

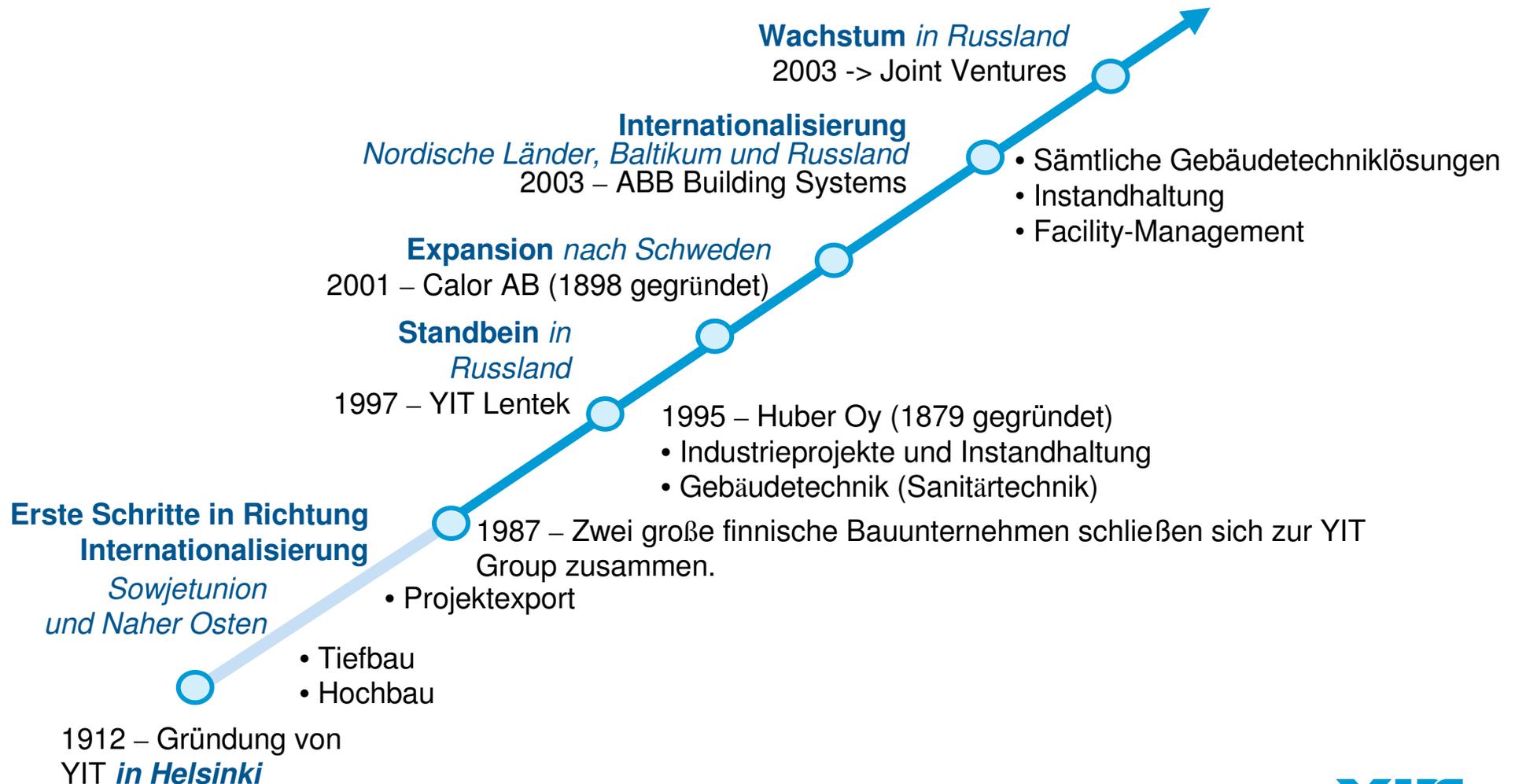
YIT Building and Industrial Services



Linz, 23.09.2009
Dietmar Ruml
Martin Neunteufl

Together we can do it. **YIT**

Langjährige Geschichte und vielversprechende Zukunft



Good living environment for people

450 Niederlassungen
in nordischen
Ländern, Zentral-
europa,
Baltikum und
Russland



25 500
MitarbeiterInnen



Lösungen für die
technische Gebäude-
technik, Errichtung
und Industrie



Umsatz
EUR 3,9 billion,
Betriebsergebnis
MEUR 261



Wir schaffen, entwickeln und erhalten
angenehme Lebensräume

1912 in Finnland
gegründet



Die Aktien der YIT
Group werden an der
OMX Nordic
Exchange unter
"Large Cap" im Bereich
Industrie gehandelt.



Projektimple-
mentierungen
in ganz Europa

Together we can do it.

YIT

YIT Geschäftsbereiche



Gebäudetechnik & Industriedienstleistungen 61%

Juhani Pitkääkoski

Gebäudetechnik | Wartung
Facility Management | Service und Wartung für die
Industrie | Energiesparlösungen



Bauaktivitäten International 13%

Kari Kauniskangas

Wohnungsbau | Produktions- & Verwaltungsgebäude
Immobilienentwicklung



Bauaktivitäten Finnland 29%

Tero Kiviniemi

Wohnungsbau | Produktion & Verwaltungsgebäude
Infrastrukturdienstleistungen



Together we can do it.



YIT Building and Industrial Services

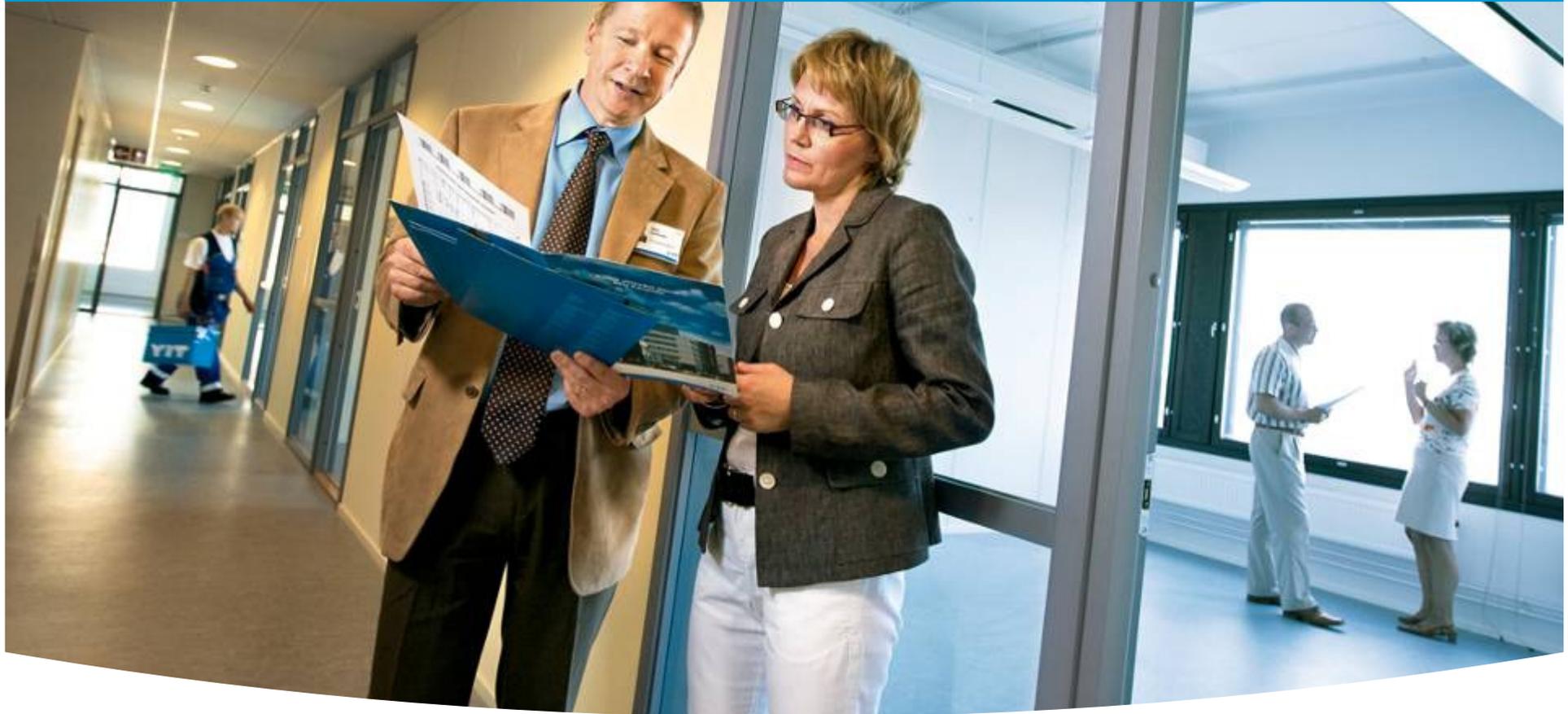
Unsere Dienstleistungen

- Design, Installation und Wartung für Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro- & Kühlsysteme, Datennetzwerke und Automatisierungslösungen
- Fernwartung und 24/7 Bereitschaft
- Facility Management
- Energieeffiziente Lösungen Eigenheim und Industrielle Prozesse.
- Industrielle Wartung
- Dienstleistungen für den Industriebereich: Rohrleitungen, Tanks, Kessel-, Strom- und Automatisierungstechnik
- Vorfertigung

