



Software für Statik und Dynamik

www.dlubal.com



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hörold
Organisator

Marketing & Public Relations
Dlubal Software GmbH



Dipl.-Ing. Oliver Metzkes
Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH

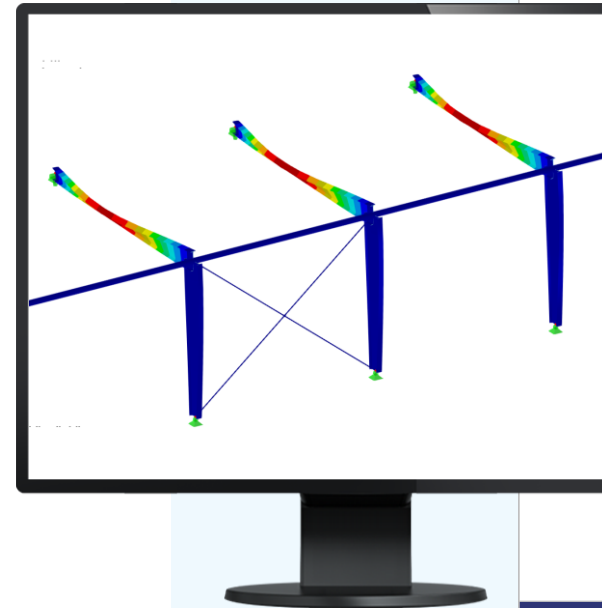


Sonja von Bloh, M.Sc.
Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH

Webinar

Stabilitätsanalysen und Berücksichtigung von Wölbkrafttorsion (7 Freiheitsgrade) in RFEM 6



Fragen während der Präsentation



GoToTraining-Bedienpanel Desktop



E-Mail: info@dlubal.com



Bedienpanel ein- oder ausblenden

Audioeinstellungen anpassen

Fragen stellen

Audio

Sound Check ?

Computer-Audio
 Telefonanruf

STUMMGESCHALTET

Mikrofon (Plantronics C310)

Lautsprecher (Plantronics C310)

Sprecher: Andreas Hörold

Fragen

[Frage an Mitarbeiter eingeben]

Senden

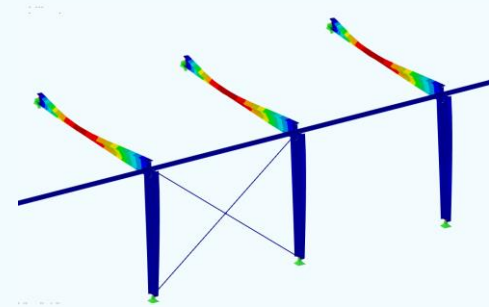
Webinar-ID: 109-458-163

GoToWebinar



INHALT

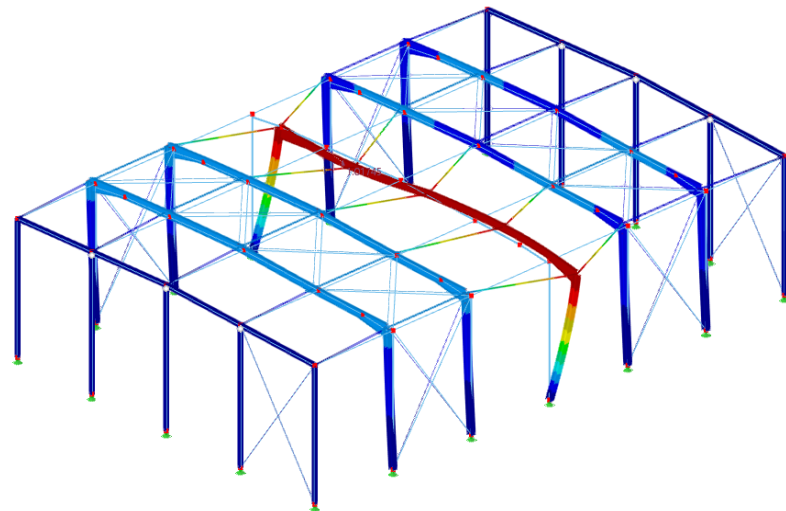
- 01** Ermittlung von Verzweigungslastfaktoren mit dem Add-On Strukturstabilität
- 02** Berücksichtigung der Querschnittsverwölbung in der globalen Berechnung von Stabstrukturen mit dem Add-On Wölbkrafttorsion (7 Freiheitsgrade)
- 03** Biegedrillknicknachweise nach Eurocode 3 über globale Berechnung mit 7 Freiheitsgraden, Imperfektionen und Theorie II. Ordnung



