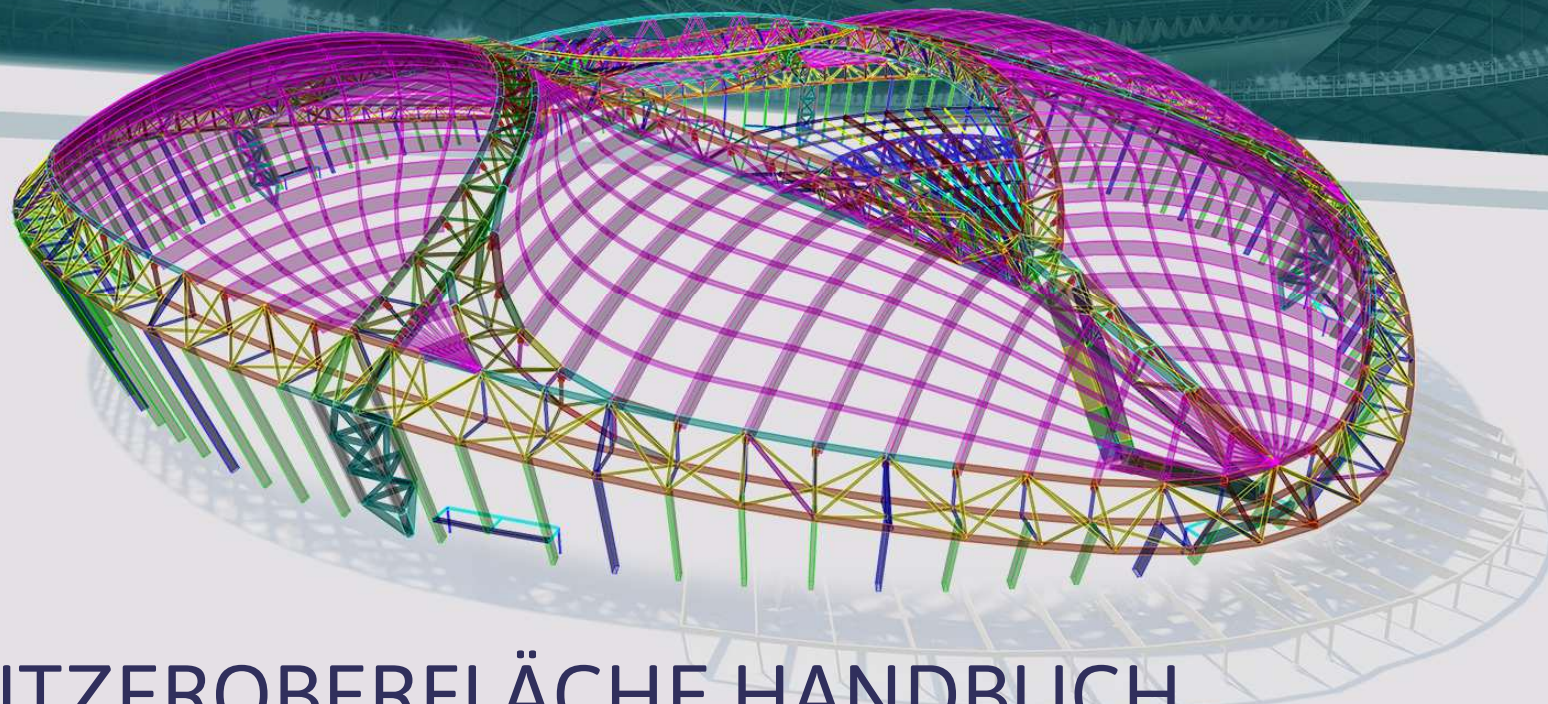


SCiA
ENGINEER

SUPER POWERED.
SUPER EASY.



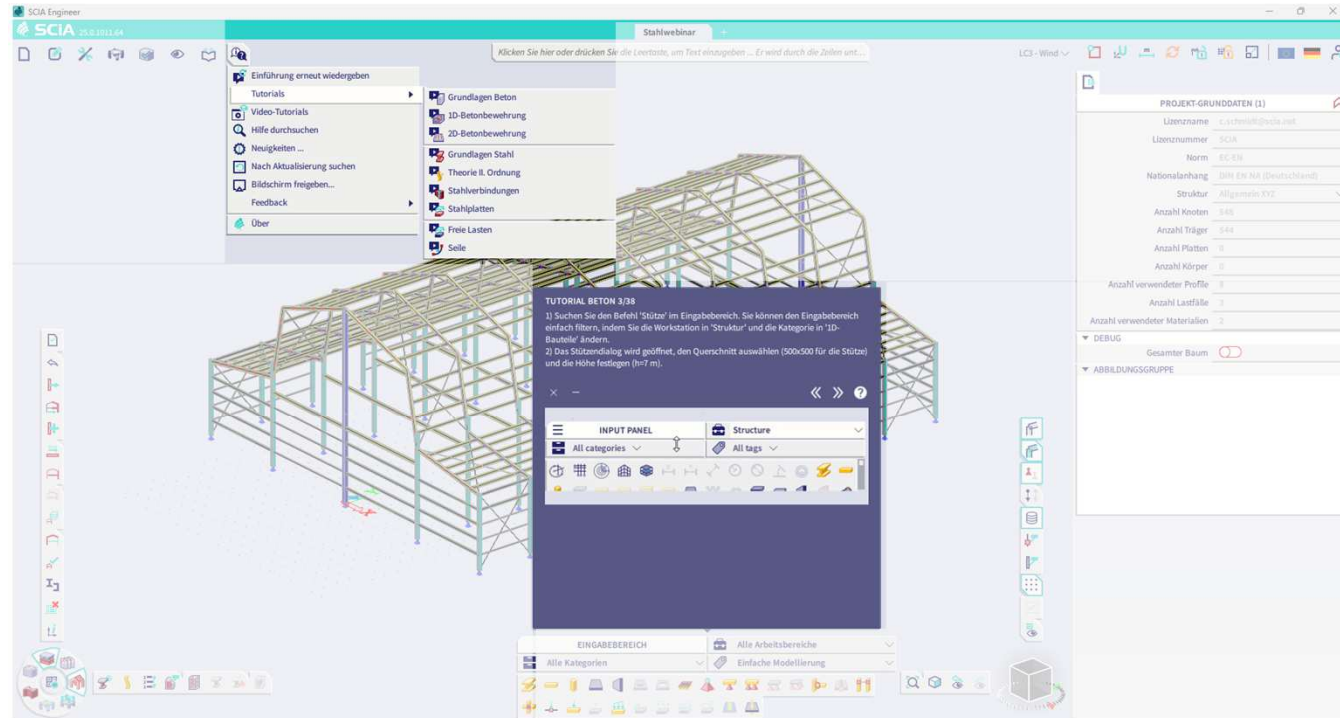
BENUTZEROBERFLÄCHE HANDBUCH

CORNELIUS SCHMIDT

INTEGRIERTE ANLEITUNGEN

UND ANDERE TUTORIALS

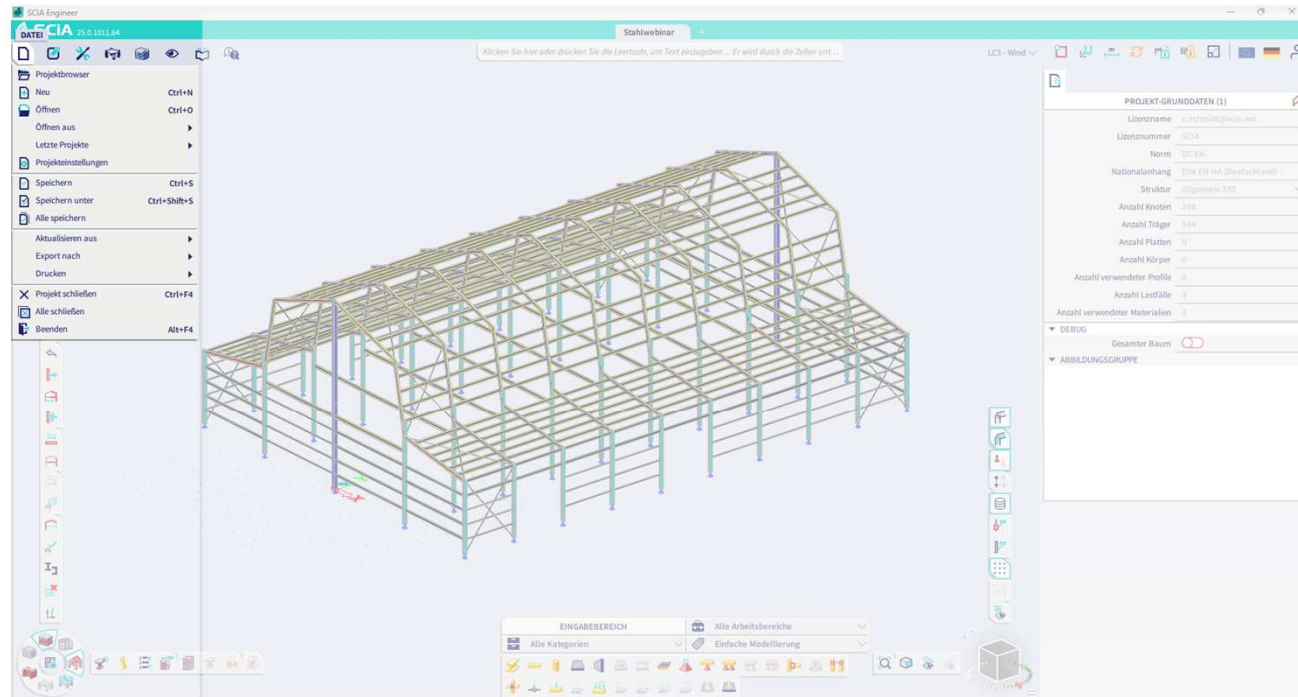
- Integrierte Lernmethode
- Tutorials zu verschiedenen Themen
- Regelmäßig werden neue Tutorials hinzugefügt



