

Willkommen bei Ihrem

SWISS KRONO BAUTEIL-PLANER

SO FUNKTIONIERT DER BAUTEIL-PLANER

Der SWISS KRONO BAUTEIL-PLANER ist ein digitales Planungstool, mit dem Architekten, Ingenieure und Verarbeiter aus hunderten Holzbauteilen das passende für ihr konkretes Bauvorhaben finden. Anhand von zwei Beispielen möchten wir Ihnen das Tool genauer vorstellen.

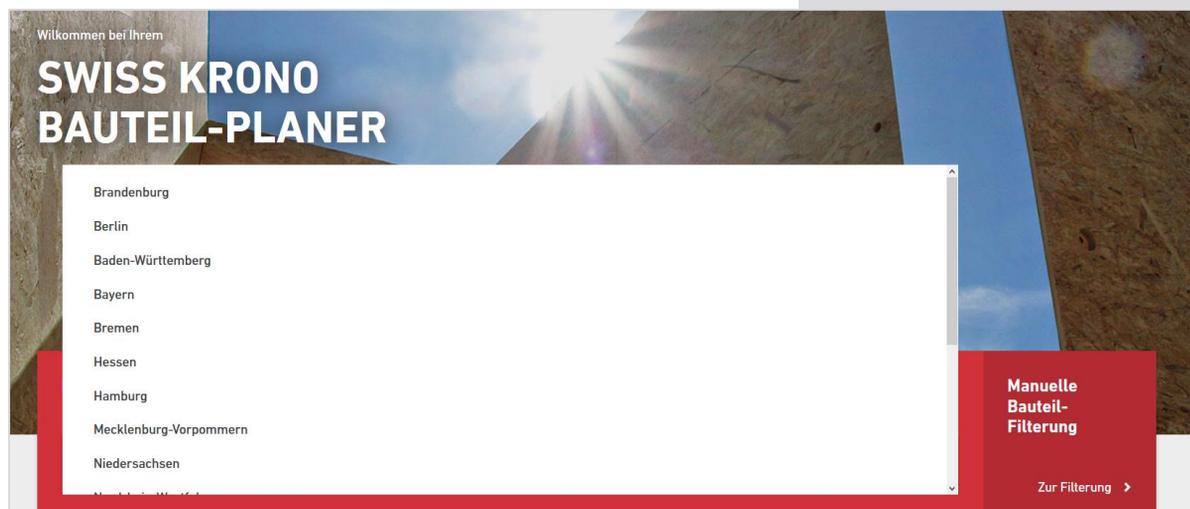
Ein Deckenaufbau in einem Berliner Mehrfamilienhaus

Auswahl des Bundeslandes „Berlin“ auf der Startseite

Schritt für Schritt Anleitung

Wenn Sie den Weg parallel nachvollziehen möchten, gehen Sie auf www.timberplanner.com

1. Schritt



Durch die Wahl des Bundeslandes werden die aktuellen Brandschutzanforderungen nach Landesbauordnung ermittelt

Auswahl von Gebäudeart „Mehrfamilienhaus“ und Gebäudeklasse „3“

2. Schritt

GEFÜHRTE BAUTEILSUCHE Max Mustermann DE

01 BASISDATEN

02 BAUTEIL

03 ANFORDERUNGEN

Definieren Sie die Details des Bauvorhabens Wählen Sie eine Bauteilkategorie, um Anforderungen zu ermitteln Brand- und Schallschutzwerte werden automatisch ermittelt

BERLIN ▼

MEHRFAMILIENHAUS ▲

Einfamilienhaus	Reihen-, Doppelhaus	✓ Mehrfamilienhaus	Büro-, gemischt genutztes Gebäude
-----------------	---------------------	--------------------	-----------------------------------

GEBÄUDEKLASSE 3 ▲

Gebäudeklasse 1	Gebäudeklasse 2	✓ Gebäudeklasse 3	Gebäudeklasse 4
Gebäudeklasse 5			

WEITER ▶

Bauteilauswahl „Decke“ und Spezifizierung „Wohnungstrenndecke“

3. Schritt

GEFÜHRTE BAUTEILSUCHE Max Mustermann DE

01 BASISDATEN

02 BAUTEIL

03 ANFORDERUNGEN

Berlin Wählen Sie eine Bauteilkategorie, um Anforderungen zu ermitteln Brand- und Schallschutzwerte werden automatisch ermittelt

