

System LTG 88

Wir haben täglich mit technischen Gasen bewusst oder unbewusst zu tun

Linde liefert Technische Gase
flüssig oder gasförmig beim Kunden an
oder produziert beim Kunden mittels Onsite-Anlagen das
entsprechende Produkt



Produktion



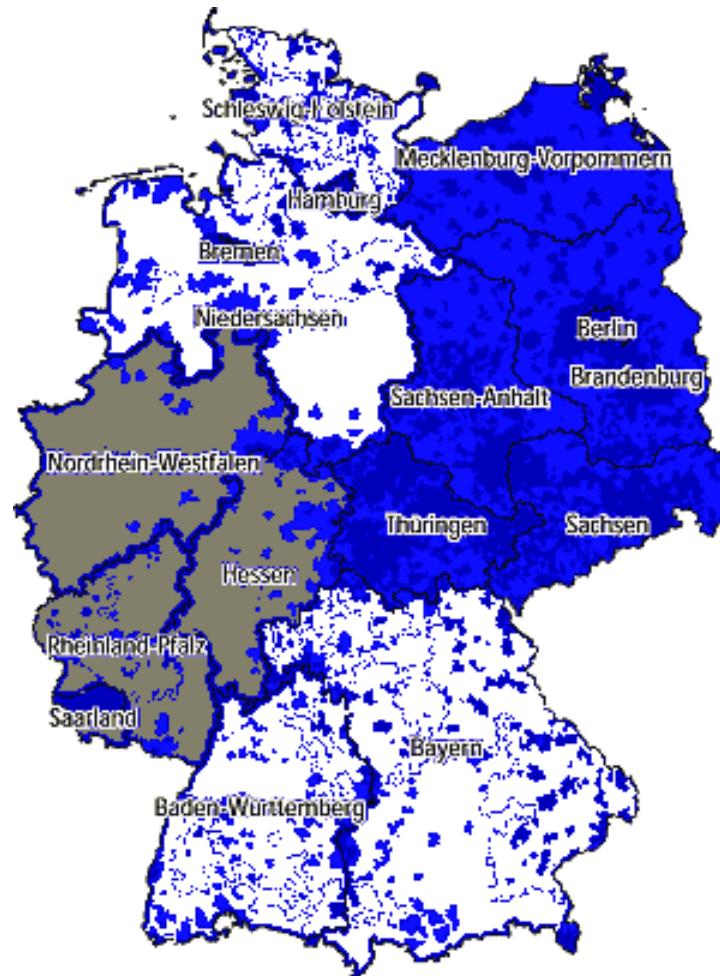
Lieferung



Lieferung



Disposition



System LTG 88

Das Übertragen von Daten von einem Ort an einen andern ist keine Kunst sondern Stand der Technik.

Die Kunst besteht darin, sinnvolle Daten für einen sinnvollen Zweck im richtigen Moment zu übertragen.

Teleservice LTG 88

Die Basis von Teleservice ist das Lesen und Übertragen von Maschinen- und Prozessdaten

Teleservice ist die telekommunikative Unterstützung der Inbetriebnahme, Störfallbeseitigung, Wartung und Reparatur von Maschinen und Liefersicherheit von Produkten.

Teleservice LTG 88

Der Wettbewerbsfaktor „Service“ wird zukünftig durch Teleservice geprägt sein

Teleservice unterstützt eine stärkere Kundenorientierung und -bindung der Anbieter

Teleservice hat eine Schlüsselfunktion zur Erschließung neuer Markt- und Nutzenpotentiale

Teleservice muß als wichtige Komponente einer Unternehmensstrategie im Bereich Service eingesetzt werden

System LTG 88

Entwicklung des Elektronischen Helfers
System LTG 88

Teleservice mit LTG 88

Das System **LTG 88** dient zur Erfassung von Messwerten und deren Übermittlung im öffentlichen Telefonnetz.

Das Gerät **LTG 88 / 4** wird zur Überwachung des Füllstandes an flüssig befüllten Tankanlagen und Drucktankanlagen installiert

Luftzerlegeranlagen, Onsite-Anlagen in Verbindung mit einer Verrechnungsmessung.

Aufgaben

Welche Aufgaben müssen erfüllt werden?

- Druck-, Temperatur- und Inhaltsmessungen
- Überwachung von Tankinhalten und anderen physikalischen Zuständen
- Grenzwertverletzungen erkennen und als Alarne mitteilen

System LTG 88

Das System **LTG 88** besteht aus:

- anwendungstechnischer Hardware
- Software für den Einplatinen-Computer **LTG 88**
- Software für den PC
- Software für die WEB Anbindung

LTG88 / 4

in SMD-Technologie ausgeführt

das Modem befindet sich auf der Platine

11 digitale Eingänge

8 analoge Eingänge

2 digitale Ausgänge

Montage auf Hutschiene

das Gehäuse ist EMV-geschützt

die Klemmen liegen frei zugänglich

die Stromversorgung ist variabel (kein Netz)

