



Software für Statik und Dynamik

www.dlubal.com



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hörold

Organisator

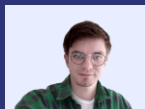
Marketing & Public Relations
Dlubal Software GmbH



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Frenzel

Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH



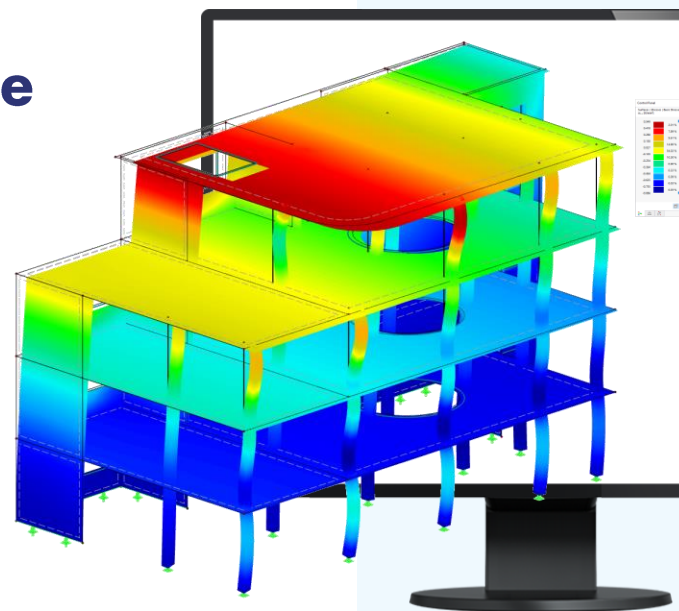
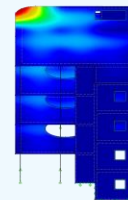
Thomas Eichner, M.Sc.

Co-Organisator

Product Engineering & Customer Support
Dlubal Software GmbH

Webinar

Einführung in das neue Add-On Pushover-Analyse



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

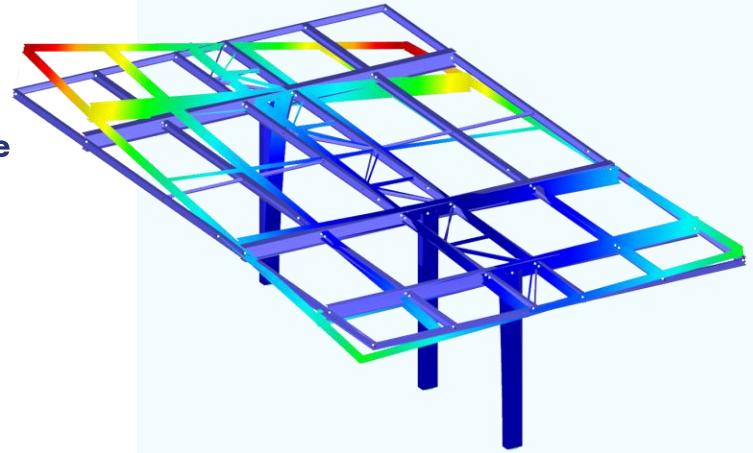
Webinar-ID: 109-458-163

GoToWebinar



INHALT

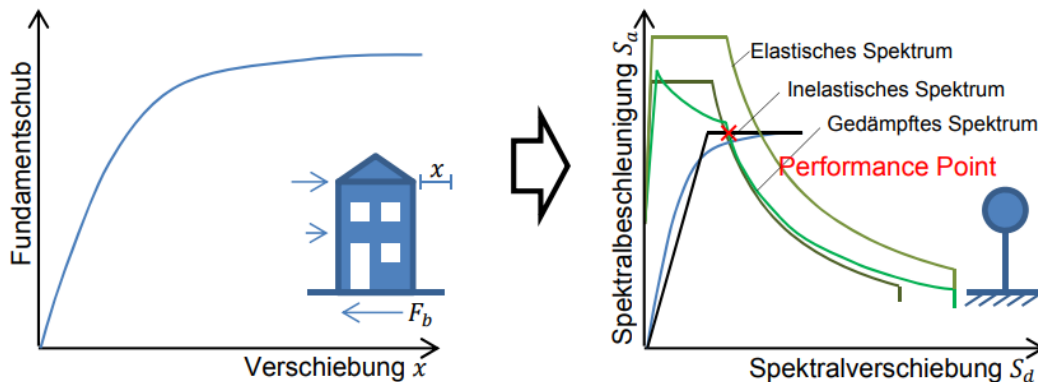
- 01 Einführung in das Add-On Pushover-Analyse
- 02 Eingabe einer Struktur und anschließende Berechnung mittels der N2 Methode nach DIN EN 1998-1
- 03 Auswertung der Ergebnisse aus der Pushover-Berechnung
- 04 Weiteres Beispiel für eine Pushover-Analyse
- 05 Ausblick auf weitere Berechnungsmethoden im Pushover Add-On



Was ist eine Pushover-Analyse?

Die Pushover-Kurve stellt die Fähigkeit der Konstruktion dar, seitlichen Lasten standzuhalten, und wird daher auch als Kapazitätskurve bezeichnet.

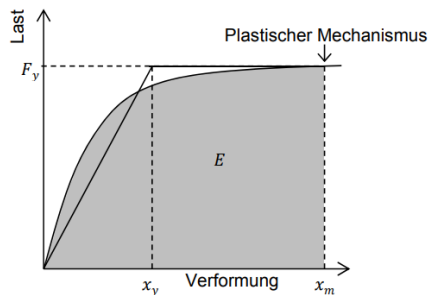
Der Zweck der Pushover-Analyse besteht darin, die maximale nichtlineare Reaktion der Konstruktion auf seismische Lasten zu bestimmen. Dieses Maximum wird in Form der größten Verschiebung des Kontrollknotens angegeben. Auf der Grundlage dieses Wertes werden dann die Lage und der plastische Grenzzustand der Gelenke bestimmt und die Verschiebung zwischen den Stockwerken überprüft.





