



Referenzliste Protokollkonverter

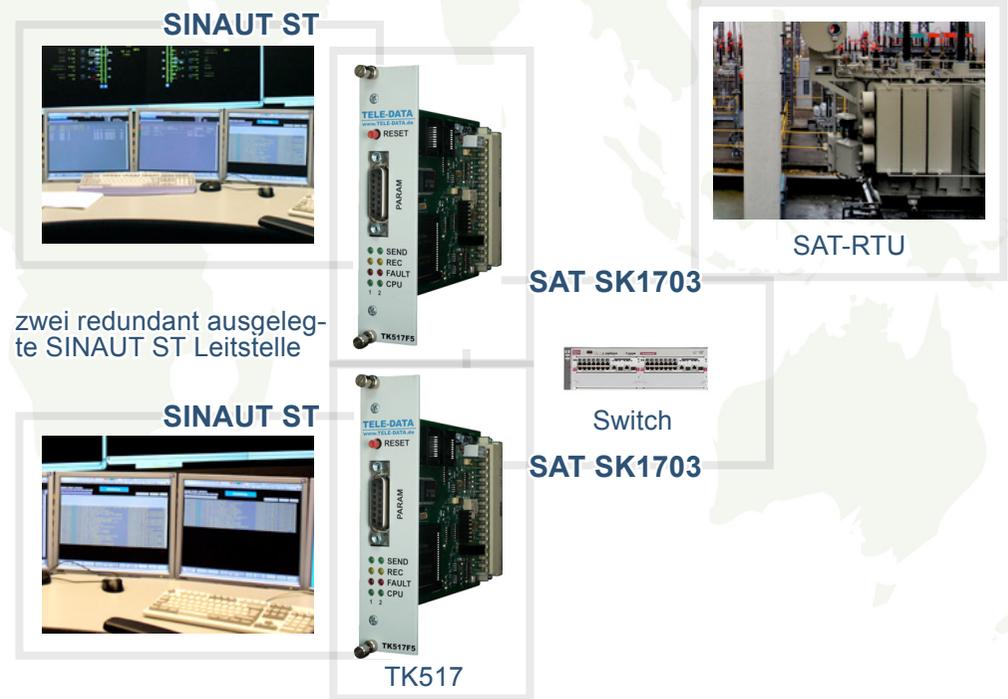
TELE-DATA
 Wiesenstr. 3
 D-91469 Hagenbüchach

Telefon +49 (0) 9101 997810
 Telefax +49 (0) 9101 997812
 Internet <http://www.tele-data.de>
 E-Mail info@tele-data.de

Protokollkonvertierung: SINAUT ST – SAT SK1703, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen zwei redundant ausgelegten SINAUT ST Leitstellen und einem SAT SK1703 Datenkonzentrator, an dem wiederum eine Unterstation angeschlossen ist.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von SK1703 in Befehls- und Melderichtung konvertiert.

Plattform: TK517
 Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter
 Kunde: SAT Systeme für Automatisierungstechnik GmbH & Co., Österreich
 Projekt: Stadtwerke Duisburg



Protokollkonvertierung: IEC 60870-5-101 – MOBUS RTU, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer SINAUT LSA, die als Leitstelle fungiert, und einem ABB SD-P2 Datenkonzentrator, an dem wiederum eine Unterstation angeschlossen ist.

Dabei wird der komplette Protokollumfang des Datenkonzentrators in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Deutschland

Projekt: Takreer, Adnoc, Abu Dhabi



Protokollkonvertierung: SINAUT 8FW DPDM – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer IEC 60870-5-101 Leitstelle und bis zu 8 SINAUT Unterstationen, die vom Typ SINAUT 8-FW16, 32, 64, 128, 512, 1024 sein können.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von SINAUT 8-FW in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Landis & Gyr, Italien