Schnittstellen V 24 / RS 485 I²C bus



Hartware



analog

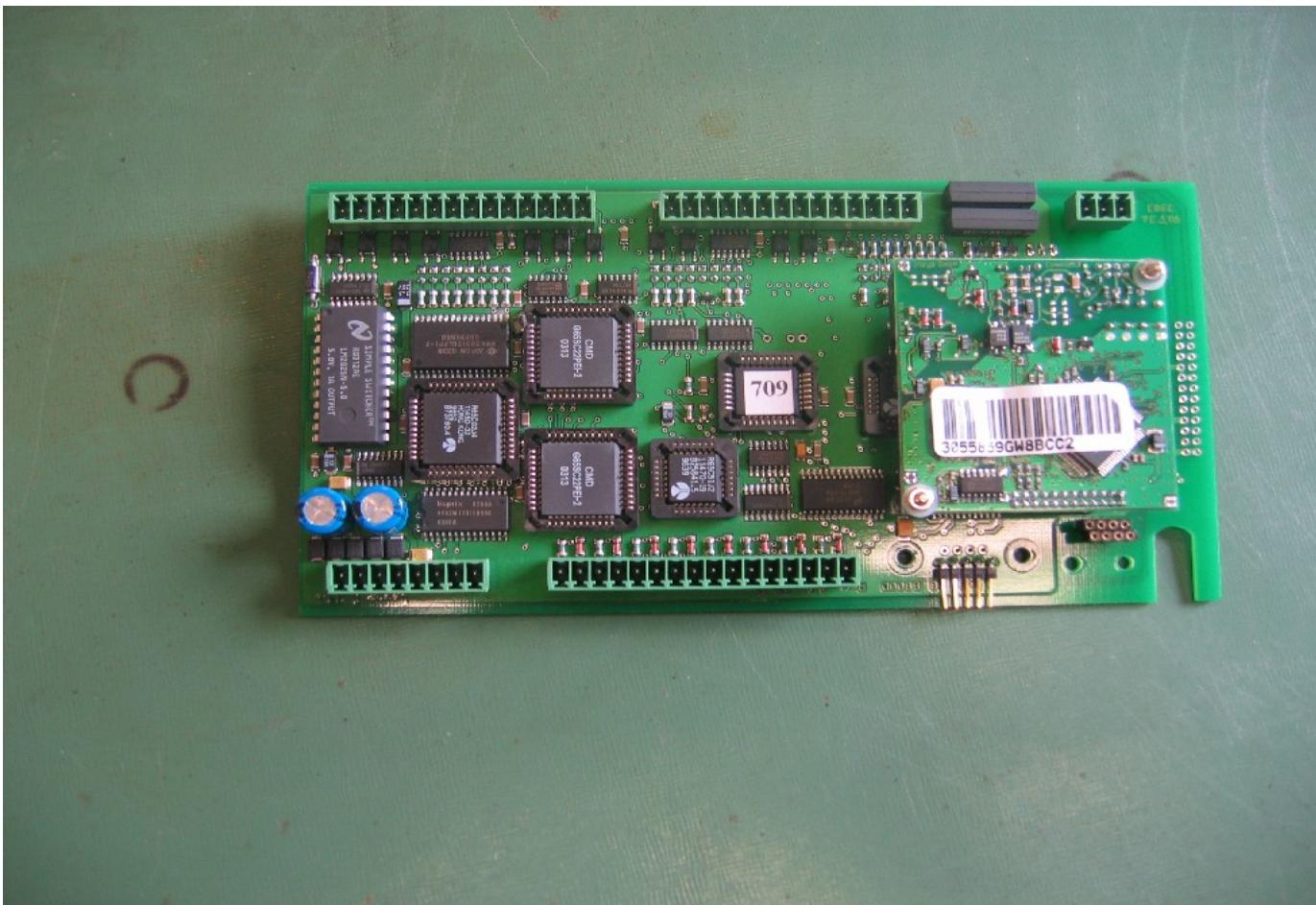


GSM



ISDN

Hardware



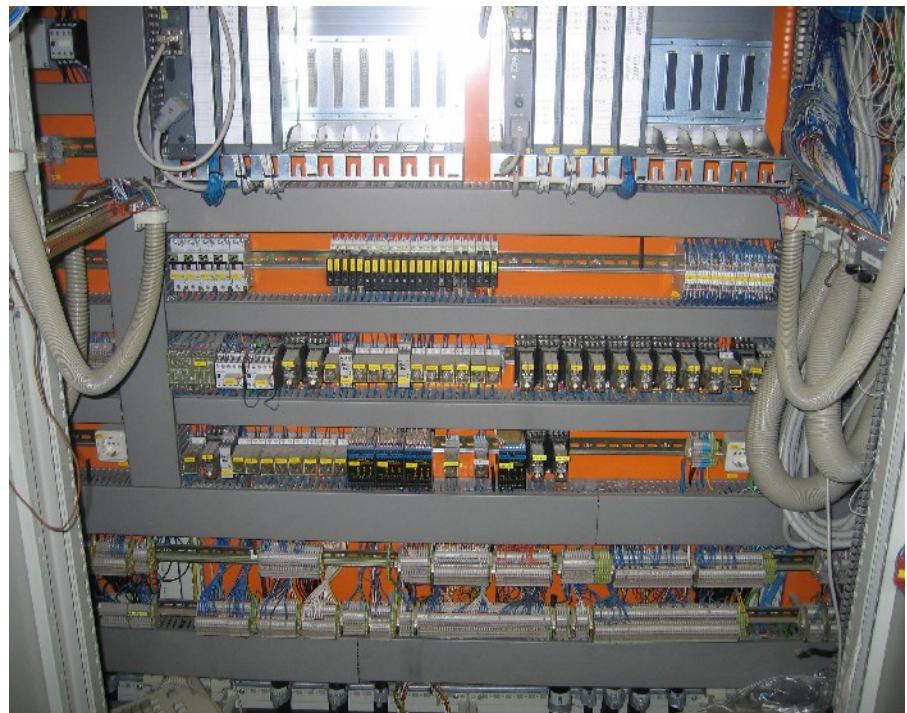
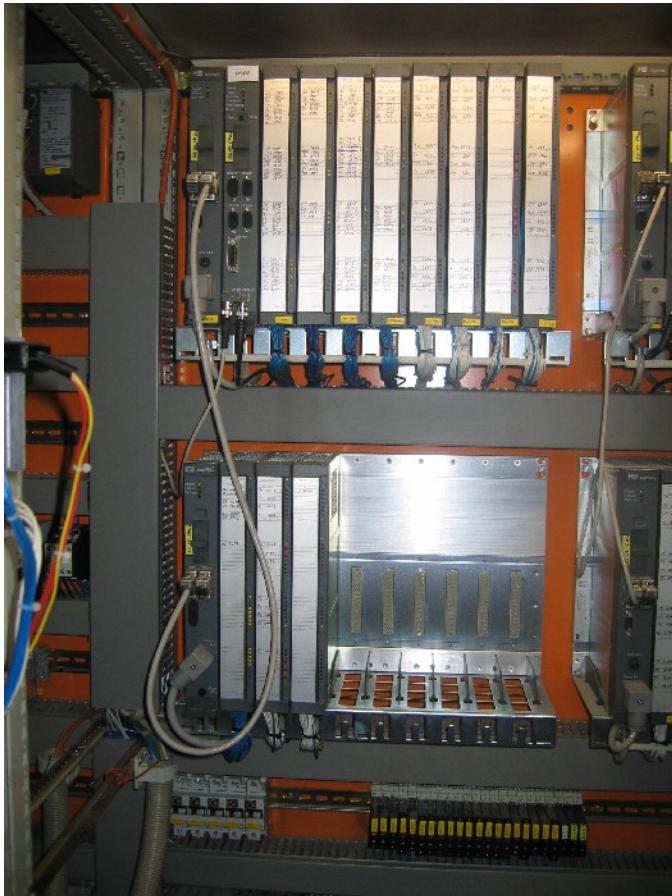
Hardware

- modularer Aufbau
- bis 40 Kanäle analog mit galvanischer Trennung
- bis 40 binäre Ausgänge
- bis 40 binäre Eingänge
- Schnittstellen V 24 / RS 485
- Megaspeicher 4 MB

