

Bemessung

DIN EN 50341 VDE 0210/04.2016

Windzone 1 Eislastzone 1

Einseitige Belegung berücksichtigt

max. Masttypenhöhe = WAÜ/WE47,00

LK/ES abgespannt

Flugwarnkugeln (FWK) Ø 0,60m ca. 8kg je Kugel, im Feld 115A - 041 7 Stück

Flugwarnkugeln (FWK) Ø 0,60m ca. 8kg je Kugel, im Feld 115A - 115B 2 Stück

TRANSNET BW

TransnetBW GmbH

Gestänge

DD0337-115A

380-kV-Vierfachleitung

3er-Bündel / Doppeltonnenmast

3x3x4 Al/St 490/65

Technische Richtlinie

Masttypen

25.01.2019

7.1.1.30

Masttyp

WAÜ/WE

Ursprung/Bemerkung

DD1-2016/04-11 / WA4

Beseilung

Luftkabel (LK)

oder

Erdseil (ES):

Erdseilstütze

(IST) ankommen von M115

1x AY/St 210/50

angehängt ALDR 120 (ES/LK Girlande)

$\sigma_1 = 137.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 95.00 \text{ N/mm}^2$

(IST) abgehend zu M115B

1x 264-AL1/34-ST1A ohne FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 45.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 57.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 21.00 \text{ N/mm}^2$

1x 264-AL3/34-ST1A mit FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 52.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 51.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 26.00 \text{ N/mm}^2$

alternativ 1 abgehend zu M115B

1x 264-AL1/34-ST1A ohne FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 45.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 57.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 21.00 \text{ N/mm}^2$

1x 264-AL3/34-ST1A mit FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 52.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 51.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 26.00 \text{ N/mm}^2$

(IST) abgehend zu M041

1x 212-AL3/49-ST1A ohne FWK (ES/LK äquivalent)

$\sigma_1 = 78.50 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 46.00 \text{ N/mm}^2$

1x 212-AL3/49-ST1A mit FWK (ES/LK äquivalent)

$\sigma_1 = 115.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 65.00 \text{ N/mm}^2$

Luftkabel (LK):

Girlande

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 48.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 53.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 39.50 \text{ N/mm}^2$

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 48.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 53.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 39.50 \text{ N/mm}^2$

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_1 = 84.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 50.00 \text{ N/mm}^2$

Luftkabel (LK):

OG Trav. I

1x AY/AW 121/56

$\sigma_1 = 112.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 62.00 \text{ N/mm}^2$

1x AY/AW 121/56

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 60.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 63.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 32.00 \text{ N/mm}^2$

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 48.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 53.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 39.50 \text{ N/mm}^2$

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_1 = 84.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 50.00 \text{ N/mm}^2$

Leiterseile:

4x3x3 Al/St 490/65

$\sigma_1 = 70.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 49.00 \text{ N/mm}^2$

3x3x3 Al/St 490/65

$\sigma_1 = 32.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 34.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 21.00 \text{ N/mm}^2$

3x3x4 562-AL1/49-ST1A

$\sigma_1 = 30.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 33.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 20.00 \text{ N/mm}^2$

1x3x4 562-AL1/49-ST1A

$\sigma_1 = 62.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 44.00 \text{ N/mm}^2$

Luftkabel (LK)

oder

Erdseil (ES):

Erdseilstütze

alternativ 2 abgehend zu M115B

1x 264-AL1/34-ST1A ohne FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 45.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 57.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 21.00 \text{ N/mm}^2$

1x 264-AL3/34-ST1A mit FWK (ES)

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 52.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 51.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 26.00 \text{ N/mm}^2$

Luftkabel (LK):

Girlande

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 48.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 53.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 39.50 \text{ N/mm}^2$

Luftkabel (LK):

OG Trav. I

1x 226-AL3/49-A20SA

$\sigma_{-5^\circ+Elb} = 48.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 53.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 39.50 \text{ N/mm}^2$

Leiterseile:

4x3x4 562-AL1/49-ST1A

$\sigma_1 = 30.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{H2S (5^\circ+Wind)} = 33.00 \text{ N/mm}^2$

$\sigma_{M2S} = 20.00 \text{ N/mm}^2$

Ketten

Abspannketten-Bausatz 380-kV:

380-DA

Maststufung

Gelenke

380-kV: BS-25-22-...

