






PROJEKT

**S 16 Arlberg Schnellstraße**  
**ASt Zams - ASt Landeck West**  
**km 00,000 - 05,536**

**SICHERHEITSAUSBAU PERJENTUNNEL**  
**AUSFÜHRUNG**  
**PERJENTUNNEL 1.RÖHRE PJTR**

INHALT / PLANTITEL

DECKENLICHT

	C	
	B	
ÄNDERUNG	A	
TECHNISCHE PLANUNG  <input checked="" type="checkbox"/> FREIGEgeben <input type="checkbox"/> NICHT FREIGEgeben <input type="checkbox"/> FREIGEgeben MIT ANMERKUNGEN		PROJEKTLEITUNG ASFINAG BAU MANAGEMENT GMBH A-1030 WIEN, MODECENTERSTRASSE 16  <input checked="" type="checkbox"/> FREIGEgeben <input type="checkbox"/> NICHT FREIGEgeben <input type="checkbox"/> FREIGEgeben MIT ANMERKUNGEN PROJEKTLEITER DI Loidl Richard
DATUM: <u>25.02.2019</u>		DATUM: <u>18.02.2019</u>
ÖBA  <input checked="" type="checkbox"/> FREIGEgeben <input type="checkbox"/> NICHT FREIGEgeben <input type="checkbox"/> FREIGEgeben MIT ANMERKUNGEN	PRÜFER  <input checked="" type="checkbox"/> NICHT ERFORDERLICH FREIGEgeben <input type="checkbox"/> FREIGEgeben MIT ANMERKUNGEN	AUSFÜHRENDE FIRMA  <input checked="" type="checkbox"/> FREIGEgeben <input type="checkbox"/> NICHT FREIGEgeben <input type="checkbox"/> FREIGEgeben MIT ANMERKUNGEN
DATUM: <u>18.02.2019</u>		DATUM: <u>15.02.2019</u>
GEZEICHNET: HeA DATUM: 25.02.2019	Plannummer ASFINAG: 30100371/6003-00-00/0-416/PJTR/BI	
GEPRÜFT: LaB DATUM: 25.02.2019	MASSSTAB  o. M.	PLANNUMMER / REVISION / VERSION:  6003-00-00
FLÄCHE: 0,297m x 0,210m = 0,06m <sup>2</sup>		

# Achsausdruck

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

Achse Nordröhre

Achsberechnung  
-----

Achse A001N

Inhalt jedes Ausgabeblockes:

Erste Zeile:

STATION = Station des Hauptpunktes  
RADIUS = Startradius des folgenden Elementes  
A = Klothoidenparameter  
RIWI-T = Richtungswinkel im Hauptpunkt in gon  
RW-HP = Rechtswert des Hauptpunktes  
HW-HP = Hochwert des Hauptpunktes

Zweite Zeile:

STAT-DIFF = Länge des nachfolgenden Elementes  
T1 = Länge der 1. Tangente  
T2 = Länge der 2. Tangente  
WIDIFF = Winkeländerung des nachfolgenden Elementes in gon  
RW-T = Rechtswert des Tangentenschnittpunktes  
HW-T = Hochwert des Tangentenschnittpunktes

Dritte Zeile:

S = Sehnenlänge  
RIWI-S = Richtungswinkel der Sehne in gon  
RW-M = Rechtswert des Mittelpunktes  
HW-M = Hochwert des Mittelpunktes

Achsausdruck.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 2

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Achse Nordröhre

Achse A001N

STATION STAT-DIFF	RADIUS T1	A T2 S	RIWI-T WIDIFF RIWI-S	RW-HP RW-T RW-M	HW-HP HW-T HW-M
1387.907 0.095	0.000 0.000	0.000 0.000 0.095	239.45528 0.00000 239.45528	18552.846 0.000 0.000	224574.343 0.000 0.000
1388.002 150.893	0.000 100.657	325.000 50.353 150.815	239.45528 6.86153 241.74223	18552.791 18494.326 0.000	224574.266 224492.330 0.000
1538.895 284.436	700.000 144.207	0.000 144.207 282.483	246.31681 25.86819 259.25090	18460.839 18364.936 17938.071	224454.726 224347.030 224920.251
1823.330 128.571	700.000 42.892	-300.000 85.752 128.523	272.18500 5.84651 276.08281	18234.275 18195.413 17938.071	224286.009 224267.859 224920.251
1951.902 168.750	0.000 112.529	450.000 56.277 168.713	278.03151 -4.47623 276.53949	18114.716 18008.820 0.000	224238.852 224200.786 0.000
2120.652 179.892	-1200.000 90.115	0.000 90.115 179.724	273.55528 -9.54358 268.78349	17957.330 17874.878 18441.589	224178.076 224141.710 223080.126
2300.544 168.750	-1200.000 56.277	-450.000 112.529 168.713	264.01170 -4.47623 261.02748	17798.783 17751.262 18441.589	224093.438 224063.292 223080.126
2469.294 1714.002	0.000 0.000	0.000 0.000 1714.002	259.53546 0.00000 259.53546	17660.709 0.000 0.000	223996.487 0.000 0.000
4183.296 168.750	0.000 112.529	450.000 56.276 168.713	259.53546 -4.47623 258.04345	16281.440 16190.887 0.000	222978.931 222912.125 0.000
4352.046 264.364	-1200.000 132.719	0.000 132.719 263.830	255.05923 -14.02497 248.04675	16148.060 16047.060 16926.549	222875.616 222789.516 221962.404
4616.410 168.750	-1200.000 56.276	-450.000 112.529 168.713	241.03427 -4.47623 238.05005	15967.315 15933.501 16926.549	222683.425 222638.440 221962.404
4785.160 120.887	0.000 80.619	300.000 40.321 120.851	236.55803 5.16848 238.28076	15872.375 15828.582 0.000	222543.960 222476.273 0.000
4906.047 725.998	744.500 394.791	0.000 394.791 697.573	241.72652 62.07990 272.76647	15804.006 15563.378 15213.781	222444.307 222131.325 222898.085

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Achse Nordröhre

Achse A001N

STATION STAT-DIFF	RADIUS T1	A T2 S	RIWI-T WIDIFF RIWI-S	RW-HP RW-T RW-M	HW-HP HW-T HW-M
5632.045	744.500	0.000	303.80642	15169.293	222154.916

# **Geschriebener Längenschnitt**

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

Gradientenberechnung - SB  
-----

Achse 001N (Achse Nordröhre)  
Gradientendatei T001N

Inhalt jedes Ausgabeblockes:

Gradientendaten:

Station = Station des Tangentenschnittpunkts  
TS-Höhe = Höhe des Tangentenschnittpunkts  
Radius = Ausrundungsradius  
T-Länge = Tangentenlänge  
T-Neig. = Nachfolgende Tangenten­neigung (in Prozent)  
AA, AE = Station am Ausrundungsanfang und Ausrundungs­ende

Gradientenberechnung:

Station = Station  
Höhe = Höhe (Gradiente)  
Neigung = Neigung der Gradiente (in Prozent)  
TS-Höhe = Höhe des Tangentenschnittpunkts  
T-Neig. = Nachfolgende Tangenten­neigung (in Prozent)  
Radius = Ausrundungsradius  
T-Länge = Tangentenlänge  
dh = Stichmaß (Höhe - NW-Höhe)

Geschriebener Längenschnitt.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 2

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Gradientendaten für Achse 001N

AE	Station	TS-Höhe	Radius	T-Länge	T-Neig.	AA
	1387.907	770.151	0.000	0.000	1.250	1387.907
1387.907	1765.793	774.875	-100000.000	125.052	1.000	1640.741
1890.845	5146.566	808.683	15000.000	249.004	4.320	4897.562
5395.570	5632.045	829.656	0.000	0.000	0.000	5632.045
5632.045						



