



# Software für Statik und Dynamik

[www.dlubal.com](http://www.dlubal.com)



**Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hörold**  
Organisator

Marketing & Public Relations  
Dlubal Software GmbH



**Dipl.-Ing. Juliane Stopper-Akdag**  
Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support  
Dlubal Software GmbH

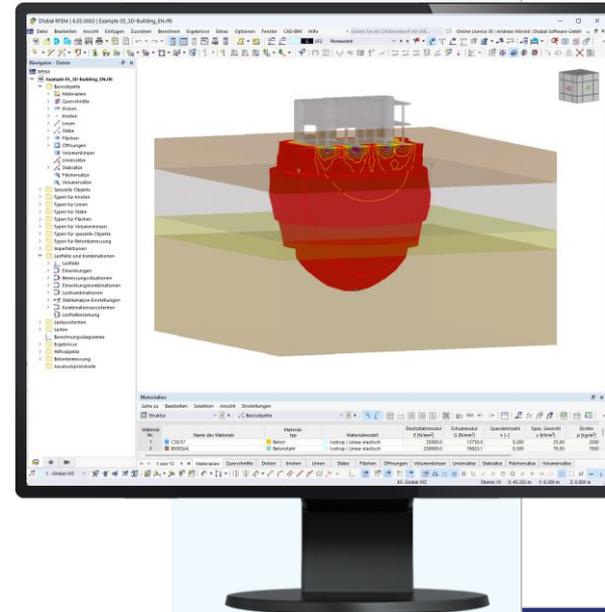


**Dipl.-Ing. (FH) Alexander Meierhofer**  
Co-Organisator

Head of Product Engineering Concrete &  
Customer Support  
Dlubal Software GmbH

## Webinar

# Geotechnische Analysen in RFEM 6



# Fragen während der Präsentation



GoToTraining-Bedienpanel Desktop



E-Mail: [info@dlubal.com](mailto:info@dlubal.com)



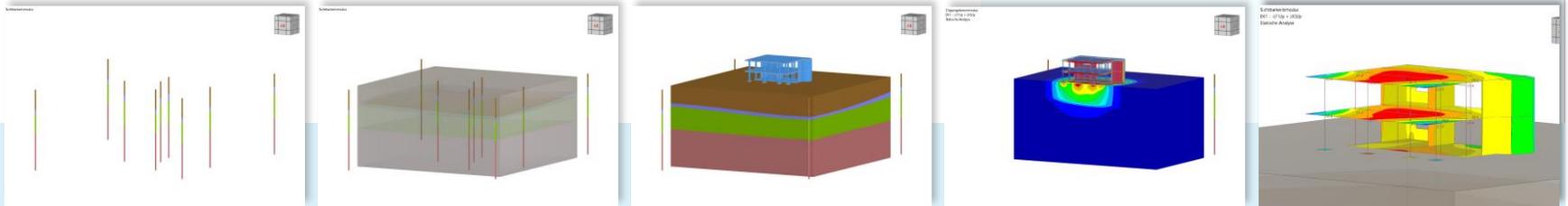
The screenshot shows the GoToWebinar interface with three callout boxes and arrows:

- Bedienpanel ein- oder ausblenden**: Points to the control panel on the left side of the interface, which includes icons for microphone, chat, and hand.
- Audioeinstellungen anpassen**: Points to the audio settings window, which includes options for "Computer-Audio" and "Telefonanruf", a "STUMMGESCHALTET" (Muted) status, and a "Sound Check" indicator.
- Fragen stellen**: Points to the "Fragen" (Questions) section at the bottom of the interface, which includes a text input field with the placeholder "[Frage an Mitarbeiter eingeben]" and a "Senden" button.

Additional interface details include the "Datei Ansicht Hilfe" menu, "Mikrofon (Plantronics C310)", "Lautsprecher (Plantronics C310)", "Sprecher: Andreas Hörold", "Webinar-ID: 109-458-163", and the "GoToWebinar" logo.



- 01 Grundlagen und Definition der Bodenmaterialien
- 02 Import der Bohrprofiliste aus Excel unter Zuhilfenahme von Webservice & API
- 03 Generieren des Bodenkörpers
- 04 Setzungsberechnung und Bodenpressungen für ein Stahlbetongebäude
- 05 Ausdruckprotokoll
- 06 Ausblick

