

Dokumentation PPL 12.1 Grundlagen



planitec

Inhalt

Start und Bildschirmaufbau.....	3
Bildschirmaufbau Modul „Warehouse“	4
Maske Projekte.....	5
Ein neues Projekt anlegen	6
Einen neuen Schalplan öffnen.....	8
Bildschirmaufbau Modul „Design“	9
Die Werkzeugkästen und die darin gruppierten Befehle	13
Die Eigenschaften Filter.....	15
Fenster : Eigenschaften	16
Fenster : Hinweise	16
Fenster : Bibliothek	17
Tastatur und Maustasten	18
CAD Optionen.....	19
Schnitthöhe verändern und Darstellung umstellen	20

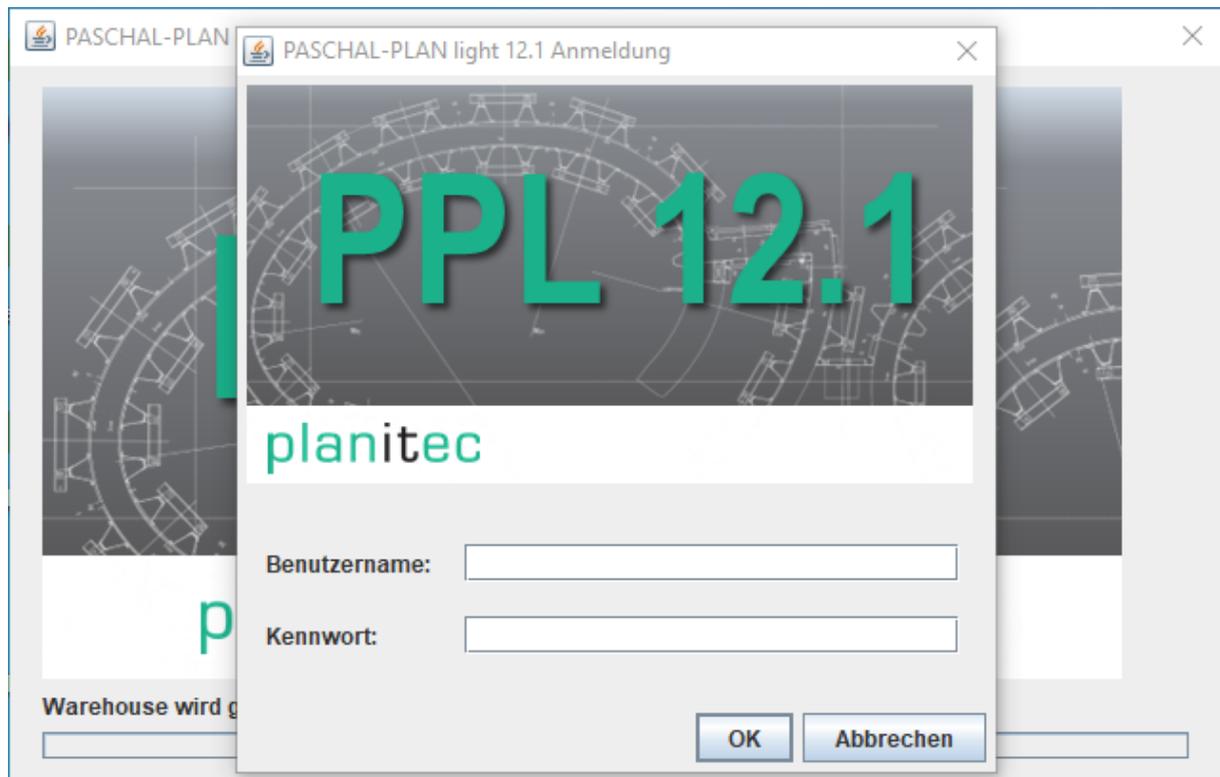
Grundrisseingabe	21
Wandrichtung und Wandseite (Ausrichtung) wechseln	29
Öffnungen.....	30
Automatische Wandbemaßung.....	31
Manuelle Bemaßung	32
Hilfslinie löschen oder ausblenden	33
Grundriss in zwei Schaltakte aufteilen.	34
Taktreihenfolge festlegen	34
Grundriss einschalen	35
Schalung Takt 2 anzeigen	36
Schalungslösung in der Isometrie anzeigen	37
Schalungslösung Wand 1 manuell editieren	37
Schalelemente manuell zufügen	38
Wandansicht von Wand 7 erstellen	40
Richtstreben und Laufkonsolen zuordnen	41
Einzelne Zubehörteile manuell löschen und hinzufügen	42
Materialliste berechnen	43
Zusätzliche Position einfügen.....	44
Zurück zum Schalplan.....	44
Planmanager.....	45
Standardschnitt und Text einfügen	47
Materialliste einfügen	48
Schalplan Drucken	49

Stand 03/2023

Start und Bildschirmaufbau

Sie starten PPL 12.1 mit einem Doppelklick auf die Programm-Verknüpfung, die sich nach der Installation auf Ihrem Desktop befindet. Nach dem Doppelklick öffnet sich das Anmeldefenster.

Anmelden

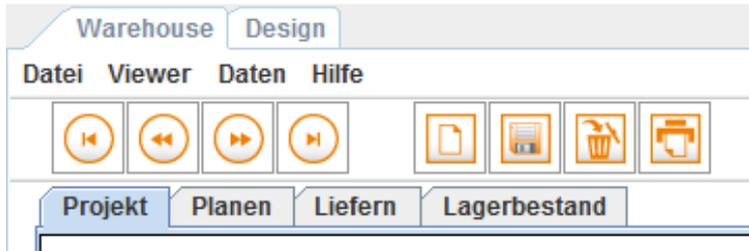


Geben Sie hier Ihr Benutzername und Passwort ein.

(Bei einer Standard-Installation wird PPL 12.1 mit dem User *ppladmin/admin4ppl* ausgeliefert)

PPL 12.1 besteht aus zwei Modulen. Dem Modul „Warehouse“ (eine integrierte Projekt-, Zeichnungs- und Lagerverwaltung) und dem Schalungs-Modul „Design“.

Das Programm öffnet in der Projektübersicht im Modul „Warehouse“.



In dieser Maske werden neue Projekte angelegt und bestehende verwaltet.

Damit zu einem neuen Projekt ein Schalplan erstellt werden kann, muss hier zuvor auch ein Projekt angelegt worden sein.

Bildschirmaufbau Modul „Warehouse“

The screenshot shows the 'Warehouse' module interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Viewer', and 'Hilfe'. Below it is a toolbar with navigation icons. A sub-menu bar contains 'Projekt', 'Planen', 'Liefern', and 'Lagerbestand'. The main area is divided into a form for project details and a data table.

Form Fields:

- Projekt:** Projektnummer (2), Projektname (*), Projektteil (*), Bemerkung, Status (Open), Datum (28.12.2012).
- Kunde (*):** PASCAL WERK G. MAIER GMBH, Kundennummer (3).
- Projektadresse:** Ort (77790 Baden - Söingen), Strasse (Flughafenstrasse), Projektlager (2 Bauhofflager), Bemerkung, Land (*), DE Deutschland.
- Kontakt:** Kontakt, Telefon, Email.

Data Table:

Projekt-Nr.	Teil-Nr.	Projektname	Projektteil	Kdn-Nr.	Kunde	Projektlager	Bauhofflager	Bemerkung	PLZ	Ort	Strasse	Kontakt	Stat
3	1	Demo Grundriss	Erdgeschoss Wände	2	Fa. Schmitt - Bau	3	B3		77948	Friesenheim	Schwimmbadstrasse 2		Open
2	1	Abflugterminal 2	Aufzugschacht	3	PASCAL WERK G. MAIER GMBH	2	B3		77790	Baden - Söingen	Flughafenstrasse		Open
1	1	Neubau eines Einfamilienhauses	Kellerwände	1	planitec GmbH	1	B1	Schalssystem LOGO	77652	Offenburg	Hauptstrasse 22		Open

Die Menüleiste hat folgende Funktionen:



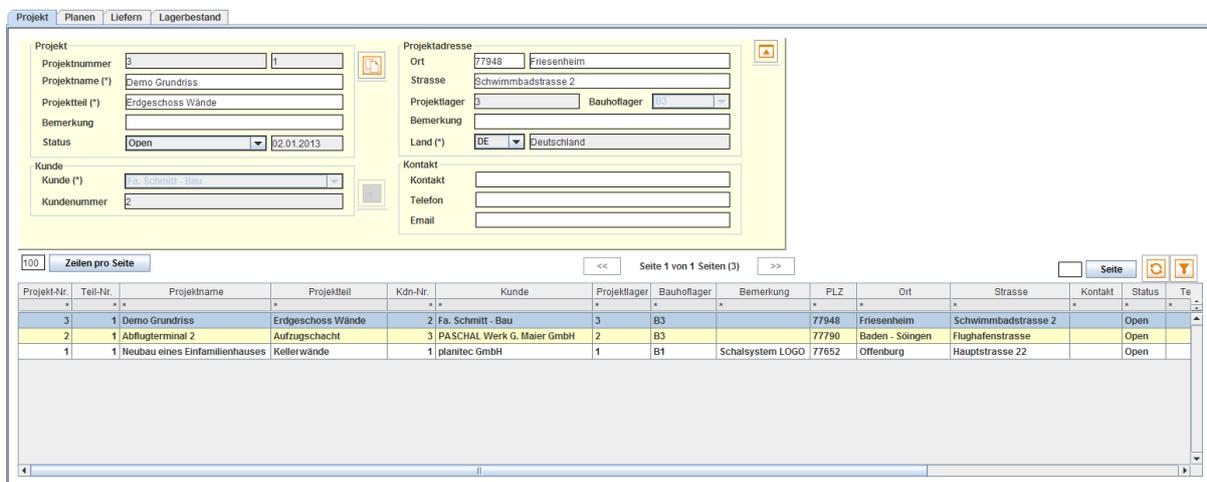
Die Funktionsleiste mit den Befehlen:



Erster Datensatz
 Vorheriger Datensatz
 Nächster Datensatz
 Letzter Datensatz

Neuer Datensatz
 Daten speichern
 Daten löschen
 Daten drucken

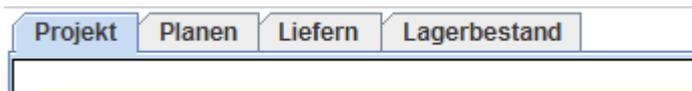
Maske Projekte



Die Maske ist gegliedert, in den oberen Teil den Datenkopf, hier werden neue Daten eingegeben oder können geändert werden. Im Listbereich unten, werden die Projekte in Tabellenform angezeigt. Im Datenkopf stehen jeweils die Daten eines Projektes, das im Listbereich selektiert ist.

