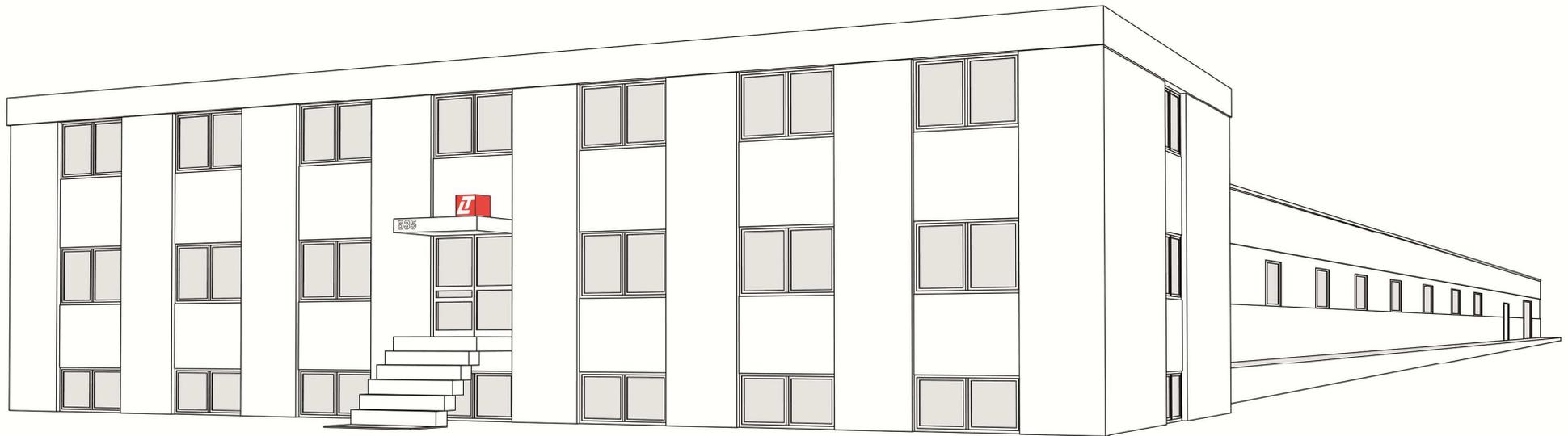




**LT GASETECHNIK**  
beyond standards



**Projektvorstellung**  
**LT Gasmischanlage**  
**für Verdichterprüfstand**  
**MAN Diesel & Turbo SE, Oberhausen**  
**2015/2016**





- MAN Diesel & Turbo SE (MDT), Oberhausen
- Prüfstandsversuche an Turboverdichtern mit Prozessgas, Drücke, Temperaturen ähnlich zu den späteren Anlagenbedingungen
- Mischung von Erdgas mit Propan oder Kohlendioxid in unterschiedlichen Zusammensetzungen; Verdichtung der Gasmischung in Pufferspeicher
- Projektumfang LT GASETECHNIK: Auslegung, Fertigung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
  - Propangasversorgung incl. Vorratstank, Pumpenstation und Flüssiggasverdampfer
  - Gasmischanlage  
incl. Container, Gasdruckregelstationen Gaswarnanlage und Steuerung
  - Puffervolumen für weitere fluktuierende Verdichter-Abnahme
  - SPS mit Bus-Verbindung zum werkseitigen PLS zur Einstellung Mischungsverhältnisse und Datenaustausch
  - Prüfung des Erdgases und des gemischten Gases  
durch Gas-Chromatograph Siemens MicroSAM



# Auslegungsgrundlagen

---

- Frei einstellbare Mischung von
  - Erdgas 15...710 Nm<sup>3</sup>/h, mit bis zu 40 barg Eingangsdruck
  - Propan 5...199 Nm<sup>3</sup>/h aus 6.400 l Flüssiggasbehälter
  - Kohlendioxid 11...150 Nm<sup>3</sup>/h mit bis zu 16 barg Eingangsdruck
  - Spül-Stickstoff 15..100 Nm<sup>3</sup>/h mit bis zu 16 barg Eingangsdruck
  
- In den angegebenen Mengen können ebenso die Einzelgase ohne Zumischung gefahren werden

