
ONR 21090

Leitfaden für die Wahl von Ausführungsklassen von Bauwerken, Tragwerken und Bauteilen bei Stahl- und Aluminiumtragwerken

*Guide for the selection of the execution class of buildings, structures and
components with steel and aluminium structures*

*Guide pour la sélection des classes d'exécution des bâtiments, structures et
composantes avec les structures en acier et les structures en aluminium*

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Zuverlässigkeitsniveau und Schadensfolgeklasse	5
5 Zuordnung zu Ausführungsklassen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Ausführungsklasse EXC 1	7
5.3 Ausführungsklasse EXC 2	9
5.4 Ausführungsklasse EXC 3	9
5.5 Ausführungsklasse EXC 4	9
Anhang A (informativ) Erläuterungen aus ÖNORM EN 1990 und ÖNORM EN 1991	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Tabellen aus ÖNORM EN 1990	10
A.2.1 Schadensfolgeklasse CC	10
A.2.2 Überwachungsmaßnahmen bei der Planung; DSL	11
A.2.3 Überwachungsstufen der Herstellung; IL	11
A.3 Tabellen aus ÖNORM EN 1991-1-7	12
Anhang B (informativ) Erläuterungen der Ausführungsklassen nach ÖNORM EN 1090-2 und ÖNORM EN 1999-1-1	13
B.1 Empfohlene Matrix für die Zuordnung zu Ausführungsklassen	13
B.1.1 Empfohlene Matrix für die Zuordnung zu Ausführungsklassen – Stahl	14
B.1.2 Empfohlene Matrix für die Zuordnung zu Ausführungsklassen – Aluminium	15
B.2 Wichtige Auswirkungen der Ausführungsklasse	16
B.2.1 Wichtige Auswirkungen der Ausführungsklasse für Stahl	16
B.2.2 Wichtige Auswirkungen der Ausführungsklasse für Aluminium	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Diese ONR ist ein Leitfaden für die Auswahl der Ausführungsklassen für Stahl- und Aluminiumtragwerke, um den Verantwortlichen (Behörde, Bauherr, Planer) eine Hilfestellung zu geben, eine ausreichende Zuverlässigkeit sicherzustellen und gleichzeitig eine wirtschaftliche und nachhaltige Entscheidung zu treffen.

Das erforderliche Sicherheitsniveau nach ÖNORM EN 1990 kann erreicht werden durch die Festlegung der Schadensfolgeklasse oder durch die Festlegung der Zuverlässigkeitsklasse oder durch eine Kombination von beiden. In dieser ONR wird die Schadensfolgeklasse als Basis herangezogen, sofern die einschlägigen Normen nicht die Festlegung der Zuverlässigkeitsklasse (z. B. ÖNORM EN 1993-3-1 oder ÖNORM EN 1993-5) fordern.

Eine Zuordnung der Schadensfolgeklassen CC1 bis CC3 nach ÖNORM EN 1990 nach der Art der Einwirkung (im Wesentlichen statische oder ermüdungswirksame Einwirkung) und der Komplexität der Konstruktion ist für Stahltragwerke in der ÖNORM EN 1090-2, Anhang B sowie für Aluminiumtragwerke in ÖNORM EN 1999-1-1, Anhang A durch ein empfohlenes Verfahren geregelt.

Striktes Anwenden der in den oben angeführten ÖNORMEN jeweils empfohlenen Matrix führt zum Teil zu unverhältnismäßigen Mehrkosten, die in keinem wirtschaftlich zu vertretenden Verhältnis zur damit erzielten Erhöhung der Zuverlässigkeit stehen. Die Festlegung der erforderlichen Zuverlässigkeit (bzw. Schadensfolge bei einem Versagen) sowie die dadurch jeweils entstehenden Kosten des Tragwerkes liegen in der Verantwortung des Planers unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Baugesetzgebung.

Daher geht diese ONR von dem Grundsatz aus, dass in Abhängigkeit von der Größe und Komplexität des Bauwerks dessen Einzelbauteile/Bauteilgruppen betrachtet werden und für diese jeweils Ausführungsklassen separat festgelegt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese ONR ist ein Leitfaden für die Zuordnung der Bauteile, Tragwerke, Bauwerke zu den 4 Ausführungsklassen (EXC1 bis EXC4) im Stahl- und Verbundbau gemäß ÖNORM EN 1090-2 und im Aluminiumbau gemäß ÖNORM EN 1999-1-1 auf der Grundlage der Zuverlässigkeitsbetrachtungen in ÖNORM EN 1990.

Diese ONR verwendet für die Zuordnung der Ausführungsklasse das Kriterium der Schadensfolgeklassen CC1 bis CC3 gemäß ÖNORM EN 1990.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM B 1991-1-1, *Eurocode 1 – Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen – Wichten, Eigengewichte, Nutzlasten im Hochbau – Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1991-1-1 und nationale Ergänzungen*

ÖNORM B 8207, *Rauch- und Abgasfänge – Leitern und Stege für die Durchführung der Reinigung und Überprüfung von Fängen*