

## **Übergangsstrategie Geazent 8000 – ZEKOS**

Stand: 11/04

Diese Informationen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem kann für etwaige Fehler keine Haftung übernommen werden.  
Alle Rechte vorbehalten.

© Ingenieurbüro Ralph Paprotka, Aachen

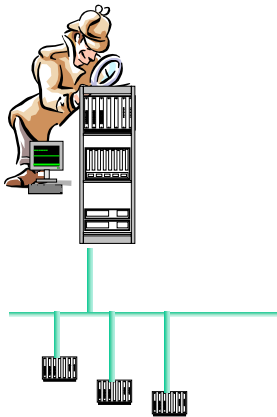
ZEKOS ist aus einer über 20-jährigen Erfahrung mit Geazent 8000-Gebäudeleitsystemen entstanden. Grundlage der Entwicklung war der Gedanke, dass der Betreiber die Möglichkeit haben muss

- die bestehenden UZ- und US-Komponenten des Geazent 8000 weiterhin zu betreiben, und
- moderne Systeme problemlos an die Leitzentrale anbinden zu können.

ZEKOS stellt daher sowohl eine vollkompatible Schnittstelle zu einem bestehenden Geazent 8000-System zur Verfügung, als auch OPC-Schnittstellen zur Anbindung modernster Systeme verschiedenster Hersteller wie zum Beispiel LON, Profibus oder EIB.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Strategie entwickelt, die quasi einen „fließenden“ Übergang von Geazent 8000 zu ZEKOS ermöglicht. Das Ziel dieser Strategie ist es, Stillstandszeiten während des Übergangs auf ZEKOS zu minimieren.

### 1. Analyse und Konzeption



Jede Anlage hat ihre eigenen spezifischen Anforderungen.

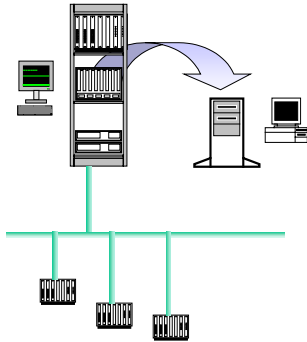
Deshalb steht am Anfang die Analyse des Geazent 8000-Systems. Zusammen mit dem Betreiber und den Bedienern wird der bestehende und der erwartete Funktionsumfang geklärt, Erweiterungen diskutiert etc..

Der Umfang des Datenmodells spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Bauart der eingesetzten Unterzentralen und Unterstationen. Eine subjektive Beurteilung des Zeitverhaltens des Systems und ein Überblick über die in der letzten Zeit notwendig gewordenen Serviceeinsätze können weitere wertvolle Anhaltspunkte geben.

In die Bestandsaufnahme werden auch die Topologie und besondere Eigenschaften des Bussystems mit einbezogen. Damit können eventuelle Schwachstellen frühzeitig erkannt und in der Konzeptentwicklung berücksichtigt werden.

Auf Grundlage dieser Informationen wird im Dialog mit dem Betreiber und den Bedienern ein Konzept zum optimalen Einsatz von ZEKOS entwickelt.

## 2. Datenmodellübernahme



Das Datenmodell der Geazent 8000-Zentrale wird mit Hilfe normaler Bedienerhandlungen ausgelesen und in mehreren Dateien auf einem PC abgelegt. Anschliessend setzt ein Konvertierungsprogramm es auf das ZEKOS-Datenmodell um.

**Datenbankkonvertierung**

**ZEKOS**  
ZENTRALES KONTROLL SYSTEM

Datenbankkonvertierung

Datei:

Datenbank:

Einstellungen:  Zieltabellen löschen

Fortschritt:

Haupttabelle:

Texttabelle:

Meldepunktabelle:

Analogpunktabelle:

Zählpunktabelle:

Befehlspunktabelle:

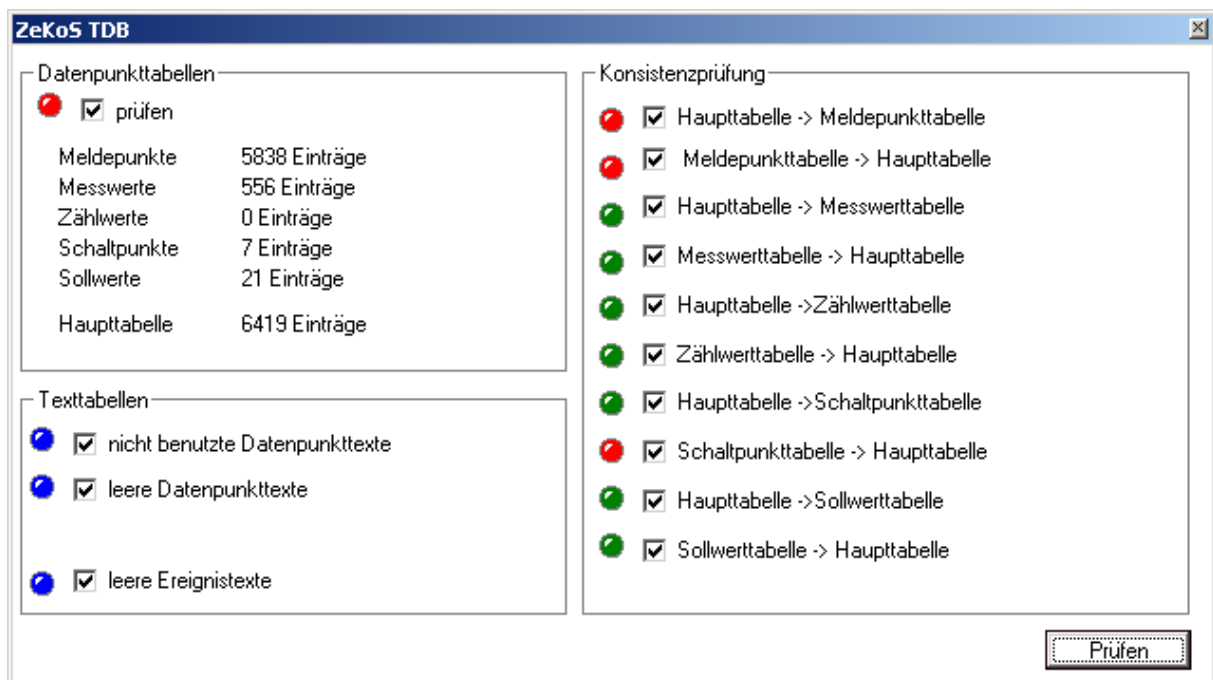
Sollwerttabelle:

Tabelle Spezifikation (lin.):

Tabelle Spezifikation:

## 3. Datenmodellprüfung

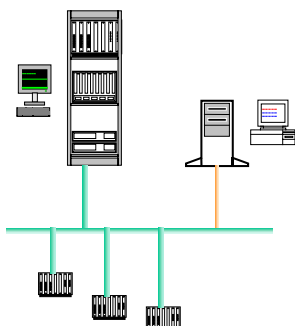
Nach der Konvertierung wird das Datenmodell analysiert und durchläuft mehrere Plausibilitätsprüfungen. Hierfür stehen verschiedene Tools zur Verfügung wie zum Beispiel ZEKOS-TBD.TBD prüft die konvertierte Datenbank auf Konsistenz und macht etwaige „Datenpunkteichen“ ausfindig.



Inkonsistenzen und Unstimmigkeiten werden angezeigt und können bereits in dieser betriebstechnisch noch unkritischen Phase vom Bediener gezielt überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden. Darüber hinaus speichert das Konvertierungsprogramm die Dateien in dem standardisierten csv-Format, wodurch eine Nachbearbeitung und Dokumentation mit herkömmlichen Office-Programmen wie z.B. Microsoft Excel möglich ist.

Anschließend wird das konvertierte Datenmodell in die ZEKOS-Datenbank, z. B. dem Microsoft SQL-Server, importiert.

## 4. Mithörbetrieb



In dieser Phase wird ZEKOS als passiver „Mithörer“ an die Geazent-Partyline angeschlossen, wobei die Geazent 8000-Leitzentrale weiterhin ihre volle Funktionalität beibehält. In dieser Betriebsart empfängt ZEKOS alle Telegramme der Unterzentralen und erzeugt die entsprechenden Meldungen auf seinen eigenen Ereignis- und Alarmmonitoren.

Der Mithörbetrieb bietet die Möglichkeit, zu prüfen, ob das übernommene Datenmodell vollständig ist und gestattet außerdem eine erste Beurteilung des Laufzeitverhaltens des neuen Systems.

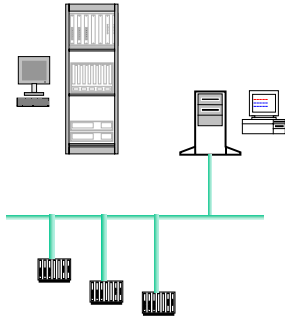
Der Bediener kann damit quasi im Echtzeitbetrieb die Reaktionen des neuen Systems mit denen des laufenden Geazent-Systems vergleichen. Der Mithörbetrieb lässt keine Eingriffe (z.B.

## Technische Informationen

Schalthandlungen) über ZEKOS in die Anlage zu und beeinflusst damit die Funktionen der Anlage in keiner Weise.

In diesem Stadium können bei Bedarf noch Anpassungen an der ZEKOS-Konfiguration vorgenommen werden, ohne dass irgendwelche Rückwirkungen auf die BTA entstehen.

## 4. Umschaltung



Nach erfolgreicher Prüfung der Funktionsweise und des Datenmodells im Mithörbetrieb erfolgt die Umschaltung auf ZEKOS. Dabei wird die Geazent 8000-Zentrale von der Geazent-Partyline getrennt. ZEKOS wird auf aktiven Betrieb umkonfiguriert und neu gestartet.

Ab diesem Zeitpunkt übernimmt ZEKOS die Funktion der Geazent 8000-Leitzentrale.

Die Umschaltung erfolgt softwaretechnisch lediglich durch Modifikation einer Konfigurationsdatei auf dem ZEKOS-Server. Die Umstellung der Konfigurationsdatei nimmt nur wenige Minuten in Anspruch, die Stillstandzeit der Anlage bleibt daher minimal.