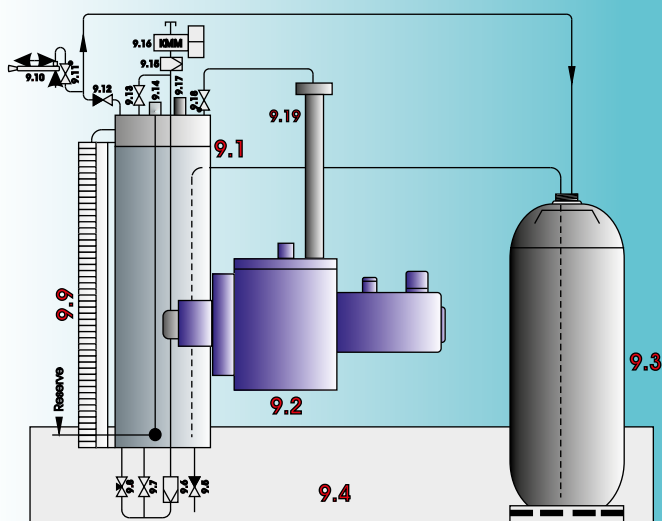
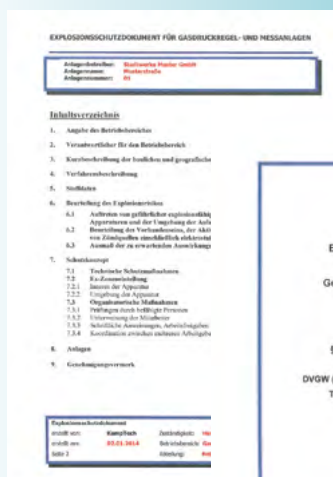
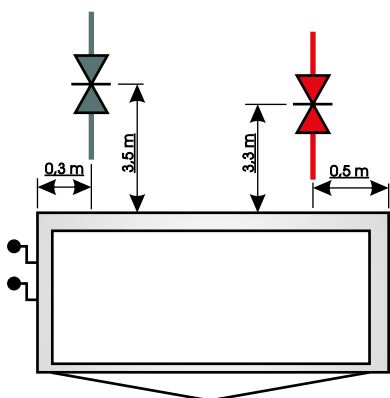
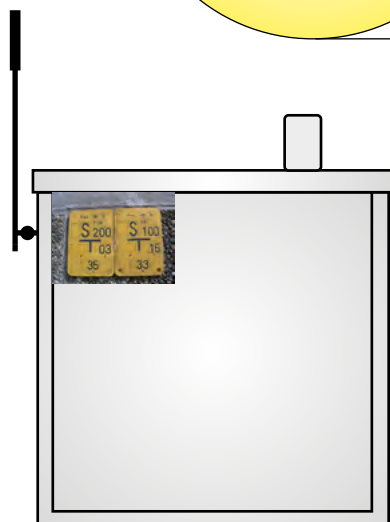
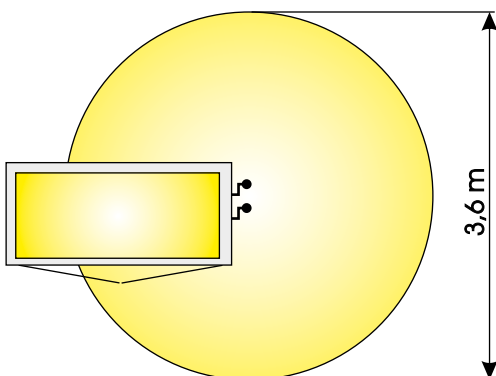


Ex-Zone 2 



Angebot

Unternehmensleitfaden zur Überprüfung der Organisations- und technischen Sicherheit eines Unternehmens im Rahmen des DVGW G 1000 (A) **Fachspezifischer Teil 2 Gas**

Die Überprüfung des TSM (Technisches Sicherheitsmanagement) für Betreiber von Gasdruckregel- und Messanlagen, Erdgastankstellen und Verdichteranlagen durch den DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) oder ein anderes Unternehmen wird in Zukunft unabdingbar sein.

Sicherlich haben Sie sich seit geraumer Zeit mit einer Zertifizierung beschäftigt.

Wir wollen Ihnen dabei helfen!

Im Unternehmensleitfaden zur Überprüfung der Organisations- und technischen Sicherheit eines Unternehmens im Rahmen des DVGW G 1000 (A) werden unter anderem folgende Punkte angesprochen:

72.

Wird die Abnahme dokumentiert und wird die Dokumentation über die Lebensdauer der Anlage aufbewahrt?

73.

Sind die technischen Bestandsdokumentationen der Gasdruckregel- und Messanlagen sowie der sonstigen Anlagen der Gasversorgung wie Odorieranlagen, Erdgastankstellen, Verdichteranlagen, Entspannungsanlagen, Flüssiggas-Luft-Mischanlagen mit den erforderlichen Unterlagen (Schemaplan, Stückliste, Genehmigungen, Abnahmeunterlagen, Abnahmeprüfzeugnisse) auch bei nachträglichen Änderungen vollständig, übersichtlich, aktuell?

74.

Sind Sicherungskopien der wichtigsten Dokumentationsbestandteile vorhanden, um Verlust durch Feuer oder Wasserschaden zu beherrschen?

86.

Existiert für jede Anlage, in der explosionsgefährdete Bereiche ermittelt wurden, ein Explosionsschutzdokument (G 440)?

KompTech

Sitz der Gesellschaft:
Hellenpfad 86
56170 Bendorf

Telefon: (0 2622) 904499
Telefax: (0 2622) 904498
Internet: www.komptech.net
eMail: info@komptech.net

Marie Luise Gemmel
Deutsche Bank, Neuwied
BLZ 574 700 24
Konto 1653849
Ust-Id-Nr.: DE 249780877

Angebot

Um vorgenannte Punkte, die unabdingbar mit einer Zertifizierung einhergehen, zu befriedigen, haben wir uns in diesem Bereich spezialisiert und bieten Ihnen unsere Hilfe an.

siehe hier auch

- 1. den Leitfaden für die Erstellung der Dokumentation von
Gasdruckregel- und Messanlagen vom DVGW (Rundschreiben)**
- 2. G 491 + G 492 DVGW 12.2 Unterlagen**
- 3. G 493-1 DVGW 8 Dokumentation**

Mit gleichem Schreiben erhalten Sie unser Angebot zur Erstellung und Durchführung der Datenaufnahme der in Ihrem Versorgungsgebiet befindlichen Mess- und Regelanlagen, Odoranlagen und Erdgastankstellen, Erstellung der Schemapläne und Stücklisten nebst Überprüfung und Ergänzung der vorhandenen Dokumentation, Erstellung und Lieferung neuer Dokumentationsordner und Erstellung des Ex-Zonendokumentes.

Angebot

Datenaufnahme vor Ort, Schemaplan und Stückliste, Überprüfung und Berechnung der bereits installierten Ausbläser und Erstellung des Ex-Dokumentes „GDRM-Stationen und Erdgastankstelle“

Pos.	Bezeichnung	Menge/Einheit	E-Preis (€)	G-Preis (€)
1.01	Mess- und Regelanlagen 1 schienig, ohne Verrechnungsmessung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.02	Mess- und Regelanlagen 2-schienig, ohne Verrechnungsmessung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.03	Mess- und Regelanlagen 1-schienig, mit Verrechnungsmessung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.04	Mess- und Regelanlagen 2-schienig, mit Verrechnungsmessung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.05	Mess- und Regelanlagen Übernahmestation, mit Verrechnungsmessung, ohne Vorwärmung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.06	Mess- und Regelanlagen Übernahmestation, mit Verrechnungsmessung, mit Vorwärmung (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			
1.07	Erdgastankstelle mit Verdichter und Tanksäulen (siehe Anlage Pos. 1.1-1.15)			

Anlage zum Angebot

Unvorhergesehene zusätzliche Arbeiten nach Aufwand

1.08	Verrechnungssatz Ingenieur	1	88,00
	Stundensatz		
1.09	Verrechnungssatz Obermonteur	1	63,00
	Stundensatz		
1.10	Verrechnungssatz Helfer	1	50,00
	Stundensatz		
1.11	Verrechnungssatz Montagefahrzeug	1	0,95
	€/Km-Verrechnungssatz		
1.12	Neuerstellung von Abnahmeprüfzeugnissen	1	je nach Lieferant
	Kosten durch Lieferanten		

Anlage zum Angebot

1.1 Stationsdokumentation/Bericht

Die Stationsdokumentation/Bericht beinhaltet die Beurteilung des allgemeinen Anlagen- und Gebäudezustandes der Umgebung der Station (Grundstück) und schriftlicher Umbauempfehlung.