Add-On Strukturstabilität

- Ermittlung von Verzweigungslastfaktoren
- Berechnung von Modellen aus Stab-, Schalen- und Volumenelementen
- Nichtlineare Stabilitätsanalyse mit Laststeigerung
- Optionale Ermittlung der Eigenform von instabilen Modellen (um Ursache der Instabilität zu erkennen)
- Visualisierung der Stabilitätsfigur
- Grundlage für die Ermittlung der Imperfektion

→ [Strukturstabilität für RFEM 6 / RSTAB 9](#)

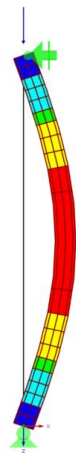


Stabilitätsversagen von Stabstrukturen

$$\alpha_{cr} = \frac{N_{cr,min}}{N_{Ed}}$$

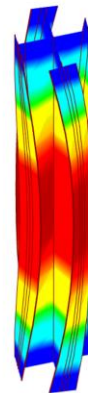
bzw.

$$\alpha_{cr} = \frac{M_{cr}}{M_{Ed}}$$



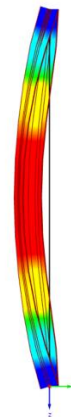
Biegeknicken

$N_{cr,y/z}$; $N_{cr,u/v}$



Drillknicken

$N_{cr,T}$



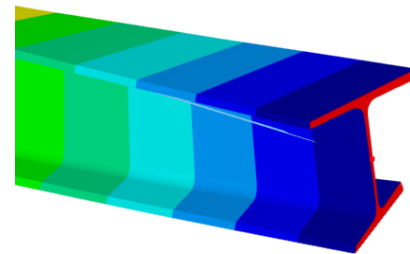
Biegedrillknicken

$N_{cr,LTB}$; M_{cr}



Add-On Wölbkrafttorsion (7 Freiheitsgrade)

- Berücksichtigung der Querschnittsverwölbung als zusätzlichen Freiheitsgrad bei der Berechnung von Stabelementen
- Ermöglicht in Kombination mit dem Add-on Stabilitätsanalyse die Ermittlung von kritischen Lastfaktoren und Eigenformen von Stabilitätsproblemen wie Drillknicken und Biegedrillknicken am Gesamtsystem
- Vollständige Integration in RFEM und RSTAB



→ [Wölbkrafttorsion \(7 Freiheitsgrade\) für RFEM 6 / RSTAB 9](#)



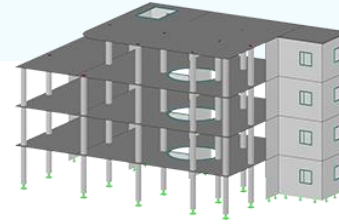
Anwendungen

- **Dünnwandige Querschnitte mit planmäßiger Torsion, z.B. Kranbahnträger**
- **Normkonforme Biegedrillknicknachweise für nicht doppelt-symmetrische Querschnitte, z.B. U-Profile**
- **Berücksichtigung der Steifigkeit angrenzender Bauteile im Rahmen einer Stabilitätsanalyse am Gesamtsystem**

➔ [Wölbkrafttorsion \(7 Freiheitsgrade\) für RFEM 6 / RSTAB 9](#)