MENÜ

MENÜBAR

- Menü Inhalt
 - Datei
 - Bearbeiten
 - Werkzeuge
 - Ergebnisse
 - Bemessung
 - Ansicht
 - Bibliotheken
 - Hilfe
- Drag & Drop zur Arbeitsstation
- Hotkeys ändern
- Hotkeys mit **einzelnen Buchstaben** möglich



EINGABELEISTE

SUCHZEILE & BEFEHLSZEILE

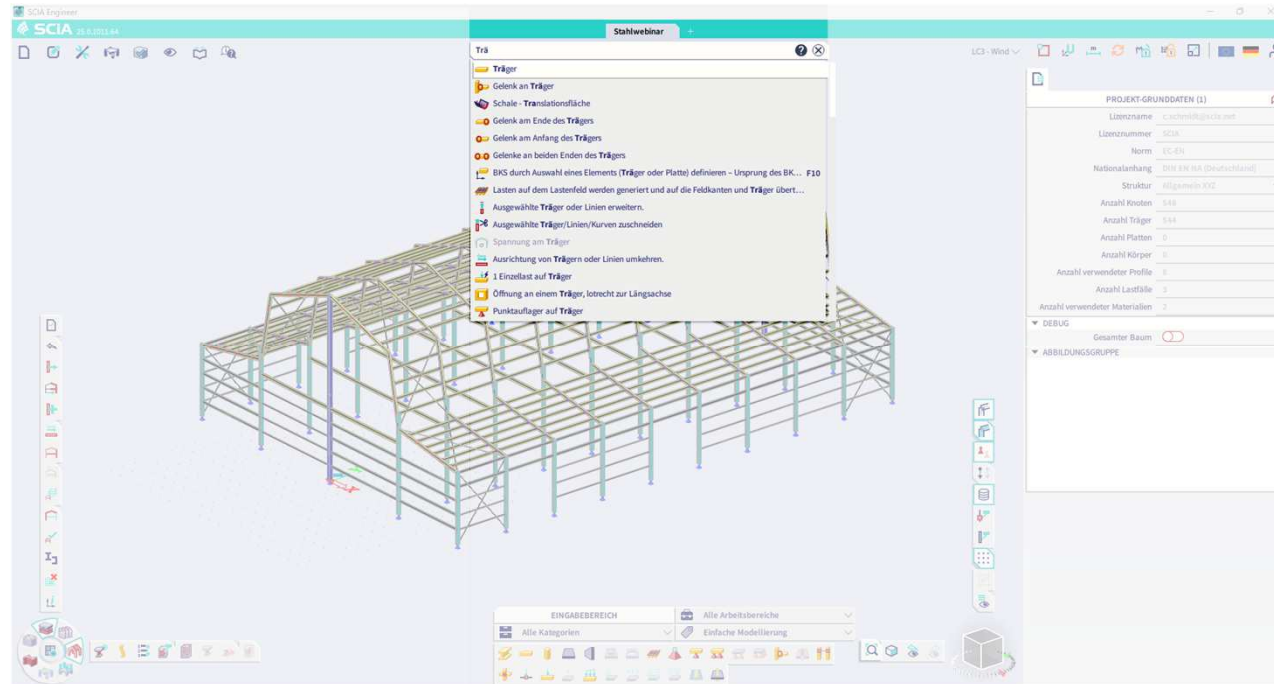
- **Autoergänzung**
- Ergebnisse nach Relevanz
- **Leertaste** zum Aufruf
- **Zeigen** (im Menü) & **Hilfe**



- Hervorgehoben während Befehl

Verschieben - Zu verschiebende Objekte auswählen (beenden mit ESC) >

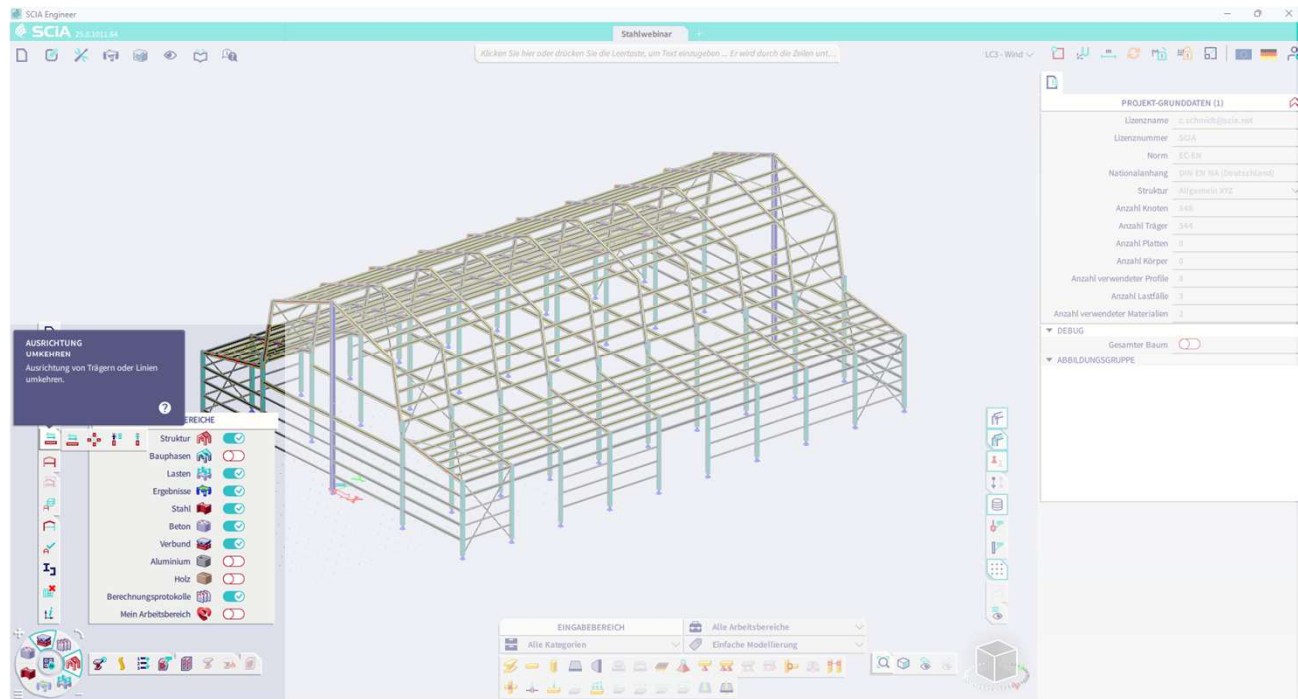
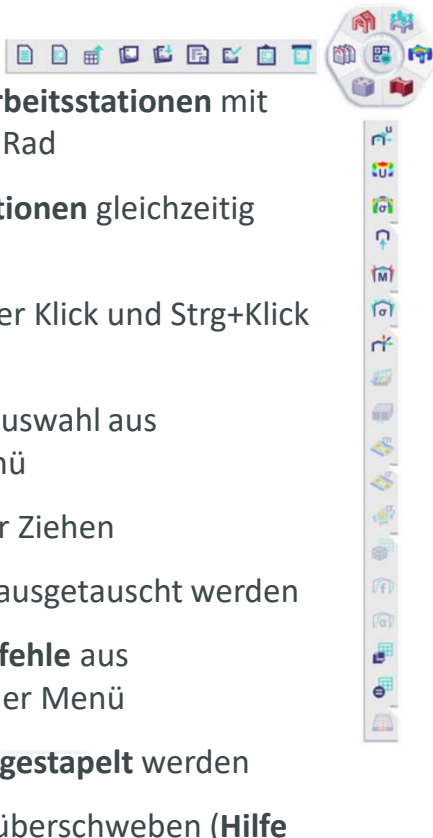
- Eingabe der **Koordinaten** direkt während des Befehls
- **Hotkeys** ändern
- **Wiederholung** letzter Befehl



