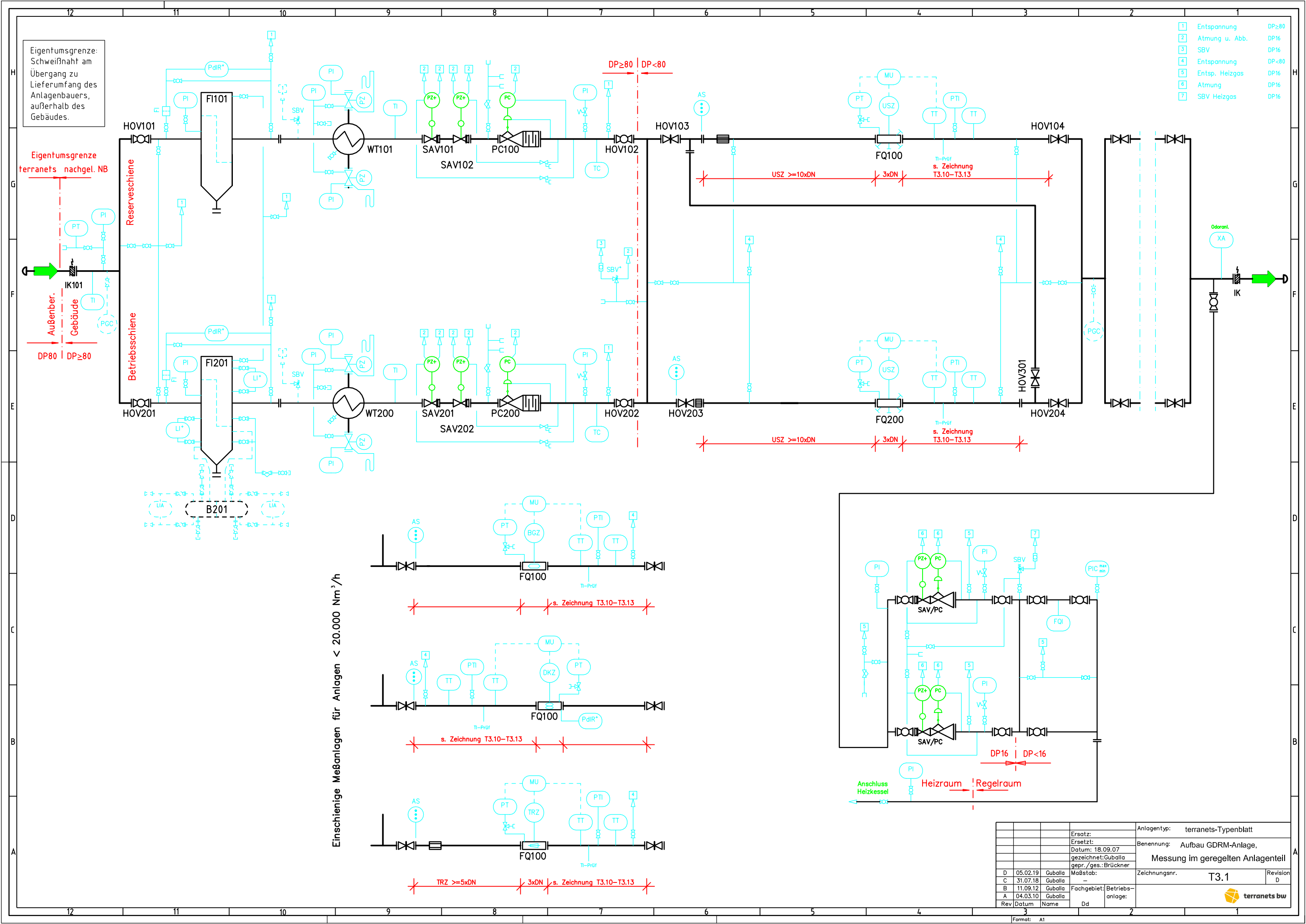




- 1 Entspannung DP≥80
- 2 Atmung u. Abb. DP16
- 3 SBV DP16
- 4 Entspannung DP<80
- 5 Entsp. Heizgas DP16
- 6 Atmung DP16
- 7 SBV Heizgas DP16

Eigentumsgrenze:
Schweißnaht am
Übergang zu
Lieferumfang des
Anlagenbauers,
außerhalb des
Gebäudes.