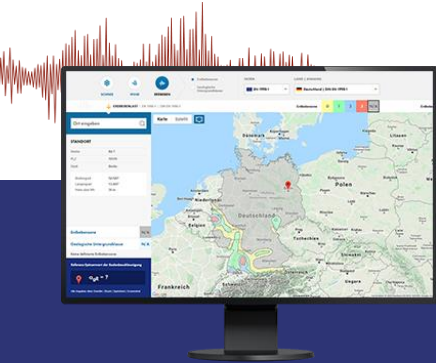


Kostenlose Online-Dienste



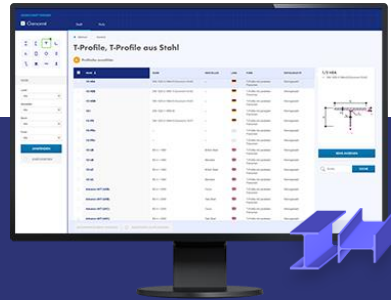
Geo-Zonen-Tool

Dlubal Software bietet ein Online-Tool zur Ermittlung der charakteristischen Lastwerte der entsprechenden Lastzone an.



Querschnittswerte

Das kostenfreie Online-Tool ermöglicht, aus einer umfangreichen Profildatenbank Standardprofile auszuwählen oder parametrisierte Querschnitte zu definieren und deren Querschnittswerte zu berechnen.



FAQs & Knowledge Base

Schauen Sie sich die häufig gestellten Fragen an unser Support-Team sowie die hilfreichen Tipps und Tricks in unseren Fachbeiträgen an, um Ihre Arbeit effizienter zu gestalten.



Modelle zum Herunterladen

Hier finden Sie eine Vielzahl an Beispieldateien, die Sie beim Einstieg in die Dlubal-Programme bzw. bei deren Anwendung unterstützen.

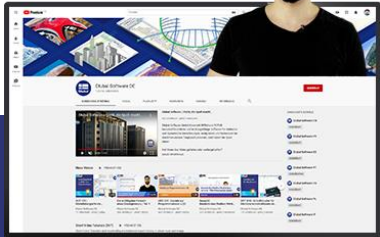




Kostenlose Online-Dienste

Youtube-Kanal - Webinare, Videos

Sehen Sie sich die Videos und Webinare zur Statiksoftware von Dlubal an.



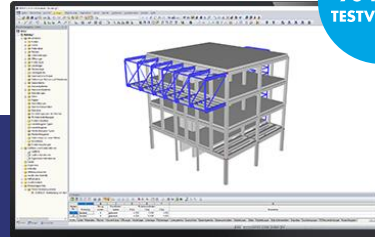
Webshop mit Preisen

Erstellen Sie Ihr individuelles Softwarepaket und sehen Sie alle Preise online!



Testversionen

Sie lernen am besten, wie Sie mit unseren Programmen umgehen, indem Sie sie einfach selbst testen. Laden Sie sich die 90-Tage-Testversion unserer Statikprogramme herunter.



90-TAGE-
TESTVERSION

Kostenloser Support per E-Mail und Live-Chat



Hier finden Sie weitere Informationen zu Dlubal Software



Besuchen Sie unsere
Webseite

www.dlubal.com

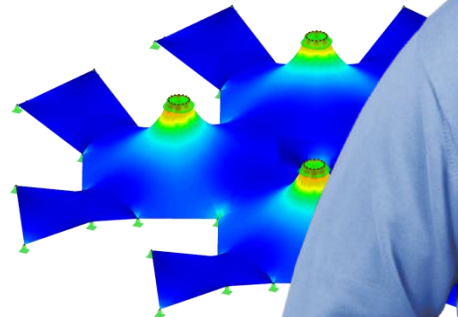
- Videos und aufgezeichnete Webinare
- Newsletter
- Veranstaltungen und Messen/Seminare
- Knowledge Base-Artikel



Sehen Sie den
Einsatz von
Dlubal Software
in einem
Webinar



Kostenlose
Testversion
herunterladen



Dlubal Software GmbH
Am Zellweg 2, 93464 Tiefenbach
Germany

Telefon: +49 9673 9203-0
E-Mail: info@dlubal.com



www.dlubal.com