert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Softwareverwaltung des Betriebssystems über **Start > Systemsteuerung > Software**.
2. Notieren Sie, welche der folgenden Komponenten dort aufgelistet sind:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Vorbereitende Schritte

- Communications
- Xpressions Server oder MRS Server
- Exchange SnapIns für MMC
- ACD Agent
- ACD Supervisor
- Crystal Report Viewer
Der Crystal Report Viewer benötigt ein Crystal Reports XI Developer Edition.
- Application Generator
Der Application Generator ist in XPR 6 R0 durch den Application Builder ersetzt worden.
- EVO
- CallerGuide
- Installierte Sprachpakete

Die Komponenten müssen Sie während der Hochrüstung manuell auswählen, damit sie ebenfalls auf den aktuellen Stand gebracht werden können. Beachten Sie, dass alle die Contact Center-Funktionalität betreffenden Bestandteile nicht mehr Bestandteil der Auslieferung sind. Sowohl der ACD Agent als auch der ACD Supervisor sind daher entfallen.

3. Prüfen Sie, ob und welche ISDN-Karten im System installiert sind. Öffnen Sie dazu den Geräte-Manager über **Start > Systemsteuerung > System > Register Hardware > Geräte-Manager**. Öffnen Sie anschließend den Eintrag **Netzwerkadapter** und prüfen Sie ob Einträge mit dem Namen **Dialogic/Eicon Diva Server** vorhanden sind.

2.3.12 Automatic Speech Recognition (ASR)

Aufgrund einer Einschränkung in der Software *Openspeech 3.0* kann eine vorhandene Openspeech-Version nicht automatisch hochgerüstet werden.

Wenn Automatic Speech Recognition z.B. für CallerGuide oder EVO installiert ist, muss zunächst die vorhandene Openspeech-Version deinstalliert werden. Erst danach kann die neue Version Openspeech 3.0 installiert werden.

HINWEIS: Die Deinstallation von Openspeech Recognizer 2.0 erfordert einen Neustart des Systems.

HINWEIS: TTS und ASR sind nur für bestimmte Betriebssysteme freigegeben (siehe die Servicedokumentation *OpenScape Xpressions Freigabemitteilung*).

Gehen Sie zur Deinstallation von Openspeech wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Windows-Softwareverwaltung über **Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Software**.
2. Markieren Sie in der Liste den Eintrag *Openspeech Recognizer 2.0* und klicken Sie auf **Entfernen**.
3. Beantworten Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.
Die Deinstallation wird gestartet.
4. Beantworten Sie die Frage, ob das System neu gestartet werden soll, mit **Yes**.

Nach dem Neustart ist die Deinstallation von *Openspeech Recognizer 2.0* abgeschlossen.

2.3.13 Funktion CTI-Journal

Der Schalter **CTI-Journal** im Web Assistant und in Communications schaltete ab HiPath Xpressions 4.0SA10 bzw. MRS 6.01 das CTI-Journal für einen Benutzer ein. Ab der Version OpenScape Xpressions 6 bzw. MRS 8.0 wird über diesen Schalter die komplette CTI-Funktionalität für einen Benutzer eingeschaltet.

2.3.14 LDAP APL

Die Funktionalität der in der Vorgängerversion vorhandenen LdapS APL wurde komplett in die Ldap APL integriert. Die LdapS APL steht nicht mehr zur Verfügung.

Informationen zur Migration von der LdapS APL zur Ldap APL sind zur Zeit in einer separaten Service Info im G-DMS (INF-07-000391) verfügbar.

2.3.15 TCP/IP APL

Das Leistungsmerkmal *Name Reverse Resolving* (Auflösen einer IP-Adresse zu einem Domainnamen) ist nicht mehr verfügbar.

2.3.16 Web APL

Bei einem Update wird verhindert, dass kundenspezifische Einstellungen in den Konfigurationsdateien überschrieben werden, indem zwei Konfigurationsdateien vorhanden sind, z.B.:

- `<Dateiname>_default.xml`
- `<Dateiname>.xml`

Die Konfigurationsdateien sind bei der Erstinstallation inhaltlich identisch. Der Kunde nimmt seine individuellen Änderungen ausschließlich in der `<Dateiname>.xml` vor. Die Datei `<Dateiname>_default.xml` bleibt unberührt.

Die jeweilige Komponente liest bei Start zuerst die kundenspezifische Datei mit den angepassten Angaben aus. Anschließend wird die default-Datei ausgelesen. Die Parameter, die bereits in der kundenspezifischen Datei ausgelesen wurden, werden beim Auslesen in der default-Datei ignoriert.

WICHTIG:

Die `<Dateiname>_default.xml` darf nicht entfernt werden, da es sonst zu Fehlern im System führt.

2.3.17 Migration von Exchange Server 2003 zu Exchange Server 2007

Soll ein XPR-Server von einer bestehenden Anbindung an *Exchange Server 2003* zu einer Anbindung an *Exchange Server 2007* migriert werden, sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Deinstallieren Sie den existierenden Connector (E2kApl). Benutzen Sie dazu die Option **Programm ändern** aus dem Setup des XPR-Servers.

- Installieren Sie danach den neuen XPR Foreign Connector (E7kApl). Stellen Sie bei der Installation des Connectors eine Verbindung zu dem Server her, der die "Hub Transport Server Role" übernehmen soll.
- Denken Sie daran, dass mit der Neuinstallation des XPR Foreign Connectors das Leistungsmerkmal **Mailboxreplikation** nicht mehr unterstützt wird. Benutzer, deren Zugriff auf das Exchangepostfach über dieses Leistungsmerkmal erfolgte, müssen auf True Unified Messaging (TUM) umgestellt werden.

2.3.18 BIRT als Alternative zu Crystal Reports

Der Scheduler für das Reportmodul erstellt und versendet statistische Berichte in verschiedenen Formaten. Dieses Modul setzt ein installiertes Reportmodul und entweder eine installierte Crystal Reports XI Developer Edition oder BIRT (Business Intelligence and Reporting Tool) voraus.

Die BIRT-Laufzeitkomponente ist auf dem XPR-Installationsmedium und wird bei Installation der ReportScheduleApl in das Verzeichnis `<XPR_Install>/ReportEngine` installiert.

BIRT ist kostenlos von <http://www.eclipse.org/birt> herunterladbar.

BIRT braucht die Sun-Java-Laufzeitumgebung Version 6 oder höher. BIRT arbeitet nicht mit einer niedrigeren Version oder mit einer JVM eines anderen Herstellers. Die JRE muss auf demselben Rechner wie die ReportSchedule APL installiert sein. Die JVM wird mit dem XPR weder geliefert noch installiert. Sie ist kostenlos von <http://java.sun.com> herunterladbar.

BIRT braucht den installierten Microsoft-SQL-Server-2005-JDBC-Treiber. Dieser Treiber wird mit dem XPR weder geliefert noch installiert. Er kann kostenlos von <http://msdn.microsoft.com/en-us/data/aa937724.aspx> heruntergeladen werden. Extrahieren Sie aus der heruntergeladenen Datei die Datei `sqljdbc.jar`, und kopieren Sie sie in das Verzeichnis `<XPR_Install>/ReportEngine/plugins/org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc_2.2.0.v20070615/drivers`.

Layoutdateien von Crystal Reports (RPT-Dateien) und von BIRT (RPTDESIGN-Dateien) sind nicht kompatibel.

BIRT stellt die Exportformate PDF und HTML zur Verfügung. Wir empfehlen PDF-Exporte. BIRT-Reporte sind nur auf deutsch, englisch und französisch verfügbar.

Wenn BIRT-.Layoutdateien geändert werden sollen, muss die Report-Designer-Komponente von BIRT unter Berücksichtigung der passenden Eclipsekomponenten und -versionen von www.eclipse.org/birt kostenlos heruntergeladen und im Verzeichnis `<XPR_Install>/ReportEngine` installiert werden.

2.3.19 Konfiguration des Webkonferenz-Servers

WICHTIG: Die Konfiguration des Webkonferenz-Servers **muss vor Abschluss der Hochrüstung** durchgeführt werden! Bei einer nachträglichen Konfiguration kann es zu einem fehlerhaften Verhalten des Webkonferenz-Servers kommen.

1. Öffnen Sie die Datei `settings.ini` im Installationsordner des Webkonferenz-Servers in einem Editor. Standardmäßig ist dies der Pfad
`C:\Program Files(x86)\WebConferenceServer.`

2. Suchen Sie die folgende Zeile:

`ExternalAddress=Change2YourServer`

3. Ersetzen Sie den Wert `Change2YourServer` durch den externen vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) des Rechners vom Webkonferenz-Server.

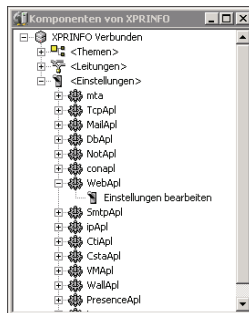
HINWEIS: Der externe FQDN ist der vollständige Name des Rechners vom Webkonferenz-Server nach außen. Der interne FQDN ist der vollständige Name dieses Rechners aus Sicht des internen Firmennetzwerks. Wenn nur ein einziger FQDN zur Verfügung steht, benutzen sie den.

4. Speichern Sie die Änderungen.

Feste IP zuweisen

Das System muss über zwei IP-Adressen verfügen, von der je eine vom Webkonferenz-Server und eine von der WebAPL genutzt werden. Dafür muss dem Webkonferenz-Server eine feste IP zugewiesen werden.

5. Öffnen Sie unter **Start >Programme> Xpressions>** den **XPR Monitor**.
6. Wählen Sie im Dialog **Komponenten> Einstellungen> WebApl** aus.



7. Führen Sie auf **Einstellungen bearbeiten** einen Doppelklick aus.

Der Dialog **Konfigurationen der Web APL** öffnet sich. Im Register **HTTP** ist die genutzte IP-Adresse der Web Apl angegeben.

8. Öffnen Sie die **Eingabeaufforderung** und geben den Befehl `ipconfig` ein.

WICHTIG: Geben Sie diesen Befehl exakt wie geschildert ein. Achten Sie auf Klein- und Großbuchstaben, Anführungszeichen und Leerzeichen.

Die verfügbaren IP-Adressen werden aufgelistet. Notieren Sie sich die IP-Adresse, die nicht von der WebAPL genutzt wird, da diese dem Webkonferenz-Server zugewiesen wird.

9. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
cd "\\Program files(86)\" ein.
```

10. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
cd WebConferenceServer ein.
```

WICHTIG: Fügen Sie der IP-Adresse **keine** Portinformationen hinzu, wenn sie das httpcfg-Tool nutzen.

Die bereits vorhandenen Einstellungen können Sie mit dem Befehl `httpcfg query iplisten` abfragen. Sollte die Konfiguration mehr als einen Port-Eintrag aufweisen, startet der Webkonferenz-Server fehlerhaft.

11. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
httpcfg set iplisten -i <IP für den Webkonferenz-Server> ein.
```

12. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl

```
httpcfg set iplisten -i 127.0.0.1 ein.
```

Die Konfiguration ist abgeschlossen.

2.3.20 Deinstallation nicht unterstützter Komponenten

Die folgenden Komponenten werden nicht mehr unterstützt und müssen vor einer Hochrüstung deinstalliert werden.

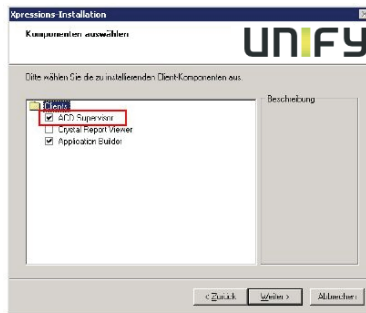
- MMCC (Multimedia Contact Center)
- SAPbyDesign

Diese Leistungsmerkmale dürfen bei einer Hochrüstung auf XPR V7 nicht mithochgerüstet werden. Sie müssen deinstalliert werden.

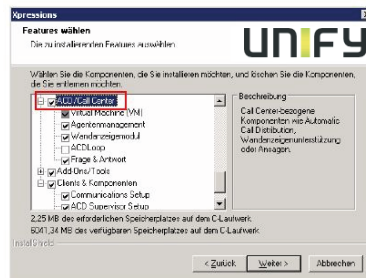
Alle Informationen zu diesen Leistungsmerkmalen in anderen Dokumentationen von XPR V7 sind hinfällig.

2.3.20.1 Deinstallation von MMCC (Multimedia Contact Center)

1. Stecken Sie das XPR/MRS-Installationsmedium ihres aufzurüstenden Systems in den Rechner.
2. Starten Sie die Setup.exe und wählen Sie **ändern**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm bis das Fenster **Komponenten auswählen** erscheint.
4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen bei **ACD Supervisor**.



5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm bis das Fenster **Features auswählen** erscheint.
6. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen bei **ACD/Call Center**.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Wenn die Installation fortgeführt wird, werden alle Features die Sie deaktiviert haben deinstalliert.

2.4 Aktualisierung der XPR-Serversoftware und Client-Komponenten

2.4.1 Grundsätzliches zur Installation

HINWEIS: Die Angaben in diesem Abschnitt gelten nicht für eine unbeaufsichtigte Hochrüstung (siehe [Abschnitt 2.8.2, "Unbeaufsichtigte Hochrüstung"](#), auf [Seite 86](#)).

Da sich das XPR-System aus mehreren Komponenten zusammensetzt, ist die Installation des Produktes als sogenanntes *Komponenten-Installationsprogramm* realisiert.

Bei dieser Installationsart werden zunächst alle Produkt-Komponenten ausgewählt, die installiert werden sollen. Im zweiten Schritt werden dann die Installationsprogramme der ausgewählten Komponenten der Reihe nach aufgerufen und ausgeführt.

Zur besseren Übersicht ist während des Installationsvorgangs immer ein Dialog eingeblendet, der Ihnen anzeigt, an welcher Stelle im Komponenten-Installationsprogramm Sie sich befinden.



WICHTIG: Ein Neustart des Computers darf nur dann ausgeführt werden, wenn das Komponenten-Installationsprogramm Sie mit folgendem Dialog dazu auffordert:



2.4.2 Mischbetrieb mehrerer Versionen

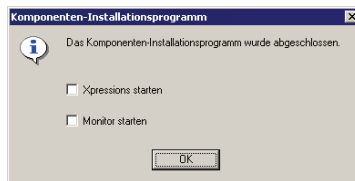
Wenn mehrere XPR Server in ein und derselben Organisation existieren, von denen einer von Version 5.0 Rx auf die Version V7 R1 hochgerüstet werden soll, sind unbedingt folgende Schritte in der hier genannten Reihenfolge auszuführen.

1. Veröffentlichen Sie die ServerBasedForms der neuen Version V7 R1 im öffentlichen Formularordner *Organisatorische Formulare* des Exchange Servers, mit dem sich der hochzurüstende XPR Server verbindet. Lesen Sie hierzu das entsprechende Kapitel im Handbuch *OpenScape Xpressions Exchange Gateway*.

HINWEIS: Werden in der Organisation mehrere Exchange Server betrieben, an denen hochzurüstende XPR Server angebunden sind, müssen die ServerBasedForms auf jedem dieser Exchange Server veröffentlicht werden.

2. Aktualisieren Sie den betreffenden XPR Server auf V7 R1 gemäß der Beschreibung in [Abschnitt 2.8.1](#), "Standardmäßige Hochrüstung", auf [Seite 64](#).

WICHTIG: Stellen Sie in Schritt [52 auf Seite 83](#) unbedingt sicher, dass die Option **OpenScape Xpressions starten** in folgendem Dialog **NICHT** markiert ist.



3. Starten Sie den XPR Server manuell wieder.
4. Aktualisieren Sie die Outlook-Komponenten (ServerBasedFormsClientComponents) auf den Benutzer-Rechnern, die mit einem XPR Server der V7 R1 zusammenarbeiten.

Benutzer-Rechner, die weiterhin mit einem XPR Server der Version 4.0SA10 zusammenarbeiten, können die alten Formulare weiter benutzen. Lesen Sie hierzu das entsprechende Kapitel im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Installation*.

2.5 Hochrüstung der Outlook Client-Komponenten

Eine Hochrüstung der Outlook Client-Komponenten von der unter XPR 4.0SA10 verwendeten Version auf die aktuelle Version ist **nicht** möglich. Hierzu gehören folgende Komponenten:

- Lokale SMTP-Forms
- Server-basierte Forms
- Server-basierte Client-Komponenten

Um die neue Version verwenden zu können, muss die alte Version zunächst deinstalliert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Softwareverwaltung über **Start > Systemsteuerung > Software**.
2. Suchen Sie in der Liste den entsprechenden Eintrag.
3. Markieren Sie diesen Eintrag und klicken Sie auf **Ändern/Entfernen**. Die Deinstallation verläuft vollautomatisch.
4. Installieren Sie die neue Version. Die Installationsdateien finden Sie auf dem Installationsmedium in folgendem Verzeichnis:

`XpressionsInstall\AddOn\Client\Exchange\Forms\ServerBasedForms`

Starten Sie die Datei Setup.exe im entsprechenden Unterverzeichnis.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie die Adresse des Web Assistant an. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Installieren**.
8. Führen Sie die Schritte 1 bis 7 auf jedem Clientcomputer aus.

2.6 Hochrüstung des optiClient 130

Bei der Installation von optiClient 130 werden Registrierungsdatenbankschlüssel automatisch angelegt. Diese werden bei einer Hochrüstung automatisch auf ihren Standardwert zurückgesetzt. Manuell erstellte Schlüssel für optiClient 130 werden bei der Hochrüstung nicht zurückgesetzt. Bitte entnehmen Sie der Administratordokumentation und Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions optiClient 130*, welche Schlüssel manuell erstellt werden.

2.7 Anbindung der CTI APL an eine HiPath 4000

In der neuen Version wird die Anbindung der CTI APL an eine HiPath 4000 über den CA4000-Konnektor realisiert. Daher wird das mit XPR 4.0SA10 verwendete Szenario mit einem CAP-Server nicht mehr verwendet und der CAP-Server wird nicht mehr benötigt.

Die Installation und Konfiguration der Anbindung der CTI APL an eine HiPath 4000 ist ausführlich im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Administration* beschrieben.

2.8 Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

Die Hauptschritte einer Hochrüstung von XPR V6, das auf einem 64-Bit-Betriebssystem installiert ist, auf XPR V7 bestehen in der Ausführung einer Datei `Setup.exe` startet und der Auswahl des Optionsfeldes **Programm reparieren** in einem Dialog. Diese Vorgehensweise wird im [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung"](#), auf Seite 64 beschrieben.

Als Alternative dazu kann man unter bestimmten Einschränkungen XPR V6 ohne Interaktion mit dem Benutzer hochrüsten. Dies wird im [Abschnitt 2.8.2, "Unbeaufsichtigte Hochrüstung"](#), auf Seite 86 beschrieben.

Wenn ein XPR, der auf einem 32-Bit-Betriebssystem installiert ist, oder ein MRS hochgerüstet wird, müssen zwingenderweise durch die folgenden Hauptschritte hochgerüstet werden:

1. Datensicherung der alten XPR-/MRS-Installation
2. Neuinstallation von XPR V7
3. Datenwiederherstellung auf der XPR-V7-Installation

Dieses Verfahren wird in den folgenden Abschnitten beschrieben:

- [Abschnitt 2.10, "Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7"](#), auf Seite 98
- [Abschnitt 2.9, "Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7"](#), auf Seite 90
- [Abschnitt 2.11, "Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7"](#), auf Seite 107

2.8.1 Standardmäßige Hochrüstung

HINWEIS: Die unbeaufsichtigte Hochrüstung (siehe Abschnitt 2.8.2, „Unbeaufsichtigte Hochrüstung“, auf Seite 86), die keine Interaktion mit dem Benutzer benötigt, ist unter bestimmten Einschränkungen eine Alternative zur standardmäßigen Hochrüstung.

WICHTIG: Bevor die Hochrüstung durchgeführt werden kann, muss sichergestellt sein, dass innerhalb des Netzwerks ein HiPath Lizenzmanagement vorhanden ist und dass ein Customer Licence Agent mit den notwendigen Lizenzen zur Verfügung steht. Lesen Sie hierzu auch Abschnitt 2.3.6, „Installation des Lizenzmanagements und des Lizenzservices“, auf Seite 38.

WICHTIG: Wenn Sie eine Installation über eine Remotedesktopverbindung durchführen und Sprachsynthese (TTS) installieren wollen (siehe Schritt 21 auf Seite 74), benutzen Sie nicht **Start > Programme > Zubehör > Kommunikation > Remotedesktopverbindung**, da dann die Installation des XPR nicht korrekt bis zum Ende durchgeführt werden kann. Starten Sie stattdessen die Remotedesktopverbindung, indem Sie in einer Eingabeaufforderung den Befehl