Eigentumsgrenze
terraneys nachgel. NB

Außenber.
Gebäude

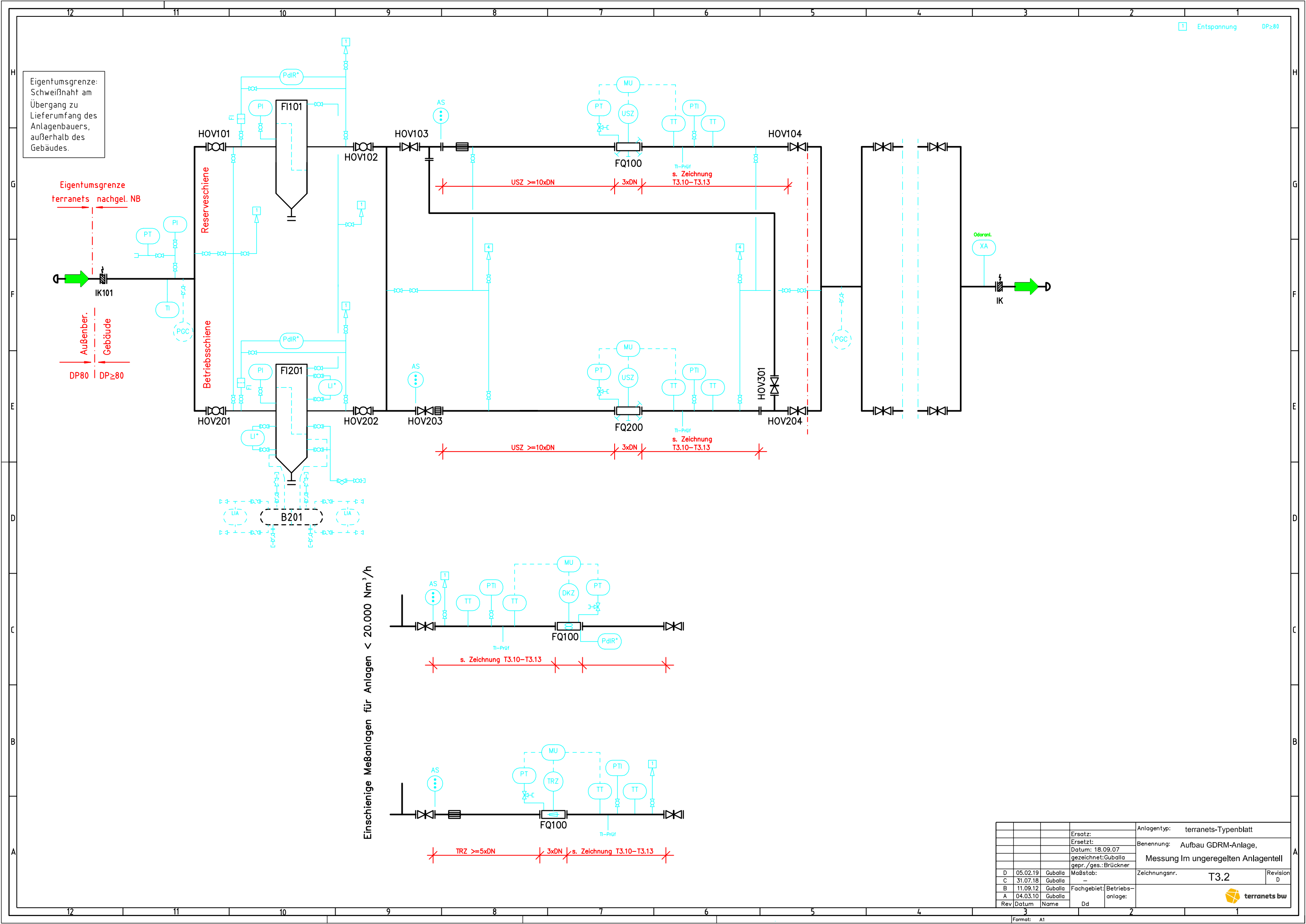
DP80 | DP≥80

Reserveschiene
Betriebschiene

Einschenige Meßanlagen für Anlagen < 20.000 Nm³/h

			Anlagentyp: terraneys-Typenblatt	
			Benennung: Aufbau GDRM-Anlage,	
			Messung im geregelten Anlagenteil	
			Zeichnungsnr. T3.1	
			Revision D	
D	05.02.19	Guballa	Ersatz:	
C	31.07.18	Guballa	Ersetzt:	
B	11.09.12	Guballa	Datum: 18.09.07	
A	04.03.10	Guballa	gezeichnet: Guballa	
Rev			gepr./ges.: Brückner	
Datum			Maßstab:	
Name			Fachgebiet: Betriebs-	
			anlage:	
			Dd	
			Format: A1	





Eigentumsgrenze:
Schweißnaht am
Übergang zu
Lieferumfang des
Anlagenbauers,
außerhalb des
Gebäudes.

Eigentumsgrenze
terraneTS nachgel. NB

Außenber. Gebäude

DP80 DP≥80

Reserveschiene

Betriebsschiene

HOV101

F1101

HOV102

HOV103

AS

FQ100

HOV104

HOV201

F201

HOV202

HOV203

AS

FQ200

HOV204

B201

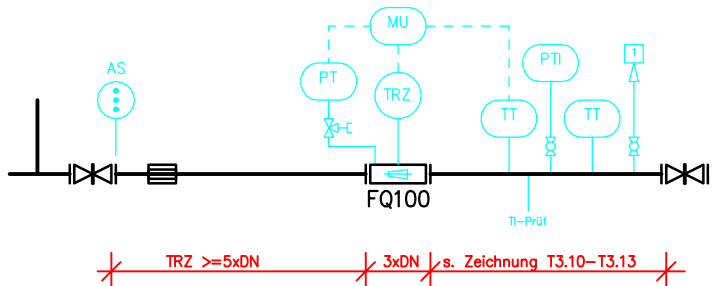
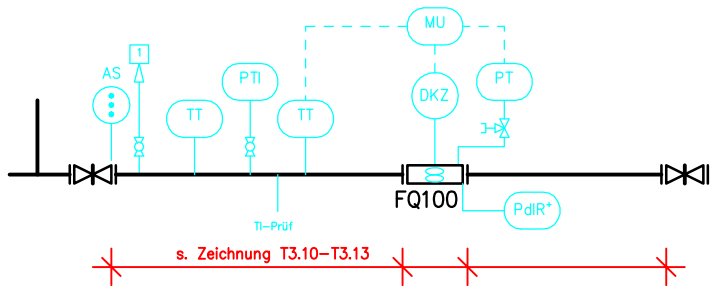
USZ ≥10xDN 3xDN