Geschriebener Längenschnitt.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 3

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

Gradientenberechnung für Achse 001N

dh	Station	Höhe	Neigung	TS-Höhe	T-Neig.	Radius	T-Länge
m		m	%	m	%	m	m
0.000	1387.907	770.151	1.250	770.151	1.250	0.000	0.000
	1400.000	770.302	1.250				
	1425.000	770.615	1.250				
	1450.000	770.927	1.250				
	1475.000	771.240	1.250				
	1500.000	771.552	1.250				
	1525.000	771.865	1.250				
	1550.000	772.177	1.250				
	1575.000	772.490	1.250				
	1600.000	772.802	1.250				
	1625.000	773.115	1.250				
	1640.741	773.312	1.250	AA			
	1650.000	773.427	1.241				
	1675.000	773.734	1.216				
	1700.000	774.035	1.191				
	1725.000	774.330	1.166				
	1750.000	774.618	1.141				
-0.078	1765.793	774.797	1.125	774.875	1.000	-100000.000	125.052
	1775.000	774.900	1.116				
	1800.000	775.176	1.091				
	1825.000	775.445	1.066				
	1850.000	775.709	1.041				
	1875.000	775.966	1.016				
	1890.845	776.126	1.000	AE			
	1900.000	776.217	1.000				
	1925.000	776.467	1.000				
	1950.000	776.717	1.000				
	1975.000	776.967	1.000				
	2000.000	777.217	1.000				
	2025.000	777.467	1.000				
	2050.000	777.717	1.000				
	2075.000	777.967	1.000				
	2100.000	778.217	1.000				
	2125.000	778.467	1.000				
	2150.000	778.717	1.000				
	2175.000	778.967	1.000				
	2200.000	779.217	1.000				
	2225.000	779.467	1.000				
	2250.000	779.717	1.000				
	2275.000	779.967	1.000				
	2300.000	780.217	1.000				
	2325.000	780.467	1.000				
	2350.000	780.717	1.000				
	2375.000	780.967	1.000				
	2400.000	781.217	1.000				
	2425.000	781.467	1.000				
	2450.000	781.717	1.000				

Geschriebener Längenschnitt.txt

2475.000	781.967	1.000
2500.000	782.217	1.000
2525.000	782.467	1.000
2550.000	782.717	1.000
2575.000	782.967	1.000
2600.000	783.217	1.000
2625.000	783.467	1.000
2650.000	783.717	1.000
2675.000	783.967	1.000
2700.000	784.217	1.000

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 4

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Gradientenberechnung für Achse 001N

dh	Station	Höhe	Neigung	TS-Höhe	T-Neig.	Radius	T-Länge
m		m	%	m	%	m	m
	2725.000	784.467	1.000				
	2750.000	784.717	1.000				
	2775.000	784.967	1.000				
	2800.000	785.217	1.000				
	2825.000	785.467	1.000				
	2850.000	785.717	1.000				
	2875.000	785.967	1.000				
	2900.000	786.217	1.000				
	2925.000	786.467	1.000				
	2950.000	786.717	1.000				
	2975.000	786.967	1.000				
	3000.000	787.217	1.000				
	3025.000	787.467	1.000				
	3050.000	787.717	1.000				
	3075.000	787.967	1.000				
	3100.000	788.217	1.000				
	3125.000	788.467	1.000				
	3150.000	788.717	1.000				
	3175.000	788.967	1.000				
	3200.000	789.217	1.000				
	3225.000	789.467	1.000				
	3250.000	789.717	1.000				
	3275.000	789.967	1.000				
	3300.000	790.217	1.000				
	3325.000	790.467	1.000				
	3350.000	790.717	1.000				
	3375.000	790.967	1.000				
	3400.000	791.217	1.000				
	3425.000	791.467	1.000				
	3450.000	791.717	1.000				
	3475.000	791.967	1.000				
	3500.000	792.217	1.000				
	3525.000	792.467	1.000				
	3550.000	792.717	1.000				
	3575.000	792.967	1.000				
	3600.000	793.217	1.000				
	3625.000	793.467	1.000				
	3650.000	793.717	1.000				
	3675.000	793.967	1.000				
	3700.000	794.217	1.000				
	3725.000	794.467	1.000				
	3750.000	794.717	1.000				
	3775.000	794.967	1.000				
	3800.000	795.217	1.000				
	3825.000	795.467	1.000				

Geschriebener Längenschnitt.txt

3850.000	795.717	1.000
3875.000	795.967	1.000
3900.000	796.217	1.000
3925.000	796.467	1.000
3950.000	796.717	1.000
3975.000	796.967	1.000
4000.000	797.217	1.000
4025.000	797.467	1.000
4050.000	797.717	1.000
4075.000	797.967	1.000
4100.000	798.217	1.000
4125.000	798.467	1.000

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 5

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Gradientenberechnung für Achse 001N

dh	Station	Höhe	Neigung	TS-Höhe T-Neig.		Radius	T-Länge
		m	%	m	%		
m							
	4150.000	798.717	1.000				
	4175.000	798.967	1.000				
	4200.000	799.217	1.000				
	4225.000	799.467	1.000				
	4250.000	799.717	1.000				
	4275.000	799.967	1.000				
	4300.000	800.217	1.000				
	4325.000	800.467	1.000				
	4350.000	800.717	1.000				
	4375.000	800.967	1.000				
	4400.000	801.217	1.000				
	4425.000	801.467	1.000				
	4450.000	801.717	1.000				
	4475.000	801.967	1.000				
	4500.000	802.217	1.000				
	4525.000	802.467	1.000				
	4550.000	802.717	1.000				
	4575.000	802.967	1.000				
	4600.000	803.217	1.000				
	4625.000	803.467	1.000				
	4650.000	803.717	1.000				
	4675.000	803.967	1.000				
	4700.000	804.217	1.000				
	4725.000	804.467	1.000				
	4750.000	804.717	1.000				
	4775.000	804.967	1.000				
	4800.000	805.217	1.000				
	4825.000	805.467	1.000				
	4850.000	805.717	1.000				
	4875.000	805.967	1.000				
	4897.562	806.193	1.000	AA			
	4900.000	806.218	1.016				
	4925.000	806.492	1.183				
	4950.000	806.809	1.350				
	4975.000	807.167	1.516				
	5000.000	807.567	1.683				
	5025.000	808.009	1.850				
	5050.000	808.492	2.017				
	5075.000	809.017	2.183				
	5100.000	809.583	2.350				
	5125.000	810.192	2.517				
2.067	5146.566	810.750	2.661	808.683	4.320	15000.000	249.004

Geschriebener Längenschnitt.txt

5150.000	810.842	2.684
5175.000	811.533	2.851
5200.000	812.266	3.018
5225.000	813.041	3.184
5250.000	813.858	3.351
5275.000	814.716	3.518
5300.000	815.616	3.685
5325.000	816.557	3.852
5350.000	817.541	4.019
5375.000	818.566	4.187
5395.570	819.440	4.320 AE
5400.000	819.632	4.320
5425.000	820.712	4.320
5450.000	821.792	4.320
5475.000	822.872	4.320

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 03.12.2018

Seite 6

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Gradientenberechnung für Achse 001N

dh	Station	Höhe	Neigung	TS-Höhe	T-Neig.	Radius	T-Länge
m		m	%	m	%	m	m
	5500.000	823.952	4.320				
	5525.000	825.032	4.320				
	5550.000	826.112	4.320				
	5575.000	827.192	4.320				
	5600.000	828.272	4.320				
	5625.000	829.352	4.320				
0.000	5632.045	829.656	4.320	829.656	0.000	-0.000	0.000

# Deckenbuch

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

Übersicht:

Streifeninformation:

Fahrbahn (-1)	Abk.: Fahrb.
Achse (0)	Abk.: Achse
Fahrbahn (1)	Abk.: Fahrb.