Der Datenkopf kann über das Icon  ausgeblendet bzw. über das Icon  wieder eingeblendet werden.

Die Projektdaten sind in folgende Bereiche und Reiter sortiert.



- Projekt : Projektbezeichnung, Kunde bzw. (Auftraggeber), Projektadresse und Kontaktdaten
- Planen : Schalplan, Materialliste, Fehlbestand, Taktinformationen, (Miete, Kauf)
- Liefern : Positionen, Lieferung, Retoure
- Lagerbestand : zeigt den aktuellen Bestand auf der Baustelle

Ein neues Projekt anlegen

Klicken Sie in der Maske Projekt auf das Icon (Symbol leeres Blatt), die Felder im Datenkopf werden geleert.

Geben Sie im Abschnitt Projekt die entsprechenden Daten ein. Die Felder Projektname (*) und Projektteil (*) sind Pflichtfelder

Im Abschnitt Kunde, kann ein bestehender Kunde selektiert werden,

oder über das Icon  wird der Kundenstamm geöffnet und es kann ein neuer Kunde in den Stammdaten angelegt werden.

Projekt | Planen | Liefen | Lagerbestand | **Kunde**

Kunde

Kundennummer (*) Adresse Ort (*) 

Status **aktiv** Strasse

Name 1 (*) Land (*) **DE**

Name 2

Kontakt

Kontakt Telefon

Email Mobil

Bemerkung Fax

100 Zeilen pro Seite << Seite 1 von 1 Seiten (3) >> Seite  

Kundennummer	Name	Name 2	Land	PLZ	Ort	Strasse	Kontakt	Status	Telefon	Email	Bemerkung
3	PASCHAL Werk G. Maier GmbH	Schalung und Rüstung	DE	77790	Steinach			aktiv			
2	Fa. Schmitt - Bau	Hoch- und Tiefbau	DE	77948	Friesenheim	Industriestrasse 6	G. Schmitt	aktiv		mail@schmitt.bau...	
1	planitec GmbH	Software für Planung und Logis...	DE	77790	Steinach	Schwimmbadstrasse 2		aktiv			

Tragen Sie hier die Kunden Daten mit Adresse und Kontakt ein. Die Felder mit einem (*) sind Pflichtfelder.

Mit dem Icon  speichern Sie den Datensatz ab und der neue Kunde wird in die Datenbank geschrieben und im Listbereich aufgeführt. Bewegen Sie den Mauszeiger über Zeile 3 und klicken mit der linken Maustaste, die Zeile wird blau markiert.

Kundennummer	Name	Name 2	Land	PLZ	Ort	Strasse	
3	PASCHAL Werk G. Maier GmbH	Schalung und Rüstung	DE	77790	Steinach		
2	Fa. Schmitt - Bau	Hoch- und Tiefbau	DE	77948	Friesenheim	Industriestrasse 6	G
1	planitec GmbH	Software für Planung und Logis...	DE	77790	Steinach	Schwimmbadstrasse 2	

Mit einem Doppelklick auf die Zeile springt das Programm zurück in die Maske Projekt Maske.

Es werden Kunden -Adresse und -Kontakte übernommen, diese können im Projektkopf nachträglich überschrieben und ergänzt werden.

Jedem User wird in der Benutzerverwaltung ein Standard Lager zugeordnet, dieses Bauhoflager wird in der Maske vorgeschlagen, kann aber vor dem Speichern geändert werden.

Projektadresse

Ort

Strasse

Projektlager Bauhoflager **B3** 

Bemerkung

Land (*) **DE** 

B3

B1

B3

B4

angelegtes Bauhoflager

Speichern Sie den Datensatz mit dem Icon ab.



Es wird automatisch eine fortlaufende Projektnummer vergeben und das neue Projekt in die Datenbank geschrieben und im Listbereich angezeigt.

Einen neuen Schalplan öffnen

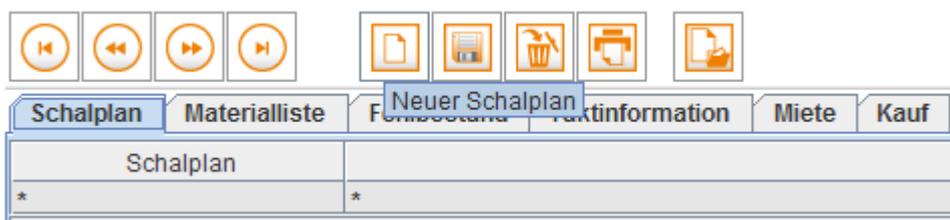
Markieren Sie mit der Maus das Projekt im Listbereich (Zeile wird blau hinterlegt) und klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Reiter Planen.



Eine weitere Möglichkeit in den Reiter **Planen** zu wechseln, führen Sie ein Doppelklick auf die Projekt Nummer im Listbereich aus.

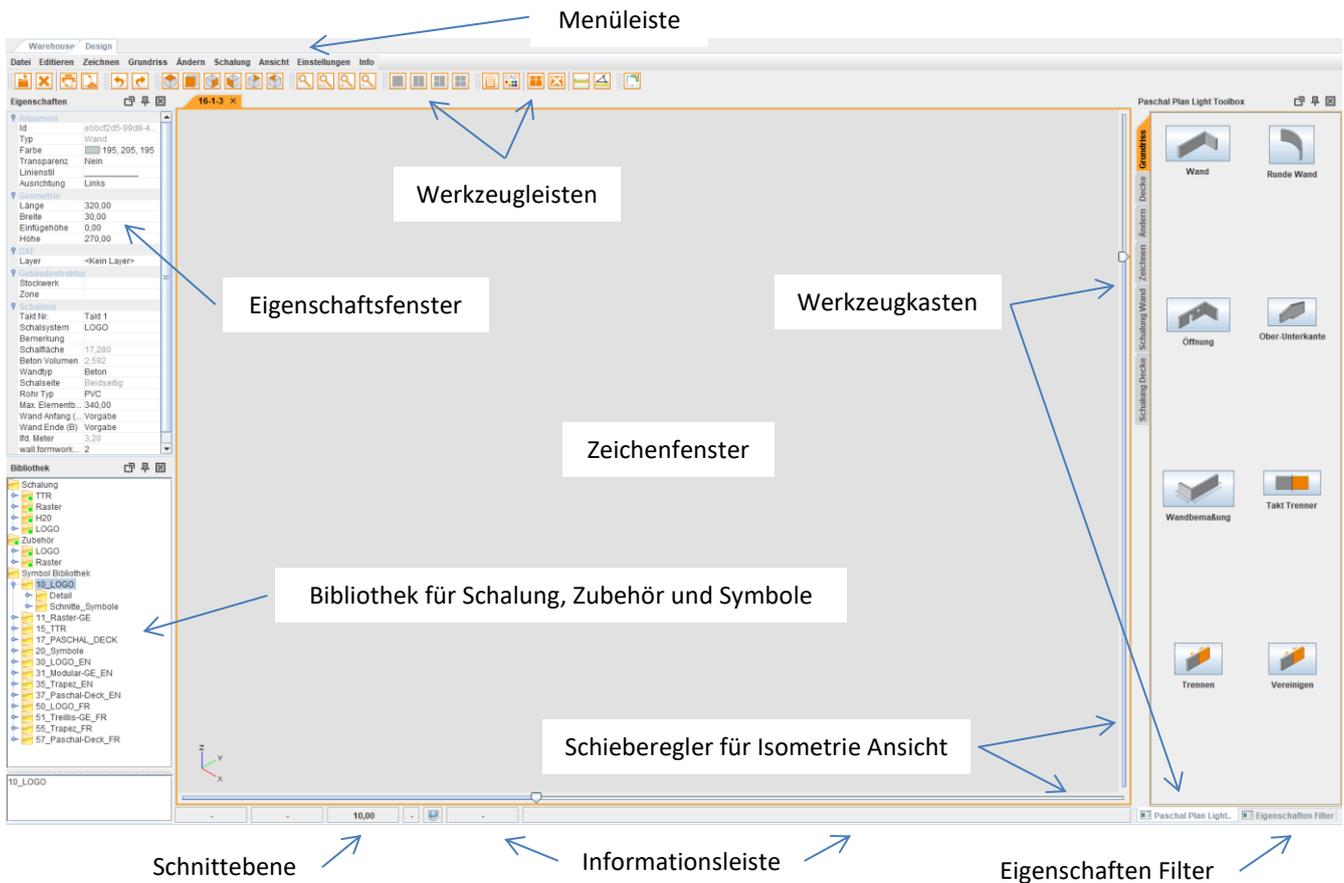
Es öffnet sich die Maske Planen

Klicken Sie auf das Icon (leeres Blatt) über dem Listbereich.