USZ ≥10xDN 3xDN

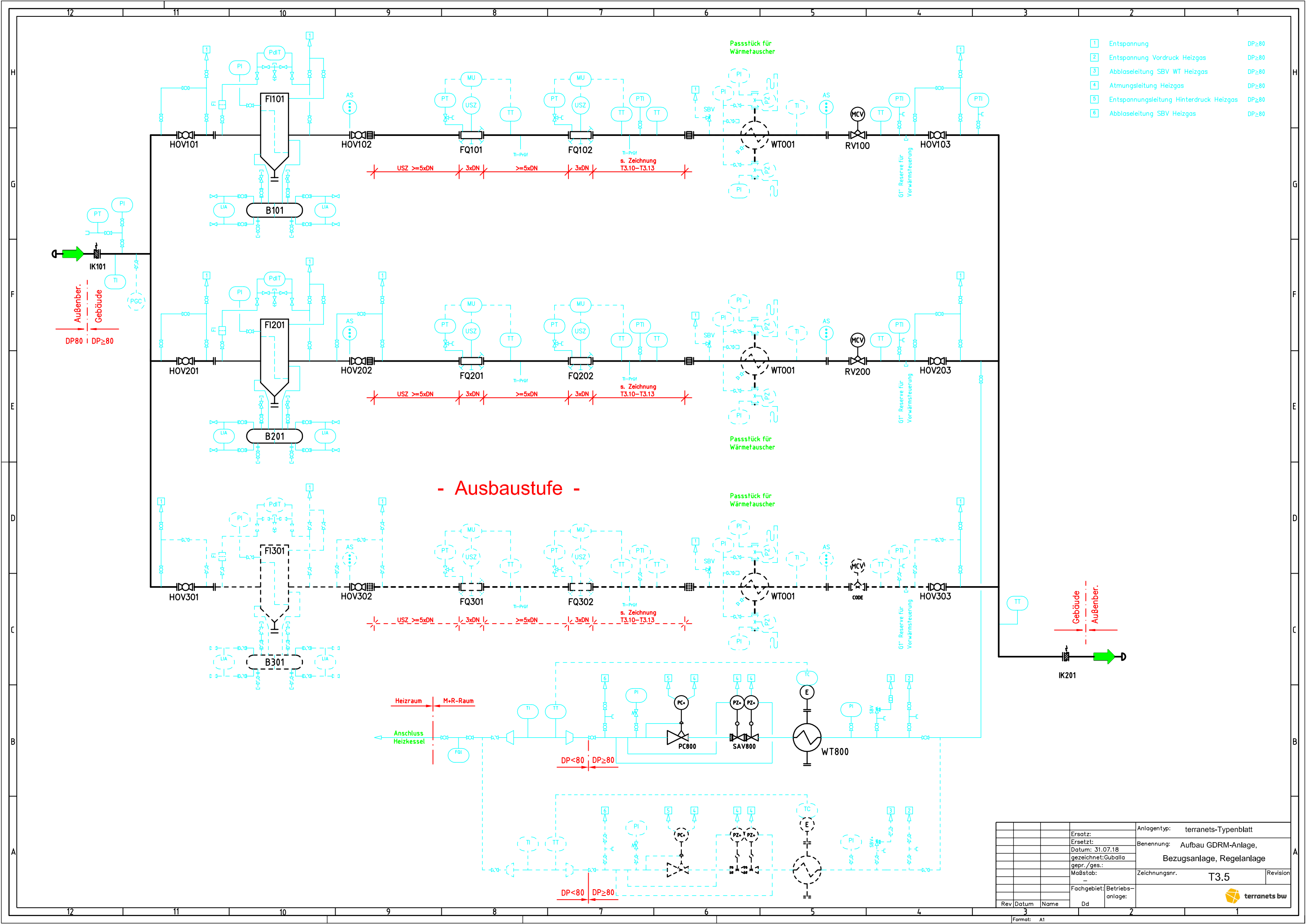
Odorant.