ARBEITSSTATION

& RAD

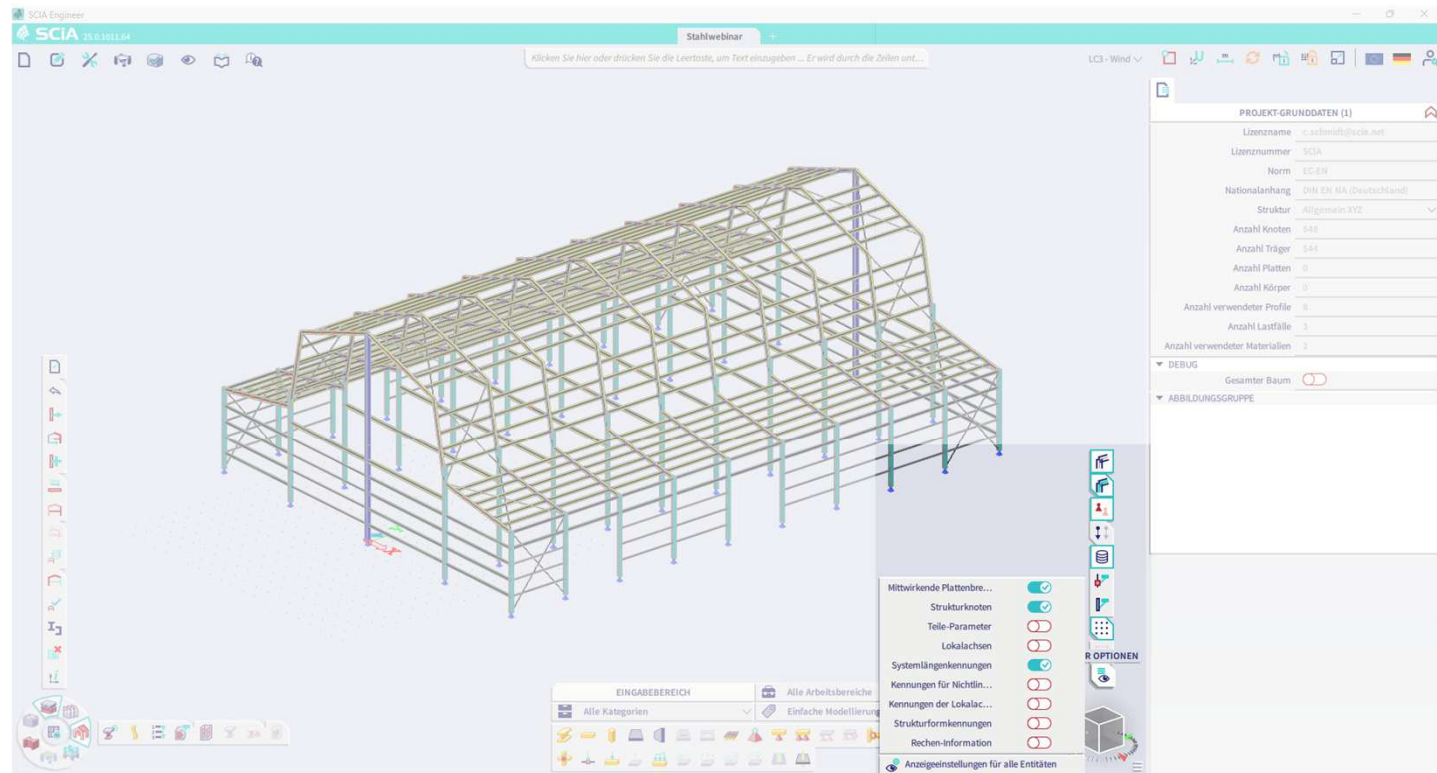
- Verschiedene **Arbeitsstationen** mit Symbolleiste im Rad
- **Zwei Arbeitsstationen gleichzeitig geöffnet**
- Arbeitsstation per Klick und Strg+Klick wechseln
- Arbeitsstationsauswahl aus Hamburger-Menü
- Minimieren oder Ziehen
- Achsen können ausgetauscht werden
- **Drag & Drop-Befehle** aus Eingabeleiste oder Menü
- Befehle können **gestapelt** werden
- **Tooltip** beim Drüberschweben (**Hilfe & Hotkey**)
- **Berechnen-Button**
- Sichtbar, ob/welche Ergebnisse berechnet wurden



ANSICHTSLEISTE

& NAVICUBE

- Ähnlich wie Arbeitsstation
- **Ansicht, Zoom, Sichtbarkeitsbefehle** und -einstellungen
- Achsen können getauscht werden
- **Navicube** zeigt x, y und z
- **Minimieren** über Hamburger-Menü
- Feste Position



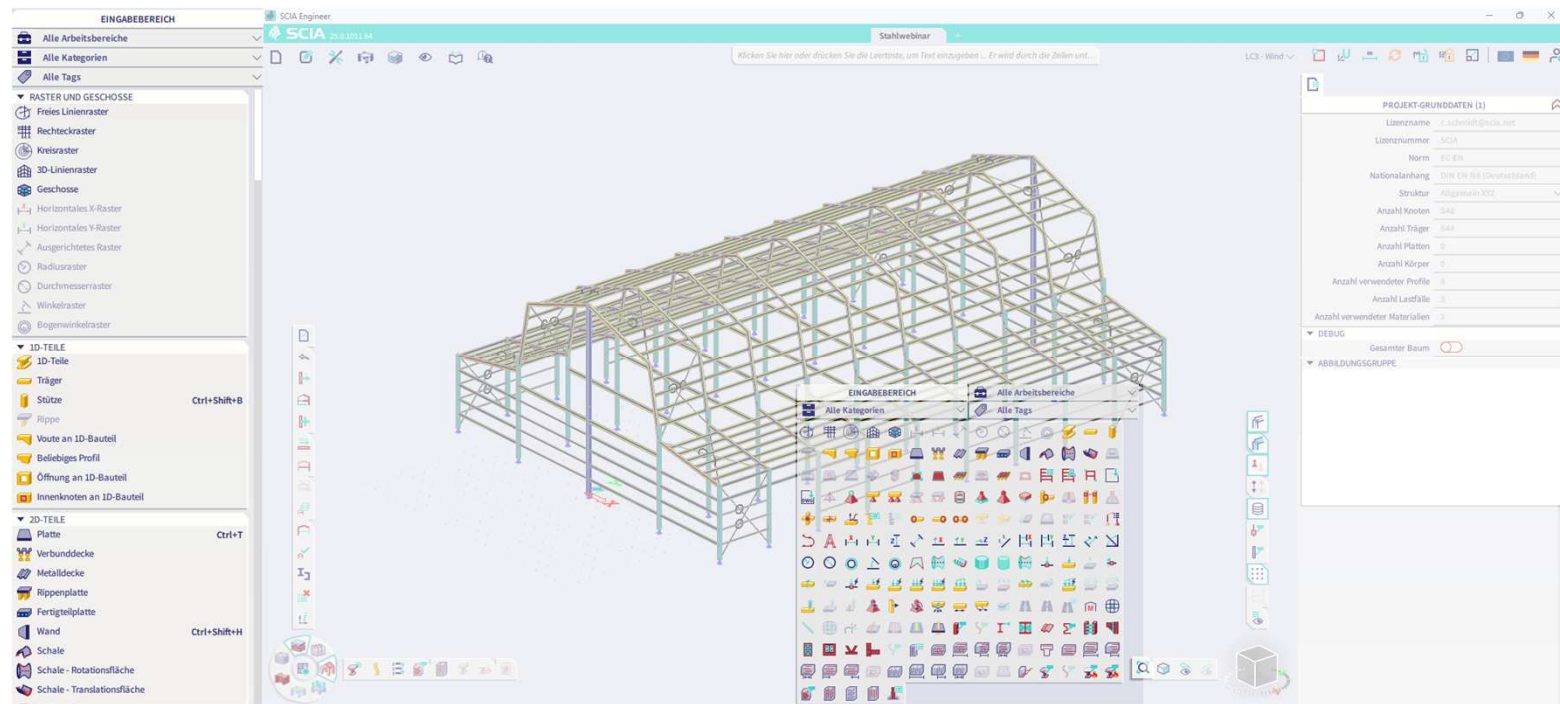
EINGABEBEREICH

& FILTER

- **Filter & Workstations**
- Ziehen, Andocken, Herausnehmen, Minimieren
- **Symbolmodus oder Befehlsnamen**



