

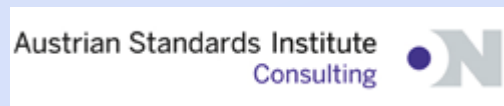


**TVINING PROJEKAT  
POSTIZANJE NAJVIŠEG STEPENA BEZBJEDONOSNOG I  
TEHNIČKOG KVALITETA GRADNJE**

**SPROVOĐENJE EUROKODOVA U AUSTRIJI**

**Johen Fornater (Jochen Fornather)**

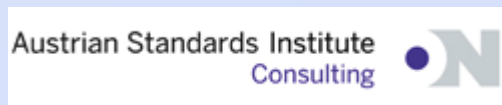
**11.7.2012. Podgorica**



# Informacije o ekspertu



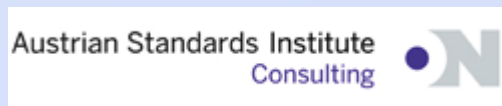
- Diplomirani inženjer dr John Fornater
  - građevinski inženjer (građevinski fakultet BOKU u Beču)
  - Komitet – rukovodilac komiteta u Austrijskom insitutu za standardizaciju:
    - Rukovodilac za Eurokodove u Austriji (EK 0, 1, 2, 3, 4, 5, 8 i 9) (2002 – 2010)
    - Rukovodilac za cjevovode i montažu snabdjevanja vodom (plastika, liveno gvožđe, beton, kanalizacioni radovi)
  - Sertifikacija za građevinske proizvode
  - Predavač na Univerzitetu BOKU u Beču i Univerzitetu primjenjenih nauka u Salcburgu (ponašanje vatre i projektovanje protivpožarne zaštite)



# Nacionalno sprovođenje Eurokodova – uopšteno (1)

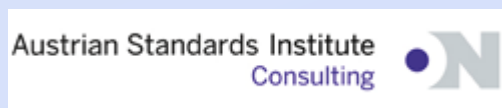
- U predgovoru Eurokoda je navedeno, i to treba da prate članovi CEN-a:
  - Eurokodovi će dobiti status nacionalnog standarda, ili putem **objavljivanja identičnog teksta ili putem preuzimanja**, i njima suprotni nacionalni standardi biće povučeni najkasnije do marta 2010.

NAPOMENA: Novi članovi CEN-a treba da usvoje sve evropske standarde prije nego postanu članovi CEN-a.



# Nacionalno sprovođenje Eurokodova – uopšteno (2)

- Nacionalni standardi za sprovođenje Eurokodova:
  - Pun tekst Eurokodova (uključujući i moguće anekse), kao što su objavljeni od strane CEN-a,
  - Mogu sadržati nacionalnu naslovnu stranu,
  - Nacionalni predgovor
  - I mogu ih pratiti **Nacionalni Aneksi**.



# Nacionalno sprovođenje Eurokodova – uopšteno (3)

- **Nacionalni Aneksi** mogu **sadržati informacije o** onim parametrima koji su u Eurokodovima ostali otvoreni za nacionalan izbor, poznati kao **Nacionalno određeni parametri**, koje treba koristiti za planiranje objekata i građevinske radove koji se sprovode u određenoj zemlji.



# Nacionalno sprovođenje Eurokodova – uopšteno (4)

- Primjeri za **Nacionalno određene parametre**:
  - Vrijednosti / i klase gdje su alternative date u Eurokodu,
  - Vrijednosti koje treba koristiti gdje je dat samo simbol u Eurokodu,
  - Specifični podaci za zemlju (geografski, klimatski, itd.), npr. mape snijega
  - Procedura koju treba koristiti gdje su alternativne procedure date u Eurokodu.
  - Može sadržati
    - Odluke o primjeni informativnih aneksa,
    - Reference sa nekontradiktornim komplementarnim informacijama koje pomažu korisnicima u primjeni Eurokoda.

# Sprovođenje u Austriji

1. Istraživačke aktivnosti, ukoliko EN 199x-x-x postane nacionalni standard (uključujući komentare)
2. EN 199x-x-x je objavljen kao ÖNORM EN 199x-x-x sa nacionalnom naslovnom stranom i predgovorom.
3. Moguće nacionalne odluke za ÖNORM EN 199x-x-x mogu se naći u Nacionalnom Aneksu. Ovo je nacionalni standard, određen ÖNORM B 199x-x-x, koji treba primjeniti u svezi sa evropskim standardom.
4. Veza između ova dva standarda je uspostavljena u Nacionalnom predgovoru ÖNORM EN 199-x-x-x.