Die dabei im Stationsbericht festgehaltenen Beurteilungspunkte beziehen sich einzig und allein auf die rein visuelle Begutachtung der Station, des Gebäudes und auf die Umgebung der Station (Grundstück).

Allgemeiner Aufbau der Stationsdokumentation/Bericht:

- technische Daten
- Ort der Anlage
- Beurteilung der Anlage
- Allgemeines
- Schriftliche Dokumentation
- Dachkonstruktion
- Gebäudezustand/Räumlichkeiten
- Be- und Entlüftung
- Zuwegung zum Gebäude/Grundstück
- Stationsgebäude/schrank
- Schließanlage der Station
- Türfeststeller
- Gebäude-/Schrankheizung
- Fußboden
- Ausbläsertyp
- Lage der Ausbläser
- Ausbläser
- Anlagenüberwachung
- Bemerkung:
- äußerer Zustand
- Umgangsleitungen um SAV
- Messleitungen zum SAV
- installierte Prüfleitung um SAV
- Überwachungseinrichtungen
- Sicherheitskennzeichnung
- R&I-Fließbild
- Ex-Zonenplan
- Schieberplan
- Schieberschlüssel
- Feuerlöscher

Anlage zum Angebot

1.2 Fotografische Dokumentation

Die Aufnahmen der Anlage mit einer Digitalkamera beinhalten alle Baugruppen wie Gasdruckregel und/oder Messanlage, Heizung, Odoranlage, Notstromversorgung, Elektrotechnik, Erdgastankstelle etc. Die Bilder werden in der Dokumentation den entsprechenden Anlagen hinterlegt. Auf Wunsch können dabei auch Fotos von einzelnen Bauteilen wie Regler, Absperrarmaturen, Filter, Vorwärmer etc. Ihren Dokumentationsunterlagen hinterlegt werden.

1.3 Datenaufnahme an der Gasdruckregel- und/oder Messanlage zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes

Die komplette Aufnahme der Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen werden direkt an der jeweiligen Gasdruckregel- und/oder Messanlage durchgeführt.

Notwendige Schemen werden vor Ort mit den entsprechenden eingebauten bzw. verwendeten Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen erstellt. Es werden sämtliche Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen vor Ort eingemessen und registriert.

Nebst den vor Ort erfassten Daten des Gebäudes finden auch die technischen Auslegungsdaten der Anlagen Berücksichtigung.

1.4 Berechnung der Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes

Die Eingabe sämtlicher vor Ort aufgenommenen Daten (Pos.1.2) der Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen werden im Datenblatt zur Festlegung der „**Abmessungen des Ex- Bereiches**“ für jede Gasdruckregel- und/oder Messanlage übernommen und berechnet.

Mit den von uns anhand gegebenen Unterlagen bzw. aufgenommenen Daten wird für jede Gasdruckregel- und/oder Messanlage und jede einzelne Abblase-, Entspannungs- und Atmungsleitungen ein Berechnungsdatenblatt im Programm e.BEx des DVGW Service & Consult GmbH erstellt (**Nachweis erforderlich**).

Sämtliche Berechnungen erfolgen nach G 442, herausgegeben vom DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) und des BGFW (Berufsgenossenschaft der Gas- Fernwärme- und Wasserwirtschaft) im Dezember 2006.

Anlage zum Angebot

1.5 Explosionsschutzdokument

Das Explosionsschutzdokument wird nach §6 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) angefertigt.

Hierbei werden die technischen Regeln und Vorgaben der Berufsgenossenschaften und des DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.) G440 zugrunde gelegt.

Die Aufnahme der erforderlichen Daten erfolgt direkt an der Station.

Die zur Erstellung des Explosionsschutzdokuments notwendigen Informationen werden wir mit Ihnen im Detail besprechen.

Die von uns erstellten Zeichnungen werden in der Software Corel DRAW erstellt und sind Bestandteil der Gesamtdokumentation.

Wir liefern zum Aushang in der Station ein R&I-Fließbild in Farbe mit, das zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3.

Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

Die Explosionsschutzdokumente enthalten die nachfolgenden Angaben (nach § 6 Betriebssicherheitsverordnung bzw. DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. G440):

- **Angabe des Betriebsbereiches**
- **Verantwortlicher für den Betriebsbereich**
- **Kurzbeschreibung der baulichen und geographischen Gegebenheiten**
- **Verfahrensbeschreibung**
- **Stoffdaten**
- **Beurteilung des Explosionsrisikos**
- **Schutzkonzept**
- **Anlagen**
- **Genehmigungsvermerk**
- **Ex-Zonenplan**
- **R&I-Fließbild**
- **Anlagenbilder**

Anlage zum Angebot

1.6 Datenaufnahme an der Gasdruckregel- und/oder Messanlage zur Erstellung der Dokumentation Gasdruckregel und/oder Messanlage

Die komplette Datenaufnahme wird direkt an der jeweiligen Gasdruckregel- und/oder Messanlage durchgeführt.

Vor Ort wird ein Schema mit den entsprechenden eingebauten bzw. verwendeten Anlagenbauteilen erstellt und deren Typenschildbezeichnungen, sofern vorhanden, werden dabei registriert.

Nebst den vor Ort erfassten Daten des Gebäudes finden auch die technischen Auslegungsdaten der Anlage Berücksichtigung.

Die Datenaufnahme schließt die Aufnahme aller Baugruppen ein.

Das sind: Messung, Regelung, Odorierung, Filterung, Vorwärmung, Heizung und E-Technik (alle Apparaturen wie Stellantriebe, elektrische Schreiber, Druck- und Temperaturaufnehmer, Mengenumwerter, Tarifgeräte etc. sind in der Aufnahme der Elektrotechnik enthalten).

Im Leistungsumfang **nicht enthalten:**

Datenaufnahme der Stromversorgung, Notstromversorgung, Schaltschränke und sonstige elektrischen Geräte, wie Schalter, Lampen, Hupen etc, Schalt- und Klemmenpläne.

Sollten vorgenannte Pläne oder sonstige Dokumente auf Datenträger vorhanden sein, können diese selbstverständlich den konzipierten Anlagen als Datei hinterlegt werden.

Anlage zum Angebot

1.7 Erstellung R&I-Fließbild und Dateneingabe zur Erstellung der Dokumentation Gasdruckregel und/oder Messanlage

Die Eingabe sämtlicher vor Ort aufgenommenen Daten und die Erstellung des R&I-Fließbildes erfolgt mit CorelDRAW, und zwar in dem zuvor mit Ihnen abgestimmten Kennzeichnungssystem, welches auch jederzeit geändert werden kann.

Mit den uns anhand gegebenen Unterlagen aus Ihrem Hause bzw. aufgenommenen Daten wird eine Stückliste in Microsoft Office Excel erstellt, dabei werden wir die uns von Ihnen überlassenen Unterlagen durcharbeiten, um möglichst viele Informationen in die Dokumentation einbringen zu können.

Sämtliche uns überlassenen technischen Unterlagen in Papierform werden von uns eingescannt und in einem Registersystem in Ihren Rechner integriert. Ferner erhalten Sie für alle Anlagen die Dokumentation in Schriftform, in Ordnern mit einem einheitlichen Registersystem abgelegt.

Wir liefern zum Aushang in der Station ein R&I-Fließbild in Farbe mit, das zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3.

Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

1.8 Konstruktionszeichnung zur Erstellung der Dokumentation Gasdruckregel und/oder Messanlage

Die von uns angefertigte Konstruktionszeichnung beinhaltet die Anlagendarstellung aller Baugruppen einschließlich Gebäude.

Die Erstellung erfolgt mit allen erforderlichen Schnitten und Details.

Die Zeichnungen werden mit dem Programm CorelDRAW bzw. Auto-CAD erstellt.

Konstruktionszeichnungen, die bereits elektronisch vorhanden sind, werden in das System eingebracht.

