

DIN EN ISO 24096-2:2025-05 (D)

Technische Produktdokumentation (TPD) - Klassifizierung von Anforderungen - Teil 2: Klassifizierung nach Schweregrad und Empfindlichkeit (ISO 24096-2:2024); Deutsche Fassung EN ISO 24096-2:2024

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 8 |
| Vorwort..... | 9 |
| Einleitung..... | 10 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 11 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 11 |
| 3 Begriffe..... | 11 |
| 4 Grundregeln..... | 12 |
| 5 Klassifizierung mittels Schweregrad und Empfindlichkeit..... | 13 |
| 5.1 Die drei Schritte..... | 13 |
| 5.1.1 Allgemeines..... | 13 |
| 5.1.2 Bewertung des Schweregrads..... | 13 |
| 5.1.3 Beurteilung der Empfindlichkeit..... | 14 |
| 5.1.4 Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander abwägen..... | 14 |
| 5.2 Schweregrad und Bewertungslisten nach Schweregrad..... | 15 |
| 5.2.1 Allgemeines..... | 15 |
| 5.2.2 Beschreibung des Schweregrads..... | 15 |
| 5.2.3 Bewertungsliste nach Schweregrad..... | 15 |
| 5.3 Funktion als Weg zum Schweregrad..... | 16 |
| 5.3.1 Funktionsbeschreibung..... | 16 |
| 5.3.2 Auswirkungen von abweichenden Funktionen..... | 16 |
| 5.3.3 Endgültiger Schweregrad..... | 16 |
| 5.4 Empfindlichkeit und Anforderungspyramide..... | 16 |
| 5.5 Abwägung..... | 17 |
| Anhang A (informativ) Beispiele für die Klassifizierung mittels Schweregrad und Empfindlichkeit..... | 19 |
| A.1 Allgemeines..... | 19 |
| A.2 Nachbau eines klassischen Sportwagens — Klassifizierung eines Tragarms..... | 19 |
| A.2.1 Hintergrund..... | 19 |
| A.2.2 Funktion des oberen Arms..... | 20 |
| A.2.3 Bewertung des Schweregrads..... | 22 |
| A.2.4 Beurteilung der Empfindlichkeit..... | 23 |
| A.2.5 Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander abwägen..... | 26 |
| A.3 Isolierbecher..... | 29 |
| A.3.1 Hintergrund..... | 29 |
| A.3.2 Klassifizierung des Isolierbechers..... | 31 |
| Anhang B (informativ) Leitfaden zur Empfindlichkeit..... | 37 |
| B.1 Empfindlichkeit, Funktionsgrenzen und Spezifikationsgrenzen..... | 37 |
| B.2 Kurven zur Abnahme der Funktion..... | 37 |
| Literaturhinweise..... | 39 |

Bilder

| | |
|---|----|
| Bild 1 — Beispiel für eine Vorlage für ein Diagramm zur Klassifizierungsbewertung..... | 12 |
| Bild 2 — Beispiele für Diagramme zur Abwägung von Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander, um die endgültige Klassifizierung zu erhalten | 14 |
| Bild 3 — Anforderungspyramide..... | 17 |
| Bild 4 — Beispiel für die endgültige Klassifizierung und Angabe in der TPD..... | 18 |
| Bild A.1 — Oberer Arm der Vorderaufhängung..... | 21 |
| Bild A.2 — Diagramm zur Abwägung von Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander, um die endgültige Klassifizierung zu erhalten..... | 26 |
| Bild A.3 — TPD des oberen Arms der Vorderaufhängung mit Klassifizierung der Anforderungen | 29 |
| Bild A.4 — Zeichnung des Isolierbechers mit seinen Bestandteilen | 31 |
| Bild A.5 — Diagramm zur Abwägung von Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander, um die endgültige Klassifizierung zu erhalten..... | 35 |
| Bild B.1 — Einseitiger Fall mit verschiedenen Verschlechterungsraten der Funktion des Werkstücks..... | 37 |
| Bild B.2 — Zweiseitiger Fall mit festgelegter annehmbarer Mindest-Funktionsfähigkeit | 38 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 — Beispiel für die Beschreibung des Schweregrads in drei Stufen..... | 15 |
| Tabelle 2 — Beispiel für eine Bewertungsliste nach Schweregrad | 16 |
| Tabelle A.1 — Bewertungsliste nach Schweregrad für Nachbildungen von Sportwagen | 20 |
| Tabelle A.2 — Funktion und Auswirkung | 22 |
| Tabelle A.3 — Zuordnung von Auswirkung und Schweregrad | 23 |
| Tabelle A.4 — Zuordnung von Auswirkung und Empfindlichkeit | 24 |
| Tabelle A.5 — Kommentare und Begründung zur Empfindlichkeit..... | 25 |
| Tabelle A.6 — Zuordnung von Auswirkung und Empfindlichkeit | 27 |
| Tabelle A.7 — Bewertungsliste nach Schweregrad für den Isolierbecher | 30 |
| Tabelle A.8 — Beispiel für die Festlegungen des Klassifizierungssystems..... | 32 |
| Tabelle A.9 — Auswirkungen einer Nichtkonformität mit Anforderungen..... | 32 |
| Tabelle A.10 — Bewertung und Einteilung des Schweregrads für einen Isolierbecher | 33 |
| Tabelle A.11 — Bewertung der Empfindlichkeit für den Isolierbecher..... | 33 |
| Tabelle A.12 — Klassifizierungen des Isolierbechers..... | 35 |