



Update Informationen

Version 5.0

Januar 2020

Hauptprogramm:

- Komplett überarbeitete Lastfallerstellung und Spannungsüberprüfung nun nach beliebigen Normen (auch DIN EN16612:2019, Ö-Norm, NEN2608, CAN CGSB 12.20,...)
 - o frei wählbare Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte für die Lastfallerstellung nach Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
 - o die Nachweisformel kann für noch nicht eingebaute Normvorlagen selber erstellt werden (ein Formelinterpreter erlaubt die Eingabe einer beliebigen Nachweisformel!)
 - o für jede Lastart ist ein eigenes k_{mod} definierbar (keine Gruppenzugehörigkeit mehr)
 - o Kombinationstiefe der Lastfälle ist einstellbar
- Neues, erweitertes Stoßkörpermodell nach Kelvin-Voigt. Dies ist eine Alternative zum Pendelschlagkörper oder erlaubt auch Modelle für Tiere, Personen, sonstige Einschlagkörper wie Fußball, Hagelkörner, ...
- Alle Reaktionskräfte und Verformungsgrößen im Stoßkörpermodell sind als Kurvendiagramm darstellbar.
- Lastfälle sind nun auch grundsätzlich in mehreren Laststufen berechenbar. Damit können nun auch Grenzfälle hoher Beanspruchung berechnet werden, bei denen bisher Konvergenzprobleme auftraten.
- Sehnenverkürzung ist nun für alle Lastarten auswählbar (auch Pendelschlag)
- Der Verlauf der Verkürzung ist in der auch in Kurvendarstellung aufrufbar
- Bohrlöcher können nun als Scheibenrand erkannt werden und dort wahlweise eine automatische Auswertung mit reduzierten Grenzspannungen durchgeführt werden.
- Klimalasten jetzt nach Höhenformel (nicht mehr nach Näherungsformel). Damit ist die Luftdruckänderung infolge ΔH nun bis 15km Höhe gültig.
- Die Randklemme kann nun auch innere Glaspakete eines Isolierglases niederhalten, womit Isolierglasfassaden mit innerer Sogsicherung nun verbessert abgebildet werden können (nicht mehr nur von außen gehalten!).
- Die Abstandänderung der Scheiben im Isolierglas kann nun als Kurvendarstellung angezeigt werden und so ein möglicher Kontakt erkannt werden.
- Qualitative Berechnung der Resttragfähigkeit und des Rissverhalten gebrochener Scheiben
- Auswahl der Berechnungsart jetzt zentral unter Optionen
- Die Sprachdateien wurden überarbeitet

Grafikoberfläche:

- Darstellung des erweiterten Kelvin-Voigt Stoßkörpers
- Weitere Buttons zur Steuerung der Anzeige (BACK, FIRST, GOTO)

Finite Element Kern:

- beschleunigte Lösung durch Verwendung von parallelen Berechnungsverfahren für weitere Programmabschnitte
- verkürzte Rechenzeiten