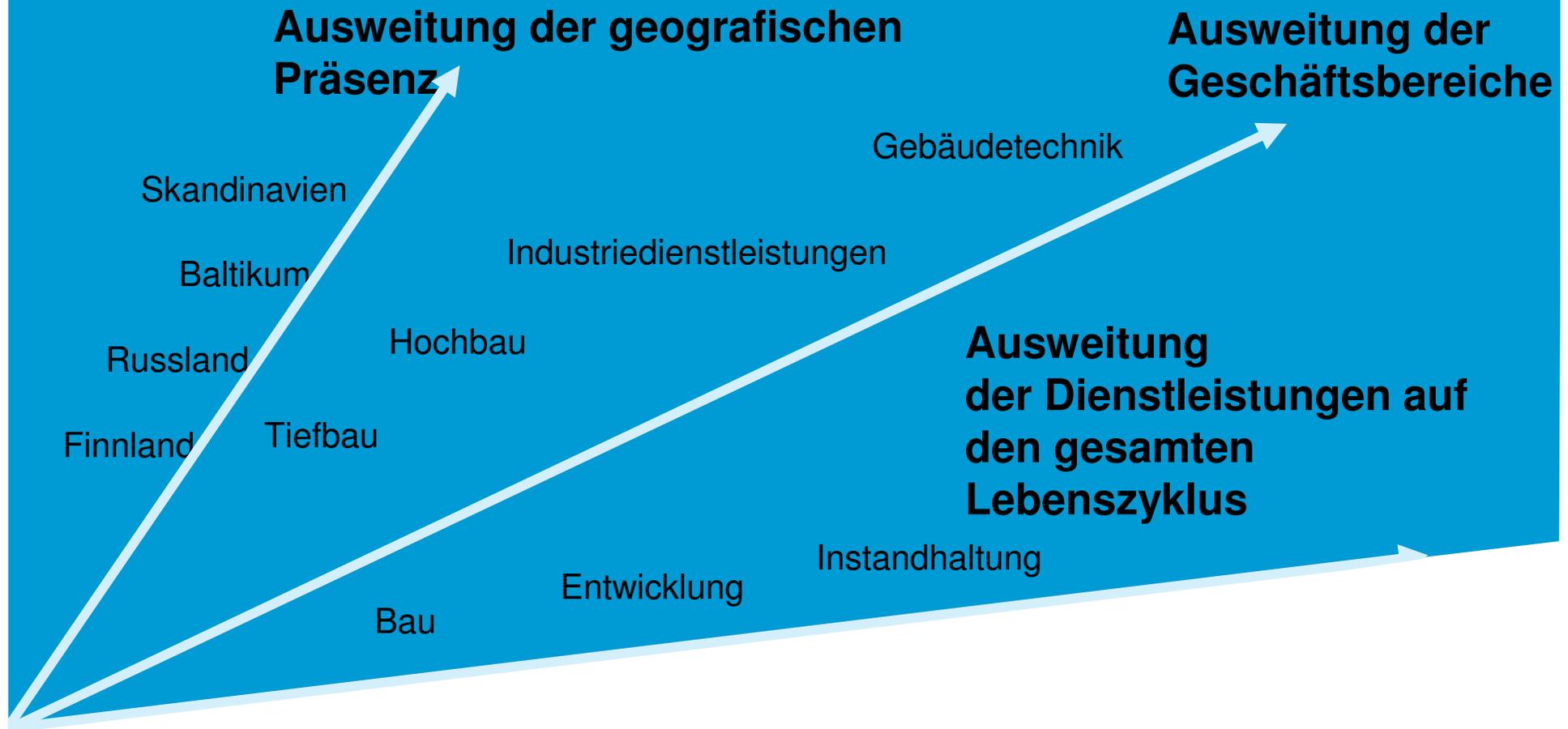
Together we can do it.



Profitable Wachstumsstrategie



Wichtigstes strategisches Ziel 1994 → Profitables Wachstum

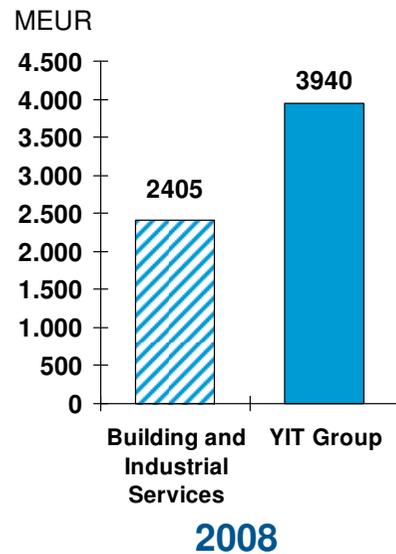


Breit gefächerte Kompetenzen

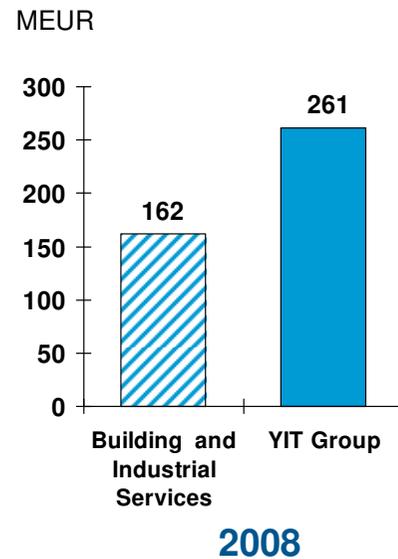


Finanzkennzahlen

Umsatz

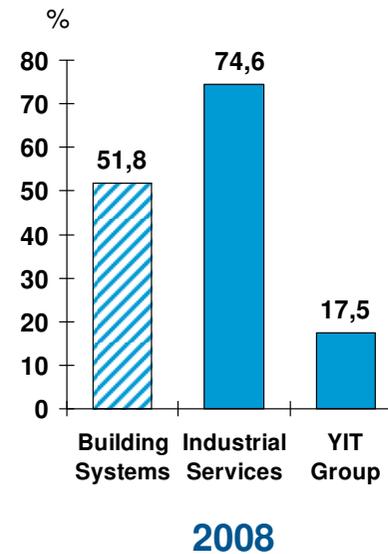


EBIT

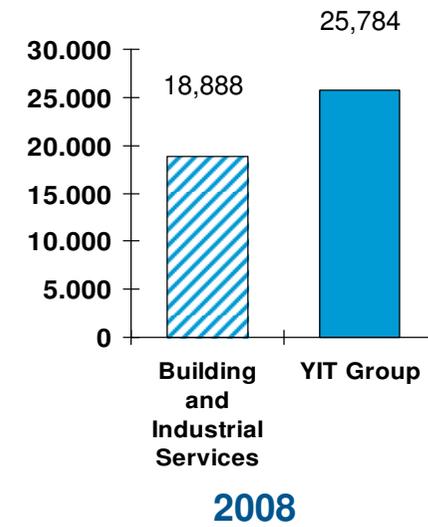


ROI

- Hoher ROI
- Geringer Eigenkapitalanteil



Personal



YIT in Österreich



Together we can do it. **YIT**

YIT Austria - lokale Präsenz



- **Mechanische Gebäudetechnik**
- **Elektrischer Anlagenbau**
- **Facility Management**
- **Service und Dienstleistungen Gebäudetechnik**

Together we can do it. **YIT**

kundenorientierte Lösungen und Dienstleistung im Bereich Elektrischer Anlagenbau

Elektrische Energieverteilung

Netzstationen, Schwerpunktstationen
Motor Control Center
Hauptverteiler
Mittelspannung und Niederspannung
USV, Notstromversorgung

Infrastruktur für Industrie und Produktion

Maschinen- und Anlagenversorgung
MSR, Automation und Leittechnik
Gebäudeautomation und -leittechnik

Installationstechnik

Bussysteme
Elektrische Verteilanlagen und Installationen
Beleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung
Erdung und Blitzschutz

Schwachstrom und Sicherheitstechnik

Brandmeldeanlage
Zutritts- und Alarmsysteme, Anlagenüberwachung
IT und Kommunikationsnetzwerke



Komplettanbieter im Bereich Facility Management

Technisches Facility Management

Betriebsführung komplexer technischer Anlagen
Notfall und Störungsdienst
Energiemanagement, Sanierung und Instandsetzung
technische Dokumentation
Brandmelde- und Sicherheitssysteme
Optimierung von OPEX

Kleinprojekte

Umbau & Sanierung
Wartung



Infrastruktur Management

Management der Reinigung & Sicherheitsdienst
Anlagenüberprüfung
Portier- und Empfangsdienste
Abfallwirtschaft
Winter & Grünflächenservice

Kaufmännisches Facility Management

Administration
Subunternehmer Management
Miet- und Leerflächenmanagement



Angebotspektrum Mechanisch Gebäudetechnik

Errichtung

Mechanische Gebäudeausrüstung (Planung und Errichtung)

Heizungsanlagen
Kälte- und Kühlsysteme
Lüftungs- und Klima-
technik
Gesundheits- und
Sanitärtechnik
Sprinkler und Brand-
schutzanlagen



Technischer Generalunternehmer

Gesamtanbieter
für technische
Gebäudeausrüstung
(Mechanik, Elektrik)



Forschung & Entwicklung

Zentrale Koordination
Normenverwaltung
Forschungsprojekte
BestFacade

Auftragsbezogene Problemlösungen
Gebäudesimulation
Sonderberechnungen

Together we can do it.