- **Hotkeys ändern**



EIGENSCHAFTSFENSTER

& ERGEBNISSE

- Ausgewählte Objekte und zugehörige Daten



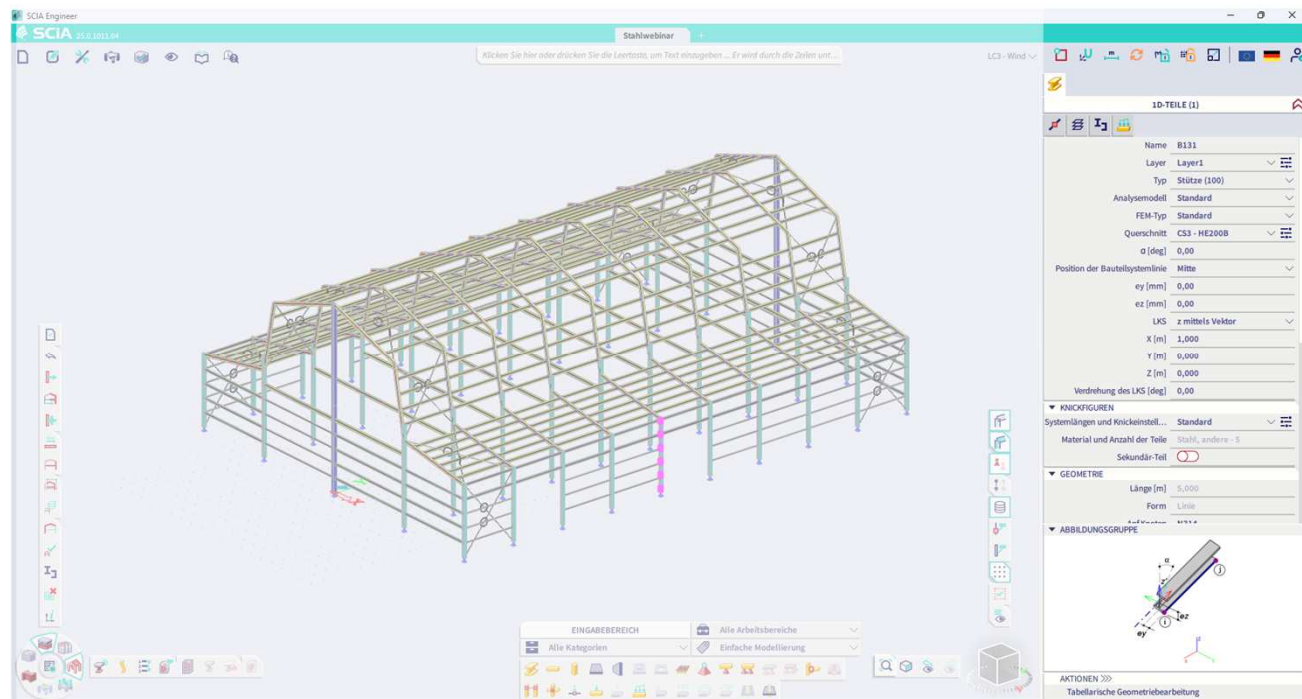
- Ziehen, Andocken, Herausreißen, Minimieren
- Einfacher/Erweiterter Modus
- Auswahlwerkzeuge per Rechtsklick, sogar aus Dropdown-Liste



- Tooltip beim Drüberschweben



- Formeln



EIGENSCHAFTSFENSTER

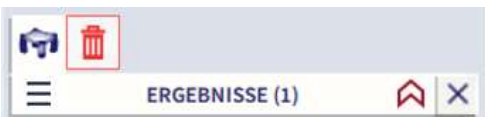
& ERGEBNISSE

- Die Ergebniserzeugung kann über Spotlight **abgebrochen** werden.



Verfügbare Teil wird angezeigt.

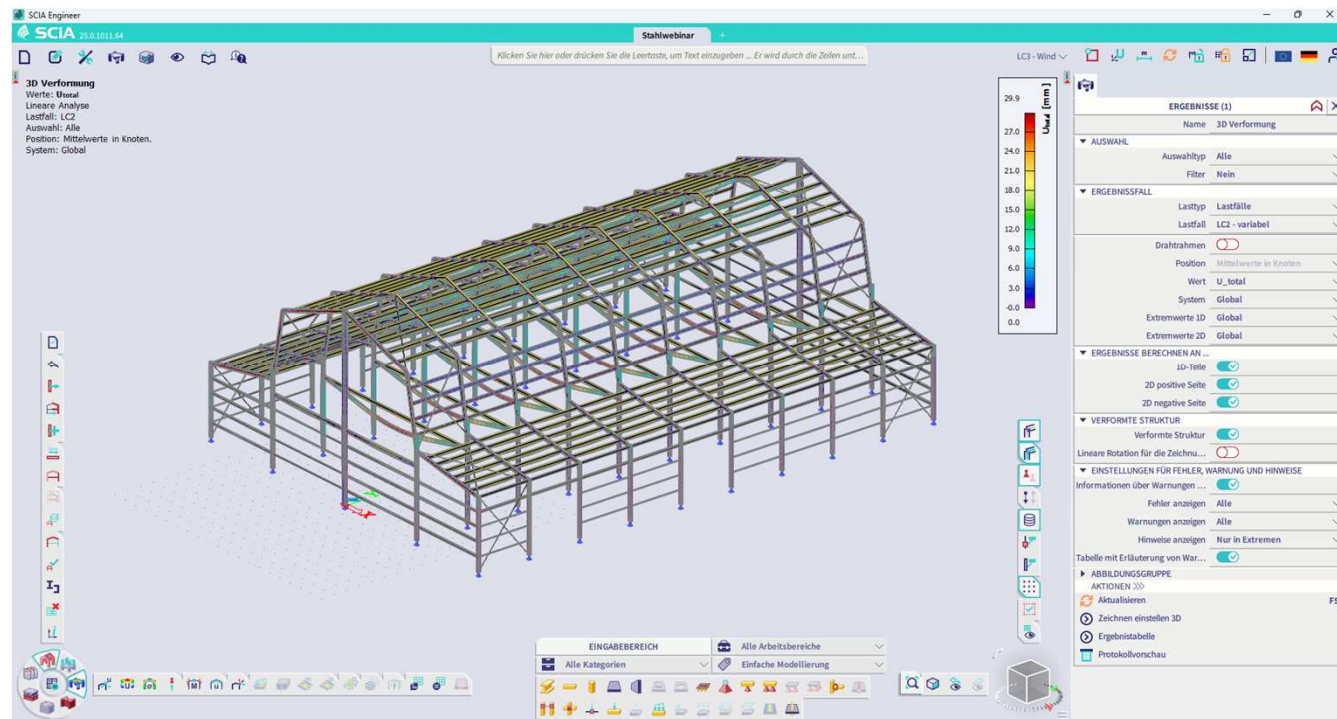
- Ergebnisse mit Papierkorb oder Schließen-Button **schließen**.



- (Ändern) Hotkey zum **Aktualisieren** der Ergebnisse.