380-kV: AS-25-19-100

☐ = gerechnete Masttypen

Höhe bis untereTrav.	Höhe gesamt	Fußbreite theoretisch EOK b 1 (m)	Fußbreite Schmetterling EOK b 2 (m)	Fundament EOK f (m)	Gewicht G (t)
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(t)
47.00	88.15	14.695	15.195	16.695	-

Ausbaustufen

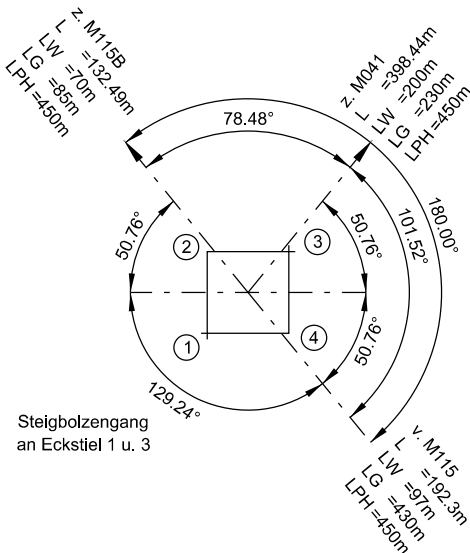
① WAÜ

② WAÜ alternativ 1

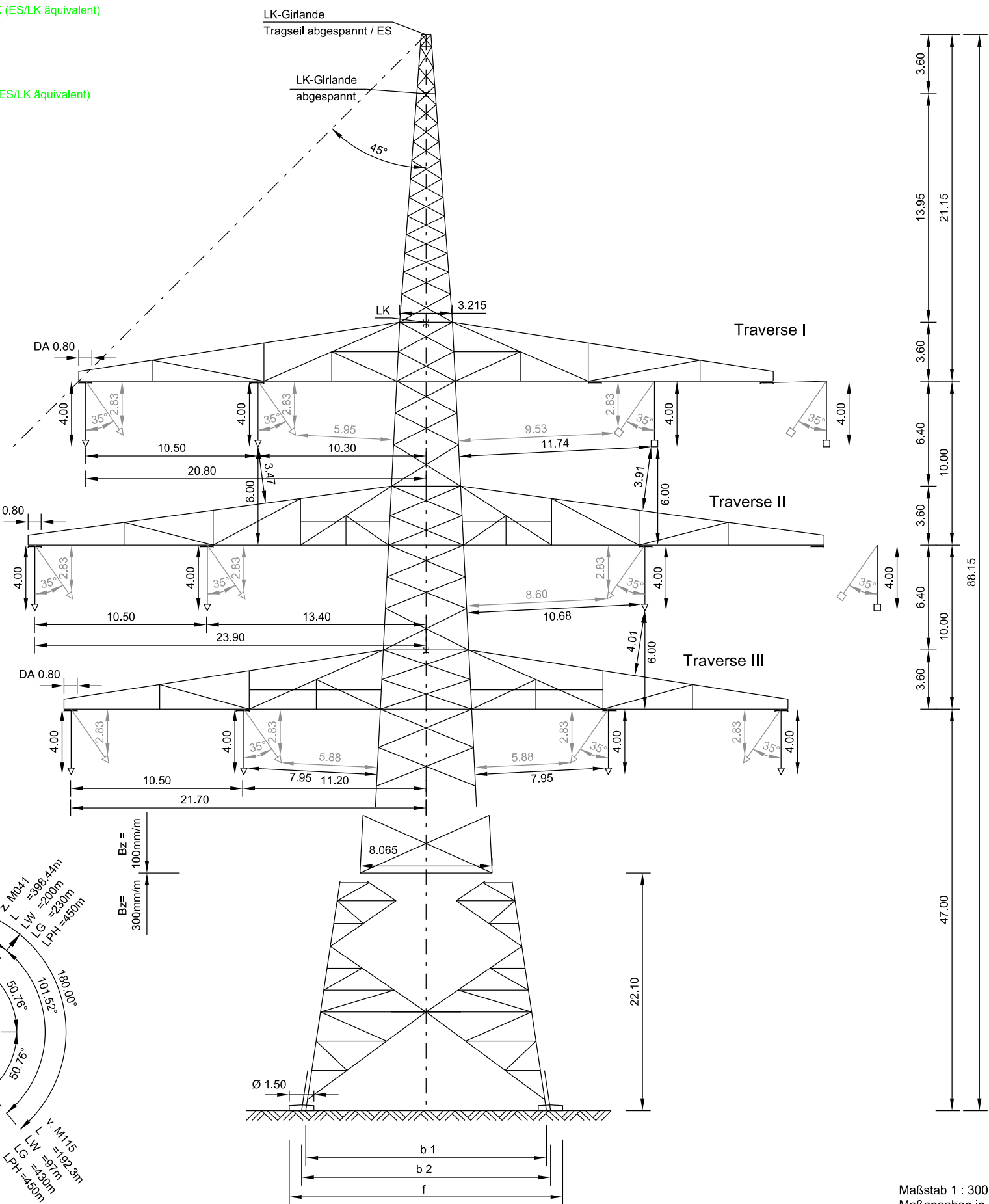
③ WAÜ alternativ 2

④ WE

⑤ Einseitige Belegung alle Varianten



Steigbolzengang an Eckstiel 1 u. 3



Maßstab 1 : 300
Maßangaben in m