IK

Einschienige Meßanlagen für Anlagen < 20.000 Nm³/h



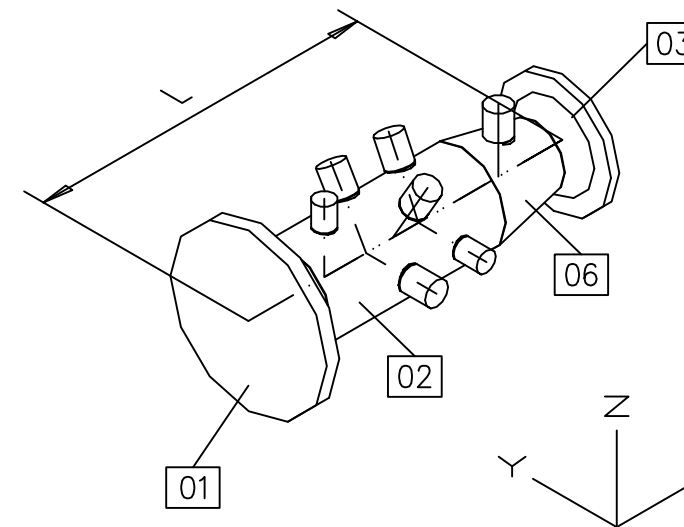
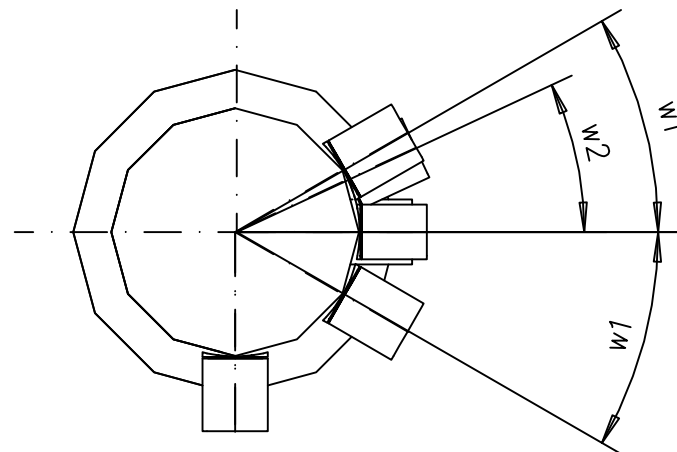
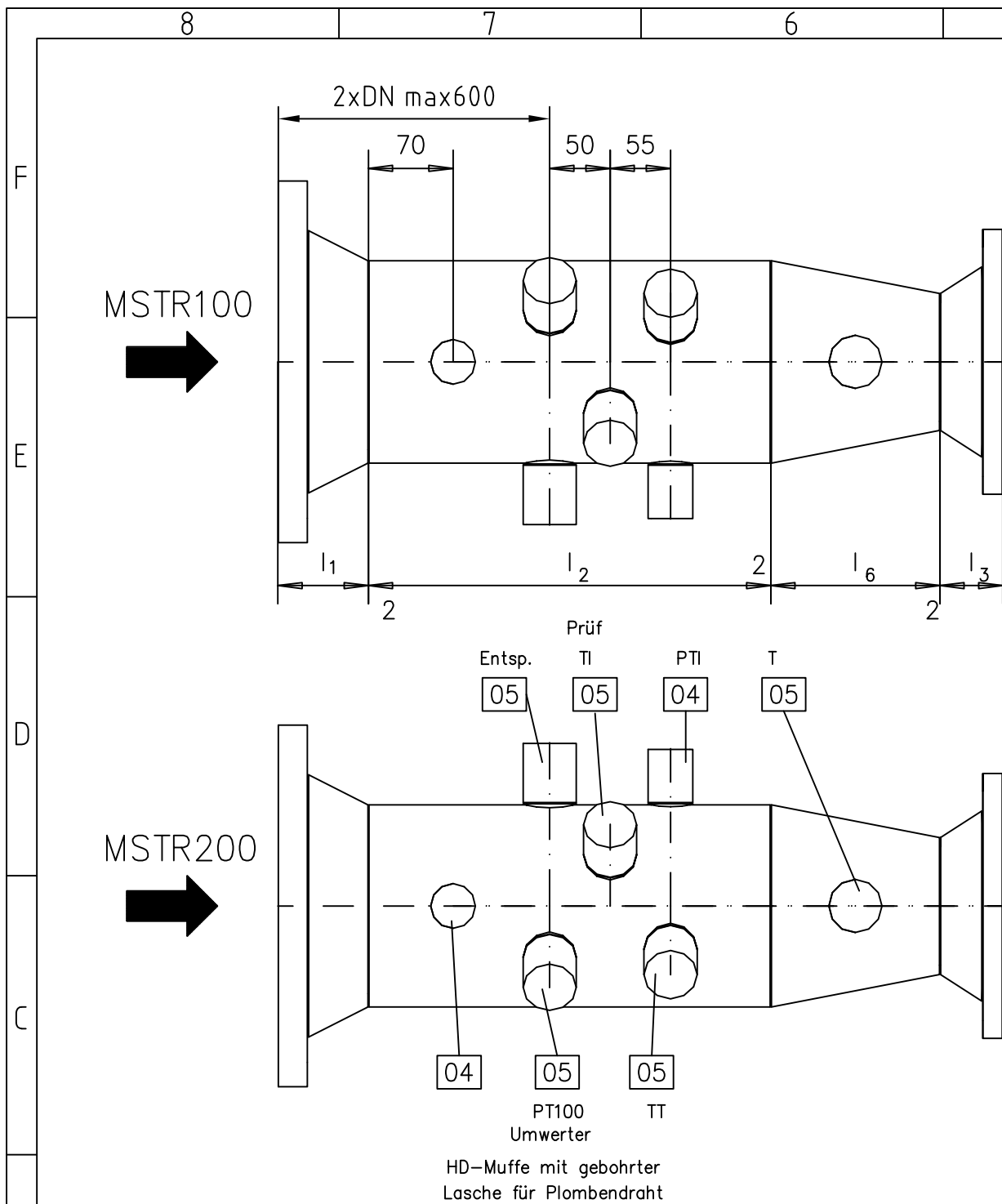
				Ersetzt:	Anlagentyp:	terraneTS-Typenblatt	
				Ersetzt:	Benennung:	Aufbau GDRM-Anlage,	
				Datum: 18.09.07	Messung Im ungeregelten Anlagenteil		
				gezeichnet:Guballa			
				gepr./ges.:Brückner			
				Maßstab:	Zeichnungsnr.	T3.2	Revision D
D	05.02.19	Guballa		—			
C	31.07.18	Guballa					
B	11.09.12	Guballa		Fachgebiet:	Betriebs-		
A	04.03.10	Guballa			anlage:		
Rev	Datum	Name		Dd			terraneTS bw



- 1 Entspannung DP≥80
- 2 Entspannung Vordruck Heizgas DP≥80
- 3 Abblaseleitung SBV WT Heizgas DP≥80
- 4 Atmungsleitung Heizgas DP≥80
- 5 Entspannungsleitung Hinterdruck Heizgas DP≥80
- 6 Abblaseleitung SBV Heizgas DP≥80

		Ersetzt:	Anlagentyp: terranets-Typenblatt	
		Ersetzt:	Benennung: Aufbau GDRM-Anlage,	
		Datum: 31.07.18	Bezugsanlage, Regelanlage	
		gezeichnet: Guballa		
		gepr./ges.:		
		Maßstab:	Zeichnungsnr. T3.5	Revision
		Fachgebiet: Betriebs-		
		anlage:		
Rev	Datum	Name	Dd	
3				