Ausgabeformat:

1. Spalte: Station

nachfolgende Spalten sind Blöcke mit Punktinformationen wie:

- Streifenbezeichnung
- Kurzbeschreibung des Punktes
- Abstand zur Achse
- Höhe
- Weitere Information wie:  
Neigung(%)/Verhältnis/Höhendifferenz(dh)/Überhöhung(u=)

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 2

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

1475.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-4.697	0.000	6.521
	771.423	771.240	770.985
	3.9 %		-3.9 %
1500.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-4.859	0.000	6.325
	771.772	771.552	771.266
	4.5 %		-4.5 %
1525.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.666	0.000	6.311
	772.157	771.865	771.540
	5.2 %		-5.2 %
1538.895 UE	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.386	0.000	6.339
	772.390	772.039	771.690
	5.5 %		-5.5 %
1550.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.742	0.000	6.271
	772.548	772.177	771.832
	5.5 %		-5.5 %
1575.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.708	0.000	6.333
	772.859	772.490	772.142
	5.5 %		-5.5 %
1600.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.707	0.000	6.536
	773.171	772.802	772.443
	5.5 %		-5.5 %
1625.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.706	0.000	6.807
	773.484	773.115	772.741
	5.5 %		-5.5 %
1640.741 AA	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.712	0.000	6.833
	773.681	773.312	772.936
	5.5 %		-5.5 %
1650.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.720	0.000	6.794
	773.797	773.427	773.053
	5.5 %		-5.5 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 3

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

1675.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.727	0.000	7.710
	774.104	773.734	773.310
	5.5 %		-5.5 %
1700.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-8.137	0.000	6.736
	774.483	774.035	773.664
	5.5 %		-5.5 %
1725.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-8.272	0.000	6.780
	774.785	774.330	773.957
	5.5 %		-5.5 %
1750.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.732	0.000	6.648
	774.988	774.618	774.252
	5.5 %		-5.5 %
1765.793 TS	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.581	0.000	6.358
	775.159	774.797	774.447
	5.5 %		-5.5 %
1775.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-6.376	0.000	6.267
	775.251	774.900	774.555
	5.5 %		-5.5 %
1800.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.216	0.000	6.250
	775.463	775.176	774.832
	5.5 %		-5.5 %
1823.330 UE	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.800	0.000	6.250
	775.636	775.428	775.084
	5.5 %		-5.5 %
1825.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	6.250
	775.648	775.445	775.108
	5.4 %		-5.4 %
1850.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	6.250
	775.859	775.709	775.458
	4.0 %		-4.0 %



## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 4

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

1875.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.064	775.966	775.868
	2.6 %		-2.6 %
1890.845	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
AE	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.190	776.126	776.061
	1.7 %		-1.7 %
1900.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.263	776.217	776.171
	1.2 %		-1.2 %
1925.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.463	776.467	776.471
	-0.1 %		0.1 %
1950.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.678	776.717	776.756
	-1.0 %		1.0 %
1951.902	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
UA/UA	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.694	776.736	776.778
	-1.1 %		1.1 %
1975.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	776.893	776.967	777.041
	-2.0 %		2.0 %
2000.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	777.142	777.217	777.292
	-2.0 %		2.0 %
2025.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	777.392	777.467	777.542
	-2.0 %		2.0 %
2050.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	777.642	777.717	777.792
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 5

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

2075.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	777.892	777.967	778.042
	-2.0 %		2.0 %
2100.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	778.142	778.217	778.292
	-2.0 %		2.0 %
2120.652 UE	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	778.349	778.424	778.499
	-2.0 %		2.0 %
2125.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	778.392	778.467	778.542
	-2.0 %		2.0 %
2150.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	778.642	778.717	778.792
	-2.0 %		2.0 %
2175.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	778.892	778.967	779.042
	-2.0 %		2.0 %
2200.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	779.142	779.217	779.292
	-2.0 %		2.0 %
2225.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	779.392	779.467	779.542
	-2.0 %		2.0 %
2250.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	779.642	779.717	779.792
	-2.0 %		2.0 %
2275.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	779.892	779.967	780.042
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 6

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

2300.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	780.142	780.217	780.292
	-2.0 %		2.0 %
2300.544	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
UE	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	780.148	780.223	780.298
	-2.0 %		2.0 %
2325.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	780.392	780.467	780.542
	-2.0 %		2.0 %
2350.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	780.642	780.717	780.792
	-2.0 %		2.0 %
2375.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	780.892	780.967	781.042
	-2.0 %		2.0 %
2400.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	781.142	781.217	781.292
	-2.0 %		2.0 %
2425.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	781.392	781.467	781.542
	-2.0 %		2.0 %
2450.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	781.642	781.717	781.792
	-2.0 %		2.0 %
2469.294	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
UA	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	781.835	781.910	781.985
	-2.0 %		2.0 %
2475.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	781.892	781.967	782.042
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 7

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

2500.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	782.142	782.217	782.292
	-2.0 %		2.0 %
2525.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	782.392	782.467	782.542
	-2.0 %		2.0 %
2550.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	782.642	782.717	782.792
	-2.0 %		2.0 %
2575.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	782.892	782.967	783.042
	-2.0 %		2.0 %
2600.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	783.142	783.217	783.292
	-2.0 %		2.0 %
2625.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	783.392	783.467	783.542
	-2.0 %		2.0 %
2650.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	783.642	783.717	783.792
	-2.0 %		2.0 %
2675.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	783.892	783.967	784.042
	-2.0 %		2.0 %
2700.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	784.142	784.217	784.292
	-2.0 %		2.0 %
2725.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	784.392	784.467	784.542
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 8

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

2750.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	784.642	784.717	784.792
	-2.0 %		2.0 %
2775.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	784.892	784.967	785.042
	-2.0 %		2.0 %
2800.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	785.142	785.217	785.292
	-2.0 %		2.0 %
2825.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	785.392	785.467	785.542
	-2.0 %		2.0 %
2850.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	785.642	785.717	785.792
	-2.0 %		2.0 %
2875.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	785.892	785.967	786.042
	-2.0 %		2.0 %
2900.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	786.142	786.217	786.292
	-2.0 %		2.0 %
2925.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	786.392	786.467	786.542
	-2.0 %		2.0 %
2950.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	786.642	786.717	786.792
	-2.0 %		2.0 %
2975.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	786.892	786.967	787.042
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 9

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

3000.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	787.142	787.217	787.292
	-2.0 %		2.0 %
3025.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	787.392	787.467	787.542
	-2.0 %		2.0 %
3050.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	787.642	787.717	787.792
	-2.0 %		2.0 %
3075.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	787.892	787.967	788.042
	-2.0 %		2.0 %
3100.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	788.142	788.217	788.292
	-2.0 %		2.0 %
3125.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	788.392	788.467	788.542
	-2.0 %		2.0 %
3150.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	788.642	788.717	788.792
	-2.0 %		2.0 %
3175.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	788.892	788.967	789.042
	-2.0 %		2.0 %
3200.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	789.142	789.217	789.292
	-2.0 %		2.0 %
3225.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	789.392	789.467	789.542
	-2.0 %		2.0 %