Angebotspektrum Mechanisch Gebäudetechnik

Technischer Gebäudeservice

Wartung / Inspektion HKLS-MSR

Wartung und Instandhaltung
Inspektion
Instandsetzung
Reparatur
Technische Messungen (Lufttechnisch, Durchfluss)
Rohrleitungsuntersuchungen
24-Stunden Bereitschaft



Kleinanlagenbau HKLS-MSR

Planung, Projektierung und Ausführung
Sanierung
Umbau, Zubau, Erweiterung
Alternativenergieanlagen
Wärmerückgewinnungssysteme
Energieoptimierende Lösungen



Together we can do it.



Automation mit YIT



Together we can do it. **YIT**

- Leittechnik
- Steuerungen
- Bussysteme (Ethernet, Profibus, CAN, ..)
- Automatisierung für den EX Bereich
- Automatisierung für den SIL Bereich



YIT Automation - Dienstleistungen

Dienstleistungen

- Auswahl und Auslegung von Steuerungssystemen
- Pflichtenheft- und Datenpunktlistenerstellung
- Softwareengineering für Steuerung und Visualisierung
- Werktests
- Inbetriebnahmen
- Fernwartung



Projektieren

Planen

Ausführen

Together we can do it. **YIT**

BM f. Landesverteidigung

FIH Zeltweg –
Neubau Additivierungsanlage
E-MSR und Automatisierung

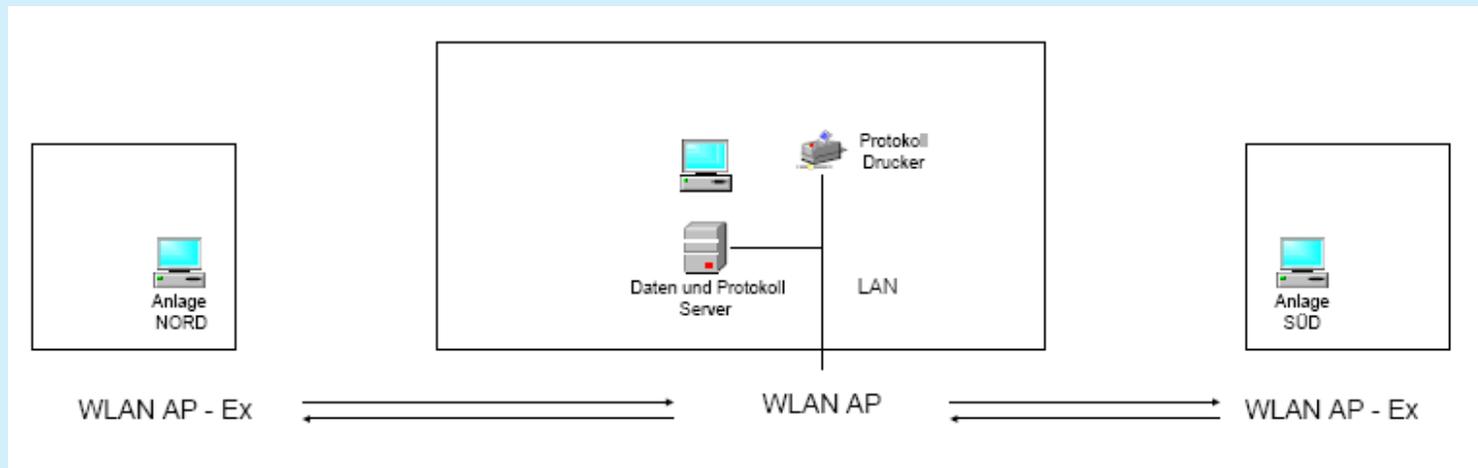
- Automatisierung EX & SiL
- Visualisierung
- komplette MSR
- komplette Elektrotechnik
- Beleuchtungstechnik



Together we can do it. **YIT**

BM f. Landesverteidigung

Reporting & Archivierung



CpLx L43
Factorytalk ME

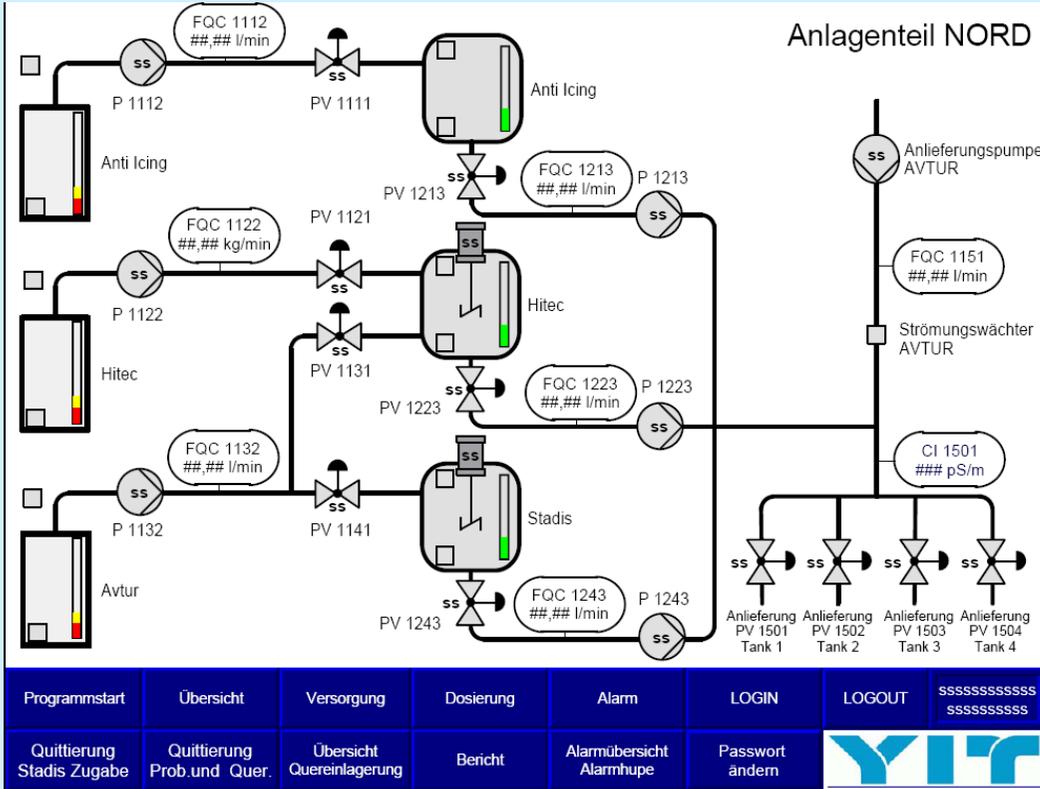


CpLx L43
Factorytalk ME

Steuerung & Alarming
Über PDA

Together we can do it. **YIT**

BM f. Landesverteidigung

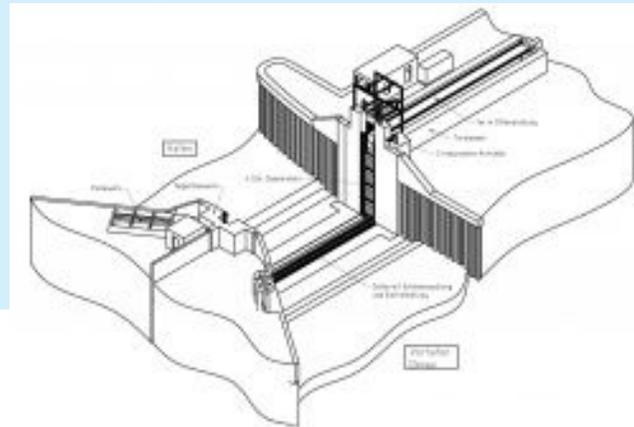


Together we can do it.