PPL 12.1 wechselt in das Modul „Design“ und öffnet den Zeichenbereich.

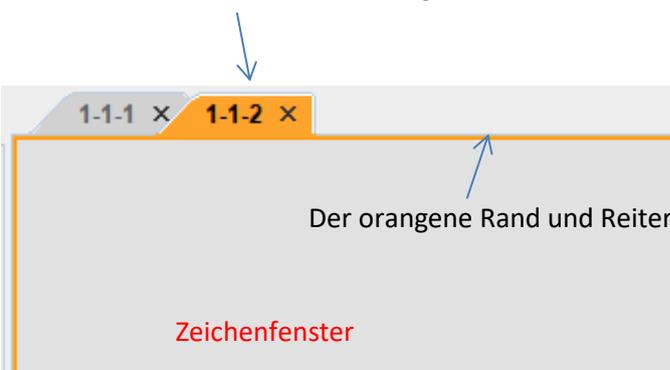
Bildschirmaufbau Modul „Design“



Der „Eigenschaften Filter“ kann mit der Taste „F9“ aktiviert werden. Zur Anzeige und Auflistung der DXF-, DWG- Layer oder IFC-Klassen (soweit vorhanden), wird die „F9“ Taste wiederholt betätigt. Zwischen der Toolbox (Werkzeugkasten) und dem Eigenschaften Filter kann anschließend, durch aktivieren des jeweiligen Reiters, hin und her gewechselt werden. (siehe S. 15)

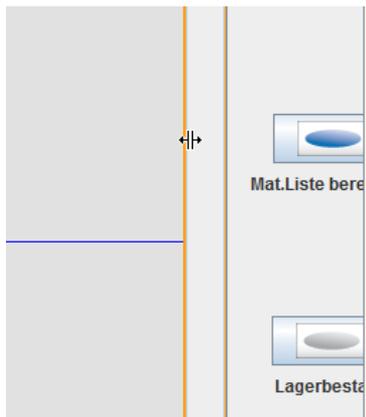
Es können gleichzeitig mehrer Zeichnungen geöffnet sein, klicken Sie mit der Maus auf den Zeichnungsreiter um zwischen den Zeichnungen zu wechseln.

Klicken Sie auf das „x“ im Zeichnungsreiter um eine Zeichnung zu schliessen.

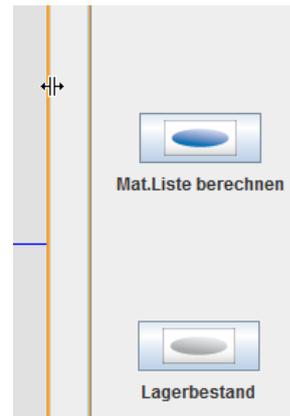


Der orangene Rand und Reiter zeigen an, dass dieses Fenster aktiv ist.

Zeichenfenster



Es besteht die Möglichkeit die Breite des Eigenschaftsfensters und den Werkzeugkästen sowie die Größe des Zeichenfensters anzupassen. Hierzu können Sie mit der linken Maustaste auf den Rand zeigen und mit dem Symbol, das auf den Bildern dargestellt wird, den Rand verschieben.



Die Menüleiste mit den zugeordneten Funktionen :

Datei Plan Speichern Plan Schliessen Drucken Plan Manager Import Export Wiederherstellen Eigenschaften Abmelden	Editieren Undo Redo Alles löschen Einstellungen Menu Wände regenerieren Drahtmodell Schattiert Verdeckt Schattiert mit Kanten Doku Eckpunkte prüfen AutoSave	Schalung Schalung berechnen Zubehör berechnen Schalung löschen Zubehör löschen Takte anzeigen Schalung einblenden Schalung ausblenden Materialliste Aktiver Takt Bauzeitenplan Richtstreben Zuordnen Laufkonsolen Zuordnen Schalung Zuordnen Einheit erstellen Deckenschalung Fläche Deckenlast	Zeichnen Bemassung Winkel Bemassung Kreis Bemaßung Block Bemaßung Punkt Linie Strahl K-Linie Polylinie Rechteck Polygon Kreis Bogen Text Führungspfeil 1 B-Spline Verlängern Trimmen Symbol Erstellen Symbol Auflösen DXF Symbol Grafik einfügen Wandbemassung löschen
Ansicht Werkzeugleisten ▶ Werkzeugkästen ▶ Neue Sicht ▶ Layout ▶ Ausrichtung ▶ Zoom ▶ Filter Regen Reset Layout	Ändern Kopieren Kopieren Feld Bewegen Drehen Skalieren Dehnen Spiegeln Symbol	Grundriss Gebäudestruktur bearbeiten Stockwerk aktivieren Wand Runde Wand Giebel Öffnung Ober-Unterkante Trennen Vereinigen Takt Trenner Wanderkennung	Einstellungen CAD Optionen Schal Optionen

Die die rot umrahmten Befehle stehen auch in Werkzeugleisten oder Werkzeugkästen zur Verfügung.

Werkzeuggeste Datei

Aktives Dokument speichern



Aktives Dokument schliessen



Aktives Dokument Drucken



Planmanager

Werkzeuggeste Editieren

Undo ---- letzter Befehle zurück



Redo ---- mit Undo gelöschte Befehle wieder herstellen

Werkzeuggeste Ansicht (Ausrichtung)

Draufsicht



Vorderansicht



Isometrieansicht Südwest



Isometrieansicht Südost



Isometrieansicht Nordwest



Isometrieansicht Nordost

Werkzeuggeste Ansicht (Zoom)

Zoom alles



Zoom größer



Zoom Fenster



Zoom kleiner

Werkzengleiste Ansicht (Layout)

Zeichnung 1 Fenster



Zeichnung in 2 Fenster aufteilen



Zeichnung in 3 Fenster aufteilen



Zeichnung in 4 Fenster aufteilen

Werkzengleiste Einstellungen

Schal Optionen



CAD Optionen

Werkzengleiste Darstellung

Wandansicht ein



Messen



Wandansicht aus



Winkel Messen

Werkzengleiste Takte

Takte anzeigen

Werkzengleisten können ein- und ausgeblendet oder verschoben werden.



Wenn Sie die Haken vor den Werkzengleisten entfernen, werden diese ausgeblendet.

Die Werkzeugkästen und die darin gruppierten Befehle

Werkzeugkasten:

Grundriss



Decke



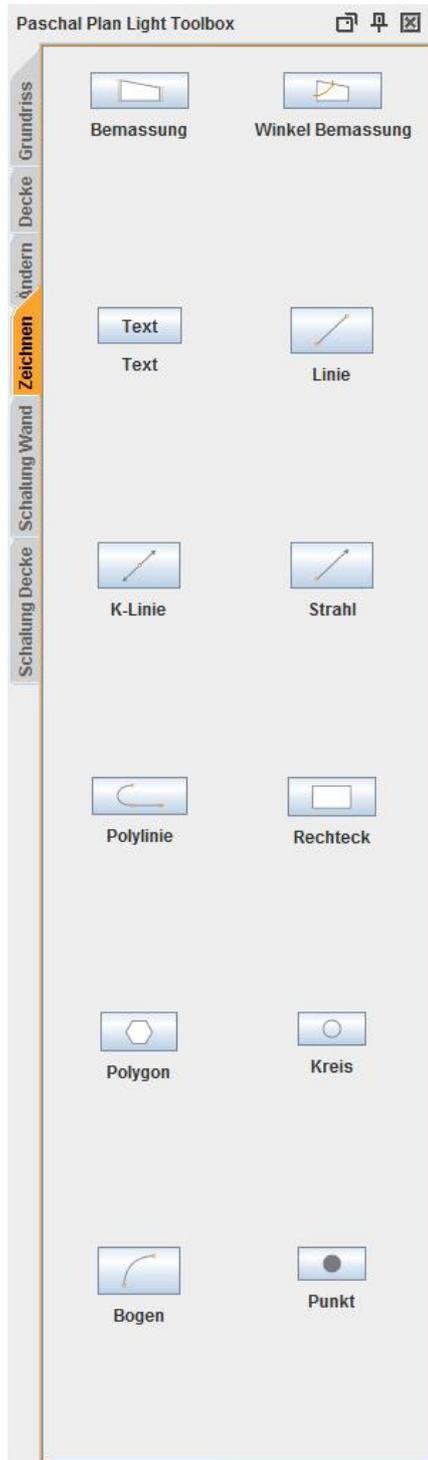
Ändern



Zeichnen

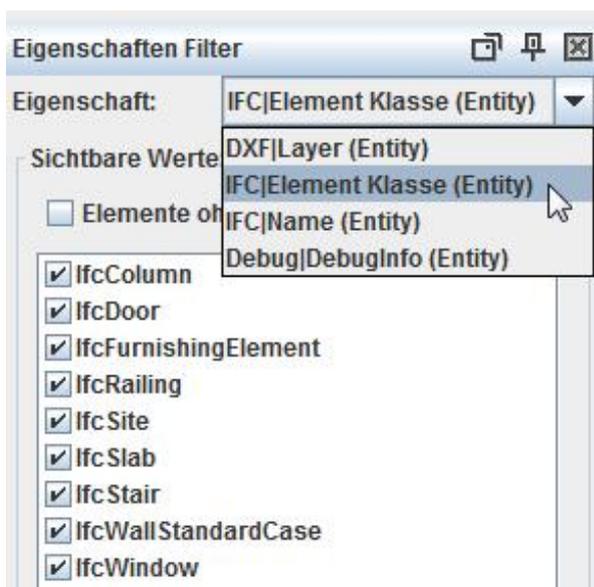
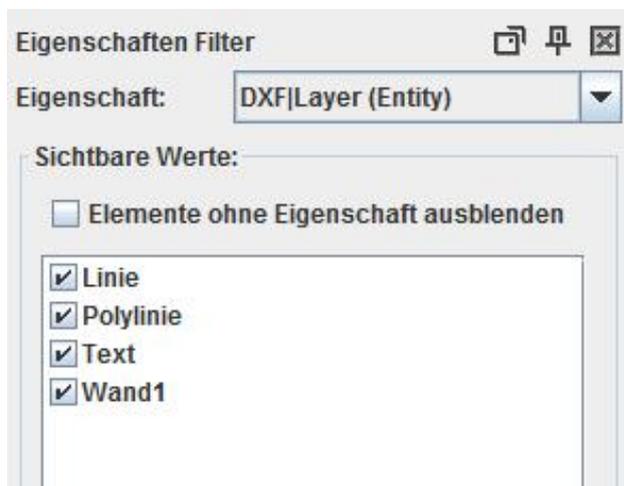
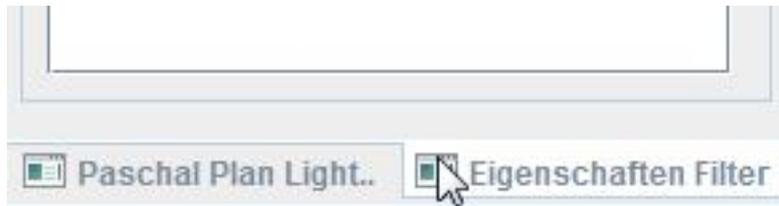
Schalung Wand