Wir liefern zum Aushang in der Station eine Konstruktionszeichnung in Farbe mit, die zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3.

Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

Anlage zum Angebot

1.9 Erstellung R&I-Fließbild und Dateneingabe der Dokumentation der Odoranlage

Die Eingabe sämtlicher vor Ort aufgenommenen Daten und die Erstellung des R&I-Fließbildes erfolgt mit CorelDRAW, und zwar in dem zuvor mit Ihnen abgestimmten Kennzeichnungssystem, welches auch jederzeit geändert werden kann.

Mit den uns anhand gegebenen Unterlagen aus Ihrem Hause bzw. aufgenommenen Daten wird eine Stückliste in Microsoft Office Excel erstellt, dabei werden wir die uns von Ihnen überlassenen Unterlagen durcharbeiten, um möglichst viele Informationen in die Dokumentation einbringen zu können.

Sämtliche uns überlassenen technischen Unterlagen in Papierform werden von uns eingescannt und in einem Registersystem in Ihren Rechner integriert. Ferner erhalten Sie für alle Anlagen die Dokumentation in Schriftform, in Ordnern mit einem einheitlichen Registersystem abgelegt.

Wir liefern zum Aushang in der Station ein R&I-Fließbild der Odoranlage in Farbe mit, das zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3. Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

1.10 Konstruktionszeichnung zur Erstellung der Dokumentation der Odoranlage

Die von uns angefertigte Konstruktionszeichnung beinhaltet die Anlagendarstellung aller Baugruppen einschließlich Gebäude. Die Erstellung erfolgt mit allen erforderlichen Schnitten und Details. Die Zeichnungen werden mit dem Programm CorelDRAW bzw. Auto-CAD erstellt. Konstruktionszeichnungen, die bereits elektronisch vorhanden sind, werden in das System eingebracht.

Wir liefern zum Aushang in der Station eine Konstruktionszeichnung in Farbe mit, die zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3. Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

Anlage zum Angebot

1.11 Erstellung R&I-Fließbild und Dateneingabe der Dokumentation der Erdgastankstelle

Die Eingabe sämtlicher vor Ort aufgenommenen Daten und die Erstellung des R&I-Fließbildes erfolgt mit CorelDRAW, und zwar in dem zuvor mit Ihnen abgestimmten Kennzeichnungssystem, welches auch jederzeit geändert werden kann.

Mit den uns anhand gegebenen Unterlagen aus Ihrem Hause bzw. aufgenommenen Daten wird eine Stückliste in Microsoft Office Excel erstellt, dabei werden wir die uns von Ihnen überlassenen Unterlagen durcharbeiten, um möglichst viele Informationen in die Dokumentation einbringen zu können.

Sämtliche uns überlassenen technischen Unterlagen in Papierform werden von uns eingescannt und in einem Registersystem in Ihren Rechner integriert. Ferner erhalten Sie für alle Anlagen die Dokumentation in Schriftform, in Ordnern mit einem einheitlichen Registersystem abgelegt.

Wir liefern zum Aushang in der Station ein R&I-Fließbild der Odoranlage in Farbe mit, das zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3. Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

1.12 Konstruktionszeichnung zur Erstellung der Dokumentation der Erdgastankstelle

Die von uns angefertigte Konstruktionszeichnung beinhaltet die Anlagendarstellung aller Baugruppen einschließlich Gebäude. Die Erstellung erfolgt mit allen erforderlichen Schnitten und Details. Die Zeichnungen werden mit dem Programm CorelDRAW bzw. Auto-CAD erstellt. Konstruktionszeichnungen, die bereits elektronisch vorhanden sind, werden in das System eingebracht.

Wir liefern zum Aushang in der Station eine Konstruktionszeichnung in Farbe mit, die zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A3. Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

Anlage zum Angebot

1.13 Erstellung von Lageplan der Gasdruckregel- und Messanlagen

Nach DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.) G491 sind Sie zum Aushang eines Anschlussschieberplanes als Schema in der Station verpflichtet.

Wir liefern zum Aushang in der Station einen Lageplan in Farbe mit, das zum Schutz vor Witterungseinflüssen in Kunststoffolie eingeschweißt ist, in Größe DIN A4.

Jedes andere Zeichnungsformat (bis DIN A0) ist selbstverständlich möglich.

Dabei werden die in der Station ankommenden bzw. aus der Station herausführenden Rohrleitungen mit den entsprechenden Absperrarmaturen eingezeichnet. Selbstverständlich können dabei auch die sich unterirdisch befindenden Schieberkreuze mit eingebracht werden.

Anlage zum Angebot

1.14 Dokumentationsordner

Wir legen großen Wert auf eine einheitliche Erstellung der Dokumentationsordner.

Die vorhandenen Dokumente werden von uns gesichtet und geprüft und mit allen von uns erstellten Unterlagen in einem Register 1-12 abgelegt.

Dabei haben wir ein Registersystem entwickelt, welches sich bei unseren meisten

Kunden bereits durchgesetzt hat, mit folgendem Inhalt:

1. Schriftwechsel
2. Instandhaltung
 - Sichtprüfung
 - Inspektion
 - Funktionsprüfung
 - Wartung
3. Odoranlage
4. Ex-Zonendokument/E-Technik
5. Abnahmeprotokolle
6. Bilder/Fließbildzeichnung Anlage/Konstruktionszeichnung Anlage
7. Bauteillisten
 - Rohrleitungslisten
 - Armaturenlisten
 - Messstellenlisten
 - Aggregatlisten
8. Funktionsbeschreibungen/Gerätebeschreibungen
9. Zeugnisse
 - Zeugnisse Apparaturen
 - Zeugnisse Rohrformstücke
10. Anzeige/Genehmigung
11. Kaufmännische Unterlagen
 - Rechnungen
 - Aufträge
 - Lieferscheine
 - Angebote
12. Grundstück/Gebäude

Anlage zum Angebot

1.15 Terminverwaltung der Instandhaltung

Die Eingabe sämtlicher Instandhaltungsintervalle

- Sichtprüfung
- Inspektion
- Funktionsprüfung
- Wartung

werden in das in Ihrem Hause verwendeten Programm Microsoft Outlook oder Microsoft Office Excel integriert.

Zukünftig werden Sie über die anstehenden Arbeiten automatisch benachrichtigt bzw. informiert.

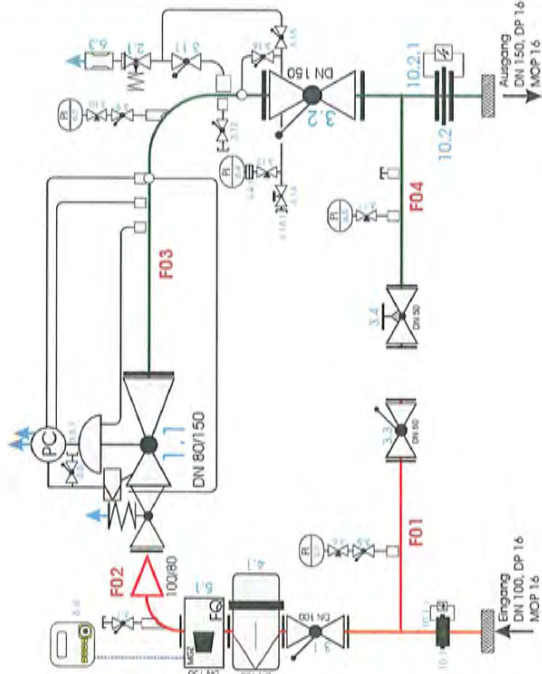
Wir würden uns freuen, Sie demnächst auch zu unseren zufriedenen Kunden zählen zu können und sichern Ihnen jetzt schon eine problemlose Zusammenarbeit zu.

