



Software für Statik und Dynamik

www.dlubal.com



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hörold
Organisator

Marketing & Public Relations
Dlubal Software GmbH

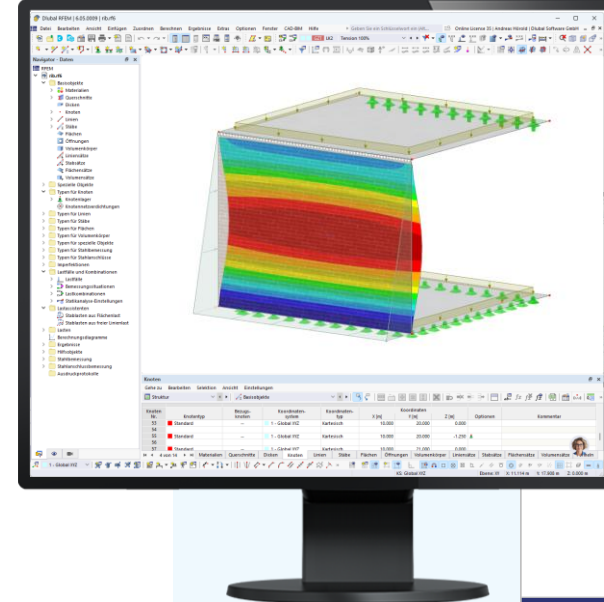


Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Lex
Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH

Webinar

So berücksichtigen Sie Mauerwerk in RFEM 6



Fragen während der Präsentation



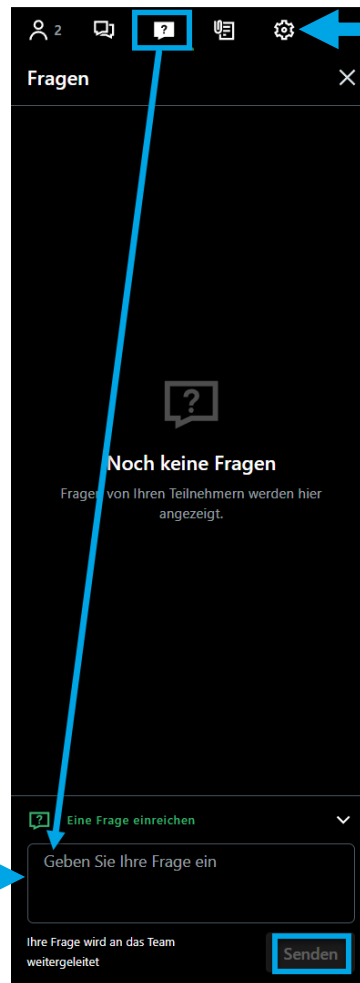
GoToTraining-Bedienpanel
Desktop



E-Mail: **info@dlubal.com**



Fragen stellen



Audioeinstellungen
anpassen

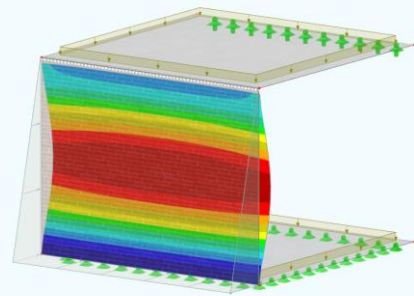


INHALT

01 **Materialparamater von Mauerwerk**

02 **Unterschiede bei Materialmodellen**

03 **Beispiele in RFEM 6**



Materialkennwerte

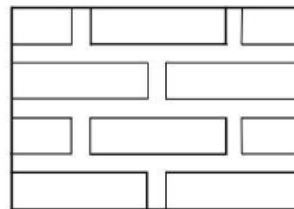
- **Abbildung des Mauerwerks in RFEM**

Mauerwerk -> Zusammenschluss von Ziegel + Mörtel

Detailliertes Mikromodell

Abbildung des Mauerwerks durch seine einzelnen

Bestandteile: Mauersteine + Mörtelfuge



Materialkennwerte

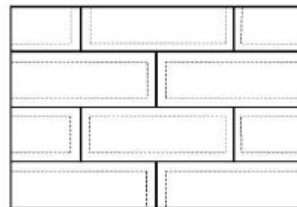
- **Abbildung des Mauerwerks in RFEM**

Mauerwerk -> Zusammenschluss von Ziegel + Mörtel

Vereinfachte Mikromodellierung

Abbildung des Mauerwerks durch Blöcke

Definition von Kontaktbedingungen zwischen den Blöcken



Materialkennwerte

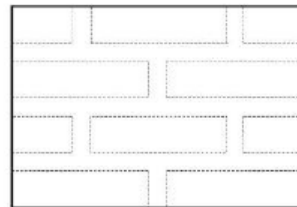
- **Abbildung des Mauerwerks in RFEM**

Mauerwerk -> Zusammenschluss von Ziegel + Mörtel

Makromodellierung

Abbildung des Mauerwerks durch „verschmierte“

Materialparameter aus Steinen und Mörtel



In RFEM-Flächenmodellen verwendet

Materialkennwerte

- Welche Parameter werden in RFEM benötigt?

