

Schaltanlage nach DIN EN 61936-1
 Nennspannung $U_n = 110kV$
 Bemessungsfrequenz $f = 50Hz$
 Höchste Spannung f. Betriebsmittel $U_m = 123kV$
 Bemessungs-Bitlastspannung $U_{lb} = 550kV$
 Bemessungs-Schaltstossspannung $U_{rs} = 230kV$
 Anfahrungs-Kurzschlusswechselstrom $I_{Ksp} = 40kA$
 Stosskurzschlussstrom $i_{p3} = 100kA$
 Mindestabstand Leiter-Leiter $= 1100mm$
 Mindestabstand Leiter-Erde $= 1100mm$
 Schutzabstand nach VDE 0105 Tabelle 102
 Primäre Blitzschutzmaßnahmen durch Blitzschutzstangen (BSS)

- Phasenfestpunkt
- Erdungsfestpunkt

Leitermaterial
 Sammelschiene: Rohr 200x10 EN AW-6101B-T6,
 SS-Querkupplung: Rohr 160x6 EN AW-6101B-T6,
 Seil 3x 802-AL1,
 Bündelleiterabstand 100 mm

* Anzahl und Nennquerschnitt der Leerrohre sind projektbezogen festzulegen

** Achtung! Bei Gerätebestellung unterschiedliche Lage der Motorantriebe und Erder beachten

*** Alternative Abmessungen 1700 mm

hierzu gehören:

Schnitt C-C und D-D siehe Zeichnung CAD-NE05 (SS-Querkupplung)

Durchgangstabelle für Geräteverbindungen

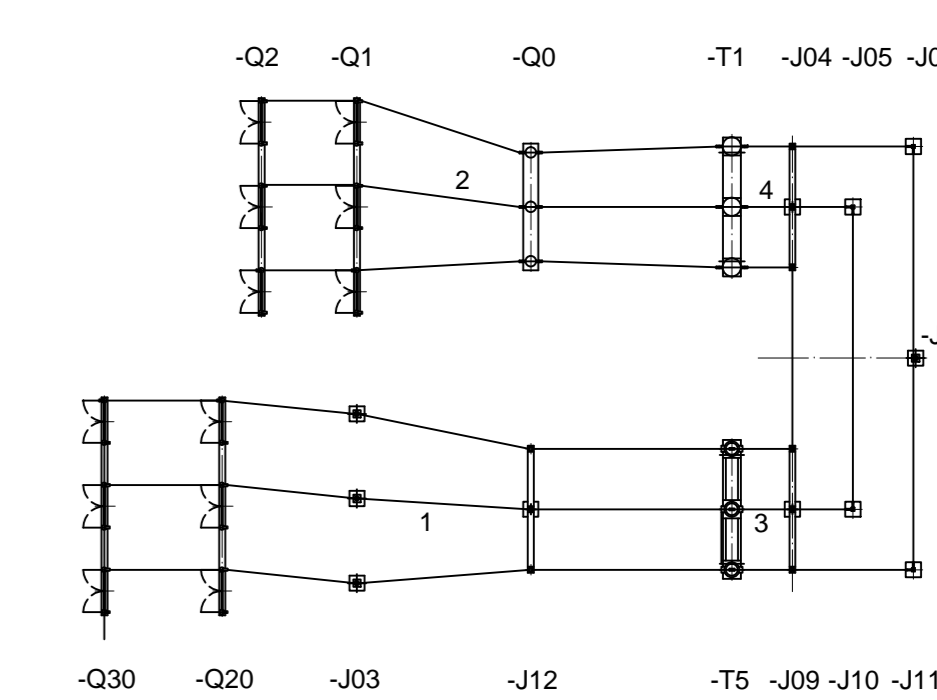
Pos.	Seil	Zmax	ΔH	L	Y	Ymin	Ymax	L _G
1	3x 802-AL1	1500						400
2	3x 802-AL1	1500						400
3	3x 802-AL1	1500						300
4	3x 802-AL1	1500						300

Längermasse in cm L = Stützweite L_G = Geräteabstand
 Zmax = stat. Seilzug in N Y = Durchhang bei +20°C
 ΔH = Höhenunterschied Montage Temperatur

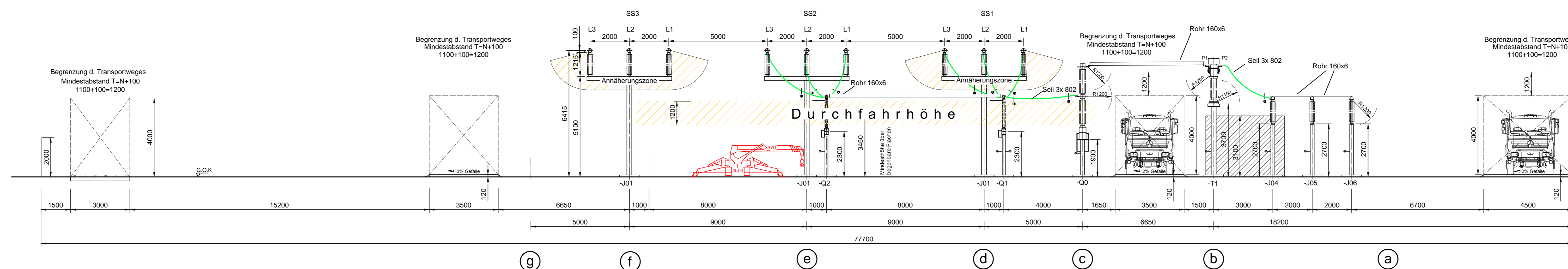
Seilzugtabelle für Geräteverbindungen

Seiltemperatur in °C	Durchhang in Feldmitte in cm			
	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4
-20	19	16	12	9
-10	19	16	12	9
E-5	21	18	14	11
0	19	16	12	10
10	20	17	13	10
20	20	17	13	10
30	20	17	13	10
40	21	18	13	10
50	21	18	14	11
60	21	18	14	11
70	22	19	14	11
80	22	19	14	11