Mit freundlichen Grüßen

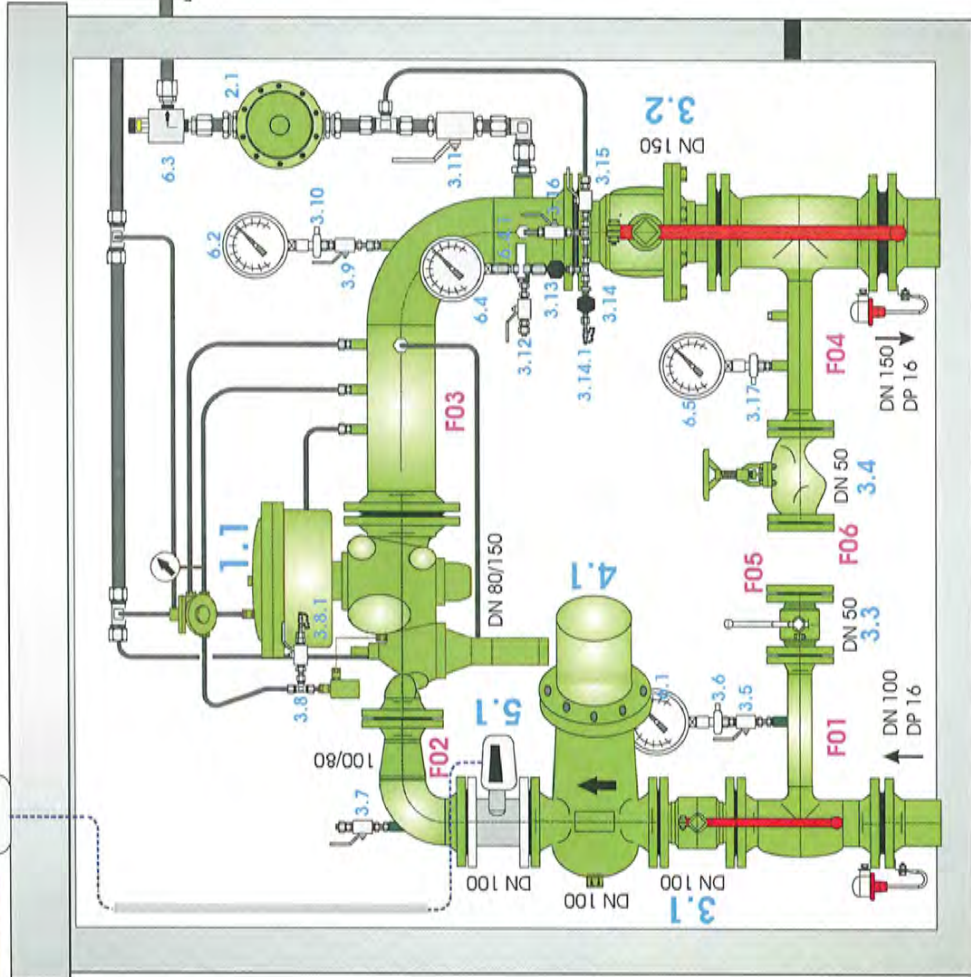
Ihr KompTech-Team



1400

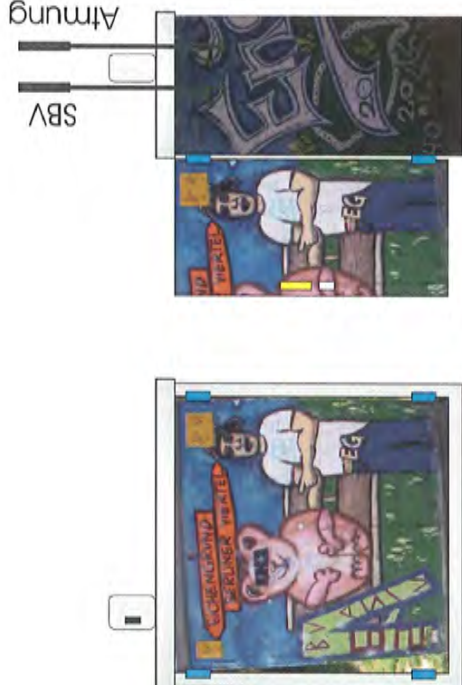


1182
984



478

410



SBV
Atmung

Komplett		Konstruktion	
Tel.: 02622.90499		Zeichnungs-Nr.: 20130301-1-1/11	
Hellerplatz 86		Anlagen-Nr.:	
D-56170 Bendorf		Blatt 1	
Info@komplett.net		von Blatt 1	
Datum		Name	
A. Gerns		B. Gerns	
C. Gerns		D. Gerns	
E. Gerns		F. Gerns	
G. Gerns		H. Gerns	
I. Gerns		J. Gerns	
K. Gerns		L. Gerns	
M. Gerns		N. Gerns	
O. Gerns		P. Gerns	
Q. Gerns		R. Gerns	
S. Gerns		T. Gerns	
U. Gerns		V. Gerns	
W. Gerns		X. Gerns	
Y. Gerns		Z. Gerns	

KompTech, Stückliste: 01 Musterstraße

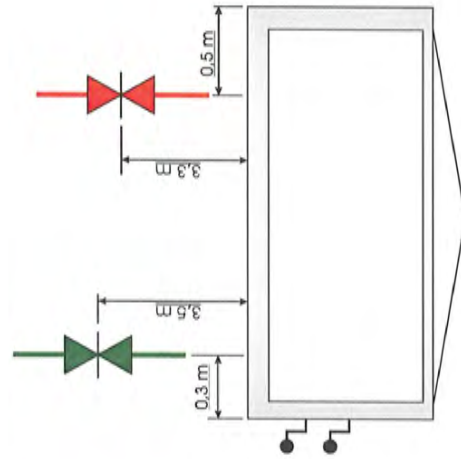
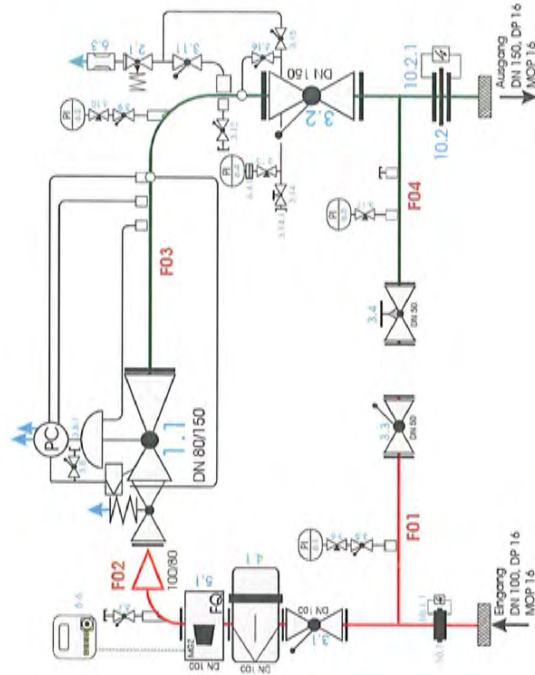
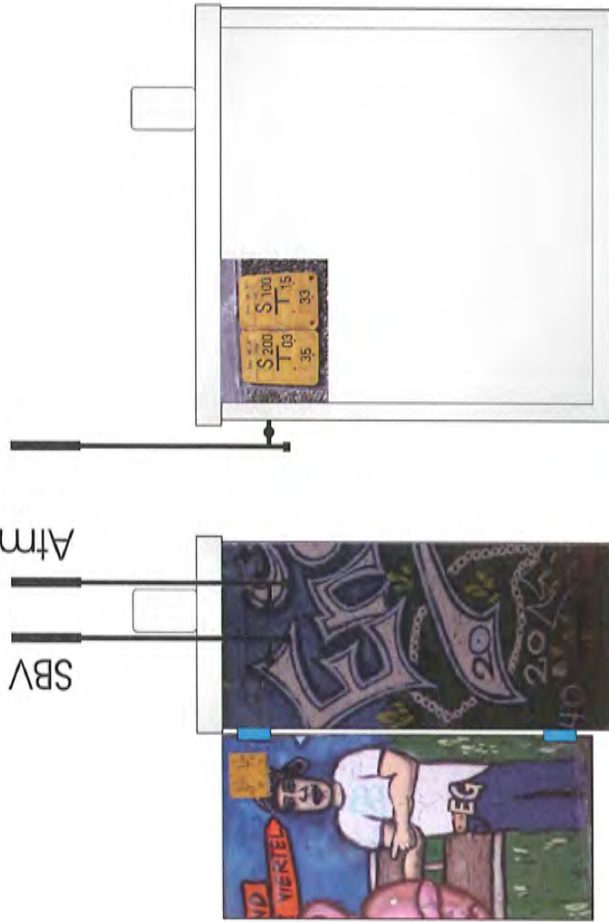
Position	Stück	Produktgruppe	Type	DN	Nenndruck	Hersteller	Fabriknummer	Baujahr	APZ	Geändert	Bearbeiter
Apparaturen											
3.1	1	Gasdruckregelgerät	RMG 408-80/150-720/K4-3712/10 DM	80/150	16	RMG REGEL-MESSTECHNIK GMBH	930308924	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.1	1	Sicherheitsabsperrenventil	720-K4 (0.04-0,5 bar/0.005-0.08 bar)	80	16	RMG REGEL-MESSTECHNIK GMBH			ja	26.04.2013	Gemmel
2.1	1	Flanschabsperrenventil	RMG 835-E28/E28-25/1-F2 (0.005-1 bar)	EO 28	16	RMG REGEL-MESSTECHNIK GMBH	921154490	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
3.1	1	Flanschabsperrenventil	FKK V 016.100	100	16	Werner Böhmer GmbH	6733	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.2	1	Flanschabsperrenventil	FKK V 016.150	150	16	Werner Böhmer GmbH	6174	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
3.3	1	Flanschabsperrenventil	FKK V 016.050	50	16	Werner Böhmer GmbH	6717	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.4	1	Flanschabsperrenventil	KVN	50	40	KLINGER Armaturen GmbH	6717	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.5	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.6	1	Tastventil		1/2"	4				nein	26.04.2013	Gemmel
3.7	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.8	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.8.1	1	Miniresskupplung							nein	26.04.2013	Gemmel
3.9	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.10	1	Tastventil		1/2"	4				nein	26.04.2013	Gemmel
3.11	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.225-1	25	25	Werner Böhmer GmbH	6203	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
3.12	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.13	1	Manometerabsperrenventil		1/2"	100	Armaturenfabrik Schneider			nein	26.04.2013	Gemmel
3.14	1	Absperrenventil	S 338.34.100	4	100	Armaturenfabrik Schneider		1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.14.1	1	Miniresskupplung							nein	26.04.2013	Gemmel
3.15	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.16	1	Blockkugelhahn	KNG V 025.210-1	10	25	Werner Böhmer GmbH	6722	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
3.17	1	Tastventil		1/2"	4				nein	26.04.2013	Gemmel
4.1	1	Zeilegasfilter	VZF	100	16	JOSEF RIEPL GMBH	7-51	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
5.1	1	Quantometer	Q 400 (40-650 m³/h)	100	16	Elster Produktion GmbH	71016343	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
6.1	1	Manometer	0-6 bar, 160 mm	1/2"		WIKA			nein	26.04.2013	Gemmel
6.2	1	Manometer	0-60mbar, 160 mm	1/2"		WIKA			nein	26.04.2013	Gemmel
6.3	1	Überwachungseinrichtung	RMG 917	1"	100	RMG REGEL-MESSTECHNIK GMBH	90004353	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
6.4	1	Manometer	0-60mbar, 160 mm	1/2"		VDO			nein	26.04.2013	Gemmel
6.5	1	Manometer	0-60mbar, 160 mm	1/2"		WIKA			nein	26.04.2013	Gemmel
6.6	1	Data-Logger	DL 220			Elster Instronet	3224834	2008	ja	26.04.2013	Gemmel
10.1.1	1	Ex-Funkstrecke	923 005			Dehn & Söhne	37352	1982	ja	26.04.2013	Gemmel
10.2.1	1	Ex-Funkstrecke	923 006			Dehn & Söhne	142448	1995	ja	26.04.2013	Gemmel