Mehrfamilienhaus, GK 3

DECKE ▲

DECKE

TRENNWAND EINSCHALIG

TRENNWAND ZWEISCHALIG

AUSSENWAND

STEILDACH

WOHNUNGSTRENNDECKE (AUCH TREPPEN) ▲

<p>Decke unter allgemein nutzbaren Dachräumen, z.B. Trockenböden, Abstellräumen und ihren Zugängen</p> <p>Trenndecke zwischen fremden Arbeitsräumen bzw. vergleichbaren Nutzungseinheiten</p> <p>Decke über Durchfahrten, Einfahrten von Sammelgaragen und ähnliches unter Aufenthaltsräumen</p> <p>Decke unter Terrassen und Loggien über Aufenthaltsräumen</p> <p>Balkon</p> <p>Decke unter Bad und WC ohne/mit Bodenentwässerung</p> <p>Decke, ohne weitere Anforderungen</p>	<p>✓ Wohnungstrenndecke (auch Treppen)</p> <p>Decke über Kellern, Hausfluren, Treppenträumen und unter Aufenthaltsräumen</p> <p>Decke unter/über Spiel- oder ähnlichen Gemeinschaftsräumen</p> <p>Decke unter Laubengängen</p> <p>Decke und Treppen innerhalb von Wohnungen, die sich über zwei Geschosse erstrecken</p> <p>Decke unter Hausfluren</p>
--	--

Auf der gleichen Seite werden die gesetzlichen Mindestanforderungen für die Auswahl angezeigt

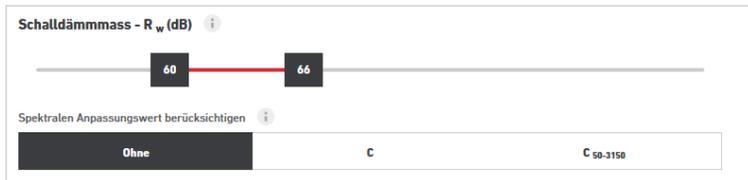
Die Mindestanforderungen hängen ab vom Schallschutz nach DIN 4109 und den Brandschutzanforderungen der Landesbauordnungen der Bundesländer. Sie werden für das gesuchte Bauteil automatisch gefiltert.

Gesetzliche Mindestanforderungen

LUFTSCHALL))	TRITTSCHALL))	BRANDSCHUTZ 🔥
R'_{w}	$L'_{n,w}$	Klasse
≥ 54 dB	≤ 53 dB	F 30

WEITER ▶

Um die Auswahl der Bauteile einzugrenzen oder Schallnebenwege zu berücksichtigen, kann man mit Reglern die Einstellungen optimieren