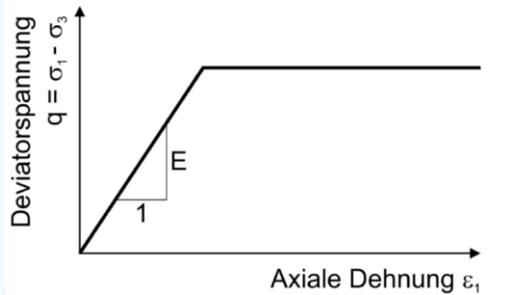




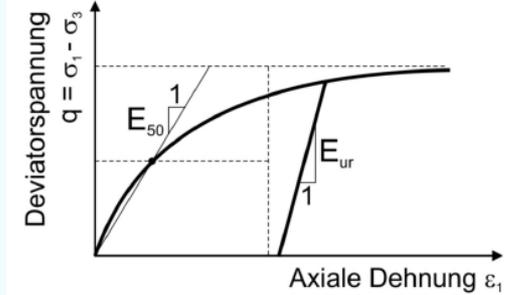
# Materialmodelle

- Boden zeigt hochgradig nichtlineares Materialverhalten

- **Modifiziertes Mohr-Coulomb Modell**    ▪ **Nichtlinear elastisches Modell**



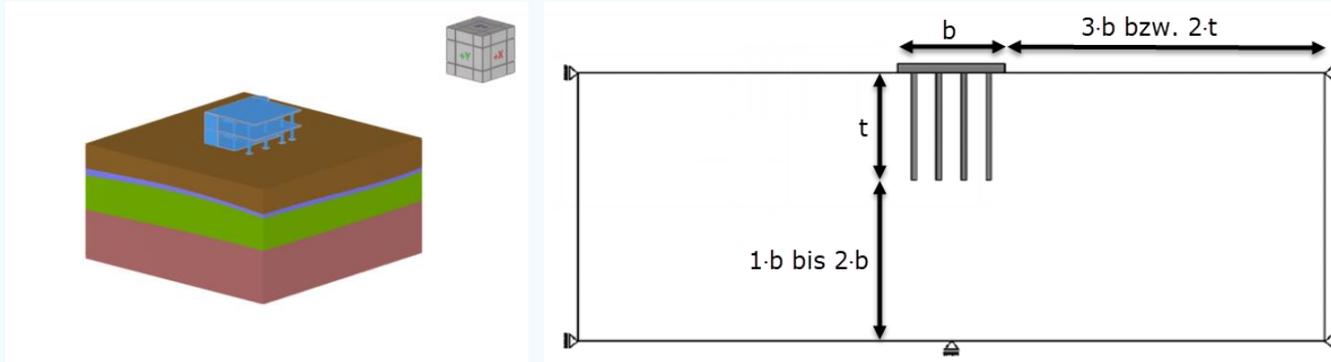
Geeignet für:  
**Verformungsberechnung ohne  
Richtungsumkehr**



Geeignet für:  
**Verformungsberechnung einschließlich  
weniger Richtungsumkehrungen**



## Ausreichende Entfernung Bauwerk - Bodenrand



- Das Elementnetz besitzt gegenüber dem Boden eine begrenzte Ausdehnung.
- **Um keinen verfälschenden Einfluss aus den Rändern des Netzes zu erhalten, müssen diese einen ausreichenden Abstand zum modellierten Bauwerk haben.**

Quelle:

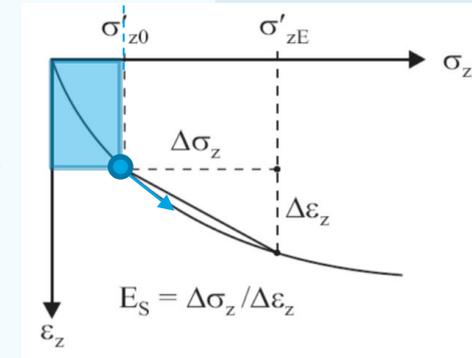
„Empfehlungen des Arbeitskreises für Numerik in der Geotechnik“, Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT), 2014

## Anfangszustand - Primärspannungen



Anfangszustand  
des Elementes

Primärspannung  
des Elementes



- Der erste Berechnungsschritt der Geotechnischen Analyse ist das Bestimmen des Primärspannungszustands.



## — Weiterführende Links

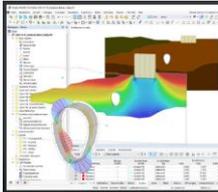
- **Webservice und API**



<https://www.dlubal.com/en/downloads-and-information/documents/online-manuals/rfem-6-rstab-9-webservice-api>

<https://www.dlubal.com/en/support-and-learning/learning/webinars/002553>

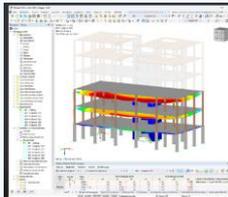
- **Geotechnische Analyse**



<https://www.dlubal.com/de/support-und-schulungen/schulungen/webinare/002738>

<https://www.dlubal.com/de/support-und-schulungen/schulungen/webinare/002933>

- **Analyse von Bauzuständen**

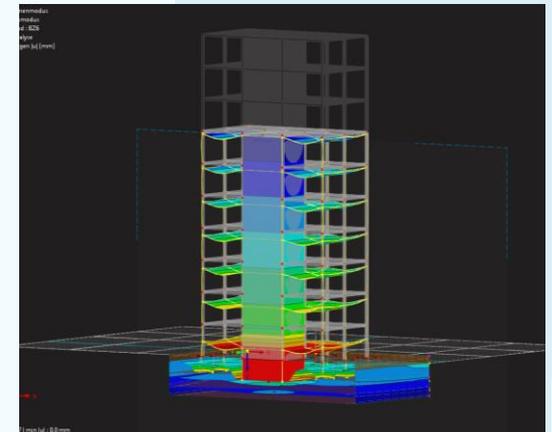
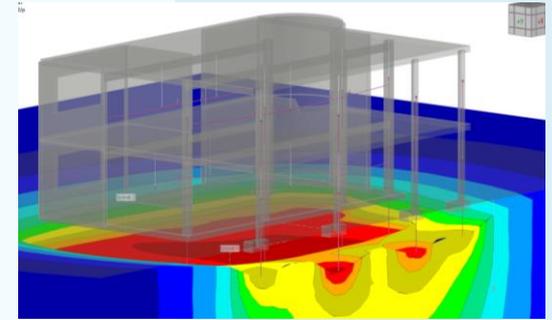