Wiener Hafen – Hafentor Freudenau

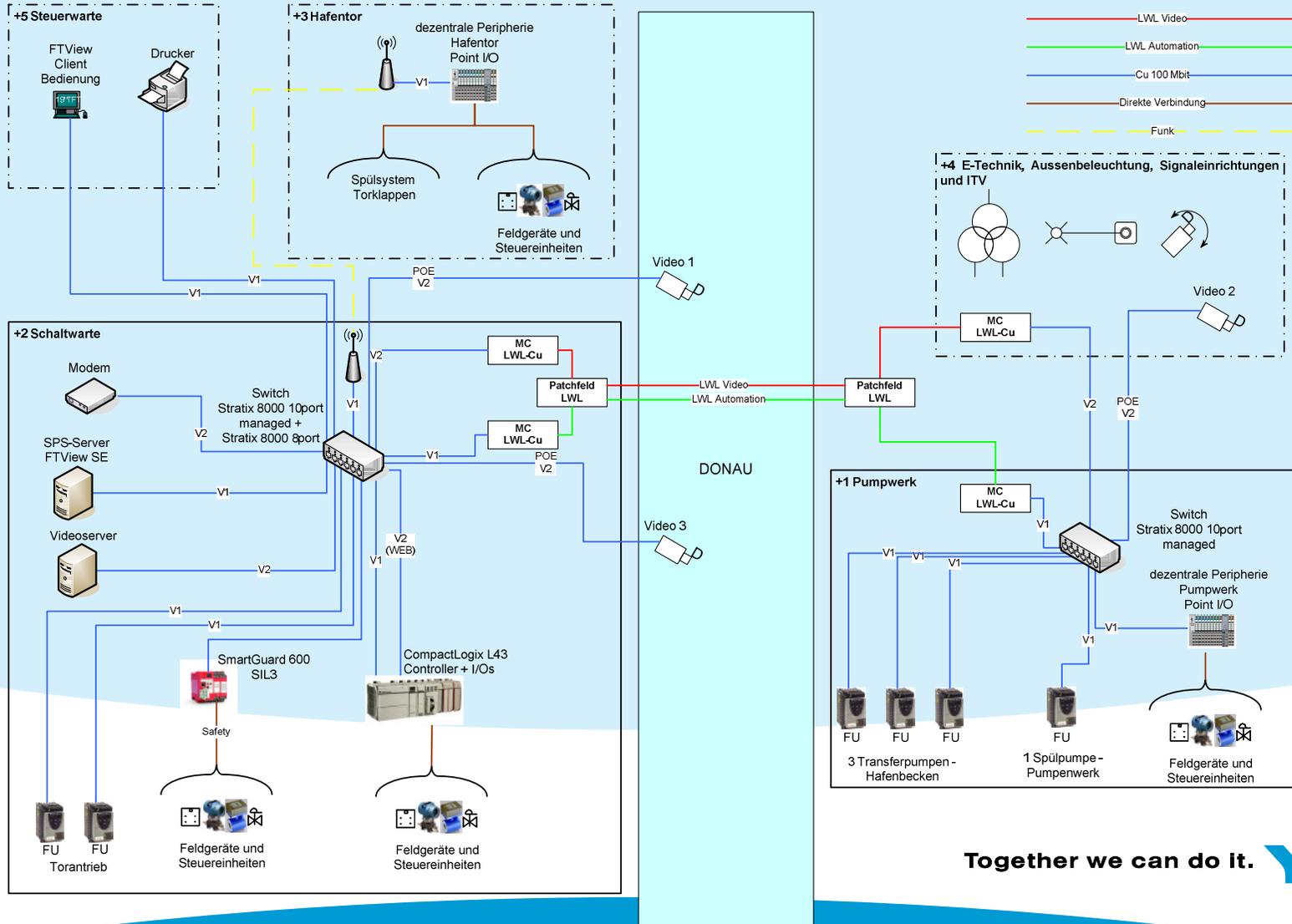
E-MSR und Automatisierung

- Niederspannungsverteilung
- Notstromaggregat
- komplette MSR Technik
- Video-System und Beleuchtung
- Hochwasserschutzpumpen
- Engineering und Ausrüstung für die Torspülungen
- Visualisierung
- Web Interface



Together we can do it. **YIT**

Wiener Hafen – Hafentor Freudenau



Together we can do it. **YIT**

Wiener Hafen – Hafentor Freudenau

The screenshot displays the 'Hochwasserschutz Freudenau' control interface. The main window title is 'Hochwasserschutz Freudenau' and the date/time is '10.09.2009 07:38:42'. The interface includes a navigation bar with tabs: 'Übersicht', 'Allgemein', 'Pumpwerk', 'Hafentor', and 'Spülsystem'. The 'Pumpwerk' tab is active, showing a map of the harbor area with labels for 'Vorhafen DONAU', 'HAFEN', 'Betriebsgebäude', 'Nostromaggregat', 'Spülsystem', 'Gegenbau NSHV', and 'Pumpwerk'. A 'Beleuchtung' panel on the left shows status indicators for 'Dämmerungsschalter', 'Pumpwerk Status AUTOMATIK AUS', 'Hafen Status AUTOMATIK AUS', 'Tor Status AUTOMATIK AUS', 'Torkammer Status AUTOMATIK AUS', and 'Tor-Effekt Status AUTOMATIK EIN'. A 'Pumpwerk' panel on the right shows 'TET2310' with a PV graph, 'Akt. Modus Operator', and 'Raw Input 14595.00'. A 'Pumpwerk P1110' panel at the bottom shows 'Alarm Fehler', 'Aktiv Bereit', 'Vorwärts At Ref. 20 Hz', and 'Operator'. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications: 'Hochwassersch...', 'RSLogix 5000 - ...', 'F:\Hafentor\bilder', and 'FactoryTalk Ve...'. The system tray shows the date '07:38'.

Together we can do it. **YIT**

Energiemanagement - Definition

Energiemanagement (VDI 4602 - Entwurf):

Energiemanagement ist die **vorausschauende, organisierte** und **systematische Koordinierung** von Beschaffung, Wandlung, Verteilung und Nutzung von Energie zur Deckung der Anforderung unter Berücksichtigung **ökologischer** und **ökonomischer Zielsetzungen**.

Energiemanagement - Anforderungen

1. Steigerung der Energieeffizienz
 - Reduzierung energiebezogener Kosten
 - Verbesserung der CO₂ Bilanz
2. Frühzeitiges Erkennen von ungewöhnlichen Verbrauchsschwankungen
 - schnelle Fehlererkennung, Suche und Behebung
 - Prozessstabilisierung
 - Lastflusserkennung/-Überwachung
3. Vergleich von gleichen oder ähnlichen Verbrauchern
 - Einsatz-, Betriebsoptimierung, vorbeugende Wartung
4. Kontinuierliche und systematische Ermittlung der Energieeffizienz
 - Maßnahmen, Bewertung

