

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/ec6a3a2b-93cd-31e6-a700-49393222d68c>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Acetylenanlagen und Calciumcarbidlager Acetylenspeicher (TRAC 205)
Amtliche Abkürzung	TRAC 205
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 4 TRAC 205 - Werkstoffe [\(1\)](#)

4.1 Die Werkstoffe müssen den zu erwartenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen sicher widerstehen. Sie müssen so beschaffen sein, daß sie mit Acetylen nicht gefährlich reagieren können, sofern sie damit in Berührung kommen können.

4.2 (1) Für die mit Acetylen in Berührung kommenden Teile von Acetylenspeichern ist die Verwendung folgender Werkstoffe nicht zulässig:

1. Kupfer und Kupferlegierungen mit mehr als 65 % Kupfer,
2. Silber und Silberlegierungen,
3. Aluminium, Magnesium und Zink sowie deren Legierungen - ausgenommen Messing -, sofern diese Werkstoffe mit Acetylen in Berührung kommen können, das durch Kalk oder Ammoniak verunreinigt ist (z.B. ungereinigtes Entwicklungsgas),
4. Grauguß und Temperguß, die die Mindestgüte GG-20 nach DIN 1691 oder GTW-35 nach DIN 1692 nicht erreichen, ausgenommen bei Bauteilen, bei denen dynamische Beanspruchungen nicht zu erwarten sind,
5. Glas, ausgenommen in gegen äußere Beschädigung geschützten Schaugläsern, Wasserstandsanzeigern; U-Rohr-Manometern und ähnlichen Einrichtungen,
6. sonstige nichtmetallische Werkstoffe - ausgenommen für Dichtungen, Packungen, Membranen u. dgl.-, sofern deren Eignung nicht nachgewiesen in.

(2) Für Filter, Siebe und sonstige Teile mit großer von Acetylen berührter Oberfläche sind auch Kupferlegierungen mit weniger als 65 % Kupfer unzulässig.

(3) Abweichend von Absatz 1 Ziffer 2 dürfen für Lötverbindungen Silberlote verwendet werden, wenn der Gehalt an Silber nicht mehr als 46 %, der Gehalt an Kupfer nicht mehr als 37 % und die Summe beider Bestandteile höchstens 76 % beträgt und die Breite des Lötspaltes, in dem das Silberlot mit Acetylen in Berührung kommen kann, 0,3 mm nicht überschreitet.

4.3 Zink darf als Oberflächenüberzug gegen Korrosion verwendet werden.

4.4 (1) Für Behältermantel, -böden und -deckel dürfen verwendet werden:

1. Allgemeine Baustähle nach DIN 17100: St 34, St 37, St 42
2. Kesselbleche nach DIN 17155.

(2) Andere Werkstoffe als nach Absatz 1 dürfen ebenfalls verwendet werden, wenn sie hinsichtlich Festigkeit und Schweißseignung mindestens gleichwertig sind.

4.5 Wegen der Werkstoffe für acetylenführende Rohre wird auf [TRAC 204](#) verwiesen.

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)