



Software für Statik und Dynamik

www.dlubal.com



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hörold
Organisator

Marketing & Public Relations
Dlubal Software GmbH



Dipl.-Ing. (FH) René Flori
Co-Organisator

Head of Customer Support
Dlubal Software GmbH



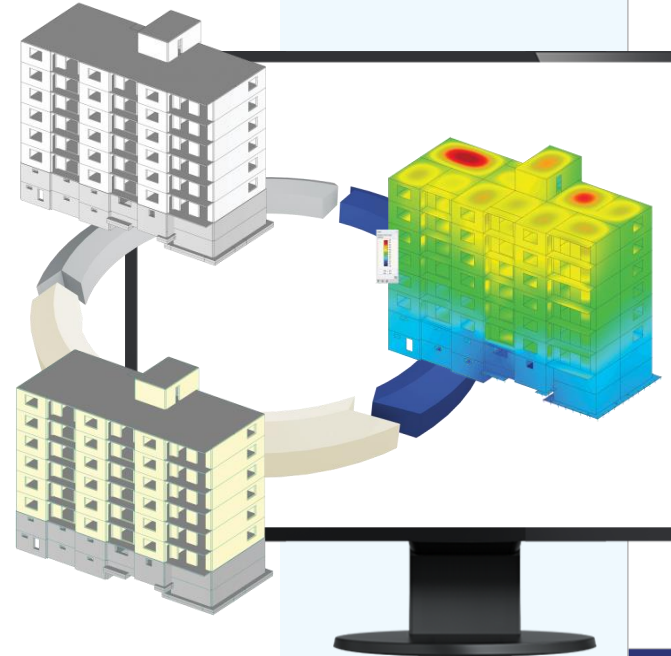
Dipl.-Ing. (FH) Lukas Sühnel
Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH



Webinar

Schnittstellen in RFEM und RSTAB



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

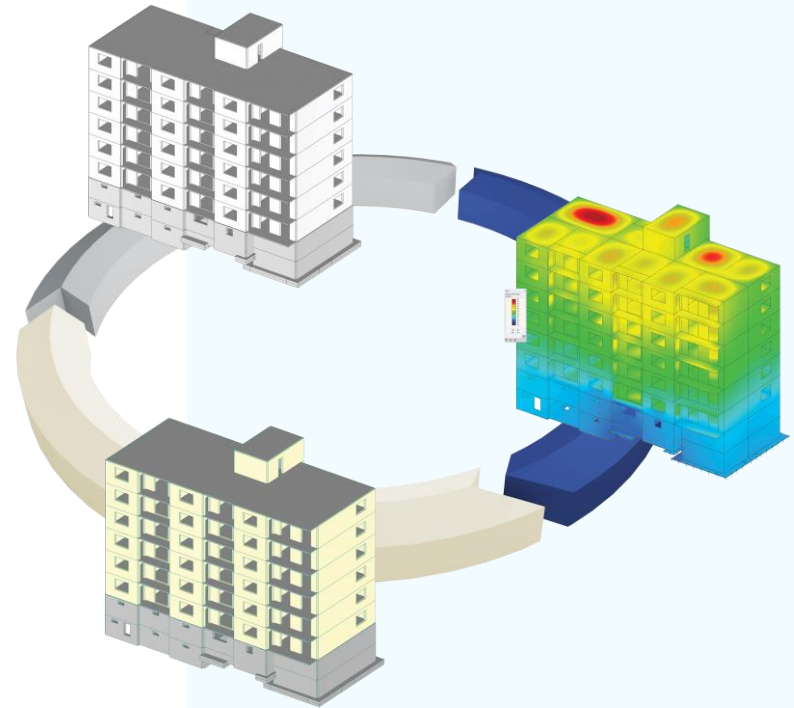
Webinar-ID: 109-458-163

GoToWebinar



INHALT

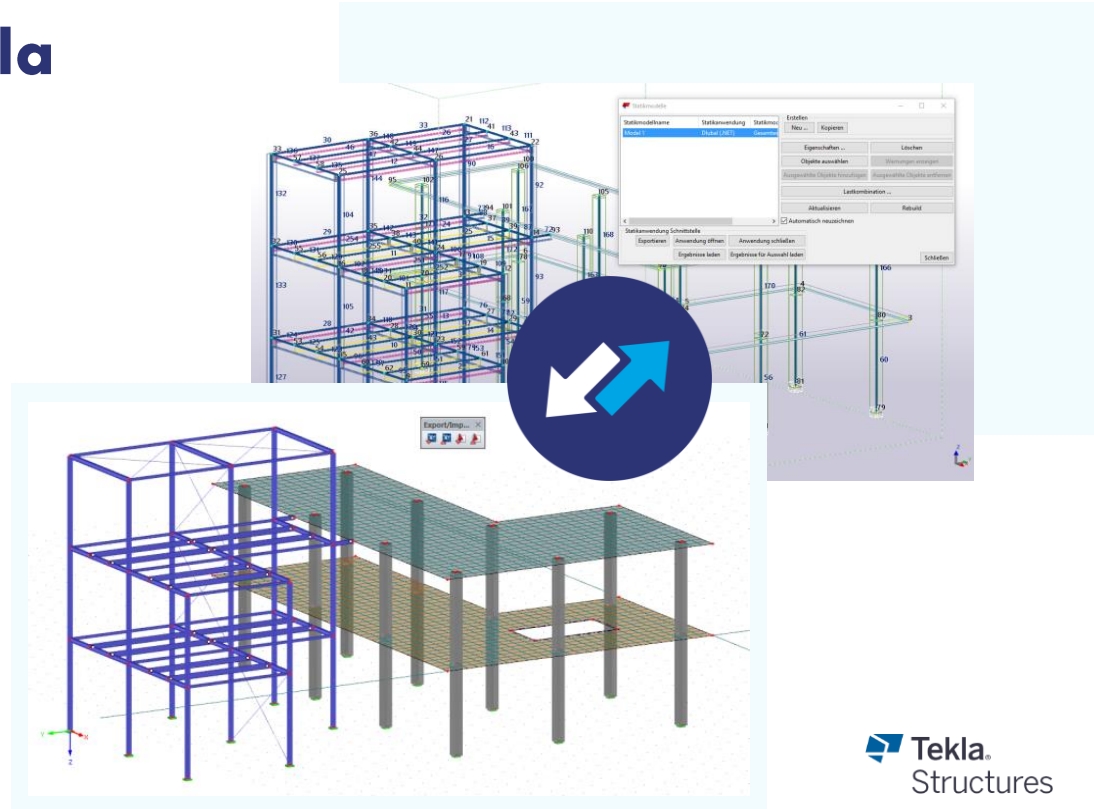
- 01** Vorstellung der Schnittstellen in RFEM und RSTAB für eine BIM-orientierte Planung
- 02** Datenaustausch mit Tekla Structures, Autodesk Revit und ArchiCAD anhand von Praxisbeispielen
- 03** Tipps für einen optimierten Datentransfer



Statik-Objekte in Tekla Structures

Analytisches Modell

- Stäbe
- Flächen
- Querschnitte
- Lager
- Gelenke
- Lastfälle, Kombinationen und Standardlasten



 Tekla
Structures

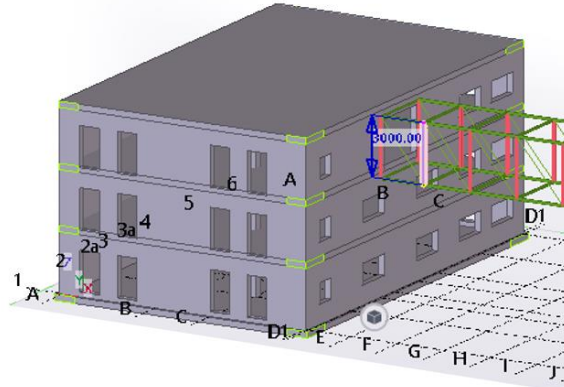
Übergabe weiterer Informationen nach Tekla Structures

➔ Rasterlinien

➔ Attribute für

- Material
- Knotennummer
- Stabnummer
- Stabzugnummer

➔ Schnittgrößen für Auslegung der Verbindungen



Objektinformation

GUID: bf69f59b-3288-4a1a-a93c-d61f4d53f9f Typ: 2 Montageteilreihe: 1 In Teilsystem: 1