```
mstsc /v:<IP-Adresse> /console  
oder
```

```
mstsc /v:<IP-Adresse> /admin
```

eingeben. Verwenden Sie den Parameter `admin` bei Windows XP Professional ab SP3, Windows Vista ab SP1, Windows 7 und Windows Server 2008 und verwenden Sie `console` bei allen anderen Betriebssystemen. Dabei ist `<IP-Adresse>` die IP-Adresse des Rechners, auf dem der XPR hochgerüstet werden soll. Stecken Sie das XPR-Installationsmedium in den Rechner oder verbinden Sie die Freigaben des Remotedesktopclients mit einem Laufwerksbuchstaben.

Zur Aktualisierung der XPR-Serversoftware müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

1. Überprüfen Sie, ob Sie von der vorhandenen XPR-Version hochrüsten dürfen (siehe [Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung"](#), auf Seite 13).
2. Wenn UCC-Komponenten installiert sind, führen Sie die folgenden Unter-schritte aus:
 - a) Ändern Sie die Berechtigungen des Benutzerkontos des SQL-FastViewer-Dienst zu einem Benutzerkonto, dass Berechtigungen des XPR-Dienstes hat.
 - b) Führen Sie die folgenden Abfragen in der Benutzeroberfläche der Postgres-Datenbank aus:

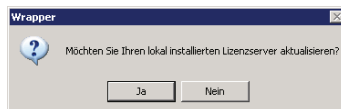
```
UPDATE symVCC.symConferenceUserTempl SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);  
UPDATE symConferencing.Invitees SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);
```

3. Stoppen Sie den XPR-Server über **Start > Programme > Xpressions > Stop Server**.
4. Stecken Sie das Installationsmedium von OpenScape Xpressions V7 R1 in den Servercomputer ein. Bei eingeschaltetem Autostart-Modus wird das Komponenten-Installationsprogramm automatisch gestartet.

HINWEIS: Wenn Sie den Autostart-Modus für das Installationsmedium abgeschaltet haben, führen Sie das Programm `Setup.exe` im Verzeichnis `XpressionsInstall` des Installationsmediums aus, um XPR auf Ihrem Computer zu installieren. Dazu wählen Sie im Windows **Start**-Menü den Befehl **Ausführen**. Im Anschluss daran geben Sie `x:\XpressionsInstall\Setup` in das Textfeld **Öffnen:** ein, wobei X der Laufwerksbuchstabe Ihres Installationsmediums oder des verbundenen Netzlaufwerks ist. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

Zu Beginn der Installation erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Im Anschluss daran wird die Installation des Lizenzservices gestartet.

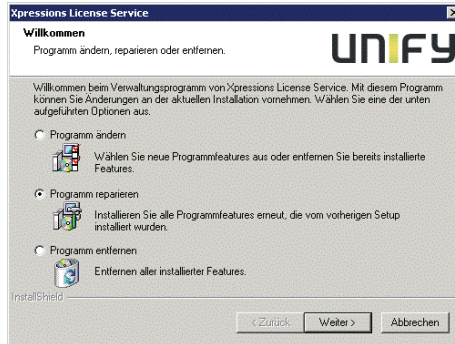
5. Wenn auf dem Rechner ein Lizenzservice installiert ist, wird das folgende Fenster geöffnet:



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**, um den Lizenzservice hochzurüsten. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Nein**, um das Hochrüsten des Lizenzservices zu überspringen. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Ja** klicken, wird das folgende Fenster geöffnet:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

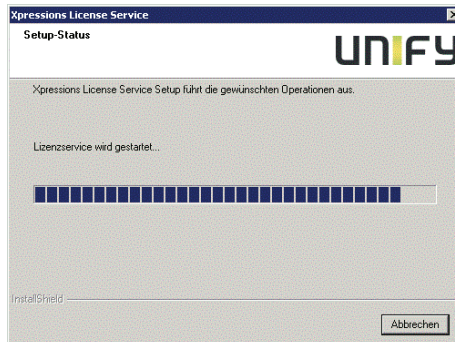
Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7



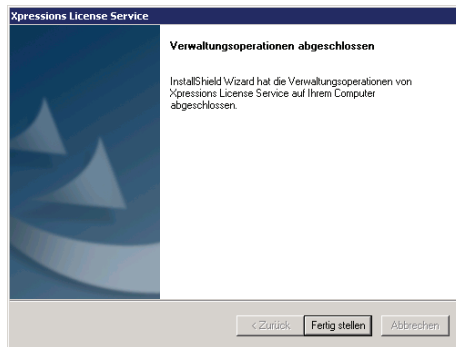
Belassen Sie die vorselektierte Option und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

HINWEIS: Wenn Sie **Programm reparieren** auswählen, werden u. a. alle schon installierten APLs hochgerüstet, sofern die Lizenzen für die APLs vorhanden sind. Wenn also sowohl die IP APL als auch die ISDN APL installiert sind, werden in einem Hochrüstvorgang beide APLs hochgerüstet. Beachten Sie auch die Hinweise zur IP APL

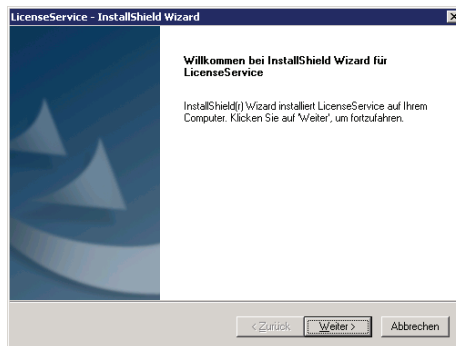
Der Hochrüstungsprozess des Lizenzservices wird gestartet.



Der Hochrüstungsprozess des Lizenzservices wird mit dem folgenden Fenster abgeschlossen:



Die Hochrüstung des XPR Servers wird mit Schritt 11 auf Seite 70 fortgeführt.
Wenn auf dem Rechner noch kein Lizenzservice installiert ist, wird die Installation des Lizenzservices automatisch gestartet.

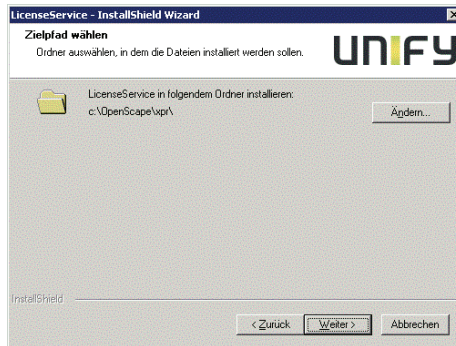


6. Klicken Sie auf **Weiter>**.

Es wird folgender Dialog geöffnet:

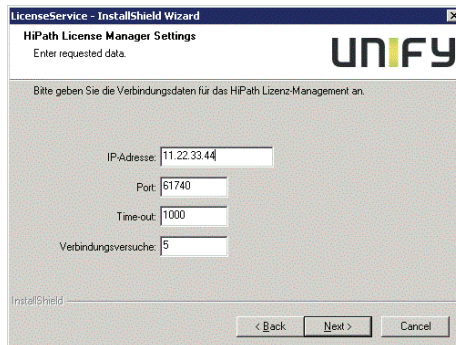
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

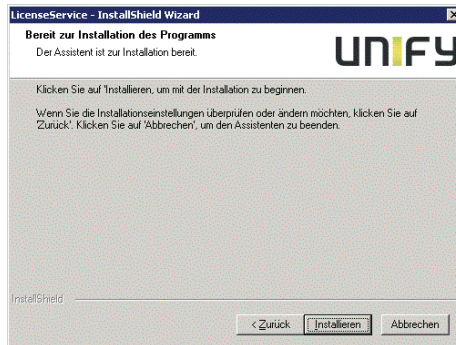


7. Akzeptieren Sie den vorgegebenen Zielpfad für die Installation des Lizenz-services oder geben Sie über die Schaltfläche **Ändern** einen anderen Zielpfad an. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

HINWEIS: Wir empfehlen, die Vorgabe zu übernehmen.

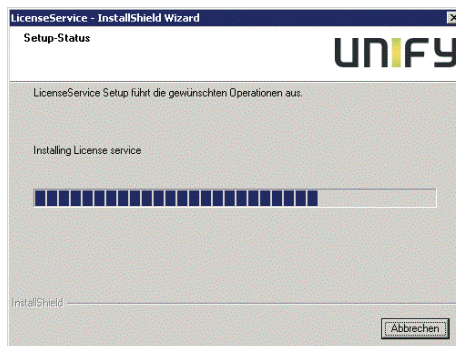


8. Geben Sie in das Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse des Computers an, auf dem der CLA läuft. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter >**. Der Time-out im Feld **Time-out** wird in Millisekunden angegeben.



9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

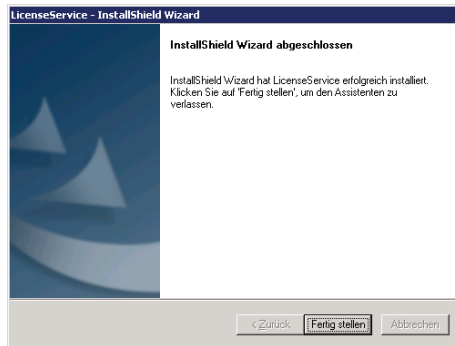
Die Installation des Lizenzservices wird gestartet. Der Verlauf der Installation wird in folgendem Dialog angezeigt:



Nachdem der Kopiervorgang abgeschlossen ist, wird folgender Dialog geöffnet:

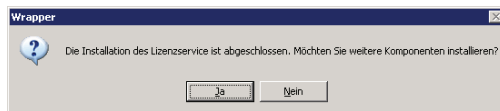
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

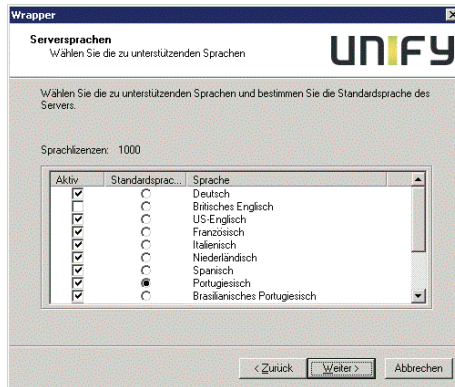


10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**.

Es wird folgender Dialog geöffnet:



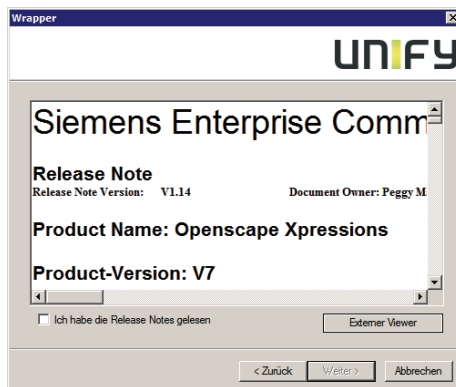
11. Klicken Sie auf **Ja**. Es wird folgender Dialog geöffnet:



12. Die bereits installierten Sprachen sind bereits vorselektiert. Wählen Sie in der Spalte **Aktiv** die Sprachen aus, die zusätzlich installiert werden sollen. Achten Sie darauf, nur so viele Sprachen auszuwählen, wie auch Lizenzen zur Verfügung stehen.

HINWEIS: Sie müssen mindestens eine Sprache auswählen, sonst können Sie die Hochrüstung nicht fortsetzen.

13. Ändern Sie gegebenenfalls in der Spalte **Standardsprache** die Sprache, die der XPR Server als Standardsprache verwenden soll.
14. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter >**. Es wird folgender Dialog geöffnet:

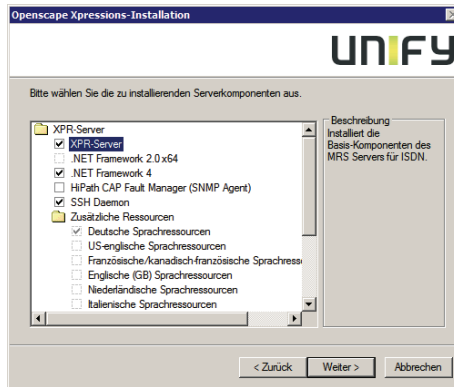


Dieser Dialog stellt die Datei `ReleaseNotes.rtf` dar, die sich im Verzeichnis `XpressionsInstall` des Installationsmediums befindet.

15. Lesen Sie die Release Notes. Über die Schaltfläche **Externer Viewer** kann die entsprechende Datei in der Anwendung geöffnet werden, die im Betriebssystem für den Dateityp *RTF* registriert ist.
16. Markieren Sie die Checkbox **Ich habe die Release Notes gelesen**. Daraufhin wird die Schaltfläche **Weiter >** aktiv.
- Wenn Sie die Checkbox nicht markieren, bleibt die Schaltfläche **Weiter >** deaktiviert und Sie können die Hochrüstung nicht fortsetzen.
17. Wenn Sie die Release Notes gelesen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter >**. Es wird folgender Dialog geöffnet:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7



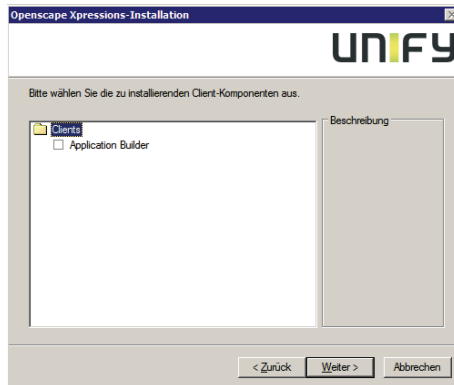
Sprachpakete, die Sie bereits in Schritt 12 ausgewählt haben, werden in diesem Dialog markiert. Das Kontrollkästchen für die Standardsprache, die Sie dort definiert haben, wird hier grau dargestellt und kann nicht abgewählt werden.

18. Wählen Sie die Komponenten aus, die installiert werden sollen.

Hier **muss** zur Aktualisierung der XPR-Serversoftware **immer die Komponente XPR-Server ausgewählt werden**.

Wählen Sie im Bereich **Administration** die administrativen Client-Applikationen (wie z. B. **Communications**) zur Aktualisierung aus.

19. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Es wird folgender Dialog geöffnet:

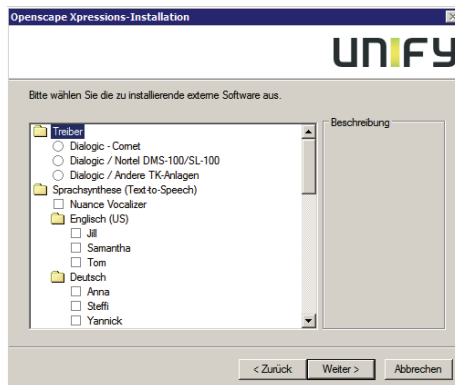


20. Wählen Sie die Komponenten aus, die bereits auf dem System installiert wurden und die Sie in [Abschnitt 2.3.11, "Installierte Komponenten"](#), auf Seite 51 notiert haben.

HINWEIS: Beachten Sie, dass der Application Generator in XPR V6 durch den Application Builder ersetzt worden ist.

HINWEIS: Kommt es nach der Installation zu einem fehlerhaften Verhalten vom Application Builder, ersetzen Sie in der Registrierungsdatenbank unter HKLM\SOFTWARE\PP-COM\XPR\MTA\File Systems den Wert /USERDATA; //<Rechnername>/MRSUSERDATA\$ durch den Wert /userdata; //<Rechnername>/MrsUserdata\$.

Klicken Sie anschließend auf **Weiter >**. Es wird folgender Dialog geöffnet:



Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

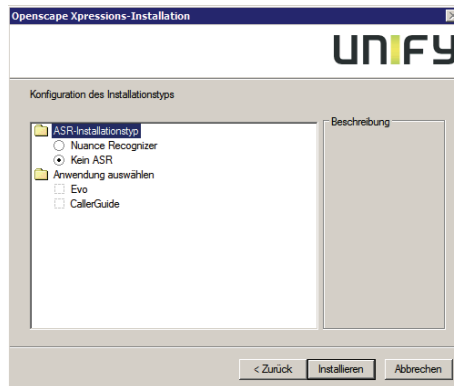
21. Wählen Sie hier den Treiber aus, der aktualisiert werden soll. Genauere Informationen zu den Treibervarianten finden Sie im Handbuch *OpenScope Xpressions Server Installation*.

HINWEIS: Für *Nuance Vocalizer* wird eine entsprechende Text-to-Speech-Lizenz für den XPR-Server sowie eine *Nuance Vocalizer*-Lizenz benötigt.

HINWEIS: Wenn Sie im Schritt 4 auf Seite 65 **Programm reparieren** ausgewählt haben, werden u. a. alle schon installierten APLs hochgerüstet, sofern die Lizenzen für die APLs vorhanden sind. Wenn also sowohl die IP APL als auch die ISDN APL installiert sind, werden in einem Hochrüstvorgang beide APLs hochgerüstet.

Klicken Sie anschließend auf **Weiter >**. Es wird folgender Dialog geöffnet:

22. Bei der Viewer-Software handelt es sich um Version 9 des Adobe Acrobat Readers. Wenn sich auf dem System eine ältere Version befindet, können Sie diese nun hochrüsten.
23. Wenn Sie über eine Lizenz für Automatic Speech Recognition (ASR) verfügen, erscheint im Dialog statt der Schaltfläche **Installieren** die Schaltfläche **Weiter >**. Klicken Sie auf **Weiter >**, um den Dialog zur Bestimmung des Installationstyps für ASR zu öffnen. Es wird folgender Dialog geöffnet:



24. Wählen Sie im Abschnitt **ASR Installationstyp** den Installationstyp aus, mit dem ASR bereits installiert ist. Wählen Sie anschließend im Abschnitt **Anwendung auswählen** aus, ob **Evo** und/oder **CallerGuide** installiert werden sollen.

Wenn Sie keinen Treiber für Kommunikationshardware ausgewählt haben, fahren Sie mit 34 auf Seite 77 fort.

25. Die Auswahl der zu aktualisierenden Komponenten ist hiermit abgeschlossen. Klicken Sie auf **Installieren**, um die Installationsprogramme der ausgewählten Komponenten nacheinander zu starten.
26. Die Treiberaktualisierung einer Dialogic/Eicon-ISDN-Karte beginnt mit einem Willkommensdialog. Es wird folgender Dialog geöffnet:



27. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Treiberaktualisierung zu starten.

WICHTIG: Dialogic benutzt manchmal verschiedene Versionsnummern für dieselbe Karte, zum Beispiel ist für eine Karte eine Versionsnummer in der Hardwarebeschreibung angegeben, im Dialogic Diva Configuration Manager wird aber für dieselbe Karte eine andere Versionsnummer angegeben. Die in dieser Anleitung für XPR V7 R1 verwendeten Versionsnummern von Dialogic-ISDN-Karten sind immer die Versionsnummern, die im Dialogic Diva Configuration Manager angegeben werden!

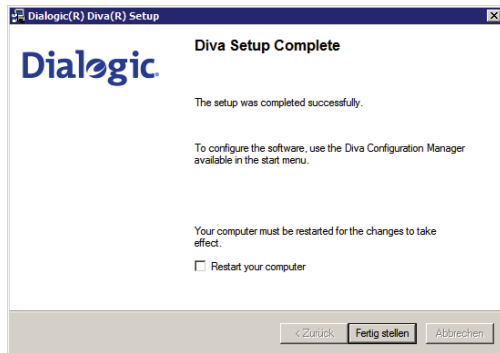
HINWEIS: Während der Treiberaktualisierung werden vorhandene Einstellungen für die Dialogic/Eicon ISDN-Karten übernommen.

HINWEIS: Beachten Sie die Liste der unterstützten Dialogic/Eicon-ISDN-Karten in [Abschnitt 2.3.3.1, "ISDN-Karten von Dialogic/Eicon"](#), auf Seite 29.

28. Die neuen Treiberdateien werden nun auf das System kopiert.
29. Wenn die Aktualisierung erfolgreich war, wird folgender Dialog geöffnet:

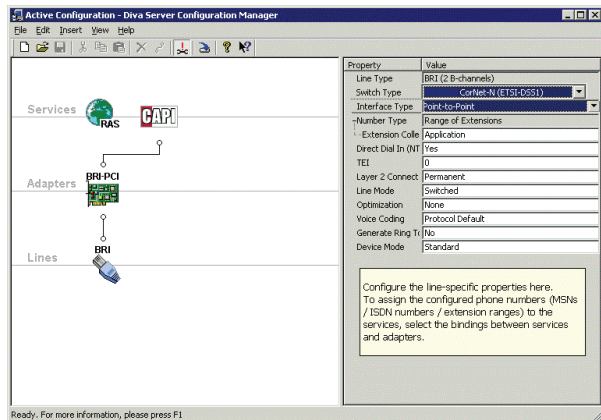
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7



30. Stellen Sie sicher, dass die Option **Restart your computer** deaktiviert ist. Klicken Sie anschließend auf **Fertig stellen**, um den Vorgang abzuschließen.

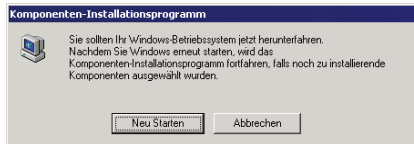
Es wird der **Diva Configuration Manager** gestartet:



31. Prüfen Sie, ob die bisher verwendete Konfiguration der Dialogic/Eicon-Karte korrekt ist. Sollte dies der Fall sein, schließen Sie das Programm über den Menüpunkt **File > Exit**. Klicken Sie in der eventuell erscheinenden Aufforderung zum **Neustart des Computers** auf **Nein**.

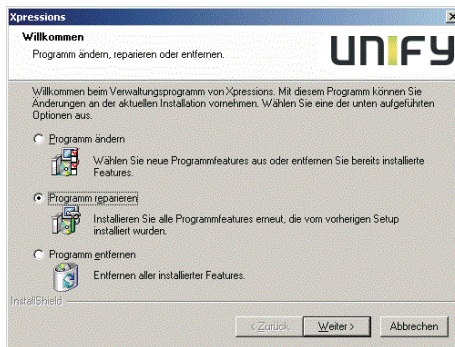
Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration vornehmen möchten, so können Sie das an dieser Stelle tun. Aktivieren Sie Ihre Änderungen über den Menüpunkt **File > Activate** und schließen Sie anschließend das Konfigurationsprogramm. Klicken Sie in der erscheinenden Aufforderung zum **Neustart des Computers** auf **Nein**.

Das Komponenten-Installationsprogramm blendet nun folgenden Dialog mit einer Neustartaufforderung ein:



32. Bestätigen Sie diese Aufforderung mit **Neu starten**.

33. Nach dem Neustart des Computers wird das Komponenten-Installationsprogramm automatisch fortgesetzt und es wird folgender Dialog geöffnet:



34. Wählen Sie die Option **Programm reparieren**. Mit dieser Option werden zunächst alle bisher installierten Komponenten von OpenScape Xpressions V6 R2 auf die aktuelle Version OpenScape Xpressions V7 R1 aktualisiert.

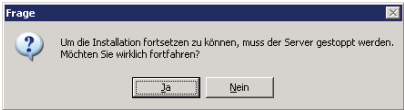
Wenn Sie weitere Leistungsmerkmale von OpenScape Xpressions V7 R1 installieren möchten, führen Sie das Installationsprogramm nach der Aktualisierung erneut aus und wählen Sie **Programm ändern**. Klicken Sie auf **Weiter** um fortzufahren.

Wenn die Report APL installiert ist, wird folgender Dialog geöffnet:

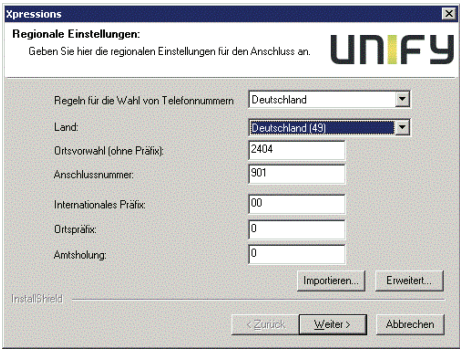


35. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie die Reports gesichert haben (vgl. [Abschnitt 2.3.2.2, "Sichern der Reports", auf Seite 28](#)), bzw. wenn eine Sicherung der Reports nicht notwendig ist, da sie nicht geändert wurden. Es wird folgender Dialog geöffnet:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster
Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7



36. Klicken Sie auf **Ja**. Die Hochrüstung des XPR Servers wird ausgeführt und die notwendigen Dateien werden kopiert. Der Fortschritt wird über einen Statusdialog angezeigt. Nachdem der Kopiervorgang abgeschlossen ist, wird folgender Dialog angezeigt:



37. Wählen Sie im Feld **Regeln für die Wahl von Telefonnummern** das Land aus, für welches Sie die Anschluss-Einstellungen vornehmen möchten.

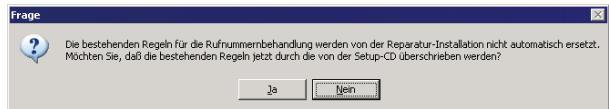
HINWEIS: Wenn das entsprechende Land nicht in der Liste aufgeführt ist, wählen Sie ein Land, das den gewünschten Anschluss-Einstellungen entspricht, oder verwenden Sie die Option **General**.

38. Prüfen Sie in den anderen Feldern des Dialogs, ob die Anschluss-Einstellungen Ihres Systems weiterhin korrekt sind. Falls nicht, nehmen Sie hier entsprechende Änderungen vor.

Feld/Schaltfläche	Beschreibung
Land	Wählen Sie aus dieser Auswahlliste Ihr Land aus, um die internationale Landesvorwahl zu bestimmen.
Ortsvorwahl (ohne Präfix)	Geben Sie hier Ortsvorwahl ohne Präfix ein. In Deutschland ist dies also die Ortsvorwahl ohne führende Null, in den USA die Ortsvorwahl ohne führende 1. Beispiel: 2404 aus +49-2404-901-195
Anschlussnummer	Geben Sie hier die Anschlussnummer einer Telefonnummer ein. Beispiel: 901 aus +49-2404-901-195 In den USA heißt dies <i>Office Code</i> .

Feld/Schaltfläche	Beschreibung
Internationales Präfix	Geben Sie hier das Präfix für Auslandsverbindungen ein. In den USA ist dies 011, in Deutschland ist es 00.
Ortspräfix	Geben Sie hier das Präfix ein, welches zu Ihrer Ortsvorwahl gehört. In Deutschland ist dies die führende Null der Ortsvorwahl, in den USA ist dies die 1.
Amtsholung	Geben Sie hier die Nummer für die Amtsholung ein.

39. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert...** Es wird folgender Dialog geöffnet:



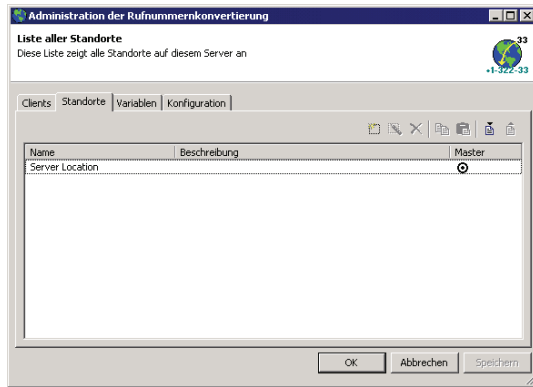
40. Beantworten Sie die Frage, ob vorhandene NCO-Regeln ersetzt oder beibehalten werden sollen wie folgt:

- Wählen Sie **Nein**, wenn Änderungen an den NCO-Regeln auf dem XPR-Server gemacht oder neue Regeln hinzugefügt wurden und diese verloren gehen dürfen. Es werden dann nur neue Regeln kopiert, die im XPR-Server fehlen und die von einer APL oder einem Client benötigt werden. Neue Regeln werden im Verzeichnis `<XPR Install>\res\NCO` abgelegt und können von dort mit Hilfe des NCO-Admin-Tools in den bestehenden Regelsatz importiert werden.
- Wählen Sie **Ja**, wenn die auf dem XPR-Server vorhandenen Regeln durch die neuen Regeln von dem Installationsmedium ersetzt werden sollen. **Eventuell geänderte Regeln gehen dabei unwiederbringlich verloren.**

Es wird folgender Dialog zur **Administration der Rufnummernkonvertierung** mit der Liste aller Standorte geöffnet:

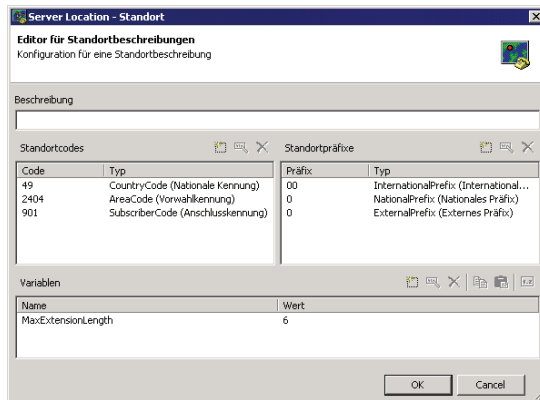
Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7



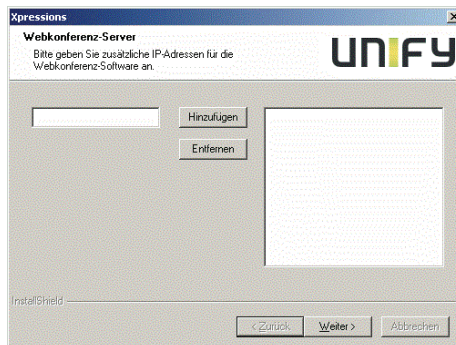
41. Öffnen Sie das Register **Standorte**.

42. Klicken Sie doppelt auf den Standorteintrag, den Sie bearbeiten möchten. Es wird der **Editor für Standortbeschreibungen** geöffnet:



43. Prüfen und konfigurieren Sie die korrekten Rufnummernbereiche für die Standorte. Wenn mehrere Anschlusskennungen vorhanden sind, muss der Eintrag **SubscriberCode (Anschlusskennung)** gelöscht werden. Verwenden Sie stattdessen **RangeCode (Rufnummernbereich)**, um anschließend die Anschlusskennungen mit den entsprechenden DID-Bereichen anzugeben. Um einen RangeCode anzugeben, gehen Sie folgendermaßen vor:

- a) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Feld **Standortcodes** und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag **Hinzufügen** und wählen Sie anschließend den Eintrag **RangeCode (Rufnummernbereich)**.
 - b) Es wird ein Dialog geöffnet, in den Sie die Daten des neuen Rufnummernbereichs eingeben müssen.
 - c) Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen des Rufnummernbereichs zu speichern.
44. Klicken Sie im **Editor für Standortbeschreibungen** auf die Schaltfläche **OK**. Sie gelangen zurück zum Dialog **Administration der Rufnummernkonvertierung**.
45. Führen Sie die Schritte [43 auf Seite 80](#) und [44 auf Seite 81](#) für alle vorhandenen Standorte durch.
46. Klicken Sie im Dialog **Administration der Rufnummernkonvertierung** auf **OK** und beantworten Sie die Frage, ob die Konfigurationsänderungen gespeichert werden sollen mit **Ja**. Sie gelangen zurück zum Dialog **Regionale Einstellungen**.
47. Überprüfen Sie die Einstellungen in diesem Dialog und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
48. Die Hochrüstung wird fortgesetzt und es wird der Dialog angezeigt, in dem weitere IP-Adressen für Webkonferenzen angegeben werden können.



49. Falls Sie über die bei der Erstinstallation angegeben hinaus noch weitere hinzufügen wollen, dann machen Sie dies und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
50. Die Hochrüstung wird fortgesetzt und es wird ein Fortschrittsdialog angezeigt.

51. Die Hochrüstung wird fortgesetzt und die ausgewählten Sprachpakete und Clientprogramme werden installiert. Die Installation der Sprachpakete verläuft vollautomatisch.

WICHTIG: Beachten Sie, dass beim Webkonferenz-Server **vor** der Hochrüstung manuelle Konfigurationen nötig sind, um nach der Installation einen fehlerfreien Betrieb zu garantieren! Die detaillierte Beschreibung erhalten Sie in dem Kapitel [Abschnitt 2.3.19, "Konfiguration des Webkonferenz-Servers"](#), auf Seite 56

Die Installationen mancher Clientprogramme (wie z. B. Communications und Application Builder) erfordern einen manuellen Eingriff. Gehen Sie folgendermaßen vor:

a) Beispiel Communications:

1. Klicken Sie im Begrüßungsdialog auf **Weiter**.
2. Aktivieren Sie die Option **Vorhandene Installation aktualisieren (empfohlen)** und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
3. Die Aktualisierung der vorhandenen Installation des Clientprogramms wird durchgeführt.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

b) Beispiel Application Builder:

1. Klicken Sie im Begrüßungsdialog auf **Weiter**.
2. Geben Sie den Zielordner für den Application Builder ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
3. Wählen Sie eine Sprache für den Application Builder aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Führen Sie diese Unterschritte für alle weiteren Clientprogramme aus, die noch aktualisiert werden.

Nach der Installation der Sprachpakete und Clientprogramme wird folgender Dialog geöffnet:



52. Für Hochrüstungen von einer Version kleiner als V7 R1 wird empfohlen, das Tool CompactDB auszuführen, um die Datenbankgröße zu reduzieren.

Wenn Sie dies wünschen, führen Sie die folgenden Unterschritte durch:

HINWEIS: Sie können die Datenbankgröße auch zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt reduzieren, zu dem XPR nicht in Betrieb ist.

- a) Lesen Sie im Abschnitt "CompactDB" in der Administratordokumentation *OpenScape Xpressions Server Administration* die Voraussetzungen für die Ausführung von CompactDB durch.
- b) Wenn diese Voraussetzungen zutreffen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **System neu starten**.
- c) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- d) Führen Sie die Anweisungen im Abschnitt "CompactDB" in der Administratordokumentation *OpenScape Xpressions Server Administration* durch.
- e) Fahren Sie den Rechner herunter und starten sie ihn neu.

Wenn Sie die Datenbankgröße nicht reduzieren möchten, stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **System neu starten** aktiviert ist, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Der Rechner startet neu.

53. Nach dem Neustart des Rechners können Sie die Smart Services Delivery Platform (SSDP) installieren. Klicken Sie dazu doppelt auf die Datei `XpressionsInstall\AddOn\Misc\SSDP\ssdp.exe` auf dem XPR-Installationsmedium und folgen Sie den Anweisungen. Weitere Informationen entnehmen Sie dem PDF-Dokument *SSDP CopSSH Installation Guide* in diesem Verzeichnis.
54. Führen Sie die folgenden Unterschritte aus, um die Datenbank der Connection APL zu synchronisieren.
- a) Starten den XPR-Monitor.
 - b) Öffnen Sie im Fenster **Komponenten** den Konfigurationsdialog der Connection APL durch Doppelklicken auf **Con APL > Einstellungen bearbeiten**.

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

- c) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften** neben dem Kontrollkästchen **Datenbank**.
- d) Klicken Sie auf die Registerkarte **Synchronisation**.
- e) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sync jetzt**.
- f) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- g) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

55. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus:

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions*

Sicherheits-Checkliste.

- b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

56. Wenn der XPR mit einem ComAssistant integriert ist, müssen auf dem Rechner, auf dem ComAssistant installiert ist, in der Datei `<Inst_Path>\config\common\Xpressions.cfg` die folgenden Zuweisungen eingetragen sein:

```
Xpressions.remotePort=10000  
Xpressions.localPort=10001
```

57. Installieren Sie folgende Hotfixe:

- Mta-810-15217 (oder höher)
- Ucc-810-15276 (oder höher).

58. Damit die QoS-Einstellungen der IP APL für die Kommunikation verwendet werden, müssen Sie den Registry-Wert `DisableUserTOSSetting` unter `HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters` auf 0 setzen.

In den meisten Windows-Versionen ist dieser Registry-Wert nicht standardmäßig eingerichtet. In diesem Fall müssen Sie ihn zuerst manuell an beschriebener Stelle als `REG_DWORD` hinzufügen. Weiterhin ist ein Neustart des Rechnersystems nötig, um die Registry-Änderung wirksam werden zu lassen. Kann die IP APL diesen Registry-Wert nicht mit dem Eintrag 0 finden, wird während des Starts der IP APL im XPR Monitor eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Die Hochrüstung ist damit abgeschlossen.

2.8.2 Unbeaufsichtigte Hochrüstung

Die unbeaufsichtigte Hochrüstung benötigt keine Interaktion mit dem Benutzer und ist eine Alternative zur standardmäßigen Hochrüstung (siehe [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung", auf Seite 64](#)). Die unbeaufsichtigte Hochrüstung beinhaltet keine Veränderung von Leistungsmerkmalen, d. h. sie entspricht einer normalen Hochrüstung, die mittels des Optionsfeldes **Programm reparieren** initiiert wird.

Einschränkungen

Nur von XPR V6 R2 64 bit, XPR V7 R0 64 bit und XPR V7 R1 64 bit kann automatisch auf XPR V7 R1 FR1 hochgerüstet werden.

Die unbeaufsichtigte Hochrüstung von UCC-Komponenten wie zum Beispiel Web-Collaboration-Server, Connection APL, Mediaserver und Konferenzmodule auf Satellitenrechnern wird nicht unterstützt.

Vorgehensweise

WICHTIG: Bevor die Hochrüstung durchgeführt werden kann, muss sichergestellt sein, dass innerhalb des Netzwerks ein HiPath Lizenzmanagement vorhanden ist und dass ein Customer Licence Agent mit den notwendigen Lizenzen zur Verfügung steht. Lesen Sie hierzu auch [Abschnitt 2.3.6, "Installation des Lizenzmanagements und des Lizenzservices", auf Seite 38](#).

Zur Aktualisierung der XPR-Serversoftware müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

1. Stoppen Sie den XPR-Server über **Start > Programme > Xpressions > Stop Server**.
2. Stoppen Sie XPR-Clients wie zum Beispiel Communications oder XPR Monitor.
3. Stecken Sie das Installationsmedium von OpenScope Xpressions V7 R1 in den Servercomputer ein.

Bei eingeschaltetem Autostart-Modus wird das Komponenten-Installationsprogramm automatisch gestartet. Brechen Sie das Komponenten-Installationsprogramm ab.
4. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Start**.
5. Klicken Sie auf **Ausführen....** Es öffnet sich ein Dialog.
6. Geben Sie in das Eingabefeld `cmd` ein.
7. Klicken Sie **OK**. Eine Eingabeaufforderung wird geöffnet.

8. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

x:

x steht für den Laufwerksbuchstaben des Laufwerks, auf dem sich das Installationsverzeichnis des XPR-Servers befindet.

9. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
cd <XPR_Install>\
```

<XPR_Install> steht für das Installationsverzeichnis des XPR-Servers.

10. Wenn Sie von XPR V6 R2 64 bit aus hochrüsten, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
setup.exe --silent-repair --new-hlm:<IP-Adresse>
```

<IP-Adresse> steht für die IP-Adresse des HiPath Lizenzmanagements dieses XPR.

11. Wenn Sie von XPR V7 R0 64 bit oder XPR V7 R1 64 bit aus hochrüsten, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
setup.exe --silent-repair
```

12. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus:

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
 - b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
13. Für Hochrüstungen von einer Version kleiner als V7 R1 wird empfohlen, nach der Hochrüstung das Tool CompactDB auszuführen, um die Datenbankgröße zu reduzieren, indem Sie den Anweisungen im Abschnitt "CompactDB" in der Administratordokumentation *OpenScape Xpressions Server Administration*

folgen.

HINWEIS: Sie können die Datenbankgröße auch zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt reduzieren, zu dem XPR nicht in Betrieb ist.

2.9 Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7

HINWEIS: Nur von den Versionen XPR V6R2.x kann eine Hochrüstung auf die Version OpenScape Xpressions V7 erfolgen. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle in [Abschnitt 2.1, "Versionen zur Hochrüstung"](#), auf Seite 13.

WICHTIG: Das Feature **Smart Backup & Restore** setzt voraus, dass der dem Dienst MTA zugewiesene Benutzer auch der installierende Benutzer ist.

WICHTIG: Wenn Sie die Connection APL auf einem Satelliten-System installiert haben, dann sichern Sie sich die Konfigurationsdaten manuell.

Ein Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7 unterteilt sich in die folgenden Hauptschritte:

1. Datensicherung der alten XPR-V5-Installation
2. Neuinstallation von XPR V7
3. Datenwiederherstellung auf der XPR-V7-Installation

Diese Hauptschritte werden in den nachfolgenden Unterabschnitten detailliert beschrieben.

2.9.1 Datensicherung auf XPR V6 32 bit

1. Installieren Sie die neusten Hotfixe auf dem XPR V6 32 bit. Eine Tabelle im Abschnitt *Upgrade/Update* in der *Release Notes* listet die Hotfixe entsprechend den Versionen auf.

Folgende Hotfixe müssen installiert werden:

- Ucc-803-14924
- WebApl-803-14511
- WebAssistant-803-14511
- ConApl-803-15063
- Mta-803-15218
- CynosOpenSSL-803-20120119

2. Wenn UCC-Komponenten installiert sind, führen Sie die folgenden Unter-schritte aus:
 - a) Ändern Sie die Berechtigungen des Benutzerkontos des SQL-FastViewer-Dienst zu einem Benutzerkonto, dass Berechtigungen des XPR-Dienstes hat.
 - b) Führen Sie die folgenden Abfragen in der Benutzeroberfläche der Postgres-Datenbank aus:

```
UPDATE symVCC.symConferenceUserTempl SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);  
UPDATE symConferencing.Invitees SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);
```

3. Starten Sie den Web Assistant und melden Sie sich als Administrator an. Klicken Sie im Navigator auf **Servereinstellungen** und dann auf **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.

WICHTIG: Das Feature **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** setzt voraus, dass der dem Dienst MTA zugewiesene Benutzer auch der installierende Benutzer ist.