Basis

Steifigkeitsmodifizierung

Kategorien

Materialtyp

Mauerwerk

Materialmodell

Isotrop | Linear elastisch

Grundlegende Materialkennwerte

Elastizitätsmodul

E 0.0 [N/mm²]

Schubmodul

G 0.0 [N/mm²]

Querdehnzahl

ν 0.000 [--]

Spezifisches Gewicht / Dichte

γ 0.00 [kN/m³]

ρ 0.00 [kg/m³]

Definitionstyp

E | (G) | ν

Materialkennwerte

▪ Ermittlung Emodul / Schubmodul

Grundkennwerte nach Eurocode 6

Bestimmung Emodul:

$$E = f_k \times 1000 \times \frac{d_h}{h_{ref}}$$

mit d_h Steinhöhe

h_{ref} Referenzhöhe (0,25m)

K_E Mauerziegel 950 - 1250

Kalksandstein 800 - 1250

Betonsteine 2050 - 2700

Bestimmung Schubmodul:

$$G = 0,4 \times E$$

Online-Kurse

RFEM 6 Masterclass

Alles, was Sie für den Einstieg wissen müssen!



ZUM RFEM-KURS

Eurocode 2 Masterclass

Vertiefung in die Stahlbetonbemessung mit RFEM 6!



ZUM EC-2-KURS

Eurocode 3 Masterclass

Vertiefung in die Stahlbemessung mit RFEM 6!



ZUM EC-3-KURS

Online-Kurse

Eurocode 5 Masterclass

Vertiefung in die Holzbemessung mit RFEM 6!



ZUM EC-5-KURS

Online-Kurspaket #1

Masterclass: Eurocode 2 - Eurocode 3 - Eurocode 5



ZUM KURSPAKET #1

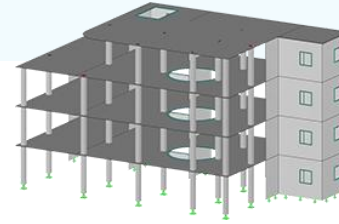
Online-Kurspaket #2

Masterclass: RFEM 6 - Eurocode 2 - Eurocode 3 - Eurocode 5



ZUM KURSPAKET #2

Kostenlose Online-Dienste



Geo-Zonen-Tool

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

Querschnittswerte

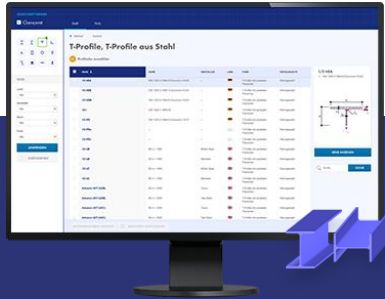
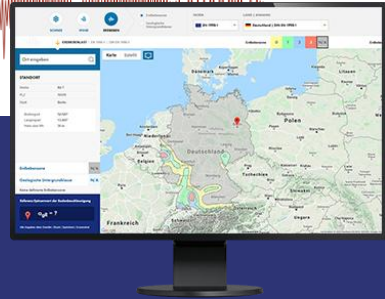
Das kostenfreie Online-Tool ermöglicht, aus einer umfangreichen Profildatenbank Standardprofile auszuwählen oder parametrisierte Querschnitte zu definieren und deren Querschnittswerte zu berechnen.

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

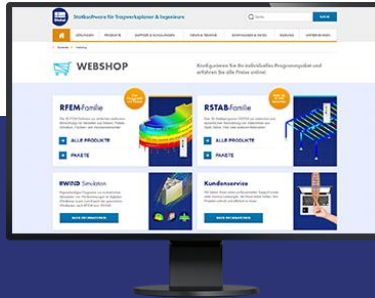
Youtube-Kanal - Webinare, Videos

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



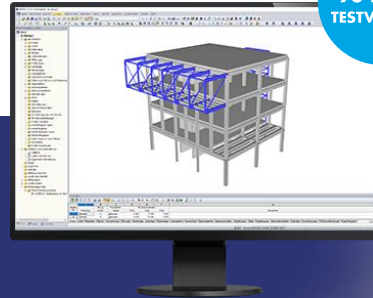
Webshop mit Preisen

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.



Kostenloser Support per E-Mail und Live-Chat



90-TAGE-
TESTVERSION

Hier finden Sie weitere Informationen zu Dlubal Software



Besuchen Sie unsere
Webseite

www.dlubal.com

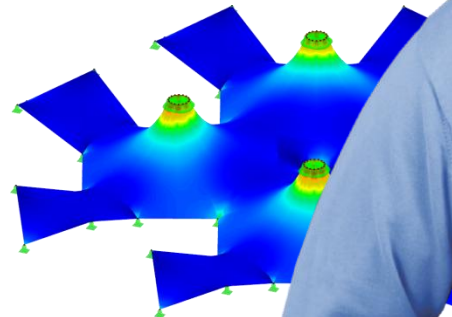
- Videos und aufgezeichnete Webinare
- Newsletter
- Veranstaltungen und Messen/Seminare
- Knowledge Base-Artikel



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