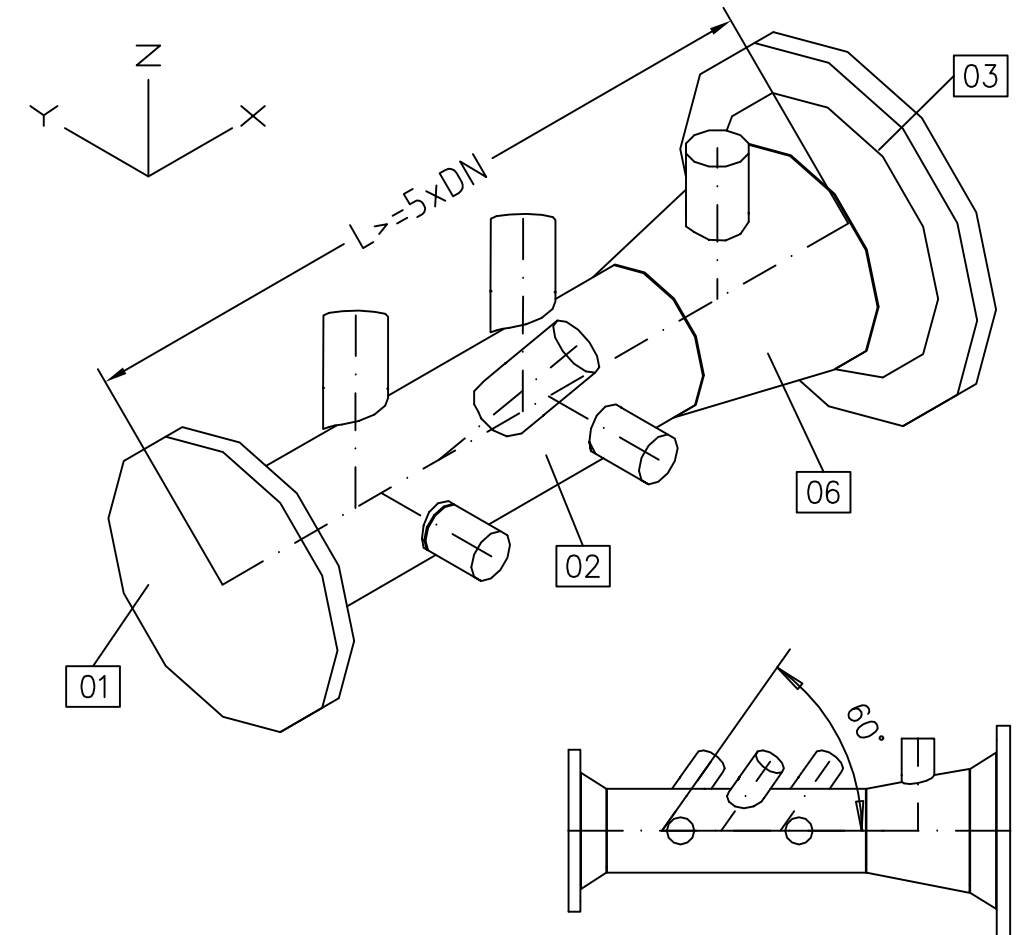
80	400	184	12.7	406.4x12.5	593	80	300	162	12.7	17°	12°				406.4x323,9x12.7	355		1300
40	400	135	11.0	406.4x11.0	639	40	300	115	8.0	17°	12°				406.4x323,9x11.0	355		1250
25	400	100	8.8	406.4x11.0	697	25	300	92	8.0	17°	12°				406.4x323,9x11.0	355		1250
25	400	100	8.8	406.4x11.0	711	16	300	78	7.1	17°	12°				406.4x323,9x11.0	355		1250
16	400	85	8.0	406.4x11.0	726	16	300	78	7.1	17°	12°				406.4x323,9x11.0	355		1250
80	300	162	12.7	323.9x12.5	620	80	250	159	12.7	20°	15°				323.9x273,0x12.7	203		1150
40	300	115	8.0	323.9x10.0	671	40	250	105	7.1	20°	15°				323.9x273,0x10.0	203		1100
25	300	92	8.0	323.9x10.0	711	25	250	88	7.1	20°	15°				323.9x273,0x10.0	203		1100
25	300	92	8.0	323.9x10.0	729	16	250	70	6.3	20°	15°				323.9x273,0x10.0	203		1100
16	300	78	7.1	323.9x10.0	743	16	250	70	6.3	20°	15°				323.9x273,0x10.0	203		1100
80	250	159	12.7	273.0x12.5	517	80	200	140	12.7	20°	15°				273.0x219,1x12.7	178		1000
40	250	105	7.1	273.0x10.0	573	40	200	88	6.3	20°	15°				273.0x219,1x 8.8	178		950
25	250	88	7.1	273.0x10.0	598	25	200	80	6.3	20°	15°				273.0x219,1x 8.8	178		950
25	250	88	7.1	273.0x10.0	616	16	200	62	5.9	20°	15°				273.0x219,1x 8.8	178		950
16	250	70	6.3	273.0x10.0	634	16	200	62	5.9	20°	15°				273.0x219,1x 8.8	178		950
80	200	140	12.7	219.1x12.5	428	80	150	124	11.1	25°	20°				219.1x168,3x12.7	152		850
40	200	88	6.3	219.1x 8.0	481	40	150	75	4.5	25°	20°				219.1x168,3x 8.0	152		800
25	200	80	6.3	219.1x 8.0	489	25	150	75	4.5	25°	20°				219.1x168,3x 8.0	152		800
25	200	80	6.3	219.1x 8.0	559	16	150	55	4.5	25°	20°				219.1x168,3x 8.0	152		800
16	200	62	5.9	219.1x 8.0	577	16	150	55	4.5	25°	20°				219.1x168,3x 8.0	152		800
80	150	124	11.1	168.3x11.0	372	80	100	108	8.5	30°	25°				168.3x114,3x11.0	140		750
40	150	75	4.5	168.3x 7.1	416	40	100	65	3.6	30°	25°				168.3x114,3x 7.1	140		700
25	150	75	4.5	168.3x 7.1	416	25	100	65	3.6	30°	25°				168.3x114,3x 7.1	140		700
25	150	75	4.5	168.3x 7.1	429	16	100	52	3.6	30°	25°				168.3x114,3x 7.1	140		700
16	150	55	4.5	168.3x 7.1	449	16	100	52	3.6	30°	25°				168.3x114,3x 7.1	140		700
DP	DN	l1	s	DN x s	l2	DP	DN	l3	s	w1	w2				D1x D2x s	l6		L
Flansch	Pos.1			Rohr	Pos.2	Flansch	Pos.3								Reduzierung	Pos.6		

Die einschlägigen Schweißtechnischen Vorschriften sind einzuhalten
Wandstärkenübergänge sind mit einer Schrägen von 15° anzupassen.
HD-Anschweißmuffen sind mit konzentrischem Durchgang im vollen
Innendurchmesser der Muffe bis ins Rohr aufzuschweißen.