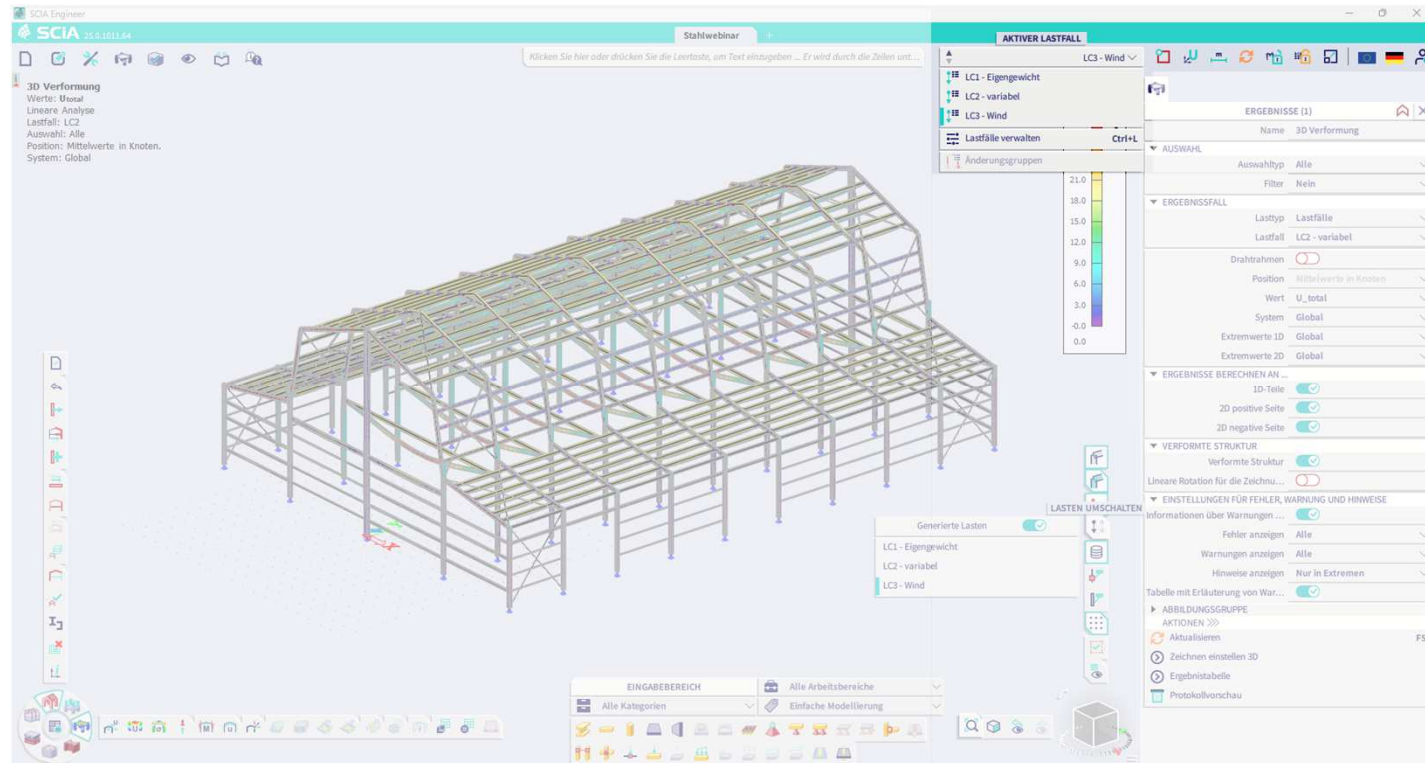


- **Manuelle/automatische** Aktualisierung der Ergebnisse und Ergebnisperre in der Statusleiste.



STATUSLEISTE

- Aktiver Lastfall (oder
Absenz/Massengruppe) mit
Pfeiltasten durchblättern
- Funktionen & Menüs
- Fangeinstellungen
- Koordinatensystem
- Einheiten
- Ergebnisse aktualisieren
- Ergebnisse sperren
- Rastermodus
- Maßstäbe
- Norm & Anhang
- Lizenzeinstellungen



EINGABETABELLE

WERTE ANZEIGEN & ANPASSEN

- Ziehen, Andocken, Herausziehen, Minimieren

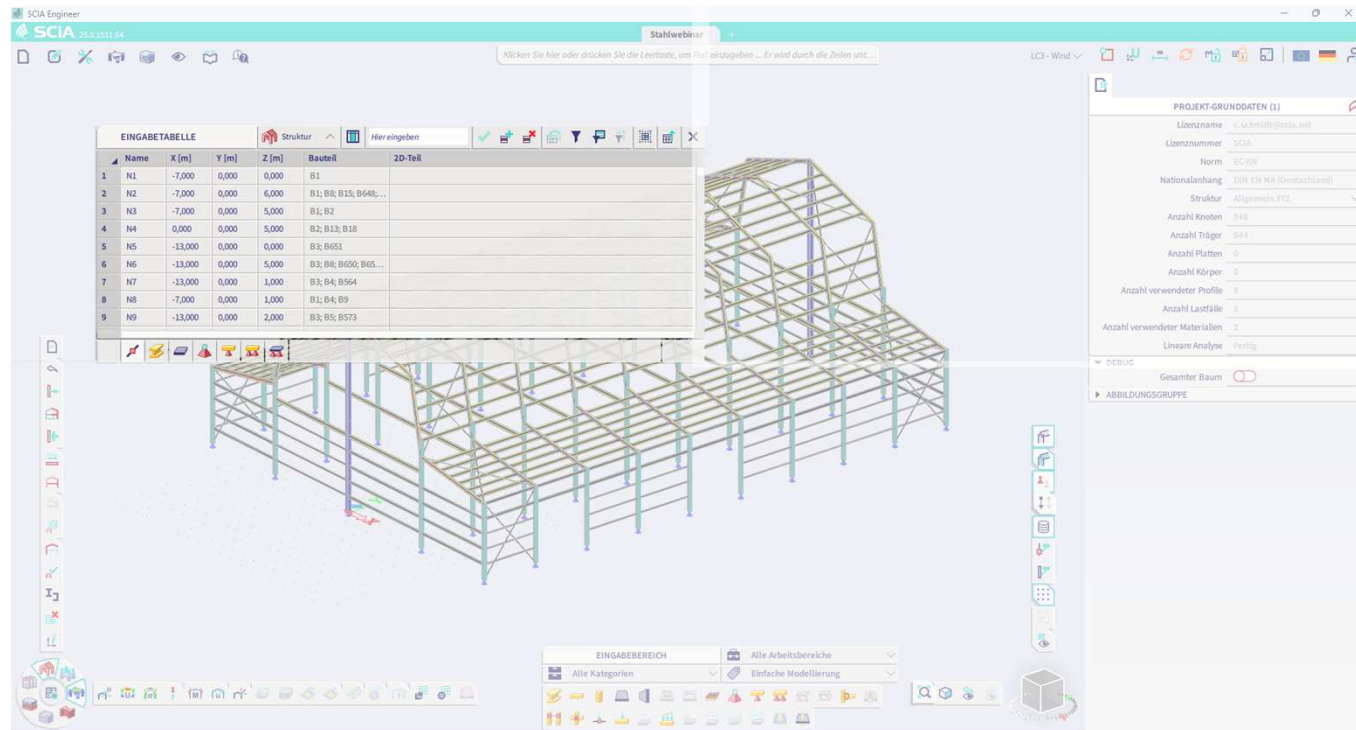
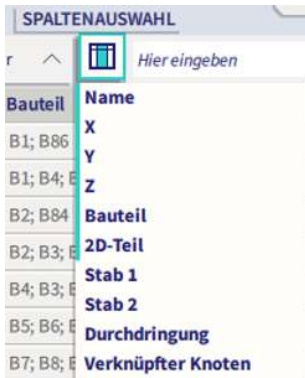
- **Arbeitsstation** wechseln



- **Registerkarten** wechseln/entfernen



- **Spalten** hinzufügen oder entfernen



EINGABETABELLE

WERTE ANZEIGEN & ANPASSEN

- Elemente hinzufügen oder entfernen



- Werte mit Kontextmenü bei Rechtsklick bearbeiten



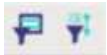
- Werte für eine Auswahl in der Multieditbox bearbeiten
- Parameter werden unterstützt

Name	X [m]	Y [m]	Z [m]	Bauteil	2D-Teil
N1	-7,000	0,000	0,000	B1	
N2	-7,000	0,000	6,000	B1; B6; B15; B648...	
N3	-7,000	0,000	5,000	B1; B2	
N4	0,000	0,000	5,000	B2; B13; B18	
N5	-13,000	0,000	0,000	B3; B051	
N6	-13,000	0,000	5,000	B3; B8; B650; B65...	
N7	-13,000	0,000	1,000	B3; B4; B564	
N8	-7,000	0,000	1,000	B1; B4; B9	
N9	-13,000	0,000	2,000	B3; B5; B573	

EINGABETABELLE

FILTER & SICHTBARKEIT

- Filterleiste mit Konditionierungsfunktionen
- Filtern nach ausgewählten Zeilen oder Lastfällen



- Filtern nach Sichtbarkeit in 3D-Szene



- Zellen mit gleichem Wert auswählen



- Hervorgehobene Elemente in der Tabelle werden in der 3D-Szene ausgewählt und umgekehrt

- Tabelle an Protokoll senden



EINGABETABELLE

Name	Materialtyp	Tempe...	Masse...	E-Mod...	Qu...
1 S 235	Stahl	0,00	7850,00	210000,...	0,5

FILTERBEDINGUNGEN

Je nach angegebener **condition** die Tabellenzeilen anzeigen, deren Wert x in der gleichen Spalte die folgende Bedingung erfüllt ...

- a : x enthält a
- $=>a$: x ist gleich a
- $<>a$: x ist ungleich a
- $<a$: x ist kleiner als a
- $<=>a$: x ist kleiner gleich a
- $>a$: x ist größer als a
- $>=>a$: x ist größer gleich a
- $(a;b)$ oder $[a;b]$: $a < x < b$
- $<a;b>$ oder $[a;b]$: $a \leq x \leq b$

Alle Operatoren gelten für numerische Werte, Textwerte, boolesche Werte (Kontrollkästchen) und Parameter.

Verwenden Sie zum Filtern von booleschen Werten den Wert **1** für *true* und den Wert **0** für *false*.