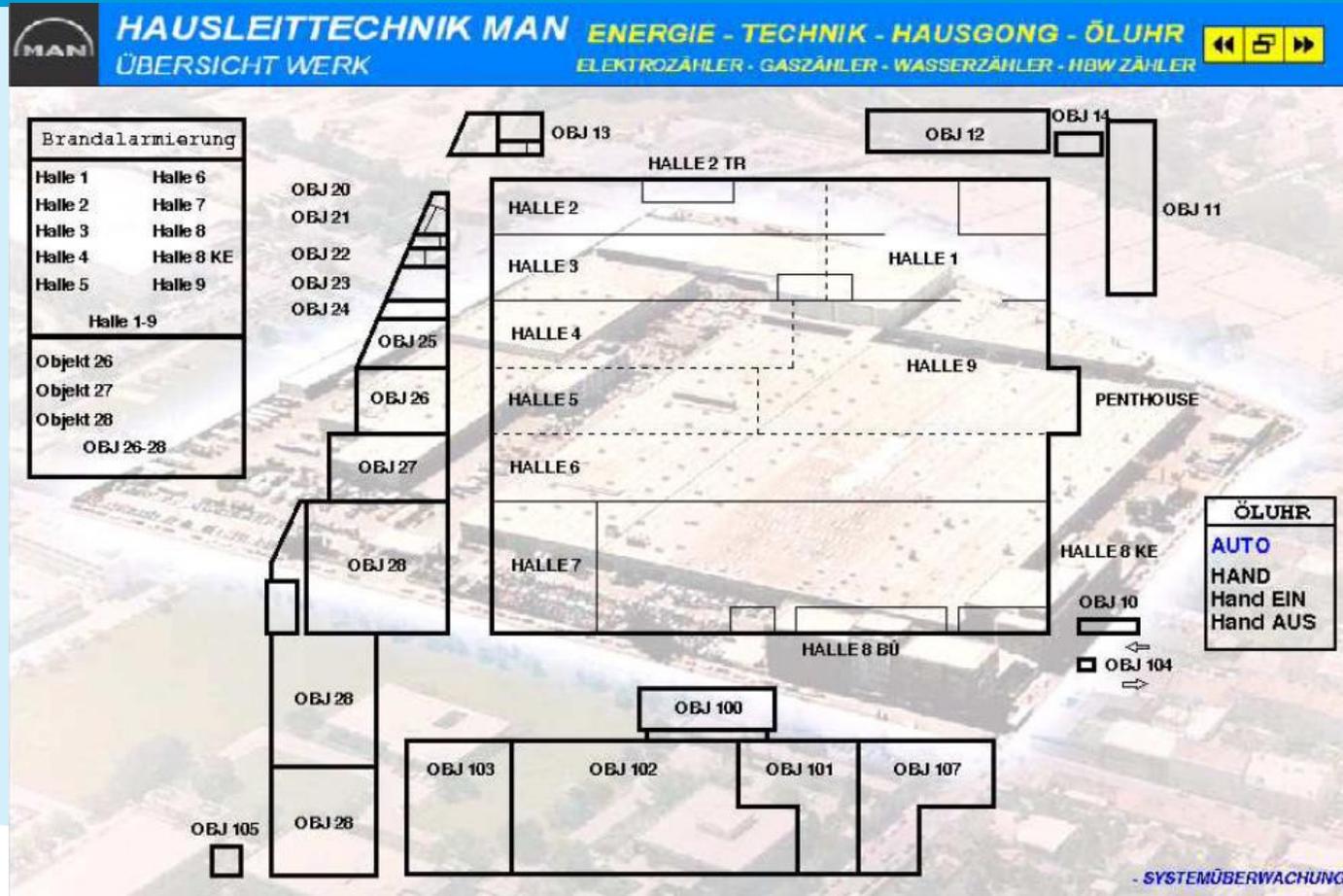
Energiemanagement - Anforderungen

- Energieverteilung
- Kostenzuordnung
- Überwachung
- Datenarchivierung
- Betriebssicherheit
- Glätten von Verbrauchsspitzen
- Anlagenvisualisierung

Energiemanagement - Leistungen

1. Entwicklung eines Energiemanagementkonzeptes
 - Zielstellung, Einbindung (WAS)
 - Erfassen und Erkennen (WIE)
 - Montage, Einbindung, Lieferung und Inbetriebnahme Hard & Soft (WO)
 - Datenarchivierung (WANN)
2. Betrieb des Energiemanagements
 - Energieanalysen
 - Ermitteln von Einsparpotenzial, Definition, Bewertung und Priorisierung von Massnahmen

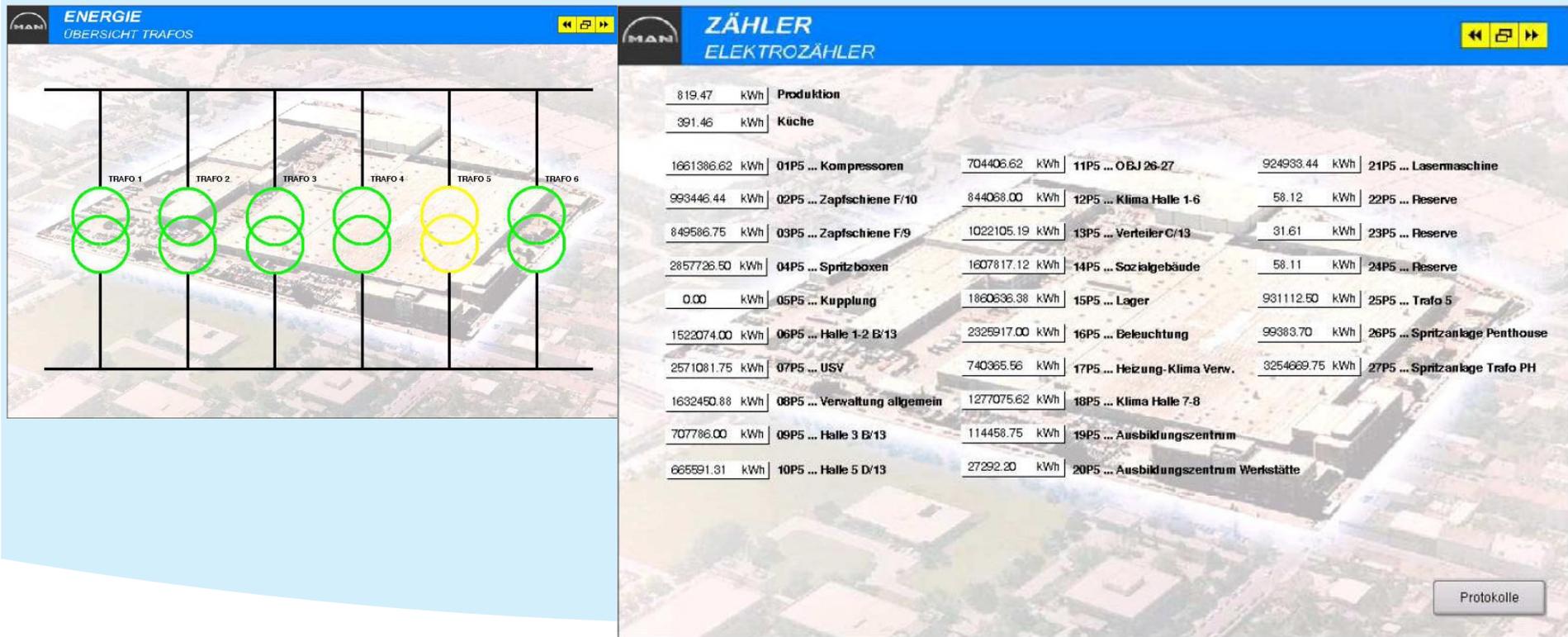
Realisierte Projekte – MAN Sonderfahrzeugbau



Together we can do it. **YIT**

Realisierte Projekte – MAN Sonderfahrzeugbau

Elektro – Gas – Wärme - Wasser



Realisierte Projekte – MAN Sonderfahrzeugbau

Protokollierung

MAN Elektrozaehler-1 - Microsoft Internet Explorer

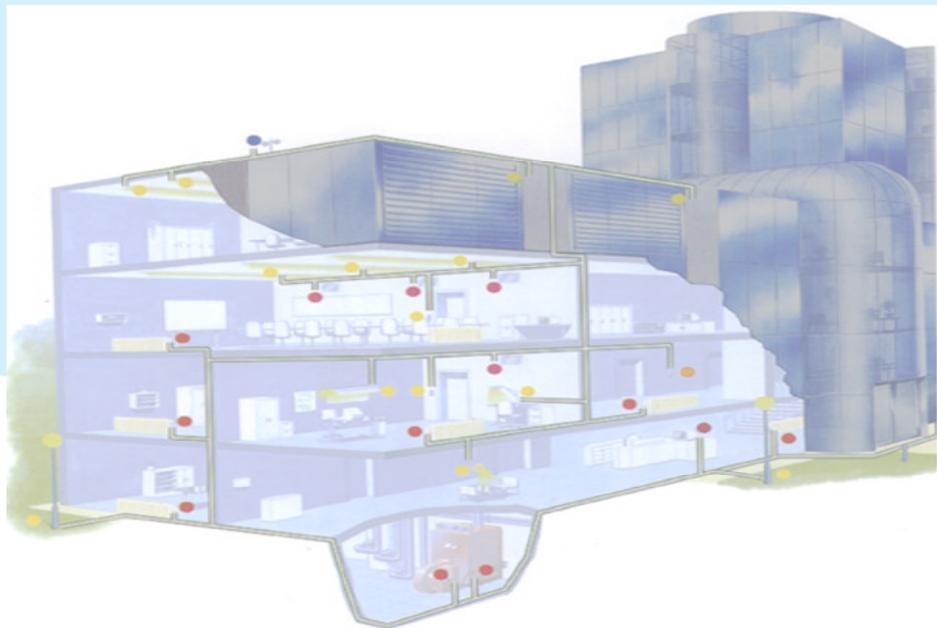
Address: https://10.43.40.211/hvvrwn/049/REPORTS/USER_REPORTS/elektro1.ct?report=elektro1;date=10.01.2005

MAN Elektrozaehler-1
[Elektrozaehler JAHR 2005](#)

