

Inhalt:

- 1 Geltungsbereich
 - 2 Dokumentation
 - 3 Bewertung
 - 4 Erläuterungen
 - 5 Mitgeltende Normen, Richtlinien und Merkblätter
- Anlage 1 Checkliste für die Prüfung von Behältern/Apparaten aus thermoplastischen Kunststoffen
- Anlage 2 Checkliste für die Prüfung einer Rohrleitung aus thermoplastischen Kunststoffen

1 Geltungsbereich

Dieses Qualitätssicherungskonzept gilt für oberirdische Behälter, Apparate und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen mit und ohne Innendruckbelastung und/oder Gefährdung von Mensch und Umwelt. Es kann sinngemäß auch auf vergleichbare thermoplastische Bauteile und Konstruktionen angewandt werden. Grundsätzlich ist im Voraus zu klären, ob und gegebenenfalls welchen Rechtsvorschriften (z. B. Druckgeräterichtlinie, Wasserhaushaltsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung etc.), Normen oder Liefervereinbarungen das Bauteil unterliegt. In diesen können zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen gefordert sein. Des weiteren können zwischen den Vertragspartnern Abweichungen von diesem Qualitätssicherungskonzept vereinbart werden. Die Wahl des/der zweckmäßigen Prüfverfahren ist entsprechend der jeweiligen Ausführung, Betriebsbeanspruchung und Anwendung zu treffen.

Grundsätzlich sind Art und Umfang der qualitätssichernden Maßnahmen sowie deren Zeitpunkt zwischen den Vertragspartnern festzulegen.

Das Qualitätssicherungskonzept kann sowohl von der werkseigenen Produktionskontrolle/ Qualitätssicherung des Auftragnehmers als auch von Fremdprüfern (z. B. des Auftraggebers oder von ihm beauftragte Dritte) angewendet werden.

2 Dokumentation

Die Prüfungen sind in geeigneter Form zu dokumentieren (siehe Anlage 1 bzw. 2). Zusätzlich kann eine gesonderte Bescheinigung nach DIN EN 10204 erstellt werden.

3 Bewertung

Anhand der Anlage 1 bzw. 2 ist festzustellen, ob Anforderungen erfüllt sind. Werden Anforderungen nicht erfüllt, sind Nachbesserungen zulässig, wenn sie rechtmäßig ausgeführt werden und die Qualität des Bauteils nicht negativ beeinträchtigen. Der Auftraggeber ist über Nachbesserungen, die die Gebrauchseigen-

schaften beeinflussen können, zu informieren. Gegebenenfalls ist der Prüfumfang zu erweitern.

Werden Anforderungen nicht erfüllt und ist eine Nachbesserung unmöglich, so kann der Auftragnehmer nach Rücksprache mit dem Auftraggeber einen gesonderten Nachweis zur Verwendbarkeit des Bauteils führen. Über Art, Umfang und Wertung dieses Nachweises ist zwischen den Vertragspartnern eine schriftliche Vereinbarung zu treffen.

4 Erläuterungen

In den Anlagen 1 bzw. 2 sind die einzelnen Prüfverfahren in Form einer strukturierten Checkliste wiedergegeben. Die Anlagen sind als Leitfaden zu verstehen. Abweichungen davon können zwischen den Vertragspartnern vereinbart werden.

5 Mitgeltende Normen, Richtlinien und Merkblätter

- | | |
|----------------|---|
| DVS 2201 | Prüfen von Halbzeugen aus Thermoplasten; Grundlagen und Hinweise |
| DVS 2202-1 | Fehler an Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Merkmale, Beschreibung, Bewertung |
| DVS 2203 | Prüfung von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen |
| DVS 2205 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten |
| DVS 2206 | Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen |
| DVS 2207 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen |
| DVS 2208-1 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Maschinen und Geräte für das Heizelementstumpfschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln |
| DVS 2210 | Industrierohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen |
| DVS 2212 | Prüfung von Kunststoffschweißern |
| DVS 2213 | Fachmann für Kunststoffschweißen; Prüfung |
| DVS 2221 | Prüfung von Kunststoffklebern |
| DIN EN 10204 | Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen |
| DIN 16961 | Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohinnenfläche |
| DIN EN 12573-1 | Geschweißte ortsfeste drucklose Behälter (Tanks) aus Thermoplasten – Allgemeine Grundsätze |

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird als eine wichtige Erkenntnisquelle zur Beurteilung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe „Fügen von Kunststoffen“

Anlage 1:**Checkliste für die Prüfung von Behältern/Apparaten aus thermoplastischen Kunststoffen**

Hersteller:		Herstellnr.:				
Ifd. Nr.	Prüfung	Normen, Richtlinien, Merkblätter u. ä.	Prüfumfang ¹⁾	Anforderung erfüllt		Stichtag Prüfung
				ja	Nein ²⁾	
Prüfungen vor der Herstellung:						
1	Herstellerqualifikation z. B. Verfahrensprüfung, Fachbetrieb § 19 I WHG, QM-System, Fremdüberwachung, Fertigungseinrichtungen, Prüfeinrichtungen	z. B. WHG DIN EN ISO 9001 DGR DVS 2208-1 Sonstiges ²⁾				
2	Qualifikationsnachweis des Schweiß- bzw. Klebpersonals z. B. Geltungsbereich / Gültigkeitsdauer	DVS 2212 DVS 2213 DVS 2221				
3	Eignung der Werkstoffe z. B. Aufstellungsart / thermische, mechanische Belastbarkeit / chemische Widerstandsfähigkeit / Fügetechnik	DVS 2201 Medienlisten DIN EN 10204				
4	Dimensionierung z. B. Druck / Temperatur / Aufstellung / Medium / Gebrauchsdauer / Sicherheiten Beanspruchungsart/ Sonderanforderungen	DVS 2205				
Prüfungen während und/oder nach der Herstellung:						
5	Verarbeitung	DVS 2202				
6	Form / Abmessungen / Grenzabmaße	DVS 2206 DIN 16961				
7	Wanddicken	DVS 2206 ³⁾				
8	Unrundheit (Grenzabmaße)	DVS 2206 ³⁾				
9	Oberflächen (innen und außen)	DVS 2206 ³⁾				
10	Schweiß- / Klebeverbindungen (visuell / maßlich)	DVS 2202-1 DVS 2205 DVS 2206 ³⁾				
11	Arbeitsproben (visuell / maßlich / zerstörend)	DVS 2202-1 DVS 2203 DVS 2205 DVS 2206 ³⁾				
12	Dichtheitsprüfung / Druckprüfung	DVS 2206 ³⁾				
13	Lagerung	Herstellerangaben				
14	Transport	Herstellerangaben				
15	Aufstellung	EN 12573-1				
16	Herstellerdokumentation	DIN EN 10204				

1) z. B. stichprobenweise 10 %, 100 %, etc.

2) Bemerkungen, Erläuterung, erforderlich.

3) in Vorbereitung