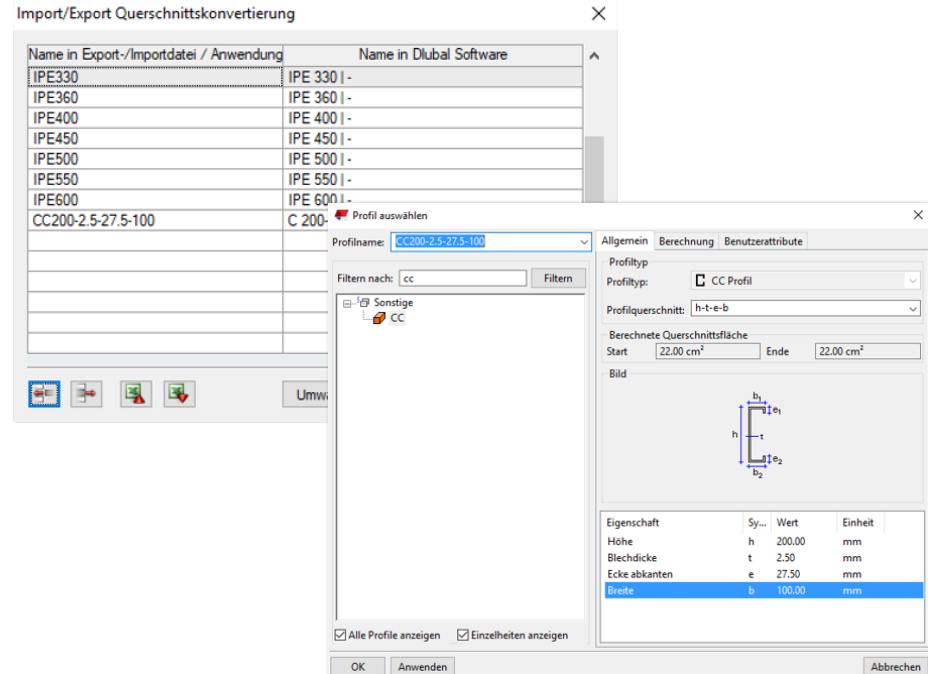
Weiteres:

momentY2 [kNm]	: 0.00
moment2 [kNm]	: 0.00
torsion2 [kNm]	: 0.00
shear22 [kN]	: 0.00
shear2 [kN]	: 0.00
axialcomp2 [kN]	: -14.28
momentY1 [kNm]	: 0.00
moment1 [kNm]	: 0.00
torsion1 [kNm]	: 0.00
shearZ1 [kN]	: 0.00
shear1 [kN]	: 0.00
axialcompl [kN]	: -15.02
DL_Set_of_Mem_No	: 4
Bauteilbezeichnung	: SS - Stahlstützen
Einkürzen [mm]	: 0.00
DL_Member_No	: 4
DL_Node_No_Beg	: 5
DL_Node_No_End	: 6
DL_Material_Name	: Baustahl S 235 DIN EN 1993-1-1:2010-12
axial1	: 0
axial2	: 0

OK

Mapping von Querschnitten und Materialien

- 1 Kaltgeformte Profile, Sonderprofile
- 2 Jeder Sonderquerschnitt kann übergeben werden solange passende Querschnitte in den Bibliotheken von Dlubal und Tekla vorhanden sind.
- 3 Über Mapping Files können die unterschiedlichen Querschnitts-Bezeichnungen synchronisiert werden.