# Sprovođenje u Austriji

ÖNORM EN 199x-x-x

Nationales Vorwort/  
National Foreword

Nacionalni predgovor

ÖNORM B 199x-x-x

- National festgelegte Kenngrößen/Nationally Determined Parameters (NDP)
- Erläuterungen/Comments
- Weitere Anwendungsregeln/  
Further rules of application

NDP  
komentari  
dalja pravila primjene





# Sprovođenje u Austriji

- Osnovni sadržaj Nacionalnih Aneksa su **Nacionalno određeni parametri**, NOP (npr. parcijalni faktori).
- **Komentari**: Ukoliko relevantni tehnički komitet smatra da se ne može obezbijediti opšta primjena sadržaja Eurokoda, npr. iz razloga bezbjednosti, predložiće se ograničena oblast primjene. Nejasnoće, zasnovane na prevodu na njemački jezik, se pojašnjavaju.
- **Dalja pravila primjene**: Ukoliko se specifična tema ne obrađuje u EN 199x-x-x, odgovarajuće definicije – koje nisu u suprotnosti sa Eurokodovima – mogu će pronaći u ovom poglavlju.



EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 1998-1

December 2004

+ AC

July 2009

ICS 91.120.25

English version

**Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance  
Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings**

**Eurocode 8: Calcul des structures pour leur résistance  
aux séismes — Partie 1: Règles générales, actions  
sismiques et règles pour les bâtiments**

**Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben —  
Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln  
für Hochbauten**

EN 1998-1:2004 was approved by CEN on 2004-04-23 and Amendment AC:2009 on 2009-07-08.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENLEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

The European Standards exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre : Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

# Nacionalna prva strana verzija na engleskom jeziku



ÖNORM

EN 1998-1

Edition: 2011-06-15

## Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance

### Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings

(consolidated version)

Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben —  
Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten  
(konsolidierte Fassung)

Eurocode 8: Calcul des structures pour leur résistance aux séismes —  
Partie 1: Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments  
(version consolidée)

Publisher and printing  
Austrian Standards Institute/  
Österreichisches Normungsinstitut (ÖN)  
Heilstraße 38, 1020 Wien

Copyright © Austrian Standards Institute 2011.  
All rights reserved. No part of this publication may be  
reproduced or utilized in any form or by any means –  
electronic, mechanical and photocopying or any other  
data carrier – without prior permission!  
E-Mail: [publik@as-plus.at](mailto:publik@as-plus.at)  
Web site: [www.as-plus.at/normungsrecht](http://www.as-plus.at/normungsrecht)

Sale and distribution of national and foreign  
standards and technical regulations in  
Austria: Austrian Standards plus GmbH  
Heilstraße 38, 1020 Wien  
E-Mail: [sales@as-plus.at](mailto:sales@as-plus.at)  
Web site: [www.as-plus.at](http://www.as-plus.at)  
Webshop: [www.as-plus.at/shop](http://www.as-plus.at/shop)  
Tel.: +43 1 213 00-444  
Fax: +43 1 213 00-818

ICS 91.010.30; 91.120.25

Identical (IDT) with EN 1998-1:2004-12 + AC:2009-07

Supersedes ÖNORM EN 1998-1:2005-05

responsible Committee 176  
Assessment of buildings and construction

## National Foreword

The present EN 1998-1 has been prepared by the Technical Committee CEN/TC 250 "Structural Eurocodes", Sub-committee SC 8 "Earthquake resistance design of structures".

Parameters (NDPs) for which, according to CEN Internal Regulation, a national decision is taken should be published as National Annex.

### NOTE:

This is also recommended by Guidance Paper L<sup>1</sup>) of the European Commission.

In Austria, the National Annex is being prepared by the competent Technical Committee 176 „Assumed loads in building and construction" and published as ÖNORM B 1998-1.

ÖNORM EN 1998-1 and ÖNORM 1998-1 are to be applied jointly.

This ÖNORM EN 1998-1 shall be applied jointly with the other standards of the ÖNORM EN 199x series.

For further Information concerning this document see [www.eurocode.at](http://www.eurocode.at).

Possible printing errors in this ÖNORM are announced by an "Errata Sheet". This document is available at the internet platform [www.eurocode.at](http://www.eurocode.at)



**Hvala na pažnji!**