

# DIN 50969-3:2018-06 (D)

## Vermeidung fertigungsbedingter wasserstoffinduzierter Sprödbrüche bei hochfesten Bauteilen aus Stahl - Teil 3: Nachträglich betriebsbedingte Einflüsse und erweiterte Prüfungen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Grundlagen.....	6
4.1 Grundlagen zu den Werkstoffen.....	6
4.2 Grundlagen zu den Beschichtungen und Überzügen .....	7
4.3 Grundlagen zur elektrochemischen Korrosion .....	7
4.3.1 Allgemeines.....	7
4.3.2 Saure Korrosionsmedien .....	10
4.3.3 Sauerstoffarmut.....	10
4.3.4 Spaltkorrosion — Ansäuerung und Sauerstoffverarmung im Spalt .....	10
4.3.5 Fehlstellen bei metallischen Barrierschutzschichten (z. B. Nickel) .....	10
4.3.6 Kathodischer Korrosionsschutz .....	10
5 Prüfkörper .....	11
6 Prüfkategorien .....	12
7 Durchführung der Prüfung.....	13
7.1 Prüfvorrichtung .....	13
7.2 Korrosionsbelastung.....	13
7.3 Mechanische Belastung .....	14
7.3.1 Konstante Last.....	14
7.3.2 Stufenversuche.....	14
7.3.3 Prüfung von Bauteilen .....	16
8 Prüfbericht .....	17
Literaturhinweise .....	18