EINGABETABELLE

Name	Typ	Anf.Kn...	Endkn...	Querschnitt	Länge...	Layer	W...
1 B265	Träger (80)	N621	N627	CS2 - IPE300AA	7,000	Layer1	0
2 B2	Träger (80)	N3	N4	CS1 - IPE240	7,000	Layer1	0
3 B565	Träger (80)	N118	N23	CS8 - IFLocStk4	7,463	Layer1	0
4 B4	Träger (80)	N7	N8	CS9 - IPE300	6,000	Layer1	0
5 B5	Träger (80)	N9	N20	CS9 - IPE360	6,000	Layer1	0
6 B6	Träger (80)	N11	N12	CS9 - IPE360	6,000	Layer1	0
7 B7	Träger (80)	N13	N14	CS9 - IPE360	6,000	Layer1	0
8 B8	Träger (80)	N6	N2	CS1 - IPE240	6,093	Layer1	0
9 B9	Träger (80)	N8	N15	CS2 - IPE300AA	7,000	Layer1	0

ERGEBNISTABELLE

- Ziehen, Andocken, Herausziehen, Minimieren



- Registerkarten wechseln, entfernen oder neu generieren



- Spalten hinzufügen oder entfernen



The screenshot shows the SCIA Engineer software interface. At the top, there's a title bar with 'SCIA 21.0.10.14.14' and 'Stahlwebinar'. Below the title bar, there's a toolbar with various icons. The main area displays a 3D model of a steel structure. Below the model, there's a table titled 'ERGEBNISTABELLE' with the following data:

Name	dx [m]	LF	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
1 B258	0,000	LC3	-6,40	0,01	-5,19	0,00	0,00	0,00
2 B271	0,000	LC3	6,43	0,01	5,25	0,00	0,00	0,00
3 B219	0,000	LC3	1,12	-6,75	-3,00	0,00	12,86	0,64
4 B13	0,000	LC3	-2,28	0,00	-8,28	0,00	0,00	0,00
5 B269	1,000+	LC3	0,16	0,06	7,07	0,00	-0,43	0,06
6 B215	4,000+	LC3	3,71	-0,22	1,22	-0,06	12,14	0,15
7 B75	4,000+	LC3	3,71	0,22	1,21	0,06	12,15	-0,15
8 B172	5,000+	LC3	3,00	0,00	-0,76	0,00	-16,30	0,02
9 B185	5,000+	LC3	-2,99	0,00	0,76	0,00	16,28	0,02
10 B79	0,000	LC3	1,11	0,75	-3,60	0,00	12,87	-0,64

On the right side, there's a 'ERGEBNISSE (1)' panel with various settings for the results table, such as 'Auswahl', 'Ergebnisse in Schritten', 'Extremwerte ID', 'Plattensippe', and 'Einstellungen für Fehler, Warnung und Hinweise'. At the bottom, there's a toolbar with icons for different views and a status bar.

ERGEBNISTABELLE

- Ergebnisse aus dem Ergebnisfenster abrufen oder aktualisieren

Ergebnistabelle



- Ergebnis ermitteln

NACHWEIS IM GZT FÜR STAHL

- Ausgabedetails ändern oder detaillierten Nachweis in der Vorschau anzeigen

NIVEAU DER DETAILAUSGABE



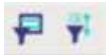
The screenshot displays the SCIA Engineer interface. At the top, the title bar reads 'SCIA Engineer' and 'Stahlwebinar'. The main window shows a 3D model of a steel structure. Below the model is a table titled 'ERGEBNISTABELLE' with the following data:

Name	dx [m]	LF	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
1 B258	0,000	LC3	-6,40	0,01	-5,19	0,00	0,00	0,00
2 B271	0,000	LC3	6,43	0,01	5,25	0,00	0,00	0,00
3 B219	0,000	LC3	1,12	-6,75	-3,00	0,00	12,86	0,64
4 B13	0,000	LC3	-2,28	0,00	-8,28	0,00	0,00	0,00
5 B269	1,000+	LC3	0,16	0,06	7,07	0,00	-0,43	0,06
6 B215	4,000+	LC3	3,71	-0,22	1,22	-0,06	12,14	0,15
7 B75	4,000+	LC3	3,71	0,22	1,21	0,06	12,15	-0,15
8 B172	5,000+	LC3	3,00	0,00	-0,76	0,00	-16,30	0,02
9 B185	5,000+	LC3	-2,99	0,00	0,76	0,00	16,28	0,02
10 B79	0,000	LC3	1,11	0,75	-3,60	0,00	12,87	-0,64

The interface also includes a right-hand sidebar with various settings for the results table, such as 'Auswahl', 'Ergebnisfall', 'Extremwerte ID', and 'Plattensippe'. At the bottom, there are buttons for 'EINGABEBEREICH' and 'Alle Arbeitsbereiche'.

ERGEBNISTABELLE

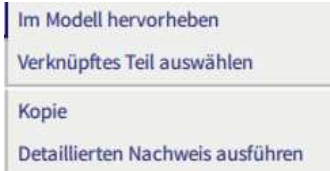
- Filterleiste mit Konditionierungsfunktionen
- Filtern nach ausgewählten Zeilen oder Lastfällen



- Filtern nach Sichtbarkeit in 3D-Szene



- Elemente in 3D-Szene über Kontextmenü bei Rechtsklick anzeigen/auswählen



- Tabelle an Protokoll senden oder exportieren



ERGEBNISTABELLE

Name	dx [m]	LF	[kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
1 B258	0,000	LC3		0,00	0,00	0,00
2 B271	0,000	LC3		0,00	0,00	0,00
3 B219	0,000	LC3		0,00	12,86	0,66
4 B13	0,000	LC3		0,00	0,00	0,00
5 B269	1,000+	LC3		0,00	-0,43	0,06
6 B215	4,000+	LC3		-0,06	12,14	0,15
7 B75	4,000+	LC3		0,06	12,15	-0,15
8 B172	5,000-	LC3		0,00	-16,30	0,02
9 B185	5,000-	LC3		0,00	16,28	0,02
10 B79	0,000	LC3		0,00	12,87	-0,66

1D-Schnittgrößen; Lineare Analyse; Lastfall: L...

FILTERBEDINGUNGEN

Je nach angegebener **condition** die Tabellenzeilen anzeigen, deren Wert *x* in der gleichen Spalte die folgende Bedingung erfüllt ...

a : *x* enthält *a*
=a : *x* ist gleich *a*
<>a : *x* ist ungleich *a*
<a : *x* ist kleiner als *a*
<=a : *x* ist kleiner gleich *a*
>a : *x* ist größer als *a*
>=a : *x* ist größer gleich *a*
(a;b) oder **]a;b[** : *a* < *x* < *b*
<a;b> oder **[a;b]** : *a* ≤ *x* ≤ *b*

Alle Operatoren gelten für numerische Werte, Textwerte, boolesche Werte (Kontrollkästchen) und Parameter.

Verwenden Sie zum Filtern von booleschen Werten den Wert **1** für *true* und den Wert **0** für *false*.

PROTOKOLLVORSCHAU

- Öffnen aus Ergebnisbereich, Tabelle, Eingabeleiste...



- Einstellungen, Drucken, Exportieren



- Zoom



The screenshot displays the SCIA Engineer software interface. The main window shows a 3D model of a steel structure. A '1D-Schnittgrößen' (1D Section Properties) table is open, showing the following data:

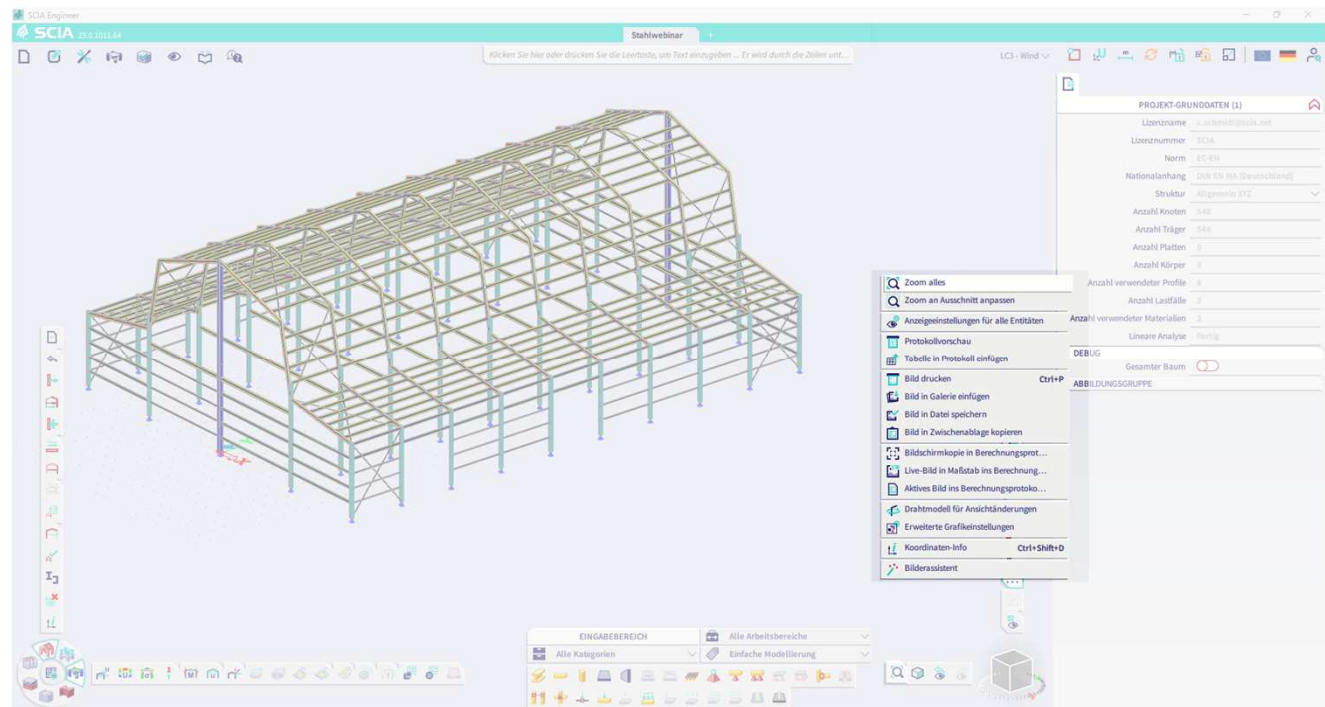
Name	dx [m]	LF	N [kN]	V _x [kN]	V _y [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
B157	0,000	GZT B (auto)/1	-64,72	0,00	-2,02	0,00	0,00	0,00
B559	0,000	GZT B (auto)/1	14,41	0,00	0,10	0,00	0,11	0,00
B191	6,083	GZT B (auto)/1	1,16	0,00	-15,02	0,00	-21,48	0,02
B215	4,000+	GZT B (auto)/2	2,84	-0,35	1,60	-0,09	17,28	0,24
B75	4,000+	GZT B (auto)/2	2,84	0,37	1,59	0,09	17,30	-0,26
B173	0,000	GZT B (auto)/1	6,91	0,00	24,59	0,00	-58,24	0,00
B129	5,000+	GZT B (auto)/1	-37,55	0,00	-9,41	0,00	46,75	-0,02
B16	6,325	GZT B (auto)/3	1,45	-3,25	-5,48	0,00	-7,36	-2,87
B282	6,325	GZT B (auto)/3	1,45	3,25	-5,48	0,00	-7,36	2,87

