

Produktinformation Tragwerksplanung

Produktinformation PB 437 Stand 02.2019

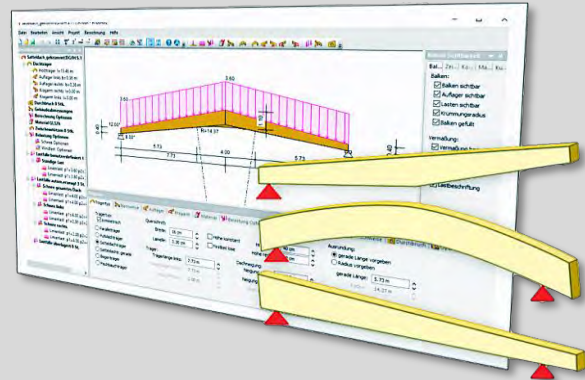


RTbsholz

11.10.258 Brettschichtträger

Brettschichtholzträger

- Nachweisführung nach DIN und EN mit NAs für DE, AT, SK/CZ & UK
- Vielseitiger Einsatz für Systeme mit Parallel-, Pultdach-, Bogen- und Fischbauchträgern
- Bemessung für Baubuche GL70 und Kerto-S
- Abbildung beliebiger Satteldachtypen mit geradem oder geneigtem Untergurt und veränderlicher Höhe
- Integrierte Nachweise für Querzug, Aussparungen und Brandschutz
- Leistungsfähiges Programm anwendung mit verschiedenen Optimierungsmöglichkeiten
- Ergebnisliste mit integrierten Grafiken bzw. Diagrammen
- Nachweisübersicht mit allen wesentlichen Bemessungsinformationen

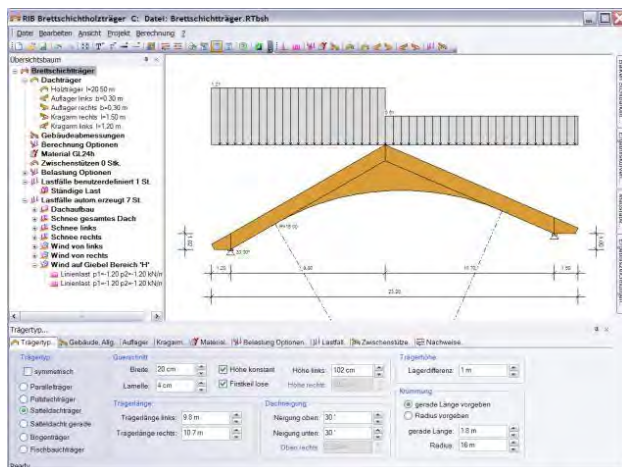


RTbsholz ist ein Holzbauprogramm von RIB für Nachweise bei Bindern aus Brettschichtholz mit grafisch-interaktiver Arbeitsumgebung für die Ein- und Ausgabe. Es lassen sich verschiedene Trägersysteme bearbeiten und bemessen. Mit RTbsholz kann ein veränderlicher Querschnittsverlauf und eine unterschiedliche Anordnung der Lamellen erfasst und optimiert werden. Die Definition der Geometrie erfolgt durch die Auswahl der Trägerform aus einem Katalog.



Telefon: +49 711 7873-157
E-Mail: tragwerksplanung@rib-software.com
www.rib-software.com/tragwerksplanung

RIB Software SE, Sitz Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart HRB 76045.
Geschäftsführende Direktoren: Thomas Wolf, Michael Sauer, Mads Bording
Vorsitzender des Verwaltungsrats: Thomas Wolf.



Hochleistung im Ingenieurholzbau

RTbsholz ist ein leistungsfähiges Windows®-Programm für sämtliche Nachweise bei Hallenbindern aus Brettschichtholz. Die neue Programmversion verfügt über eine moderne grafisch-interaktive Arbeitsumgebung für die Ein- und Ausgabe. Die Bemessung erfolgt nach der aktuellen Holzbaunorm. RTbsholz erlaubt einen vielseitigen Einsatz und unterstützt die Berechnung und Bemessung unterschiedlicher Trägergeometrien:

- Parallel- und Pultdachträger
- Satteldachträger mit geradem bzw. geneigtem Untergurt

- Satteldachträger mit konstanter bzw. veränderlicher Höhe
- Bogenträger
- Fischbauchträger
- Dabei können ein veränderlicher Querschnittsverlauf und eine unterschiedliche Anordnung der Lamellen erfasst werden.

Flexibler Einsatz und einfache Eingabe

Die Definition der Grundgeometrie erfolgt durch die Auswahl der Trägerform aus einem Katalog. Im Einzelnen können mit RTbsholz folgende Aufgaben gelöst werden:

- Vorgabe der Gebäudegeometrie für einen normgerechten Lastansatz
- Variationen der Trägergeometrie durch die Berücksichtigung von Kragarmen, asymmetrischen Systemen und Ausrundungen sowie Hilfsstützen
- Berücksichtigung von Ausklinkungen und Lagerbreiten sowie unterschiedlichen Lagerhöhen
- Brettschichtholz nach normorientierten Güteklassen sowie nach selbst definierten Materialkennwerten
- Einsatz von Baubuche GL70 und Kerto-S als Holzmaterial Querschnittsaufbau mit konstant vorgegebenen Lamellenstärken und Lamellenwerkstoffen
- Berücksichtigung der gekrümmten Systemachse und ggf. vorhandener Schubverformungen
- maßstabgerechte grafische Darstellung des Systems mit sofortiger Kontrolle der Geometrieingaben