4. Klicken Sie zusätzlich aus der Liste der Optionen das Kontrollkästchen **TOV7** an.
5. Überprüfen Sie, welches der folgenden Kontrollkästchen Sie aktivieren müssen:
 - **NCO**, sichert die Konfigurationseinstellungen des Number Conversion Objects. Die NCO-Konfigurationsdateien `NcoMainTree.xml` und `VariableProposals.xml` werden gesichert. Alle anderen im Verzeichnis `<XPR Install>\NCO` vorhandenen Dateien werden zur Laufzeit dynamisch erzeugt.
 - **REGISTRY**, sichert die Einträge des XPR-Servers in der Registrierungsdatenbank. Der Bereich `HKLM\Software\PP-COM\MRS` in der Registrierungsdatenbank des Kernelrechners wird in der Datei `regexp_serverconf.reg` gesichert.
 - **INFOSTOR**, sichert die Daten der Datenbank des XPR-Servers. Es erfolgt ein vollständiger Export der Benutzer- und Systemdaten (Correlation-Datenbank) und der Datenbank mit den Nachrichten-Headern (Journal-Datenbank) in die Datei `fullexp.exp`.
 - **FOLDERS**, sichert die Daten des Nachrichtenspeichers. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsFolders$` erstellt. Dies beinhaltet sämtliche Nachrichten auf dem System.

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7

- **USERDATA**, sichert die von den Benutzer erstellten Konfigurationen. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsUserData$` erstellt. Dies beinhaltet zum Beispiel persönliche Ansagen der Benutzer.
- **ISC**, sichert die Konfigurationseinstellungen für ein eventuell eingerichtetes System Networking. Es wird dazu eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unterhalb von `<XPR Install>\ISC` angelegt. Hier sind die Konfigurationsdaten für das System Networking gespeichert.
- **UCC**, sichert die Daten der PostgreSQL-Datenbank. Die PostgreSQL-Datenbank **mrsdb** wird in die Datei `dump.sql` geschrieben. Außerdem werden die folgenden Dateien aus dem Verzeichnis `<XPR Install>/UCC/application_host/` gesichert:

- `applets/conference/ConferencingApplication.xml`
- `binders/terminal/bindings/conference.xml`
- `providers/sip-connectivity/sip-connectivity.xml`
- `providers/streaming-mps/streaming-mps.xml`

Es werden außerdem die folgenden Dateien gesichert:

```
<XPR_Install>/cyPHONEWeb/config/*.  
<XPR_Install>/cyPHONEWeb/.keystore  
<XPR_Install>/UCC/common/conf/instance_8dff7acb-6780-4b7d-  
9089-e2684fc8b326-localhost.xml  
C:\Program Files\webconferenceserver\settings.ini
```

- **SATELLITE**, sichert die Konfigurationsdateien einer Satelliteninstallation. Der Registry-Bereich `HKLM\Software\PP-COM\MRS` der Satellitenrechner wird in die Dateien `<Name des Satelliten>.reg` gesichert.
6. Das Feld **Sicherungspfad** ist mit dem Wert `<XPR_Install>` vorbelegt. Ändern Sie ihn gegebenenfalls.
 7. Klicken Sie auf **Jetzt sichern**. Die Sicherungsdatei wird erstellt. Sie wird im Schritt 5 auf Seite 96 zur Wiederherstellung verwendet werden.

HINWEIS: Die Sicherung wird in das Verzeichnis `c:\windows\temp` geschrieben, falls der MTA unter keinem Benutzerkonto läuft, ansonsten in das Temp-Verzeichnis des entsprechenden Benutzerkontos. Die Sicherungsdatei ist eine TAR-Datei.

8. Wenn Sie die Connection APL auf einem Satellitenrechner installiert haben, sichern Sie sich die Konfigurationsdaten manuell.

2.9.2 Installation des XPR-V7-Servers

1. Installieren Sie den XPR-V7-Server. Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:
 - Behalten Sie den Namen des XPR-Servers bei.
 - Verwenden Sie bei der Installation für den Benutzer PGROOT der PostgreSQL-Datenbank dasselbe Passwort, das Sie auch bei der Installation des alten XPR-V5-Systems verwendet haben.
 - Für Exchange integrierte Systeme müssen die ldap, exchapl und exumapl installiert werden, die Konfiguration kann später durchgeführt werden.
 - Zum Wiederherstellen wird der Web Assistant verwendet, daher müssen Sie die WebApl konfigurieren.
2. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.
Es wird die folgende Seite gezeigt:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus:

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<input type="text" value=""/>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
 - b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
3. Installieren Sie die neuesten Hotfixe auf dem XPR-V7-Server, bevor Sie mit der Wiederherstellung starten.

WICHTIG: Die Wiederherstellung setzt voraus, dass alle Installations- und Datenverzeichnisse den gleichen Namen haben. Das Wiederherstellen von neuen Installationsverzeichnissen wird nicht unterstützt.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Hotfixe installiert sind:

A31003-S2370-J102-15-31, 11/2014

OpenScape Xpressions V7 Hochrüstanweisung, Installationsanleitung

- Der höchste MTA-Hotfix
 - Der höchste UCC-Hotfix
 - Für einen XPR-V7-Server, der in einen Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist: E2k7AplInstaller-810-15204
4. Wenn der Web Conference Server auf demselben Rechner wie der XPR-V7-Server installiert ist, führen Sie die Konfiguration für den Web Conference Server durch. Lesen Sie dazu den Abschnitt *Konfiguration des Webkonferenz-Servers* im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Installation*.

2.9.3 Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server

Wiederherstellung

1. Wenn Sie UCC-Komponenten installiert haben, stoppen Sie den Connection-APL-Dienst (ConApl).
2. Wenn Sie UCC-Komponenten installiert haben, starten Sie den Postgres-Dienst.
3. Starten Sie den Webassistent
4. Klicken Sie im Navigator auf **Serveereinstellungen** und dann auf **Erweiteres Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.
5. Wählen Sie über das Kombinationsfeld **Wiederherzustellende Dateien** die Sicherungsdatei aus, die Sie im Schritt 7 auf Seite 92 auf dem XPR-V6-Rechner erstellt haben.
6. Klicken Sie die Schaltfläche **Wiederherstellen**.
7. Wenn Sie UCC-Komponenten installiert haben, stoppen Sie den Postgres-Dienst.
8. Öffnen Sie eine Microsoft-Eingabeaufforderung und führen Sie den Befehl `renservr` für jede geänderte IP-Adresse aus.

`renserv OLD_IP NEW_IP`
9. Führen Sie den Befehl `renservr` für jede Änderung eines Rechnernames aus.

`renserv OLD_MACHINE_NAME NEW_MACHINE_NAME`
10. Stoppen Sie den XPR-V7-Server.

Zusätzliche Anweisungen

11. Korrigieren Sie die DNS-Einträge Ihres XPR-Servers auf dem DNS-Server.
12. Wenn der XPR V7 in ein Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist, deaktivieren Sie den Konnektor des XPR V6 im Exchange Server. Führen Sie den folgenden Befehl in der Exchange Management Shell aus, um den Namen des Exchange-Connector zu erhalten:

```
Get-ForeignConnector | fl
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Exchange-Connector zu deaktivieren:

```
Set-ForeignConnector -Enabled $false
```

Aktivierung des XPR V7

1. Stoppen Sie den XPR V6 32 bit.
2. Starten Sie den XPR V7.

3. Für Exchange 2007/2010 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.
 - <XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - <XPR_Install>\bin\E2K7Apl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe register
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register
4. Für Exchange 2003 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.
 - <XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe register
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register

HINWEIS: Die Einstellungen des Webclients auf Ihrem alten XPR V6 32 bit werden nicht für den Webclient in XPR V7 übernommen werden. Nach der Migration müssen Sie den Web Client anpassen. Ein Backup der Installationsdateien des Web Clients finden Sie im Verzeichnis
<XPR_Install>\xprWebClient_backup.

WICHTIG: Damit die QoS-Einstellungen der IP APL für die Kommunikation verwendet werden, müssen Sie den Registry-Wert DisableUserTOSSetting unter HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters auf 0 setzen. In den meisten Windows-Versionen ist dieser Registry-Wert nicht standardmäßig eingerichtet. In diesem Fall müssen Sie ihn zuerst manuell an beschriebener Stelle als REG_DWORD hinzufügen. Weiterhin ist ein Neustart des Rechnersystems nötig, um die Registry-Änderung wirksam werden zu lassen. Kann die IP APL diesen Registry-Wert nicht mit dem Eintrag 0 finden, wird während des Starts der IP APL im XPR Monitor eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

2.10 Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7

HINWEIS: Von XPR V5 kann nur XPR V5 R4 FR13 auf XPR V7 hochgerüstet werden. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle in [Abschnitt 2.1](#), "[Versionen zur Hochrüstung](#)", auf Seite 13.

HINWEIS: XPR V5 wird nur auf 32-Bit-Betriebssystemen unterstützt.

Ein Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7 unterteilt sich in die folgenden Hauptschritte:

1. Datensicherung der alten XPR-V5-Installation
2. Neuinstallation von XPR V7
3. Datenwiederherstellung auf der XPR-V7-Installation

Diese Hauptschritte werden in den nachfolgenden Unterabschnitten detailliert beschrieben.

2.10.1 Datensicherung auf XPR V5

1. Installieren Sie die neusten Hotfixe auf dem XPR V5. Eine Tabelle im Abschnitt *Upgrade/Update* in der *Release Notes* listet die Hotfixe entsprechend den Versionen auf.

Folgende Hotfixe müssen installiert werden:

- Mta-720FR13-15524
 - WebApi-720FR13-15524
 - WebAssistant-720FR13-15524
 - CfgSvc-720FR13-15591
2. Starten Sie den Web Assistant und melden Sie sich als Administrator an. Klicken Sie im Navigator auf **Serveereinstellungen** und dann auf **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.

WICHTIG: Das Feature **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** setzt voraus, dass der dem Dienst MTA zugewiesene Benutzer auch der installierende Benutzer ist.

3. Klicken Sie zusätzlich aus der Liste der Optionen das Kontrollkästchen **TOV7** an.
4. Überprüfen Sie, welches der folgenden Kontrollkästchen Sie aktivieren müssen:
 - **NCO**, sichert die Konfigurationseinstellungen des Number Conversion Objects. Die NCO-Konfigurationsdateien `NcoMainTree.xml` und `VariableProposals.xml` werden gesichert. Alle anderen im Verzeichnis `<XPR Install>\NCO` vorhandenen Dateien werden zur Laufzeit dynamisch erzeugt.
 - **REGISTRY**, sichert die Einträge des XPR-Servers in der Registrierungsdatenbank. Der Bereich `HKLM\Software\PP-COM\MRS` in der Registrierungsdatenbank des Kernelrechners wird in der Datei `regexp_serverconf.reg` gesichert.
 - **INFOSTOR**, sichert die Daten der Datenbank des XPR-Servers. Es erfolgt ein vollständiger Export der Benutzer- und Systemdaten (Correlation-Datenbank) und der Datenbank mit den Nachrichten-Headern (Journal-Datenbank) in die Datei `fullexp.exp`.
 - **FOLDERS**, sichert die Daten des Nachrichtenspeichers. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsFolders$` erstellt. Dies beinhaltet sämtliche Nachrichten auf dem System.
 - **USERDATA**, sichert die von den Benutzer erstellten Konfigurationen. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsUserData$` erstellt. Dies beinhaltet zum Beispiel persönliche Ansagen der Benutzer.
 - **ISC**, sichert die Konfigurationseinstellungen für ein eventuell eingerichtetes System Networking. Es wird dazu eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unterhalb von `<XPR Install>\ISC` angelegt. Hier sind die Konfigurationsdaten für das System Networking gespeichert.
 - **UCC**, sichert die Daten der PostgreSQL-Datenbank. Die PostgreSQL-Datenbank `mrsdb` wird in die Datei `dump.sql` geschrieben. Außerdem werden die folgenden Dateien aus dem Verzeichnis `<XPR Install>/UCC/application_host/` gesichert:

- `applets/conference/ConferencingApplication.xml`
- `binders/terminal/bindings/conference.xml`
- `providers/sip-connectivity/sip-connectivity.xml`
- `providers/streaming-mps/streaming-mps.xml`

Es werden außerdem die folgenden Dateien gesichert:

```
<XPR Install>/cyPHONEWeb/config/*.  
<XPR Install>/cyPHONEWeb/.keystore  
<XPR Install>/UCC/common/conf/instance_8dff7acb-6780-4b7d-  
9089-e2684fc8b326-localhost.xml  
C:\Program Files\webconferenceserver\settings.ini
```

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7

- **SATELLITE**, sichert die Konfigurationsdateien einer Satelliteninstallation. Der Registry-Bereich HKLM\Software\PP-COM\MRS der Satellitenrechner wird in die Dateien <Name des Satelliten>.reg gesichert.
5. Das Feld **Sicherungspfad** ist mit dem Wert <XPR_Install> vorbelegt. Ändern Sie ihn gegebenenfalls.
 6. Klicken Sie auf **Jetzt sichern**. Die Sicherungsdatei wird erstellt. Sie wird im Schritt 6 auf Seite 104 zur Wiederherstellung verwendet werden.

HINWEIS: Die Sicherung wird in das Verzeichnis c:\windows\temp geschrieben, falls der MTA unter keinem Benutzerkonto läuft, ansonsten in das Temp-Verzeichnis des entsprechenden Benutzerkontos. Die Sicherungsdatei ist eine TAR-Datei.

7. Wenn Sie die Connection APL auf einem Satellitenrechner installiert haben, sichern Sie sich die Konfigurationsdaten manuell.

2.10.2 Installation des XPR-V7-Servers

1. Installieren Sie den XPR-V7-Server. Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:
 - Statt der SMS APL des XPR V5 existiert auf XPR V7 die SMSIP APL. Dies hat zur Konsequenz, dass die Konfiguration der SMS APL bei der Hochrüstung verloren geht. Das Passwort des Benutzers Network Administrator und das Local Profile werden bei der Hochrüstung nur dann erhalten, wenn der Rechnername (Hostname) und die IP-Adresse des Rechners des XPR-V5-Servers auch für den Rechner des XPR-V7-Servers verwendet werden.
 - Behalten Sie den Namen des XPR-Servers bei.
 - Verwenden Sie bei der Installation für den Benutzer PGROOT der PostgreSQL-Datenbank dasselbe Passwort, das Sie auch bei der Installation des alten XPR-V5-Systems verwendet haben.
 - Für Exchange integrierte Systeme müssen die ldap, exchapl und exumapl installiert werden, die Konfiguration kann später durchgeführt werden.
 - Zum Wiederherstellen wird der Web Assistant verwendet, daher müssen Sie die WebApl konfigurieren.
2. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen** > **XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus:

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<input type="text" value=""/>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
- b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
3. Installieren Sie die neuesten Hotfixe auf dem XPR-V7-Server, bevor Sie mit der Wiederherstellung starten.

WICHTIG: Die Wiederherstellung setzt voraus, dass alle Installations- und Datenverzeichnisse den gleichen Namen haben. Das Wiederherstellen von neuen Installationsverzeichnissen wird nicht unterstützt.

Stellen Sie sicher, dass der folgende Hotfix installiert ist:

A31003-S2370-J102-15-31, 11/2014

- Für einen XPR-V7-Server, der in einen Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist: E2k7ApIInstaller-810-15204
4. Wenn der Web Conference Server auf demselben Rechner wie der XPR-V7-Server installiert ist, führen Sie die Konfiguration für den Web Conference Server durch. Lesen Sie dazu den Abschnitt *Konfiguration des Webkonferenz-Servers* im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Installation*.

2.10.3 Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server

Wiederherstellung

1. Stoppen Sie den Connection-APL-Dienst (ConApl)
2. Starten Sie den Postgres-Dienst.
3. Starten Sie den Web Assistant
4. Klicken Sie im Navigator auf **Serveereinstellungen** und dann auf **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.
5. Wählen Sie über das Kombinationsfeld **Wiederherzustellende Dateien** die Sicherungsdatei aus, die Sie im Schritt 6 auf Seite 100 auf dem XPR-V5-Rechner erstellt haben.
6. Klicken Sie die Schaltfläche **Wiederherstellen**.
7. Stoppen Sie den Postgres-Dienst.
8. Öffnen Sie eine Microsoft-Eingabeaufforderung und führen Sie den Befehl `renservr` für jede geänderte IP-Adresse aus.

`renservr OLD_IP NEW_IP`
9. Führen Sie den Befehl `renservr` für jede Änderung eines Rechnernames aus.

`renservr OLD_MACHINE_NAME NEW_MACHINE_NAME`
10. Stoppen Sie den XPR-V7-Server.

Zusätzliche Anweisungen

11. Korrigieren Sie die DNS-Einträge Ihres XPR-Servers auf dem DNS-Server.
12. Wenn der XPR V7 in ein Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist, deaktivieren Sie den Konnektor des XPR V5 im Exchange Server. Führen Sie den folgenden Befehl in der Exchange Management Shell aus, um den Namen des Exchange-Connector zu erhalten:

```
Get-ForeignConnector | fl
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Exchange-Connector zu deaktivieren:

```
Set-ForeignConnector -Enabled $false
```

Aktivierung des XPR V7

1. Stoppen Sie den XPR V5.
2. Starten Sie den XPR V7.
3. Führen Sie die folgenden Unterschritte auf dem XPR-V7-Serverrechner aus.

- a) Öffnen Sie eine Microsoft-Eingabeaufforderung.
- b) Gehen Sie in das Verzeichnis `<XPR_Install>\SDKtools`.
- c) Führen Sie den folgenden Befehl durch:

```
infotool export rec=JOURNAL file=journal.txt
```

Dieser Befehl exportiert das Journal des XPR-Servers in die Datei `<XPR_Install>\SDKtools\journal.txt`.
- d) Öffnen Sie diese Datei in einem Editor.
- e) Wenn die letzte Zeile `CONTENTTYPE` den Wert `4352` oder einen Wert größer als `499` und kleiner als `600` beinhaltet, ersetzen Sie diese Werte durch den Wert `1092` und fahren Sie mit Unterschrift **f** fort.

Andernfalls schließen Sie die Datei, löschen Sie sie und fahren Sie mit Schritt **4** auf Seite **105** fort.
- f) Speichern Sie die Datei.
- g) Stoppen Sie den XPR-V7-Server.
- h) Geben Sie die folgenden Befehle in der Microsoft-Eingabeaufforderung ein:

```
del <XPR_Install>\InfoStor\*.idx
```

Dieser Befehl löscht alle Indexdateien. Sie werden beim Neustart des XPR-V7-Servers neu erstellt werden.
- i) Löschen Sie die Datei `journal.dat`:

```
del <XPR_Install>\InfoStor\journal.dat
```

Sie wird beim Neustart des XPR-V7-Servers ebenfalls neu erstellt werden.
- j) Starten Sie den XPR-V7-Server.
- k) Führen Sie den folgenden Befehl in der Microsoft-Eingabeaufforderung durch:

```
infotool import rec=JOURNAL file=journal.txt
```

Dieser Befehl importiert die Journaldatei in den XPR-V7-Server. Der XPR-V7-Server erkennt nun alte Sprachnachrichten als Sprachnachrichten.

4. Für Exchange 2007/2010 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.

- `<XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe/exchapl` und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
- `<XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe/exumapl` und folgen Sie den Konfigurationsschritten.

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von XPR V5 auf XPR V7

- <XPR_Install>\bin\E2K7Apl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\E2K7Apl.exe register
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register
5. Für Exchange 2003 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.
- <XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe/exchap1 und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - <XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe/exumapl und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe register
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register

HINWEIS: Die Einstellungen des Web Clients auf Ihrem alten XPR V5 werden nicht für den Web Client in XPR V7 übernommen werden. Nach der Migration müssen Sie den Web Client anpassen. Ein Backup der Installationsdateien des Web Clients finden Sie im Verzeichnis
<XPR_Install>\xprWebClient_backup.

WICHTIG: Damit die QoS-Einstellungen der IP APL für die Kommunikation verwendet werden, müssen Sie den Registry-Wert `DisableUserTOSSetting` unter `HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters` auf 0 setzen. In den meisten Windows-Versionen ist dieser Registry-Wert nicht standardmäßig eingerichtet. In diesem Fall müssen Sie ihn zuerst manuell an beschriebener Stelle als `REG_DWORD` hinzufügen. Weiterhin ist ein Neustart des Rechnersystems nötig, um die Registry-Änderung wirksam werden zu lassen. Kann die IP APL diesen Registry-Wert nicht mit dem Eintrag 0 finden, wird während des Starts der IP APL im XPR Monitor eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

2.11 Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

HINWEIS: Ein MRS kann nur von den Versionen MRS 8.0x auf XPR V7 hochgerüstet werden. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle in [Abschnitt 2.1](#), "Versionen zur Hochrüstung", auf Seite 13.

HINWEIS: MRS 8.03 wird sowohl auf 32-Bit-Betriebssystemen als auch auf 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt.

Ein Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7 unterteilt sich in die folgenden Hauptschritte:

1. Datensicherung der alten MRS 8.03-Installation
2. Neuinstallation von XPR V7
3. Datenwiederherstellung auf der XPR-V7-Installation

Diese Hauptschritte werden in den nachfolgenden Unterabschnitten detailliert beschrieben.

2.11.1 Datensicherung auf MRS 8.03

1. Installieren Sie die neusten Hotfixe auf dem XPR V5. Eine Tabelle im Abschnitt *Upgrade/Update* in der *Release Notes* listet die Hotfixe entsprechend den Versionen auf.

