



Vermerk

Hier: Werkstoffeignung gemäß EN 14025 / EN 13445-2

Bearbeitung: Herr Gitzen
Telefon: (02 28) 98 26-323
Telefax: (02 28) 98 26- 398
e-Mail: GitzenH@eba.bund.de
Ref33@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de
Datum: 30.08.2011

Geschäftszeichen (**bitte im Schriftverkehr immer angeben**)

— 3313 Lkv/011-0001#006

VMS-Nummer

256128

Betreff: Baumusterzulassung nach § 15 (1) 10. der Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (GGVSEB) in Verbindung mit RID

Bezug: Werkstoffeignung gemäß EN 14025 / EN 13445 - 2

Anlagen: /

Für die Auslegung und den Bau metallischer Drucktanks sind gemäß Unterabschnitt 6.8.2.6 RID die Norm EN 14025 in der im RID zitierten Ausgabe anzuwenden.

Die EN 14025 ersetzt seit 2005 die nationalen AD – Merkblätter.

Unter Punkt 4 der EN 14025 werden die Anforderungen an die Werkstoffe für Tankkörper definiert. Hier ist aufgeführt, dass die EN 13445 – 2 (Werkstoffe) ebenfalls gilt.

Vorgehensweise bei der Verwendung von Werkstoffen, die nicht in der EN 14025 oder EN 13445-2 genannt sind:

Andere Werkstoffe als in EN 13445 – 2 Punkt 4.3.1 und 4.3.2 festgelegt, dürfen ebenfalls verwendet werden, sofern deren Eignung durch ein Werkstoff – Einzelgutachten zugelassen wird und unter der Bedingung, dass die in EN 13445 – 2 genannten Punkte 4.1 und 4.2 berücksichtigt werden.

Die Eignung dieser Stähle ist durch ein Werkstoff – Einzelgutachten nachzuweisen. Die verwendeten Werte von Re (Streckgrenze) und Rm (Zugfestigkeit) sind spezifizierte Minimalwerte aus

Werkstoffnormen. Wenn keine Werkstoffnorm für das Metall oder Legierung vorhanden ist oder die verwendeten Werte über den in der Norm festgelegten Temperaturbereich hinausgehen, müssen gemäß RID 6.8.2.1.16 die Werte von R_e und R_m vom Eisenbahn-Bundesamt zugelassen sein.

Zur Harmonisierung des Procedere zur Eignungsfeststellung eines Werkstoffes und zur Erstellung eines Werkstoff – Einzelgutachtens in folgender Weise zu verfahren:

1. Andere Werkstoffe als in EN 13445 – 2 Punkt 4.3.1 und 4.3.2 festgelegt, dürfen ebenfalls verwendet werden, sofern deren Eignung durch ein Werkstoff – Einzelgutachten zugelassen wurde und unter der Bedingung, dass die in EN 13445 – 2 genannten Punkte 4.1 und 4.2 berücksichtigt wurden.
2. Die Erstellung des Werkstoff – Einzelgutachtens obliegt den nach § 12 GGVSEB zugelassenen Überwachungsstellen.
3. Liegt eine Werkstoffnorm für das Metall oder Legierung vor, sind die für die Berechnung zu verwendenden Werte die spezifizierten Minimalwerte der Werkstoffnorm.
4. Liegt die Berechnungstemperatur des Tanks außerhalb des im RID 6.8.2.1.8 genannten Temperaturbereiches oder liegen die verwendeten Festigkeitswerte über dem in der Werkstoffnorm festgelegten Temperaturbereich, so ist zusätzlich für jede Charge ein Warmzugversuch durchzuführen.
5. Die Durchführung der Warmzugversuche sowie die Dokumentation der Festigkeitswerte der ersten Charge des Baumusters (Prototyp) ist im Werkstoff - Einzelgutachten unter zusätzliche Prüfungen / Anforderungen zu vermerken.
6. Abnahmeprüfzeugnisse gemäß EN 10204 sind erforderlich. Sind der Werksstoffhersteller oder das Werkstoffprüfinstitut gemäß RL 97 / 23 / EG in Verbindung mit EN 13445 – 2 nicht qualifiziert, ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.2 erforderlich.
7. Das Werkstoff – Einzelgutachten ist Bestandteil der einzureichenden Unterlagen gemäß den Durchführungsrichtlinien der GGVSEB (RSEB) Anlage 14 Punkt 5.

Hinweis bei Verwendung von unlegierten Baustählen - Stahl S355J2 nach DIN EN 10025-2.

Die zurzeit im Druckbehälterbau zur Anwendungen kommenden S Stähle - unlegierten Baustähle - (z.B. S 355 J2 +N) sind in der EN 14025 und der EN 13445 – 2 nicht genannt und unterliegen dem vorstehenden Verfahren.

Festlegung der Festigkeitskennwerte für die Bemessung bei höheren Temperaturen für den Stahl S355J2 nach DIN EN 10025-2.

Nennstärke mm	100 °C MPa	200 °C MPa	250 °C MPa	300 °C MPa
≤ 16	254	226	206	186

Anmerkung: Auch für beheizte Teile darf die Berechnungstemperatur 300 °C nicht überschreiten.

Durch die Festlegung der Festigkeitskennwerte bleibt die Durchführung der unter Punkte 2 bis 7 genannten Forderungen unberührt.

/Gi