Schalung Decke



Die Eigenschaften Filter

Um zwischen den Werkzeugkästen und dem Eigenschaften Filter zu wechseln, können Sie am unteren Rand der beiden Fenster zwischen den beiden Reitern wählen. (aktiviert werden die Eigenschaften Filter mit F9)



Fenster : Eigenschaften

Allgemein	
Id	fb050ddd-408f-495...
Typ	Wand
Farbe	■ 195, 205, 195
Transparenz	Nein
Linienstil	
Ausrichtung	Links

Geometrie	
Länge	750,00
Breite	30,00
Einfügehöhe	0,00
Höhe	270,00

DXF	
Layer	<Kein Layer>

Gebäudestruktur	
Stockwerk	
Zone	

Schalung	
Takt Nr.	Takt 1
Schalssystem	Raster
Bemerkung	
Schalfläche	40,500
Beton Volumen	6,075
Wandtyp	Beton
Schalseite	Beidseitig
Rohr Typ	PVC
Max. Elementbr...	200,00
Wand Anfang (A)	Vorgabe
Wand Ende (B)	Vorgabe
lfd. Met...	Endabstellung mit Überlappung
wall. for...	Endabstellung mit Außenecken
In Decken...	Ja

Wird im Zeichenbereich ein Element markiert, (in diesem Beispiel eine Wand) werden im Eigenschaftsfenster dazu die die eingestellten Werte angezeigt.

Im Eigenschaftsfenster wird beim Zeichnen eines Grundrisses die Wandbreite und Wandhöhe sowie der Wand-Typ (Beton, Bestand, Mauerwerk) eingestellt.

Die Schalungslösung kann über Schalsystem, max. Elementbreite und Vorgabe für Endabstellung (Wand Anfang (A)+ Wand Ende (B)) beeinflusst werden.

Fenster : Hinweise

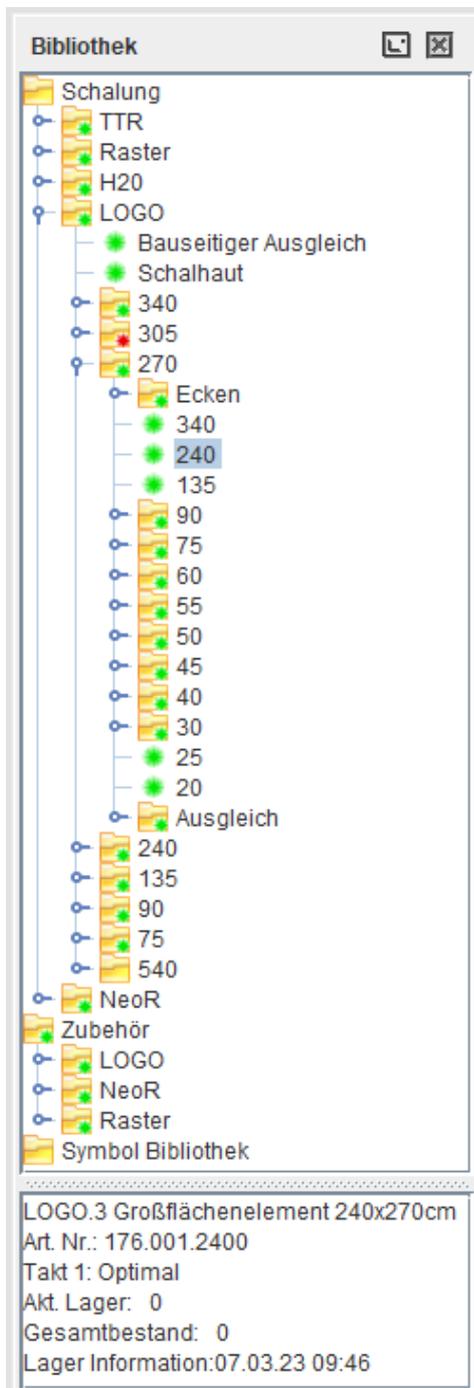
Keine passende Gurtung für die Ecke

Keine passende Gurtung für die Ecke

Es konnte keine ausreichend große Gurtung für die Ecke gefunden werden! Stützen Sie das Element noch zusätzlich bauseitig ab!

863,84 1243,09 10,00

Fenster : Bibliothek



Die Bibliothek wird beim manuellen Schalen zum Einfügen von Schalungselementen und zum Einfügen von Symbolen (z.B. Standard – Schnitte) verwendet.

Zusätzlich können auch Zubehörteile manuell eingefügt werden.

An dieser Stelle werden Informationen zum aktivierten Element angezeigt.

Tastatur und Maustasten

Tastaturbelegung

<Enter>	Bestätigung
<Entf>	Löschen
<Tab>	nächstes Eingabefeld
<Esc>	beenden / abbrechen
<STRG>	mit gedrückter <STRG> können Elemente der Selektion hinzugefügt werden
Leer Taste	der zuletzt verwendete Befehl wird wiederholt

Funktionstasten

F5	Zoom alles
F 7	Takte anzeigen - Real Modus
F 8	Ebenen aktivieren
F 9	Eigenschaft Filter
STRG „M“	Materialliste
STRG „R“	Regenerieren
STRG „Y“	Redo
STRG „Z“	Undo

Mausbelegung

Es gibt verschiedene Funktionen die direkt mit der Maus angesprochen werden.

Linke Maustaste

Einfacher linker Mausklick auf ein Element:

Das ausgewählte Element wird markiert. Es können weitere zusätzliche Elemente dazu ausgewählt werden, dazu <STRG> gedrückt halten und weiter Elemente selektieren, werden bereits selektierte Elemente erneut markiert wird dieses Element aus der Selektion entfernt.

Der einfache Klick mit der linken Maustaste entspricht einem <Enter>.

Ist ein Befehl aktiv, (z.B. Wand) übernimmt das System die Position der Maus als Wandlänge, die Wand wird daraufhin gezeichnet.

Einfacher linker Klick ins Zeichenfenster (die Maustaste muss gehalten werden), öffnet eine Auswahlbox, dessen Größe durch den zweiten Klick festgelegt wird.

Hierbei ist auf die Richtung zu achten:

- Von links Oben nach rechts Unten (grüne Auswahlbox), alle Elemente, die vollständig innerhalb der Box liegen werden markiert.
- Von rechts Unten nach links Oben (rote Auswahlbox), alle Elemente, die durch die Auswahlbox geschnitten werden sind markiert.

Mausrad

Dynamischer Zoom

Wird das Rad nach vorne gedreht, wird die Zeichnung vergrößert.

Wird das Rad nach hinten gedreht, wird die Zeichnung verkleinert.

Zoom alles

Mit einem Doppelklick auf das Rad zoomen Sie auf Darstellung aller (alles) in der Zeichnung enthaltenen Elemente.

Pan

Sobald Sie mit gedrücktem Rad die Maus bewegen verschieben Sie den sichtbaren Zeichenbereich.

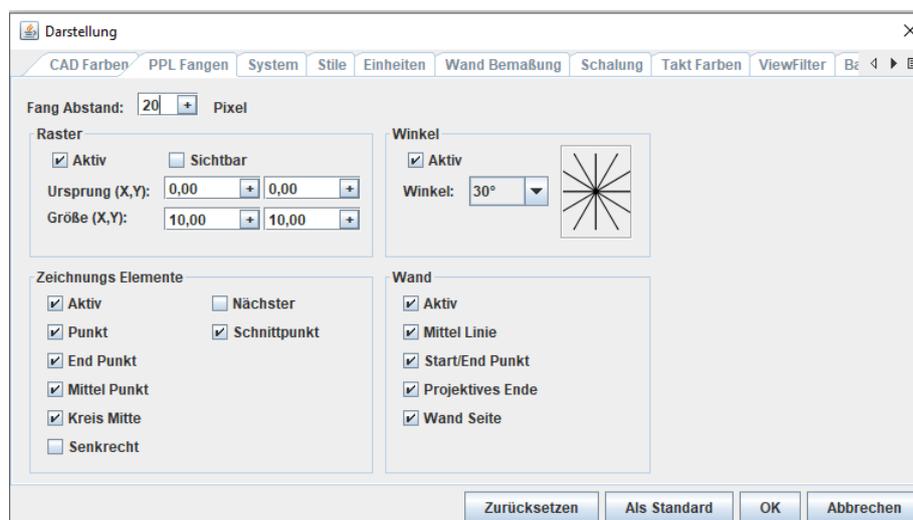
Rechte Maustaste

Die rechte Maustaste öffnet ein Kontextmenü, wenn zuvor ein Element oder eine Funktion selektiert wurde.