Folgende Hotfixe müssen installiert werden:

- Ucc-803-14924
- WebApl-803-14511
- WebAssistant-803-14511
- ConApl-803-15063
- Mta-803-15218
- CycosOpenSSL-803-20120119

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

2. Wenn UCC-Komponenten installiert sind, führen Sie die folgenden Unter-schritte aus:
 - a) Ändern Sie die Berechtigungen des Benutzerkontos des SQL-FastViewer-Dienst zu einem Benutzerkonto, dass Berechtigungen des XPR-Dienstes hat.
 - b) Führen Sie die folgenden Abfragen in der Benutzeroberfläche der Postgres-Datenbank aus:

```
UPDATE symVCC.symConferenceUserTempl SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);  
UPDATE symConferencing.Invitees SET InvitationAddress = lower(InvitationAddress);
```

3. Starten Sie den Web Assistant und melden Sie sich als Administrator an. Klicken Sie im Navigator auf **Servereinstellungen** und dann auf **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.

WICHTIG: Das Feature **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** setzt voraus, dass der dem Dienst MTA zugewiesene Benutzer auch der installierende Benutzer ist.

4. Klicken Sie zusätzlich aus der Liste der Optionen das Kontrollkästchen **TOV7** an.
5. Überprüfen Sie, welches der folgenden Kontrollkästchen Sie aktivieren müssen:
 - **NCO**, sichert die Konfigurationseinstellungen des Number Conversion Objects. Die NCO-Konfigurationsdateien `NcoMainTree.xml` und `VariableProposals.xml` werden gesichert. Alle anderen im Verzeichnis `<XPR Install>\NCO` vorhandenen Dateien werden zur Laufzeit dynamisch erzeugt.
 - **REGISTRY**, sichert die Einträge des XPR-Servers in der Registrierungsdatenbank. Der Bereich `HKLM\Software\PP-COM\MRS` in der Registrierungsdatenbank des Kernelrechners wird in der Datei `regexp_serverconf.reg` gesichert.
 - **INFOSTOR**, sichert die Daten der Datenbank des XPR-Servers. Es erfolgt ein vollständiger Export der Benutzer- und Systemdaten (Correlation-Datenbank) und der Datenbank mit den Nachrichten-Headern (Journal-Datenbank) in die Datei `fullexp.exp`.
 - **FOLDERS**, sichert die Daten des Nachrichtenspeichers. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsFolders$` erstellt. Dies beinhaltet sämtliche Nachrichten auf dem System.

- **USERDATA**, sichert die von den Benutzer erstellten Konfigurationen. Es wird eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unter der Freigabe `MrsUserData$` erstellt. Dies beinhaltet zum Beispiel persönliche Ansagen der Benutzer.
- **ISC**, sichert die Konfigurationseinstellungen für ein eventuell eingerichtetes System Networking. Es wird dazu eine vollständige Kopie der Verzeichnisse unterhalb von `<XPR_Install>\ISC` angelegt. Hier sind die Konfigurationsdaten für das System Networking gespeichert.
- **UCC**, sichert die Daten der PostgreSQL-Datenbank. Die PostgreSQL-Datenbank **mrsdb** wird in die Datei `dump.sql` geschrieben. Außerdem werden die folgenden Dateien aus dem Verzeichnis `<XPR_Install>/UCC/application_host/` gesichert:

- `applets/conference/ConferencingApplication.xml`
- `binders/terminal/bindings/conference.xml`
- `providers/sip-connectivity/sip-connectivity.xml`
- `providers/streaming-mps/streaming-mps.xml`

Es werden außerdem die folgenden Dateien gesichert:

```
<XPR_Install>/cyPHONEWeb/config/*.  
<XPR_Install>/cyPHONEWeb/.keystore  
<XPR_Install>/UCC/common/conf/instance_8dff7acb-6780-4b7d-  
9089-e2684fc8b326-localhost.xml  
C:\Program Files\webconferenceserver\settings.ini
```

- **SATELLITE**, sichert die Konfigurationsdateien einer Satelliteninstallation. Der Registry-Bereich `HKLM\Software\PP-COM\MRS` der Satellitenrechner wird in die Dateien `<Name des Satelliten>.reg` gesichert.
6. Das Feld **Sicherungspfad** ist mit dem Wert `<XPR_Install>` vorbelegt. Ändern Sie ihn gegebenenfalls.
 7. Klicken Sie auf **Jetzt sichern**. Die Sicherungsdatei wird erstellt. Sie wird im Schritt 5 auf Seite 111 zur Wiederherstellung verwendet werden.

HINWEIS: Die Sicherung wird in das Verzeichnis `c:\windows\temp` geschrieben, falls der MTA unter keinem Benutzerkonto läuft, ansonsten in das Temp-Verzeichnis des entsprechenden Benutzerkontos. Die Sicherungsdatei ist eine TAR-Datei.

8. Wenn Sie die Connection APL auf einem Satellitenrechner installiert haben, sichern Sie sich die Konfigurationsdaten manuell.

2.11.2 Installation des XPR-V7-Servers

1. Installieren Sie den XPR-V7-Server. Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:
 - Behalten Sie den Namen des MRS-Servers bei.
 - Verwenden Sie bei der Installation für den Benutzer PGROOT der PostgreSQL-Datenbank dasselbe Passwort, das Sie auch bei der Installation des alten MRS-Systems verwendet haben.
 - Für Exchange integrierte Systeme müssen die ldap, exchapl und exumapl installiert werden, die Konfiguration kann später durchgeführt werden.
 - Zum Wiederherstellen wird der Web Assistant verwendet, daher müssen Sie die WebApl konfigurieren.
 - Ändern Sie die Berechtigungen des Benutzerkontos des SQL-FastViewer-Dienst zu einem Benutzerkonto, dass Berechtigungen des XPR-Dienstes hat.
2. Installieren Sie die neuesten Hotfixe auf dem XPR-V7-Server, bevor Sie mit der Wiederherstellung starten. Eine Tabelle im Abschnitt *Upgrade/Update* in der *Release Notes* listet Ihnen die Hotfixe entsprechend den Versionen auf.

WICHTIG: Die Wiederherstellung setzt voraus, dass alle Installations- und Datenverzeichnisse den gleichen Namen haben. Das Wiederherstellen von neuen Installationsverzeichnissen wird nicht unterstützt.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Hotfixe installiert sind:

- Mta-803-15218
 - Ucc-810-xxxx
 - Für einen XPR-V7-Server, der in einen Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist: E2k7AplInstaller-810-15204
3. Wenn der Web Conference Server auf demselben Rechner wie der XPR-V7-Server installiert ist, führen Sie die Konfiguration für den Web Conference Server durch. Lesen Sie dazu den Abschnitt *Konfiguration des Webkonferenz-Servers* im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Installation*.
 4. Wenn Sie UCC-Komponenten installiert haben, lesen Sie bitte das Handbuch *OpenScape Xpressions V7 Server Administration, Administratordokumentation* und führen Sie den Abschnitt *Backup der PostgreSQL-Datenbank* aus.

2.11.3 Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server

1. Wenn Sie UC-Komponenten installiert haben, stoppen Sie den Connection-APL-Dienst (ConApl)
2. Wenn Sie UC-Komponenten installiert haben, starten Sie den Postgres-Dienst.
3. Starten Sie den Web Assistant
4. Klicken Sie im Navigator auf **Servereinstellungen** und dann auf **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen**. Der Dialog **Erweitertes Sichern und Wiederherstellen** wird geöffnet.
5. Wählen Sie über das Kombinationsfeld **Wiederherzustellende Dateien** die Sicherungsdatei aus, die Sie im Schritt 7 auf Seite 109 auf dem MRS-8.03-Rechner erstellt haben.
6. Klicken Sie die Schaltfläche **Wiederherstellen**.
7. Wenn Sie UC-Komponenten installiert haben, stoppen Sie den Postgres-Dienst.
8. Öffnen Sie eine Microsoft-Eingabeaufforderung und führen Sie den Befehl `renservr` für jede geänderte IP-Adresse aus.

`renserv OLD_IP NEW_IP`
9. Führen Sie den Befehl `renservr` für jede Änderung eines Rechnernames aus.

`renserv OLD_MACHINE_NAME NEW_MACHINE_NAME`
10. Stoppen Sie den XPR-V7-Server.

Zusätzliche Anweisungen

11. Korrigieren Sie die DNS-Einträge Ihres XPR-Servers auf dem DNS-Server.
12. Wenn der XPR V7 in ein Microsoft Exchange 2007/2010 Server integriert ist, deaktivieren Sie den Konnektor des MRS 8.03 im Exchange Server. Führen Sie den folgenden Befehl in der Exchange Management Shell aus, um den Namen des Exchange-Connector zu erhalten:

```
Get-ForeignConnector | fl
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Exchange-Connector zu deaktivieren:

```
Set-ForeignConnector -Enabled $false
```

Aktivierung des XPR V7

1. Stoppen Sie den MRS 8.03.
2. Starten Sie den XPR V7.

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

3. Führen Sie die folgenden Unterschritte auf dem XPR-V7-Serverrechner aus.

- a) Öffnen Sie eine Microsoft-Eingabeaufforderung.
- b) Gehen Sie in das Verzeichnis <XPR_Install>\SDKtools.
- c) Führen Sie den folgenden Befehl durch:

```
infotool export rec=JOURNAL file=journal.txt
```

Dieser Befehl exportiert das Journal des XPR-Servers in die Datei

```
<XPR_Install>\SDKtools\journal.txt.
```

- d) Öffnen Sie diese Datei in einem Editor.
- e) Wenn die letzte Zeile CONTENTTYPE den Wert 4352 oder einen Wert größer als 499 und kleiner als 600 beinhaltet, ersetzen Sie diese Werte durch den Wert 1092 und fahren Sie mit Schritt f fort.

Andernfalls schließen Sie die Datei, löschen Sie sie, und fahren Sie mit Schritt 5 auf Seite 113 fort.
- f) Speichern Sie die Datei.
- g) Stoppen Sie den XPR-V7-Server.
- h) Geben Sie die folgenden Befehle in der Microsoft-Eingabeaufforderung ein:

```
del <XPR_Install>\InfoStor\*.idx
```

Dieser Befehl löscht alle Indexdateien. Sie werden beim Neustart des XPR-V7-Servers neu erstellt werden.

- i) Löschen Sie die Datei journal.dat:

```
del <XPR_Install>\InfoStor\journal.dat
```

Sie wird beim Neustart des XPR-V7-Servers ebenfalls neu erstellt werden.

- j) Starten Sie den XPR-V7-Server.
- k) Führen Sie den folgenden Befehl in der Microsoft-Eingabeaufforderung durch:

```
infotool import rec=JOURNAL file=journal.txt
```

Dieser Befehl importiert die Journaldatei in den XPR-V7-Server. Der XPR-V7-Server erkennt nun alte Sprachnachrichten als Sprachnachrichten.

4. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus:

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<input type="text"/>

Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein: ☒

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
 - b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
5. Für Exchange 2007/2010 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.
- `<XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe` und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - `<XPR_Install>\bin\E2K7Apl.exe install`
 - `<XPR_Install>\bin\E2K7Apl.exe register`

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

- <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register
6. Für Exchange 2003 integrierte Systeme müssen folgende Befehle ausgeführt werden.
- <XPR_Install>\bin\ExchAplConfigurator.exe und folgen Sie den Konfigurationsschritten.
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\E2KApl.exe register
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe install
 - <XPR_Install>\bin\ExUmApl.exe register

HINWEIS: Die Einstellungen des cyPHONE Web auf Ihrem alten MRS 8.03 können nicht für den Web Client in XPR V7 übernommen werden. Nach der Migration müssen Sie den Web Client manuell anpassen. Ein Backup der Installationsdateien des cyPHONE Web finden Sie im Verzeichnis <XPR_Install>\cyPHONEWeb.

WICHTIG: Damit die QoS-Einstellungen der IP APL für die Kommunikation verwendet werden, müssen Sie den Registry-Wert DisableUserTOSSetting unter HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters auf 0 setzen. In den meisten Windows-Versionen ist dieser Registry-Wert nicht standardmäßig eingerichtet. In diesem Fall müssen Sie ihn zuerst manuell an beschriebener Stelle als REG_DWORD hinzufügen. Weiterhin ist ein Neustart des Rechnersystems nötig, um die Registry-Änderung wirksam werden zu lassen. Kann die IP APL diesen Registry-Wert nicht mit dem Eintrag 0 finden, wird während des Starts der IP APL im XPR Monitor eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

2.12 Hochrüstung von Satellitenrechnern

Nach der Hochrüstung des Kernelrechners müssen alle Satellitenrechner auf den gleichen Versionsstand hochgerüstet werden.

1. Hierzu muss zunächst das Programm `SatPrep.exe` auf dem Satellitenrechner ausgeführt werden. Lesen Sie hierzu [Abschnitt 2.12.2, "Vorbereitung der Satellitenrechner"](#), auf Seite 116.
2. Anschließend müssen die Handlungsanweisungen in [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung"](#), auf Seite 64) durchgeführt werden, um auf jedem Satelliten-Computer die bereits installierten Komponenten (APLs) hochzurüsten. Achten Sie dabei darauf, dass Sie im Schritt 5 auf Seite 65 und im Schritt 33 auf Seite 77 jeweils das Optionsfeld **Programm reparieren** auswählen.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass alle Sprachpakete bereits auf dem Kernelrechner installiert wurden, bevor sie auf einem Satellitenrechner installiert werden. Ein Sprachpaket darf auf einem Satelliten nur dann **de**installiert werden, wenn der Satellitenrechner **keine** Verbindung zum Kernelrechner hat.

WICHTIG: Die Wiederherstellung setzt voraus, dass alle Installations- und Daten-Verzeichnisse den gleichen Namen haben. Das Wiederherstellen von neuen Installationsverzeichnissen wird nicht unterstützt.

2.12.1 Benutzerkonten der XPR-Dienste

Stellen Sie **unbedingt** sicher, dass die folgenden OpenScape Xpressions-Kerneldienste auf dem Kernelrechner und alle XPR-Dienste, die auf den Satelliten installiert werden, mit dem gleichen Windowskonto und Kennwort angemeldet sind:

- XPR Administrator (mrs)
- XPR Config-Service (cfgsvc)
- XPR Information Store (infostor)
- XPR Message Router (mta)
- XPR Name Locator (nameloc)
- XPR Status Dispatcher (xmrsvc)

Dieses Konto muss folgende Gruppenmitgliedschaften und Rechte zur Verfügung stellen:

- ist Mitglied der Domäne, in der sich Kernel- und Satelliten-Computer befinden
- besitzt auf Kernel- und Satelliten-Computern lokale Administrationsrechte
- besitzt auf allen Satellitenrechnern das Recht „Anmelden als Dienst“

Ist dies nicht der Fall, kann der Kernel-Computer die Dienste auf den Satelliten-Computern nicht starten oder die Satelliten-APLs werden nicht im Monitor des Kernel-Computers angezeigt.

Stellen Sie sicher, dass vor der Hochrüstung der Satelliten-Computer alle Kernel-dienste des Kernel-Computers unter diesem Benutzkonto laufen. Nach der Hochrüstung der Satelliten-Computer müssen auch deren XPR-Dienste mit diesem Benutzerkonto versehen werden. Um Dienst mit einem anderen Konto zu versehen, verfahren Sie wie weiter unten in [Abschnitt 2.12.3, "Dienst-Konto für OpenScape Xpressions-Dienste ändern"](#) beschrieben.

2.12.2 Vorbereitung der Satellitenrechner

Da neue Dienste und veränderte Konfigurationen hinzugefügt wurden, muss für jedes Satellitensystem das Programm `SatPrep.exe` erneut ausgeführt werden, um diese Neuerungen zu installieren. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der XPR Server auf dem Kernelrechner gestartet ist und läuft.

HINWEIS: Dieser Hinweis gilt für eine Hochrüstung von **XPR V5** nach **XPR V7**. Um die Satellitenkonfiguration wiederherstellen zu können, müssen Sie die gleichen Rechnernamen für die neuen Satellitenrechner verwenden. Lesen Sie dazu bitte [Abschnitt 2.12.4, "Hostname des Satellitenrechners"](#)

2. Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto unter dem die Dienste laufen, auf allen Satellitenrechnern das Recht „Anmelden als Dienst“ besitzt. Um einem Benutzerkonto das Recht „Anmelden als Dienst“ zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Öffnen Sie auf einem Satellitenrechner die Windows-Sicherheitseinstellungen über **Start -> Verwaltung -> Lokale Sicherheitsrichtlinie**.
 - b) Klicken Sie in der linken Liste doppelt auf den Eintrag **Lokale Richtlinien** und anschließend auf **Zuweisen von Benutzerrechten**. Es öffnet sich der Dialog **Eigenschaften von Anmelden als Dienst**. Dieser Dialog listet alle Benutzerkonten auf, die das Recht „Anmelden als Dienst“ besitzen.
 - c) Klicken Sie auf **Benutzer oder Gruppe hinzufügen**.

- d) Geben Sie den Namen des Benutzerkontos ein und klicken Sie anschließend auf **Name überprüfen**. Wenn das Konto in der Domäne gefunden wurde, wird der Name des Kontos unterstrichen dargestellt.
 - e) Klicken Sie auf **OK**.
 - f) Klicken Sie auf **OK**.
 - g) Schließen Sie die Windows-Sicherheitseinstellungen.
 - h) Führen Sie die Schritte **a** bis **g** auf jedem Satellitenrechner durch.
3. Starten Sie `SatPrep.exe` aus dem Verzeichnis `XpressionsInstall\Satellite` auf dem Installationsmedium. Es wird folgender Dialog geöffnet:

Vorbereitung des Satellitensystems

Umgebungsinformationen:

'Server' ist das System, auf dem die Kernel-Komponenten (MTA) installiert sind.

Server:

Zielordner:

Anmelderinformationen:

Konto:

Kennwort:

Kennwort bestätigen:

4. Geben Sie in das Feld **Server**: den Computernamen oder die IP-Adresse des Kernelrechners ein.
5. Stellen Sie sicher, dass im Feld **Zielverzeichnis**: der Pfad zum Installationsverzeichnis des existierenden XPR Servers eingetragen ist. Prüfen Sie, welcher Installationspfad für Ihr System gilt.
6. Tragen Sie im Abschnitt **Anmeldeinformationen** in die Felder die entsprechenden Kontoinformationen des Domänenbenutzers ein, unter dem die Dienste gestartet werden. Beachten Sie hierzu den Kasten auf der vorigen Seite.
7. Klicken Sie auf **Satellitensystem vorbereiten**.
Die Vorbereitung des Satelliten wird durchgeführt.
8. Nach einer erfolgreichen Vorbereitung wird ein Dialog angezeigt, den Sie mit **OK** bestätigen. Sollten Fehler auftreten, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit weiterführenden Informationen.
9. Führen Sie die Schritte 1 bis 7 für jedes vorhandene Satellitensystem durch.

10. Führen Sie anschließend auf jedem Satellitensystem die Hochrüstung wie in [Abschnitt 2.8.1, "Standardmäßige Hochrüstung"](#), auf Seite 64 beschrieben durch. Prüfen Sie hierbei, welche Komponenten auf dem jeweiligen Satelliten bereits installiert sind und markieren Sie **ausschließlich** diese Komponenten im Serversetup zur Hochrüstung.
11. Nachdem alle Satelliten hochgerüstet wurden, starten Sie den XPR Server auf dem Kernelrechner neu. Dadurch werden automatisch alle Dienste auf den Satellitenrechnern ebenfalls neu gestartet. Sobald alle Dienste auf dem Kernelrechner und auf den Satelliten wieder gestartet sind, ist die Hochrüstung des Satellitensystems abgeschlossen.

2.12.3 Dienst-Konto für OpenScape Xpressions-Dienste ändern

Um das Konto, unter dem ein Windows-Dienst läuft, zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf die Schaltfläche **Start**.
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Start > Einstellungen > Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie doppelt auf das Icon **Verwaltung**.
4. Klicken Sie doppelt auf das Icon **Dienste**. Es wird der Dialog **Dienste** geöffnet.
5. Blättern Sie in der Dienste-Liste zu den OpenScape Xpressions-Diensten (diese beginnen mit XPR).
6. Klicken Sie doppelt auf den Dienst, der geändert werden soll. Es wird der Eigenschaften-Dialog dieses Dienstes geöffnet.
7. Öffnen Sie das Register **Anmelden**.
8. Markieren Sie **Dieses Konto** unter **Anmelden als**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen...**, um ein Konto auszuwählen, mit dem der Dienst sich anmelden soll.
10. Tragen Sie das entsprechende Kennwort in das Feld **Kennwort**: ein und bestätigen Sie es im Feld **Kennwort bestätigen**:

11. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für jeden XPR-Dienst auf dem Kernel-Computer und auf allen Satelliten-Computern.

HINWEIS: Falls das Kennwort geändert wird, entweder weil es automatisch abläuft oder der Kunde das Kennwort für dieses Konto ändert, muss das Kennwort auch in den Eigenschaften jedes einzelnen Dienstes auf dem Kernel-Computer und auf allen Satelliten-Computern geändert werden. **Teilen Sie dies dem Kunden unbedingt mit!**

2.12.4 Hostname des Satellitenrechners

Wenn Sie im Hochrüstungsvorgang die Hostnamen der Satellitenrechner geändert haben, werden die Satellit-Informationen nicht wieder hergestellt. Es gibt zwei Möglichkeiten um Abhilfe zu schaffen.

1. Konfigurieren Sie erneut alle APLs auf jedem Satellitenrechner.
2. Extrahieren Sie die `<Hostname>.reg` von der Backup-Datei. Ersetzen sie alle Registry-Pfade mit dem Namen: `<HKLM\Software\PP-COM>` durch `<HKLM\Software\Wow6432Node\PP-COM>`. Führen Sie die REG-Datei auf jedem Satellitenrechner aus.

2.13 Geänderte und neue Leistungsmerkmale

Eine Übersicht über die geänderten und neuen Leistungsmerkmale finden Sie in der Freigabemittteilung. Darüber hinaus wird hier nur auf einige sich ergebende Besonderheiten eingegangen.

Die in den folgenden Unterkapiteln genannten Leistungsmerkmale sind je nach bereits installierter Version des XPR eventuell schon vorhanden.

2.13.1 Standardeinstellung der Namenswahl

Bei der Erkennung der Benutzereingabe wird als Standardeinstellung zuerst der Vorname und dann der Nachname erwartet. Dies kann über das Parameterregister **Adressierung** im Konfigurationsregister **Skript** im Protokoll konfiguriert werden. Lesen Sie hierzu den Abschnitt **Parameterregister Adressierung** im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Administration*.

2.13.2 Keine Unterstützung für Media Extension Bridge (MEB)

MEB wird nicht unterstützt. Wenn Sie von einer XPR-Version hochrüsten, die MEB unterstützt, so wird MEB nicht durch die Hochrüstung automatisch deinstalliert.

Es ist Folgendes zu beachten:

- Bei einer Hochrüstung gilt für die Einträge unter der Registerkarte **Geräte** im Konfigurationsdialog einer Telematik-APL Folgendes:
 - Ein Eintrag **Unify HiPath CorNet-IP via MEB** bleibt erhalten. Bei einem Doppelklick auf diesen Eintrag öffnet sich die GUI, aber man kann mit Einstellungsänderungen in dem Dialog nichts im Backend bewirken. Nur eine Neuinstallation des XPR-Servers entfernt diesen Eintrag.
 - Ein Eintrag **H.323 Protocol Stack** bleibt in der Liste stehen, d. h. es erscheint nicht **H.323 Protocol Stack CorNet-IP**, obwohl der H.323-Protokollstapel jetzt auch CorNet-IP-Funktionalitäten bietet. Beim

Doppelklick öffnet sich aber ein um zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten für CorNet-IP erweiterter Dialog. Nur eine Neuinstallation des XPR-Servers bewirkt einen korrekten Eintrag.

WICHTIG: Ein vorher an H.323 gebundenes MWI muss nach der Hochrüstung wieder neu an H.323 gebunden werden.

WICHTIG: Stellen Sie beim Einsatz einer HG1500-Baugruppe oder einer HG3550-Baugruppe und bei Verwendung von T.38 oder G.711 sicher, dass kein HG-Logging aktiv ist.

WICHTIG: Bei Verwendung von T.38-Fax und einer HiPath 3000 oder HiPath 4000 muss sowohl in der HG-Baugruppe der HiPath als auch in der IP-APL des XPRs die Faxfehlerkorrekturmethode t38UDPredundancy eingestellt werden, damit die Fehlerrate für Faxübertragungen möglichst klein gehalten wird.

2.13.3 Geänderte Standardeinstellungen

- **Privileg *No obligation to change password after first login* (NO_OBLIG_PWD)**

Der Benutzer braucht die obligatorische Änderung seiner PIN in der TUI nach der ersten Anmeldung nicht durchzuführen.

Bei Einsatz von VMS kann über einen Kundenparameter optional die Verwendung einer PIN dem Benutzer freigestellt werden. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn der Benutzer sich bereits durch seine Hicom-PIN identifiziert hat.

Benutzer, die noch keine PIN besitzen und nicht über dieses Privileg verfügen, werden beim ersten Anmelden nach Eingabe der Standard-PIN 000000 aufgefordert, eine eigene PIN zu vergeben. Diese Standard-PIN gilt nur für das Default-Konfigurationsprofil der TUI!

Wurde vom Benutzer bzw. vom Administrator bereits eine PIN über den Web Assistant definiert, dann wird diese PIN in der TUI genutzt, ohne dass der Benutzer gezwungen wird, eine neue PIN zu vergeben.

Im Web Assistant darf ein Benutzer ein vom Administrator vergebenes Standardkennwort bzw. eine Standard-PIN behalten und wird nicht zur Änderung bei der ersten Anmeldung aufgefordert.

- IBM/Lotus-Notes-Standardeinstellungen

Die Registrierungsdatenbankschlüssel *NDLConversion_FormPrintMode* und *NDLKeepNotesClientOpened* sind standardmäßig deaktiviert. Für Details sehen Sie im Installations- und Administrationshandbuch *IBM Notes Gateway* nach.

2.13.4 Konversion von PDF nach Fax

Die Konversion von PDF-Dokumenten nach Fax wurde in der Vergangenheit durch die Anwendung Adobe Reader übernommen. In der neuen Version wurde GhostScript implementiert, wodurch ein erheblicher Geschwindigkeitsgewinn erzielt wurde.

Die Hochrüstung eines Systems, in dem die Konversion durch den Adobe Reader übernommen wurde, auf die aktuelle Version mit GhostScript-Unterstützung benötigt keine weiteren Anpassungen. Auch wenn nachträglich ein Programm installiert werden sollte, dass sich für die Endung *.pdf* im Betriebssystem registriert, sind keine Anpassungen notwendig.

2.13.5 BIRT

BIRT (Business Intelligence and Reporting Tool) ist eine kostenlose Alternative zu Crystal Reports zur Erstellung von Reporten (siehe [Abschnitt 2.3.18, "BIRT als Alternative zu Crystal Reports"](#), auf Seite 55).

2.13.6 Erhaltung von menuconfi.ini

Bei Durchführung eines Telematik-Hotfixes oder einer Hochrüstung wird die Datei *menuconfig.ini* nicht überschrieben. In dieser Datei dürfen kundenspezifische Änderungen vorgenommen werden. Die Datei *default_menuconfig.ini* wird bei Durchführung eines Telematik-Hotfixes oder einer Hochrüstung überschrieben und verwendet. An *default_menuconfig.ini* dürfen keine kundenspezifischen Änderungen vorgenommen werden. Wenn keine Datei *menuconfig.ini* gefunden wird, wird die Datei *default_menuconfig.ini* als Rückfalllösung verwendet.

2.13.7 Faxübertragung

Faxe können auf die folgenden Weisen übertragen werden:

- Über die ISDN-APL (Klassisches Fax)
- Durch T.38 über die IP-APL (Fax als Daten). Dies kann über H.323, SIP oder CorNet-IP, nicht aber über TAPI geschehen.

Eine IP-APL kann parallel zu einer ISDN-APL auf einem Rechner betrieben werden. Eine IP-APL kann nicht parallel zwei Protokolle der Infrastrukturschicht (zum Beispiel H.323, CorNet-IP oder SIP) unterstützen. Es sind aber zum Beispiel die folgenden Szenarien möglich, sofern die erwähnten Protokolle von der angebundenen TK-Anlage unterstützt werden:

- Paralleler Betrieb von Voice über H.323 und T.38-Fax über H.323
- Paralleler Betrieb von Voice über SIP und T.38-Fax über SIP

Details hierzu finden Sie im Handbuch *OpenScape Xpressions Server Administration*. Die IP-APL kann nicht mehrfach auf einem Rechnersystem instanziiert werden. In einem verteiltem XPR-System können jedoch mehrere IP-APLs installiert sein.

2.13.8 SMS Connector

Mit XPR V7 R1 wurden die SMS APL und die SMSIPAPL in einer APL vereint. Bei der Hochrüstung werden bereits eingerichtete Leitungen automatisch konvertiert, sodass keine besonderen Schritte notwendig sind. Eine Änderung im Verhalten gibt es bei der Überwachung von GSM-Adaptern. Bisher wurde die zugehörige SMS APL komplett beendet. Nun gibt es zu jedem GSM-Adapter eine Leitung, die nur gestoppt wird. Daher ist die entsprechende SNMP-Meldung geändert worden.

Alt: *There are technical problems regarding your SmsBox. Shutdown SmsApl.*

Neu: *There are technical problems regarding your SmsBox. Please verify as soon as possible.*

2.13.9 Smart Client Updates

Die folgenden Client-Installationspakete lassen sich nun während der Serverinstallation auswählen und in einer Freigabe auf dem Server ablegen. Über den MSP wird dann nach einem Update für die installierten Clients gesucht und dieses ggfs. angeboten. Bei Komponenten wie den Lokalen Outlook-Formularen für SMTP, die keinen MSP benötigen wird ggfs. nach dem korrekten Update-Server gefragt.

- Communications
- Application Builder
- Lotus Notes Konferenz-Plug-in
- Lotus Notes Fax-Druckertreiber
- Lotus Notes ActiveX Komponenten

Hochrüstung eines XPR ohne Cluster

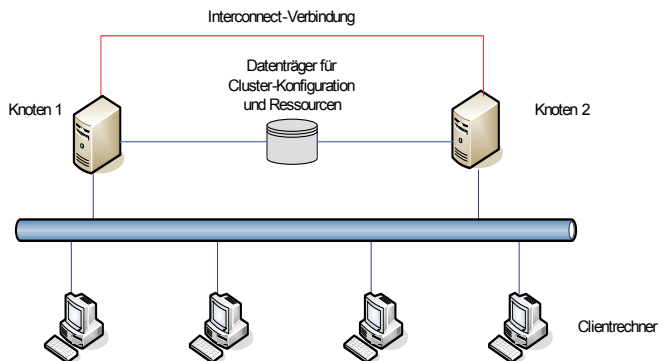
Geänderte und neue Leistungsmerkmale

- Lokale Outlook Formulare für SMTP
- Outlook Konferenz-Plug-in
- Server Based Forms Client Components
- Server Forms

3 Hochrüstung eines XPR im Cluster

Ein Cluster ist eine Gruppe unabhängiger Computersysteme, die als Knoten bezeichnet werden und als ein System zusammenarbeiten. Ziel eines Clusters ist es, den Clients Anwendungen und Ressourcen mit einer erhöhten Verfügbarkeit oder verbesserter Performance bereitzustellen und Ausfallzeiten zu minimieren. Cluster können in zwei Arten eingeteilt werden:

- Bei einem Performancecluster werden mehrere Knoten zum Zwecke der Leistungssteigerung gegenüber einem einzelnen Server zusammengefasst.
- In einem Verfügbarkeitscluster kann jeder Knoten im Bedarfsfall die Aufgaben eines anderen Knotens aus dem Cluster übernehmen. Fällt ein Knoten wegen Wartungsarbeiten oder wegen eines technischen Defektes aus, übernimmt ein anderer Knoten sofort dessen Aufgaben. Der XPR Server im Cluster läuft immer in einem Verfügbarkeitscluster, d.h. es kann immer nur ein Knoten als XPR Server arbeiten.



Für die Hochrüstung eines XPR im Cluster gelten bis auf die Vorgehensweise die gleichen Angaben wie für einen XPR ohne Cluster, und es sind die nachfolgend aufgeführten Einschränkungen zu beachten.

3.1 Einschränkungen

1. Die unterstützten Betriebssysteme für Cluster entnehmen Sie der Servicedokumentation *OpenScape Xpressions Freigabemittteilung*.
2. Auf den beiden Clusterknoten dürfen die folgenden Programme zwar lokal, aber nicht auf dem Cluster installiert werden. Beachten Sie, dass, wenn Lizenzen erforderlich sind, für jeden Knoten eine Lizenz zu erwerben ist.
 - a) Client License Management (CLM)
 - b) Business Intelligence and Reporting Tool (BIRT)
 - c) Sprachsynthese (TTS)
 - d) Automatische Spracherkennung (ASR)
 - e) ACD Supervisor
 - f) Application Builder
3. Entnehmen Sie den Tabellen im Abschnitt "XPR Dienste als Ressourcen einrichten" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*, welche XPR Dienste auf einem Cluster installiert werden dürfen.

Beachten Sie sowohl die Unterscheidung zwischen obligatorischen und optionalen Diensten als auch zwischen Diensten mit genereller Verfügbarkeit (GA) und eingeschränkter Verfügbarkeit (LA).
4. Die Connection APL (UCC, Webkonferenz-Server, PostgreSQL und optiClient 130 Web) darf weder im Cluster noch lokal auf einem Clusterknoten installiert werden.
5. C++ 2008 Redistributable muss auf allen vorhandenen Knoten installiert werden, um einen einwandfreien Systemstart zu gewährleisten.
6. Wenn Sie die Applikationskonvertierung nicht mit Ghostscript sondern mit Microsoft Office durchführen, müssen Sie Microsoft Office auf beiden Knoten installieren. Bedenken Sie, dass Sie dafür zwei Lizenzen benötigen.
7. Sowohl für Installationen als auch für Hochrüstungen gilt, dass Sprachkonferenzen nicht für einen XPR unterstützt werden, der an HiPath 3000 V5, V6 und V7, HiPath 4000 V3 und V4 angebunden ist, da das Programm SIPControl nicht mehr von Dialogic Diva unterstützt wird.

3.2 Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

3.2.1 Vorgehensweise zur Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2003

Für einen XPR im Cluster ist eine spezielle Vorgehensweise für die Hochrüstung notwendig.

WICHTIG: Aktualisieren Sie den Lizenzservice (Schritt 5) bevor Sie den Server hochrüsten (Schritt 6). Andernfalls können Komplikationen auftreten.

1. Führen Sie ein Backup des Systems durch, um bei einer fehlerhaften Hochrüstung den vorherigen Stand wiederherstellen zu können.
2. Starten Sie den Cluster Administrator über **Start > Programs > Administrative Tools > Cluster Administrator**. Öffnen Sie eine Verbindung zum Cluster mit **File > Open Connection** oder klicken Sie auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste des Cluster Administrators. Wählen Sie im Feld **Action** die Aktion **Open Connection to cluster** aus. Wählen Sie im Feld **Cluster or server name** den Rechnernamen des virtuellen Servers, auf dem der XPR installiert ist. Wird kein Rechnername angezeigt, klicken Sie auf **Browse**, um einen Rechnernamen auszuwählen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Verbindung zum Cluster zu öffnen.
3. Verschieben Sie die Gruppe, in der die Ressourcen des XPR zusammengefaßt sind, auf den Knoten, auf dem der XPR zuerst installiert worden ist. Das ist der Knoten, in dessen Registrierungsdatenbank der Ordner

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Cycos AG\Server Installation
existiert.

Die Gruppe wird verschoben, indem Sie mit der rechten Maustaste im linken Fenster des Cluster Administrators auf die Gruppe für den installierten XPR Server klicken und im Kontextmenü den Menüpunkt **Move Group** auswählen.

4. Schalten Sie alle Ressourcen dieser XPR-Gruppe offline. Schalten Sie danach den Lizenzservice online. Dies ist wichtig, denn die Replizierung der Registrierungsdatenbank im Cluster hängt von dem Onlinestatus des Lizenzdienstes ab.

5. Führen Sie alle Anweisungen des Kapitels "Erstellung einer Eingabeaufforderung als Ressource" im Installationshandbuch *OpenScope Xpressions Cluster Installation* aus, wenn noch keine Eingabeaufforderung als Ressource eingerichtet worden ist.

WICHTIG: Diese Eingabeaufforderung unterscheidet sich von einer normalen Eingabeaufforderung dadurch, daß die in ihr ausgeführten Befehle im Clusterkontext ausgeführt werden. D. h., dass zum Beispiel der Befehl `hostname` in dieser Eingabeaufforderung den Namen des Clusters wiedergibt, also den Namen, der im Cluster Administrator in der XPR-Gruppe bei der Ressource von Typ **Network Name** unter der Registerkarte **Parameters** im Feld **Name** zu finden ist (siehe Installationshandbuch *OpenScope Xpressions Cluster Installation*). Wird hingegen dieser Befehl in einer normalen Eingabeaufforderung ausgeführt, wird der Name des Rechners ausgegeben.

WICHTIG: Alle Ressourcen, von denen diese Eingabeaufforderung abhängig ist, werden automatisch auch online geschaltet.

WICHTIG: Starten Sie den Windows Explorer auf genau diese Weise, denn nur dann wird der Windows Explorer im Clusterkontext ausgeführt.

6. Schalten Sie diese Eingabeaufforderung online. Geben Sie in dieser Eingabeaufforderung `explorer` ein und drücken Sie die <ENTER>-Taste. Es wird der Windows Explorer geöffnet.
7. Im Schritt 6 auf Seite 128 haben Sie den Windows Explorer gestartet. Starten Sie in diesem Windows Explorer die Datei `XpressionsInstall\Cluster\clusterprep.exe` auf dem XPR-Installationsmedium. Geben Sie den Clusternamen ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

HINWEIS: Alternativ dazu können Sie die Datei `XpressionsInstall\Cluster\clusterprep.exe` in der Eingabeaufforderung im Clusterkontext ausführen, die Sie im Schritt 5 auf Seite 128 gestartet haben.

WICHTIG: Starten Sie die Datei `clusterprep.exe` auf genau diese Weise, denn nur dann wird sie im Clusterkontext ausgeführt.

8. Lizenzservice hochrüsten

- a) Schalten Sie die XPR-Gruppe offline.
- b) Im Schritt 6 auf Seite 128 haben Sie den Windows Explorer gestartet. Starten Sie in diesem Windows Explorer die Datei `XpressionsInstall\Prerequisites\LicSvcSetup.exe` auf dem XPR-Installationsmedium. Führen Sie die Installation durch.

HINWEIS: Alternativ dazu können Sie die Datei `XpressionsInstall\Prerequisites\LicSvcSetup.exe` in der Eingabeaufforderung im Clusterkontext ausführen, die Sie im Schritt 5 auf Seite 128 gestartet haben.

WICHTIG: Starten Sie die Datei `LicSvcSetup.exe` auf genau diese Weise, denn nur dann wird sie im Clusterkontext ausgeführt.

- c) Schalten Sie den Lizenzservice online. Verschieben Sie die XPR-Gruppe auf den zweiten Knoten und testen Sie, ob der Lizenzservice dort auch korrekt online geschaltet werden kann. Verschieben Sie den Lizenzservice zurück auf den ersten Knoten.
- d) Benutzen Sie diesen Windows Explorer, um die Datei `XpressionsInstall\Server\Setup.exe` auf dem XPR-Installationsmedium für die Hochrüstung zu starten.

WICHTIG: Starten Sie **nicht** die Datei `XpressionsInstall\Setup.exe`. Sie darf nur benutzt werden, wenn **keine** Clusterinstallation vorliegt.

- e) Wenn Sie eine weitere Sprache installieren möchten, starten Sie in diesem Windows Explorer die Datei `Setup.exe` im entsprechenden Sprachverzeichnis, also zum Beispiel `XpressionsInstall\Languages\French\Setup.exe` um die französische Sprache zu installieren.

WICHTIG: Nehmen Sie in den Dialogen, die Ihnen angeboten werden, exakt dieselben Einstellungen vor wie im Schritt 8d auf Seite 129.

D. h. zum Beispiel, dass Sie, wenn Sie im Server-Setup die Option **Programm reparieren** ausgewählt haben, bei der Installation der weiteren Sprache auch **Programm reparieren** auswählen müssen.

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

Wenn Sie stattdessen im Server-Setup die Option **Programm ändern** auswählen, müssen Sie auch bei der Installation der weiteren Sprache **Programm ändern** auswählen.

9. Setzen Sie nach dem Ende des Setups die XPR-Dienste auf *Manual* und legen Sie deren Anmeldekonto fest, wie es in den Kapiteln "XPR-Dienste stoppen" und "Anmeldekonto für XPR-Dienste festlegen" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* beschrieben ist.
10. Überprüfen und ändern Sie gegebenenfalls Schlüssel in der Registrierungsdatenbank unter
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM, die Knotennamen angeben, gemäß den Anweisungen in Kapitel "Neuzuordnung des Rechnernamens in der Registrierungsdatenbank" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*.

11. Setzen Sie den Schlüssel

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM\MRS\TcpApl\NwPlugTcp\BindAddress

in der Registrierungsdatenbank auf den Wert der IP-Adresse, die im Kapitel "Neue IP-Adresse als Ressource anlegen" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* beschrieben ist.

Wenn dieser Schlüssel nicht vorhanden ist, erstellen Sie ihn.

12. Für Hochrüstungen von einer Version kleiner als V7 R1 wird empfohlen, das Tool CompactDB auszuführen, um die Datenbankgröße zu reduzieren, indem Sie den Anweisungen im Abschnitt "CompactDB" in der Administratordokumentation *OpenScape Xpressions Server Administration* folgen.

HINWEIS: Sie können die Datenbankgröße auch zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt reduzieren, zu dem XPR nicht in Betrieb ist und alle Ressourcen der XPR-Gruppe offline sind.

13. Schalten Sie alle Ressourcen der XPR-Gruppe online. Es wird empfohlen, zu testen, ob der XPR auf den zweiten Knoten verschoben und wieder zurück verschoben werden kann.
14. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus: XPR & Windows

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 200px; position: relative;"><div style="position: absolute; top: -10px; right: 0; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; height: 10px; width: 10px;"></div></div>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

Speichern

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
 - b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
15. Führen Sie die folgenden Unterschritte auf allen Knoten durch, damit der Lizenzservice nach einem Fail-Over automatisch startet:
- a) Schließen Sie das verwendete Installationsmedium an den Knoten an.
 - b) Suchen Sie im Verzeichnis `XpressionsInstall\Prerequisites` auf dem Installationsmedium die folgenden Dateien und starten Sie sie lokal auf dem Knoten:
 - `vcruntimeinst.exe`

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

- vcredist_x86.exe
- vcredist_x64.exe
- vc9\vcredist_x86.exe
- vc10\vcredist_x86.exe

HINWEIS: Es erscheint kein Dialogfenster, welches das Ende der Ausführung dieser Datei anzeigt.

16. Starten Sie die Datei

r:\OpenScape\xpr\SDKTools\SystemVersionInfo.exe oder
r:\OpenScape\xpr\SDKTools\FileVersionInfo.exe, um die Versionsnummern der installierten APLs zu überprüfen. Dabei ist
r:\OpenScape\xpr das Verzeichnis xpr auf dem Clusterlaufwerk (siehe Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*). Diese Datei kann in irgendeiner Eingabeaufforderung oder Windows Explorer gestartet werden. Es muß nicht die in Schritt [dd](#) auf [Seite 129](#) beschriebene Eingabeaufforderung beziehungsweise Windows Explorer sein.

3.2.1.1 Infostor-Ressource hochrüsten

Wenn die Infostor-Ressource von Typ **Generic Service** und nicht vom Typ **mrsClusRes** ist, müssen noch die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Kopieren Sie die Datei `mrsclusres.dll` vom Verzeichnis `XpressionsInstall\AddOn\Misc\Cluster` auf dem XPR-Installationsmedium in das Verzeichnis `%WindowsInstallDir%\cluster` auf beiden Knoten. Wenn Windows dies wegen der Meldung *Datei in Benutzung* nicht gestattet, stoppen Sie den Clusterdienst vor dem Kopieren, und starten Sie ihn nach dem Kopieren erneut.
2. Starten Sie auf jedem Knoten eine Eingabeaufforderung ohne Clusterkontext. Führen Sie in ihr den Befehl

`cluster resourcetype mrsclusres /create /dll:mrsClusRes.dll`
aus. Dadurch wird der Ressourcotyp `mrsClusRes` beim Cluster registriert. Es können jetzt Ressourcen dieses Typs erzeugt werden.
3. Es ist empfehlenswert, den zweiten Knoten auf **Pause Node** zu setzen, um ein eventuelles Failover zu verhindern.
4. Öffnen Sie den Cluster Administrator unter **Start > Programs > Administrative Tools > Cluster Administrator**.
5. Klicken Sie im Cluster Administrator mit der linken Maustaste auf den Ordner der Gruppe für den XPR-Server.
6. Entfernen Sie alle Abhängigkeiten anderer Ressourcen, zum Beispiel des XPR Message Routers, von der Infostor-Ressource.

WICHTIG: Wenn dieser Schritt nicht gemacht wird und im nächsten Schritt die Infostor-Ressource entfernt wird, werden alle von der Infostor-Ressource abhängigen Ressourcen ebenfalls entfernt.

Gehen Sie zum Entfernen der Abhängigkeiten wie folgt vor:

- a) Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Ressource an, die von der Infostor-Ressource abhängig ist.
- b) Wählen Sie **Properties** aus.
- c) Klicken Sie die Registerkarte **Dependencies** an.
- d) Drücken Sie auf die Schaltfläche **Modify**.
- e) Wählen Sie im Feld **Dependencies** den Eintrag für die Infostor-Ressource vom Typ **Generic service** aus.
- f) Drücken Sie auf Schaltfläche **<--**.
- g) Drücken Sie auf Schaltfläche **OK**.

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

- h) Drücken Sie auf Schaltfläche **OK**.
 - i) Führen Sie diese Unterschritte für alle anderen Ressourcen durch, die von der Infostor-Ressource abhängig sind.
7. Entfernen Sie die Infostor-Ressource, indem Sie diese Ressource mit der rechten Maustaste anklicken und **Delete** auswählen.
 8. Klicken Sie im Cluster Administrator mit der rechten Maustaste auf den Ordner der Gruppe für den XPR-Server.
 9. Wählen Sie im Kontextmenü **New > Resource** oder wählen Sie aus dem Menü **File** den Menüpunkt **New > Resource** aus.
Der Dialog **New Resource** wird geöffnet.
 10. Geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen für den Dienst an, zum Beispiel *XPR Information Store Res*.
 11. Optional: Geben Sie im Feld **Description** eine ergänzende Beschreibung für den neuen Dienst ein.
 12. Wählen Sie im Drop-down-Menü **Resource type** die Option **mrsClusRes** aus.

WICHTIG: Sehr wichtig! Erstellen Sie nur eine Ressource vom Typ **mrsClusRes**. Wenn eine zweite Ressource diesen Typs erstellt wird, ist der Cluster Administrator nicht mehr bedienbar.

13. Wählen Sie im Drop-down-Menü **Group** die Gruppe aus, in der die XPR-Dienste ausgeführt werden.
14. Lassen Sie die Option **Run this resource in a separate Resource Monitor** frei.
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next >**.
Der Dialog **Possible Owners** wird angezeigt.
16. Wählen Sie aus der Liste **Available nodes** die Knoten aus, auf welche die Cluster-Konfiguration und die Ressourcen im Falle eines Failover übertragen werden.
 - a) Markieren Sie in der Liste **Available nodes** den gewünschten Knoten.
 - b) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add->**, um die ausgewählten Knoten in die Liste **Possible owners** zu verschieben.
 - c) Wenn Sie einen Knoten aus der Liste **Possible owners** entfernen wollen, selektieren Sie diesen Knoten in der Liste und klicken Sie auf die Schaltfläche **<-Remove**.

17. Wenn Sie alle erforderlichen Knoten ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Next >**.

Der Dialog **Dependencies** wird geöffnet.

a) Markieren Sie in der Liste **Available resources**

- die Ressource vom Typ **Network Name**,
- die Ressource des Status Dispatchers und
- das Laufwerk auf dem sich die Infostor-Dateien befinden (Clusterlaufwerk).

b) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add->**. Die markierten Einträge werden dadurch in die Liste **Resource dependencies** verschoben.

Es wird ein abschließender Bestätigungsdialog angezeigt.

18. Klicken Sie im Bestätigungsdialog auf die Schaltfläche **OK**, um zur Übersicht des Cluster Administrators zurückzukehren.

19. Im Schritt 6 auf Seite 133 haben Sie die Abhängigkeit anderer Ressourcen von der Infostor-Ressource entfernt. Diese Ressourcen müssen jetzt wieder von der Infostor-Ressource abhängig gemacht werden.

20. Damit ist die Einrichtung der neuen Ressource erfolgt. Im rechten Fenster des Cluster Administrators wird nun eine neue Ressource vom Typ **mrsClusRes** angezeigt.

HINWEIS: Bei der Erstellung einer Ressource des Typs **mrsClusRes** werden keine Parameter und auch keine Werte für die Registry Replication eingetragen.

3.2.1.2 Ressource stunnel einrichten

Wenn noch keine Ressource stunnel eingerichtet worden ist, muss dies durch die folgenden Schritte geschehen.

1. Setzen Sie auf beiden Knoten im Registrierungsdatenbank-Ordner

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-Com\MRS\Tcpapl\NWPlugTCP

den Wert des Schlüssels `BindAddress` auf die IP-Adresse des virtuellen XPR-Servers (siehe Ressource vom Typ **IP Address** in der Gruppe für den XPR-Server, Registerkarte **Parameters**, Feld **Address**).

WICHTIG: Geben Sie weder die IP-Adresse der Ressource vom Typ **IP Address** der Clustergruppe noch die IP-Adresse des Knotens ein.

2. Öffnen Sie auf dem Knoten, auf dem die XPR-Installation zuerst durchgeführt worden ist (Knoten 1), die Dienstverwaltung, indem Sie **Start > Programs > Administrative Tools > Services** auswählen.
3. Stoppen Sie den Dienst stunnel, wenn er läuft, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst klicken und aus dem Kontextmenü den Menüpunkt **Stop Service** auswählen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst stunnel und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Menüpunkt **Properties**.
5. Wählen Sie im Feld **Startup type** die Option **Manual** aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** um den Dialog zu beenden.
7. Richten Sie gemäß der Beschreibung im Handbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* eine Ressource für den Dienst stunnel ein. Achten Sie darauf, dass diese Ressource von dem Dienst der TCP APL abhängig ist.
8. Öffnen Sie den Cluster Administrator auf dem zweiten Knoten.
9. Stoppen Sie die Ressource stunnel, wenn sie läuft.
10. Verschieben Sie die Gruppe mit den Ressourcen für den XPR auf den zweiten Knoten.
11. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung im Clusterkontext, d. h. die als Ressource angelegte Eingabeaufforderung.

12. Geben Sie in dieser Eingabeaufforderung den Befehl `stunnel -install` unter Verwendung des XPR-Installationspfades `<XPR_Install>/bin/stunnel` ein.

WICHTIG: Geben Sie diesen Befehl nur in der Eingabeaufforderung ein, die im Clusterkontext steht. D. h., dass zum Beispiel der Befehl `hostname` in dieser Eingabeaufforderung den Namen des Clusters wiedergibt, also den Namen, der im Cluster Administrator in der XPR-Gruppe bei der Ressource von Typ **Network Name** unter der Registerkarte **Parameters** im Feld **Name** zu finden ist (siehe Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*). Wird hingegen der Befehl `hostname` in einer normalen Eingabeaufforderung ausgeführt, wird der Name des Rechners ausgegeben.

13. Bringen Sie die Ressource `stunnel` online.
- a) Klicken Sie im Cluster Administrator mit der rechten Maustaste auf den Ordner der Gruppe für den XPR-Server.
 - b) Selektieren Sie im rechten Bereich die Ressource `stunnel` mit der rechten Maustaste.
 - c) Wählen Sie **Bring Online** aus.

3.2.2 Vorgehensweise zur Hochrüstung von XPR im Cluster auf Windows Server 2008/2012

Für einen XPR im Cluster ist eine spezielle Vorgehensweise für die Hochrüstung notwendig.

WICHTIG: Aktualisieren Sie den Lizenzservice (Schritt 5) bevor Sie den Server hochrüsten (Schritt 6). Andernfalls können Komplikationen auftreten.

1. Führen Sie ein Backup des Systems durch, um bei einer fehlerhaften Hochrüstung den vorherigen Stand wiederherstellen zu können.
2. Starten Sie das Failover Cluster Management über **Start > Programs > Administrative Tools > Failover Cluster Management**.
3. Verschieben Sie die Applikation, in der die Ressourcen des XPR zusammengefaßt sind, auf den Knoten, auf dem der XPR zuerst installiert worden ist. Das ist der Knoten, in dessen Registrierungsdatenbank der Ordner

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Cycos AG\Server Installation`

existiert.

Die Applikation wird verschoben, indem Sie mit der rechten Maustaste im linken Fenster des Failover Cluster Managements auf die Applikation für den installierten XPR Server klicken und im Kontextmenü den Menüpunkt **Move this service or application to another node > 1 - Move to node <Name des ersten Knotens>** auswählen.

4. Starten Sie auf diesem Knoten in einer Eingabeaufforderung oder dem Windows Explorer die Datei
`XpressionsInstall\Cluster\clusterprep.exe` auf dem XPR-Installationsmedium. Geben Sie den Clusternamen ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
5. Schalten Sie alle Ressourcen dieser XPR-Applikation offline. Schalten Sie danach den Lizenzservice online. Dies ist wichtig, denn die Replizierung der Registrierungsdatenbank im Cluster hängt von dem Onlinestatus des Lizenzdienstes ab.
6. Lizenzservice hochrüsten
 - a) Schalten Sie die XPR-Applikation offline.
 - b) Starten Sie in einer Eingabeaufforderung oder dem Windows Explorer die Datei `XpressionsInstall\Prerequisites\LicSvcSetup.exe` auf dem XPR-Installationsmedium.
 - c) Führen Sie die Installation durch.

- d) Schalten Sie den Lizenzservice online. Verschieben Sie die XPR-Applikation auf den zweiten Knoten und testen Sie, ob der Lizenzservice dort auch korrekt online geschaltet werden kann. Verschieben Sie den Lizenzservice zurück auf den ersten Knoten.

Wenn der Versuch, die Ressource online zu bringen, fehlschlägt, können einer oder beide der Unterschritte [14a auf Seite 140](#) oder [14b auf Seite 141](#) zur Lösung durchgeführt werden. Dies ist unabhängig davon, ob der Status der Ressource nach dem Versuch **Offline** oder **Failed** ist oder ob eine Fehlermeldung erscheint.

7. Schalten Sie alle Ressourcen online, die für den XPR eingerichtet worden sind.
8. Führen Sie die Datei `XpressionsInstall\Server\Setup.exe` aus, um die Hochrüstung zu starten.

WICHTIG: Starten Sie nicht die Datei

`XpressionsInstall\Setup.exe`. Sie darf nur benutzt werden, wenn keine Clusterinstallation vorliegt.

9. Wenn Sie eine weitere Sprache installieren möchten, starten Sie in dem Windows Explorer die Datei `Setup.exe` im entsprechenden Sprachverzeichnis, also zum Beispiel `XpressionsInstall\Languages\French\Setup.exe`, um die französische Sprache zu installieren.

WICHTIG: Nehmen Sie in den Dialogen, die Ihnen angeboten werden, exakt dieselben Einstellungen vor wie im Schritt [8 auf Seite 139](#).

D. h. zum Beispiel, dass Sie, wenn Sie im Server-Setup die Option **Programm reparieren** ausgewählt haben, bei der Installation der weiteren Sprache auch **Programm reparieren** auswählen müssen. Wenn Sie stattdessen im Server-Setup die Option **Programm ändern** auswählen, müssen Sie auch bei der Installation der weiteren Sprache **Programm ändern** auswählen.

10. Setzen Sie nach dem Ende des Setups die XPR-Dienste auf *Manual* und legen Sie deren Anmeldekonto fest, wie es in den Kapiteln "XPR-Dienste stoppen" und "Anmeldekonto für XPR-Dienste zuordnen" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* beschrieben ist.
11. Überprüfen und ändern Sie gegebenenfalls Schlüssel in der Registrierungsdatenbank unter `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM`, die Knoten-

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

namen angeben, gemäß den Anweisungen in Kapitel "Neuzuordnung des Rechnernamens in der Registrierungsdatenbank" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*.

12. Setzen Sie den Schlüssel

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM\MRS\TcpApl\NwPlugTcp\BindAddress
```