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

3250.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	789.642	789.717	789.792
	-2.0 %		2.0 %
3275.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	789.892	789.967	790.042
	-2.0 %		2.0 %
3300.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	790.142	790.217	790.292
	-2.0 %		2.0 %
3325.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	790.392	790.467	790.542
	-2.0 %		2.0 %
3350.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	790.642	790.717	790.792
	-2.0 %		2.0 %
3375.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	790.892	790.967	791.042
	-2.0 %		2.0 %
3400.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	791.142	791.217	791.292
	-2.0 %		2.0 %
3425.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	791.392	791.467	791.542
	-2.0 %		2.0 %
3450.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	791.642	791.717	791.792
	-2.0 %		2.0 %
3475.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	791.892	791.967	792.042
	-2.0 %		2.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 11

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

3500.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	792.142	792.217	792.292
	-2.0 %		2.0 %
3525.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	792.392	792.467	792.542
	-2.0 %		2.0 %
3550.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	792.642	792.717	792.792
	-2.0 %		2.0 %
3575.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	792.892	792.967	793.042
	-2.0 %		2.0 %
3600.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	793.142	793.217	793.292
	-2.0 %		2.0 %
3625.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	793.392	793.467	793.542
	-2.0 %		2.0 %
3650.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	793.642	793.717	793.792
	-2.0 %		2.0 %
3675.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	793.892	793.967	794.042
	-2.0 %		2.0 %
3700.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	794.142	794.217	794.292
	-2.0 %		2.0 %
3725.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	794.392	794.467	794.542
	-2.0 %		2.0 %



BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

3750.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	794.642	794.717	794.792
	-2.0 %		2.0 %
3775.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	794.892	794.967	795.042
	-2.0 %		2.0 %
3800.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	795.142	795.217	795.292
	-2.0 %		2.0 %
3825.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	795.392	795.467	795.542
	-2.0 %		2.0 %
3850.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	795.642	795.717	795.792
	-2.0 %		2.0 %
3875.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	795.892	795.967	796.042
	-2.0 %		2.0 %
3900.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	796.142	796.217	796.292
	-2.0 %		2.0 %
3925.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	796.392	796.467	796.542
	-2.0 %		2.0 %
3950.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	796.642	796.717	796.792
	-2.0 %		2.0 %
3975.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	796.892	796.967	797.042
	-2.0 %		2.0 %

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

4000.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	797.142	797.217	797.292
	-2.0 %		2.0 %
4025.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	797.392	797.467	797.542
	-2.0 %		2.0 %
4050.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	797.642	797.717	797.792
	-2.0 %		2.0 %
4075.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	797.892	797.967	798.042
	-2.0 %		2.0 %
4100.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	798.142	798.217	798.292
	-2.0 %		2.0 %
4125.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	798.392	798.467	798.542
	-2.0 %		2.0 %
4150.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	798.642	798.717	798.792
	-2.0 %		2.0 %
4175.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	798.892	798.967	799.042
	-2.0 %		2.0 %
4183.296 UA	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	798.975	799.050	799.125
	-2.0 %		2.0 %
4200.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	799.142	799.217	799.292
	-2.0 %		2.0 %

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

4225.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	799.392	799.467	799.542
	-2.0 %		2.0 %
4250.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	799.642	799.717	799.792
	-2.0 %		2.0 %
4275.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	799.892	799.967	800.042
	-2.0 %		2.0 %
4300.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	800.142	800.217	800.292
	-2.0 %		2.0 %
4325.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	800.392	800.467	800.542
	-2.0 %		2.0 %
4350.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	800.642	800.717	800.792
	-2.0 %		2.0 %
4352.046 UE	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	800.663	800.738	800.813
	-2.0 %		2.0 %
4375.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	800.892	800.967	801.042
	-2.0 %		2.0 %
4400.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	801.142	801.217	801.292
	-2.0 %		2.0 %
4425.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	801.392	801.467	801.542
	-2.0 %		2.0 %

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

4450.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	801.642	801.717	801.792
	-2.0 %		2.0 %
4475.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	801.892	801.967	802.042
	-2.0 %		2.0 %
4500.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	802.142	802.217	802.292
	-2.0 %		2.0 %
4525.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	802.392	802.467	802.542
	-2.0 %		2.0 %
4550.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	802.642	802.717	802.792
	-2.0 %		2.0 %
4575.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	802.892	802.967	803.042
	-2.0 %		2.0 %
4600.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	803.142	803.217	803.292
	-2.0 %		2.0 %
4616.410 UE	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	803.306	803.381	803.456
	-2.0 %		2.0 %
4625.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	803.392	803.467	803.542
	-2.0 %		2.0 %
4650.000	Fahrh. (-1)	Achse(0)	Fahrh. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	803.642	803.717	803.792
	-2.0 %		2.0 %

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

4675.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	803.892	803.967	804.042
	-2.0 %		2.0 %
4700.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	804.142	804.217	804.292
	-2.0 %		2.0 %
4725.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	804.392	804.467	804.542
	-2.0 %		2.0 %
4750.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	804.642	804.717	804.792
	-2.0 %		2.0 %
4775.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	804.892	804.967	805.042
	-2.0 %		2.0 %
4785.160 UA/UA	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	805.012	805.069	805.126
	-1.5 %		1.5 %
4800.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-3.750	0.000	3.750
	805.188	805.217	805.246
	-0.8 %		0.8 %
4825.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.250	0.000	6.750
	805.493	805.467	805.434
	0.5 %		-0.5 %
4850.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.182	0.000	6.768
	805.807	805.717	805.600
	1.7 %		-1.7 %
4875.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.166	0.000	6.809
	806.121	805.967	805.765
	3.0 %		-3.0 %

## Deckenbuch.txt

♀ Projekt-Nr.: P010461 Perjen

Datum: 05.12.2018

Seite 17

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

4897.562	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
AA	---	---	---
	-5.186	0.000	6.789
	806.405	806.193	805.915
	4.1 %		-4.1 %
4900.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.184	0.000	6.783
	806.436	806.218	805.932
	4.2 %		-4.2 %
4906.047	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
UE	---	---	---
	-5.186	0.000	6.774
	806.514	806.280	805.974
	4.5 %		-4.5 %
4925.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.186	0.000	6.780
	806.752	806.492	806.153
	5.0 %		-5.0 %
4950.000	Fahrb. (-1)	Achse(0)	Fahrb. (1)
	---	---	---
	-5.217	0.000	6.761
	807.070	806.809	806.471
	5.0 %		-5.0 %
4975.000	Achse(0)	Fahrb. (1)	
	---	---	
	0.000	6.880	
	807.167	806.823	
		-5.0 %	
5000.000	Achse(0)	Fahrb. (1)	
	---	---	
	0.000	7.691	
	807.567	807.183	
		-5.0 %	
5025.000	Achse(0)	Fahrb. (1)	
	---	---	
	0.000	8.112	
	808.009	807.603	
		-5.0 %	
5050.000	Achse(0)	Fahrb. (1)	
	---	---	
	0.000	8.146	
	808.492	808.085	
		-5.0 %	
5075.000	Achse(0)	Fahrb. (1)	
	---	---	
	0.000	8.149	
	809.017	808.609	
		-5.0 %	

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

Deckenbuch für TR001N (Achse Nordröhre)

5100.000	Achse(0)	Fahrb.(1)
	---	---
	0.000	9.036
	809.583	809.132
		-5.0 %

# **Absteckpunkte Achse**



BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
Bahnhofstraße 19  
6060 Hall in Tiro1

### Kleinpunktberechnung

-----

Achse 001N (Achse Nordröhre)  
Gradiente T001N

Inhalt jedes Ausgabeblockes:

Erste Zeile:

STATION = Station des Kleinpunktes  
RW = Rechtswert des Kleinpunktes  
HW = Hochwert des Kleinpunktes  
H = Gradientenhöhe des Kleinpunktes  
PHI = Richtungswinkel im Kleinpunkt (gon)  
R = Radius im Kleinpunkt

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tirol

## Kleinpunktberechnung für Achse 001N

STATION	RW	HW	H	PHI	R
1475.000	18501.420	224504.061	771.240	241.73616	1214.107
1500.000	18485.957	224484.417	771.552	243.23539	943.096
1525.000	18469.979	224465.191	771.865	245.11132	770.996
1538.895	18460.839	224454.726	772.039	246.31681	700.000
1550.000	18453.388	224446.491	772.177	247.32678	700.000
1575.000	18436.143	224428.393	772.490	249.60042	700.000
1600.000	18418.263	224410.922	772.802	251.87406	700.000
1625.000	18399.770	224394.101	773.115	254.14771	700.000
1650.000	18380.689	224377.951	773.427	256.42135	700.000
1675.000	18361.043	224362.492	773.734	258.69499	700.000
1700.000	18340.857	224347.745	774.035	260.96863	700.000
1725.000	18320.158	224333.728	774.330	263.24227	700.000
1750.000	18298.971	224320.459	774.618	265.51592	700.000
1765.793	18285.349	224312.470	774.797	266.95222	700.000
1775.000	18277.325	224307.955	774.900	267.78956	700.000
1800.000	18255.245	224296.231	775.176	270.06320	700.000
1823.330	18234.275	224286.009	775.428	272.18500	700.000
1825.000	18232.761	224285.304	775.445	272.33586	709.210
1850.000	18209.916	224275.154	775.709	274.35893	883.203
1875.000	18186.791	224265.655	775.966	275.93990	1170.323
1900.000	18163.469	224256.652	776.217	277.07877	1734.043
1925.000	18140.019	224247.986	776.467	277.77555	3345.498
1950.000	18116.505	224239.495	776.717	278.03023	47322.892
1951.902	18114.716	224238.852	776.736	278.03151	0.000
1975.000	18092.983	224231.029	776.967	277.94764	-8766.927
2000.000	18069.484	224222.495	777.217	277.66786	-4210.139
2025.000	18046.037	224213.823	777.467	277.19159	-2770.247
2050.000	18022.669	224204.939	777.717	276.51883	-2064.259
2075.000	17999.410	224195.772	777.967	275.64958	-1645.028
2100.000	17976.293	224186.254	778.217	274.58385	-1367.336
2120.652	17957.330	224178.076	778.424	273.55528	-1200.000
2125.000	17953.354	224176.314	778.467	273.32460	-1200.000
2150.000	17930.625	224165.905	778.717	271.99831	-1200.000
2175.000	17908.117	224155.025	778.967	270.67202	-1200.000
2200.000	17885.841	224143.679	779.217	269.34572	-1200.000
2225.000	17863.805	224131.871	779.467	268.01943	-1200.000
2250.000	17842.021	224119.606	779.717	266.69314	-1200.000
2275.000	17820.497	224106.891	779.967	265.36685	-1200.000
2300.000	17799.242	224093.729	780.217	264.04056	-1200.000
2300.544	17798.783	224093.438	780.223	264.01170	-1200.000
2325.000	17778.260	224080.138	780.467	262.80828	-1403.384
2350.000	17757.523	224066.175	780.717	261.77245	-1697.486
2375.000	17736.994	224051.909	780.967	260.93310	-2147.537
2400.000	17716.632	224037.404	781.217	260.29024	-2922.329
2425.000	17696.395	224022.725	781.467	259.84386	-4571.720
2450.000	17676.238	224007.936	781.717	259.59398	-10495.461
2469.294	17660.709	223996.487	781.910	259.53546	0.000
2475.000	17656.117	223993.099	781.967	259.53546	0.000
2500.000	17635.999	223978.258	782.217	259.53546	0.000
2525.000	17615.882	223963.416	782.467	259.53546	0.000
2550.000	17595.764	223948.574	782.717	259.53546	0.000
2575.000	17575.646	223933.732	782.967	259.53546	0.000
2600.000	17555.529	223918.890	783.217	259.53546	0.000
2625.000	17535.411	223904.048	783.467	259.53546	0.000
2650.000	17515.293	223889.207	783.717	259.53546	0.000
2675.000	17495.176	223874.365	783.967	259.53546	0.000
2700.000	17475.058	223859.523	784.217	259.53546	0.000
2725.000	17454.940	223844.681	784.467	259.53546	0.000

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Kleinpunktberechnung für Achse 001N

STATION	RW	HW	H	PHI	R
2750.000	17434.823	223829.839	784.717	259.53546	0.000
2775.000	17414.705	223814.998	784.967	259.53546	0.000
2800.000	17394.587	223800.156	785.217	259.53546	0.000
2825.000	17374.470	223785.314	785.467	259.53546	0.000
2850.000	17354.352	223770.472	785.717	259.53546	0.000
2875.000	17334.234	223755.630	785.967	259.53546	0.000
2900.000	17314.117	223740.788	786.217	259.53546	0.000
2925.000	17293.999	223725.947	786.467	259.53546	0.000
2950.000	17273.881	223711.105	786.717	259.53546	0.000
2975.000	17253.764	223696.263	786.967	259.53546	0.000
3000.000	17233.646	223681.421	787.217	259.53546	0.000
3025.000	17213.528	223666.579	787.467	259.53546	0.000
3050.000	17193.411	223651.738	787.717	259.53546	0.000
3075.000	17173.293	223636.896	787.967	259.53546	0.000
3100.000	17153.175	223622.054	788.217	259.53546	0.000
3125.000	17133.058	223607.212	788.467	259.53546	0.000
3150.000	17112.940	223592.370	788.717	259.53546	0.000
3175.000	17092.822	223577.528	788.967	259.53546	0.000
3200.000	17072.705	223562.687	789.217	259.53546	0.000
3225.000	17052.587	223547.845	789.467	259.53546	0.000
3250.000	17032.469	223533.003	789.717	259.53546	0.000
3275.000	17012.352	223518.161	789.967	259.53546	0.000
3300.000	16992.234	223503.319	790.217	259.53546	0.000
3325.000	16972.116	223488.477	790.467	259.53546	0.000
3350.000	16951.999	223473.636	790.717	259.53546	0.000
3375.000	16931.881	223458.794	790.967	259.53546	0.000
3400.000	16911.763	223443.952	791.217	259.53546	0.000
3425.000	16891.646	223429.110	791.467	259.53546	0.000
3450.000	16871.528	223414.268	791.717	259.53546	0.000
3475.000	16851.410	223399.427	791.967	259.53546	0.000
3500.000	16831.293	223384.585	792.217	259.53546	0.000
3525.000	16811.175	223369.743	792.467	259.53546	0.000
3550.000	16791.057	223354.901	792.717	259.53546	0.000
3575.000	16770.940	223340.059	792.967	259.53546	0.000
3600.000	16750.822	223325.217	793.217	259.53546	0.000
3625.000	16730.705	223310.376	793.467	259.53546	0.000
3650.000	16710.587	223295.534	793.717	259.53546	0.000
3675.000	16690.469	223280.692	793.967	259.53546	0.000
3700.000	16670.352	223265.850	794.217	259.53546	0.000
3725.000	16650.234	223251.008	794.467	259.53546	0.000
3750.000	16630.116	223236.166	794.717	259.53546	0.000
3775.000	16609.999	223221.325	794.967	259.53546	0.000
3800.000	16589.881	223206.483	795.217	259.53546	0.000
3825.000	16569.763	223191.641	795.467	259.53546	0.000
3850.000	16549.646	223176.799	795.717	259.53546	0.000
3875.000	16529.528	223161.957	795.967	259.53546	0.000
3900.000	16509.410	223147.116	796.217	259.53546	0.000
3925.000	16489.293	223132.274	796.467	259.53546	0.000
3950.000	16469.175	223117.432	796.717	259.53546	0.000
3975.000	16449.057	223102.590	796.967	259.53546	0.000
4000.000	16428.940	223087.748	797.217	259.53546	0.000
4025.000	16408.822	223072.906	797.467	259.53546	0.000
4050.000	16388.704	223058.065	797.717	259.53546	0.000
4075.000	16368.587	223043.223	797.967	259.53546	0.000
4100.000	16348.469	223028.381	798.217	259.53546	0.000
4125.000	16328.351	223013.539	798.467	259.53546	0.000
4150.000	16308.234	222998.697	798.717	259.53546	0.000
4175.000	16288.116	222983.856	798.967	259.53546	0.000