<https://www.dlubal.com/de/support-und-schulungen/schulungen/webinare/003041>



## Fazit/ Ausblick

- Berechnung in einem Programm
  - Boden-Bauwerk-Interaktion
  - Interaktion zwischen Gründungsbauteilen (Mitnahmesetzungen etc.)
- Verformungsprognose aus FEM mit überlegener Genauigkeit
- Geotechnische Analyse mit Bauzuständen
- Optimales Tool für die Beobachtungsmethode
- Weitere Materialmodelle – Hoek-Brown, Hardening Soil, Cam Clay
  - Pfahlgründungen
  - Geotechnische Stabilitätsanalyse



# Buchen Sie Ihre Live-Präsentation auf der digitalBAU 2024



## Sichern Sie sich Ihr Freiticket!

### Ihre Vorteile

- Sie erhalten eine Live-Produktvorführung an unserem **Stand 201 in Halle 1** zu den neuesten Entwicklungen in unseren Statikprogrammen
- Sie profitieren aus dem langjährigen Knowhow von absoluten Experten in den Bereichen Stahlbetonbau, Stahlbau, Holzbau, Dynamik und FEM-Berechnungen
- Sie erhalten ein kostenloses Eintritts-Ticket



➔ **Live-Demo buchen**

# Buchen Sie Ihren kostenfreien Online-Termin!

Erhalten Sie wertvolle Einblicke von einem unserer Experten



**Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-  
Wirtschaftsing. (FH)  
Christian Stautner**

Head of Sales



**Bastian Ackermann, M.Sc.**

Sales



**Daniel Dlubal, M.Sc.**

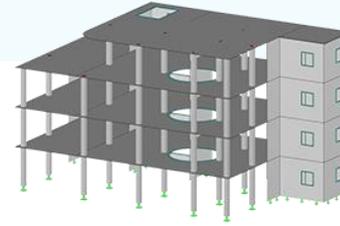
COO of Dlubal Software GmbH



➔ **Sprechen wir miteinander**

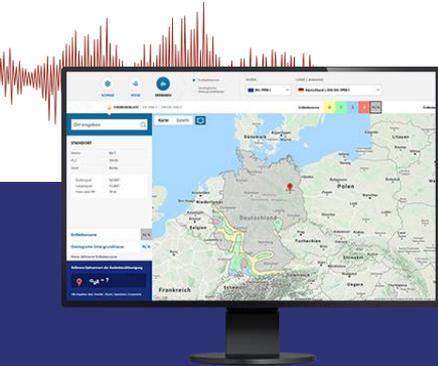


# Kostenlose Online-Dienste



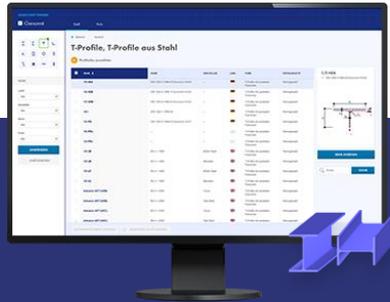
## Geo-Zonen-Tool

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



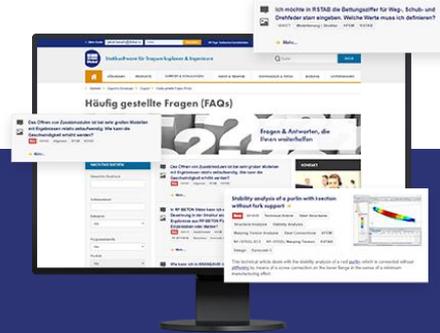
## Querschnittswerte

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



# Hier finden Sie weitere Informationen zu Dlubal Software



Besuchen Sie unsere  
Webseite

[www.dlubal.com](http://www.dlubal.com)

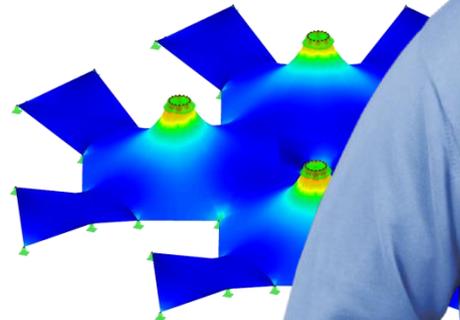
- Videos und aufgezeichnete Webinare
- Newsletter
- Veranstaltungen und Messen/Seminare
- Knowledge Base-Artikel



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](mailto:info@dlubal.com)

