



tcVISION

Installation

Basler Securitas
Versicherungs-AG

Installationsort:
Deutscher Ring, Hamburg

Inhalt

1	Installationsumgebung.....	3
2	TCP/IP.....	3
2.1	tcVISION Manager.....	3
2.2	tcVISION Control Board.....	3
3	tcVISION Control Board (Installation).....	3
4	tcVISION Manager.....	4
4.1	tcVISION S390 Manager im z/OS.....	4
4.1.1	tcVISION S390 Manager Installationsvoraussetzungen.....	4
4.2	tcVISION Workstation Manager.....	5
4.2.1	tcVISION Workstation Manager unter Windows.....	5
5	tcVISION Repository.....	5
6	Mitarbeiter und Dauer.....	6
7	Übersicht über IP Verbindungen.....	7
8	Übersicht über die Replikation.....	8

1 Installationsumgebung

tcVISION S390 Manager:	z/OS 1.12
tcVISION Quell Datenbanken:	DB2/UDB Version
tcVISION Workstation Manager:	MS Windows 2008 R2 (64-bit)
tcVISION Zieldatenbank:	DB2/LUW V9

2 TCP/IP

Es ist darauf zu achten, dass alle tcVISION Komponenten über TCP/IP kommunizieren und eine eventuell vorhandene Firewall zwischen den verschiedenen Plattformen entsprechend angepasst werden muss.

Dies betrifft vor allem den geplanten Austausch zwischen Hamburg und Bad Homburg.

Es ist zu untersuchen, ob die Leitungskapazität einen gepackten Transfer notwendig macht.

2.1 tcVISION Manager

Alle tcVISION Manager Systeme müssen über TCP/IP in beide Richtungen kommunizieren können. Dafür sind mindestens *fünf* frei wählbare TCP/IP Ports (zum Beispiel: 4120-4124) notwendig. Die Anzahl der benötigten PORTS richtet sich nach der Anzahl möglicher parallel laufender tcVISION Übertragungen.

2.2 tcVISION Control Board

Das tcVISION Control Board dient zur Überwachung, Administration und Steuerung der verschiedenen tcVISION Manager (VSE und Windows). Dafür muss ebenfalls eine uneingeschränkte TCP/IP Verbindung über einen Port zwischen dem Control Board und den zu administrierenden tcVISION Mangersystemen möglich sein (zum Beispiel über Port 4120). Es wird eine TCP/IP Verbindung genutzt.

3 tcVISION Control Board (Installation)

Das tcVISION Control Board muss auf einer MS Windows Workstation ab Windows XP SP 3 installiert sein. Es *kann* parallel mit einem tcVISION Manager auf diesem System ablaufen. Es muss eine TCP/IP Verbindung zu allen beteiligten tcVISION Managern (VSE und Windows) bestehen. Es wird ein Verzeichnis mit verschiedenen Unterverzeichnissen im Lese- und Schreibzugriff von ca. 40 MB benötigt. Bewegungsdaten werden im Verzeichnis des Benutzers gespeichert. Das tcVISION Control Board dient zur Administration und visuellen Überwachung und ist für den Prozessablauf nicht notwendig.

4 tcVISION Manager

4.1 tcVISION S390 Manager im z/OS

Der tcVISION S390 Manager extrahiert nach unterschiedlichen Verfahren die angeforderten Daten aus der Quell Datenbank DB2/UDB und leitet sie danach zu dem entsprechenden Workstation Manager weiter. Die Weiterleitung geschieht zunächst *unverarbeitet*, um die Prozessorlast auf dem Quellsystem gering zu halten.

4.1.1 tcVISION S390 Manager Installationsvoraussetzungen

Der tcVISION S390 Manager z/OS läuft als Started Task. Zur internen Verwaltung wird eine VSAM/RRDS Datei angelegt. Alle benötigten JOB's sind in der Installationslibrary enthalten. Die Installation erfolgt über drei PC-Files, der nach der Übertragung zum Host mittels XMIT empfangen werden.

Die DBMS-Extensions für DB2 stehen ab dem DB2 V7 zur Verfügung.

Die tcVISION DB2 DBMS-Extension für MVS, OS/390 bzw. z/OS benötigt keine zusätzlichen Installationsschritte im DB2.

Für die zeitnahe Erfassung von Änderungen in DB2-Tabellen wird ein tcSCRIPT Lauf mit der Datenquelle ‚DB2_LOGREC‘ und dem Datentyp ‚Near-Realtime (IFI_306)‘ gestartet. Voraussetzung hierfür ist, dass der DB2 Log-Trace mit dem folgenden Konsolkommando gestartet wurde: **"-START TRACE(MON) CLASS(1)"**.