in der Registrierungsdatenbank auf den Wert der IP-Adresse, die im Kapitel "Neue IP-Adresse und Netzwerknamen als Ressourcen anlegen" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* beschrieben ist.

Wenn dieser Schlüssel nicht vorhanden ist, erstellen Sie ihn.

13. Für Hochrüstungen von einer Version kleiner als V7 R1 wird empfohlen, das Tool CompactDB auszuführen, um die Datenbankgröße zu reduzieren, indem Sie den Anweisungen im Abschnitt "CompactDB" in der Administratordokumentation *OpenScape Xpressions Server Administration* folgen.

HINWEIS: Sie können die Datenbankgröße auch zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt reduzieren, zu dem XPR nicht in Betrieb ist und alle Ressourcen der XPR-Gruppe offline sind.

14. Schalten Sie alle Ressourcen der XPR-Applikation online. Es wird empfohlen, zu testen, ob der XPR auf den zweiten Knoten verschoben und wieder zurück verschoben werden kann.

Wenn der Versuch, die Ressource online zu bringen, fehlschlägt, können einer oder beide der folgenden Unterschritte zur Lösung durchgeführt werden. Dies ist unabhängig davon, ob der Status der Ressource nach dem Versuch **Offline** oder **Failed** ist oder ob eine Fehlermeldung erscheint:

- a) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und geben Sie den Befehl nach folgendem Muster ein:

```
sc config <Dienstname> depend= /
```

WICHTIG: Beachten Sie, dass dem Gleichheitszeichen ein Leerzeichen folgen muss.

Beispiel:

```
sc config licsvc depend= /
```

Beispielausgabe für eine erfolgreiche Durchführung:

```
C:\Users\administrator.X>sc config licsvc depend= /  
[SC] ChangeServiceConfig SUCCESS
```

C:\Users\administrator.X>

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass **kein** Befehl nach dem folgenden Muster eingegeben wird.

sc config <Dienstname> depend= \

Dieser falsche Befehl hätte zur Folge, dass die zu diesem Dienst zu erstellende Ressource nicht online gebracht werden könnte.

Auch bei diesem falschen Befehl wird die beschriebene Meldung der erfolgreichen Ausführung ausgegeben.

- b) Führen Sie die nachfolgend beschriebene Ersetzung durch:

WICHTIG: Sehr wichtig! Achten Sie darauf, dass Sie in den folgenden Schritten den lokalen Rechnernamen **nur in den beiden angegebenen Registrierungsdatenbank-Ordnern**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\SIEMENS und **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM** ersetzen.

In allen anderen Registrierungsdatenbank-Ordnern muss der lokale Rechnername unbedingt erhalten bleiben, da sonst das Windows Betriebssystem unter Umständen nicht mehr funktioniert. Legen Sie sich gegebenenfalls eine Sicherungskopie der Registrierungsdatenbank an, bevor Sie Schlüssel in ihr ändern.

Starten Sie den Registrierungs-Editor. Klicken Sie auf **Start > Run**. Geben Sie im Feld **Open** den Befehl **regedit** ein. Der Registrierungs-Editor wird gestartet.

Führen Sie zu Ersetzung des Namens die folgenden Unterschritte aus:

Klicken Sie im Menü **Edit** auf den Menüpunkt **Find...**. Der Dialog **Find** wird geöffnet.

Geben Sie im Feld **Find what** den Rechnernamen des lokalen Knotens ein. Aktivieren Sie die Optionen **Keys**, **Values** und **Data**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Find next**. Das nächste Vorkommen des Rechnernamens wird angezeigt.

Wenn Sie sich im Registrierungsdatenbank-Ordner

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Siemens oder **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM** befinden (siehe Statuszeile), ersetzen Sie den lokalen Rechnernamen durch den Wert von <Netzwerkname> in **Name:<Netzwerkname>** in der Kategorie **Server Name** im mittleren Bereich des Failover Cluster Managements.

Gegebenenfalls muß in einem Schlüssel noch mehr geändert werden. Ist zum Beispiel **XPR** der Name des XPR Servers im Clustersystem, ist **TLCLKN1** der Name eines Knotens im Cluster, und hat zum Beispiel der Schlüssel

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-COM\MRS\MRS Globals\Monitor Directory

den zweizeiligen Wert

\\XPR\MrsMonitor

\\TLCLKN1\MrsMonitor

so ist die zweite Zeile ersatzlos zu streichen.

WICHTIG: Ersetzen Sie den Namen des lokalen Rechners nicht durch den Namen der Applikation.

Drücken Sie auf die F3-Taste, um das nächste Vorkommen zu suchen. Achten Sie dabei darauf, daß Sie die oben genannten Registrierungsdatenbank-Ordner nicht verlassen.

Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Vorkommen des Rechnernamens des lokalen Knotens ersetzt wurden.

15. Schalten Sie die XPR-Applikation online.

16. Melden Sie sich als Administrator im Web Assistant an, und öffnen Sie den Menüpunkt **Servereinstellungen > XPR Authentifikation**.