Wie führt man diesen Nachweis?

- Bestimmung des elastischen Antwortspektrums
- Erstellung des dynamischen Systems
- Ermittlung der Pushover Kurve
- Bestimmung der Pushover Kurve für den äquivalenten Einmassenschwinger
- Bestimmung der Periode für den äquivalenten Einmassenschwinger
- Bestimmung der Zielverschiebung des äquivalenten Einmassenschwingers
- Berechnung der Zielverschiebung des Ursprungssystems
- Überprüfung der Zulässigkeit der Zielverschiebung
- Grafische Kontrolle im Sa-Sd-Diagramm



Elastischer Bereich	Inelastischer Bereich	
$T_1^* < T_C$	$T_1^* < T_C$	$T_1^* \geq T_C$
<p>S_a F_y/m_1 $S_e(T_1^*)$ T_1^* T_C $\mu = 1$ $x_t^* = x_{et}^*$ x_y^* x_{et}^* d_{max} S_d</p>	<p>S_a T_1^* T_C $S_e(T_1^*)$ F_y/m_1 $\mu = 1$ $\mu > 1$ x_{et}^* x_{max} S_d</p>	<p>S_a T_C T_1^* $S_e(T_1^*)$ F_y/m_1 $\mu = 1$ $\mu > 1$ x_y^* x_{et}^* x_{max} S_d</p>
$x_t^* = x_{et}^*$	$x_t^* = \frac{x_{et}^*}{q_u} \cdot \left(1 + (q_u - 1) \cdot \frac{T_C}{T_1^*} \right)$ $q_u = \frac{S_e(T_1^*) \cdot m_1^*}{F_y^*}$	$x_t^* = x_{et}^*$

Haben Sie Fragen zu unseren Produkten?

Treffen Sie eine gute Entscheidung und nehmen Sie Kontakt zu unserem Vertriebsteam auf!



**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

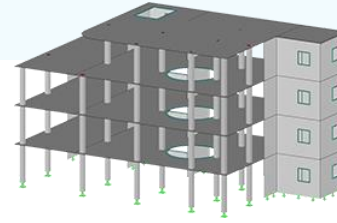


**Dipl.-Ing. (FH) Michael
Hansen**
Sales & Marketing



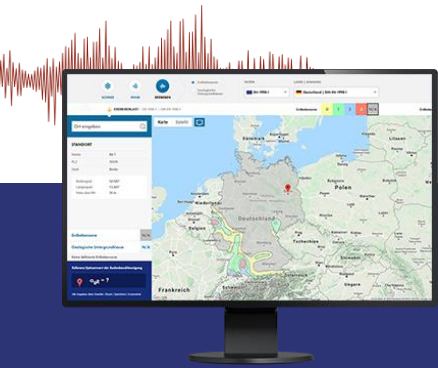
**Jetzt Termin
vereinbaren**

Kostenlose Online-Dienste



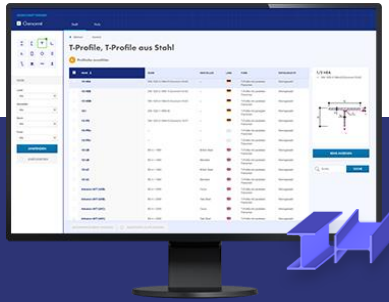
Geo-Zonen-Tool

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.



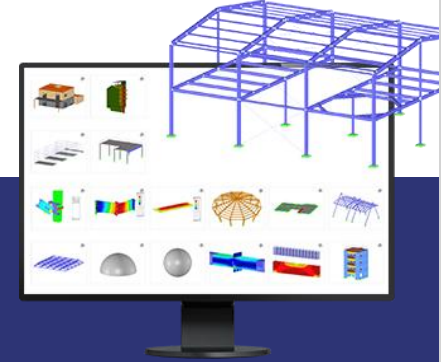
FAQs & Knowledge Base

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.

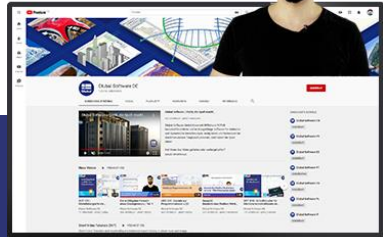




Kostenlose Online-Dienste

Youtube-Kanal- Webinare, Videos

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



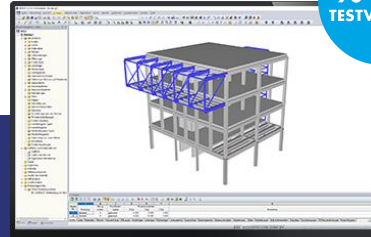
Webshop mit Preisen

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

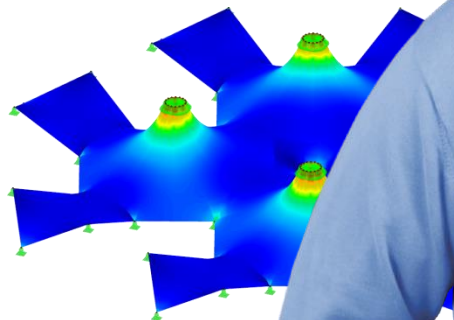
- Videos und aufgezeichnete Webinare
- Newsletter
- Veranstaltungen und Messen/Seminare
- Knowledge Base-Artikel



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