Below the table, the combination formula is shown:

Name	Kombinationsvorschrift
GZT B (auto)/1	1.35*LC1 + 1.50*LC2 + 0.90*LC3
GZT B (auto)/2	LC1 + 1.50*LC3
GZT B (auto)/3	1.35*LC1 + 1.50*LC2

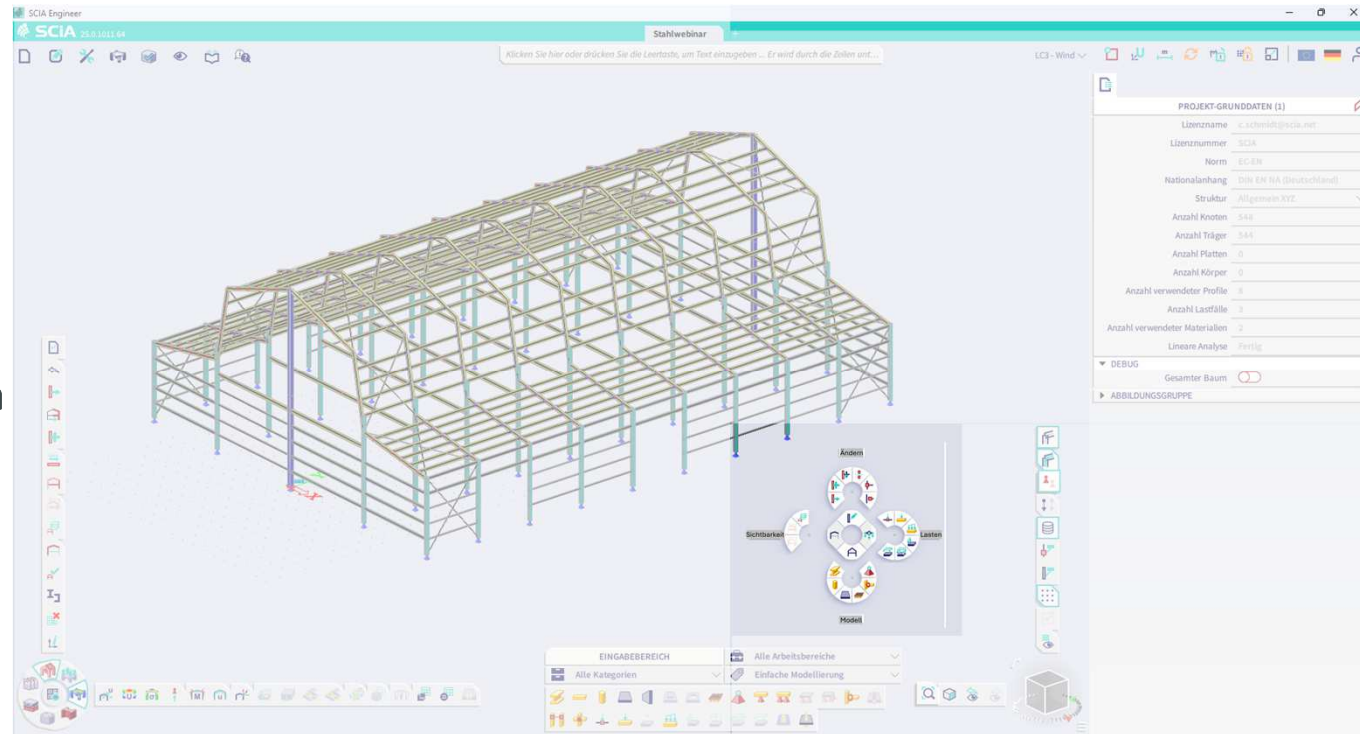
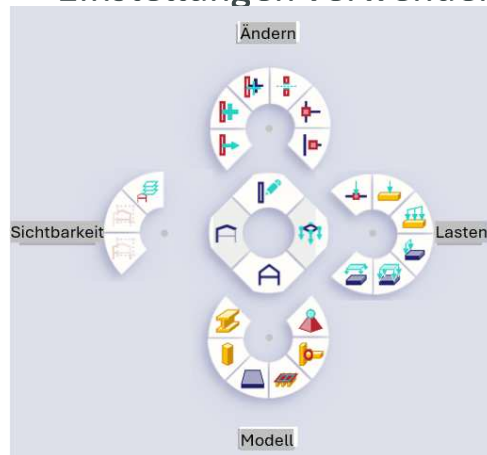
KONTEXT-MENÜ

- Rechtsklick in 3D-Szene
- Sichtbarkeit und Bildbefehle
- Tooltip beim Drüberschweben
- Hotkeys ändern



MARKING-MENÜ

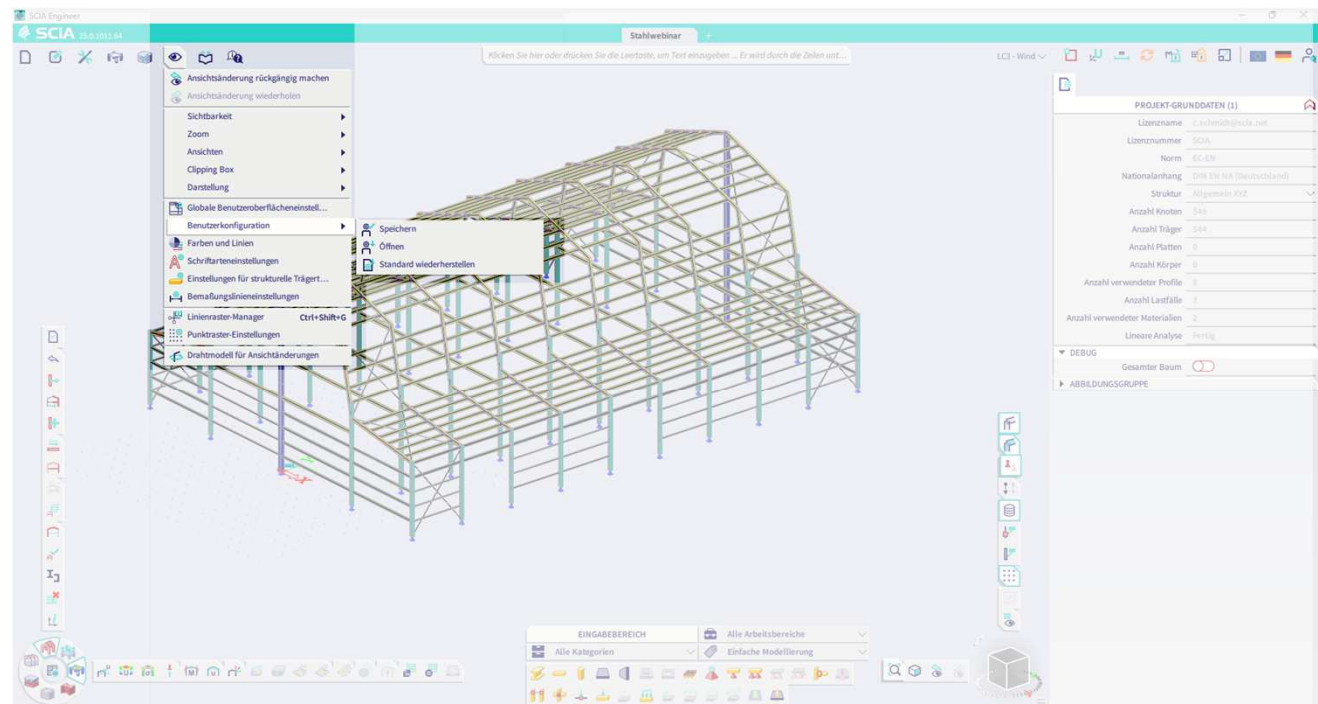
- Unsichtbarer Helfer
- Alt + Rechtsklick
- Schnelle Modellierung mit Gedächtnis
- Korrigierte Befehle (vorerst)
- Am besten mit dem Dialog zum Überspringen der Eingabe in den globalen Benutzeroberflächen-Einstellungen verwenden



