


Fachbereich Fördertechnik

## Technische Qualitätsprüfung

Nr. 467-Z/ Fi-10/06/2016

<input type="checkbox"/> Fachtechnische Zustimmung zur VEP/ EP <input type="checkbox"/> Bericht zur Qualitätsprüfung AP		<input type="checkbox"/> Bericht zur Qualitätsprüfung (fachtechnische Abnahme) <input checked="" type="checkbox"/> Fachtechnische Stellungnahme	
Antrag vom 07.06.16 (Datum)			
Antragsteller: DB Netz AG Völckerstraße 5, 80939 München I.NPS 342		Ersteller / Planer: entfällt	
Anwender: DB Netz AG			
Strecke / Bahnhof / ggf. km	Projekt/ Auftrag	Projekt-/ Auftrags-Nr.	
Unterlagen: <input type="checkbox"/> siehe Aufstellung in der Anlage		Stand:	
Prüfbericht eines anerkannten Sachverständigen liegt vor : <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Entfällt			
Grundlage für die Qualitätsprüfung : <input type="checkbox"/> EN / DIN <input type="checkbox"/> AST/ PA <input type="checkbox"/> KoRil. / Ril. 813 <input checked="" type="checkbox"/> sonstige : <input type="checkbox"/> Techn. Unterlagen      Typstatik Flachmast 10 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft Typstatik Flachmast 12 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft Typstatik Flachmast 14 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft			
Prüfung / Bewertung durch :	Fischer, Dietmar	Fi	Umfang Dokumentinkl. Kennb latt: Seiten 4
Die beiliegenden Hinweise sind zu beachten.			
10.06.2016 Datum	 Fischer, Unterschrift(en)      Name in Druckbuchstaben		

Im Rahmen von Bauvorhaben der DB AG werden Flachmaste zur Ausleuchtung von Zugbildungsanlagen eingesetzt.

Für alle Aufsetzmaste sollen Rammpfahlgründungen zum Einsatz kommen.

Für das Errichten für Signalmaste kommt die Richtlinie für das Erstellen von Rammpfahlgründungen (Einbauanweisung für Rammrohr mit Adapter - Große Bauform S 8240.25.3t vom 03.2013) zum Einsatz.

In dieser Richtlinie sind Schnittkräfte angegeben die der Bemessung des Pfahlkopfes bzw. zur Ermittlung der Länge des Rammrohres zur Anwendung kommen

#### Große Bauform (charakt. Werte)

Normalkraft	$N_k$	=11,0 kN
Biegung II	$M_{x,k}$	=39,0 kNm (parallel zum Gleis)
Biegung I	$M_{y,k}$	=39,0 kNm (senkrecht zum Gleis)
Torsion	$M_{z,k}$	=0,0 kNm
Querkraft II	$F_{y,k}$	=8,0 kN (parallel zum Gleis)
Querkraft I	$F_{x,k}$	=8,0 kN (senkrecht zum Gleis)

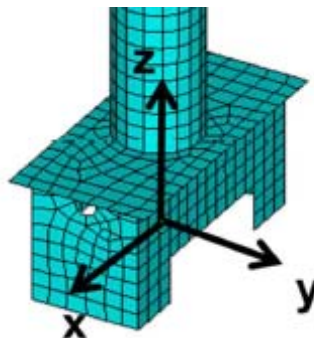
#### **Allgemeine:**

Die Definition des Koordinatensystems der Signalmaste und der Flachmaste stimmt überein.

Koordinatensystem:

X-längs zum Gleis

Y- quer zum Gleis



#### **Ergebnis:**

**Die Schnittkräfte zur Bemessung der Fundamente für die Flachmaste sind geringer als die Vorgaben aus der Richtlinie, so dass zur Bemessung und Ausführung die Werte der Großen Bauform (3 EII 10.20.01) zur Anwendung kommen können.**

**Der Betrachtungen, bezogen auf die Flachmaste, liegen die Schnittkräfte/ Auflagerkräfte resultieren der WZ 4 zu Grunde.**

## Typstatik Flachmast 10 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft

### 10.6 Auflagerreaktion

LF		$F_x$	$F_y$	$F_z$	$M_x$	$M_y$	$M_z$
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	$G_1$	0	0	3.2990177	0	0	0
2	$W_y$	0	2.08546	0.01826699	-0.82013914	0	-1.291E-09
3	$W_{x,o}$	-1.3429656	0	0	0	-10.090064	0
4	$W_{x,u}$	-1.7907094	0	0	0	-3.8848325	0
5	$W_{z,D}$	-0.51734308	0	0	0	-1.1223436	0
6	$W_{z,S}$	-0.51734308	0	0	0	-1.1223436	0
7	$Q_1$	-0.3	0	1.5	0.007515375	-3.213	0.00843186
8	$Q_2$	-0.3	0	1.5	0	-1.1406857	0
9	$A_1$	0	0	6	0	0	0

Tab. 13 Auflagerreaktion

## Typstatik Flachmast 12 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft

### 11.6 Auflagerreaktion

LF		$F_x$	$F_y$	$F_z$	$M_x$	$M_y$	$M_z$
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	$G_1$	0	0	4.8360202	0	0	0
2	$W_y$	0	2.4967286	0.022248671	-1.6912916	0	-4.4601E-09
3	$W_{x,o}$	-1.9622044	0	0	0	-16.735421	0
4	$W_{x,u}$	-2.7560671	0	0	0	-6.1630458	0
5	$W_{z,D}$	-0.81305434	0	0	0	-1.818131	0
6	$W_{z,S}$	-0.81305434	0	0	0	-1.818131	0
7	$Q_1$	-0.3	0	1.5	0.008835769	-3.807	0.02432228
8	$Q_2$	-0.3	0	1.5	0	-1.1406857	0
9	$A_1$	0	0	6	0	0	0

Tab. 13 Auflagerreaktion

Typstatik Flachmast 14 m Eingrab- u Aufsetzmast geprüft

11.6 Auflagerreaktion

LF		$F_x$	$F_y$	$F_z$	$M_x$	$M_y$	$M_z$
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
1	$G_1$	0	0	5.9456315	0	0	0
2	$W_y$	0	2.9435616	0.026585295	-2.0844512	0	-5.4946E-09
3	$W_{x,o}$	-2.7704298	0	0	0	-25.830392	0
4	$W_{x,u}$	-2.8317327	0	0	0	-6.3919765	0
5	$W_{z,D}$	-0.8536932	0	0	0	-1.9270134	0
6	$W_{z,S}$	-0.8536932	0	0	0	-1.9270134	0
7	$Q_1$	-0.3	0	1.5	0.007891207	-4.401	0.01815833
8	$Q_2$	-0.3	0	1.5	0	-1.1406857	0
9	$A_1$	0	0	6	0	0	0

Tab. 13 Auflagerreaktion