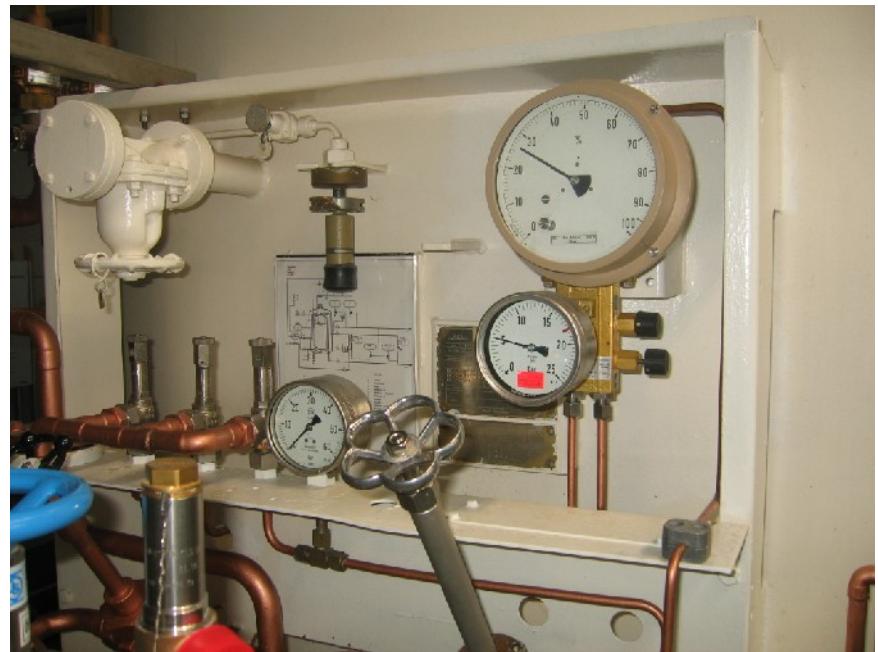
Hardware



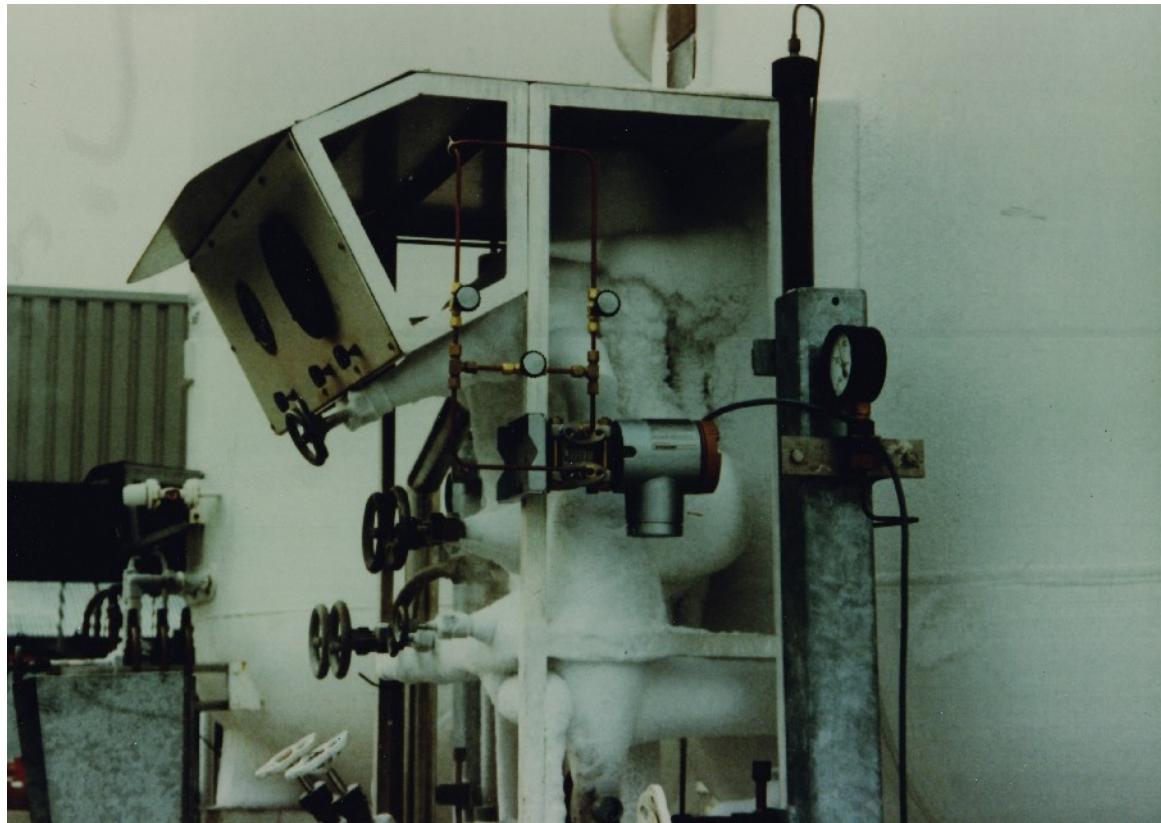
Hardware



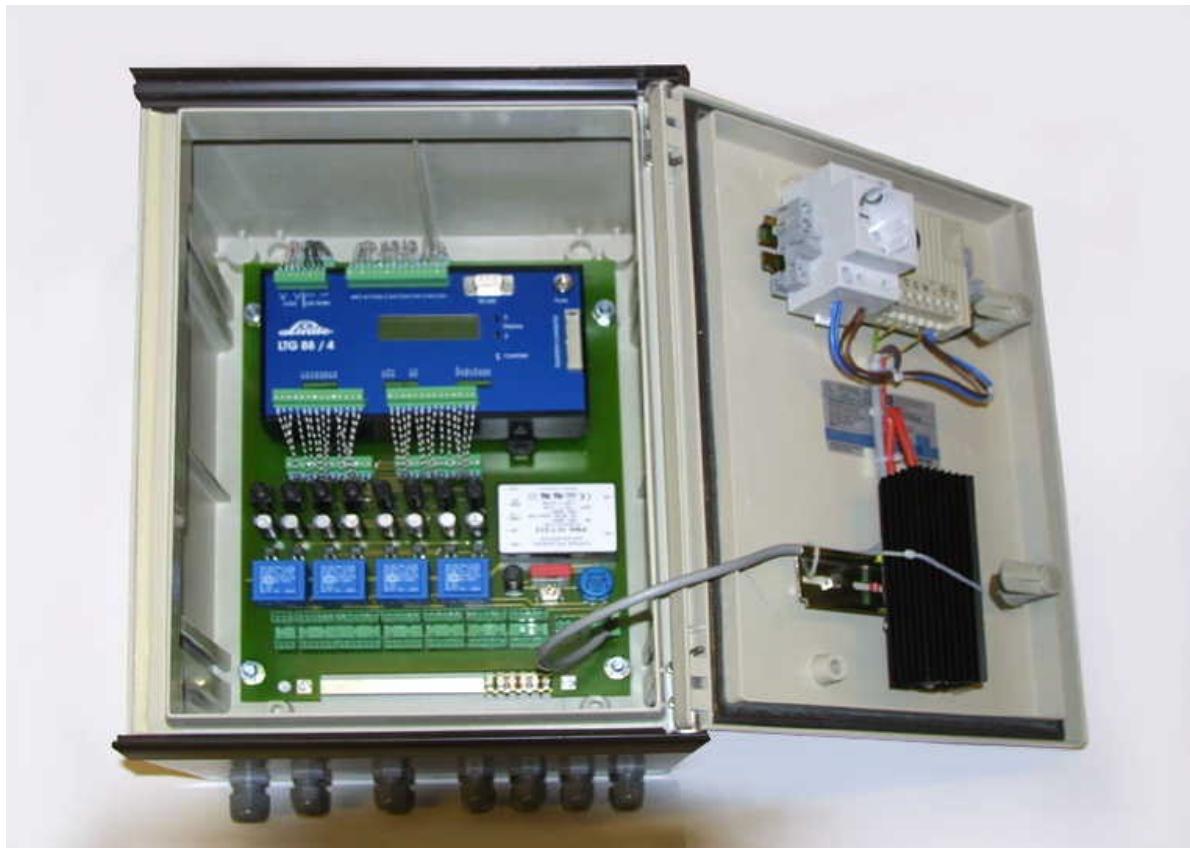
Hardware Sensoren



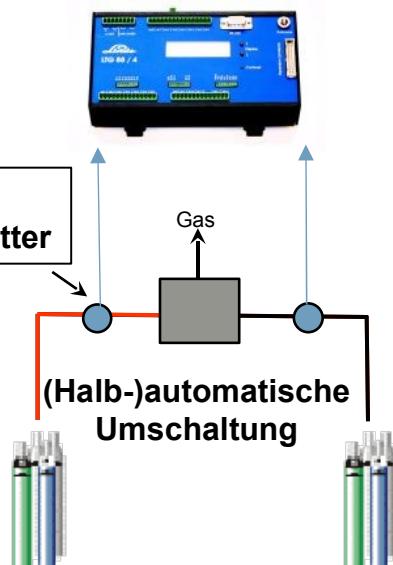
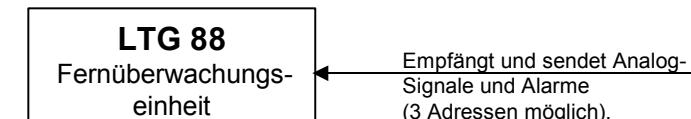
Hardware Sensoren



