

Eurocode 1

„Einwirkungen auf Tragwerke“



Die Normen des Eurocode 1 wurden im CEN/TC 250/SC 1 „Eurocode 1 – Einwirkungen“ entwickelt. Zunächst als europäische Vornormen (ENV) vorliegend, wurden sie in der Zeit von 2002 bis 2006 als Europäische Normen (EN) veröffentlicht. Derzeit wird die erste Generation des Eurocode 1 überarbeitet. Die Veröffentlichung der zweiten Generation ist im Herbst 2027 geplant.

→ **Daniel Reinhard** ist Projektmanager für das Thema Eurocode 1 und Secretary des CEN/TC 250/SC 1.

Der Eurocode 1 setzt sich aus zwölf Normenteilen zusammen, die die Einwirkungen auf Tragwerke regeln.

Die Normen des Eurocode 1 wurden im CEN/TC 250/SC 1 „Eurocode 1 – Einwirkungen“ erstellt. In der ersten Phase ist zwischen 1995 und 1998 die Eurocode-1-Reihe als europäische Vornormen (ENV) erschienen. In der nächsten Phase wurden die Vornormen in Europäische Normen (EN) überführt. In den Jahren 2002 bis 2006 hat CEN/TC 250/SC 1 die zehn Normenteile der 1. Generation des Eurocode 1 veröffentlicht. Momentan wird diese erste Generation des Eurocode 1 überarbeitet. Mit einer Veröffentlichung der 2. Generation des Eurocode 1 ist bis Herbst 2027 zu rechnen.

NA 005-51-02 AA „Einwirkungen auf Bauten“ (Teile 1-1, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 3 und 4), NA 005-52-22 AA „Konstruktiver baulicher Brandschutz“ (Teil 1-2) und NA 005-57-03 AA „Lastannahmen für Brücken“ (Teil 2) führen die deutschen Spiegelarbeiten durch.

Übersicht

Die Normenreihe Eurocode 1 setzt sich aus den in Tabelle 2 aufgeführten Teilen und den jeweils zugehörigen Nationalen Anhängen zusammen. Die Teile 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-7, 3 und 4 der Normenreihe Eurocode 1 und die entsprechenden Nationalen Anhänge der ersten Generation sind bauaufsichtlich eingeführt und zu beachten. Wann die zweite Generation der Eurocodes 8 bauaufsichtlich eingeführt wird, ist noch unklar.

DIN EN 1991-1 stellt mit den allgemeinen Einwirkungen den grundlegenden Teil des Eurocode 1 dar und ist in neun Teile unterteilt:

DIN EN 1991-1-1 enthält Anweisungen und Angaben zu Einwirkungen für die Tragwerksplanung von Hochbauten und Ingenieurbauwerken einschließlich geotechnischer Gesichtspunkte.

Die Verfahren von DIN EN 1991-1-2 sind auf Gebäude mit Brandlasten entsprechend der Gebäudeart und Gebäudenutzung anwendbar.

DIN EN 1991-1-3 enthält Grundsätze für die Bestimmung der Schneelasten zur Berechnung und Bemessung von Hoch- und Ingenieurbauten.

DIN EN 1991-1-4 liefert Regeln zur Bestimmung der Einwirkungen aus natürlichem Wind auf für die Bemessung von Gebäuden und ingenieurtechnischen Anlagen betrachteten Lasteinzugsflächen.

DIN EN 1991-1-5 gibt Regelungen für Temperatureinwirkungen auf Gebäude und Bauwerke an, die sich aus klimatischen und betrieblichen Bedingungen ergeben.

DIN EN 1991-1-6 gibt Prinzipien und allgemeine Regelungen zur Bestimmung der Einwirkungen an, die bei der Errichtung von Gebäuden und Ingenieurbauwerken zu berücksichtigen sind, und DIN EN 1991-1-7 liefert Grundsätze und Anwendungsregeln für die Bestimmung von außergewöhnlichen Einwirkungen für Hochbauten und Brücken.