6	1	Reduzierung DIN EN 10253-2, L240NB DP16-40bar; L290NB, L360NB DP80bar	3.1
5	5	HD-Anschweißmuffe DP100bar, R3/4", 50mm lang	3.1
4	2	HD-Anschweißmuffe DP100bar, R1/2", 45mm lang	3.1
3	1	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, S235JR (RSt37-2) DP16bar; P250GH (C22.8) DP25-40bar; ANSI600RF ASTM A105/C21	3.1
2	1	Rohr DIN EN 10208-1, L240NB DP16-40bar; L290NB, L360NB DP80bar	3.1/3.2
1	1	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, S235JR (RSt37-2) DP16bar; P250GH (C22.8) DP25-40bar; ANSI600RF ASTM A105/C21	3.1
lfd Nr.	Stck Zahl	Benennung DIN Werkstoff (ggfs. Werkstoffbez. alt)	APZ

Ersatz:	Anlagentyp:	terraneys-Typenblatt
Ersetzt:	Benennung:	Anschluss BMU / ZMU
Datum: 08.07.04		
gezeichnet:Wehr		
gepr./ges.:		
Maßstab:	Zeichnungsnr.	T3.11
C 31.07.2018 Guballa		Revision C
B 11.09.2012 Guballa		
A 09.2007 Guballa		
Rev Datum Name	Fachgebiet: Betriebsanlage:	
	Dd	





HD-Muffe mit gebohrter
Lasche für Plombendraht

					Anlagentyp:	terranets-Typenblatt	
					Erstattet:		
					Ersetzt:		
					Datum: 08.07.04	Benennung: Anschluss BMU / ZMU	
					gezeichnet:Wehr	Passestück DN80-100/150, DP16-80 bar	
					gepr./ges.:		
					Maßstab:	Zeichnungsnr.	Revision
C	31.07.2018	Guballa	—			T3.12	C
B	11.09.2012	Guballa	Fachgebiet:	Betriebs—	 terranets bw		
A	09.2007	Guballa		anlage:			
Rev	Datum	Name					
			Dd				

6	1	Reduzierung DIN EN 10253-2, L240NB DP16-40bar; L290NB, L360NB DP80bar	3.1
5	5	HD-Anschweißmuffe DP100bar, R3/4", 75mm lang	3.1
4	2	HD-Anschweißmuffe DP100bar, R1/2", 45mm lang	3.1
3	1	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, S235JR (RSt37-2) DP16bar; P250GH (C22.8) DP25-40bar; ANSI600RF ASTM A105/C21	3.1
2	1	Rohr DIN EN 10208-1, L240NB DP16-40bar; L290NB, L360NB DP80bar	3.1/3.
1	1	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, S235JR (RSt37-2) DP16bar; P250GH (C22.8) DP25-40bar; ANSI600RF ASTM A105/C21	3.1
lfd Nr.	Stck Zahl	Benennung DIN Werkstoff (ggfs. Werkstoffbez. alt)	APZ

Bestätigung MOP und Betriebsbereitschaft des angeschlossenen Netzes

Benennung der terraneTS bw GmbH-Leitung:

Netzkopplungspunkt (NKP):

NKP-Nr.:

terraneTS bw GmbH-Betriebsanlage:

Netzkopplungspartner:

Benennung des angeschlossenen Netzes:

Der Netzkopplungspartner erklärt hiermit, dass

1. der maximal zulässige Betriebsdruck (MOP) in seinem angeschlossenen, o. g. Netz
bar beträgt.
2. das o. g. Netz betriebsbereit ist
3. und somit die Befüllung seines Netzes mit Erdgas bis zu einem Betriebsdruck (OP)
von bar erfolgen kann.

Der Netzkopplungspartner bestätigt die Richtigkeit dieser Angaben und wird terraneTS bw GmbH von künftigen Änderungen des maximal zulässigen Betriebsdruckes unverzüglich informieren.

,

Ort, Datum

Stempel, Unterschrift

Verteiler:

terraneTS bw GmbH-Dp (Original)

terraneTS bw GmbH-Betriebsanlage

terraneTS bw-Dd

Netzkopplungspartner



Kartenbelegung Stationskontrollgerät gasnet M1n+ für Neuanlagen

Kartenplatz	Kartentyp	Kanal	Signal	Bezeichnung	Bemerkung
1	MFE 11	1	Meldeeingang	Differenzdruck Filter 1	
1	MFE 11	2	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 1 Stufe 1	
1	MFE 11	3	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 1 Stufe 2	
1	MFE 11	4	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 1	wenn vorhanden
1	MFE 11	5	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 2	wenn vorhanden
1	MFE 11	6	Meldeeingang	SBV Schiene 1	
1	MFE 11	7	Meldeeingang	Bypass DKZ 1 oder Wartungsbedarf USZ 1	wenn vorhanden
1	MFE 11	8	Meldeeingang	Schalter Wartungsmodus Stationskontrollgerät	
1	MFE 11	9	Analogeingang	Eingangsdruck	
1	MFE 11	10	Analogeingang	Messdruck Schiene 1	
1	MFE 11	11	Analogeingang	Messtemperatur Schiene 1	
2	MFE 11	1	Meldeeingang	Differenzdruck Filter 2	
2	MFE 11	2	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 2 Stufe 1	
2	MFE 11	3	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 2 Stufe 2	
2	MFE 11	4	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 1	wenn vorhanden
2	MFE 11	5	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 2	wenn vorhanden
2	MFE 11	6	Meldeeingang	Bypass DKZ 2 oder Wartungsbedarf USZ 2	wenn vorhanden
2	MFE 11	7	Meldeeingang	Messstrecke 1 zur Verrechnung	wenn vorhanden
2	MFE 11	8	Meldeeingang	Messstrecke 2 zur Verrechnung	wenn vorhanden
2	MFE 11	9	Analogeingang	Ausgangsdruck	nur bei nachgeschaltete Druckregelschiene
2	MFE 11	10	Analogeingang	Messdruck Schiene 2	wenn vorhanden
2	MFE 11	11	Analogeingang	Messtemperatur Schiene 2	wenn vorhanden
3	MFE 11	1	Meldeeingang	Vorlauftemperatur Heizkreis 1 min	
3	MFE 11	2	Meldeeingang	Vorlauftemperatur Heizkreis 2 min	wenn vorhanden
3	MFE 11	3	Meldeeingang	Wasserdruck Heizung min	
3	MFE 11	4	Meldeeingang	Sammelstörung Heizung	wenn vorhanden
3	MFE 11	5	Meldeeingang	Druck Heizgasregelschiene <min	über Kontaktmanometer
3	MFE 11	6	Meldeeingang	Druck Heizgasregelschiene >max	über Kontaktmanometer
3	MFE 11	7	Meldeeingang	230V gestört	
3	MFE 11	8	Meldeeingang	24V gestört	
3	MFE 11	9	Analogeingang	Ausgangstemperatur	nur bei nachgeschaltete Druckregelschiene
3	MFE 11	10	Analogeingang	2.Gaswarnanlage 4-20 mA	