Für die Verwaltung durch das tcVISION Frontend-Programm benötigt der tcVISION Host-Manager Informationen über vorhandene DB2-Subsysteme und eine Verbindung zu den DB2-Subsystemen. Während der Verwaltung wird festgelegt, welche Tabellen in diesen Systemen überwacht werden sollen. Weiterhin kann durch das tcVISION Frontend-Programm auch das **DB2 DATA CAPTURE Flag** beeinflusst werden.

Die Selektion der zu überwachenden Tabellen wird im tcVISION Frontend-Programm auf der Basis von Creatoren und Tabellen vorgenommen. Da die DB2 DBMS-Extension auf der Basis von DBID und OBID (Datenbank- und Objekt-Identifikation) arbeitet, muss der tcVISION Host-Manager die Selektionskriterien übersetzen.

Folgende Startup-Parameter sind dafür aufzunehmen:

DB2	SUBSYSTEM	SEARCH	<u>YES</u>
DB2	SUBSYSTEM	SEARCH	NO

Dieser Parameter legt fest, ob tcVISION automatisch nach DB2-Subsystemen suchen soll. Bei der Anweisung SEARCH NO wird eine solche automatische Suche nicht durchgeführt.

DB2	SUBSYSTEM	LIST	dsn1,dsn2,...dsnn
-----	-----------	------	-------------------

tcVISION soll nur die in der Liste definierten DB2-Subsysteme verwenden.

DB2	ATTACH	<u>RRSAF</u>
DB2	ATTACH	CAF

Die Anweisung bestimmt über welche Methode eine Verbindung zu einem DB2 Subsystem aufgebaut werden soll.

RRSAF: Recoverable Resource Manager Services Attachment Facility
CAF: Call Attach Facility

Über diese Verbindung werden Information über vorhandene Tabellen aus den DB2 System Katalogen gewonnen. Zu diesem Zweck werden Queries auf die folgenden Tabellen ausgeführt:

- SYSIBM.SYSTABLES
- SYSIBM.SYSVIEWDEP
- SYSIBM.SYSDATABASE
- SYSIBM.SYSTABLESPACE
- SYSIBM.SYSTABLEPART
- SYSIBM.SYSCOLUMNS
- SYSIBM.SYSKEYS
- SYSIBM.SYSINDEXES

Weiterhin kann durch das tcVISION Frontend-Programm auch das DB2 DATA CAPTURE Flag beeinflusst werden. Diese geschieht über die folgenden Statements:

- ALTER TABLE creator.tabelle DATA CAPTURE CHANGES
- ALTER TABLE creator.tabelle DATA CAPTURE NONE



Es ist sicherzustellen, dass der tcVISION Host-Manager und – bei Verwendung von RRSAF Verbindungen und SAF-Security – die Benutzer des Frontends die notwendigen DB2-Berechtigungen für die oben genannten Queries und Statements haben.

4.2 tcVISION Workstation Manager

Der tcVISION Workstation Manager (in Hamburg) verarbeitet die vom tcVISION S390 Manager extrahierten Daten und speichert sie zur Weiterleitung nach Bad Homburg zwischen.

4.2.1 tcVISION Workstation Manager unter Windows

Durch die transparente Prozessverteilung von tcVISION ist es nicht notwendig, das Control Board auf dem gleichen System zu installieren.

Das standardisierte Installationsverfahren installiert diese Komponente zusammen mit dem tcVISION Control Board. Es werden ca. 40 MB Plattenplatz benötigt. Der tcVISION Workstation Manager sollte auf eine DB2 Datenbank zugreifen können.

5 tcVISION Repository

Das tcVISION Repository dient zur Speicherung der Metainformationen über Ein- und Ausgabeobjekte und deren Verknüpfung. Es gibt keine Replikation ohne korrespon-

dierende Einträge im tcVISION Repository. Diese verschiedenen Einträge können über eine GUI oder einen entsprechenden tcVISION Batch automatisch erzeugt werden.

Das tcVISION Repository besteht aus einem System von Tabellen in einer Datenbank. Für den POC empfehlen wir als Speicherungsart die Quelldatenbank unter z/OS. Diese wird mittels DRDA angesprochen.

Alle Manager eines tcVISION-Verbundes müssen auf diese Datenbank zugreifen können. Falls ein Manager nicht direkt auf die Datenbank zugreifen kann, leitet er einen Repository-Zugriff auf einen Manager um, der direkten Zugriff auf die Datenbank hat. Diese Vorgehensweise trifft auch für Scripte zu.

