



tcVISION

Installation / POC

LexCom Informationssysteme GmbH
Juni 2023

Inhalt

| | | |
|-------|--|-------------------|
| 1 | Installationsumgebung..... | 3 |
| 2 | TCP/IP..... | 3 |
| 2.1 | tcVISION Agent..... | 3 |
| 2.2 | tcVISION Dashboard..... | 3 |
| 3 | tcVISION Agenten..... | 4 |
| 3.1 | tcVISION Agent im z/OS..... | 4 |
| 3.1.1 | tcVISION Agent Installationsvoraussetzungen..... | 4 |
| 3.2 | tcVISION Server Agent unter Linux..... | 4 |
| 3.2.1 | PostgreSQL Vorbereitung für CDC..... | 5 |
| 4 | tcVISION Repository..... | 5 |
| 5 | Mitarbeiter und Rechte..... | 6 |
| 6 | Beispiel-Übersicht über die Verbindungen..... | 7 |

1 Installationsumgebung

| | |
|---------------------------|---------------------|
| tcVISION Mainframe Agent: | z/OS |
| tcVISION Quell Datenbank: | ADABAS / PostgreSQL |
| tcVISION Server Agent: | Linux / Windows |
| tcVISION Verwaltung: | Linux / Windows |
| tcVISION Zieldatenbank: | PostgreSQL / ADABAS |

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.

2.1 *tcVISION Agent*

Alle tcVISION Agent Systeme müssen über TCP/IP in beide Richtungen kommunizieren können. Dafür sind mindestens zehn frei wählbare TCP/IP Ports (zum Beispiel: 4135-4144) notwendig. Die Anzahl der benötigten PORTS richtet sich nach der Anzahl möglicher parallel laufender tcVISION Übertragungen.

2.2 *tcVISION Dashboard*

Zur Pflege der Informationen im Repository, Administration von Prozessen und Zeitabläufen und zum Einsehen der Statistiken und Protokolle wird das tcVISION Dashboard verwendet. Dies ist ein JAVA Programm und Bestandteil des Installationspaketes. Das Dashboard ist auf jeder JAVA-fähigen Plattform mit einer JAVA Virtual Machine ab Version 7 ablauffähig.

Die Installation des Dashboards geschieht während der Installation einer tcVISION Workstation Komponente und ist in separaten Handbüchern beschrieben.

Dafür muss ebenfalls eine uneingeschränkte TCP/IP Verbindung über einen Port zwischen dem Dashboard und den zu administrierenden tcVISION Agenten möglich sein (zum Beispiel über Port 4135). Es wird eine TCP/IP Verbindung genutzt.

3 tcVISION Agenten

3.1 tcVISION Agent im z/OS

Der tcVISION Mainframe Agent extrahiert nach unterschiedlichen Verfahren die angeforderten Daten aus der Quell Datenbank ADABAS für z/OS und leitet sie danach zu dem entsprechenden Server Agent weiter. Die Weiterleitung geschieht zunächst *unverarbeitet*, um die Prozessorlast auf dem Quellsystem gering zu halten. Für den Rückweg, bidirektionale Replikation, werden die im PostgreSQL erkannten Deltas ins ADABAS geschrieben.

3.1.1 tcVISION Agent Installationsvoraussetzungen

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

Folgende Startup-Parameter sind für ADABAS aufzunehmen:

```
AdabasSVCs=svc1[,svc2[,svc3][... ,svcn]]
```

tcVISION soll nur die in der Liste definierten ADABAS SVCs verwenden. Beispiel

```
AdabasSVCs=249
```

Details sind im Handbuch „tcVISION / tcAGENT Installation und Setup“ zu finden.

3.2 tcVISION Server Agent unter Linux

Das standardisierte Installationsverfahren installiert diese Komponente zusammen mit dem tcVISION Control Board. Es werden ca. 100 MB Plattenplatz benötigt. Der tcVISION Server Agent muss auf das Ziel – PostgreSQL zugreifen können.

Für den Betrieb des Server Agent unter Linux sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- unixODBC
- openssl¹
- openldap²
- PostgreSQL Client Libraries

Sämtliche Zugriffs- und Basisbibliotheken müssen in der gleichen Architektur vorliegen wie auch tcVISION installiert wurde.

1 falls SSL/TLS Verbindungen benötigt werden

2 falls Security über LDAP eingerichtet werden soll

Der benötigte Speicherplatz hängt ab von:

- der Größe der zu ladenden Daten, sowie von
- dem Zeitraum der Aufbewahrung von Bewegungsdaten.

Weitere Details sind im Handbuch „tcVISION / tcAGENT Installation und Setup“ zu finden.

3.2.1 PostgreSQL Vorbereitung für CDC

Das tcVISION Data Capture für PostgreSQL Datenbanken basiert auf den PostgreSQL Logdaten, welche mittels ‚logical decoding‘ ausgelesen werden.

Die Vorbereitungen im PostgreSQL können der tcVISION Dokumentation „tcVISION tcScript“ Kapitel 8.16 entnommen werden.

4 tcVISION Repository

Das tcVISION Repository dient zur Speicherung der Metainformationen über Ein- und Ausgabeobjekte und deren Verknüpfung. Es gibt keine Replikation ohne korrespondierende Einträge im tcVISION Repository. Diese verschiedenen Einträge können über eine GUI oder einen entsprechenden tcVISION Batch (Kommando-Zeilenutility) automatisch erzeugt werden.

Das tcVISION Repository besteht aus einem System von Tabellen in einer relationalen Datenbank.

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

Für Ihren PoC empfehlen wir, das tcVISION Repository im PostgreSQL zu erstellen.

5 Mitarbeiter und Rechte

Zur Durchführung der tcVISION Installation bzw. dem PoC 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 ADABAS im z/OS und PostgreSQL
- MS-Windows / Linux Administrator
- Netzwerk Administrator
- Security Administrator

Zur Vereinfachung des PoC empfehlen wir, dass für tcVISION ein technischer Benutzer mit SYSADM-Rechten für die Quell- und Zieldatenbanken angelegt wird.

Diese Rechte können nach dem PoC detailliert angepasst werden. Oft sind bei einem PoC erweiterte Rechte notwendig, die in einer produktiven Umgebung nicht mehr benötigt werden.

6 Beispiel-Übersicht über die Verbindungen

Das Schaubild zeigt eine Übersicht über die möglichen Verbindungen zwischen den verschiedenen Plattformen.