KompTech, Stückliste: 01 Musterstraße

Position	Stück	Produktgruppe	Typ	DN	Nenndruck	Hersteller	Fabriknummer	Baujahr	APZ	Geändert	Bearbeiter
Rohrformstücke											
F01											
F01.1	1	I-Vorschweißflansch		100	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	335566	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F01.2	1	Rohr		100		MANNESMANN RÖHRENWERKE	334411	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F01.3	1	T-Stück		100/50		Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	213312	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F01.4	1	Vorschweißflansch		100	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	76969	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F01.5	1	Rohr		50		MANNESMANN RÖHRENWERKE	362800	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F01.6	1	Vorschweißflansch		50	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	544478	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F02						MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F02.1	1	Vorschweißflansch		100	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	76969	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F02.2	1	Rohrbogen		100		LINDEMANN GMBH & CO. KG	5212	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F02.3	1	Reduzierung		100/80		Busch + Kunz GMBH & CO. KG	347702	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F02.4	1	Vorschweißflansch		80	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	82907	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F02.5	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03											
F03.1	1	Vorschweißflansch		150	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	63635	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.2	1	Rohr		150		MANNESMANN RÖHRENWERKE	234731	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.3	1	Rohrbogen		150		LINDEMANN GMBH & CO. KG	5308	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.4	1	Rohr		150		MANNESMANN RÖHRENWERKE	234731	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.5	1	Vorschweißflansch		150	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	335546	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.6	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.7	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.8	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.9	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.10	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.11	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.12	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F03.13	1	Muffe		1"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	319293	1991	ja	26.04.2013	Gemmel
F04											
F04.1	1	Vorschweißflansch		150	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	63635	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F04.2	1	T-Stück		150/50					nein	26.04.2013	Gemmel
F04.3	1	I-Vorschweißflansch		150	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	335546	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F04.4	1	Rohr		50		MANNESMANN RÖHRENWERKE	362800	1993	ja	26.04.2013	Gemmel
F04.5	1	Vorschweißflansch		50	16	Wilhelm Geldbach GmbH & Co. KG	544478	1992	ja	26.04.2013	Gemmel
F04.6	1	Muffe		1/2"		MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F05						MANNESMANN RÖHRENWERKE (Material)	312059	1988	ja	26.04.2013	Gemmel
F05.1	1	Blindflansch		50	16				nein	26.04.2013	Gemmel
F06											
F06.1	1	Blindflansch		50	16				nein	26.04.2013	Gemmel

Atmung

SBV



Komplett		Tel.: 02622 904499 Fax: 02622 904498 info@komplett.net		Blatt 1 von Blatt 1	
Hertenplatz 66 D-56170 Bendorf		Zeichnungs-Nr.: 20130301-1-1/1			
		Lageplan			



**Explosionsschutzdokument für Anlagen der
öffentlichen Gasversorgung
Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilung und
Dokumentation für
„Gasdruckregel- und Messanlagen“
gemäß
§ 6 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
für Mess- und Regelstationen und
DVGW (Deutscher Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.)
Technische Mitteilung Hinweis G440 (M), April 2012**

**Anlage:
„Musterstraße“**

Anlagenbetreiber: **Stadtwerke Muster GmbH**
Anlagenname: **Musterstraße**
Anlagennummer: **01**

Inhaltsverzeichnis

1. Angabe des Betriebsbereiches
2. Verantwortlicher für den Betriebsbereich
3. Kurzbeschreibung der baulichen und geografischen Gegebenheiten
4. Verfahrensbeschreibung
5. Stoffdaten
6. Beurteilung des Explosionsrisikos
 - 6.1 Auftreten von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre im Inneren von Apparaturen und der Umgebung der Anlage
 - 6.2 Beurteilung des Vorhandenseins, der Aktivierung und des Wirksamwerdens von Zündquellen einschließlich elektrostatischer Entladungen
 - 6.3 Ausmaß der zu erwartenden Auswirkungen von Explosionen
7. Schutzkonzept
 - 7.1 Technische Schutzmaßnahmen
 - 7.2 Ex-Zoneneinteilung
 - 7.2.1 Inneres der Apparatur
 - 7.2.2 Umgebung der Apparatur
 - 7.3 Organisatorische Maßnahmen
 - 7.3.1 Prüfungen durch befähigte Personen
 - 7.3.2 Unterweisung der Mitarbeiter
 - 7.3.3 Schriftliche Anweisungen, Arbeitsfreigaben
 - 7.3.4 Koordination zwischen mehreren Arbeitgebern
8. Anlagen
9. Genehmigungsvermerk

Explosionsschutzdokument

erstellt von: **KompTech**
erstellt am: **02.01.2014**
Seite 2

Zuständigkeit: **Herr Muster**
Betriebsbereich: **Gasdruckregel- und Messanlagen**
Abteilung: **Netzservice + Energiedienstleistungen**

EXPLOSIONSSCHUTZDOKUMENT FÜR GASDRUCKREGEL- UND MESSANLAGEN

Anlagenbetreiber: **Stadtwerke Muster GmbH**
Anlagenname: **Musterstraße**
Anlagennummer: **01**

1. Angabe des Betriebsbereiches

Stationsname, Stationskürzel **Musterstraße, 01**

Standort **Musterhausen**

2. Verantwortlicher für den Betriebsbereich

Betriebsleiter, Betriebsbereich **Herr Muster**

Anlagenverantwortlicher **Herr Muster**

3. Kurzbeschreibung der baulichen und geografischen Gegebenheiten

Die Gasdruckregel- und Messanlage **Musterstraße** steht in der „**Musterstraße, Ecke Park**“. Die Anlage ist nicht eingezäunt und der Allgemeinheit zugänglich.