Es wird die folgende Seite gezeigt:

XPR Authentifikation

Authentifikationsmodus: XPR & Windows

Regeln zur Auswahl von Kennwörtern

Minimale Länge:	<input type="text" value="8"/>
Muss wenigstens die angegebene Anzahl dieser Zeichen enthalten	
Großbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Kleinbuchstaben:	<input type="text" value="1"/>
Ziffern:	<input type="text" value="1"/>
Sonderzeichen:	<input type="text" value="1"/>
Maximale Anzahl gleicher Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Maximale Anzahl fortlaufender Zeichen hintereinander:	<input type="text" value="3"/>
Minimale Anzahl geänderter Zeichen:	<input type="text" value="2"/>
Schwarze Liste für Zeichenketten verwenden (kommaseparierte Liste):	<input type="checkbox"/>
	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 200px; position: relative;"><div style="position: absolute; right: 0; top: 0; bottom: 0; width: 10px; background: linear-gradient(to top, transparent 49%, #ccc 49%, #ccc 51%, transparent 51%);"></div></div>
Der Kontoname darf nicht Teil des Kennwortes sein:	<input checked="" type="checkbox"/>

Administrative Regeln für Kennwörter

Anzahl der alten zu berücksichtigenden Kennwörter:	<input type="text" value="5"/>
Gültigkeitsdauer des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="90"/>
Keine erneute Kennwortänderung vor (Tage):	<input type="text" value="1"/>
Benachrichtigung vor Ablauf des Kennwortes (Tage):	<input type="text" value="4"/>
Standardkennwörter müssen nach der Anmeldung geändert werden:	<input checked="" type="checkbox"/>

Speichern

- a) Überprüfen Sie die Einstellungen. Informationen zu den Parametern entnehmen Sie dem Abschnitt "Definition der Kennwortrichtlinien" in der Bedienungsanleitung *OpenScape Xpressions Web Assistant*. Berücksichtigen Sie die Informationen in den Abschnitten "Sicherung der Benutzerschnittstellen" in der Planungsanleitung *OpenScape Xpressions Sicherheits-Checkliste*.
 - b) Wenn Sie Werte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
17. Führen Sie die folgenden Unterschritte auf allen Knoten durch, damit der Lizenzservice nach einem Fail-Over automatisch startet:
- a) Schließen Sie das verwendete Installationsmedium an den Knoten an.
 - b) Suchen Sie im Verzeichnis `XpressionsInstall\Prerequisites` auf dem Installationsmedium die folgenden Dateien und starten Sie sie lokal auf dem Knoten:
 - `vcruntimeinst.exe`

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

- vcredist_x86.exe
- vcredist_x64.exe
- vc9\vcredist_x86.exe
- vc10\vcredist_x86.exe

HINWEIS: Es erscheint kein Dialogfenster, welches das Ende der Ausführung dieser Datei anzeigt.

18. Starten Sie die Datei

r:\OpenScape\xpr\SDKTools\SystemVersionInfo.exe oder
r:\OpenScape\xpr\SDKTools\FileVersionInfo.exe, um die Versionsnummern der installierten APLs zu überprüfen. r:\OpenScape\xpr ist das Verzeichnis `xpr` auf dem Clusterlaufwerk (siehe Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation*).

3.2.2.1 Infostor-Ressource hochrüsten

Wenn die Infostor-Ressource von Typ **Generic Service** und nicht vom Typ **mrsClusRes** ist, müssen noch die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Kopieren Sie die Datei `mrsclusres.dll` vom Verzeichnis `XpressionsInstall\AddOn\Misc\Cluster` auf dem XPR-Installationsmedium in das Verzeichnis `%WindowsInstallDir%\cluster` auf beiden Knoten. Wenn Windows dies wegen der Meldung *Datei in Benutzung* nicht gestattet, stoppen Sie den Clusterdienst vor dem Kopieren, und starten Sie ihn nach dem Kopieren erneut.
2. Starten Sie auf jedem Knoten eine Eingabeaufforderung. Führen Sie in ihr den Befehl

```
cluster resourcetype mrsclusres /create /dll:mrsClusRes.dll
```

aus. Dadurch wird der Ressourcotyp `mrsClusRes` beim Cluster registriert. Es können jetzt Ressourcen dieses Typs erzeugt werden.
3. Es ist empfehlenswert, den zweiten Knoten auf **Pause** zu setzen, um ein eventuelles Failover zu verhindern.
4. Öffnen Sie das Failover Cluster Management unter **Start > Programs > Administrative Tools > Failover Cluster Management**.
5. Klicken Sie im Failover Cluster Management mit der linken Maustaste auf den Ordner der Applikation für den XPR-Server.
6. Entfernen Sie alle Abhängigkeiten anderer Ressourcen, zum Beispiel des XPR Message Routers, von der Infostor-Ressource.

WICHTIG: Wenn dieser Schritt nicht gemacht wird und im nächsten Schritt die Infostor-Ressource entfernt wird, werden alle von der Infostor-Ressource abhängigen Ressourcen ebenfalls entfernt.

Gehen Sie zum Entfernen der Abhängigkeiten wie folgt vor:

- a) Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Ressource an, die von der Infostor-Ressource abhängig ist.
- b) Wählen Sie **Properties** aus.
- c) Klicken Sie die Registerkarte **Dependencies** an.
- d) Wählen Sie im Feld **Specify ...** den Eintrag für die Infostor-Ressource vom Typ **Generic service** aus.
- e) Drücken Sie auf Schaltfläche **Delete**.
- f) Drücken Sie auf Schaltfläche **OK**.

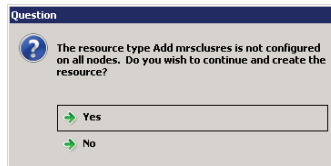
Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

- g) Führen Sie diese Unterschritte für alle anderen Ressourcen durch, die von der Infostor-Ressource abhängig sind.
7. Entfernen Sie die Infostor-Ressource, indem Sie diese Ressource mit der rechten Maustaste anklicken und **Delete** auswählen.
8. Klicken Sie im Failover Cluster Management mit der rechten Maustaste auf den Ordner der Applikation für den XPR-Server.
9. Wählen Sie im Kontextmenü **Add a resource > More resources > 8 - Add mrsclusres** aus.

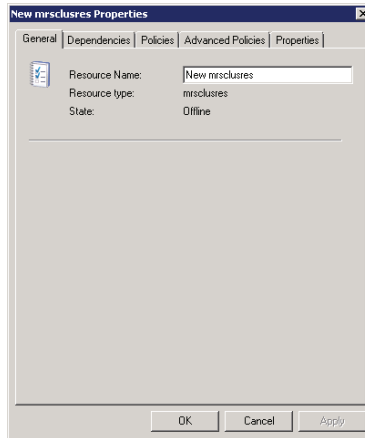
WICHTIG: Sehr wichtig! Erstellen Sie nur eine einzige Ressource vom Typ **mrsClusRes**. Wenn eine zweite Ressource diesen Typs erstellt wird, ist das Failover Cluster Management nicht mehr bedienbar.

Wenn Sie die folgende Fehlermeldung sehen, klicken Sie auf **No**, kopieren Sie die Datei `mrsclusres.dll` auf **alle** Knoten und wiederholen Sie die Auswahl von **Add a resource > More resources > 8 - Add mrsclusres**.



10. Es wird ein Eintrag **New mrsclusres** unter der Rubrik **Other Resources** im Failover Cluster Management erzeugt.

11. Klicken Sie doppelt auf diesen Eintrag.



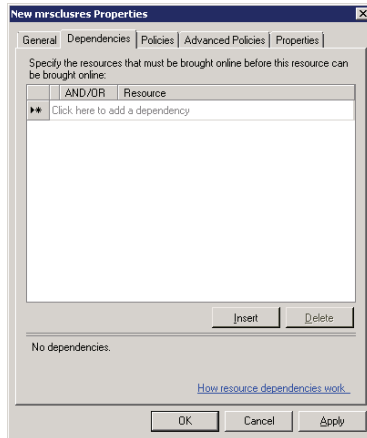
HINWEIS: Bei einer Ressource des Typs **mrsClusRes** werden keine Werte für die Registry Replication und auch keine Parameter eingetragen.

12. Ändern Sie den Wert des Feldes **Resource Name** entsprechend Ihren Erfordernissen, zum Beispiel in `Information Store Res.`

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

13. Klicken Sie auf die Registerkarte **Dependencies**.



- a) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Insert**.
- b) Klicken Sie auf das Dreieck rechts des neu erstellten Feldes.
- c) Wählen Sie **Cluster Disk 2** aus.
- a) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Insert**.
- b) Klicken Sie auf das Dreieck rechts des neu erstellten Feldes.
- c) Wählen Sie **File Server Res** aus.
- a) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Insert**.
- b) Klicken Sie auf das Dreieck rechts des neu erstellten Feldes.
- a) Wählen Sie die **Status Dispatcher Res** aus.
- b) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Insert**.
- c) Klicken Sie auf das Dreieck rechts des neu erstellten Feldes.
- d) Wählen Sie die **Name: UMKernelServer** aus.

HINWEIS: Es reicht nicht aus, nur die Abhängigkeiten der Ressource XPR Information Store Res von **File Server Res** und **Status Dispatcher Res** einzutragen, obwohl XPR Information Store Res über **File Server Res** indirekt von **Cluster Disk 2** abhängig ist und sowohl über **File Server Res** als auch über **Status Dispatcher Res** indirekt von **Name: UMKernelServer** abhängig ist.

14. Klicken Sie auf die Registerkarte **Policies**.

The screenshot shows the 'New mnrscsluses Properties' dialog box with the 'Policies' tab selected. The 'Response to resource failure' section has the following settings: 'If resource fails, do not restart' is unselected; 'If resource fails, attempt restart on current node' is selected with a 'Period for restarts (mm:ss)' of 15:00 and 'Maximum restarts in the specified period' of 1; 'If restart is unsuccessful, fail over all resources in this service or application' is checked; and 'If all the restart attempts fail, begin restarting again after the specified period (hh:mm)' is checked with a value of 01:00. A link 'More about restart policies' is present. The 'Pending timeout' section has a 'Pending timeout (mm:ss)' of 03:00. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

15. Nehmen Sie Einstellungen entsprechend der Beschreibung im Abschnitt "Failover und Failback" im Installationshandbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* vor.

16. Klicken Sie auf die Registerkarte **Advanced Policies**.

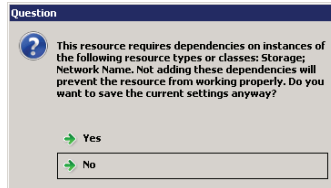
The screenshot shows the 'New mnrscsluses Properties' dialog box with the 'Advanced Policies' tab selected. It includes a note: 'Clear the check box if you do not want a node to host this resource or this clustered instance.' Below this is a 'Possible Owners' list with 'vmcldn1' and 'vmcldn2' both checked. The 'Basic resource health check interval' section has 'Use standard time period for the resource type' selected. The 'Thorough resource health check interval' section has 'Use standard time period for the resource type' selected. At the bottom is an unchecked checkbox 'Run this resource in a separate Resource Monitor' with a note: 'Choose this option if the associated resource type DLL needs to be debugged or is likely to conflict with other resource type DLLs.' At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

- Stellen Sie sicher, dass im obersten Feld die Kontrollkästchen für alle Clusterknoten aktiviert sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Run this resource in a separate Resource Monitor** deaktiviert ist.

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

17. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Konfiguration des Dienstes als Ressource abzuschließen und zum Failover Cluster Management zurückzukehren.
18. Wenn keine oder nicht alle Abhängigkeiten dieser Ressource von anderen Ressourcen eingetragen wurden, erscheint die folgende Fehlermeldung:



- a) Klicken Sie auf **No**.
 - b) Führen Sie Schritt 13 auf Seite 148 durch. Achten Sie darauf, dass Sie XPR Information Store Res von allen dort erwähnten Ressourcen abhängig machen.
 - c) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
19. Markieren Sie im mittleren Bereich des Failover Cluster Managements mit der rechten Maustaste die soeben erstellten Ressource und wählen Sie **Bring this resource online** aus.

Wenn der Versuch, die Ressource online zu bringen, fehlschlägt, können einer oder beide der Unterschritte 14a auf Seite 140 oder 14b auf Seite 141 zur Lösung durchgeführt werden. Dies ist unabhängig davon, ob der Status der Ressource nach dem Versuch **Offline** oder **Failed** ist oder ob eine Fehlermeldung erscheint.

HINWEIS: Weitere Hinweise zur Fehlerlösung kann das Eventlog liefern. Die Bedeutung eines Fehlercodes liefert der Befehl `net helpmsg <Fehlercode>`. Der Befehl `net helpmsg 1075` liefert zum Beispiel die folgende Ausgabe:

```
The dependency service does not exist or has been marked for deletion.
```

20. Im Schritt 6 auf Seite 145 haben Sie die Abhängigkeit anderer Ressourcen von der Infostor-Ressource entfernt. Machen Sie diese Ressourcen jetzt wieder von der Infostor-Ressource abhängig.
21. Damit ist die Einrichtung der neuen Ressource erfolgt.

3.2.2.2 Ressource stunnel einrichten

Wenn noch keine Ressource stunnel eingerichtet worden ist, muss dies durch die folgenden Schritte geschehen.

1. Setzen Sie auf beiden Knoten im Registrierungsdatenbank-Ordner

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PP-Com\MRS\Tcpapl\NWPlugTCP

den Wert des Schlüssels BindAddress auf die IP-Adresse des virtuellen XPR-Servers (Wert von <IP-Adresse> in **IP Address:<IP-Adresse>** in der Kategorie **Server Name** im mittleren Bereich des Failover Cluster Managements). Wenn der Schlüssel BindAddress nicht existiert, erstellen Sie ihn (Typ REG_SZ).

WICHTIG: Geben Sie nicht die IP-Adresse des Knotens ein.

2. Öffnen Sie auf dem Knoten, auf dem das XPR-Installation zuerst durchgeführt worden ist (Knoten 1), die Dienstverwaltung, indem Sie **Start > Programs > Administrative Tools > Services** auswählen.
3. Stoppen Sie den Dienst stunnel, wenn er läuft, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst klicken und aus dem Kontextmenü den Menüpunkt **Stop Service** auswählen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst stunnel und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Menüpunkt **Properties**.
5. Wählen Sie im Feld **Startup type** die Option **Manual** aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** um den Dialog zu beenden.
7. Richten Sie gemäß der Beschreibung im Handbuch *OpenScape Xpressions Cluster Installation* eine Ressource für den Dienst stunnel ein. Achten Sie darauf, dass diese Ressource von dem Dienst der TCP APL abhängig ist.
8. Öffnen Sie das Failover Cluster Management auf dem zweiten Knoten.
9. Stoppen Sie die Ressource stunnel, wenn sie läuft.
10. Verschieben Sie die Applikation mit den Ressourcen für den XPR auf den zweiten Knoten.
11. Geben Sie in einer Eingabeaufforderung auf dem zweiten Knoten den folgenden Befehl ein:

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von XPR V6 64 bit auf XPR V7

```
sc create stunnel binpath= "<XPR_Install>/bin/stunnel/  
stunnel.exe
```

WICHTIG: Beachten Sie, dass dem Gleichheitszeichen ein Leerzeichen folgen muss.

12. Bringen Sie die Ressource stunnel online.

- a) Klicken Sie im Failover Cluster Management mit der rechten Maustaste auf den Ordner der Applikation für den XPR-Server.
- b) Selektieren Sie im rechten Bereich die Ressource stunnel mit der rechten Maustaste.
- c) Wählen Sie **Bring this resource online** aus.

Wenn der Versuch, die Ressource online zu bringen, fehlschlägt, können einer oder beide der Unterschritte [14a auf Seite 140](#) oder [14b auf Seite 141](#) zur Lösung durchgeführt werden. Dies ist unabhängig davon, ob der Status der Ressource nach dem Versuch **Offline** oder **Failed** ist oder ob eine Fehlermeldung erscheint.

HINWEIS: Weitere Hinweise zur Fehlerlösung kann das Eventlog liefern. Die Bedeutung eines Fehlercodes liefert der Befehl `net helpmsg <Fehlercode>`. Der Befehl `net helpmsg 1075` liefert zum Beispiel die folgende Ausgabe:

```
The dependency service does not exist or has been marked  
for deletion.
```

3.3 Hochrüstung von XPR V6 32 bit auf XPR V7

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.9.1, "Datensicherung auf XPR V6 32 bit"](#), auf Seite 90 durch.

HINWEIS: Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datensicherung online ist und ob alle Ressourcen online sind.

2. Führen Sie eine Neuinstallation gemäß der Installationsanleitung *OpenScale Xpressions Clusterinstallation* durch, wobei Sie die folgenden Punkte beachten:
 - a) Die folgenden Punkte der Neuinstallation können mit der Altinstallation identisch sein, sie müssen es aber nicht.
 - Der Gruppenname (Standard: **group0**) für den XPR-Server
 - Der Applikationsname für den XPR-Server
 - Das Betriebssystem
 - Der Buchstabe für das Quorumlaufwerk (Standard: **r:**)
 - b) Beachten Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.9.2, "Installation des XPR-V7-Servers"](#), auf Seite 93.
3. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.9.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 96 durch. Beachten Sie die folgenden Punkte:
 - a) Wenn Sie die im [Abschnitt 2.9.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 96 erwähnten `reserv`-Befehle durchführen, verwenden Sie die IP-Adresse des virtuellen Servers und keine der folgenden IP-Adressen:
 - IP-Adresse des Clusters
 - IP-Adresse einer der beiden Knoten für die interne Clusterverbindung (Interconnect)
 - IP-Adressen der beiden KnotenDas Analoge gilt für die Rechnernamen.
Für Details siehe in der Installationsanleitung *OpenScale Xpressions Clusterinstallation*.
 - b) Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datenwiederherstellung online ist.

3.4 Hochrüstung von XPR V5 32 bit auf XPR V7

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.10.1, "Datensicherung auf XPR V5"](#), auf Seite 98 durch.

HINWEIS: Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datensicherung online ist und ob alle Ressourcen online sind.

2. Führen Sie eine Neuinstallation gemäß der Installationsanleitung *OpenScape Xpressions Clusterinstallation* durch, wobei Sie die folgenden Punkte beachten:
 - a) Die folgenden Punkte der Neuinstallation können mit der Altinstallation identisch sein, sie müssen es aber nicht.
 - Der Gruppenname (Standard: **group0**) für den XPR-Server
 - Der Applikationsname für den XPR-Server
 - Das Betriebssystem
 - Der Buchstabe für das Quorumlaufwerk (Standard: **r:**)
 - b) Beachten Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.10.2, "Installation des XPR-V7-Servers"](#), auf Seite 101.
3. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.10.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 104 durch. Beachten Sie die folgenden Punkte:
 - a) Wenn Sie die im [Abschnitt 2.10.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 104 erwähnten *renserv*-Befehle durchführen, verwenden Sie die IP-Adresse des virtuellen Servers und keine der folgenden IP-Adressen:
 - IP-Adresse des Clusters
 - IP-Adresse einer der beiden Knoten für die interne Clusterverbindung (Interconnect)
 - IP-Adressen der beiden Knoten

Das Analoge gilt für die Rechnernamen.

Für Details siehe in der Installationsanleitung *OpenScape Xpressions ClusterInstallation*.

- b) Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datenwiederherstellung online ist.

3.5 Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.11.1, "Datensicherung auf MRS 8.03"](#), auf Seite 107 durch.

HINWEIS: Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datensicherung online ist und ob alle Ressourcen online sind.

2. Führen Sie eine Neuinstallation gemäß der Installationsanleitung *OpenScape Xpressions Clusterinstallation* durch, wobei Sie die folgenden Punkte beachten:
 - a) Die folgenden Punkte der Neuinstallation können mit der Altinstallation identisch sein, sie müssen es aber nicht.
 - Der Gruppenname (Standard: **group0**) für den XPR-Server
 - Der Applikationsname für den XPR-Server
 - Das Betriebssystem
 - Der Buchstabe für das Quorumlaufwerk (Standard: **r:**)
 - b) Beachten Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.11.2, "Installation des XPR-V7-Servers"](#), auf Seite 110.
3. Führen Sie die Anweisungen im [Abschnitt 2.11.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 111 durch. Beachten Sie die folgenden Punkte:
 - a) Wenn Sie die im [Abschnitt 2.11.3, "Wiederherstellung auf dem XPR-V7-Server"](#), auf Seite 111 erwähnten `reserv`-Befehle durchführen, verwenden Sie die IP-Adresse des virtuellen Servers und keine der folgenden IP-Adressen:
 - IP-Adresse des Clusters
 - IP-Adresse einer der beiden Knoten für die interne Clusterverbindung (Interconnect)
 - IP-Adressen der beiden KnotenDas Analoge gilt für die Rechnernamen.
Für Details siehe in der Installationsanleitung *OpenScape Xpressions Clusterinstallation*.
 - b) Es ist unwichtig, welcher der beiden Knoten während der Datenwiederherstellung online ist.

Hochrüstung eines XPR im Cluster

Hochrüstung von MRS 8.03 auf XPR V7

Stichwörter

A

Autostart-Modus 65

B

benötigte Arbeitsmittel 10

BIRT 55

Business Intelligence and Reporting Tool 55

C

Cluster 125

Clusterkontext 128, 129

Crystal Reports XI Developer Edition 55

E

Eclipse 55

Eingabeaufforderung 128

Exportformate 55

H

Handbücher 10

HiPath License Agent

Installation 44

HiPath License Management

Installation 41

I

Installation

HiPath License Agent 44

HiPath License Management 41

J

Java-Laufzeitumgebung 55

JDBC-Treiber 55

JRE 55

JVM 55

K

Knoten 127, 138

Komponenten-Installationsprogramm 59

L

Layoutdateien 55

M

Microsoft SQL Server 2005 Express

Passwort 49

Verwendung 47

N

Neustart des Computers 59

O

Online schalten 128

P

Passwort

Microsoft SQL Server 2005 Express 49

R

Report APL 55

Report Schedule APL 55

Report-Designer-Komponente 55

Ressource 127, 138

S

SystemVersionInfo 132, 144

T

TCP/IP-Protokollstack 18

V

Verwendung

Microsoft SQL Server 2005 Express 47

