

E DIN EN 15999-1:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-13

**Erhaltung des kulturellen Erbes - Leitfaden für die Konstruktion von Schauvitri-
nen zur Ausstellung und Erhaltung von Objekten - Teil 1: Allgemeine Anforderungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 15999-1:2023**

**Conservation of cultural heritage - Guidelines for design of showcases for exhibition
and preservation of objects - Part 1: General instructions; German and English
version prEN 15999-1:2023**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Grundsätze und Bestandteile einer Schauvitrine (3.12)	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Bestandteile und Werkstoffe der Schauvitrine (3.12)	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Präsentationsraum.....	12
4.2.3 Technikabteile.....	12
4.2.4 Einbau und Befestigung der Schauvitrine (3.12)	12
4.2.5 Eigenschaften der zum Bau verwendeten Werkstoffe	13
4.2.6 Einsatzbereitschaft der Schauvitrine (3.12).....	13
4.2.7 Auskleidung des Präsentationsraums (3.4) und Objekthalterungen.....	13
4.3 Zu erwartende Lebensdauer und Wartungszyklus	14
5 Funktion der Schauvitrine (3.12) im Risikomanagementplan für die präventive Konservierung.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Kontrolle des Diebstahlrisikos	15
5.2.1 Allgemeines.....	15
5.2.2 Reaktionszeit	15
5.2.3 Wert des Objektes	16
5.2.4 Empfehlung für die Schutzklasse für die Schauvitrine (3.12).....	16
5.3 Risikobewertung in Bezug auf Feuer	17
5.4 Kontrolle des Risikos des Schädlingsbefalls.....	18
5.5 Kontrolle des Risikos von Verunreinigungen	19
5.6 Kontrolle der Risiken von Beschädigungen durch Licht und Beleuchtungssysteme	20
5.7 Kontrolle klimatischer Risiken.....	20
5.8 Kontrolle von mit Sauerstoff einhergehenden Risiken.....	21
5.9 Festlegung von Sicherheitsvorkehrungen für Schwingungen	21
5.10 Festlegung von Sicherheitsvorkehrungen für Katastrophen.....	22
5.11 Festlegung von Sicherheitsvorkehrungen für seismische Ereignisse	22
5.11.1 Allgemeines.....	22
5.11.2 Minderung der Beschädigung von Objekten	23
5.11.3 Minderung von Beschädigungen der unmittelbaren Umgebung.....	23
6 Geeignete Ausführungen von Schauvitri- nen (3.12)	24
6.1 Allgemeines.....	24

6.2	Grundlegende Kriterien für die Ausführung einer Schauvitrine (3.12).....	24
6.3	Zugang des Personals zu dem Präsentationsraum (3.4) und den Technikabteilen	25
6.4	Visuelle Zugänglichkeit des Präsentationsraums (3.4) für Besucher	26
6.5	Ausführung der Schauvitrine (3.12) für die präventive Konservierung.....	26
6.6	Beleuchtung der Objekte	27
6.6.1	Allgemeines.....	27
6.6.2	Beleuchtung der Schauvitrine (3.12) von außen.....	27
6.6.3	In die Schauvitrine (3.12) integrierte Beleuchtung	27
6.6.4	Reflektiertes Licht.....	28
6.7	Geräusche	28
7	Planung des Projektes	28
Anhang A (informativ) Risikoquellen		30
Anhang B (informativ) Einfluss der Ausführung der Schauvitrine und Gestaltung der Ausstellung auf die Luftaustauschrate (3.2).....		36
Anhang C (informativ) Merkmale von Glas		38
C.1	Präventive Konservierungseigenschaften der Verglasung	38
C.1.1	Absorption von ultravioletter Strahlung.....	38
C.1.2	Wärmerückstrahlung	38
C.1.3	Verglasungen mit Schutzwirkung.....	38
C.1.4	Feuer.....	38
C.2	Optische Eigenschaften der Verglasung.....	38
C.2.1	Reflexionsschutz.....	38
C.2.2	Transparenz und Tönung.....	38
Anhang D (informativ) Beispiel für in der Betriebsakte angegebene Inhalte, für die der Hersteller verantwortlich ist — Betriebsakte		39
Anhang E (informativ) Beispiel für in der Betriebsakte angegebene Inhalte, für die der Hersteller verantwortlich ist — Instandhaltungsakte.....		41
Anhang F (informativ) Beispiel für eine Projektplanung		42
F.1	Allgemeines.....	42
F.2	Anspruchsgruppen (3.13)	42
F.3	Phasen der Projektplanung	43
F.3.1	Allgemeines.....	43
F.3.2	Schema des Ablaufes der Validierung	44
F.3.3	Phase der Informationssammlung	45
F.3.4	Planungsphase	46
F.3.5	Herstellungsphase	49
F.3.6	Phase der Entgegennahme und Inbetriebnahme	51
F.4	Dokumentation der technischen Angaben zu der Schauvitrine (3.12)	53
F.4.1	Allgemeines.....	53
F.4.2	Zusammenfassung der Angaben des Auftraggebers für den Hersteller.....	53
F.4.3	Inhalt, für den der <i>Hersteller</i> verantwortlich ist.....	53
Literaturhinweise		54
Bilder		
Bild B.1 — Lage der Scharniere bei als Tisch ausgeführten Schauvitri- nen (3.12) mit Scharnieren im unteren Teil (links) und bei als Tisch ausgeführten Schauvitri- nen (3.12) mit Scharnieren im oberen Teil.....		37
Bild F.1 — Darstellung des Ablaufes der Validierung in der Phase der Informationssammlung.....		46
Bild F.2 — Darstellung des Ablaufes der Validierung in der Planungsphase.....		48

Bild F.3 — Darstellung des Ablaufes der Validierung in der Herstellungsphase (Machbarkeitsstudien)	50
Bild F.4 — Darstellung des Ablaufes der Validierung für die Herstellungsphase für den Prototyp (optionale Phase).....	51
Bild F.5 — Darstellung des Ablaufes der Validierung in der Phase der Entgegennahme (nach der Herstellung der Schauvitrine (3.12) und deren Errichtung vor Ort).....	53

Tabellen

Tabelle 1 — Unterschiedliche Szenarien zwischen den empfohlenen Schutzniveaus von Schauvitrienen (3.12) nach den Festlegungen in prEN 15999-2:2023, Anhang A.....	17
Tabelle A.1 — Mögliche Risiken und mögliche technische Daten einer Schauvitrine (3.12) zur Minderung des Risikos schwerwiegender Konsequenzen.....	30