Die **Gasdruckregel- und Messanlage** besteht aus dem Betriebsgebäude und den Außenanlagen. Im Betriebsgebäude ist der Reglerraum untergebracht. Die örtliche Anordnung der Komponenten ist dem Stationslageplan (Anlage 1) zu entnehmen.



Explosionsschutzdokument

erstellt von: **KompTech**

erstellt am: **02.01.2014**

Seite 3

Zuständigkeit: **Herr Muster**

Betriebsbereich: **Gasdruckregel- und Messanlagen**

Abteilung: **Netzservice + Energiedienstleistungen**

**Explosionsgefährdete Bereiche an Leitungen
zur Atmosphäre nach DVGW-Hinweis G442**

Bearbeitung:

Firma:
 Bearbeiter:
 Berechnungsdatum:
 Rechenprogramm:

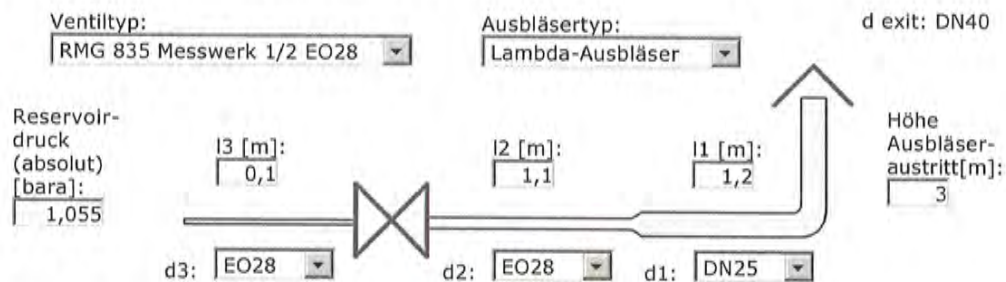
Daten der Anlage:

Ordnungsnummer:
 Anlagenname:
 Adresse:

 Regelschiene:
 Gerät:
 Art der Leitung:

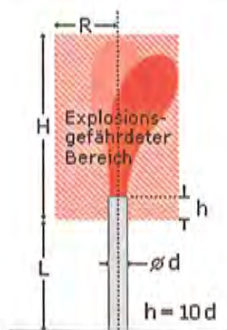
Eingabedaten:

Alle Durchmesser sind **Nenn Durchmesser!**

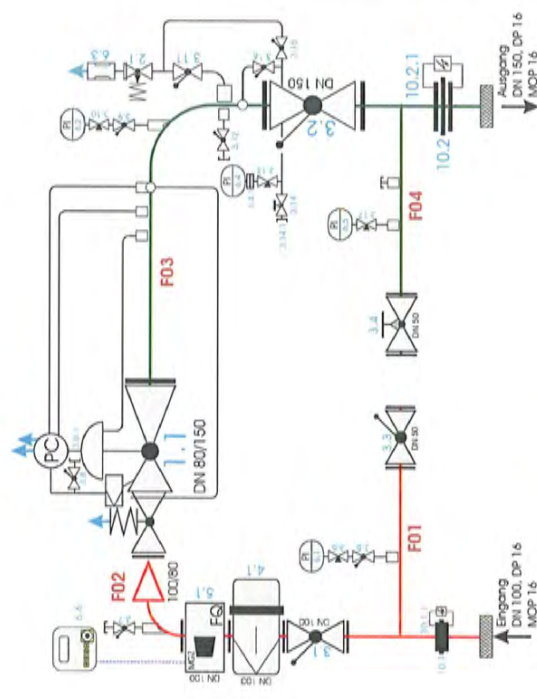
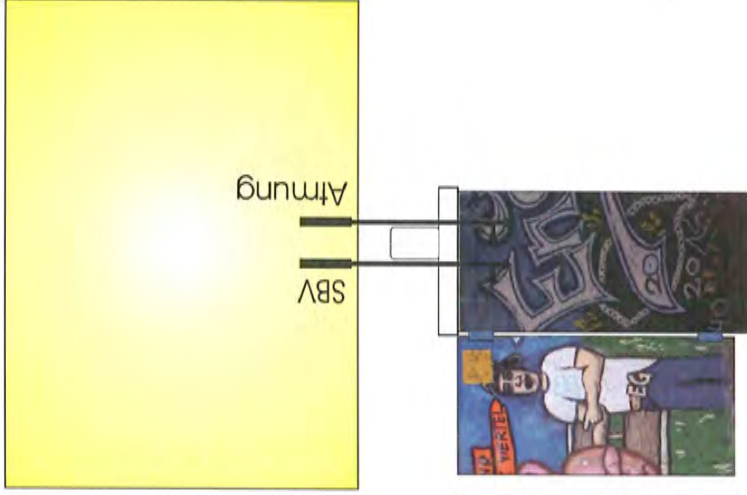


Ergebnisse:

$P_{0,exit}$: 1,01317 [bara]
 R: 1,8 [m]
 H: 5,3 [m]
 h: 0,4 [m]
 L: 2,6 [m]

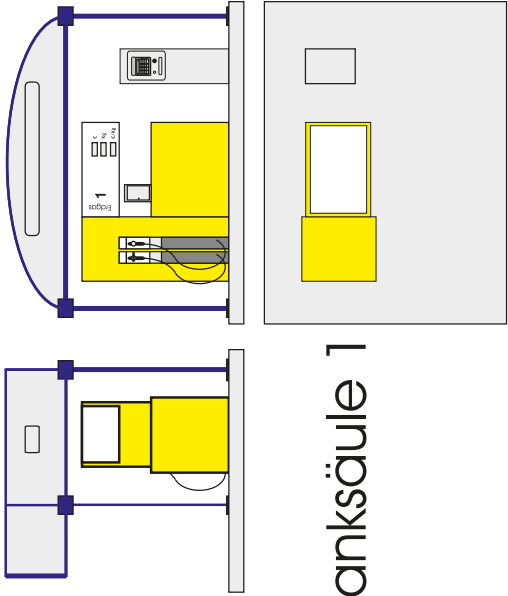
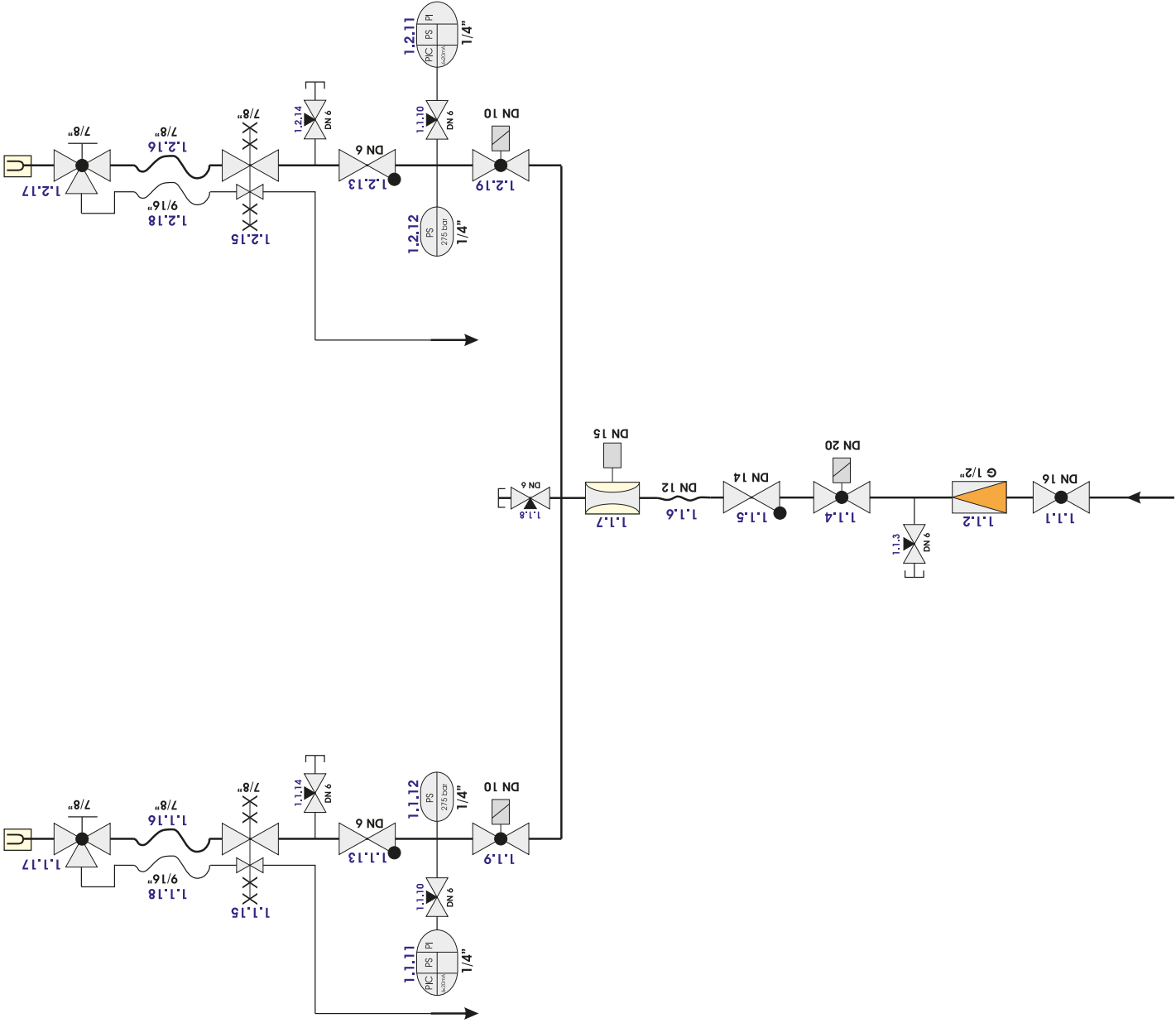