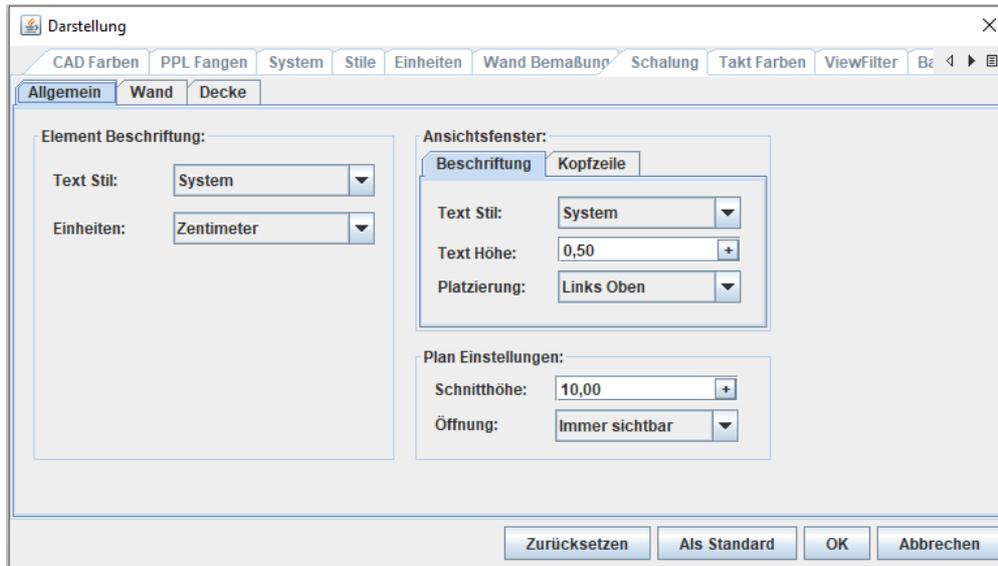
CAD Optionen



Die CAD Optionen sind in verschiedene Themen gegliedert, z.B. können sie im Reiter „PPL Fangen“ einstellen, auf welche Elemente das System beim Fangen reagiert. (dargestellt sind die Default Einstellungen)



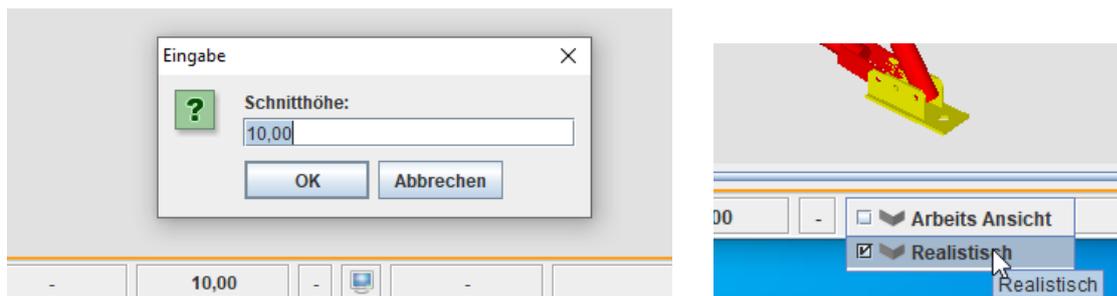
Im Reiter „Schalung“ werden die Sichtbarkeit und die Beschriftung, unterteilt in die Bereiche „Allgemein“, „Wand“ und „Decke“, gesteuert.



Schnitthöhe verändern und Darstellung umstellen

Ein Doppelklick in der Statuszeile auf das Feld Schnitthöhe öffnet die Dialogbox, hier kann die Schnitthöhe umgestellt werden.

Um die Detaillierung der 3d Darstellung zu ändern, klicken Sie auf das Icon  und wählen Sie zwischen „Arbeits Ansicht“ und „Realistisch“.



Zeigt die eingestellte Schnitthöhe an

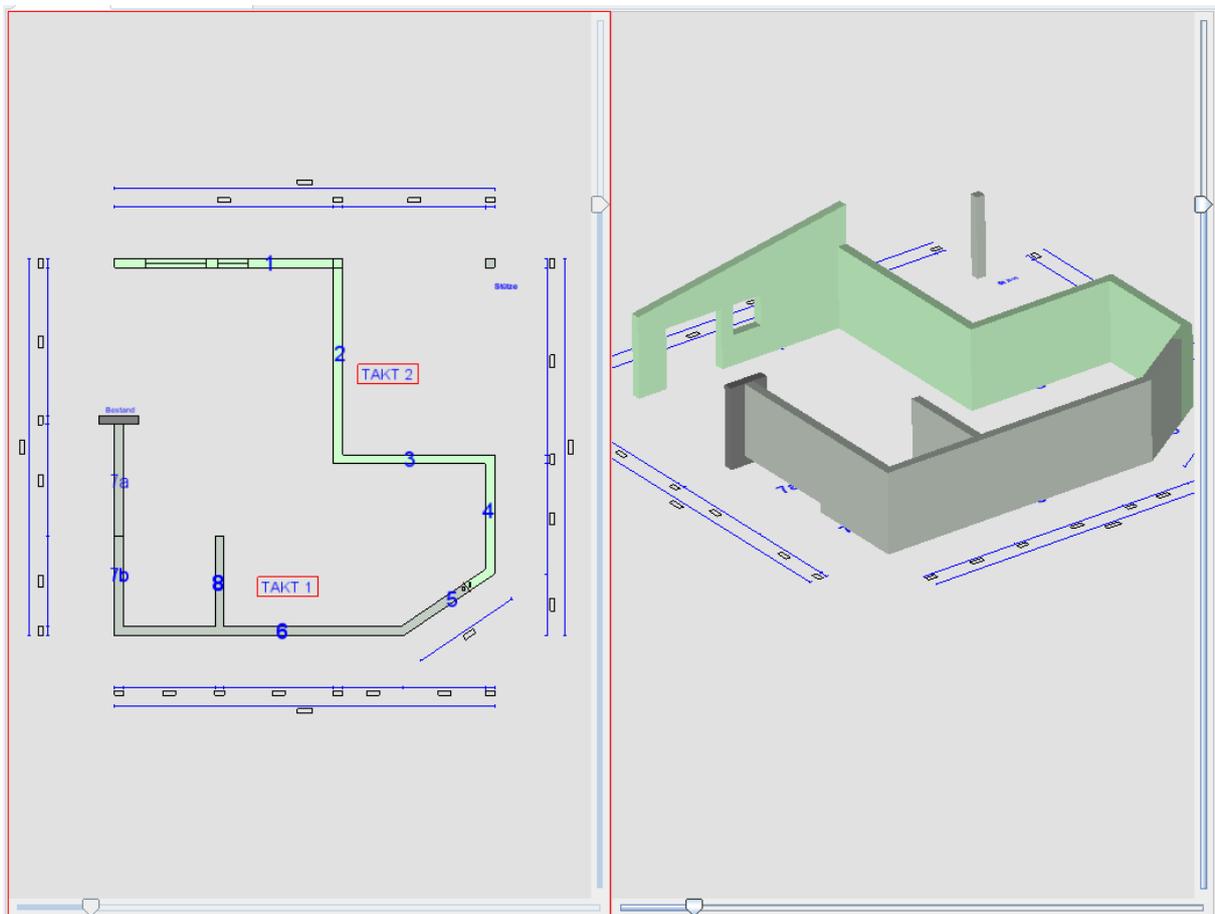
Darstellung für aktives Fenster umstellen

Grundrisseingabe

In diesem Kapitel wird erklärt, wie ein Grundriss eingegeben wird. Dabei ist auf die optimale Wandausrichtung zu achten. Diese ist von der Zeichenrichtung abhängig. Wenn Sie mit dem Uhrzeigersinn arbeiten, ist die Wandausrichtung „Links“ und entsprechend gegen den Uhrzeigersinn „Rechts“ die beste Einstellung.

Dieser Grundriss soll gezeichnet und geschalt werden.

(Die Zeichenfläche ist in dieser Darstellung in ein Grundriss-Fenster und ein Isometrie-Fenster geteilt)



Wir beginnen mit der oberen Wand, Wand 1 und zeichnen den Grundriss im Uhrzeigersinn. Wir aktivieren im Werkzeugkasten den Reiter Grundriss und wählen die Funktion Wand.





Im Eigenschaftsfenster sind hierzu voreingestellt:

Wandausrichtung Links

Wandbreite = 30cm

Wandhöhe = 270cm

Wandtyp = Beton

Takt 1 (Taktnummer wird später beim Takten festgelegt)

PVC (hier kann zwischen PVC und Faserbetonrohr gewählt werden)

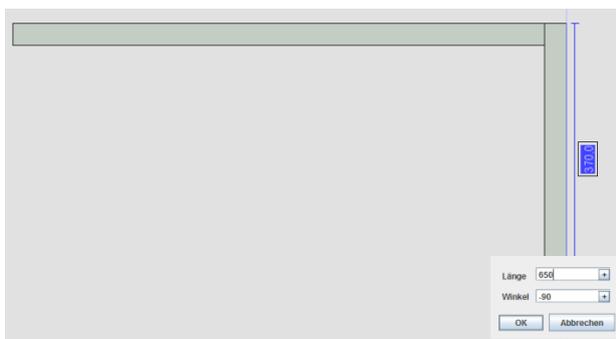
Wand 1

Klicken Sie mit dem linken Mauszeiger in das Zeichenfenster. Bewegen Sie den Mauszeiger nach rechts, die Ausrichtung erkennen sie an der Hilfslinie (blau).