Projekt: Acea, Rom, Italien



manage energy better



SINAUT LSA-Leitstelle
IEC - 101



TK517

MODBUS RTU

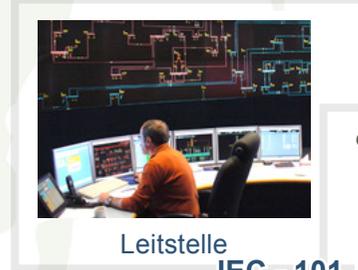


Unterstation

ABB Protokoll



SD-P2



Leitstelle
IEC - 101



TK517

SINAUT 8FW



RTU 1 ... 8



Protokollkonvertierung: FW 537 DPDM – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer FW 537 Leitstelle und einer IEC 60870-5-101 Unterstation, einer SICAM RTU.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von FW537 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Spanien

Projekt: Tegucicalpa, Honduras

SIEMENS

Protokollkonvertierung: IEC 60870-5-101 2kanalig, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen zwei IEC 60870-5-101 Leitstellen und einer IEC 60870-5-101 Unterstation.

Mit Hilfe des onboard Relais-Kontakts des TK517 wird sichergestellt, dass nur eine Leitstelle zu einem Zeitpunkt die Befehlskontrolle über die Unterstation hat.

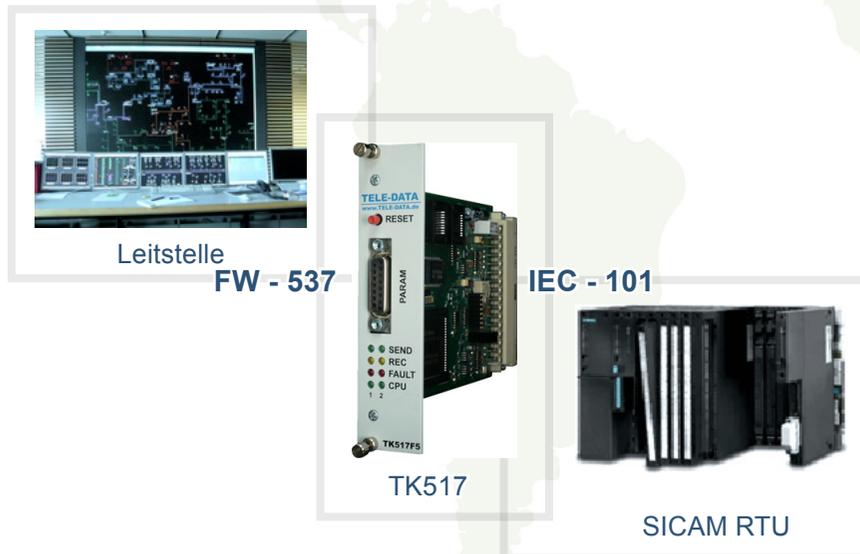
Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Saudi Arabien

Projekt: Saudi Arabien

SIEMENS



Protokollkonvertierung: TG707 DPDM – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer TG707 und einer IEC 60870-5-101 Leitstelle und einer TG707 Unterstation von Landis und Gyr.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von TG707 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden. Der Konverter schaltet mittels externem Eingang zwischen den beiden Leitstellen um.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Deutschland

Projekt: BEWAG, Berlin



Protokollkonvertierung: Z70 DPDM – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer Z70 und einer IEC 60870-5-101 Leitstelle und einer Z70 Unterstation.

