## **DIN ISO 9022-23**



ICS 37.020

Ersatz für DIN ISO 9022-5:1999-05, DIN ISO 9022-18:2001-05 und DIN ISO 9022-21:2001-05

## Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren –

Teil 23: Niedriger Druck in Kombination mit Kälte, Raumtemperatur, trockener Wärme oder feuchter Wärme (ISO 9022-23:2013)

Optics and photonics -

Environmental test methods -

Part 23: Low pressure combined with cold, ambient temperature and dry and damp heat (ISO 9022-23:2013)

Optique et photonique -

Méthodes d'essais d'environnement -

Partie 23: Essais combinés basse pression et froid, température ambiante et chaleur sèche et humide (ISO 9022-23:2013)

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

## Inhalt

|            |  | Seite |
|------------|--|-------|
| Natio      | nales Vorwort  | 3     |
| Natio      | naler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise   | 5     |
| Einlei     | itung  | 6     |
| 1          | Anwendungsbereich  | 7     |
| 2          | Normative Verweisungen   | 7     |
| 3          | Allgemeine Angaben und Prüfbedingungen   | 7     |
| 4          | Beanspruchung  | 8     |
| 4.1        | Beanspruchungsart 45 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Raumtemperatur                                | 8     |
| 4.2        | Beanspruchungsart 46 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit trockener Wärme                               |       |
| 4.3        | Beanspruchungsart 47 — Feuchte Wärme in Kombination mit niedrigem Innendruck; Druckdifferenz niedrig             |       |
| 4.4        | Beanspruchungsart 48 — Feuchte Wärme in Kombination mit niedrigem Innendruck; Druckdifferenz mittel              |       |
| 4.5        | Beanspruchungsart 49 — Feuchte Wärme in Kombination mit niedrigem Innendruck; Druckdifferenz hoch                |       |
| 4.6        | Beanspruchungsart 50 — Kälte in Kombination mit niedrigem Umgebungsdruck einschließlich Reifbildung und Betauung |       |
| 4.7        | Beanspruchungsart 51 — Kälte in Kombination mit niedrigem Umgebungsdruck ohne<br>Reifbildung und Betauung        |       |
| 5          | Durchführung der Prüfung   |       |
| 5<br>5.1   | Allgemeines  |       |
| 5.2        | Durchführung bei Beanspruchungsart 45  |       |
| 5.3        | Durchführung bei Beanspruchungsart 46  |       |
| 5.4        | Durchführung bei Beanspruchungsart 47  |       |
| 5.5        | Durchführung bei Beanspruchungsart 48  |       |
| 5.6        | Durchführung bei Beanspruchungsart 49  |       |
| 5.7        | Durchführung bei Beanspruchungsart 50  |       |
| 5.8        | Durchführung bei Beanspruchungsart 51  | 17    |
| 6          | Bezeichnung der Umweltprüfung  | 18    |
| 7          | Einzelbestimmung   | 18    |
| Anha       | ng A (informativ) Erläuterungen  |       |
| <b>A.1</b> | Beanspruchungsart 47   | 19    |
| <b>A.2</b> | Beanspruchungsart 48   |       |
| A.3        | Beanspruchungsart 49   |       |
| <b>A.4</b> | Beanspruchungsarten 50 und 51  |       |
| A.5        | Beispiel für Beanspruchungsart 50  | 20    |

## **Nationales Vorwort**

Die Normenreihe ISO 9022 wurde vom ISO/TC 172/SC 1 "Fundamental standards" (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO), Arbeitsausschuss NA 027-01-02 AA "Grundnormen für die Optik", Arbeitskreis "Umweltbedingungen und -prüfungen für optische Geräte" zuständig.

DIN ISO 9022 besteht mit dem Haupttitel Optik und Photonik — Umweltprüfverfahren aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Definitionen, Prüfumfang
- Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte
- Teil 3: Mechanische Beanspruchung
- Teil 4: Salzsprühnebel
- Teil 6: Staub
- Teil 7: Beständigkeit gegen Tropfwasser oder Regen
- Teil 8: Hoher Innendruck, niedriger Innendruck, Eintauchen
- Teil 9: Sonnenstrahlung und Bewitterung
- Teil 11: Schimmelwachstum
- Teil 12: Oberflächenverunreinigung
- Teil 14: Tau, Reif, Eis
- Teil 17: Oberflächenverunreinigung mit Einwirkung von Sonnenstrahlung
- Teil 20: Schwefeldioxid- oder schwefelwasserstoffhaltige feuchte Atmosphäre
- Teil 22: Kälte, Wärme oder Temperaturänderung in Kombination mit Dauerschocken oder rauschförmigen Schwingungen
- Teil 23: Niedriger Druck in Kombination mit Kälte, Raumtemperatur, trockener Wärme oder feuchter Wärme

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

| ISO 9022-1 | siehe | DIN ISO 9022-1 |
|------------|-------|----------------|
| ISO 9022-2 | siehe | DIN ISO 9022-2 |
| ISO 9022-8 | siehe | DIN ISO 9022-8 |