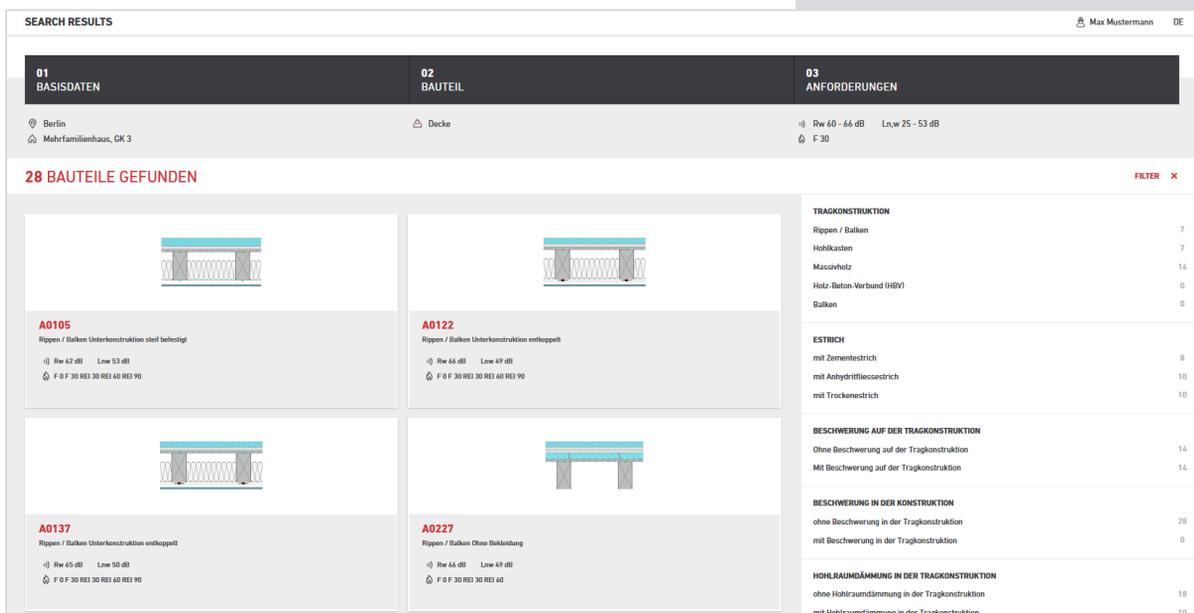
4. Schritt

Die Eingrenzung reduziert die Auswahl von 135 auf 28 Bauteile



5. Schritt

Anzeige der herausgefilterten 28 passenden Bauteile



Diverse Filtermöglichkeiten stehen am rechten Bildrand zur Verfügung:

- Verschiedene Tragkonstruktionen
- Verschiedene Estricharten
- Verschiedene Möglichkeiten der Beschwerung auf und in der Tragkonstruktion
- Verschiedene Hohlraumdämmungen
- Optionen zur Deckenbekleidung

Je nachdem, wie viele Bauteile an dieser Stelle den eingegebenen Kriterien entsprechen, helfen weitere Filtermöglichkeiten, die Auswahl zu verfeinern und damit einzuschränken.

Beispielhafte BauteilAuswahl der Konstruktion A0122: Rippen / Balken Unterkonstruktion entkoppelt

6. Schritt

DECKE A0122
Max Mustermann DE

← Zurück zur Ergebnisliste

Gemerkt
Download IFC Datei
Ausschreib. teste

Decke A0122

Rippen / Balken Unterkonstruktion entkoppelt

Decke mit einer Tragkonstruktion bestehend aus Rippen / Balken, ohne Beplankung, einfache Deckenbekleidung, Unterkonstruktion entkoppelt, ohne Beschwerung in der Tragkonstruktion, mit Hohlraumdämmung in der Tragkonstruktion mit lüftungsspezifischem Strömungswiderstand [s] von $5s \leq r \leq 35 \text{ kPa s/m}^2$. Ohne Beschwerung auf der Tragkonstruktion, mit Trittschalldämmung mit einer dynamischen Steifigkeit [s] von $\leq 6 \text{ MN/m}^2$ und mit Anhydridfliesestrich.

BASIS-BAUTEIL
SCHALLSCHUTZ
BRANDSCHUTZ

Aufbauhöhe
455 mm

Quelle
Lignum 2016

Gewicht
177 kg/m²

Lignum ID-Nr
A0122

SCHICHTAUFBAU

Produkt	Hersteller	Dicke	Gewicht	Breite (B)	Achsabstand (A)
Auflage					
Anhydridfliesestrich	Generisches Produkt	55 mm	110.0 kg/m ²	-	-
Trittschalldämmung					
Glaswolle mit $\sigma' \leq 6 \text{ (MN/m}^2)$	loover-/Sager-/Swisspor-/Ziella	30 mm	2.4 kg/m ²	-	-
Tragschicht					
SWISS KRONO OSB/3	Swiss Krono	25 mm	11.3 kg/m ²	-	-
Verbund					
Stoff-Ausführung nach den Regeln der Baukunde		-	-	-	-
Tragkonstruktion					
Rippe/Balken b=140mm	Generisches Produkt / Herkunftszweischen Schweizer Holz	280 mm	30.7 kg/m ²	140 mm	625 mm
Hohlraumbedämmung					
Faserdämmstoff mit $5s \leq r \leq 35 \text{ (kPa*s/m}^2)$	Flumex-/loover-/Sager-/Swisspor-/Paralax-/Gutex-/Isotloc	200 mm	5.0 kg/m ²	-	-
Verbund					
Ohne Verbundwirkung		-	-	-	-
Kopplung					
Direktabhängiger gummigelagert b=60mm	Amack-/Fermacell-/Knauf-/Rigips-/Protector	20 mm	0.0 kg/m ²	-	625 mm
Lattung / Profile					
Holzlatte b=60mm	Generisches Produkt / Herkunftszweischen Schweizer Holz	30 mm	1.8 kg/m ²	60 mm	500 mm
Deckenbekleidung 1. Schicht					
Glasfaser- oder Hartgipsplatte $\geq 1000 \text{ kg/m}^2$	Fermacell-/Knauf-/Rigips	15 mm	16.0 kg/m ²	-	-
Oberfläche/Behandlung					
Fugen verleimt / verspachtelt	Fermacell-/Knauf-/Rigips	0 mm	0.0 kg/m ²	-	-