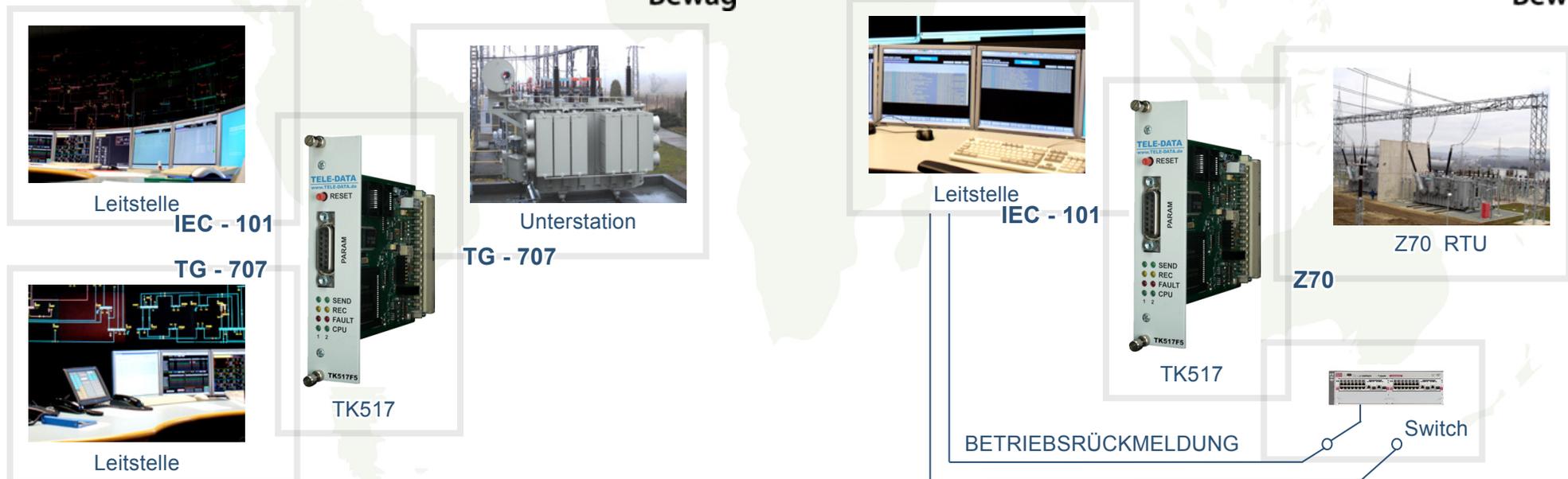
Dabei wird der komplette Protokollumfang von Z70 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden. Der Konverter schaltet mittels externem Eingang zwischen den beiden Leitstellen um.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Deutschland

Projekt: BEWAG, Berlin



Protokollkonvertierung: TG065 – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer IEC 60870-5-101 Leitstelle und 1 bis 8 TG065 Unterstation von Landis und Gyr.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von TG065 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Wien

Projekt: NEK, Bulgarien

SIEMENS



Protokollkonvertierung: TG709 – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer IEC 60870-5-101 und einer TG709 Leitstelle und einer TG709 Unterstation von Landis und Gyr.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von TG709 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Wien

Projekt: NEK, Bulgarien

SIEMENS



Protokollkonvertierung: ASCII – IEC 60870-5-101 und 103, der Protokollkonverter TK400 liegt zwischen einem IEC 870-5-101/3 Master und einem Spannungsregler, der als Datenkonzentrator für mehrere Spannungsregler, Petersen-Spulenregler, Erdschlussortungsgeräten und Power-Quality-Geräten fungiert.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von ASCII in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen neben Baudrate und Geräteadressen auch die Datenpunktliste parametrieren werden.

Plattform: TK517, TK509, TK400

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: A.Eberle GmbH & Co KG

Projekt: Weltweite Installationen



Protokollkonvertierung: RIDAT RUP – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK860 liegt zwischen einer IEC 60870-5-101 Leitstelle und einem RIDAT Datenkonzentrator, der mehrere Unterstationen mit dem RUP Protokoll bedient.

Dabei wird nahezu der komplette Protokollumfang von RIDAT in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK860