Kartenplatz	Kartentyp	Kanal	Signal	Bezeichnung	Bemerkung
3	MFE 11	11	Analogeingang	1.Gaswarnanlage 4-20 mA	
4	Reserve			Für weitere Meldungen oder Analogwerte aus nachgeschalteten Anlageteilen	
5	MFA 8	1	Kontaktausgang	Alarm M1	
5	MFA 8	2	Meldeausgang	Warnung M1	
5	MFA 8	3	Meldeausgang	Hinweis M1	
5	MFA 8	4	Meldeausgang	Wartungsmodus M1	
5	MFA 8	5	Analogausgang		
5	MFA 8	6	Analogausgang		
5	MFA 8	7	Analogausgang		
5	MFA 8	8	Analogausgang		
6	Reserve			Ausgangskarte Option Kunde	
7	Reserve				
8	CPU M1n	Schnittstelle 1	DSfG		
8	CPU M1n	Schnittstelle 2	TCP-IP		

Ausgangsdruck
 Ausgangstemperatur
 SAV 2 nachgeschaltete Druckregelschiene
 SBV Schiene 2 bzw. nachgeschaltete Druckregelschiene

Meldungen sind
 notwendig, wenn Kontroll-
 und Wartungsarbeiten
 der nachgeschalteten
 Anlagenteile terranets bw
 obliegen.

Alle Meldungen, mit Ausnahme der Meldung Schalter Wartungsmodus, sind als sogenannte Gutmeldung auszuführen.
MSTR 1 und 2, alle Eingänge extern Ex-getrennt
Gerät ist in 19" 1/2 Baubreite auszuführen

Kartenbelegung Stationskontrollgerät gasnet M1n+ für Anlagenumrüstung

Kartenplatz	Kartentyp	Kanal	Signal	Bezeichnung	Bezeichnung
1	ExMFE 5	1	Meldeeingang	Differenzdruck Filter 1	
1	ExMFE 5	2	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 1	
1	ExMFE 5	3	Meldeeingang	Niveaustand Filter 1 Stufe 2	
1	ExMFE 5	4	Widerstandseingang PT100	Messtemperatur Schiene 1	
1	ExMFE 5	5.1	HART - Eingang Kanal 1	Messdruck Schiene 1	
1	ExMFE 5	5.2	HART - Eingang Kanal 2	Eingangsdruck	
1	ExMFE 5	5.3	HART - Eingang Kanal 3		
1	ExMFE 5	5.4	HART - Eingang Kanal 4		
2	ExMFE 5	1	Meldeeingang	Differenzdruck Filter 2	
2	ExMFE 5	2	Meldeeingang	Niveaustand Filter 2 Stufe 1	wenn vorhanden
2	ExMFE 5	3	Meldeeingang	Niveaustand Filter 2 Stufe 2	wenn vorhanden
2	ExMFE 5	4	Widerstandseingang PT100	Messtemperatur Schiene 2	wenn vorhanden
2	ExMFE 5	5.1	HART - Eingang Kanal 1	Messdruck Schiene 2	wenn vorhanden
2	ExMFE 5	5.2	HART - Eingang Kanal 2		
2	ExMFE 5	5.3	HART - Eingang Kanal 3		
2	ExMFE 5	5.4	HART - Eingang Kanal 4		
3	MFE 11	1	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 1 Stufe 1	
3	MFE 11	2	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 1 Stufe 2	
3	MFE 11	3	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 2 Stufe 1	
3	MFE 11	4	Meldeeingang	SAV Schiene Schiene 2 Stufe 2	
3	MFE 11	5	Meldeeingang	SBV	
3	MFE 11	6	Meldeeingang	Differenzdruck DKZ / Wartungsbedarf USZ 1	wenn vorhanden
3	MFE 11	7	Meldeeingang	Differenzdruck DKZ / Wartungsbedarf USZ 2	wenn vorhanden
3	MFE 11	8	Meldeeingang	Wartungsschalter	
3	MFE 11	9	Analogeingang		
3	MFE 11	10	Analogeingang		
3	MFE 11	11	Analogeingang		
4	MFE 11	1	Meldeeingang	Vorlauftemperatur Heizkreis 1 min	
4	MFE 11	2	Meldeeingang	Vorlauftemperatur Heizkreis 2 min	wenn vorhanden