Produktinformation

Lasteingabe

- Berücksichtigung der Lastannahmen nach DIN und EN für Windlasten und Schneelasten
- Zusammenstellung der Lasten nach DIN und EN als Lastkombinationen
- Die speziellen Einstellungen für „Norddeutsches Tiefland“ sind möglich
- Berücksichtigung verschiedener Nutzlastkategorien



Nachweise und Bemessung

- Bemessung nach dem aktuellen Normenstand DIN & EN
- Berechnung und Bemessung der Konstruktion mit den erforderlichen GZT- und GZG-Nachweisen
- Vorgabe von Grenzwerten für die Verformung
- Eine Überhöhung des Binders lässt sich berücksichtigen
- Führung der erforderlichen Stabilitätsnachweise
- Bemessung geometrischer Diskontinuitätsbereiche wie Aussparungen und abgesetzte Auflager (Ausklinkungen)
- Berücksichtigung einer Querszugverstärkung mittels eingeklebten oder eingeschraubten Gewindestangen bzw. aufgeklebten Verstärkungen
- Brandschutznachweise für F 30-B und F 60-B



Übersicht in der Materialwahl

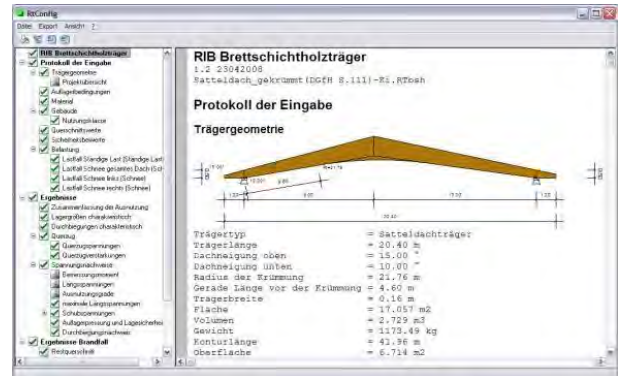
Sowohl über eine integrierte Datenbank als auch über benutzerdefinierte Vorgaben lassen sich die Materialeinstellungen für die jeweils vorliegende Ingenieuraufgabe vornehmen. Alle Kennwerte sind auf einen Blick sichtbar.

Konfigurierbare Ergebnisausgabe

Die Ausgabesteuerung für die Ergebnisliste erfolgt dreistufig. Global lässt sich die Ausgabe von Eingabewerten, Schnittgrößen, Lagergrößen, Nachweistypen (Durchbiegungs-, Spannungs- und Stabilitätsnachweise) etc. steuern. Dabei kann für jeden Nachweiszeitpunkt das Ausgabeformat (Kurz- oder/und Detailausgabe) definiert werden. Zusätzlich lassen sich für verschiedene automatisch generierte Ausgabeschnitte Detailausgaben einstellen. Mit einer Vorschaufunktion kann das Gesamtdokument durchgesehen werden. Über entsprechende Markierungen im Inhaltsverzeichnis lässt sich die Listenausgabe mit den enthaltenen Grafiken endgültig konfigurieren.

Diese Konfiguration bleibt auch nach dem Abspeichern der Daten erhalten und kann auf Wunsch als Vorlage verwendet werden.

Zu Prüfzwecken lassen sich die Ergebnisse neben der vollständigen Ausgabebliste mit Grafiken auch in übersichtlicher Form durch eine entsprechende Ergebnisdarstellung am System anzeigen.

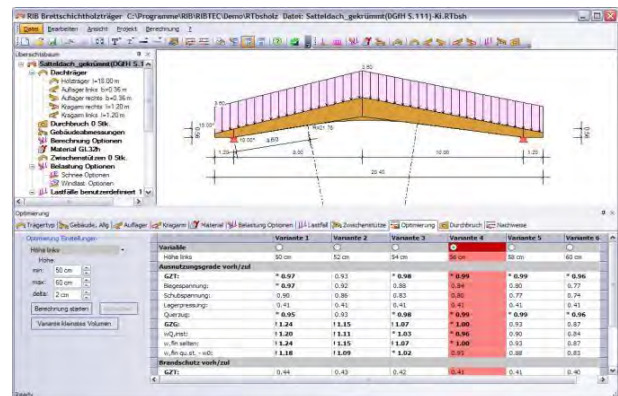


Ingenieurgerechte Trägeroptimierung

Mit der Funktion Optimierung können die Trägersysteme einfach und komfortabel durch Wahl der Optimierungsvariablen in vorgegebenen Schrittwerten bemessen werden. Als Variablen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

- variable Trägerhöhe
- variable Trägerbreite
- Trägerhöhe und Trägerbreite gleichzeitig variabel

Als Zielfunktion steht das Trägergewicht oder das Träger volumen zu Verfügung. Alle Nachweise für GZT und GZG werden für die Kaltbemessung und den Brandschutznachweis als Nebenbedingung über die Ausnutzungen berücksichtigt. In der neuen Oberfläche wird der Träger mit dem optimalen Gewicht/Volumen unter Einhaltung der Nebenbedingungen für die Bemessung automatisch ausgewählt. Mit der tabellarischen Übersicht können nicht nur Bemessungen, sondern auch Trägervarianten schnell überprüft und ausgewertet werden.



Einfache Handhabung

- RTbsholz ist ein vielseitig einsetzbares Holzbauprogramm und bietet folgende Vorteile:
- vollständig grafikorientierte Eingabe mit Übersicht auf einen Blick
- Grafiken mit sensitiven Elementen und Maßketten sowie optimaler Kontrolle aller Änderungen
- Berechnung nach der FEM und leistungsfähige Bemessung der verschiedenen Trägersysteme
- Anwendung von Vorlagen und ausführliche Online-Hilfe