Datum _____ Unterschrift _____



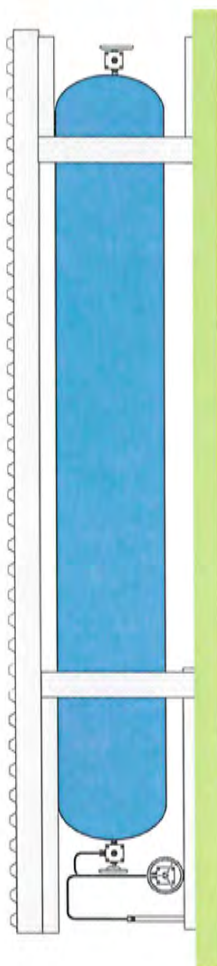
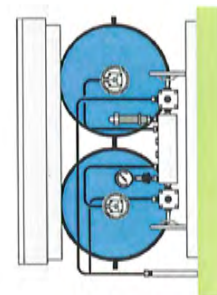
Ex-Zone 2

[illegible]

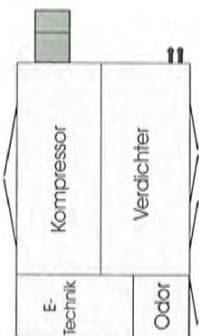
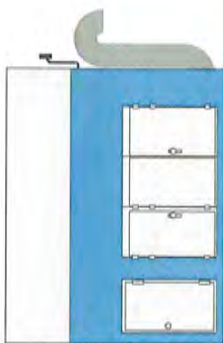
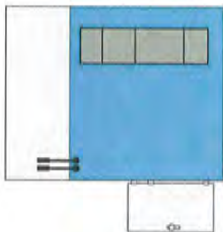


Tanksäule 1

Kompletech	Tel.: 02622.904499 Hellenplatz 86 D-56170 Bendorf			Fax.: 02622.904498 Info@kompletech.net		
	r&H-Fließbild, Tanksäule 1			Zeichnungsnummer: 20130301-1-1/11		
Datum		Name		Anlagen-Nr.:		Blatt 1
Zust.		Zust.		Zust.		von Blatt
Zust.		Zust.		Zust.		von Blatt



	Komptech Hellerplatz 86 D-56170 Bendorf		Tel.: 02622 904499 Fax.: 02622 904498 info@komptech.net	
	Datum		Name	
	Zeichn.	A. Gossens	n8i-Fließbild, Rohrspeicher	
	Nachn.	W. Gossens		
Anlagen-Nr.:		Zeichnungs-Nr.:		Blatt 1
		20130501-1/11		