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

## Kleinpunktberechnung für Achse 001N

STATION	RW	HW	H	PHI	R
4183.296	16281.440	222978.931	799.050	259.53546	0.000
4200.000	16268.001	222969.011	799.217	259.49160	-12122.649
4225.000	16247.916	222954.124	799.467	259.26207	-4855.618
4250.000	16227.909	222939.134	799.717	258.83605	-3035.788
4275.000	16208.025	222923.980	799.967	258.21355	-2208.185
4300.000	16188.315	222908.602	800.217	257.39455	-1735.155
4325.000	16168.828	222892.941	800.467	256.37907	-1429.032
4350.000	16149.618	222876.942	800.717	255.16710	-1214.726
4352.046	16148.060	222875.616	800.738	255.05923	-1200.000
4375.000	16130.735	222860.559	800.967	253.84147	-1200.000
4400.000	16112.198	222843.786	801.217	252.51518	-1200.000
4425.000	16094.014	222826.630	801.467	251.18889	-1200.000
4450.000	16076.191	222809.099	801.717	249.86260	-1200.000
4475.000	16058.738	222791.201	801.967	248.53630	-1200.000
4500.000	16041.661	222772.943	802.217	247.21001	-1200.000
4525.000	16024.968	222754.333	802.467	245.88372	-1200.000
4550.000	16008.666	222735.380	802.717	244.55743	-1200.000
4575.000	15992.763	222716.091	802.967	243.23114	-1200.000
4600.000	15977.265	222696.475	803.217	241.90485	-1200.000
4616.410	15967.315	222683.425	803.381	241.03427	-1200.000
4625.000	15962.178	222676.541	803.467	240.59016	-1264.360
4650.000	15947.486	222656.314	803.717	239.42962	-1498.223
4675.000	15933.133	222635.845	803.967	238.46557	-1838.234
4700.000	15919.060	222615.182	804.217	237.69801	-2377.874
4725.000	15905.204	222594.373	804.467	237.12694	-3366.018
4750.000	15891.504	222573.461	804.717	236.75236	-5759.368
4775.000	15877.894	222552.490	804.967	236.57426	-19930.894
4785.160	15872.375	222543.960	805.069	236.55803	0.000
4800.000	15864.309	222531.504	805.217	236.63592	6064.733
4825.000	15850.635	222510.575	805.467	237.11940	2259.042
4850.000	15836.731	222489.798	805.717	238.04497	1388.034
4875.000	15822.456	222469.275	805.967	239.41264	1001.782
4900.000	15807.672	222449.116	806.218	241.22240	783.700
4906.047	15804.006	222444.307	806.280	241.72652	744.500
4925.000	15792.264	222429.430	806.492	243.34722	744.500
4950.000	15776.204	222410.273	806.809	245.48496	744.500
4975.000	15759.509	222391.665	807.167	247.62270	744.500
5000.000	15742.199	222373.629	807.567	249.76044	744.500
5025.000	15724.294	222356.184	808.009	251.89819	744.500
5050.000	15705.812	222339.350	808.492	254.03593	744.500
5075.000	15686.776	222323.146	809.017	256.17367	744.500
5100.000	15667.207	222307.590	809.583	258.31141	744.500

# **Absteckpunkte Fahrbahnränder**

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (-1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
1475.000	18505.143	224501.197	771.423	-4.697
1500.000	18489.738	224481.365	771.772	-4.859
1525.000	18474.281	224461.503	772.157	-5.666
1538.895	18465.608	224450.479	772.390	-6.386
1550.000	18458.352	224441.928	772.548	-6.742
1575.000	18440.916	224423.679	772.859	-6.708
1600.000	18422.864	224406.042	773.171	-6.707
1625.000	18404.193	224389.061	773.484	-6.706
1640.741	18392.135	224378.709	773.681	-6.712
1650.000	18384.938	224372.744	773.797	-6.720
1675.000	18365.107	224357.132	774.104	-6.727
1700.000	18345.539	224341.090	774.483	-8.137
1725.000	18324.673	224326.796	774.785	-8.272
1750.000	18302.443	224314.690	774.988	-6.732
1765.793	18288.614	224306.756	775.159	-6.581
1775.000	18280.415	224302.377	775.251	-6.376
1800.000	18257.609	224291.582	775.463	-5.216
1823.330	18235.883	224282.566	775.636	-3.800
1825.000	18234.340	224281.903	775.648	-3.750
1850.000	18211.385	224271.705	775.859	-3.750
1875.000	18188.175	224262.170	776.064	-3.750
1890.845	18173.369	224256.399	776.190	-3.750
1900.000	18164.790	224253.143	776.263	-3.750
1925.000	18141.302	224244.462	776.463	-3.750
1950.000	18117.774	224235.966	776.678	-3.750
1951.902	18115.984	224235.323	776.694	-3.750
1975.000	18094.256	224227.501	776.893	-3.750
2000.000	18070.773	224218.974	777.142	-3.750
2025.000	18047.352	224210.311	777.392	-3.750
2050.000	18024.021	224201.441	777.642	-3.750
2075.000	18000.809	224192.293	777.892	-3.750
2100.000	17977.751	224182.799	778.142	-3.750
2120.652	17958.843	224174.645	778.349	-3.750
2125.000	17954.880	224172.888	778.392	-3.750
2150.000	17932.222	224162.512	778.642	-3.750
2175.000	17909.784	224151.666	778.892	-3.750
2200.000	17887.577	224140.355	779.142	-3.750
2225.000	17865.611	224128.584	779.392	-3.750
2250.000	17843.895	224116.358	779.642	-3.750
2275.000	17822.438	224103.682	779.892	-3.750
2300.000	17801.250	224090.562	780.142	-3.750
2300.544	17800.792	224090.272	780.148	-3.750
2325.000	17780.328	224077.010	780.392	-3.750
2350.000	17759.642	224063.082	780.642	-3.750
2375.000	17739.153	224048.843	780.892	-3.750
2400.000	17718.822	224034.360	781.142	-3.750
2425.000	17698.606	224019.697	781.392	-3.750
2450.000	17678.462	224004.917	781.642	-3.750
2469.294	17662.935	223993.469	781.835	-3.750
2475.000	17658.343	223990.082	781.892	-3.750
2500.000	17638.226	223975.240	782.142	-3.750
2525.000	17618.108	223960.398	782.392	-3.750
2550.000	17597.990	223945.556	782.642	-3.750
2575.000	17577.873	223930.714	782.892	-3.750
2600.000	17557.755	223915.873	783.142	-3.750
2625.000	17537.637	223901.031	783.392	-3.750