Referenzmodelle

- ➔ In RF-Joints bemessene Anschlüsse können in TEKLA als Referenz hinterlegt werden
- ➔ Lage und Maße können so fehlerfrei aus der Statik übernommen werden

RF-JOINTS - (Beispiel_1_STAHL_JOINTS)

Nr.	Knoten Nr.	Verh...	Nachweis
1	94.56	0.63	
2	53.55	0.13	

3.1 Nachweise - Zusammenfassung

Nr.	Maßgebend	Lauf	Ausnutzung	Nachweis	
56	LK12	0.54	1	5000	Trägerflansch - Zugbeanspruchbarkeit
Trägerflankigkeit des Trägers 1					
56	LK12	0.39	1	5002	Druck des Außenblechs am Flansch 1
56	LK12	0.39	1	5002	Druck des Innenblechs am Flansch 1
56	LK12	0.35	1	5002	Druck des Innenblechs am Flansch 2
56	LK12	0.61	1	5009	Lochleibung des Außenblechs am Flansch 1
56	LK12	0.63	1	5009	Lochleibung der Innenbleche am Flansch 1
56	LK12	0.58	1	5009	Lochleibung der Innenbleche am Flansch 2
56	LK12	0.50	1	5009	Lochleibung der Außenplatte am Flansch 2
56	LK12	0.29	1	5019	Lochleibung einzelne Schraube
Trägerflankigkeit des Trägers 2					
56	LK12	0.55	1	5000	Trägerflansch - Zugbeanspruchbarkeit
Max. Ausnutzung: 0.63					

Nachweisdetails - Knoten Nr. 56

- Schweißgrößen
- Träger 1
- Träger 2
- Schweißgrößen aus Anschlusgeometrie
- Zwischenangabene
- Oberer Flansch

Erwartende Zugkraft	F _{Ed}	200.12	kN
Randschmiedeflache	A _n	16.80	cm ²
Charakteristische Streckgrenze	f _{yk}	23.50	kN/cm ²
Zugbeanspruchbarkeit des oberen Flanschs	N _{tk}	394.80	kN
Ausnutzung	η	0.51	
- Unterer Flansch

Erwartende Zugkraft	F _{Ed}	218.85	kN
Randschmiedeflache	A _n	16.80	cm ²
Charakteristische Streckgrenze	f _{yk}	23.50	kN/cm ²
Zugbeanspruchbarkeit des unteren Flanschs	N _{tk}	394.80	kN
Ausnutzung	η	0.55	

Änderungsmanagement mit IFC

Über die Aktivierung des CAD/BIM-Modells in RFEM/RSTAB lassen sich IFC 2x3 Coordination View Modelle referenzieren

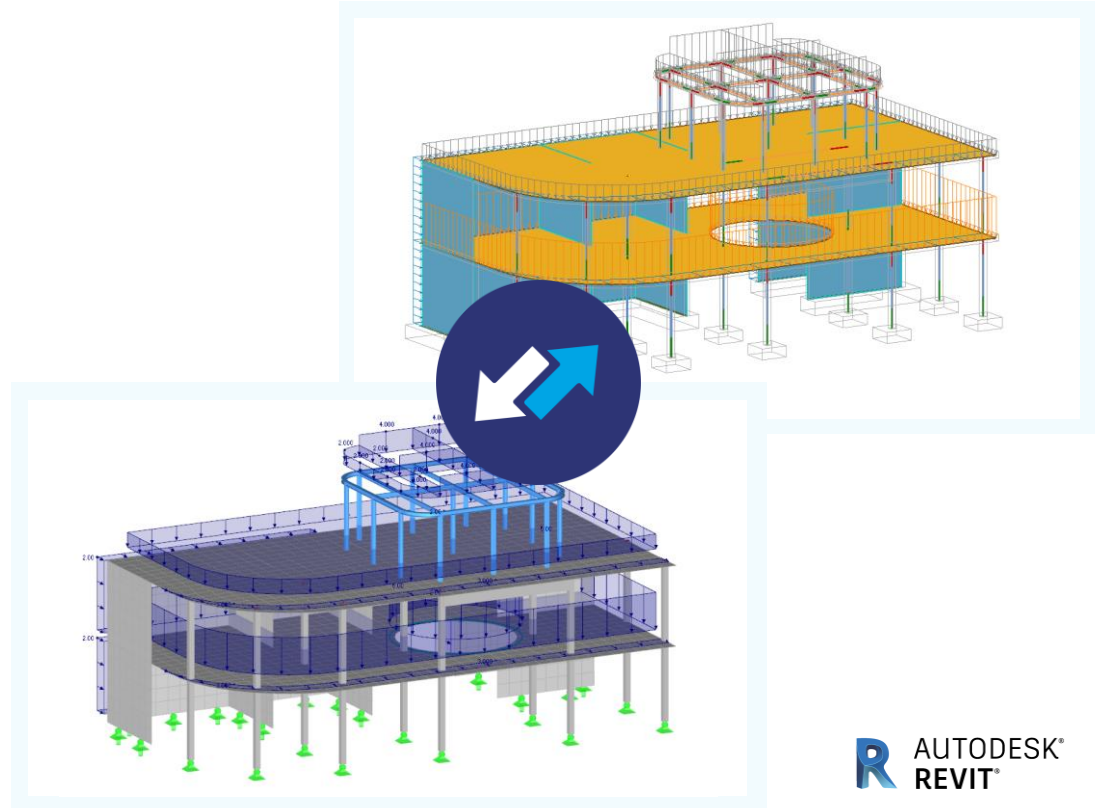
- Visueller Abgleich physikalisches und analytisches Modell
- Abgreifen von Änderung über z.B. Snap-Points
- Ablesen zusätzlicher IFC Informationen
- Konvertierung von IFC-Objekten in RFEM/RSTAB Objekte (Stäbe, Flächen, Volumen)