6 Mitarbeiter und Dauer

Zur Durchführung der tcVISION Installation empfehlen wir, dass folgende Mitarbeiter Ihres Hauses während des Termins, eine telefonische Bereitschaft ist meistens ausreichend, zur Verfügung stehen:

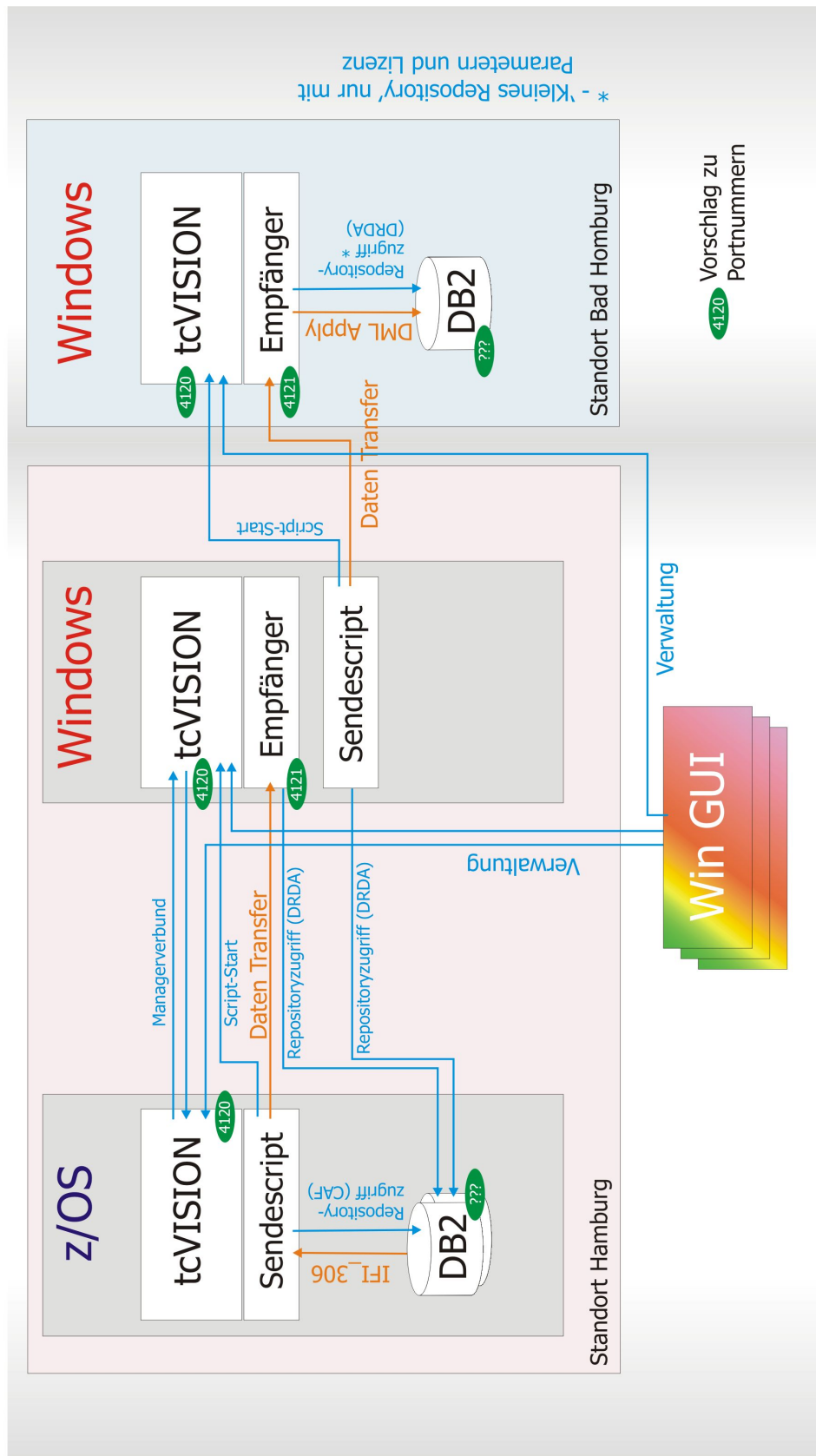
- z/OS Administrator
- DB-Administrator für DB2 im z/OS
- MS-Windows Administrator
- Netzwerk Administrator

Die Installation wird von einem unserer Systemtechniker durchgeführt, wir rechnen mit einem Zeitaufwand von zwei Manntagen vor Ort.

7 Übersicht über IP Verbindungen



Verbindungsübersicht



8 Übersicht über die Replikation