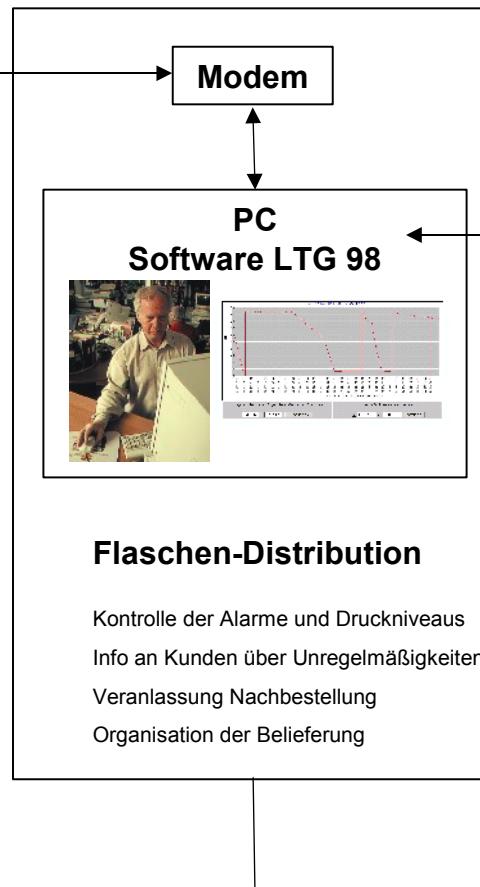
Hardware Montage



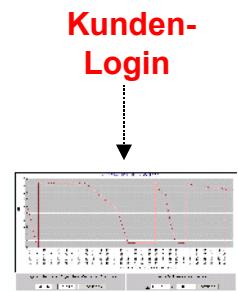
Kunde



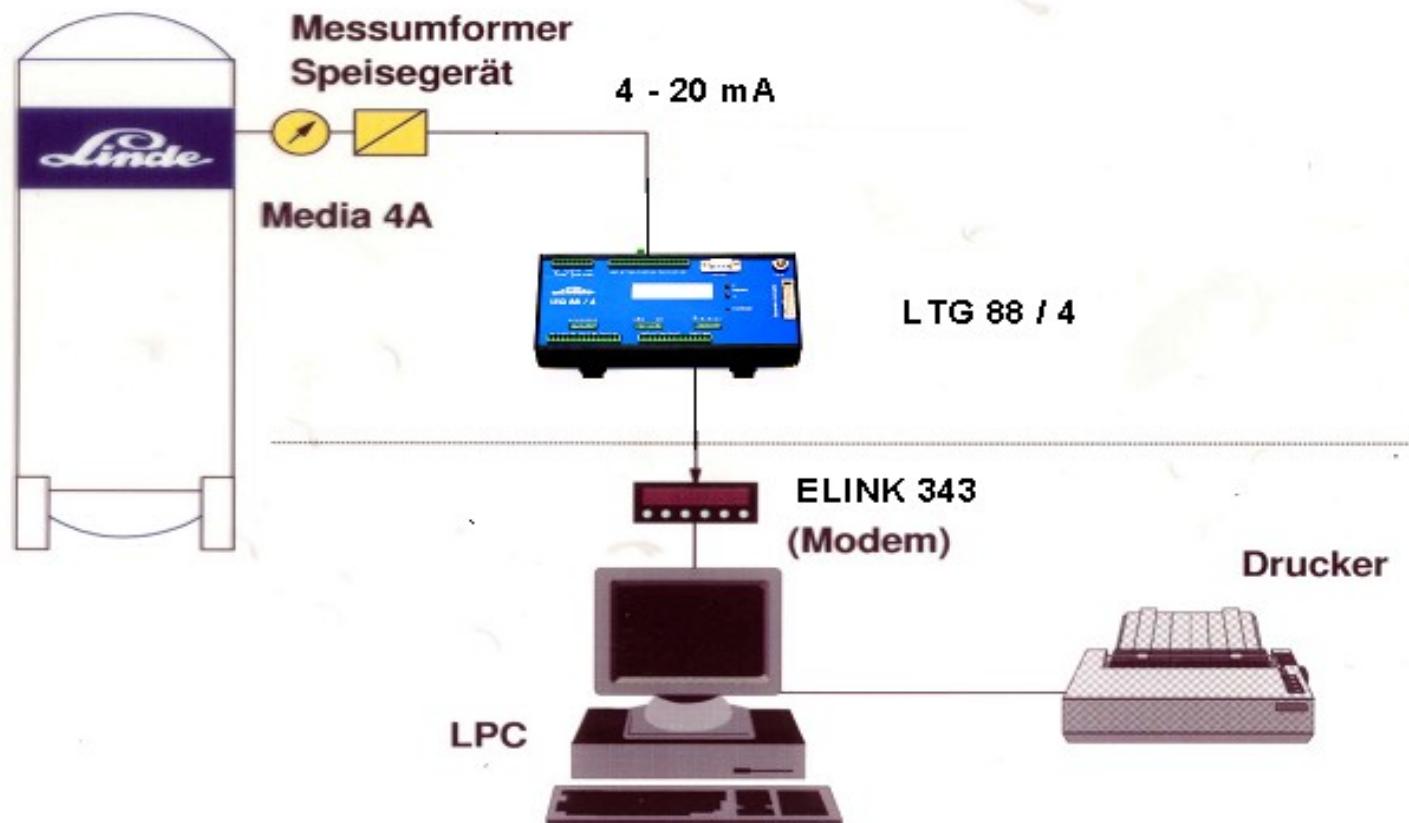
Linde Gas



Web (Added value)



Online-Information über Verbrauch etc.



Einsatz

- Überwachung von Tankanlagen stationär / mobil
- Überwachung von Analysenanlagen
- Überwachung von Luftverdichtern
- Kontinuierliche Messwerterfassung
- Dispositionshilfe
- Verbrauchsprofil einer Anlage
- Überwachung von Luftzerlegeranlagen
- gezielter Fahrzeugeinbsatz

LTG 98 Main Menue

File Edit Output Location parameters Passwords Printer settings Info

Customer data from company Linde AG (Test S5)

Customer info Installation Call-up times Settings Devices info

Customer data

Company: Linde AG (Test S5) Telephone: 089/31001666
Street: Carl von Linde Strasse 25 Country: D
Post code: 85716 City: Unterschleissheim

Select tank

Tank Trailer SPS

Configuration observed Info files -
Point of contact Service Route

Last service: [] Last initialisation: 12.01.1999 14:47

Next >

Customer No.: 1 Company: Linde AG (Test S5) Number : 1 from 4

Modem not ready No alarm Lock password here 26.05.05 17:14

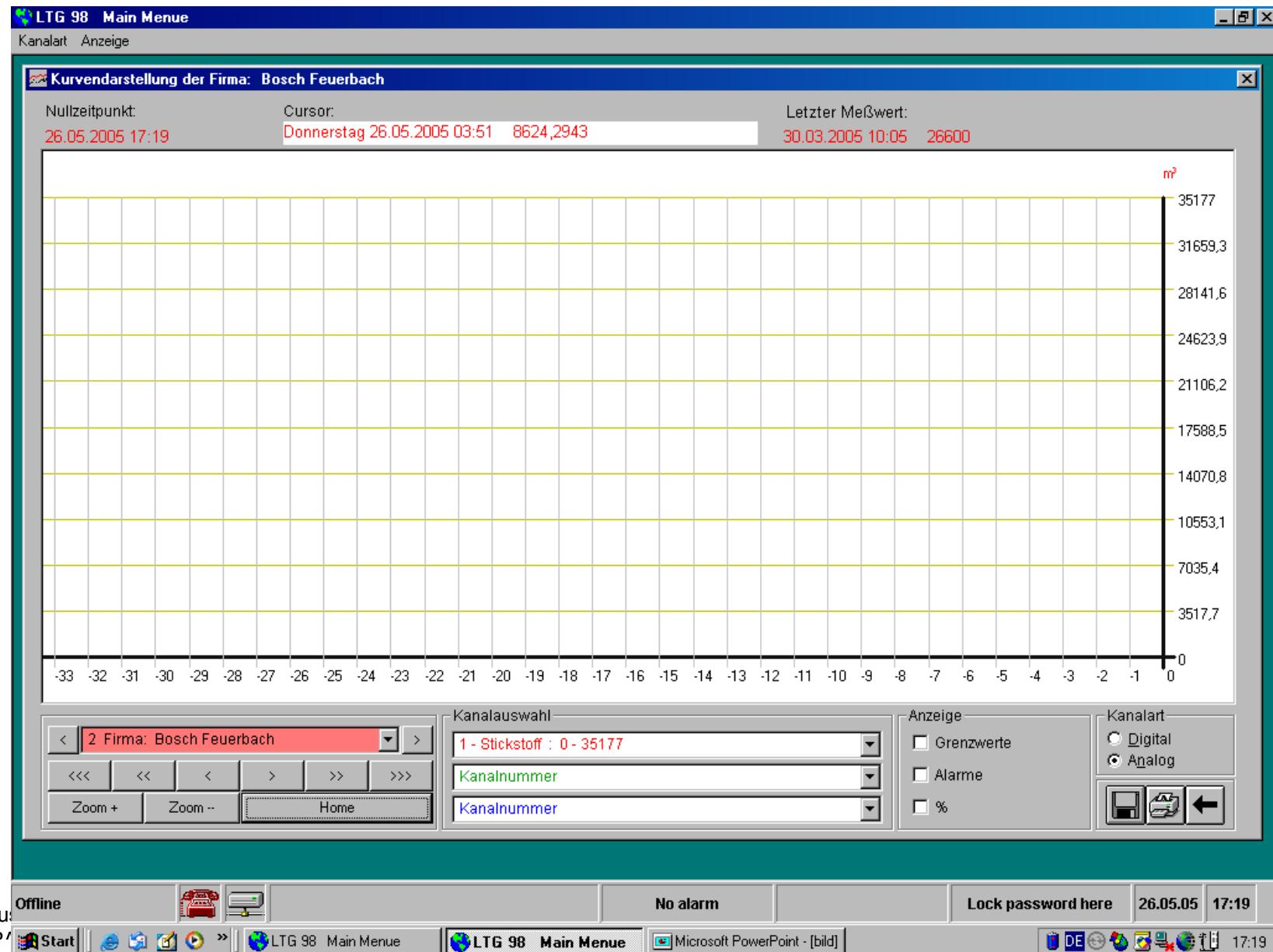
Start Microsoft PowerPoint - [bild] DE 17:14

August 2005

DFTA

Software

- ruft Messstellen automatisch in festgelegten Intervallen an
- Speicherung der Messwerte auf HD (Festplatte)
- Bereitstellung zur Weiterverarbeitung in Excel
- Bereitstellung in Datenbanken
- Grafik-Kurven in Minuten- oder Stunden- Auflösung
- Lastwechselangaben für Druckbehälter



LTG 98 Main Menue

File Edit Output Location parameters Passwords Printer settings Info

Icons: Print, Save, Print Preview, Network, Help, Bell, Computer, Lock, Phone

Buttons: A, B, C, D, E, F, X, UK flag

LTG - Signale Aktuelle Messwerte der Firma 2 - Bosch Feuerbach

Kanalnummer	Kanalart	Bezeichnung	Messwert	Einheit	letzter Eintrag
1	A	Stickstoff	26600	m³	30.03.2005 09:00
2	A	Stickstoff	17460	m³	30.03.2005 09:00
3	A	Stickstoff 3.5	4800	m³	30.03.2005 09:00
4	A	Stickstoff	31,4	bar	30.03.2005 09:00