Datum	Zaehler 1		Zaehler 2		Zaehler 3		Zaehler 4		Zaehler 5		Zaehler 6		Zaehler 7		Zaehler 8	
	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.	Zaehler [kWh]	Verbr.
03.01.2005	1000	1000	1	1	80000000	80000000	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10.01.2005	2000	1000	6	5	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.01.2005	3000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	80000000
24.01.2005	4000	99999000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.01.2005	5000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
07.02.2005	6000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
14.02.2005	7000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
21.02.2005	8000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
28.02.2005	9000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
07.03.2005	10000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
14.03.2005	11000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
21.03.2005	12000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
28.03.2005	13000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
04.04.2005	15000	2000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
11.04.2005	18000	3000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
18.04.2005	23000	5000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
25.04.2005	24000	1000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
02.05.2005	30000	6000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
09.05.2005	50000	20000	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
16.05.2005	50001	1	6	0	80000000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	80000000	0
23.05.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
30.05.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
06.06.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
13.06.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20.06.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
27.06.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
04.07.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
11.07.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
18.07.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25.07.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
01.08.2005	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

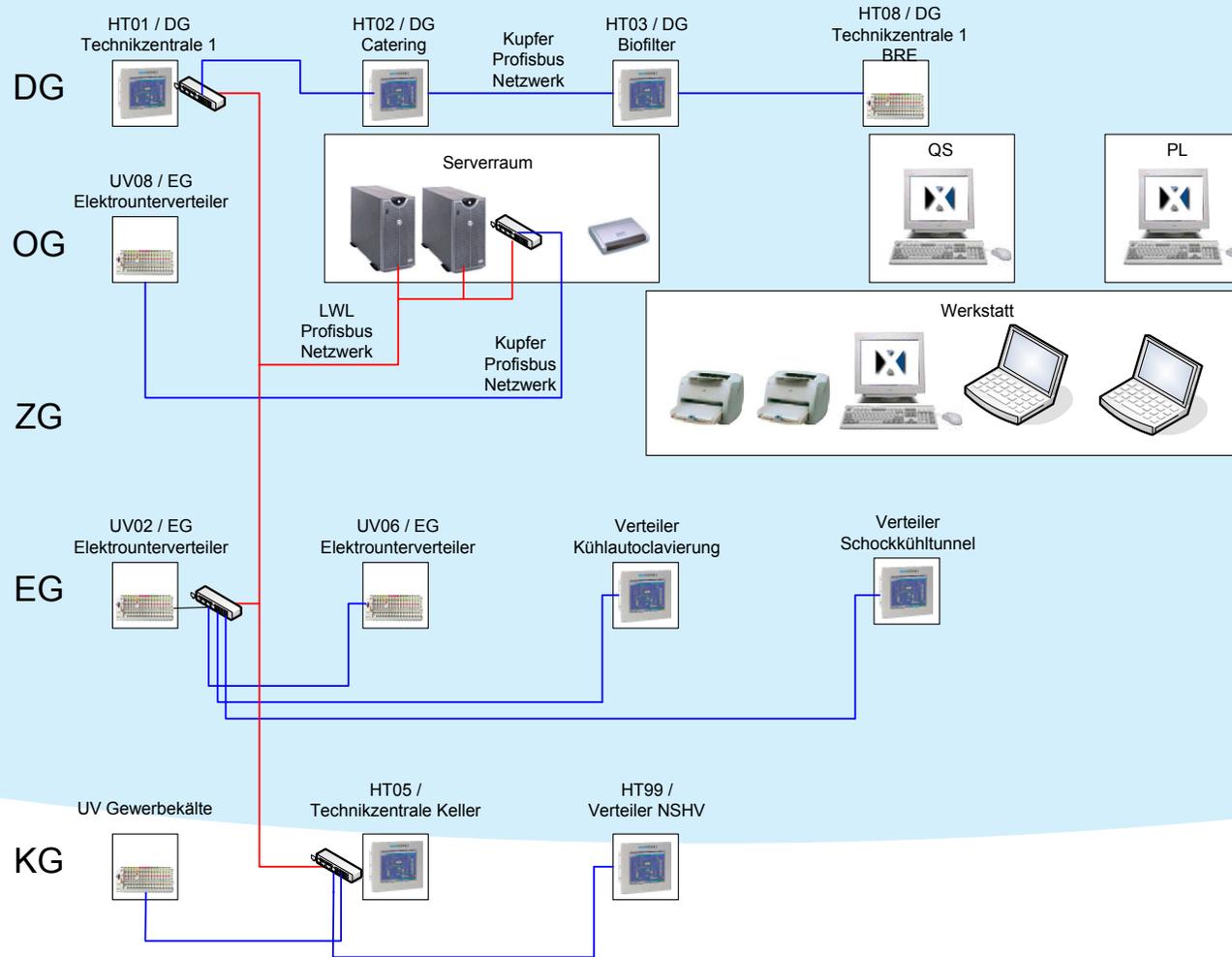
Realisierte Projekte – Kulinarik Grossküche

- HKLS
- Hausleittechnik
- Energietechnik
- Förder- Verfahrenstechnik



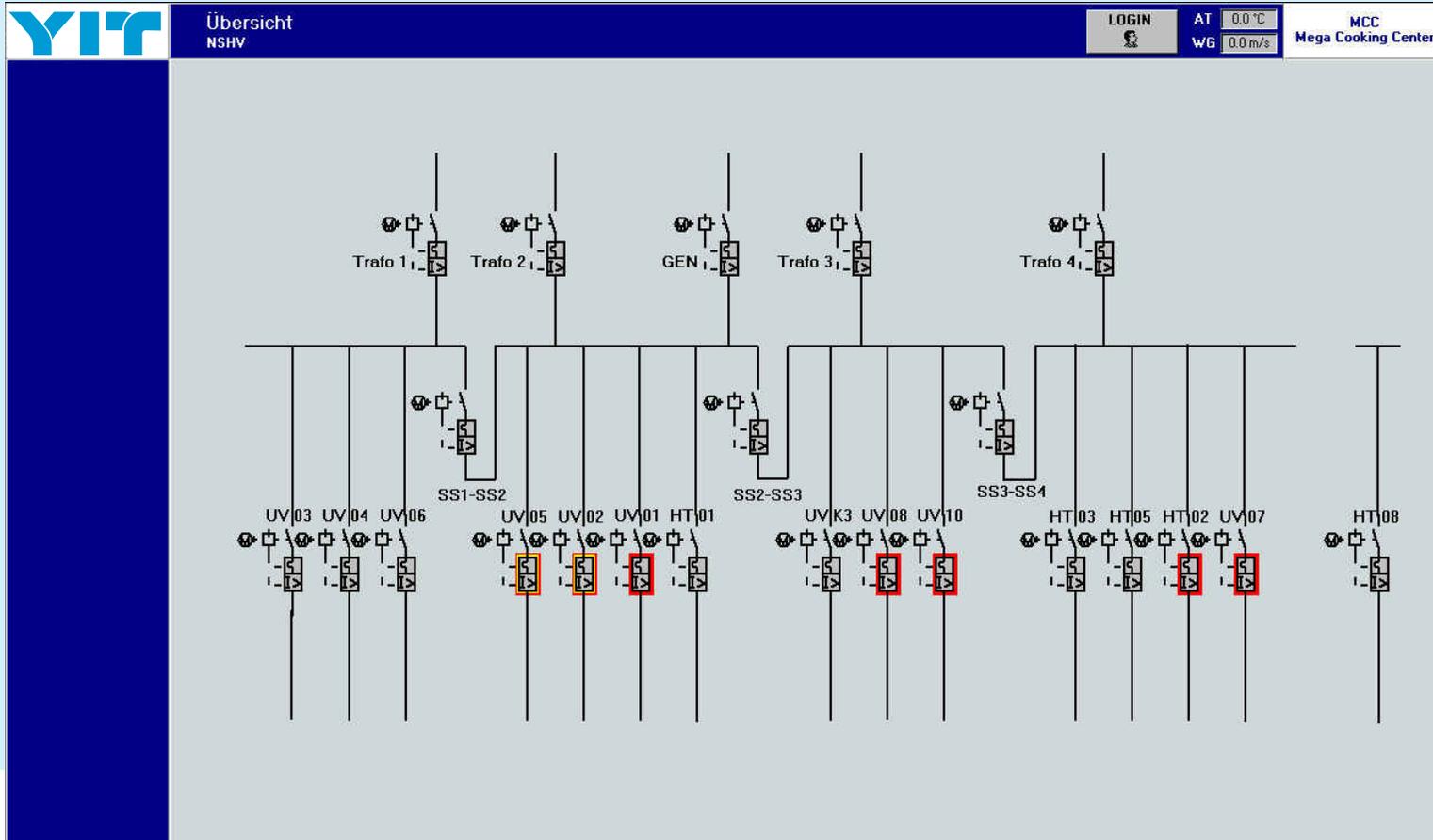
Together we can do it. **YIT**

Realisierte Projekte – Kulinarik Grossküche



Together we can do it. **YIT**

Realisierte Projekte – Kulinarik Grossküche



Together we can do it. **YIT**

Realisierte Projekte – Kulinarik Grossküche



Messungen Abgänge
Messung NSHV

LOGIN

AT

0.0 °C

WG

0.0 m/s

MCC
Mega Cooking Center

~~0.36 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Catering UV-07
Errechnete Leistung Catering UV-07

Durchschnittsleistung Zähler

0.00 kW

~~0.50 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Produktion UV-01, UV-02, UV-04; UV-05, UV-06, Mikrowellenpast.
Errechnete Leistung UV-01, UV-02, UV-04; UV-05, UV-06, Mikrowellenpast.