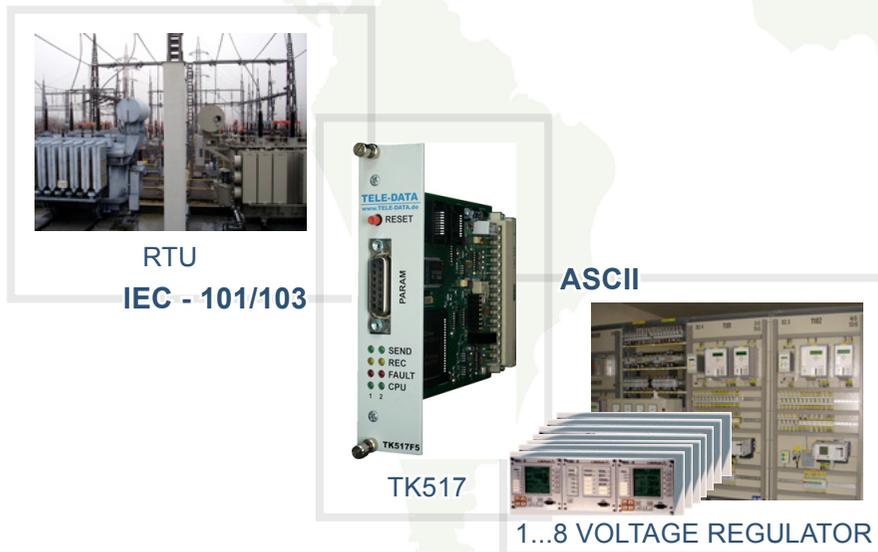
Betriebssystem: LINUX mit Echtzeitzusatz

Kunde: Siemens AG, Schweiz

Projekt: AIL, Lugano



Aziende Industriali di Lugano

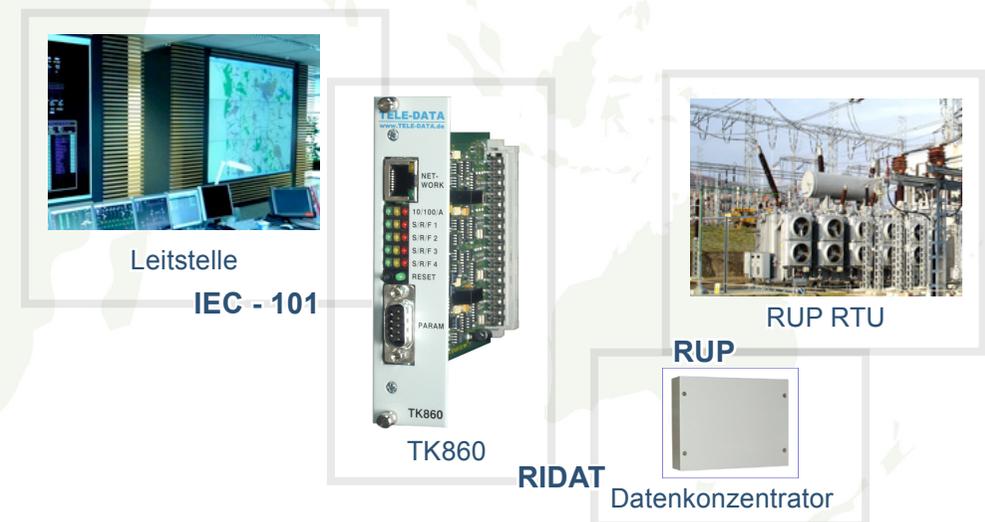


RTU
IEC - 101/103

ASCII

TK517

1...8 VOLTAGE REGULATOR



Leitstelle
IEC - 101

TK860

RIDAT

RUP
Datenkonzentrator

RUP RTU



Protokollkonvertierung: ASCII – IEC 60870-5-104 und IEC 61850, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einem IEC 60870-5-104 und IEC 61850 client und einem Spannungsregler, der als Datenkonzentrator für mehrere Spannungsregler, Petersenspulenregler, Erdschlusssortungsgeräten und Power-Quality-Geräten fungiert.

Dabei wird der komplette Protokollumfang in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen neben Baudrate und Geräteadressen auch die Datenpunktliste parametrisiert werden.

Plattform: TK860
 Betriebssystem: LINUX mit Echtzeitzusatz
 Kunde: A.Eberle GmbH & Co KG
 Projekt: Weltweite Installationen



Protokollkonvertierung: SPA-BUS – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einem IEC 60870-5-101 Master und bis zu 24 über Lichtwellenleiter angeschlossenen SPA-BUS Schutzgeräten.