Icons: Print, Save, Print Preview, Network, Help, VEG, LTG

2 - Bosch Feuerbach

Offline

No alarm

Lock password here

26.05.05 17:20

August

DEDA

Start Microsoft PowerPoint - [bild] 17:20

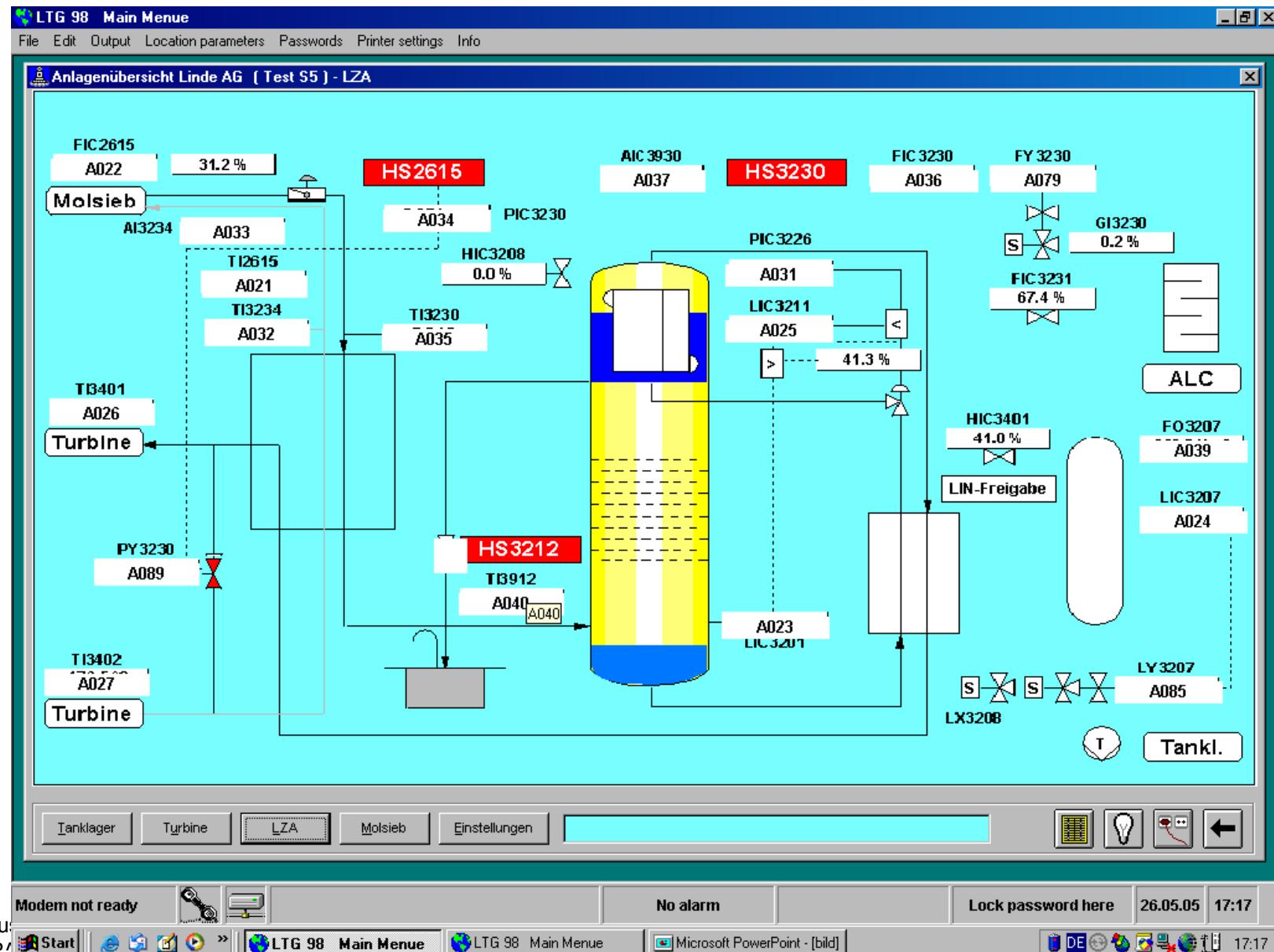
30

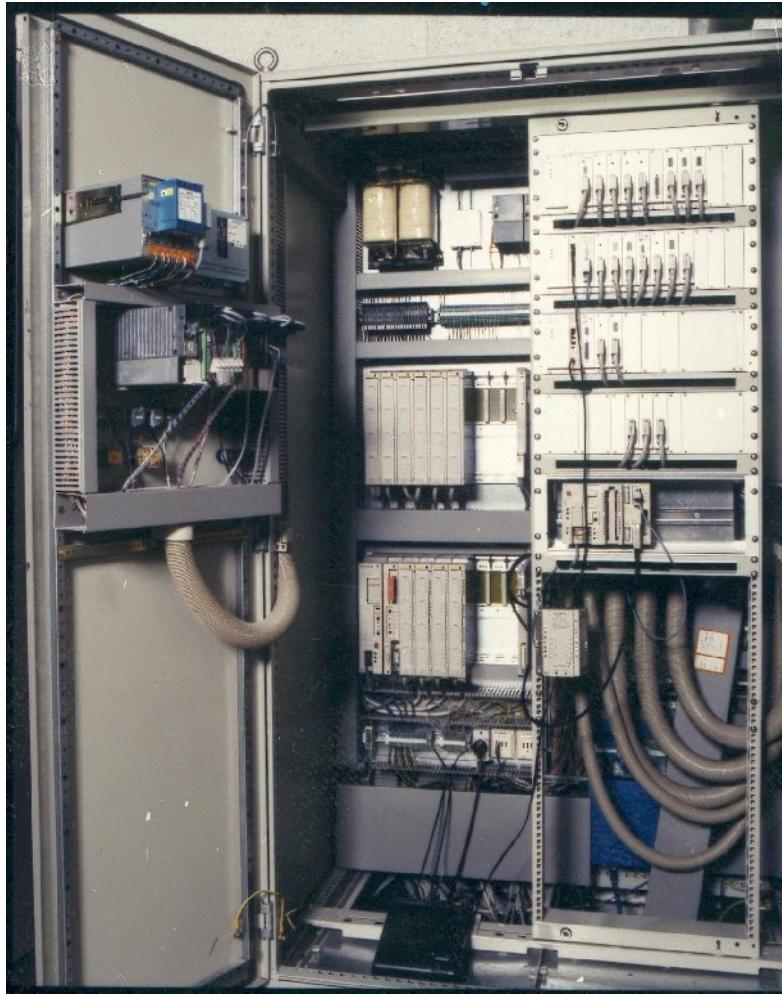
Software

- versehen mit der Uhrzeit bei Eintritt des Ereignisses
- rote Bildschirmfarbe bei eingehenden Alarmen
- Quittierung nur mit Passworteingabe möglich
- Alarmmeldung, wenn eine Messstelle nicht plausibel antwortet
- mehrere, zur gleichen Zeit eingehende Alarme werden richtig behandelt
- Hauptalarme
- Voralarme

Software

- Anlagenbetreuung online mit
 - Prozessbild-Darstellung
 - aller analogen Messwerte und Binär-Zustände
- steuern einer Anlage
 - Fernparametrierung
- speichern der Alarmeingänge





Schaltschrank in
Villach
S5 für Anlage 1 8 bit
S5 für Anlage 2 16 bit
S5 für Tanküberwachung
H1 BUS an Siemens

