E DIN EN ISO 24096-2:2023-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-09-22

Technische Produktdokumentation (TPD) - Klassifizierung von Anforderungen - Teil 2: Klassifizierung nach Schweregrad und Empfindlichkeit (ISO/DIS 24096-2:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 24096-2:2023

Technical product documentation (TPD) - Classification of requirements - Part 2: Classification based on severity and susceptibility (ISO/DIS 24096-2:2023); German and English version prEN ISO 24096-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Grundregeln 11

5 Klassifizierung mittels Schweregrad und Empfindlichkeit 12
5.1 Allgemeines 12
5.1.1 Bewertung des Schweregrads 12
5.1.2 Bewertung der Empfindlichkeit 12
5.1.3 Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander abwägen 13
5.2 Schweregrad und Bewertungslisten nach Schweregrad 13
5.2.1 Beschreibung des Schweregrads 13
5.2.2 Bewertungsliste nach Schweregrad 14
5.3 Funktion als Weg zum Schweregrad 15
5.3.1 Funktionsbeschreibung 15
5.3.2 Auswirkungen abweichender Funktionen 15
5.3.3 Endgültiger Schweregrad 15
5.4 Empfindlichkeit und die Anforderungspyramide 15
5.5 Abwägung 16

Anhang A (informativ) Beispiele für die Klassifizierung mittels Schweregrad und Empfindlichkeit 18
A.1 Allgemeines 18
A.2 Nachbildungen klassischer Sportwagen, Klassifizierung eines Tragarms 18
A.2.1 Hintergrund 18
A.2.2 Funktion des oberen Arms 20
A.2.3 Beurteilung des Schweregrads 22
A.2.4 Beurteilung der Empfindlichkeit 23
A.2.5 Schweregrad und Empfindlichkeit gegeneinander abwägen 24
A.3 Isolierbecher 26
A.3.1 Hintergrund 26
A.3.2 Klassifizierung des Isolierbechers 28

Anhang B (informativ) Leitfaden zur Empfindlichkeit 33
B.1 Empfindlichkeit, Funktionsgrenzen und Spezifikationsgrenzen 33
B.2 Kurven zur Funktionsverschlechterung 33

Literaturhinweise 35

Bilder

Bild 1 —Beispiel für ein Vorlagendiagramm zur Klassifizierungsbewertung ... 11

Bild 2 — Beispiele für Diagramme zur Abwägung des Schweregrads und der Empfindlichkeit für die endgültige Klassifizierung ... 13

Bild 3 — Anforderungspyramide ... 16

Bild 4 — Beispiel eines Diagramms zur Abwägung der Parameter ... 17

Bild A.1 — Nachbildungen von Sportwagen ... 18

Bild A.2 — Oberer Arm in der Vorderaufhängung ... 21

Bild A.3 — Diagramm zur Abwägung des Schweregrads und der Empfindlichkeit für die endgültige Klassifizierung ... 25

Bild A.4 — Zeichnung des Bechers mit seinen Bestandteilen ... 27

Bild A.5 — Beispiel für eine Kombination aus Schweregrad und Empfindlichkeit ... 32

Bild B.1 — Einseitiger Fall mit verschiedenen Verschlechterungsraten der Funktionslevel des Werkstücks ... 33

Bild B.2 — Zweiseitiger Fall mit festgelegten annehmbaren Mindest-Funktionsleveln ... 34

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für die Beschreibung des Schweregrads in drei Stufen ... 13

Tabelle 2 — Beispiel für eine Bewertungsliste nach Schweregrad ... 14

Tabelle A.1 — Bewertungsliste nach Schweregrad für Nachbildungen von Sportwagen ... 19

Tabelle A.2 — Funktion und Auswirkung ... 22

Tabelle A.3 — Zuordnung von Auswirkung und Schweregrad ... 22

Tabelle A.4 — Zuordnung von Auswirkung und Empfindlichkeit ... 23

Tabelle A.5 — Kommentare und Begründung zur Empfindlichkeit ... 24

Tabelle A.6 — Zuordnung von Auswirkung und Empfindlichkeit ... 25

Tabelle A.7 — Bewertungsliste nach Schweregrad der Chefs kitchen utensils Inc. ... 26

Tabelle A.8 — Beispiel für die Festlegungen des Klassifizierungssystems ... 28

Tabelle A.9 — Beschreibung der Auswirkungen bei Funktionsabweichung ... 28

Tabelle A.10 — Bewertung und Einteilung des Schweregrads für einen Isolierbecher ... 29

Tabelle A.11 — Bewertung der Empfindlichkeit für einen Isolierbecher ... 29

Tabelle A.12 — Klassifizierungen des Isolierbechers ... 31