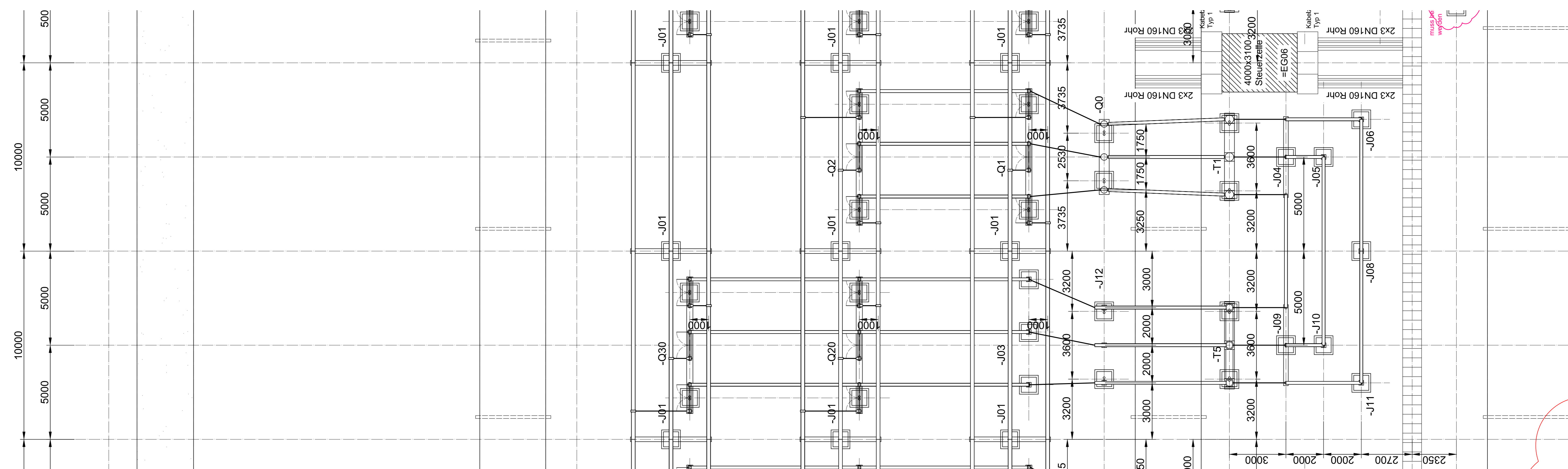
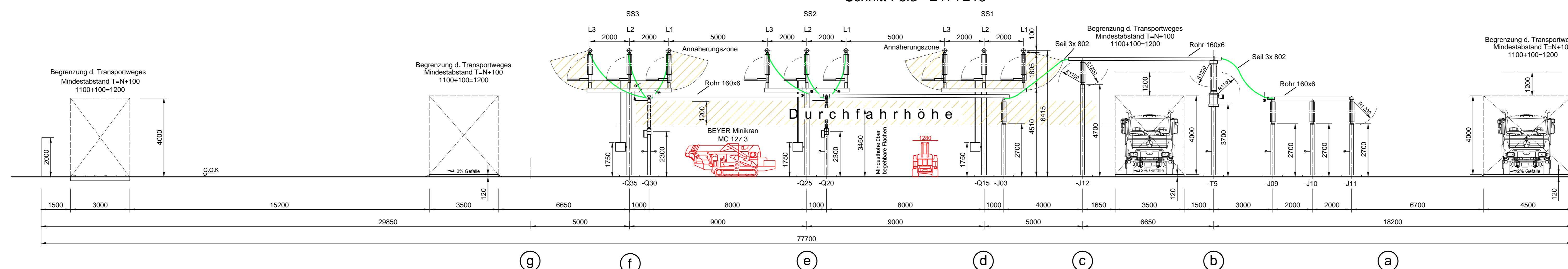
Übersichten für Durchgangstabellen



Schnitt Feld =E17+E17



Schnitt Feld =E17+E18



36 =E17+E17 Kupplung
 37 =E17+E18 Kupplungshilfsfeld
 38



Anlage 10.2

380-kV-Ltg. Husum Nord - Niebüll Ost
 LH-13-321

Umspannwerk Niebüll_Ost
 Grundriss, Schnitt 110kV Querkupplung
Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Aufgestellt	13.09.2016
Bearbeitet	TSD GmbH
Druck	19.05.2016
Skizze	19.05.2016
Norm	DIN EN 50113-1-4: 05/2011
Faltzeichen	LFD

TSD TSD