Gesamtleistung Trafo1 bis Trafo4

0.00 kW

~~74000.09 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Produktion UV-03
Errechnete Leistung Produktion UV-03

~~109086.38 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Schockkühlung UV-K2, UV-K2.1, UV-K3
Errechnete Leistung Schockkühlung UV-K2, UV-K2.1, UV-K3

~~721325.2 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Kälte UV-K1
Errechnete Leistung Kälte UV-K1

~~76725.9 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Haustechnik UV-HT4, UV-HT6, UV-HT7
Errechnete Leistung Haustechnik UV-HT4, UV-HT6, UV-HT7

~~69791.1 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Haustechnik UV-HT2, UV-HT3, UV-HT5, UV-HT8, UV-DK, UV-K4
Errechnete Leistung Haustechnik UV-HT2, UV-HT3, UV-HT5, UV-HT8, UV-DK, UV-K4

~~15393.0 kWh~~
~~0.0 kW~~

Messung Haustechnik UV-HT1
Errechnete Leistung Haustechnik UV-HT1

Together we can do it.

Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Fakten zu Henkel CEE

Unternehmenssitz in Wien

ca. 10.000 Mitarbeiter in Zentral- u. Osteuropa, Asien

Modernste Produktionsanlagen

Marktführer bei Wasch-, Reinigungs- u. Kosmetikartikeln, sowie Klebstoffe



Together we can do it. **YIT**

Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Anforderungen bei Henkel

- Energieverteilung
- Kostenzuordnung
- Überwachung
- Implementierung im laufenden Betrieb

Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Ausgangszustand

im Werk verteilte Energiestationen

- derzeitige Beschränkung auf elektrische Energie
- Energiekosten nicht zuordenbar
- Betriebssicherheit nur bedingt gegeben
- keine automatische Benachrichtigungen

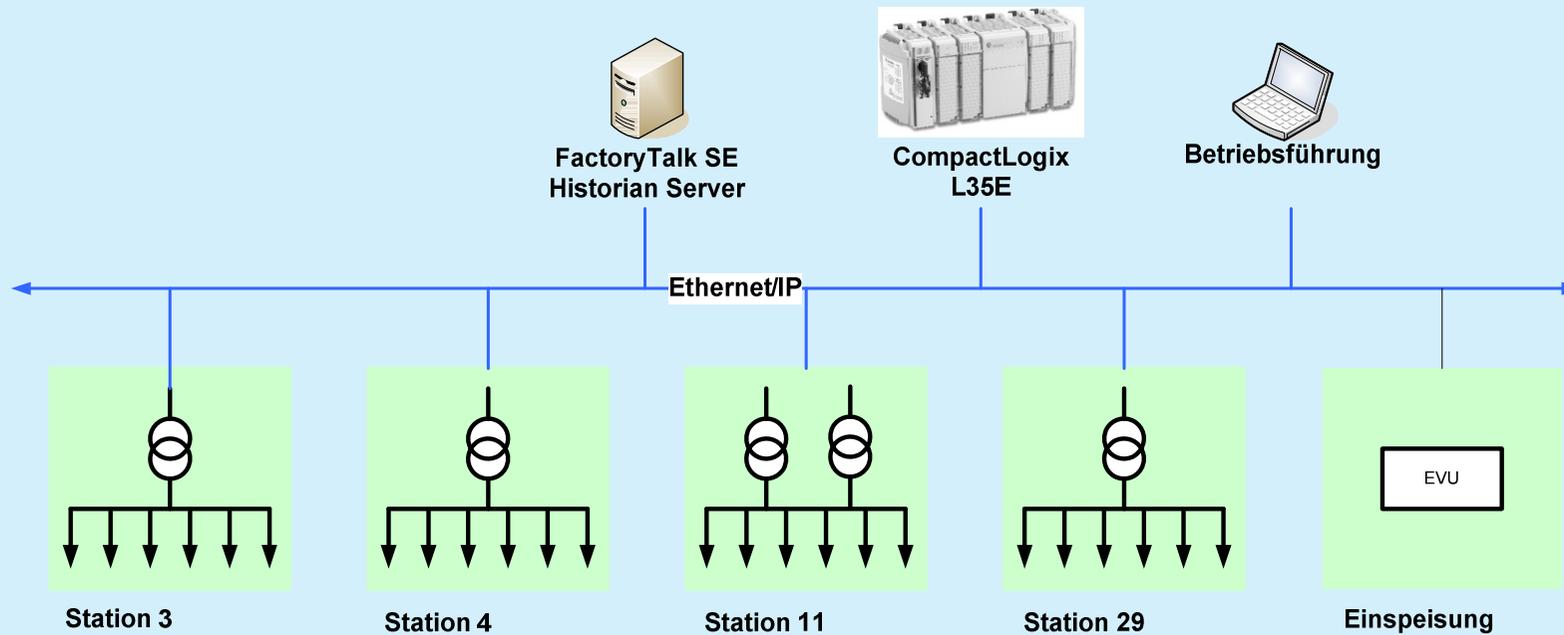
Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Realisierung

- Power Monitor in den Hauptverteilungen
- Vernetzung über Ethernet/IP
- Anbindung von Notstromaggregaten und USV-Anlagen
- Steuerungsaufgaben dezentral über Point I/O
- Visualisierung über Factorytalk SE

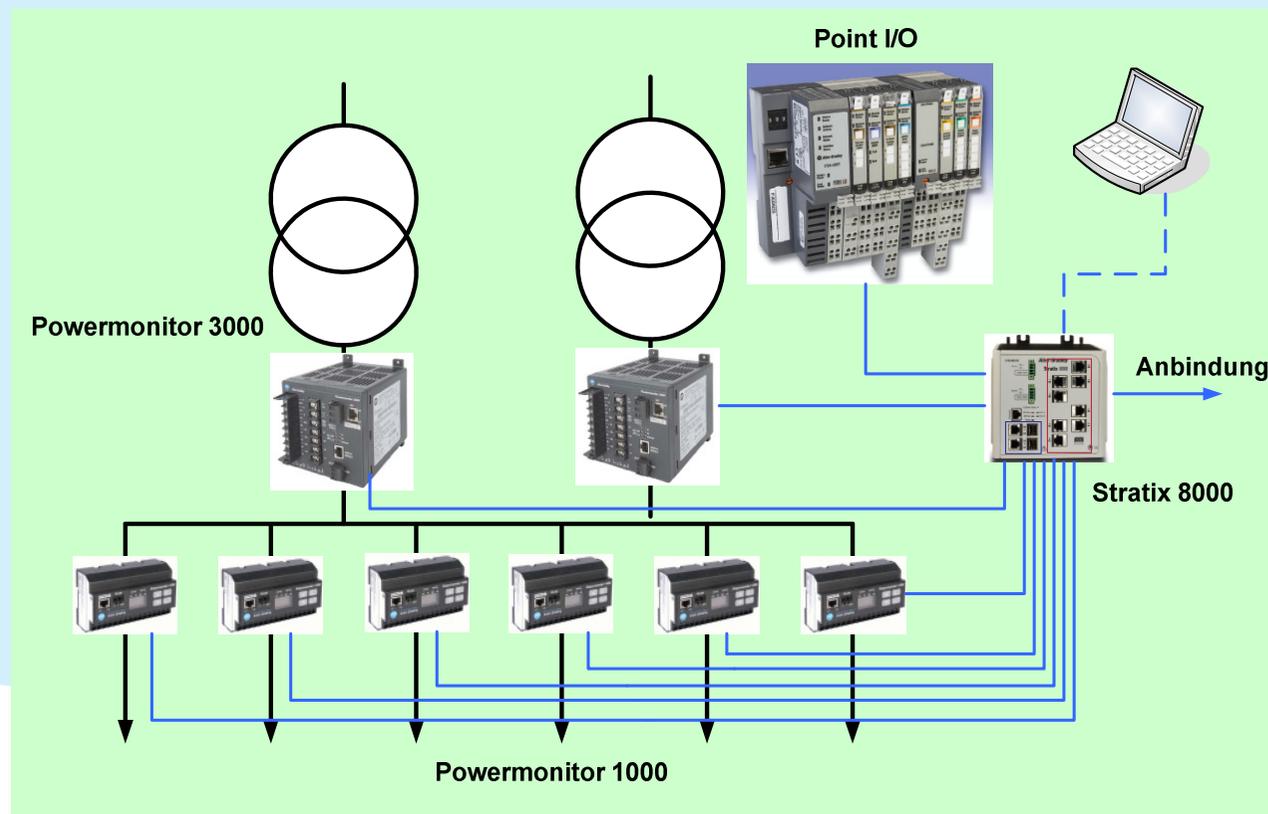
Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Übersicht