The screenshot shows the RFEM 5.24.01 v64 software interface. The main window displays a 3D model of a steel frame structure. The interface includes a menu bar (Datei, Beibehaltung, Ansicht, Einfügen, Berechnung, Ergebnisse, Extras, Tabelle, Optionen, Zusatzmodule, Fenster, Hilfe), a toolbar, and a project navigator. The CAD/BIM model tree on the left shows the structure's components, including IFC 2x3 Coordination View models. The properties panel on the right shows the details of the selected element, including its name, internal type, file ID, GUID, type, name, description, profile, layer, color, size, building, and material. The table at the bottom shows the material properties for the selected element.

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp	Querschnitt Nr.	Stabordnung	Querschnitt	Querschnitt Nr.	Exzentr.	Teilung	Vollern Ansatz	Vertikale Länge	Gemischte W-St.
1	1	Balkenstab	1	1	1	1	0,00	0	0	0	0,200
2	2	Balkenstab	1	1	1	1	0,00	0	0	0	0,200

Bidirektionaler Datenaustausch

- Stäbe
- Flächen
- Exzentrizitäten
- Querschnitte
- Material
- Lager
- Gelenke
- Lastfälle, Kombinationen und Standardlasten



R AUTODESK®
REVIT®

Übergabe weiterer Informationen nach Revit

➔ Ergebniswerte

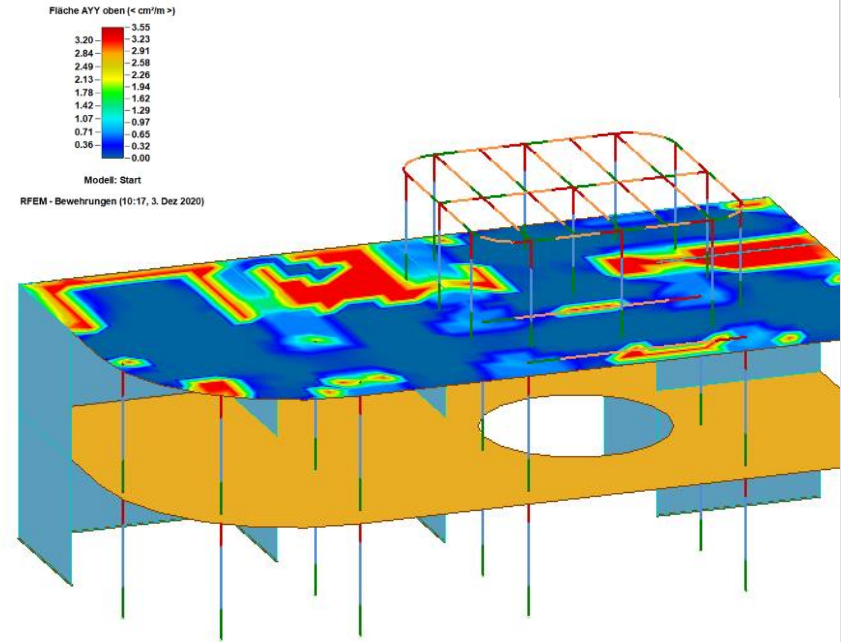
- Verformungen
- Schnittgrößen
- Bewehrung (RF-BETON Flächen & Stäbe)