LTG 88
mit Solar



Anschluß an PLS

Siemens

Teleperm M

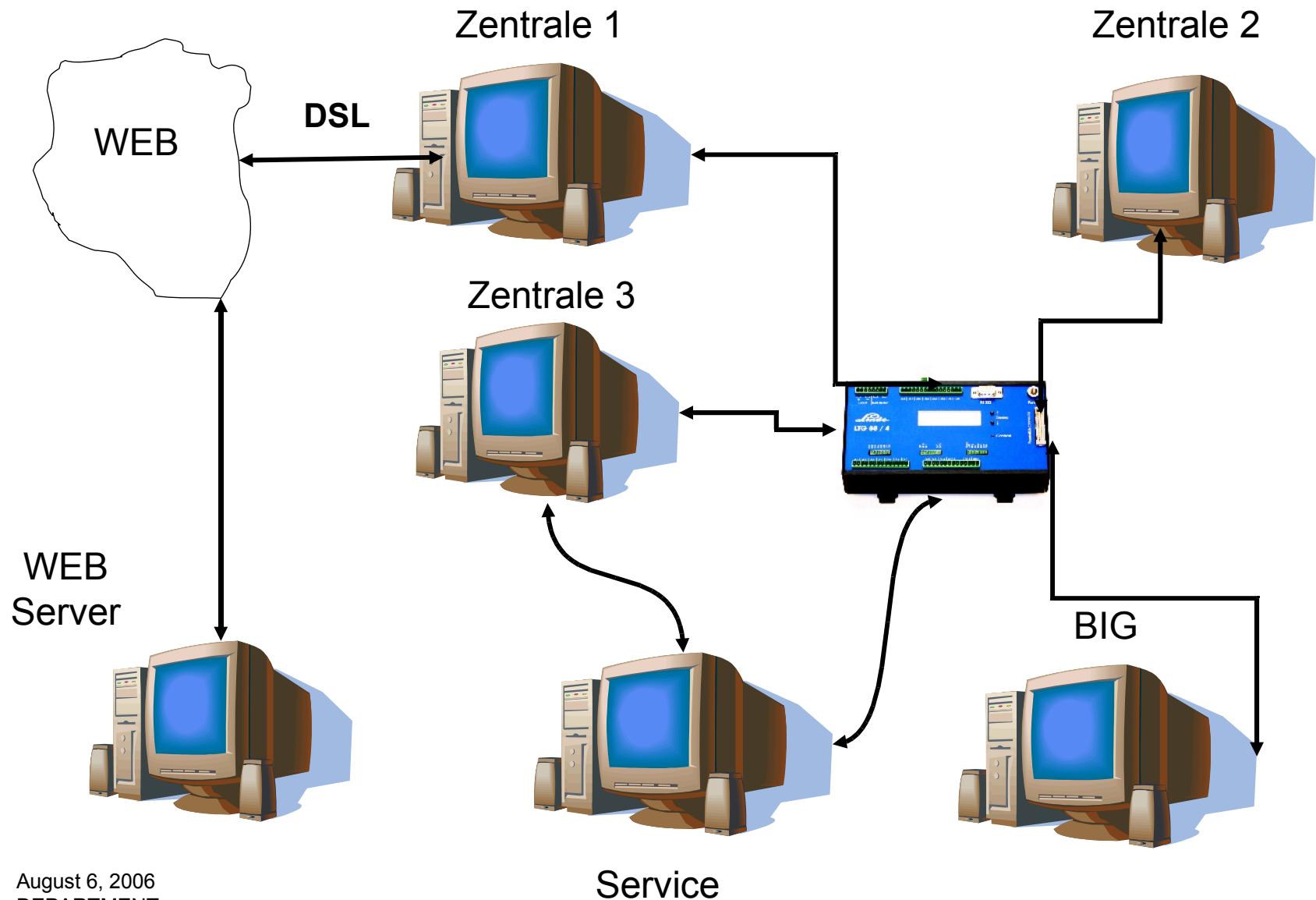
RK 512

H&B

Contronik P

Karte PCV 02

PC Kopplung Contronik D



T-Online Browser (Standard) - [Linde Gas - Tanküberwachung]

File Edit View Favorites Extras ? Themes Services Shopping Downloadmanager Web Seitenarchiv

Zurück Vor Stop Neu Laden Startseite Drucken Filme Musik Downloads eBay

Adresse: <http://inccura.linde-gas.com/> OK Suche Suchbegriff eingeben OK


Talisman: Windows schöner machen. [mehr](#)

Linde Gas

Tanküberwachung

Impressum

Home

- [Home](#)
- [Tanküberwachung](#)
- [Tanküberwachung mit Zugangsdaten](#)
- [Gastzugang](#)
- [Anmeldung](#)
- [LTG 88-2](#)
- [LTG 88-3](#)
- [LTG 88-4](#)
- [Download LTG88 Info](#)



[Welches Vertriebszentrum ist für mich zuständig?](#)



[LTG 88-2](#)



[LTG 88-3](#)



[LTG 88 / 4](#)

August
NCD/

Start Microsoft PowerPoint - v... T-Online StartCenter T-Online Browser (St... 16:59

T-Online Browser (Standard) - [Linde Gas - Tanküberwachung]

File Edit View Favorites Extras ? Themes Services Shopping Downloadmanager Web Seitenarchiv

Zurück Vor Stop Neu Laden Startseite Drucken Filme Musik Downloads eBay

Adresse: http://inccura.linde-gas.com/ OK Suche Suchbegriff eingeben OK

 Linde Gas Tanküberwachung Linde Konzern

Impressum Home

Home
Tanküberwachung
Tanküberwachung mit Zugangsdaten
Gastzugang
Anmeldung
LTG 88-2
LTG 88-3
LTG 88-4
Download LTG88 Info

Netzwerkennwort eingeben

Geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein.

Site: inccura.linde-gas.com

Bereich Kunde

Benutzername:

Kennwort:

Dieses Kennwort in der Kennwortliste speichern

OK Abbrechen

 LTG 88-3



http://inccura.linde-gas.com/tank/intern.php

Start Microsoft PowerPoint - v... T-Online StartCenter T-Online Browser (St... 17:00

T-Online Browser (Standard) - [http://inccura.linde-gas.com/tank/intern.php]

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ? Themen Service Shopping Downloadmanager Web Seitenarchiv

Zurück Vor Stopp Neu Laden Startseite Drucken Filme Musik Downloads eBay

Adresse: http://inccura.linde-gas.com/tank/intern.php OK Suche Suchbegriff eingeben OK

Schnell Ihre Domain sichern
So lange Ihre Domain noch frei ist. [mehr](#)

Linde

Tanküberwachung

LTG88

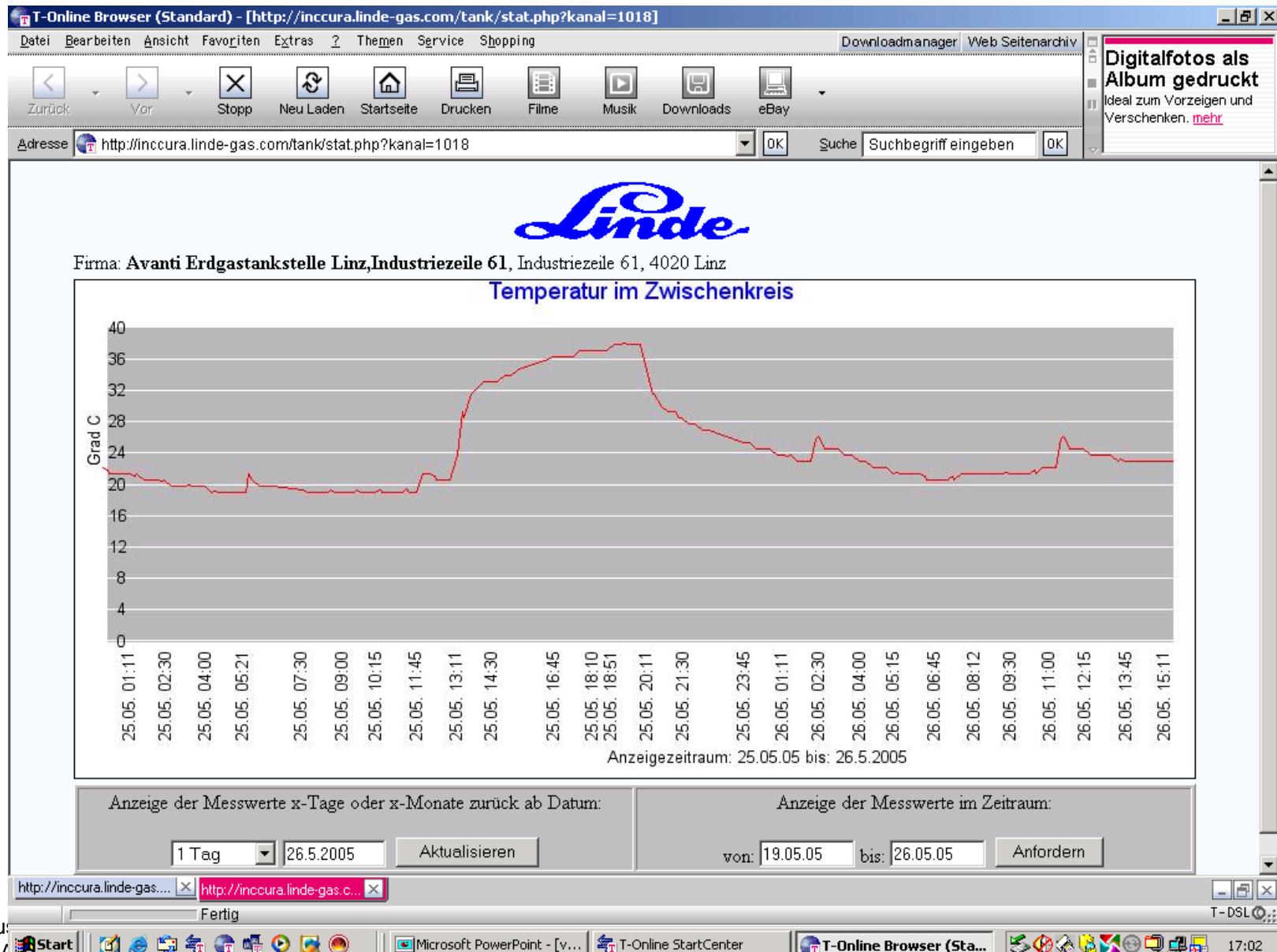
Firma				Strasse		PLZ	Stadt
Avanti Erdgastankstelle Linz, Industriezeile 61				Anfordern	Industriezeile 61		4020 Linz
Statistik	Export	Kanal	Bezeichnung	D/A	Wert	Einheit	Letzte Änderung
		9	Vordruck Erdgas (Überdruck)	Analog	2.133	bar	2005-05-26 15:15:00
		10	Temperatur im Zwischenkreis	Analog	22.940	Grad C	2005-05-26 15:15:00
		11	Druck im Zwischenkreis	Analog	18.035	bar	2005-05-26 15:15:00
		12	Druck im Bündel 1 = HD	Analog	291.760	bar	2005-05-26 15:15:00
		13	Druck im Bündel 2 = MD	Analog	282.350	bar	2005-05-26 15:15:00
		14	Druck im Bündel 3 = ND	Analog	288.620	bar	2005-05-26 15:15:00
		15	Zwischenkreisdruck Untergrenze	Analog	25.090	bar	2005-05-26 15:15:00