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (-1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
2650.000	17517.520	223886.189	783.642	-3.750
2675.000	17497.402	223871.347	783.892	-3.750
2700.000	17477.284	223856.505	784.142	-3.750
2725.000	17457.167	223841.664	784.392	-3.750
2750.000	17437.049	223826.822	784.642	-3.750
2775.000	17416.931	223811.980	784.892	-3.750
2800.000	17396.814	223797.138	785.142	-3.750
2825.000	17376.696	223782.296	785.392	-3.750
2850.000	17356.578	223767.454	785.642	-3.750
2875.000	17336.461	223752.613	785.892	-3.750
2900.000	17316.343	223737.771	786.142	-3.750
2925.000	17296.225	223722.929	786.392	-3.750
2950.000	17276.108	223708.087	786.642	-3.750
2975.000	17255.990	223693.245	786.892	-3.750
3000.000	17235.872	223678.404	787.142	-3.750
3025.000	17215.755	223663.562	787.392	-3.750
3050.000	17195.637	223648.720	787.642	-3.750
3075.000	17175.519	223633.878	787.892	-3.750
3100.000	17155.402	223619.036	788.142	-3.750
3125.000	17135.284	223604.194	788.392	-3.750
3150.000	17115.166	223589.353	788.642	-3.750
3175.000	17095.049	223574.511	788.892	-3.750
3200.000	17074.931	223559.669	789.142	-3.750
3225.000	17054.813	223544.827	789.392	-3.750
3250.000	17034.696	223529.985	789.642	-3.750
3275.000	17014.578	223515.143	789.892	-3.750
3300.000	16994.460	223500.302	790.142	-3.750
3325.000	16974.343	223485.460	790.392	-3.750
3350.000	16954.225	223470.618	790.642	-3.750
3375.000	16934.107	223455.776	790.892	-3.750
3400.000	16913.990	223440.934	791.142	-3.750
3425.000	16893.872	223426.093	791.392	-3.750
3450.000	16873.754	223411.251	791.642	-3.750
3475.000	16853.637	223396.409	791.892	-3.750
3500.000	16833.519	223381.567	792.142	-3.750
3525.000	16813.401	223366.725	792.392	-3.750
3550.000	16793.284	223351.883	792.642	-3.750
3575.000	16773.166	223337.042	792.892	-3.750
3600.000	16753.048	223322.200	793.142	-3.750
3625.000	16732.931	223307.358	793.392	-3.750
3650.000	16712.813	223292.516	793.642	-3.750
3675.000	16692.695	223277.674	793.892	-3.750
3700.000	16672.578	223262.832	794.142	-3.750
3725.000	16652.460	223247.991	794.392	-3.750
3750.000	16632.342	223233.149	794.642	-3.750
3775.000	16612.225	223218.307	794.892	-3.750
3800.000	16592.107	223203.465	795.142	-3.750
3825.000	16571.989	223188.623	795.392	-3.750
3850.000	16551.872	223173.782	795.642	-3.750
3875.000	16531.754	223158.940	795.892	-3.750
3900.000	16511.637	223144.098	796.142	-3.750
3925.000	16491.519	223129.256	796.392	-3.750
3950.000	16471.401	223114.414	796.642	-3.750
3975.000	16451.284	223099.572	796.892	-3.750
4000.000	16431.166	223084.731	797.142	-3.750
4025.000	16411.048	223069.889	797.392	-3.750

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (-1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
4050.000	16390.931	223055.047	797.642	-3.750
4075.000	16370.813	223040.205	797.892	-3.750
4100.000	16350.695	223025.363	798.142	-3.750
4125.000	16330.578	223010.522	798.392	-3.750
4150.000	16310.460	222995.680	798.642	-3.750
4175.000	16290.342	222980.838	798.892	-3.750
4183.296	16283.667	222975.913	798.975	-3.750
4200.000	16270.229	222965.995	799.142	-3.750
4225.000	16250.155	222951.116	799.392	-3.750
4250.000	16230.168	222936.141	799.642	-3.750
4275.000	16210.314	222921.009	799.892	-3.750
4300.000	16190.641	222905.661	800.142	-3.750
4325.000	16171.201	222890.038	800.392	-3.750
4350.000	16152.046	222874.084	800.642	-3.750
4352.046	16150.493	222872.762	800.663	-3.750
4375.000	16133.222	222857.752	800.892	-3.750
4400.000	16114.743	222841.031	801.142	-3.750
4425.000	16096.616	222823.929	801.392	-3.750
4450.000	16078.849	222806.453	801.642	-3.750
4475.000	16061.449	222788.611	801.892	-3.750
4500.000	16044.426	222770.410	802.142	-3.750
4525.000	16027.785	222751.858	802.392	-3.750
4550.000	16011.534	222732.964	802.642	-3.750
4575.000	15995.681	222713.736	802.892	-3.750
4600.000	15980.231	222694.181	803.142	-3.750
4616.410	15970.313	222681.172	803.306	-3.750
4625.000	15965.191	222674.308	803.392	-3.750
4650.000	15950.539	222654.137	803.642	-3.750
4675.000	15936.219	222633.714	803.892	-3.750
4700.000	15922.171	222613.089	804.142	-3.750
4725.000	15908.334	222592.308	804.392	-3.750
4750.000	15894.646	222571.415	804.642	-3.750
4775.000	15881.043	222550.452	804.892	-3.750
4785.160	15875.523	222541.923	805.012	-3.750
4800.000	15867.455	222529.463	805.188	-3.750
4825.000	15855.018	222507.684	805.493	-5.250
4850.000	15841.015	222486.883	805.807	-5.182
4875.000	15826.662	222466.278	806.121	-5.166
4897.562	15813.286	222447.947	806.405	-5.186
4900.000	15811.807	222445.989	806.436	-5.184
4906.047	15808.117	222441.147	806.514	-5.186
4925.000	15796.294	222426.166	806.752	-5.186
4950.000	15780.145	222406.854	807.070	-5.217



BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tirol

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
1475.000	18496.251	224508.036	770.985	6.521
1500.000	18481.035	224488.390	771.266	6.325
1525.000	18465.188	224469.297	771.540	6.311
1538.895	18456.105	224458.942	771.690	6.339
1550.000	18448.772	224450.735	771.832	6.271
1575.000	18431.637	224432.843	772.142	6.333
1600.000	18413.779	224415.678	772.443	6.536
1625.000	18395.280	224399.218	772.741	6.807
1640.741	18383.433	224389.088	772.936	6.833
1650.000	18376.393	224383.214	773.053	6.794
1675.000	18356.384	224368.635	773.310	7.710
1700.000	18336.981	224353.254	773.664	6.736
1725.000	18316.457	224339.409	773.957	6.780
1750.000	18295.544	224326.155	774.252	6.648
1765.793	18282.194	224317.990	774.447	6.358
1775.000	18274.287	224313.437	774.555	6.267
1800.000	18252.413	224301.803	774.832	6.250
1823.330	18231.630	224291.672	775.084	6.250
1825.000	18230.130	224290.973	775.108	6.250
1850.000	18207.466	224280.904	775.458	6.250
1875.000	18185.408	224269.140	775.868	3.750
1890.845	18170.687	224263.403	776.061	3.750
1900.000	18162.148	224260.162	776.171	3.750
1925.000	18138.737	224251.510	776.471	3.750
1950.000	18115.237	224243.024	776.756	3.750
1951.902	18113.447	224242.381	776.778	3.750
1975.000	18091.709	224234.556	777.041	3.750
2000.000	18068.195	224226.017	777.292	3.750
2025.000	18044.722	224217.334	777.542	3.750
2050.000	18021.317	224208.437	777.792	3.750
2075.000	17998.010	224199.251	778.042	3.750
2100.000	17974.835	224189.709	778.292	3.750
2120.652	17955.816	224181.507	778.499	3.750
2125.000	17951.829	224179.740	778.542	3.750
2150.000	17929.028	224169.298	778.792	3.750
2175.000	17906.450	224158.384	779.042	3.750
2200.000	17884.104	224147.003	779.292	3.750
2225.000	17862.000	224135.158	779.542	3.750
2250.000	17840.147	224122.855	779.792	3.750
2275.000	17818.556	224110.099	780.042	3.750
2300.000	17797.235	224096.897	780.292	3.750
2300.544	17796.774	224096.605	780.298	3.750
2325.000	17776.192	224083.266	780.542	3.750
2350.000	17755.404	224069.270	780.792	3.750
2375.000	17734.834	224054.974	781.042	3.750
2400.000	17714.441	224040.448	781.292	3.750
2425.000	17694.183	224025.754	781.542	3.750
2450.000	17674.015	224010.956	781.792	3.750
2469.294	17658.482	223999.505	781.985	3.750
2475.000	17653.891	223996.117	782.042	3.750
2500.000	17633.773	223981.275	782.292	3.750
2525.000	17613.655	223966.433	782.542	3.750
2550.000	17593.538	223951.592	782.792	3.750
2575.000	17573.420	223936.750	783.042	3.750
2600.000	17553.302	223921.908	783.292	3.750
2625.000	17533.185	223907.066	783.542	3.750