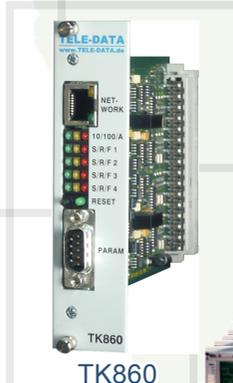
Dabei wird der komplette Protokollumfang der Schutzgeräte in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden.

Plattform: TK517
 Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter
 Kunde: Siemens AG, Tschechien
 Projekt: Ceps, mehr als 20 Unterstationen



Leitstelle

IEC 60870-5-104
 IEC 61850



TK860

ASCII



1...8 VOLTAGE REGULATOR



SICAM RTU

IEC - 101



TK517



ABB RELAY 2

LWL 1: SPA-BUS

LWL 1: SPA-BUS

ABB RELAY 2



Protokollkonvertierung: DNP 3.0 – ASCII, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einem DNP 3.0 Master und einem Spannungsregler, der als Datenkonzentrator für mehrere Spannungsregler, Petersen-Spulenregler, Erdschlussortungsgeräten und Power-Quality-Geräten fungiert.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von ASCII in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen neben Baudrate und Geräteadressen auch die Datenpunktliste parametrisiert werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: A.Eberle GmbH & Co KG

Projekt: HV Power, Neuseeland/Australien



Protokollkonvertierung: Profibus DP – ASCII, der Protokollkonverter TK885 liegt zwischen einem Profibus DP Master und einem Spannungsregler, der als Datenkonzentrator für mehrere Spannungsregler, Petersen-Spulenregler, Erdschlussortungsgeräten und Power-Quality-Geräten fungiert.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von ASCII in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen neben Baudrate und Geräteadressen auch die Datenpunktliste parametrisiert werden.

Plattform: ABC

Betriebssystem: HMI

Kunde: A.Eberle GmbH & Co KG

Projekt: Weltweite Installationen



Leitstelle
DNP 3.0



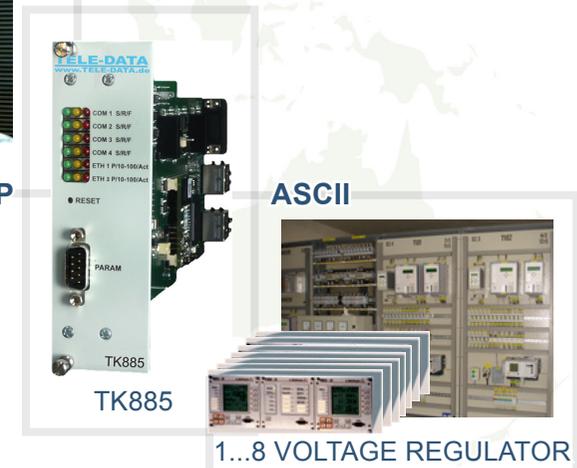
TK517

ASCII

1..8 VOLTAGE REGULATOR



Leitstelle
Profibus DP



TK885

ASCII

1..8 VOLTAGE REGULATOR



Protokollkonvertierung: IPRO – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK860 liegt zwischen einer IPRO Leitstelle und einer IEC 60870-5-101 Unterstation.

Dabei wird nahezu der komplette Protokollumfang von IPRO in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK860
 Betriebssystem: LINUX mit Echtzeitzusatz
 Kunde: Siemens AG, Deutschland
 Projekt: BP, Köln

SIEMENS

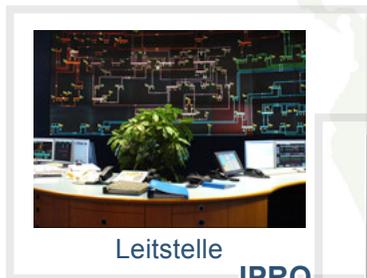


Protokollkonvertierung: FERRANTI MK3 – IEC 870-5-101, der Protokollkonverter TK860 liegt zwischen einer FERRANTI MK3 Leitstelle und einer IEC 60870-5-101 Unterstation.