T-DSL

August
NCD/

Start Microsoft PowerPoint - [v...], T-Online StartCenter, T-Online Browser (St...), 17:01

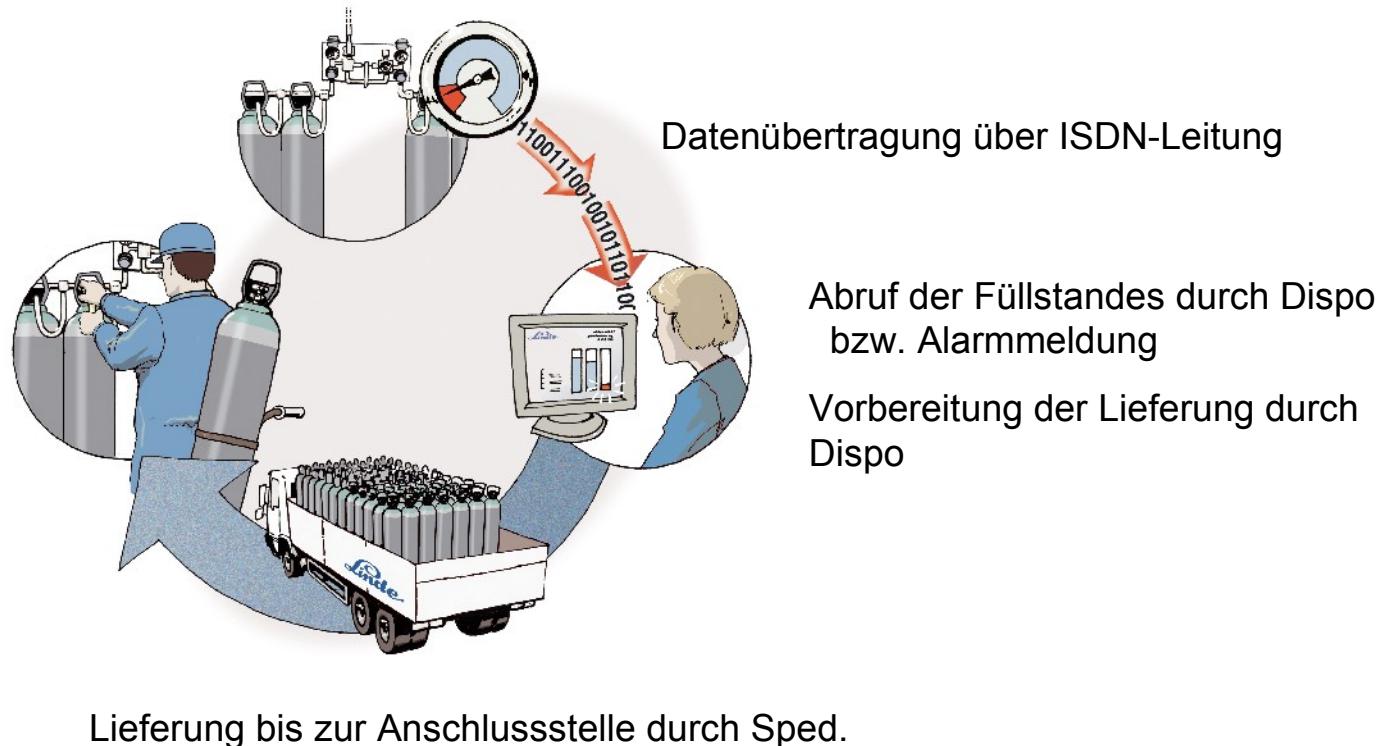
40



Beispiel: TGM Schematische Darstellung

Prüfung des Füllstandes über Drucktransmitter
Automatische Umschaltung auf Reservebündel

Bündelanschluss
durch Sped.



Nutzen - Kundennutzen

- Verstärkte Versorgungssicherheit
- Informationen über Verbrauchsentwicklung z.B. über Internet
- Verminderter Aufwand für Überwachung
- Konzentration aufs Kerngeschäft
- Erhöhte Sicherheit durch Flaschenwechsel durch Fachkräfte
- Bestellung entfällt, Kostenreduzierung
- keine Lagerhaltung, Kostenreduzierung
-> i.d.R. keine Sicherheitsbestände notwendig
- Entlastung der Mitarbeiter, z.B. durch Flaschenwechsel

Nutzen, Barrieren und Risiken

Nutzen für Linde

- Zusätzliche Erlöse,
- Erhöhte Kundenbindung, da ein Wechsel erschwert wird,
- Gaspreis nicht mehr alleiniges Argument bei Verhandlungen,
- Mehr Informationen zum Gasbedarf und Gasverbrauch des Kunden.

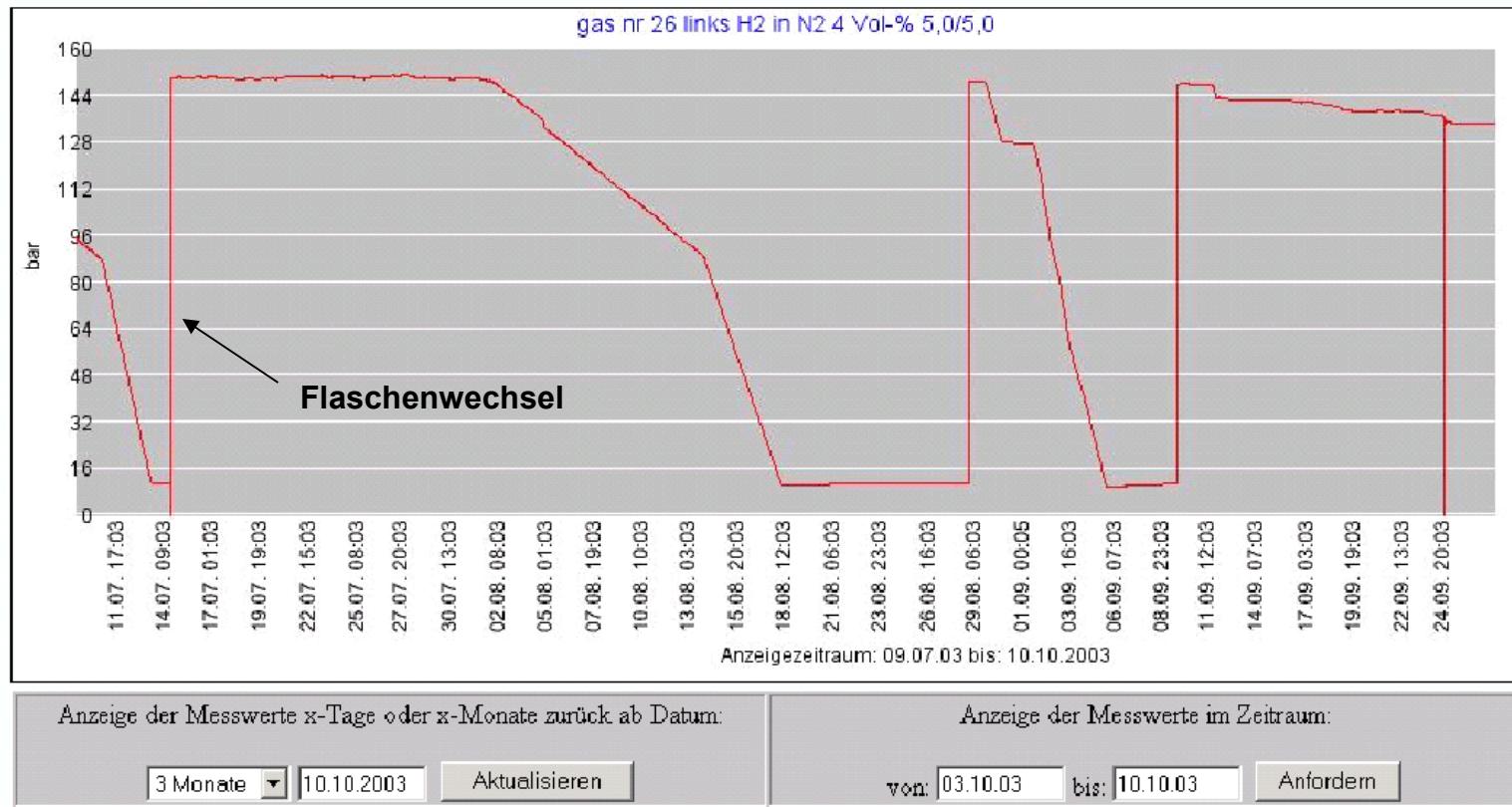
Barrieren beim Kunden

- Separate Telefonleitungen beim Kunden oftmals schwer zu bekommen,
- Widerstand aufgrund von Personalabbau,
- Widerstand durch Verlagerung von Kompetenzen und Einfluss.