Geben Sie über die Tastatur die Wandlänge von 750,0 cm ein und bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.

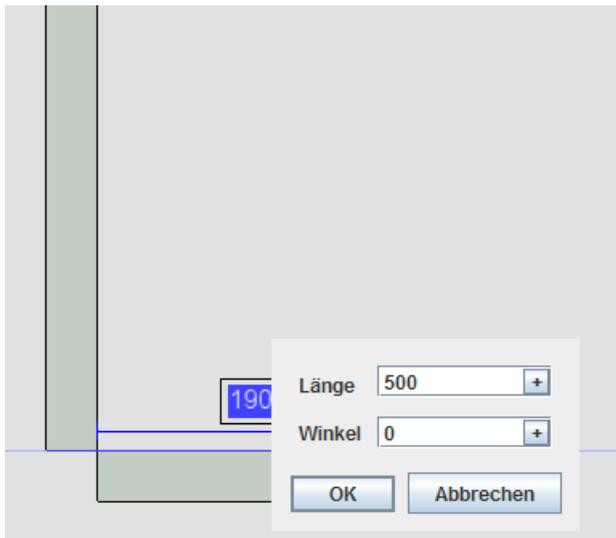


Wand 2



Die neue Wand fängt sich am Ende der ersten Wand.

Bewegen Sie die Maus nach unten und geben Sie über Tastatur die Wandlänge von 650,0 cm ein und bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.

Wand 3

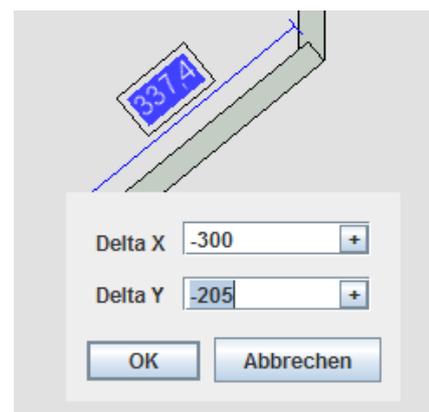
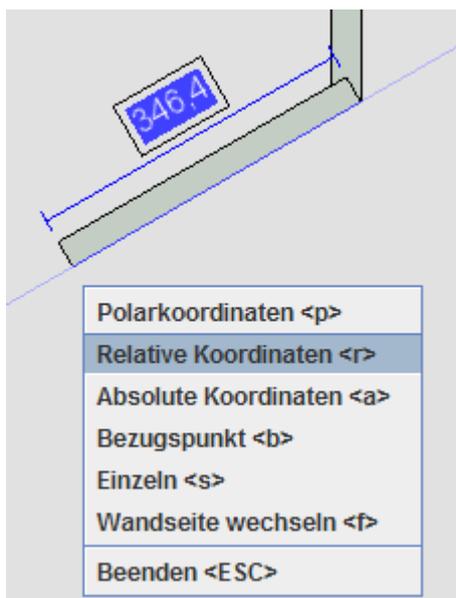
Bewegen Sie die Maus nach rechts und geben Sie über Tastatur die Wandlänge von 500,0 cm ein und bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.

Wand 4

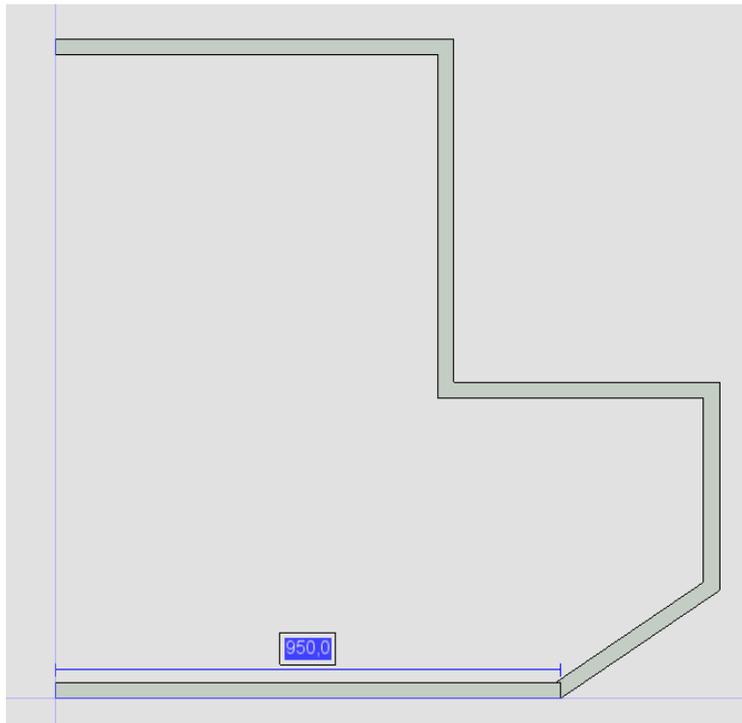
Bewegen Sie die Maus nach unten und geben über die Tastatur 395,0 cm ein und bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.

Wand 5

Bewegen Sie die Maus nach links unten und drücken Sie dabei die rechte Maustaste, es öffnet sich das Kontextmenu, wählen Sie hier „Relative Koordinaten <r>“.



Geben sie über Tastatur Delta X = -300 und Delta Y = -205 ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>

Wand 6

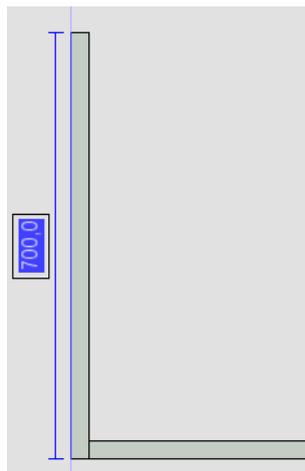
Bewegen Sie die Maus nach links, bis Ihnen das System das Ende der ersten Wand als Hilfslinie anbietet. In der Hilfsbemaßung werden 950 angezeigt. Bestätigen Sie mit <Enter>.

Wand 7

Bewegen Sie die Maus nach oben und geben Sie über Tastatur die Wandlänge von 700,0 cm ein.

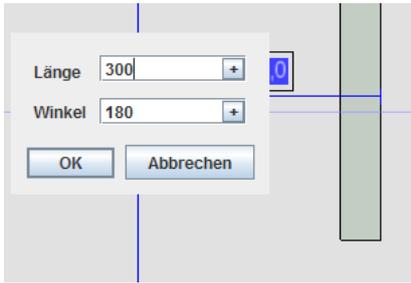
Bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.

Drücken sie die <ESC> Taste um die Wandfunktion zu beenden.



Variante für Wand 5 (Zeichnen mit Hilfslinien)

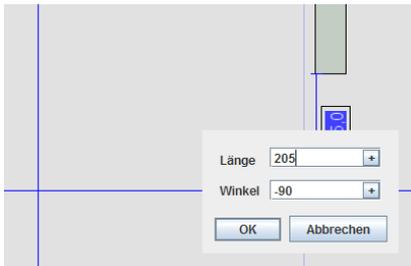
Wechseln Sie im Werkzeugkasten in den Reiter „Zeichnen“ und wählen Sie die Funktion K-Linie.



Wählen Sie die rechte Wandkante als Bezugslinie und bewegen die Maus nach links. Geben Sie 300 als Abstand zum linken unteren Wandende ein.

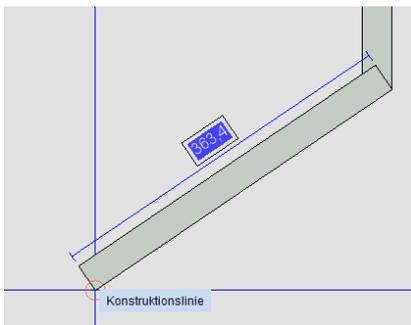


Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit <Enter>.



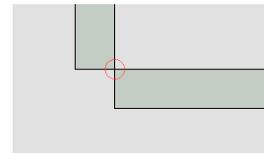
Wiederholen Sie diese Funktion. Drücken sie die Leertaste. Der Befehl K-linie ist wieder aktiv. Wählen Sie das horizontale Wandende von Wand Nummer 4. Bewegen Sie die Maus nach unten und geben über Tastatur den Abstand von 205 ein.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit <Enter>.



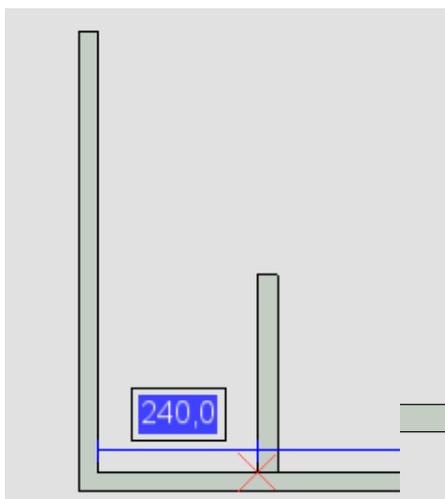
Wechseln Sie wieder in den Werkzeugkasten Grundriss und wählen die Funktion Wand.

Bewegen Sie den Mauszeiger zur rechten unteren Wandkante. Das System bietet Ihnen einen Fangpunkt (roter Kreis). Bestätigen Sie diesen mit der linken Maustaste. Bewegen Sie den Mauszeiger nach links unten auf den Schnittpunkt der Konstruktionslinien (roter Kreis).



Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der linken Maustaste.

Innenwand 8



Wählen Sie erneut die Funktion Wand.