Dabei wird nahezu der komplette Protokollumfang von FERRANTI MK3 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: MPC
 Betriebssystem: PSOS
 Kunde: Siemens AG, England
 Projekt: Old Haymarket, Scottish Power

SIEMENS



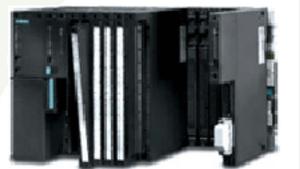
Leitstelle

IPRO



TK860

IEC - 101



SICAM SAS



Leitstelle

FERRANTI MK3



SICAM SAS



Protokollkonvertierung: TG709 – IEC 60870-5-101, der Protokollkonverter TK517 liegt zwischen einer IEC 60870-5-101 Unterstation und einer TG709 Leitstelle von Landis und Gyr.

Dabei wird der komplette Protokollumfang von TG709 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrisiert werden.

Plattform: TK517

Betriebssystem: TDeXact, eigenentwickeltes Echtzeitbetriebssystem speziell für Protokollkonverter

Kunde: Siemens AG, Schweiz,
Siemens AG, Wien

Projekt: NEK, Sofia

SIEMENS



Protokollkonvertierung: IEC 60870-5-101 – OPC, der Protokollkonverter liegt zwischen einer Leitstelle mit IEC 60870-5-101-Anschluß und einer Unterstation, die über einen OPC-Server verfügt.

Der Konverter läuft auf einem WindowsQ PC und arbeitet als OPC-client oder server, der sich einer Leitstelle als Unterstation mit IEC 60870-5-101-Anschluß oder einer Unterstation als Leitstelle darstellt.

Die Konfiguration erfolgt mit einem komfortablen Engineering-Tool, mit dessen Hilfe die Meldungen den OPC-Adressen zugewiesen werden.

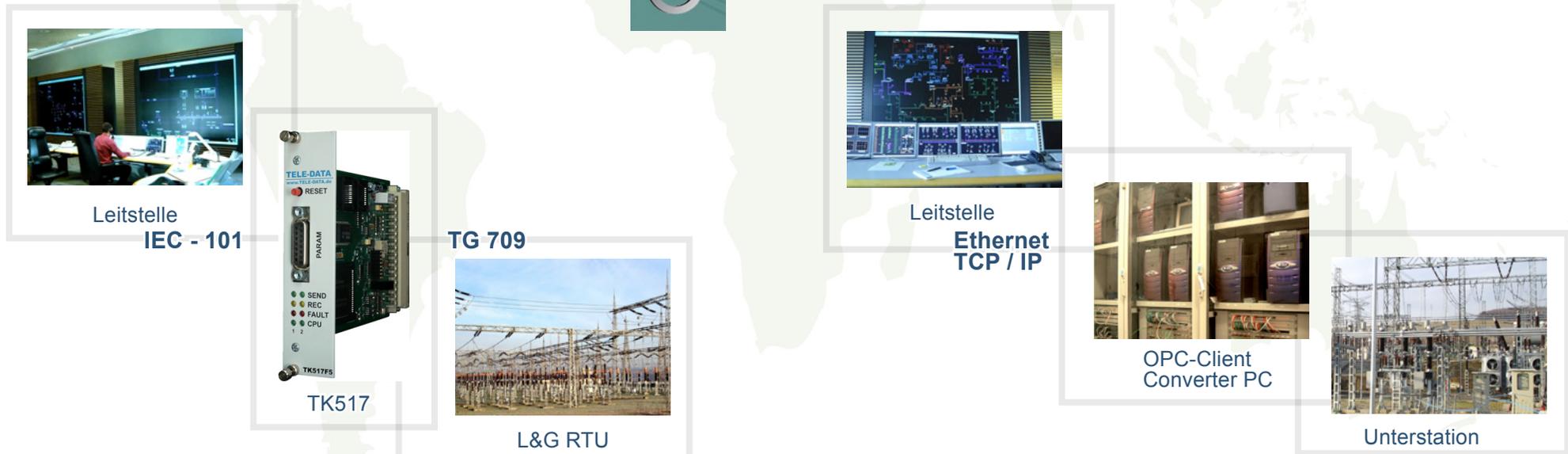
Plattform: Standard- oder Industrie- PC

Betriebssystem: Windows XP®

Kunde: Siemens AG, China,
Siemens AG, Erlangen

Projekt: NI, China

SIEMENS



TELE-VOICE:

Eine Unterstation mit IEC 60870-5-101 Leitstellenanschluss wird von einem PC überwacht, der an ein e-Modem angeschlossen ist. Ereignisse der Unterstation werden in natürlicher Sprache an ein beliebiges Telefon gemeldet. Sogar ein Mobiltelefon kann verwendet werden.