➔ Stab-Bewehrung

- Längsbewehrung & Bügelbewehrung

➔ Flächenbewehrung

- manuell definierte Matten und Längsbewehrung



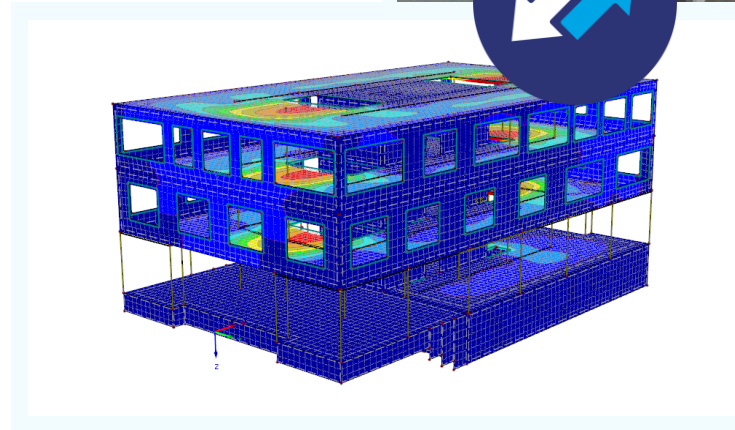
Import/Export via IFC

IFC 2x3 – Coordination View

- Nur Import in RFEM
- Rendering der IFC-Objekte & Konvertierung in native RFEM Elemente

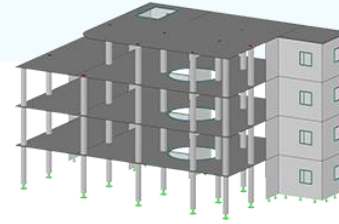
IFC 2x3 – Structural Analysis View

- Import in RFEM sowie Export nach ArchiCAD
- Übergabe des analytischen Modells



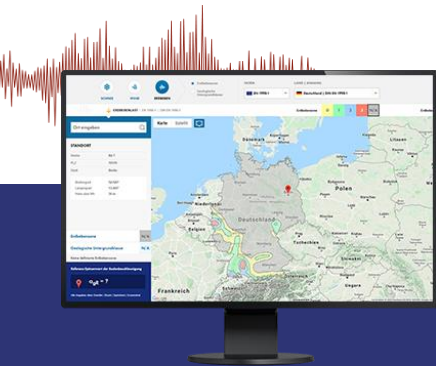


Kostenlose Online-Dienste



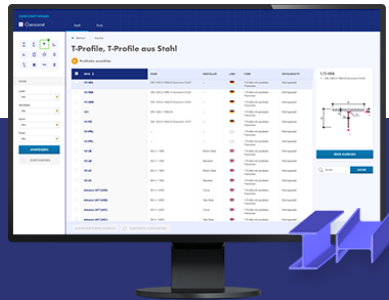
Geo-Zonen-Tool

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.



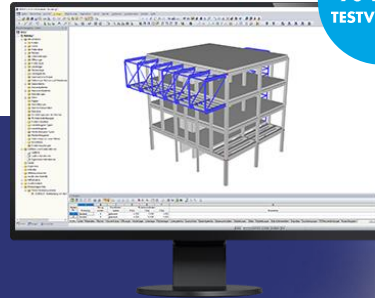
Webshop mit Preisen

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

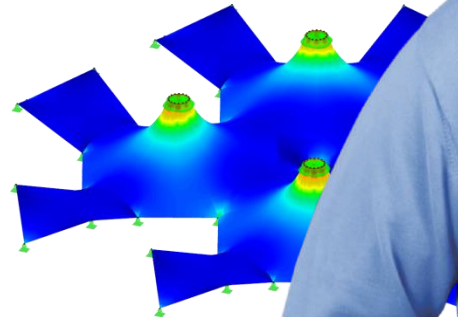
- Videos und aufgezeichnete Webinare
- Newsletter
- Veranstaltungen und Messen/Seminare
- Knowledge Base-Artikel



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