WEITERE INFORMATIONEN
Erfahren Sie mehr über unsere Produkte.
[SWISS KRONO OSB](#) >
[SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB](#) >

VERARBEITUNGSHINWEISE
Hier finden Sie alle wichtigen Informationen zum Verarbeiten von Swiss Krono Produkten.
[Download PDF](#) >

Detaillierte Auflistung des Schichtaufbaus mit Angaben zu:

- Produkt
- Hersteller
- Dicke
- Gewicht
- Breite
- Achsabstand

Mögliche Zusatzanforderungen an den Brandschutz können ebenso abgerufen werden.

Für die verwendeten SWISS KRONO OSB-Produkte sind weitere Informationen und Verarbeitungshinweise als PDF per Link erreichbar.

Tauwasser-Berechnung für die Außenwand D0751

ÜBERGANG INNEN Temperatur 20°C Dampfdruck (ist/satt) 1169.1 / 2338.2 Oberflächentemperatur 19.4°C Dampfdruck (ist/satt) 1169.1 / 2254.1	ÜBERGANG AUSSEN Temperatur -10°C Dampfdruck (ist/satt) 207.9 / 259.9	 In dieser Konstruktion fällt kein Tauwasser aus
Gipsfaser- oder Hartgipsplatte ≥ 1000kg/m³ 15 mm Lambda: 0.31W/mK Diffusionswert μ: 10 Temperatur: 19.2 Dampfdruck (ist/satt): 1167.1 / 2223.5		ENTFERNEN
Gipsfaser- oder Hartgipsplatte ≥ 1000kg/m³ 15 mm Lambda: 0.31W/mK Diffusionswert μ: 10 Temperatur: 19.0 Dampfdruck (ist/satt): 1165.1 / 2193.2		ENTFERNEN
Faserdämmstoff mit 5S r ≤35 [kPa*s/m²] 60 mm Lambda: 0.04W/mK Diffusionswert μ: 1 Temperatur: 12.1 Dampfdruck (ist/satt): 1164.3 / 1417.1		ENTFERNEN
SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB 100 mm Lambda: 0.13W/mK Diffusionswert μ: 700 Temperatur: 8.6 Dampfdruck (ist/satt): 223.6 / 1121.9		ENTFERNEN
Holzfaser-Fassadendämmplatte s' ≤ 25 [MN/m²] 160 mm Lambda: 0.04W/mK Diffusionswert μ: 4 Temperatur: -9.6 Dampfdruck (ist/satt): 215.0 / 270.3		ENTFERNEN
Außenputzsystem passend zur Trägerplatte. Bestehend aus Grundbeschichtung, Gewebearmierung und Deckputz 15 mm Lambda: 0.87W/mK Diffusionswert μ: 35 Temperatur: -9.6 Dampfdruck (ist/satt): 207.9 / 268.4		ENTFERNEN
ALLE SCHICHTEN LÖSCHEN	SCHICHT HINZUFÜGEN	

Berechnungstools für konkrete Bauteile

TAUWASSER-RECHNER

Die Dicken der Bauteile können erhöht und die Lambda-Werte sowie die Diffusionswerte angepasst werden.

Ebenso lassen sich Schichten hinzufügen, verschieben und entfernen.

In dieser
Konstruktion fällt
kein Tauwasser aus

In dieser
Konstruktion fällt
Tauwasser aus

Rechts oben symbolisiert der grüne Haken, dass in dieser Konstruktion kein Tauwasser ausfällt.

Wenn Tauwasser ausfällt, dann erscheint an gleicher Stelle ein orangefarbenes Kreuz und es wird konkret aufgezeigt, in welcher Bauteilebene Tauwasserausfall zu erwarten ist.