# Übersicht



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards

Prüfstand mit  
MAN-  
Turboverdichter

Gebäude mit  
Verdichteranlage  
und Puffer

40' Container für  
Gase-  
Mischanlage

Flüssiggaspumpe  
mit Motor in Ex-  
Ausführung

Propan-  
Flüssiggas-  
Behälter 6.400 l



# Eingang Container Seite Mechanischer Teil



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards



# Gase-Mischanlage Mechanischer Teil



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards



Anmerkung: Noch ohne Begleitbeheizung und Isolierung der Rohrleitung

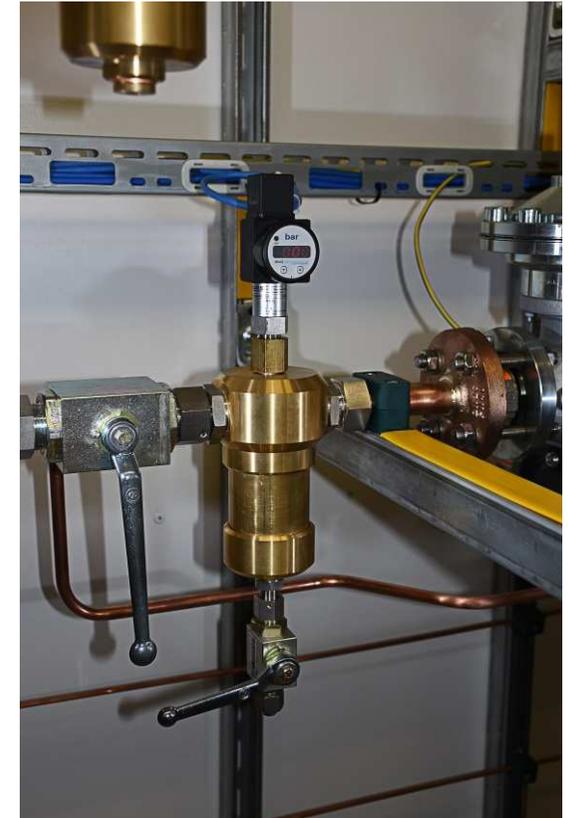
# Mechanischer Teil Detail-Impressionen



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards



Druckregelung mit LTD-1 Druckregleinheiten



Filter GR 40 mit Drucktransmitter



Gaschromatograph mit Messgasaufbereitung



EMSR-Montage in Ex-Ausführung



# Eingang Container Seite Steuerungs-Teil



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards



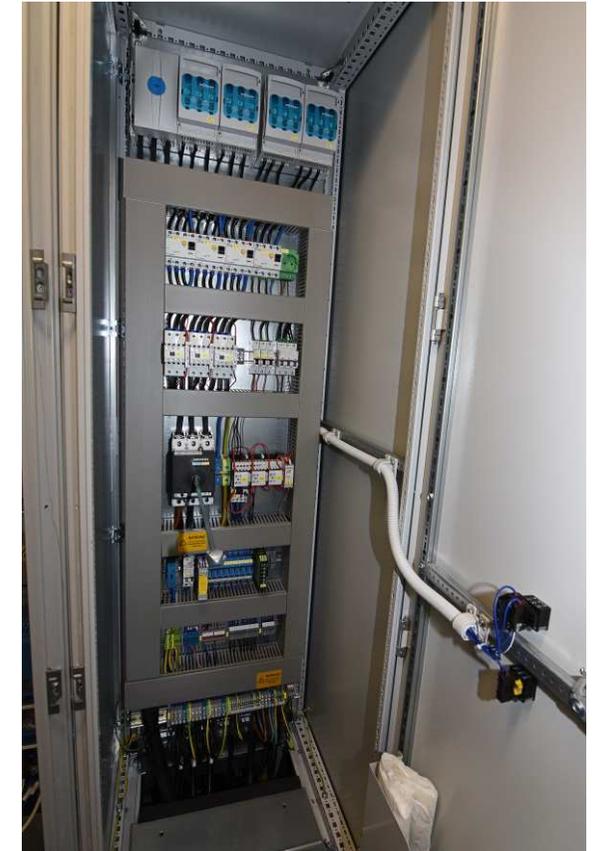
Gasdichte Trennwand und  
gasdichte Kabeldurchführung



# Steuerungs-Teil Detail-Impressionen



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards





## **LT GASETECHNIK**

Martener Straße 535

D-44379 Dortmund

Tel: +49 231 96 10 70-0

Fax: +49 231 61 38 44

[www.lt-gasetechnik.de](http://www.lt-gasetechnik.de)

### **Alexander C. Hanf**

Tel: +49 231 96 10 70-12

Mobil: +49 178 39 888 34

[a.hanf@lt-gasetechnik.com](mailto:a.hanf@lt-gasetechnik.com)



**LT GASETECHNIK**  
beyond standards

---

Welche Herausforderung haben **Sie** für uns?