KONFIGURATION

- Persönliches Layout, Hotkeys ... werden gespeichert
- In neue Versionen übertragen
- Kann in Datei gespeichert werden

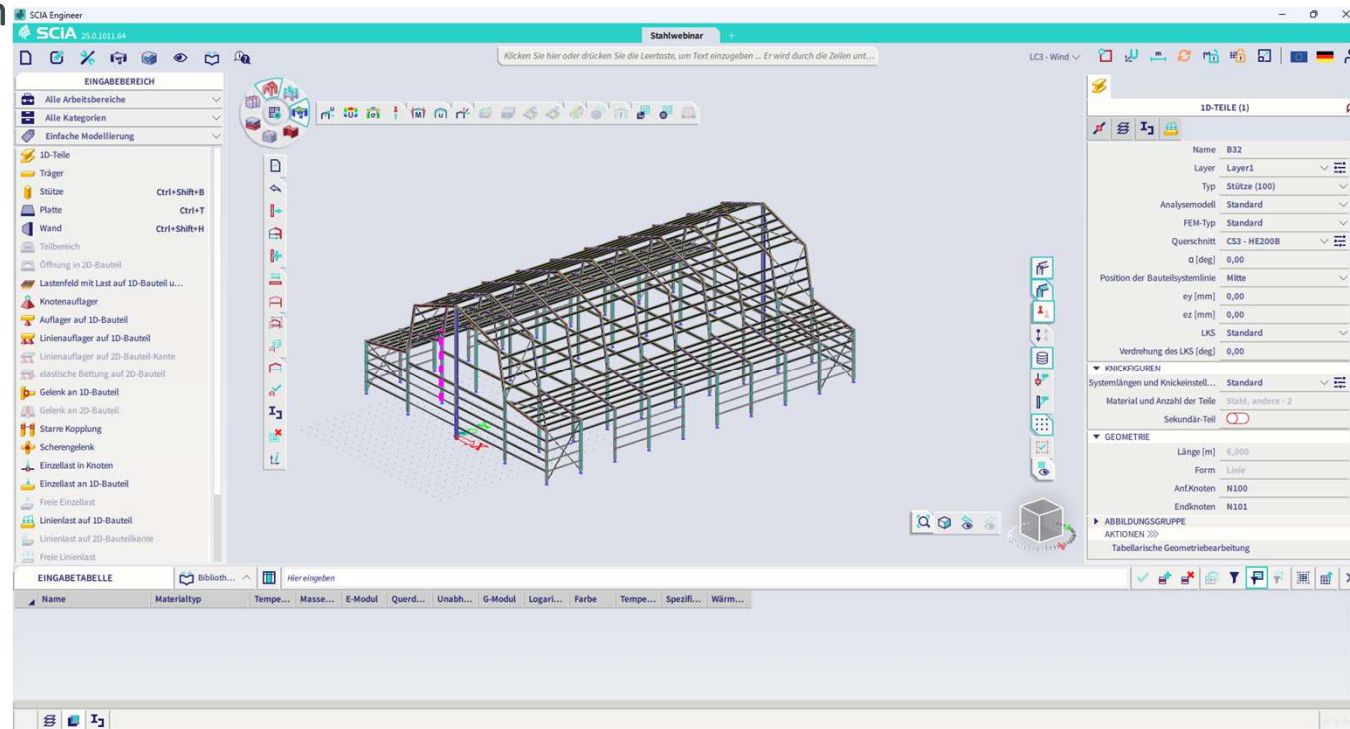
- Möglichkeit, die gleiche Konfiguration für eine Gruppe/Firma zu verwenden



KONFIGURATION

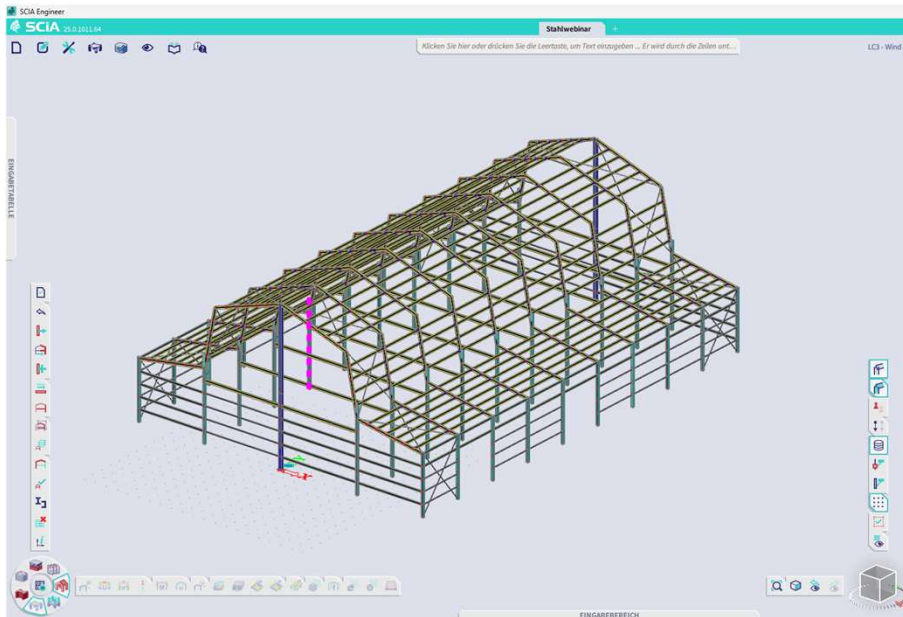
EINFACHER ÜBERGANG IN NEUE OBERFLÄCHE

- Beispiellayout für einen **sanfteren Übergang**
- Eingabestation links, Symbolmodus aus Kategorieüberschriften ein
- Eingabetabelle unten angedockt
- Arbeitsstation oben links
Strukturarbeitsachse horizontal
Aktiver Arbeitsplatz vertikal



KONFIGURATION

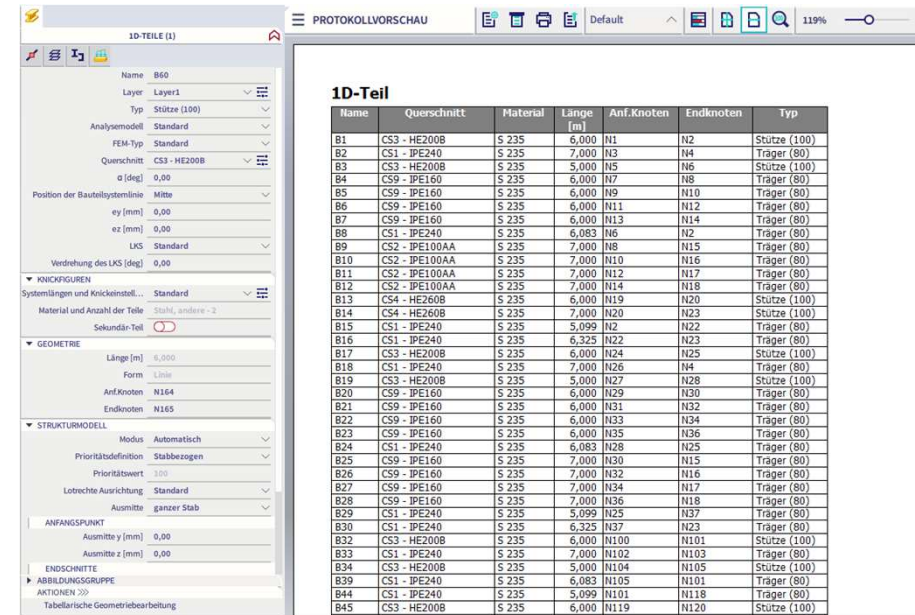
DIE FREIHEIT MAXIMAL NUTZEN



- Beispielansicht für vollständiges Modell

Erster Bildschirm

- Eingabestation minimiert
- Eingabetabelle oben angedockt
- Arbeitsstation unten links



Zweiter Bildschirm

- Eigenschaftsfenster herausgezogen
- Protokollvorschau herausgezogen