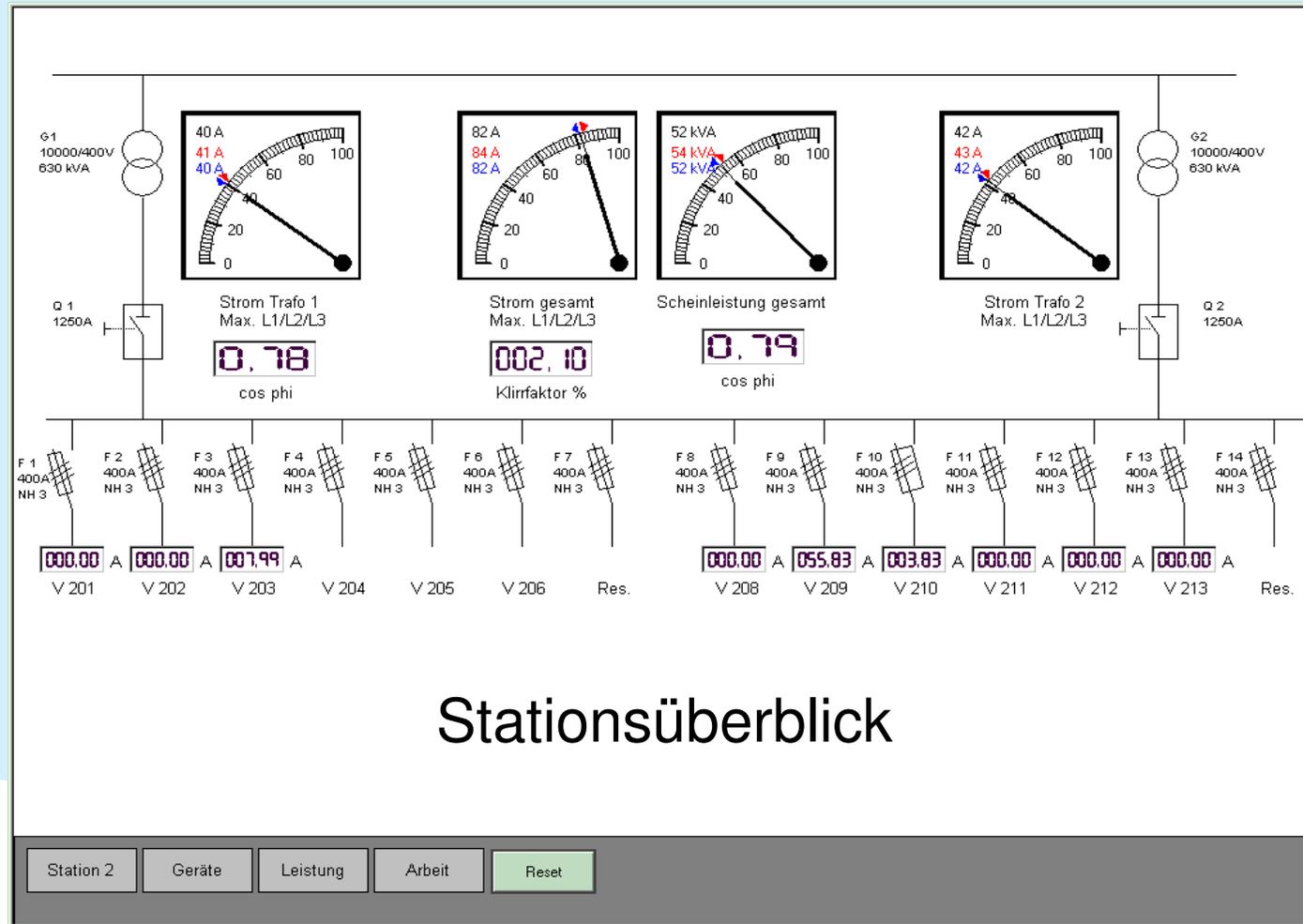
Case Study – Henkel Central Eastern Europe

Station 11 - Detail



Together we can do it. **YIT**

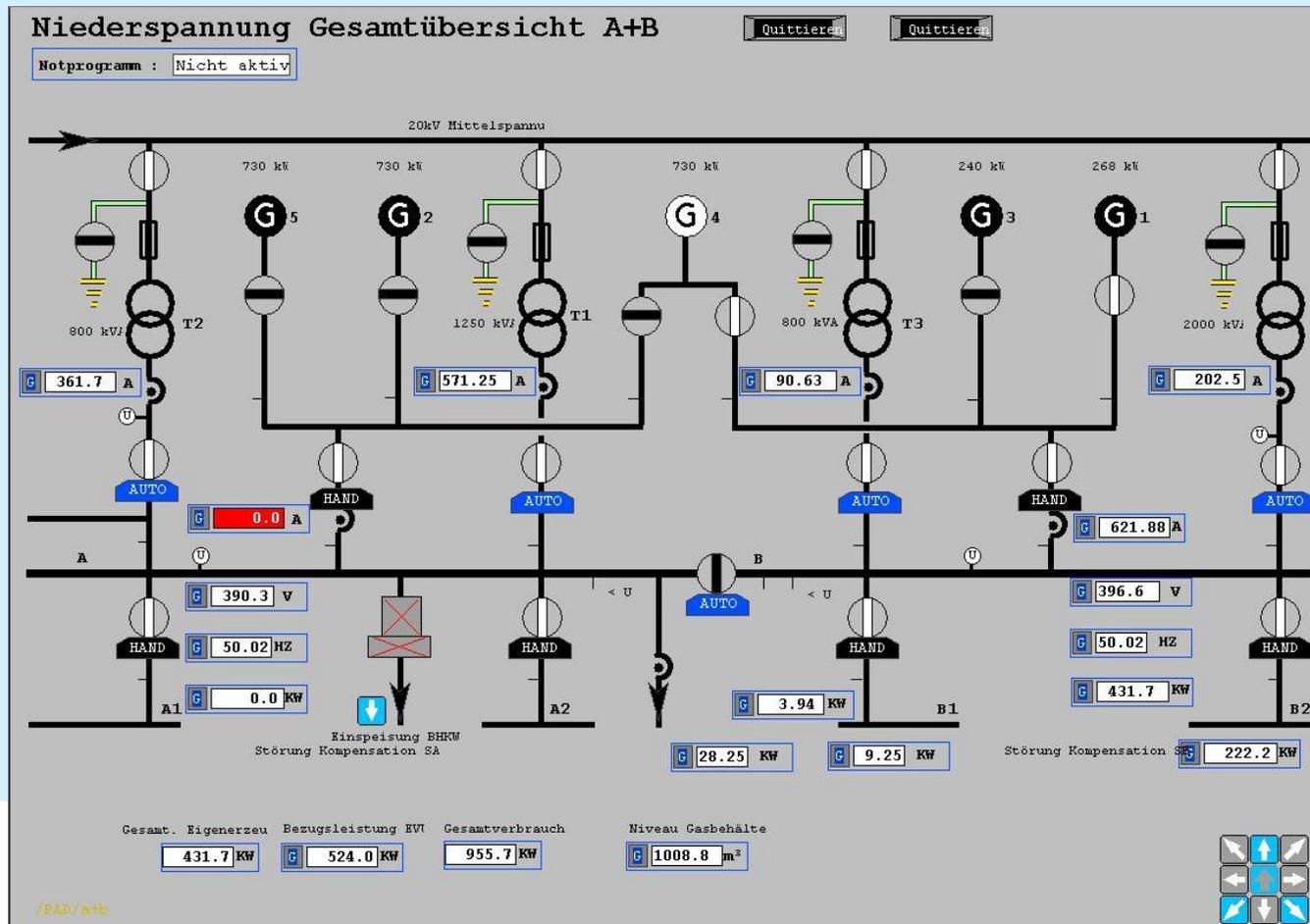
Case Study – Henkel Central Eastern Europe



Stationsüberblick

Together we can do it. **YIT**

Case Study – Henkel Central Eastern Europe



Stationsplan MS & NS mit Schalterstellungsanzeige mit aktuellen Messwerten.

Together we can do it. **YIT**

Energiemanagement

Funktionen:

- grafische Integration historischer Daten
- Geräte- Standardansichten
- fertige Add-On Instruktionen
- Erfassung manuell abgelesener Zählerstände
- Darstellung von Cos-Phi Verläufen
- Zugriff und Auswertung der hist. Daten über MSEXcel
- Generierung beliebiger Tarifmodelle
- Definition von Kostenstellen, prozentuellen Zuteilung von Messtellen
- Webinterface
- Zugriff über PDA, WLAN, etc.
- Benachrichtigungen über SMS, Email etc.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit



Automation mit YIT

Together we can do it. **YIT**