

# DIN EN ISO 2702:2023-03 (D)

## Mechanische Verbindungselemente - Wärmebehandelte Blechschrauben - Mechanische und physikalische Eigenschaften (ISO 2702:2022); Deutsche Fassung EN ISO 2702:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe .....	11
4 Werkstoffe .....	11
5 Mechanische und physikalische Eigenschaften.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Oberflächenhärte .....	12
5.3 Einsatzhärtungstiefe .....	12
5.4 Kernhärte.....	13
5.5 Mikrostruktur.....	13
5.6 Eignung zum Formen des Gewindes.....	13
5.7 Torsionsfestigkeit .....	13
5.8 Duktilität.....	14
6 Prüfverfahren.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Prüfung der Oberflächenhärte.....	14
6.3 Bestimmung der Einsatzhärtungstiefe.....	14
6.4 Prüfung der Kernhärte .....	16
6.5 Prüfung der Mikrostruktur .....	16
6.6 Einschraubprüfung .....	16
6.7 Torsionsprüfung.....	17
6.8 Prüfung der Duktilität .....	18
7 Inspektion.....	19
7.1 Inspektion durch den Hersteller .....	19
7.2 Inspektion durch den Lieferanten .....	20
7.3 Inspektion durch den Besteller .....	20
7.4 Übermittlung der Prüfergebnisse .....	20
8 Kennzeichnung und Etikettierung.....	20
8.1 Allgemeines.....	20
8.2 Kennzeichnung auf Schrauben.....	20
8.3 Kennzeichnung auf der Verpackung (Etikettierung).....	20
Literaturhinweise .....	21
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Bestimmung der Einsatzhärtungstiefe.....	15
Bild 2 — Bereich des halben Radius für die Bestimmung der Kernhärte.....	16

<b>Bild 3 — Prüfvorrichtung für die Torsionsprüfung.....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 4 — Prüfung der Duktilität .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Mechanische und physikalische Eigenschaften, zugehörige Prüfverfahren und entsprechende Abschnitte.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 2 — Einsatzhärtungstiefe.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 3 — Mindestbruchdrehmoment .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 4 — Dicke der Prüfplatte und Lochdurchmesser für die Einschraubprüfung.....</b>	<b>17</b>