Risiken für Linde

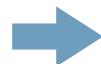
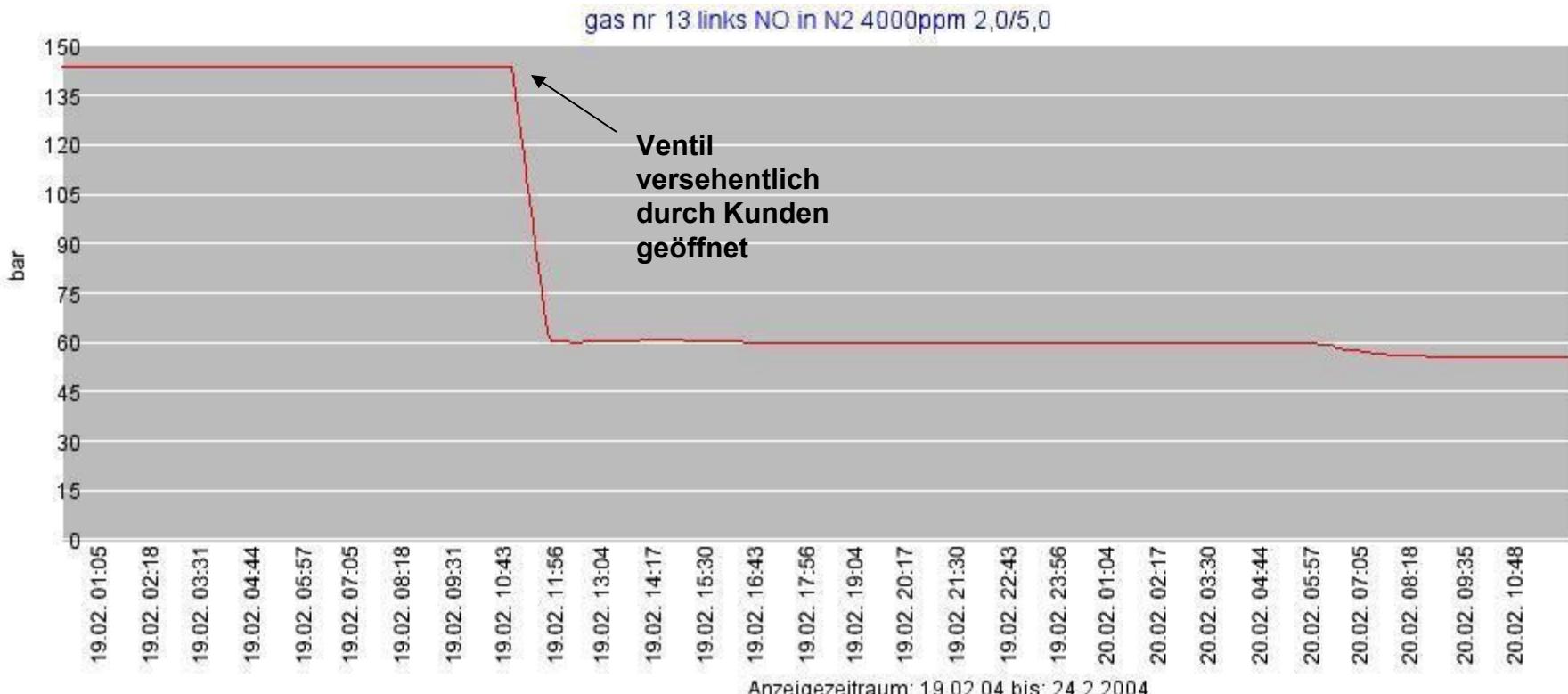
- Produktionsausfall durch verspätete Lieferung oder durch fehlende Füllstandskontrolle am Wochenende oder defekte Hardware (EDV, ISDN-Leitung etc.),
- Risiko für Unfälle beim internen Transport bzw.. Flaschenanschluss liegt bei Linde,
- Produktionsausfall durch falschen Anschluss,
- Reduzierte Mieteinnahmen

Kundennutzen (III) - Kontinuierliche Aufzeichnung mit Drucktransmitter



→ Behälterbewegungen können auf einfache Weise verfolgt werden

Kundennutzen (I) - Kontinuierliche Aufzeichnung mit Drucktransmitter



Kostensparnis durch Früherkennung von Unregelmäßigkeiten

TC35i
TCP/IP not possible

TC35i
TCP/IP

TC35i
TCP/IP

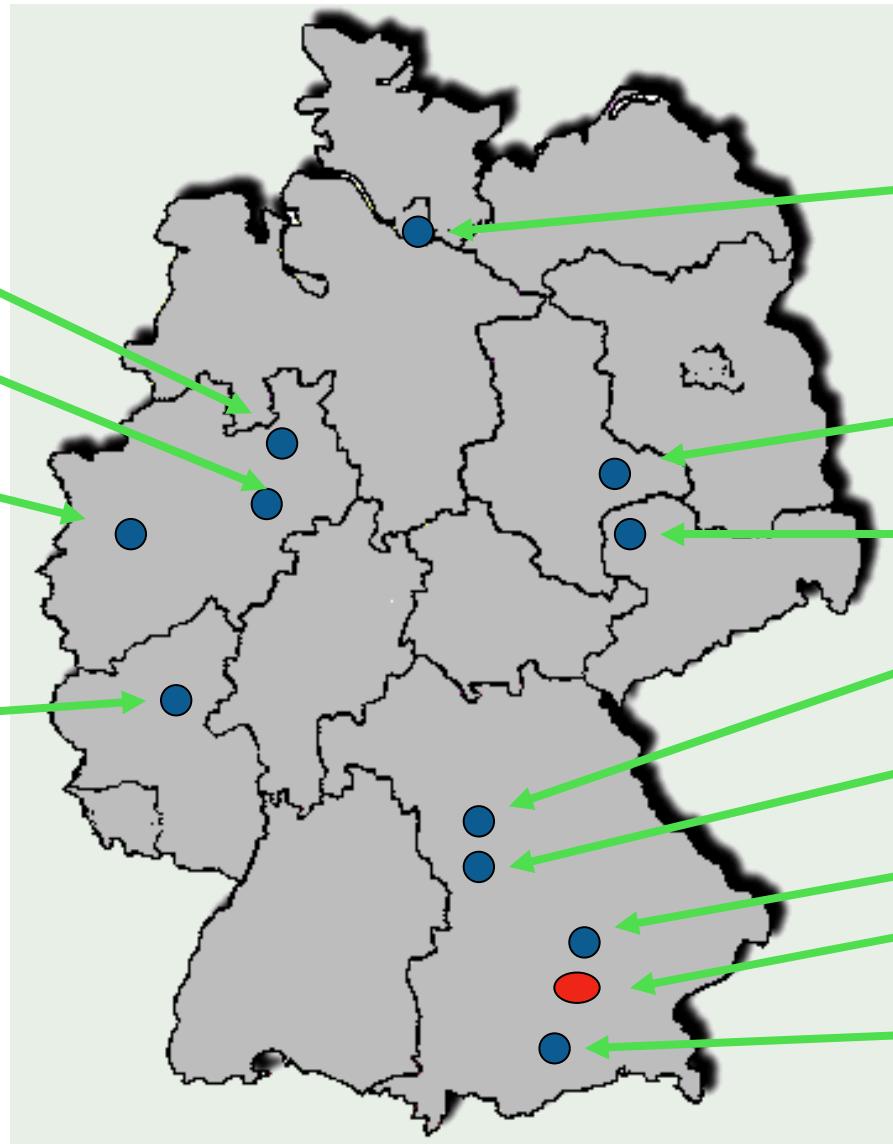
TC35i
TCP/IP not possible

Dispatch CO2
Herste

Dispatch cylinders
Dortmund

Dispatch liquid
Duisburg

Control room liquid
Worms



Dispatch HH
Finkenwerder

TC35i
TCP/IP

Control room
Buna

TC35i
TCP/IP not possible

Dispatch liquid
Leuna

TC35i
TCP/IP

Dispatch + control
room liquid
Gablingen

TC35i
TCP/IP

Dispatch cylinders
Meitingen

TC35i
TCP/IP

Dispatch cylinders
Lohhof

TC35i
TCP/IP

WEB SERVER Lohhof

Dispatch
Wimmer H2
Altenmarkt

TC35i
TCP/IP

Danke, für Ihre Aufmerksamkeit.