Achtung! Tauwasserausfall in dieser Bauteilebene.

In diesem Falle wäre das Bauteil zu optimieren, beispielsweise eine zusätzliche Dampfbremse anzuordnen.

Für SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB steht ein Statik- und Brandschutztool zur Verfügung. Hier die Berechnung von Bauteil D0751.

BERECHNUNG DER ABBRANDRATE
FÜR SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB GEMÄSS DIN EN 1995-1-2

Elementdicke i

Branddauer

Abbrandrate: 0.73 mm/Minute Dickenverlust: 22.0 mm Restquerschnitt: 78.0 mm

WEITER

Einstellen der Elementdicke auf 100 mm und der Branddauer (Brandwiderstand) auf 30 Min.

Berechnungstools für konkrete Bauteile



Einstellen der Breite des Wandelementes auf 100 cm

BERECHNUNG DER ABBRANDRATE
FÜR SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB GEMÄSS DIN EN 1995-1-2

KNICKNACHWEIS FÜR WÄNDE
AUS SWISS KRONO MAGNUMBOARD OSB NACH DIN EN 1995-1-1 BZW. -2

Breite des Wandelementes i

cm

Restquerschnitt i

cm

Knicklängen l_{kf} i

m

Ausrichtung i

MB waagrecht (2,79x15 m) ⇅

Nutzungsklasse 1

MAX. DRUCKKRAFT NEU BERECHNEN

Druckkraft i	$F_{c,0,k}$ [kN] i	KLED i	ψ_0 i	Gebäudekategorie i
aus Eigenlast (g)	<input type="text" value="31"/>	<input type="text" value="ständig"/>	---	<input type="text" value="A"/> ⇅
aus Nutzlast (p)	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="mittel"/>	0.7	

k_{mod} 0.55

Knicknachweis:

maßgeb. LK: $F_{c,0,d}$: SpA : < 1 :

g+p 53.85 kN 0.91 Nachweis eingehalten!

Rechenwerte:

$A_{m,z}$: $f_{c,0,d}$: β_c : $E_{0,05}$: l_{kfz} : λ_z : $\lambda_{rel,c,z}$: k_z : $k_{c,z}$:

780 cm³ 5.92 N/mm² 0.1 2917 N/mm² 2.80 m 124 2.742 4.382 0.128

Durch Klicken auf den Button „Max. Druckkraft neu berechnen“ wird der Nachweis nach den neuen Einstellungen geführt. Angezeigt werden Druckkraft, Knicknachweis und verschiedene Rechenwerte.

Weiterverarbeitung ausgewählter Bauteile

Wir empfehlen jedem Nutzer sich zu registrieren, dann stehen auch die **Merklisen** zur Verfügung. So lassen sich bereits gefundene Bauteile einfach speichern und wieder aufrufen.

MERKLISLEN
Max Mustermann DE

Gemerkt

Download IFC Datei

Ausschreib. texte

HALLO, MAX MUSTERMANN

MERKLISLEN

Allgemeine Liste 2

+ Neue Liste

Liste umbenennen

Liste löschen

A0122
Rippen / Balken Unterkonstruktion entkoppelt

1) Rw 66 dB Lnw 49 dB

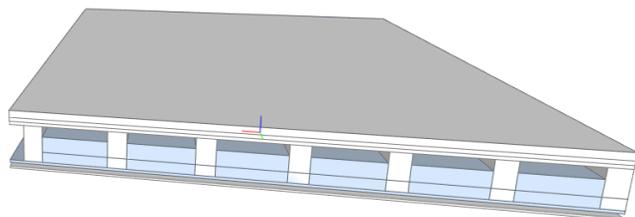
🔥 F 0 F 30 REI 30 REI 60 REI 90

D0751
Massivholz Unterkonstruktion mit Direktabhängler

1) Rw 58 dB

🔥 F 0 F 30 REI 30 EI 30 F 60 REI 60 EI 60 R 60 F ...

Außerdem können **Bauteile als IFC4-Datei** heruntergeladen werden, die für CAD- und BIM-Software verwendbar sind.



Zusätzlich stehen vorausgefüllte **Ausschreibungstexte** als PDF zur Verfügung, die individuell ergänzt werden können.