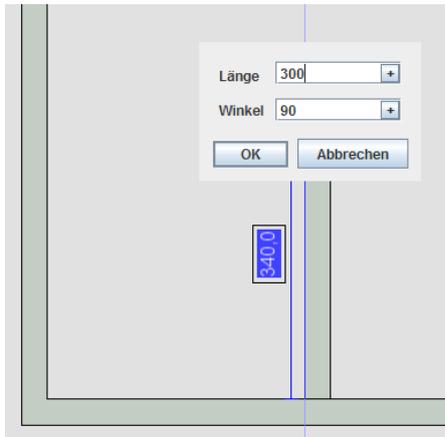
Bewegen Sie den Mauszeiger an der Innenseite von Wand Nummer 6 (linke Hälfte). Das System zeigt Ihnen eine Hilfs-Bemaßung. In diesem Falle ist das blau hinterlegte Eingabefeld auf der linken Seite aktiv.

Das rote Kreuz an der linken Wandkante zeigt Ihnen die Wandausrichtung. Mit der rechte Maustaste kann jetzt das Kontextmenu aufgerufen werden und mit „Wandseite wechseln <f>“ kann die Ausrichtung gewechselt werden.

Bewegen Sie den Mauszeiger senkrecht nach oben und geben über Sie Tastatur die Wandlänge von 300 ein.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit <Enter>.

Drücken Sie die <ESC> Taste um die Wandfunktion zu beenden.

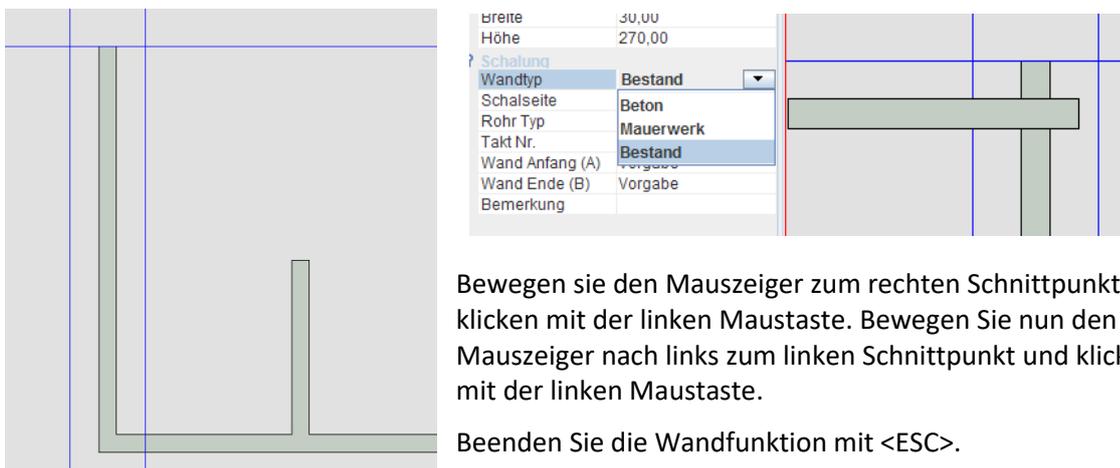


Bestehende Wand

Bestands-Wände werden auch mit der Wandfunktion gezeichnet, sie sind jedoch vom Wand Typ „Bestand“.

Wir zeichnen uns mit K-Linien drei Hilfslinien.

Wählen Sie im Werkzeugkasten Grundriss die Wand Funktion und stellen im Eigenschaftsfenster den Wand Typ auf „Bestand“ um.



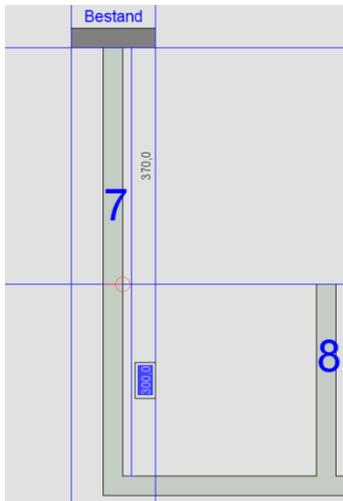
Bewegen sie den Mauszeiger zum rechten Schnittpunkt und klicken mit der linken Maustaste. Bewegen Sie nun den Mauszeiger nach links zum linken Schnittpunkt und klicken Sie mit der linken Maustaste.

Beenden Sie die Wandfunktion mit <ESC>.

Wand 7 soll ein Versatz an der Wandunterkante erhalten.

Dazu trennen wir die Wand 7 mit der Funktion „Trennen“ aus dem Werkzeugkasten Grundriss in zwei Wandabschnitte. Der Höhenversatz befindet sich auf gleicher Höhe wie das Wandende von Wand 8.

Wir erstellen mit der Funktion K-Line eine Hilfslinie.

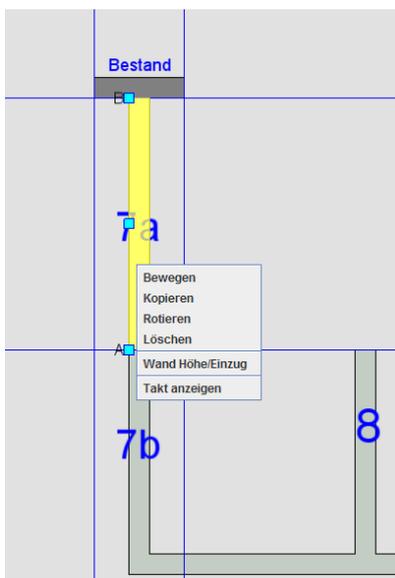


Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Schnittpunkt der Hilfslinie und der Wandinnenseite. Das System bietet Ihnen den Kreis als Fangpunkt „Schnittpunkt“ an.

Klicken Sie mit der linken Maustaste um die Eingabe zu bestätigen.

Wand Nummer 7 wurde nun in Abschnitte 7a und 7b aufgeteilt.

Wandunterseite von Wand 7a modifizieren.



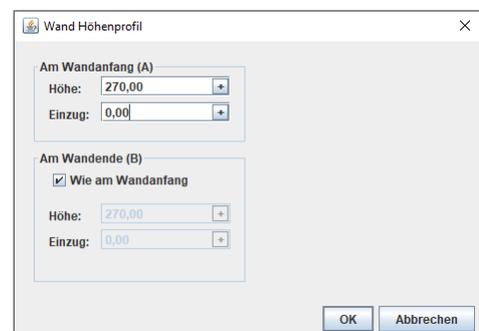
Klicken Sie mit dem Mauszeiger in Wand Nummer 7a um diese zu selektieren.

Die Wand wird gelb markiert.

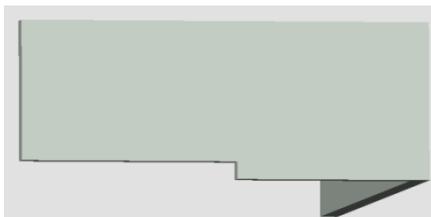
Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen im Kontextmenü „Wand Höhe/Einzug“.

Es öffnet sich die Dialogbox „Wand Höhenprofil“.

Geben Sie bei Einzug 30 cm ein und schließen Sie den Dialog über OK.

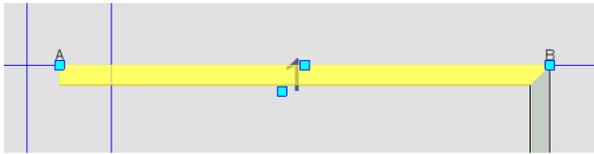


Die Wandunterseite Wand 7a wurde modifiziert.



Modifikation der Wandoberkante von Wand 1

Markieren Sie Wand 1, fahren Sie mit dem Mauszeiger im Grundriss über die Wand und klicken mit der linken Maustaste. Die Wand wird jetzt gelb dargestellt.

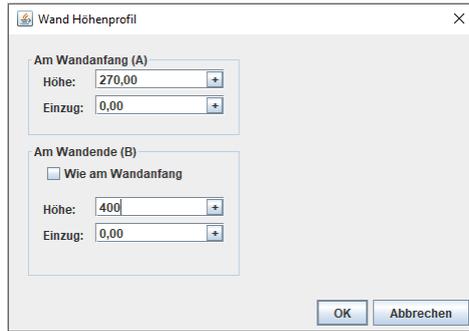


Wählen Sie im Werkzeugkasten Grundriss die Funktion Ober- Unterkante



(oder Untermenü rechte Maustaste)