Kartenplatz	Kartentyp	Kanal	Signal	Bezeichnung	Bezeichnung
4	MFE 11	3	Meldeeingang	Wasserdruck Heizung min	
4	MFE 11	4	Meldeeingang	Sammelstörung Heizung	wenn vorhanden
4	MFE 11	5	Meldeeingang	Druck Heizgasregelschiene <min	über Kontaktmanometer
4	MFE 11	6	Meldeeingang	Druck Heizgasregelschiene >max	über Kontaktmanometer
4	MFE 11	7	Meldeeingang	Messstrecke 1 zur Verrechnung	wenn vorhanden
4	MFE 11	8	Meldeeingang	Messstrecke 2 zur Verrechnung	wenn vorhanden
4	MFE 11	9	Analogeingang		
4	MFE 11	10	Analogeingang	2.Gaswarnanlage 4-20 mA	
4	MFE 11	11	Analogeingang	1.Gaswarnanlage 4-20 mA	
5	MFE 11	1	Meldeeingang		Option
5	MFE 11	2	Meldeeingang		falls weitere (nachgeschaltete)
5	MFE 11	3	Meldeeingang		Signale verarbeitet werden müssen
5	MFE 11	4	Meldeeingang		
5	MFE 11	5	Meldeeingang		
5	MFE 11	6	Meldeeingang		
5	MFE 11	7	Meldeeingang		
5	MFE 11	8	Meldeeingang		
5	MFE 11	9	Analogeingang		
5	MFE 11	10	Analogeingang		
5	MFE 11	11	Analogeingang		
6	MFA 8	1	Kontaktausgang	Alarm M1	
6	MFA 8	2	Meldeausgang	Warnung M1	
6	MFA 8	3	Meldeausgang	Hinweis M1	
6	MFA 8	4	Meldeausgang	Wartungsmodus M1	
6	MFA 8	5	Analogausgang		
6	MFA 8	6	Analogausgang		
6	MFA 8	7	Analogausgang		
6	MFA 8	8	Analogausgang		
7	Reserve			Ausgangskarte Option Kunde	
8	CPU M1n	Schnittstelle 1	DSfG		
8	CPU M1n	Schnittstelle 2	TCP-IP		

Alle Meldungen, mit Ausnahme der Meldung Schalter Wartungsmodus, sind als sogenannte Gutmeldung auszuführen.

**MSTR 1 und 2, Eingänge teilweise Ex-Eingangskarten, teilweise extern Ex-getrennt
Gerät ist in 19" 1/2 Baubreite auszuführen.**

Unterteilung	Art	Dokumente	Auftragnahme	Auftraggeber	Neubau	Umbau
Register 5	Schweiß., DS,...	Durchstrahlungsprüfung	☒	☐	☐	☐
		Quali-/Prüfzeugnis Ds-Prüfung Person	☒	☐	☐	☐
		Ultraschallprüfung	☒	☐	☐	☐
		Quali-/Prüfzeugnis Us-Prüfung Person	☒	☐	☐	☐
		Oberflächenriss-Prüfprotokoll (Farbeindringprüfung)	☒	☐	☐	☐
		Schweißnahtplan	☒	☐	☐	☐
		Schweißerzeugnisse	☒	☐	☐	☐
		Bescheinigung Schweißaufsicht	☒	☐	☐	☐
		Qualifikation Schweißpersonal	☒	☐	☐	☐
		Qualifikation Schweißaufsicht	☒	☐	☐	☐
		Nachweis Eignung des Schweißverfahrens	☒	☐	☐	☐
Register 6	Prüfungen, Nachweise	Bescheinigung Fachunternehmen gem. G 493	☒	☐	☐	☐
		Bestätigung Bauaufsicht	☒	☐	☐	☐
		Erklärung Errichter/Hersteller gem. G 491	☒	☐	☐	☐
		Erklärung des Bauherrn	☐	☒	☐	☐
		Erklärung des Betreibers gem. § 8 GasHDrLtgV	☒	☒	☐	☐
		Dichtheits- und Festigkeitsprüfung	☒	☐	☐	☐
		Umstempelbescheinigung	☒	☐	☐	☐
		Erklärung Grund- und Deckanstriche	☒	☐	☐	☐
Register 7	Schweißbaugruppen (Formteile)	Übersichtsplan Formteile/ Isometrische Ansicht	☒	☐	☐	☐
		Isometrien Formteile	☒	☐	☐	☐
		Rohrbuch/Stückliste Formteile	☒	☐	☐	☐
Register 8	Prüfbescheinigungen Materialien	Nachweis über die Anforderungen sämtl. Materialien entspr. DIN 30690 - Prüfbescheinigungen gemäß DIN EN 10204				
		Bögen	☒	☐	☐	☐
		Flansche	☒	☐	☐	☐
		Isolierkupplungen	☒	☐	☐	☐
		Rohre	☒	☐	☐	☐
		Reduzierungen	☒	☐	☐	☐
		T-Stücke	☒	☐	☐	☐
		Muffen, Thredolets, Einschweißhülsen	☒	☐	☐	☐
		Rohrverschraubungen	☒	☐	☐	☐
		Dichtungen	☒	☐	☐	☐
Register 9	Prüfbescheinigungen Einzelgeräte	Nachweis über die Anforderungen sämtl. Geräte entspr. DIN 30690 - Prüfbescheinigungen gemäß DIN EN 10204				
		Filter	☒	☐	☐	☐
		Vorwärmer	☒	☐	☐	☐
		Druckregelgeräte	☒	☐	☐	☐
		Sicherheitsabsperventile	☒	☐	☐	☐
		Sicherheitsabblaseventile	☒	☐	☐	☐
		Gaszähler	☒	☐	☐	☐
		Kugelhähne, Apsperrierschieber, Nadelventile	☒	☐	☐	☐
		Tauchhülsen	☒	☐	☐	☐
		Sonstige	☒	☐	☐	☐
		Muttern, Gewindebolzen	☒	☐	☐	☐
Register 10	Betriebsanleitungen, Ersatzteillisten,...	Betriebsanleitungen	☒	☐	☐	☐
		Ersatzteillisten	☒	☐	☐	☐
		Beschreibung der Anlage	☒	☐	☐	☐