AUSSCHREIBUNGSTEXT

DECKE A0122

Decke mit einer Tragkonstruktion bestehend aus Rippen / Balken, ohne Bedienung, einfache Deckenbedienung, Unterkonstruktion entkoppelt, ohne Besicherung in der Tragkonstruktion, mit Hohlraumdämmung in der Tragkonstruktion mit lüftungsauffachtem Strömungsgeräuschstand [s] von 5s r < 25 kPa s/m². Ohne Besicherung auf der Tragkonstruktion, mit Trittschalldämmung mit einer dynamischen Steifigkeit [s] von < 6MN/m² und Anhydritfließestrich.

Die Angaben in dieser Leistungsbeschreibung sind objektbezogen nach zu überprüfend und/oder zu ergänzen.

Pos.	Menge	Produkt	€ / Einheit	€ / Gesamt
		ANHYDRITFLIEßESTRICH		
		Dicke _____ mm		
		Lieferung des Materials und entsprechend den Herstellervorschriften verarbeiten.		
		GLASWOLLE		
		(Isover, Sogor, Swisspor, Zetol)		
		Dämmstärke _____ mm		
		Dyn. Steifigkeit < s < 6MN/m²		

A0122.ifc
 Vom Typ: Industry Foundation Classes (20,3 KB)
 Von: <https://lignumdata.s3.eu-west-1.amazonaws.com>

A0122.pdf
 Vom Typ: Adobe Acrobat Document (371 KB)
 Von: <https://storage.googleapis.com>

Ihre Ansprechpartner



Stefan Gottfried

Dipl. Ing. (FH) Holzbau
und Ausbau

T +49 33962 69 - 751

F +49 33962 69 - 374

stefan.gottfried@swisskrono.com

SWISS KRONO OSB sind ökologische Holzwerkstoffe, die viele positive Eigenschaften miteinander kombinieren. Durch die hohen Festigkeitswerte, diffusionshemmende und luftdichte Merkmale, geringe Schwind- und Quellwerte ist SWISS KRONO OSB für verschiedenste Anwendungen bestens geeignet.



Harald Sauter

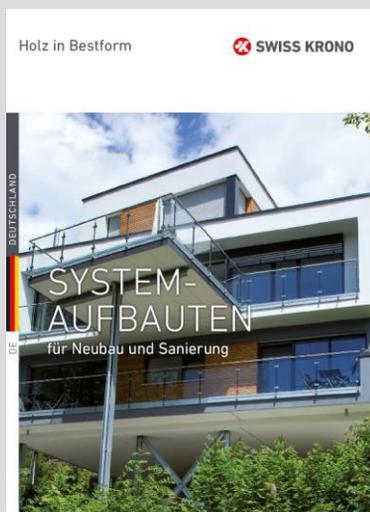
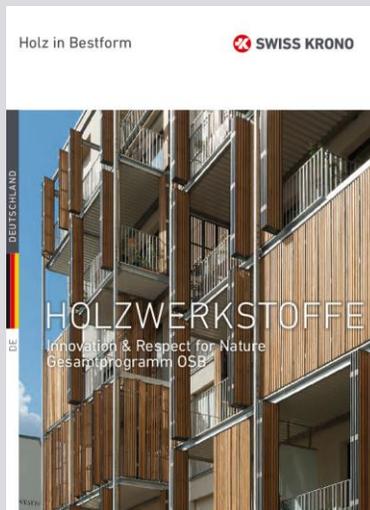
Zimmerermeister

T +49 151 115 47616

F +49 74 3222 031 - 53

harald.sauter@swisskrono.com

Mit der Elementbauweise haben Bauherren und Architekten ein hohes Maß an gestalterischer Freiheit. Noch dazu ist das Bauen mit Holz ökologisch, gesund und bei der Element- und Modulbauweise extrem schnell – was will man mehr?



Alle Broschüren als PDF im [Downloadbereich der Webseite](#)



SWISS KRONO BAUTEIL-PLANER

Als Nachfolger des erfolgreichen „Handbuch Holzrahmenbau“ ist die Web-Applikation das digitale Planungswerkzeug für Architekten, Ingenieure und Verarbeiter. Diverse Filter, Berechnungstools und Download-Möglichkeiten erleichtern den Arbeitsalltag. Optimiert für Desktop und Tablet: timberplanner.com