

**DIN 6601****DIN**

ICS 23.020.10

Ersatz für  
DIN 6601:1991-10**Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl  
gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)**

Resistance of materials of steel tanks against liquids (positiv-list of liquids)

Résistance des matériaux des réservoirs en acier contre les liquides (Liste positive des liquides)

Gesamtumfang 139 Seiten

Normenausschuss Tankanlagen (NATank) im DIN  
Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN

# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Voraussetzungen für die Werkstoffbeständigkeit</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1 Bau der Lagerbehälter</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Reinheit der Flüssigkeiten</b> .....	<b>4</b>
<b>3.3 Dichtungen</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Bewertung der Eignung von Werkstoff-Flüssigkeit-Kombinationen</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1 Geeignete Werkstoff-Flüssigkeit-Kombinationen</b> .....	<b>5</b>
<b>4.2 Ungeeignete Werkstoff-Flüssigkeit-Kombinationen</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Nicht berücksichtigte Flüssigkeiten</b> .....	<b>5</b>
<b>6 Anwendung der Positiv-Flüssigkeitsliste</b> .....	<b>6</b>
<b>6.1 Berücksichtigte Werkstoffe</b> .....	<b>6</b>
<b>6.2 Einteilung der Behälter/Tanks in Typen entsprechend ihren Betriebsbedingungen</b> .....	<b>7</b>
<b>6.2.1 Drucklos betriebener Behälter/Tank unter atmosphärischen Bedingungen</b> .....	<b>7</b>
<b>6.2.2 Behälter/Tanks mit innerem Überdruck</b> .....	<b>7</b>
<b>6.3 Auflagen für bestimmte Werkstoff-Flüssigkeit-Kombinationen</b> .....	<b>7</b>
<b>6.3.1 Allgemeine Auflagen</b> .....	<b>7</b>
<b>6.3.2 Stoffspezifische und betriebliche Auflagen</b> .....	<b>8</b>
<b>6.4 Erklärungen der Abkürzungen in der Positiv-Flüssigkeitsliste</b> .....	<b>10</b>
<b>Anhang A (normativ) Bewertung von Flüssigkeiten, die nicht in der Positiv-Flüssigkeitsliste enthalten sind (Aufnahme von neuen Stoffen in die Positiv-Flüssigkeitsliste)</b> .....	<b>137</b>
<b>Anhang B (informativ) Muster für eine Bescheinigung des Erfahrungsnachweises der Eignung einer Werkstoff-Flüssigkeit-Kombination nach DIN 6601</b> .....	<b>138</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>139</b>
 <b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Werkstoffe der flüssigkeitsberührten Behälter-/Tankwandungen</b> .....	<b>6</b>
<b>Tabelle 2 — Positiv-Flüssigkeitsliste</b> .....	<b>11</b>

## Vorwort

Eine erste Positiv-Flüssigkeitsliste zum Nachweis der Beständigkeit der gebräuchlichen metallischen Werkstoffe von Behältern/Tanks wurde vom Normenausschuss Tankanlagen (NA Tank) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in enger Zusammenarbeit mit der Fachgruppe III.2 „Gefahrguttanks und Unfallmechanik“ der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und dem Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) im Oktober 1991 als DIN 6601 herausgegeben.

Die Fachgruppe III.2 „Gefahrguttanks und Unfallmechanik“ der Abteilung III „Gefahrgutumschließungen“ der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ist die in Deutschland zuständige Zulassungsstelle von Baumustern von Tankcontainern zur Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, der Schiene und dem Seeweg. Im Rahmen dieser Zulassungstätigkeit erfolgt auch eine Beständigkeitsbewertung der zuzulassenden Werkstoff-Füllgut-Kombination. Sie nimmt diese Bewertung in Abstimmung mit der Fachgruppe VII.3 „Korrosion und Korrosionsschutz“ vor.

Die Beurteilungen beruhen auf Betriebserfahrungen der Industrie, auf Laboruntersuchungen und auf Veröffentlichungen in der Literatur. Für Lagerbehälter wurden Voraussetzungen in Anlehnung an die amtlichen Bekanntmachungen „Verträglichkeit zwischen Flüssigkeit und Werkstoff von Gefahrgutbehältern – Teil 2“[1] und die BAM-Liste – Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – [2] formuliert.

Nach dem Beschluss der interessierten Kreise im Arbeitsausschuss 1.02 „Stahltanks“ des NA Tank sollte die Positiv-Flüssigkeitsliste von Zeit zu Zeit ergänzt werden, wenn Bedarf an Bewertungen von neuen Werkstoff-Flüssigkeit-Kombinationen bei der BAM vorliegen.

Eine erste Ergänzung wurde mit E DIN 6601/A1:1994-07 veröffentlicht. Diese Ergänzung enthielt hauptsächlich gebräuchliche Schmierstoffe und Hydrauliköle, die in Tanks gelagert werden. Inzwischen liegen entsprechend dem Wunsch der Anwender weitere umfangreiche Ergänzungen für die Positiv-Flüssigkeitsliste, die jetzt über 3 200 Flüssigkeiten enthält, vor.

Mit der vorliegenden Neuausgabe von DIN 6601 wird der Fachöffentlichkeit nunmehr wieder eine erweiterte, auch sonstige Veränderungen im Normenwerk berücksichtigende Technische Regel vorgelegt. Zum leichteren Überblick sind **Änderungen** bzw. **Ergänzungen** in der Positiv-Flüssigkeitsliste gegenüber ihrer Vorfassung entsprechend farblich markiert.

Die alphabetische Sortierung der Flüssigkeitsnamen erfolgte unter Außerachtlassung eventuell vorhandener Präfixe, wie z. B. 3-, beta-, cis- usw. Ferner ist zu beachten, dass anstelle der früher üblichen Schreibweise mit „Ae“ nunmehr einheitlich „E“ verwandt wurde; also z. B. Ethan statt Aethan, Ethylen statt Aethylen usw.

Nicht mehr aufgenommen wurde die Angabe der VbF-Klasse, da deren rechtliche Grundlage entfallen ist.

Die Norm enthält einen

- normativen Anhang A mit Angaben zur Bewertung von Flüssigkeiten, die nicht in der Positiv-Flüssigkeitsliste enthalten sind, sowie einen
- informativen Anhang B mit einem Muster für eine Bescheinigung des Erfahrungsnachweises der Eignung einer Werkstoff-Flüssigkeit-Kombination nach dieser Norm.

## Änderungen

Gegenüber DIN 6601:1991-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bewertungen der Positiv-Flüssigkeitsliste aktualisiert und um rund 1 500 weitere Flüssigkeiten ergänzt;
- b) Werkstoffbezeichnungen den aktuellen Normen angepasst;
- c) Bewertung des Werkstoffes 1.4439 zusätzlich aufgenommen, 1.0036, 1.0037 und 1.0148 gestrichen;
- d) Angabe der VbF-Klasse gestrichen;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

## Frühere Ausgaben

DIN 6601: 1991-10