Im Zuge der Überarbeitung der Normenreihe EN 1991 wurde Teil 1 mit Teil 1-8 und Teil 1-9 um zwei weitere Teile ergänzt.

DIN EN 1991-2 definiert Nutzlasten für Brücken in Verbindung mit Straßenverkehr, Einwirkungen durch Fußgänger und Schienenverkehr.

DIN EN 1991-3 legt die Nutzlasten aus Kranen auf Kranbahnträgern und stationären Maschinen fest.

DIN EN 1991-4 enthält allgemeine Prinzipien und Angaben zu den Einwirkungen für den Entwurf und die Bemessung von Silos und von Flüssigkeitsbehältern.

Wichtigste Änderungen

Um den Auswirkungen des Klimawandels Rechnung zu tragen, wurde im Rahmen der Erarbeitung der Normenreihe EN 1991 eine Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf bauliche Anlagen beauftragt. Als Konsequenz der im Abschlussbericht dargestellten Erkenntnisse ist die Aufnahme von Abschnitten zur Berücksichtigung des Klimawandels in Informativ Anhänge der Neufassungen der klimatischen Teile des Eurocode 1 in Planung. Damit erhalten die einzelnen Mitgliedsländer Europas die Möglichkeit, die Lastansätze in den klimatischen Teilen des Eurocode 1 im Hinblick auf den Klimawandel an ihre landestypischen klimatischen Gegebenheiten anzupassen.

Tabelle 2: Normreihe DIN EN 1991

Norm-Nummer Eurocode	Titel: Eurocode 1 – Einwirkungen auf Tragwerke	Geplante Veröffentlichung
DIN EN 1991-1-1	Teil 1-1: Spezifisches Gewicht von Baustoffen und Lagergütern, Eigengewicht von Bauwerken und Nutzlasten im Hochbau	Herbst 2027
DIN EN 1991-1-1/NA		
DIN EN 1991-1-2	Teil 1-2: Einwirkungen im Brandfall	
DIN EN 1991-1-2/NA		
DIN EN 1991-1-3	Teil 1-3: Schneelasten	
DIN EN 1991-1-3/NA		
DIN EN 1991-1-4	Teil 1-4: Windlasten	
DIN EN 1991-1-4/NA		
DIN EN 1991-1-5	Teil 1-5: Temperatureinwirkungen	
DIN EN 1991-1-5/NA		
DIN EN 1991-1-6	Teil 1-6: Einwirkungen während der Bauausführung	
DIN EN 1991-1-6/NA		
DIN EN 1991-1-7	Teil 1-7: Außergewöhnliche Einwirkungen	
DIN EN 1991-1-7/NA		
DIN EN 1991-1-8	Teil 1-8: Einwirkungen infolge von Wellen und Strömungen auf Küstenbauwerke	
DIN EN 1991-1-8/NA		
DIN EN 1991-1-9	Teil 1-9: Atmosphärische Eisbildung	
DIN EN 1991-1-9/NA		
DIN EN 1991-2	Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken	
DIN EN 1991-2/NA		
DIN EN 1991-3	Teil 3: Einwirkungen infolge von Kranen und Maschinen	
DIN EN 1991-3/NA		
DIN EN 1991-4	Teil 4: Einwirkungen auf Silos und Flüssigkeitsbehälter	
DIN EN 1991-4/NA		

GEG geht kinderleicht.



Jetzt gilt's! Das **Gebäudeenergiegesetz** – kurz **GEG** – ist **seit 1. November 2020** in Kraft. Wir haben alle technischen Regeln und Normen, damit Sie einfach und rechtssicher mit dem GEG arbeiten können:

- **170 aktuelle nationale, europäische und internationale Normen**
- **4 kostenlose, automatische Aktualisierungen im Jahr**
- **Hohe Preisersparnis gegenüber dem Einzelkauf der Normen**



Alle GEG-relevanten Normen? Gibt's nur bei uns:
www.geg-normen.de

mediaservice@beuth.de | +49 30 2601-2668