Das bedeutet, dass mehrere Unterstationen mit einem Mobiltelefon überwacht werden können. Das System verfügt über eine Liste von mehreren Telefonnummern.

Plattform:

PC Windows®

Betriebssystem:

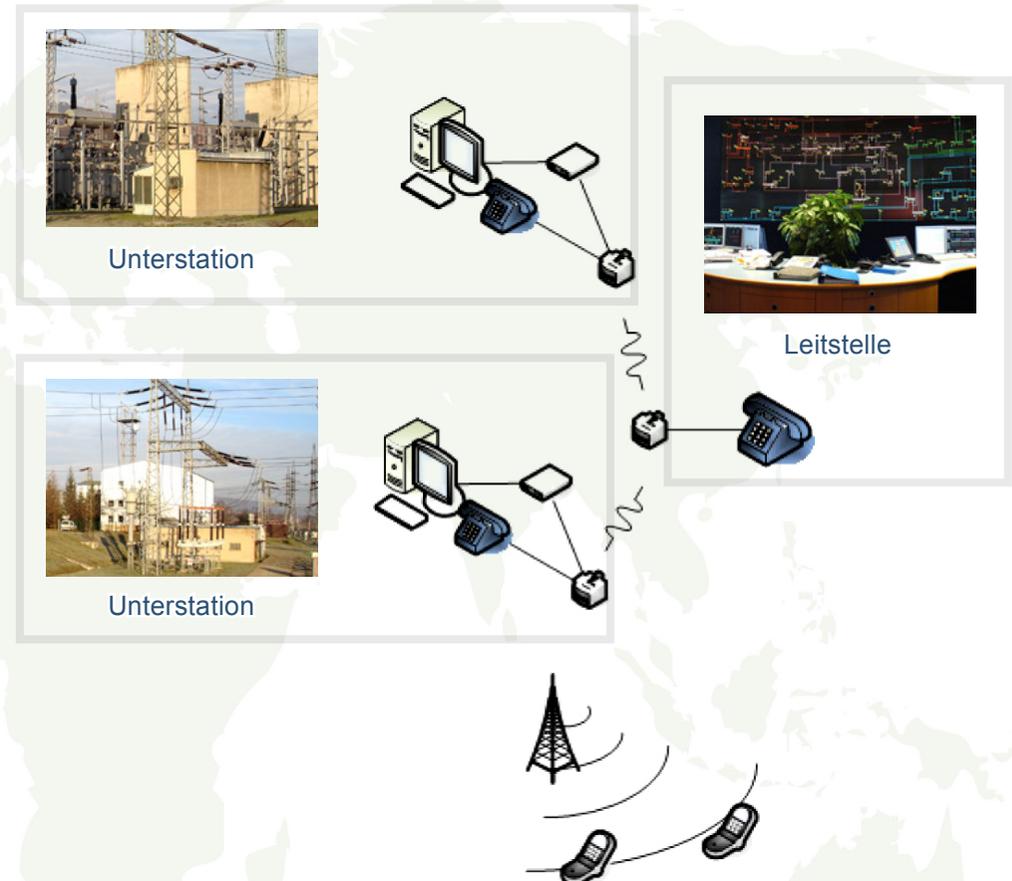
Windows NT® mit Echtzeitzusatz

Kunde:

AASS San Marino

Projekt:

Leitstation Cailungo



Protokollkonvertierung: IEC 61850 – IEC 60870-5-104, der Protokollkonverter TK860 liegt zwischen einem IEC 61850 client und einem Überwachungssystem für Hochspannungstransformatoren.

