

Bestimmung der Resttragfähigkeit eines geschädigten Querschnitts per Smartphone, Tablet oder (Mobil-) Computer

Wenn ein Ast- oder Stamm-Querschnitt geschädigt ist, stellt sich schnell die Frage, wie sehr dies die Tragfähigkeit (bzw. Biege-Bruchfestigkeit) schwächt. Dabei ist zu beachten, dass die Lage eines Schadens wichtiger ist, als die Größe. Große Schäden oder gar Hohlräume in der Mitte des Querschnitts schwächen diesen mechanisch meist kaum. Dagegen können schon kleine Schäden am Rand, insbesondere mit Stammöffnungen, schon zu erheblichen Schwächungen führen und Sicherungsmaßnahmen erfordern.

Weil es hier keine einfachen Faustregeln zur Berechnung gibt, ermöglicht dieses Programm schnelle Abhilfe: intakte (grün) und geschädigte (rot) Anteile des Querschnitts werden (mit Finger, Stift oder Maus) in beliebigen Formen gezeichnet. Das Programm errechnet sofort die prozentuale Schwächung des Querschnitts durch die Schäden für alle Belastungsrichtungen (Windrichtungen).

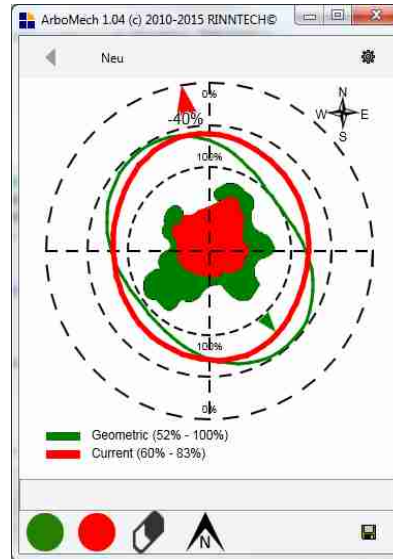
Damit erleichtert ArboMech™ die Beurteilung der Bruchsicherheit und die Begründung von Entscheidungen und Empfehlungen für Maßnahmen. Die Querschnittsskizze kann auf Basis rein visueller Einschätzungen oder auch nach Bohrwiderstandsmessungen erstellt werden. Im ARBOTOM®-Programm ist ArboMech ohnehin integriert.

- RINNTECH®-Kunden, Studierende, neutrale Forschungs- und Lehr-Institutionen erhalten Rabatt bei der nächsten Geräte- oder Zubehörbestellung.

ArboMech™

iOS ANDROID MAC WIN

OS: iPhone + iPad (APPLE®)
 ANDROID (GOOGLE®)
 MAC-OS
 MS-WINDOWS®-PC



Determining the remaining load carrying capacity of a defected cross section for quick reference on smartphones, tablets or laptops

If a stem or branch cross section is defected, the question soon arises how much the load carrying capacity (and thus breaking safety) is reduced. Corresponding evaluations have to take into account that the location of decay is more important than size in terms of breaking safety. Big central defects often lead to only small mechanical weakening. In contrary, relatively small defects in outer areas can result in significant strength loss, especially when combined with openings, finally requiring load reductions or other actions.

Because there is no simple rule of thumb for calculating strength loss due to decay, ArboMech™ provides a quick solution: intact (green) and deteriorated or missing (red) areas of the cross section are drawn (by finger, pen, or mouse) in any required form. ArboMech™ instantly determines the relative strength loss due to the defects for all load (wind) directions.

This way, ArboMech™ makes evaluations more accurate and more reliable. Recommendations (pruning, for example) can be better explained and communicated to clients. The cross sectional sketch can be based on visual impressions or, in addition, on results of resistance drillings. The ARBOTOM® software contains ArboMech™ as a module.

- RINNTECH® clients, students, neutral research and education institutions get a discount with the next order of RINNTECH® products or accessories.

Zeichnung von Hand, per Stift oder mit Maus. Sofort-Ergebnis.

PRO **EXP** **SCI=TubeCalc™**

X

X

Sketch by hand, pen, or mouse. Instant result.

Optionale Einstellungen zu Materialeigenschaften und Anzeige.

X

Optional settings on material properties and display features.

Literatur zur ArboRefT™ Berechnungsmethode >> http://download.rinntech.com/RINN_ArboStApp_Literature_2014.pdf

<< Literature on ArboRefT™ calculation method