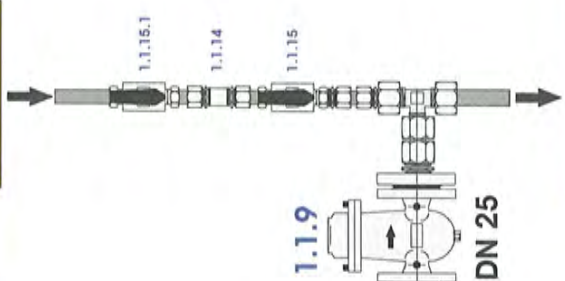


Entspannung

Abblaseleitung



Odoranlage



zum Verdichter

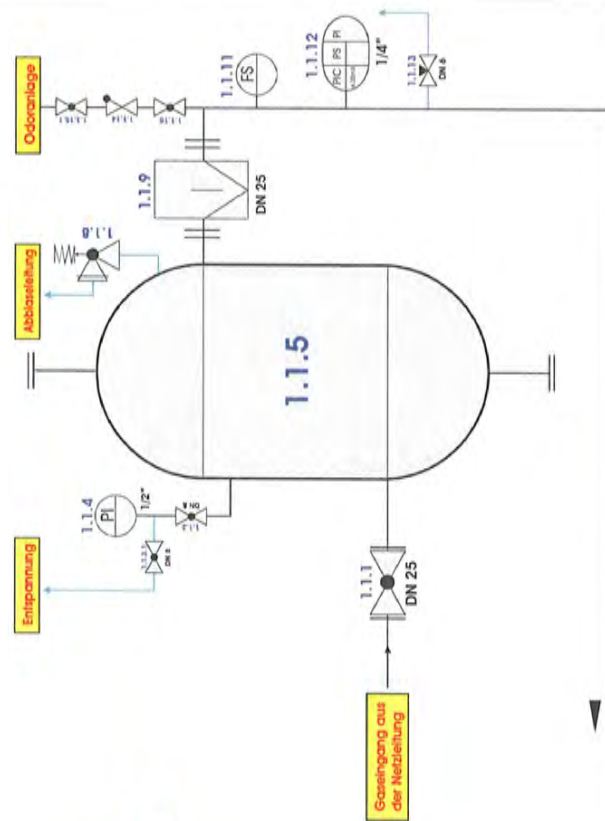


Gaseingang aus der Netzleitung

Entspannung

Abblaseleitung

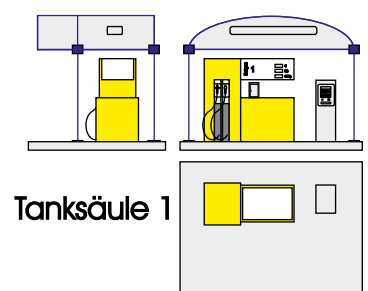
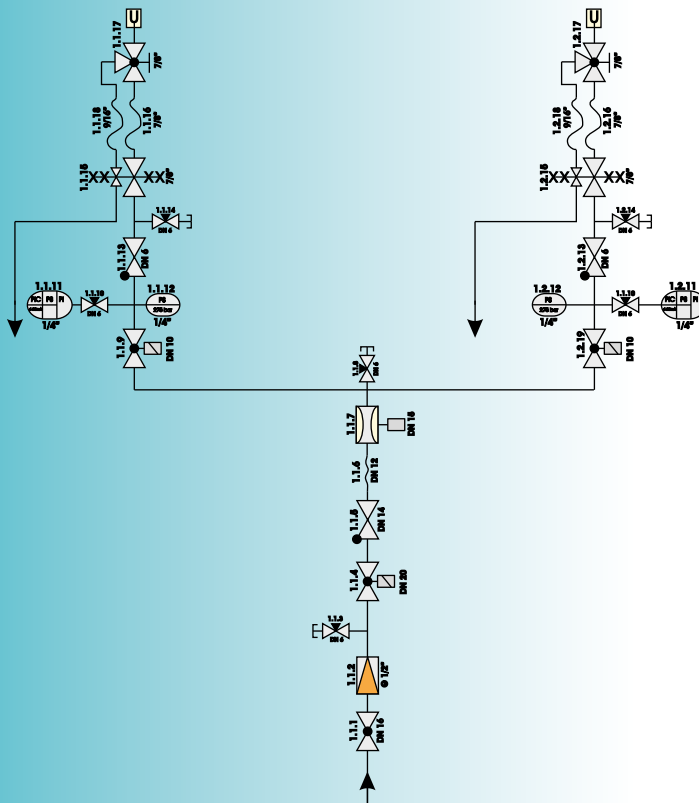
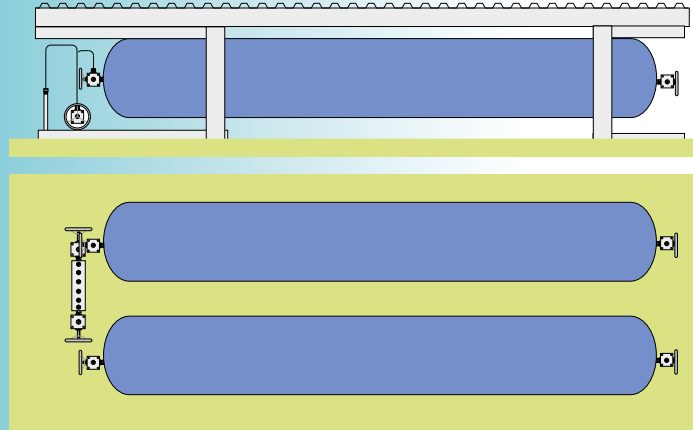
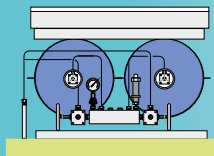
Odoranlage



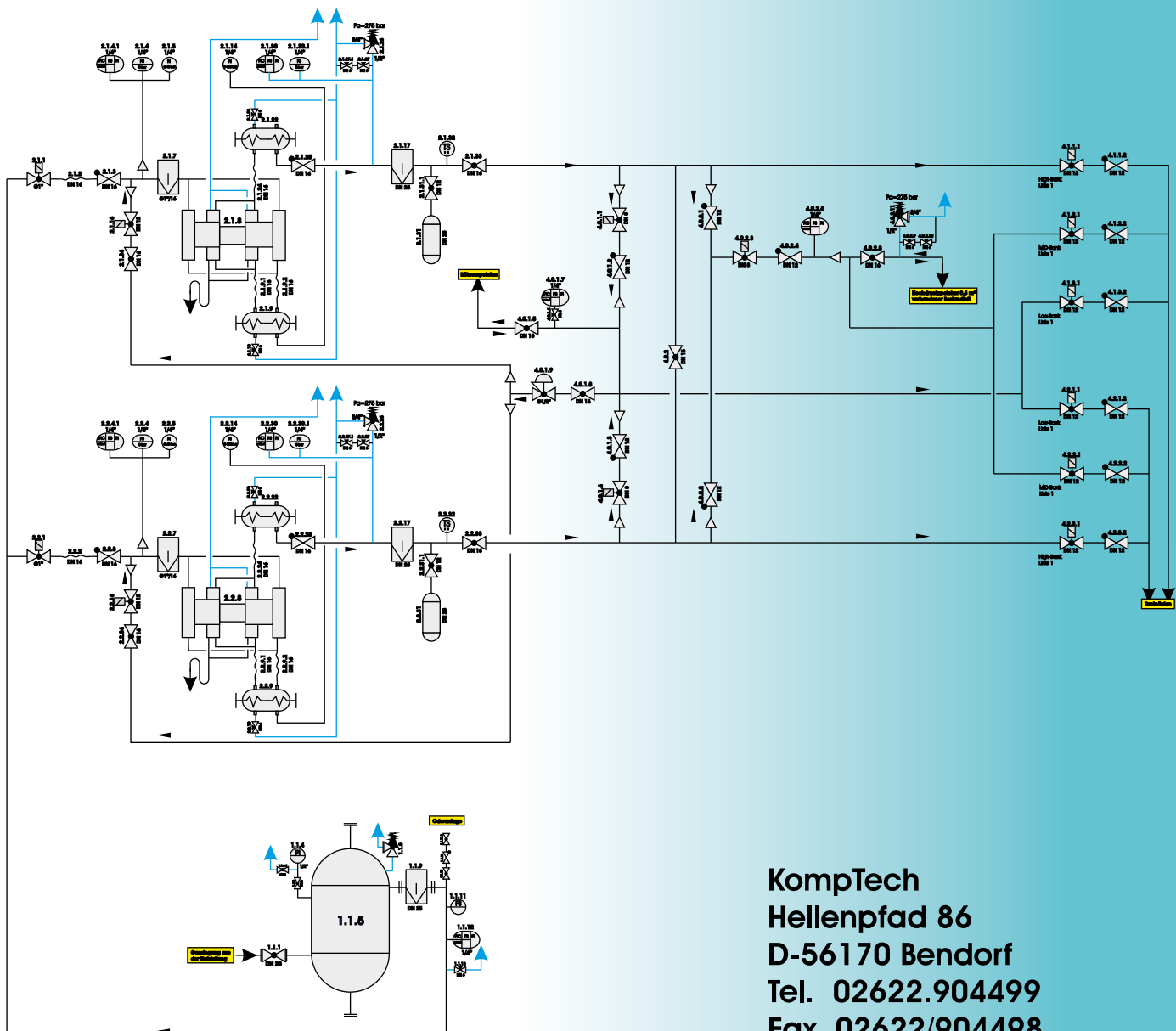
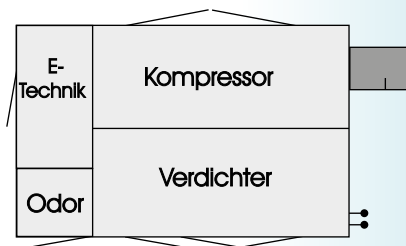
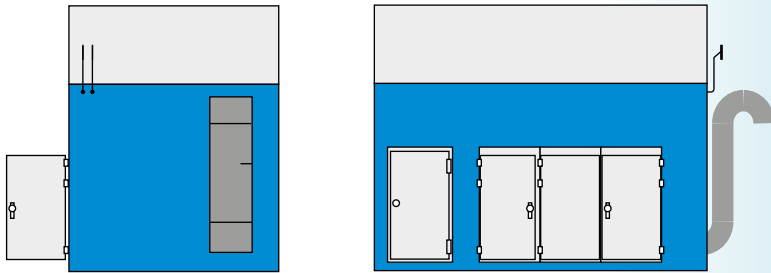
Komplett		Tel.: 02622 904498 Fax: 02622 904498 D-58170 Bendorf info@komplett.net	
Datum	Name	R&L-Friedrich, Verdrichter, Gaseingang "Erdgastrockner"	
Zeichnungs-Nr.:	Anlagen-Nr.:	20130301-1.1/1	
Blatt 1	von Blatt 1		



Komplettch	Komplettech Hellerplatz 86 D-56170 Bendorf Tel.: 02622 904499 Fax: 02622 904498 info@komplettch.net					
	Datum	Name	R&I-Feldbild, Verächter, Verdichter			
	Mitgl.	B. Unterschrift	Ergebnisanzeige			
	Nr.					
	Anlagen-Nr.:	Zeichnungs-Nr.:				
		20130301-1-1/1				
		Blatt				



Tanksäule 1



KompTech
 Hellenpfad 86
 D-56170 Bendorf
 Tel. 02622.904499
 Fax. 02622/904498
 info@komptech.net