Dabei wird der komplette Protokollumfang des Überwachungssystems in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK860

Betriebssystem: LINUX mit Echtzeitzusatz

Kunde: AREVA, Germany

Projekt: Garzweiler, Köln



Protokollkonvertierung: IEC 61850 – ASCII, der Protokollkonverter TK860 liegt zwischen einem IEC 61850 client und einem unterbrechungsfreiem Stromversorgungssystem für Unterstationen.

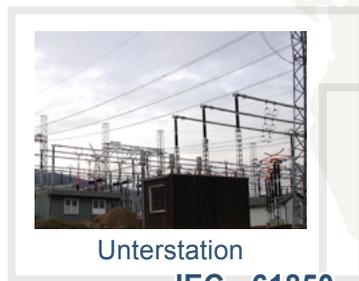
Dabei wird der komplette Protokollumfang des unterbrechungsfreiem Stromversorgungssystems für Unterstationen in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert. Es müssen nur Baudrate und Geräteadressen parametrieren werden.

Plattform: TK860

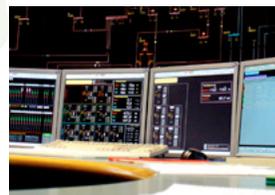
Betriebssystem: LINUX mit Echtzeitzusatz

Kunde: Gutor, Schweiz

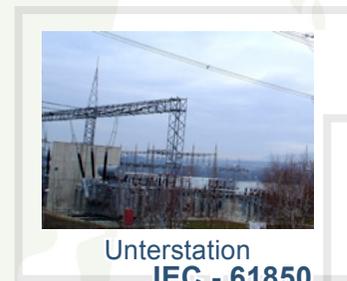
Projekt: Siemens, Russland



ASCII



Überwachungssystem
Hochspannungstransformatoren



ASCII



Stromversorgungssystem
für Unterstationen



Protokollkonvertierung: TG800 – RIDAT, der Protokollkonverter wurde in diesem Projekt als ein Treiber auf der Kundenhardware RIFLEX M1 implementiert. Der Treiber ist in der Lage sowohl TG80X Unterstationen, als auch TG809 Leitstellen zu bedienen.

Dabei wird nahezu der komplette Protokollumfang von TG809 in Befehls- und Melderichtung automatisch konvertiert.

Plattform: RIFLEX M1
 Betriebssystem: VXworks
 Kunde: Rittmeyer AG, Schweiz
 Projekt: Rittmeyer AG, Baar, Schweiz



Protokollkonvertierung: TG809 und TG065 – IEC 60850-5-104, der Konverter verbindet eine oder mehrere Landis&Gyr RTUs mit einer IEC Leitstelle via Ethernet. Parameter werden mit einem Windows Programm - GenTGParams - im Flashspeicher des Konverters gesichert.

Die Protokollkonvertierung erfolgt in diesem Projekt in beide Richtungen, so dass eine alte L&G-Leitstelle durch eine neue IEC-Leitstelle ersetzt werden kann. Um dies gleichzeitig ermöglichen zu können, werden jeweils 2 Konverter miteinander verbunden, die sich ihrerseits mit IEC-Telegrammen austauschen.

Plattform: TK400
 Betriebssystem: TDeXact
 Kunde: Ferranti System, Belgium
 Projekt: Flemish Water Company



Leitstelle

TG 800

RIFLEX M1

L&G RTU



Leitstelle

RIFLEX M1

TG 800

L&G RTU



Leitstelle

IEC - 101

TK400

Telegr 809

L&G RTU





TK 860 Einzelgerät (Rückansicht)



TK 860 Einzelgerät (Frontansicht)





TK 860 Einzelgerät (Frontansicht)



TK 860 Rack mit 12 Konvertern und 2 redundanten Stromversorgungen





TK 517 Einzelgerät (Frontansicht)



TK 517 Rack mit 12 Konvertern und 2 redundanten Stromversorgungen





TK 400 Einzelgerät (Frontansicht)



TK 400 Rack mit 12 Konvertern und 2 redundanten Stromversorgungen

