



Schweißtoleranzen		Schweißangaben	
Toleranzangaben		Allgemeintoleranz: DIN EN ISO 13920 - B	
Allgemeintoleranz: DIN ISO 2768 - m		Bewertungsgruppe: DIN EN ISO 5817 - C	
Oberflächen: DIN EN ISO 4287		Nahtvorbereitung: DIN EN ISO 9692 - 1	
Werkstückkanten: DIN ISO 13715			
Brennschnitte: DIN EN ISO 9013 Güte II			

Erforderliche Vorspannkraft und Anziehdrehmomente							
Schraubendurchmesser	für Schrauben 10.9				für Schrauben 8.8		
	Erforderliche Vorspannkraft Fv in der Schraube	Aufzubringendes Vorspannkraft Fv nach dem Drehimpulsverfahren (Schlagschrauben)	Aufzubringendes Voranziehmoment Mv nach dem Drehwinkelverfahren	Aufzubringendes Anziehmoment Mv (Drehmomentenschlüssel)	Vorspannkraft Fv	Anziehdrehmoment Mv	
M12	50	60	10	100	120	41,5	69
M16	100	110	50	250	350	78,5	170
M20	160	175	50	450	600	126	340
M22	190	210	100	650	900	158	460
M24	220	240	100	800	1100	182	590
M27	290	320	200	1250	1650	239	870
M30	350	390	200	1650	2200	291	1200
M36	510	560	200	2800	3800	427	2300

Rev.	Änderung	Datum	Name

Execution Class: EXC2  
 Oberfläche: Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461  
 Material: S235JR, wenn nicht anders angegeben  
 Schweißnähte: a = 0,5\*t; min a = 4; QR, RR, R a = t, wenn nicht anders angegeben  
 Schraubengüte: 8.8, wenn nicht anders angegeben

**PROJEKT :**  
**Sonderhalterung ZOB Remscheid**  
**BAUTEIL :**  
**Übersichtszeichnung**

**BAUHERR :**  
**Stadtwerke Remscheid**

Zeichn: Lorenz  
 Datum: 24.09.2024  
 Masstab: 1:5 1:10

**AUFTRAGSNUMMER.:**  
**27240xxx**

**ZEICHNUNGSNUMMER:** G [2] **REV:**

 Metall- und Anlagenbau Erfurt GmbH  
 Lobensteiner Straße 33 - 34  
 99091 Erfurt  
 Tel.: 0361 / 74023-0  
 Fax: 0361 / 74023-20