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tirol

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
2650.000	17513.067	223892.224	783.792	3.750
2675.000	17492.949	223877.382	784.042	3.750
2700.000	17472.832	223862.541	784.292	3.750
2725.000	17452.714	223847.699	784.542	3.750
2750.000	17432.596	223832.857	784.792	3.750
2775.000	17412.479	223818.015	785.042	3.750
2800.000	17392.361	223803.173	785.292	3.750
2825.000	17372.243	223788.332	785.542	3.750
2850.000	17352.126	223773.490	785.792	3.750
2875.000	17332.008	223758.648	786.042	3.750
2900.000	17311.890	223743.806	786.292	3.750
2925.000	17291.773	223728.964	786.542	3.750
2950.000	17271.655	223714.122	786.792	3.750
2975.000	17251.537	223699.281	787.042	3.750
3000.000	17231.420	223684.439	787.292	3.750
3025.000	17211.302	223669.597	787.542	3.750
3050.000	17191.184	223654.755	787.792	3.750
3075.000	17171.067	223639.913	788.042	3.750
3100.000	17150.949	223625.072	788.292	3.750
3125.000	17130.831	223610.230	788.542	3.750
3150.000	17110.714	223595.388	788.792	3.750
3175.000	17090.596	223580.546	789.042	3.750
3200.000	17070.478	223565.704	789.292	3.750
3225.000	17050.361	223550.862	789.542	3.750
3250.000	17030.243	223536.021	789.792	3.750
3275.000	17010.126	223521.179	790.042	3.750
3300.000	16990.008	223506.337	790.292	3.750
3325.000	16969.890	223491.495	790.542	3.750
3350.000	16949.773	223476.653	790.792	3.750
3375.000	16929.655	223461.811	791.042	3.750
3400.000	16909.537	223446.970	791.292	3.750
3425.000	16889.420	223432.128	791.542	3.750
3450.000	16869.302	223417.286	791.792	3.750
3475.000	16849.184	223402.444	792.042	3.750
3500.000	16829.067	223387.602	792.292	3.750
3525.000	16808.949	223372.761	792.542	3.750
3550.000	16788.831	223357.919	792.792	3.750
3575.000	16768.714	223343.077	793.042	3.750
3600.000	16748.596	223328.235	793.292	3.750
3625.000	16728.478	223313.393	793.542	3.750
3650.000	16708.361	223298.551	793.792	3.750
3675.000	16688.243	223283.710	794.042	3.750
3700.000	16668.125	223268.868	794.292	3.750
3725.000	16648.008	223254.026	794.542	3.750
3750.000	16627.890	223239.184	794.792	3.750
3775.000	16607.772	223224.342	795.042	3.750
3800.000	16587.655	223209.500	795.292	3.750
3825.000	16567.537	223194.659	795.542	3.750
3850.000	16547.419	223179.817	795.792	3.750
3875.000	16527.302	223164.975	796.042	3.750
3900.000	16507.184	223150.133	796.292	3.750
3925.000	16487.066	223135.291	796.542	3.750
3950.000	16466.949	223120.450	796.792	3.750
3975.000	16446.831	223105.608	797.042	3.750
4000.000	16426.713	223090.766	797.292	3.750
4025.000	16406.596	223075.924	797.542	3.750

BERNARD Ingenieure ZT GmbH  
 Bahnhofstraße 19  
 6060 Hall in Tiro1

Absteckwerte für TR001N (Achse Nordröhre)

Fahrbahn (1)

Station	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Abstand
4050.000	16386.478	223061.082	797.792	3.750
4075.000	16366.360	223046.240	798.042	3.750
4100.000	16346.243	223031.399	798.292	3.750
4125.000	16326.125	223016.557	798.542	3.750
4150.000	16306.007	223001.715	798.792	3.750
4175.000	16285.890	222986.873	799.042	3.750
4183.296	16279.214	222981.948	799.125	3.750
4200.000	16265.772	222972.027	799.292	3.750
4225.000	16245.677	222957.132	799.542	3.750
4250.000	16225.649	222942.127	799.792	3.750
4275.000	16205.737	222926.950	800.042	3.750
4300.000	16185.988	222911.543	800.292	3.750
4325.000	16166.455	222895.845	800.542	3.750
4350.000	16147.190	222879.800	800.792	3.750
4352.046	16145.628	222878.470	800.813	3.750
4375.000	16128.249	222863.365	801.042	3.750
4400.000	16109.653	222846.540	801.292	3.750
4425.000	16091.412	222829.331	801.542	3.750
4450.000	16073.534	222811.745	801.792	3.750
4475.000	16056.026	222793.791	802.042	3.750
4500.000	16038.895	222775.476	802.292	3.750
4525.000	16022.150	222756.808	802.542	3.750
4550.000	16005.797	222737.795	802.792	3.750
4575.000	15989.844	222718.446	803.042	3.750
4600.000	15974.298	222698.769	803.292	3.750
4616.410	15964.318	222685.678	803.456	3.750
4625.000	15959.165	222678.773	803.542	3.750
4650.000	15944.432	222658.491	803.792	3.750
4675.000	15930.047	222637.975	804.042	3.750
4700.000	15915.948	222617.275	804.292	3.750
4725.000	15902.074	222596.438	804.542	3.750
4750.000	15888.362	222575.508	804.792	3.750
4775.000	15874.747	222554.528	805.042	3.750
4785.160	15869.226	222545.997	805.126	3.750
4800.000	15861.163	222533.545	805.246	3.750
4825.000	15845.001	222514.291	805.434	6.750
4850.000	15831.136	222493.606	805.600	6.768
4875.000	15816.911	222473.227	805.765	6.809
4897.562	15803.713	222455.141	805.915	6.789
4900.000	15802.263	222453.207	805.932	6.783
4906.047	15798.636	222448.436	805.974	6.774
4925.000	15786.996	222433.698	806.153	6.780
4950.000	15771.096	222414.703	806.471	6.761
4975.000	15754.466	222396.345	806.823	6.880
5000.000	15736.740	222379.047	807.183	7.691
5025.000	15718.731	222362.089	807.603	8.112
5050.000	15700.429	222345.463	808.085	8.146
5075.000	15681.599	222329.439	808.609	8.149
5100.000	15661.704	222314.757	809.132	9.036