

Informationsblatt zur DIN 2303

1. Allgemeines

Entsprechend DIN 2303 benötigen Betriebe, die bei der Herstellung oder Instandsetzung wehrtechnischer Produkte für die Bundeswehr die thermischen Fügeprozesse

Schweißen-Hartlöten-Thermisches Spritzen

anwenden, eine „Bescheinigung über die Herstellerqualifikation nach DIN 2303“. Diese Norm gilt sowohl für Dienststellen der Bundeswehr als auch für zivile Betriebe; sie gilt nicht für handelsübliche Produkte, die ohne wesentliche Änderungen im zivilen wie im militärischen Bereich eingesetzt werden können.

Ergänzend – erläuternd – korrigierend sind die Festlegungen der „A-Z-Sammlung des Erfahrungsaustausches der Anerkannten Stellen nach DIN 2303“ verbindlich.

Eine Bescheinigung wird für die Bauteilklassen BK1 bis BK 3 gefordert.

2. Definitionen unter Berücksichtigung der A-Z-Sammlung

2.1 Wehrtechnisches Produkt

Produkt einschließlich seiner Baugruppen und Bauteile, das sich im militärischen Bereich in der Entwicklungs-, Beschaffungs-, und/oder Nutzungsphase befindet und für Grundbetrieb und/oder Einsatz vorgesehen ist.

2.2 Klasse der Herstellerqualifikation => ist nicht definiert (Q1 bis Q4).

Unter Klasse der Herstellerqualifikation versteht man die Einteilung der Werkstoffe unter Berücksichtigung ihrer mittels Wärmeeinbringung fügetechnischen Verarbeitungsbedingungen (Klassen Q1 – Q3) bzw. ihrer produktentsprechenden Einsatzfähigkeit (Q3 und Q4).

2.3 Bauteilklasse (BK)

Zuordnung von wehrtechnischen Produkten in Abhängigkeit von Beanspruchungsart, der Sicherheitsbedeutung und/oder der Einsatzfähigkeit.

3. Werkstoffe

Die Bescheinigungen nach DIN 2303 werden in Abhängigkeit von der Bauteilklasse und unter Berücksichtigung der Werkstoffe erteilt.

Es gilt folgende Einteilung:

- Produktunabhängig für Q1 die Gruppe 1.1, 1.2, 1.4, 21, 22, 8.1 gemäß DIN Fachbericht CEN ISO/TR 15608.
- Produktunabhängig für Q2 alle anderen Gruppen gemäß vorgenanntem Fachbericht
- Produktabhängig für Q3 nur ausgewählte Werkstoffe gemäß Technischen Lieferbedingungen (TL) – Panzerungsfunktion
- Produktabhängig für Q4 gemäß separaten Normen der Luftfahrt, wie DIN ISO 24394, DIN ISO 11745, DIN ISO 16338, die völlig unabhängig vom vorgenannten Fachbericht sind.

Alle Grundwerkstoffe müssen mit Bescheinigungen nach DIN EN 10204 nachgewiesen werden => für Q3 gelten zusätzliche Anforderungen.

Für Schweißzusätze sind CE-Zeichen, Bescheinigungen nach DIN EN 10204 und Zulassungszertifikate bzw. Kennblätter erforderlich => für Q3 und Q4 gelten zusätzliche Anforderungen.

4. **Qualifikation des Aufsichtspersonals**
Die erforderliche Qualifikation ist abhängig von der Bauteilklasse. Auf Grundlage von DIN EN ISO 14731 ist eine Einstufung in die Stufen A bis C festgelegt, wobei Stufe A die höchste Qualifikation beschreibt.
Betriebe müssen sowohl über verantwortliches als auch über stellvertretendes Aufsichtspersonal verfügen.
5. **Qualifikation des Ausführungspersonals**
Für Q1 bis Q3 Schweißer und Bediener nach DIN EN ISO 9606, DIN EN ISO 14732, DIN EN ISO 14918 => für Q3 gelten zusätzliche Anforderungen.
Für Q4 gilt:
 - Schweißer und Bediener nach DIN ISO 24394, DIN ISO 16338
 - Hartlötter und Bediener nach DIN ISO 11745
 - Thermische Spritzer nach DIN EN ISO 14918
6. **Anerkennung von Schweiß-, Hartlöt- und Thermischen Spritzanweisungen**
Für die Ausführung der thermischen Fügeprozesse sind entsprechende anerkannte Anweisungen erforderlich. Die Anerkennung für die Klassen Q2 bis Q4 erfolgt grundsätzlich auf Grundlage von Verfahrensprüfungen nach den jeweils zutreffenden Normen. Für die Klasse Q1 darf die Anerkennung auch auf Grundlage von DIN EN ISO 15610 erfolgen. Die Anerkennung ist auch auf Grundlage von DIN EN ISO 15613 bzw. im Zusammenhang mit Erstmusterprüfungen (vertragsrechtlich) möglich.
Für Q3, gegebenenfalls auch für Q2 und Q3 gelten zusätzliche Anforderungen.
7. **Qualitätsanforderungen an thermische Fügeverbindungen**
Für Q1 bis Q3 gelten grundsätzlich die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 5817 bzw. DIN EN ISO 10042 => für Q3 sind zusätzliche Anforderungen in den TL festgelegt. Für Q4 gelten die Normen der Luftfahrt, z.B. DIN 29595, DIN ISO 16338, DIN 65170.
8. **Qualifikation des zfP-Personals**
Für Q1 bis Q3 dürfen zfP-Prüfungen von qualifiziertem Prüfpersonal gemäß (DIN EN 473 – alte Version) DIN EN ISO 9712 ausgeführt werden.
Für Q4 muss das zfP-Personal entsprechende Qualifikationen gemäß DIN EN 4179 nachweisen.
9. **Geltungsdauer der Bescheinigungen**
Die Bescheinigungen werden mit einer maximalen Gültigkeitsdauer von 3 Jahren erteilt, sofern die Anforderungen erfüllt sind. In Abhängigkeit von evtl. erforderlichen Ergänzungen kann die Bescheinigung mit Auflagen und/oder stärker begrenzter Gültigkeitsdauer verbunden werden.
Normativ ist auch die Möglichkeit der Überwachung im Zeitraum der Gültigkeitsdauer eingeräumt. Davon wird jedoch in Abstimmung mit dem Auftraggeber nur in begründeten Fällen Gebrauch gemacht.

G. Kestin

November 2014