Es öffnet sich der Dialog Wand Höhenprofil

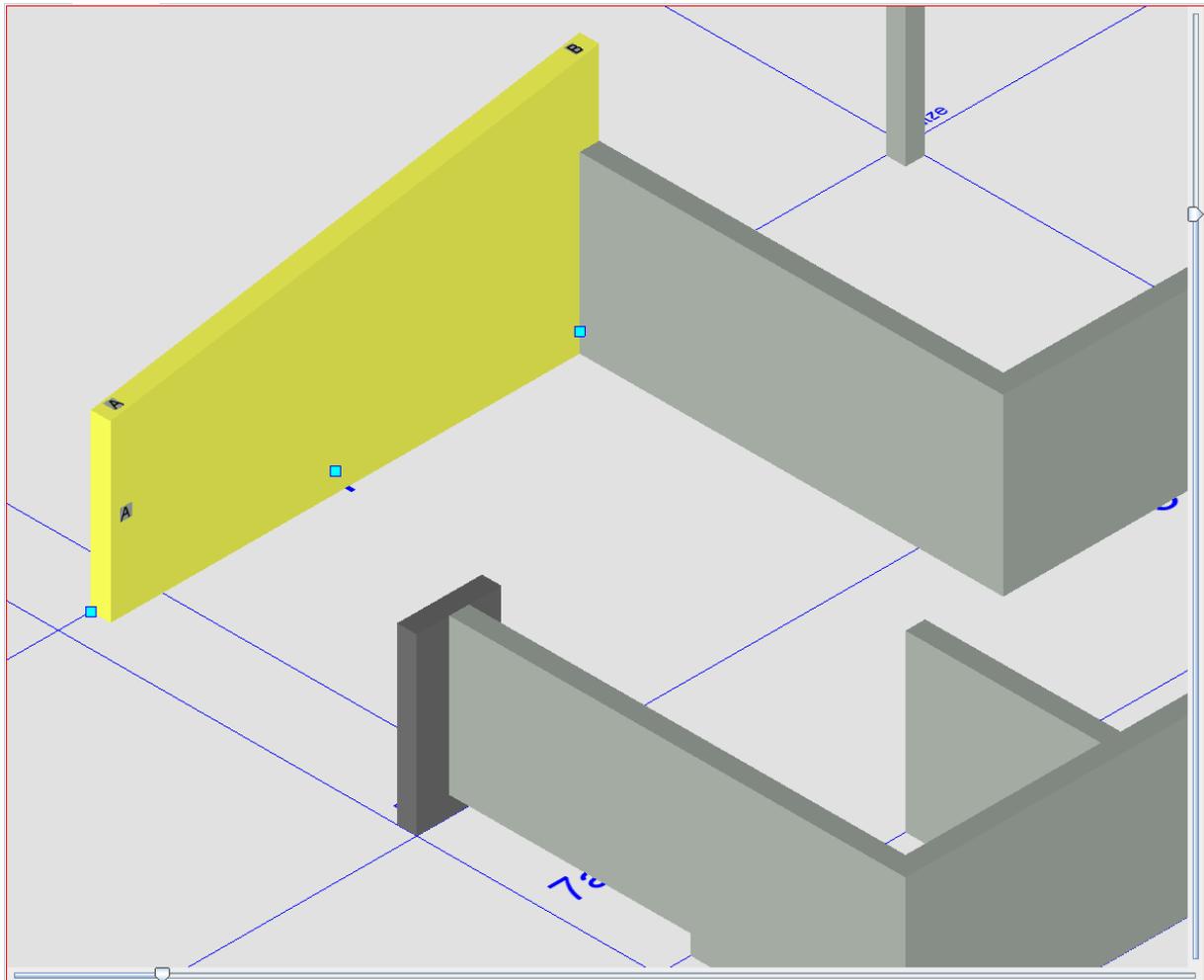


An der Wand wird der „Wandanfang“ mit „A“ und das „Wandende“ mit „B“ markiert.

Wandhöhe am Punkt A = 270

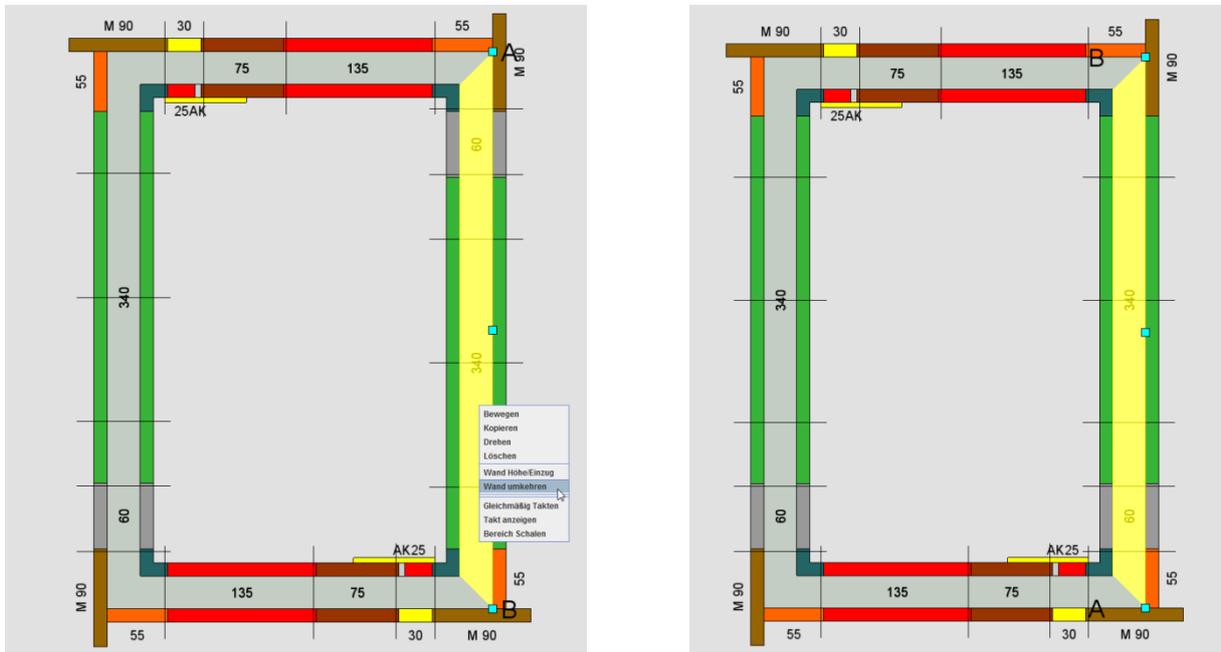
Wandhöhe am Punkt B = 400

Entfernen Sie das Häkchen „Wie am Wandanfang“ und geben die Höhe von 400 ein. Schließen Sie den Dialog mit OK.

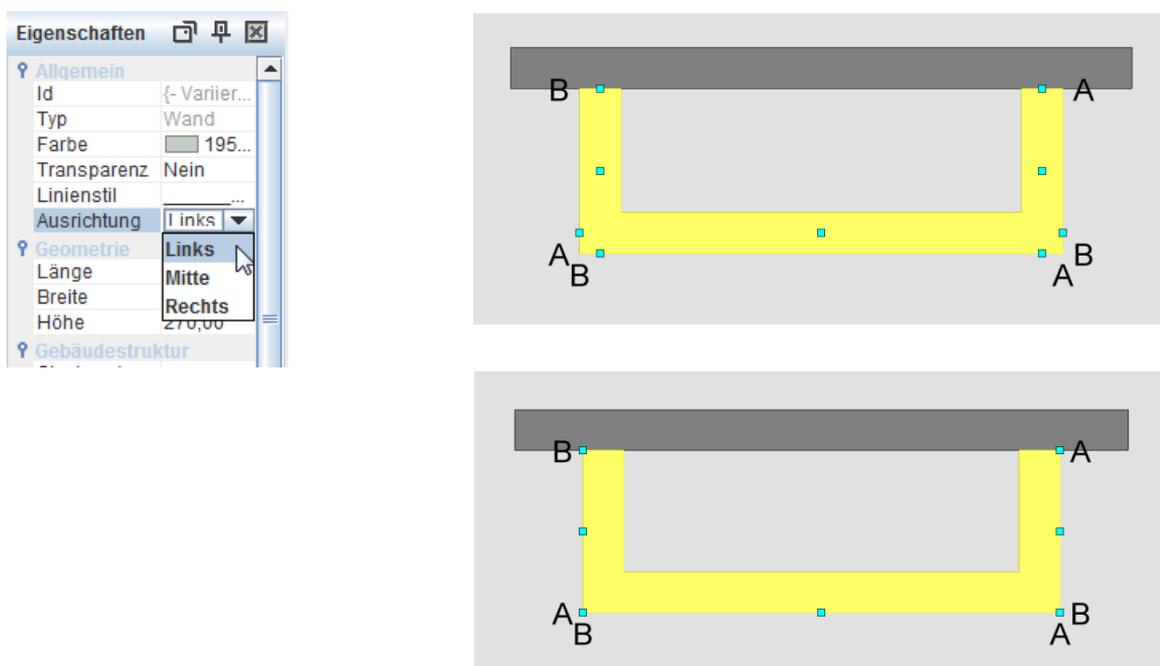


Wandrichtung und Wandseite (Ausrichtung) wechseln

In verschiedenen Fällen kann es notwendig sein, die Wandrichtung (A) (B) umzukehren. Hierzu können Sie eine Wand aktivieren und mit der rechten Maustaste das Menü öffnen. Wählen Sie Wand umkehren um den Wandanfang (A) und Wandende (B) zu wechseln.



Wenn die Ausrichtung der Wand (z. B. nach einem DXF-Datei Import) mittig oder auch unterschiedlich ist, können die Wände markiert werden und die Ausrichtung in den „Eigenschaften“ angepasst werden.



Öffnungen

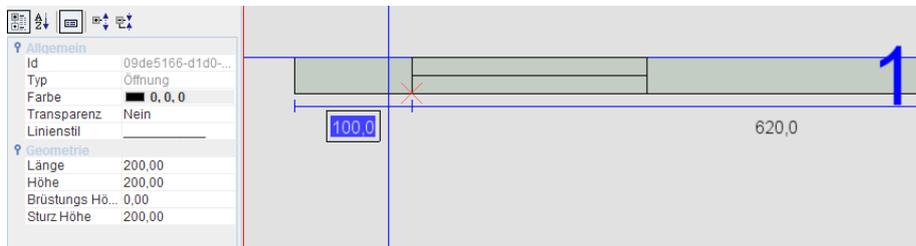
In Wand 1 sollen eine Tür- und Fensteröffnung eingegeben werden.



Wählen sie dazu im Werkzeugkasten „Grundriss“ die Funktion Öffnung. Bewegen Sie nun den Mauszeiger über das Eigenschaftsfenster und klicken Sie in das Feld „Länge“ und geben Sie über die Tastatur 200 ein, wechseln Sie mit der <Tab> Taste in das Feld Höhe, wiederholen Sie dies auch für die Brüstungshöhe.

Nachdem Sie die Einstellungen für die Türöffnung beendet haben, bewegen Sie den Mauszeiger zur Innenseite von Wand 1. Das System bietet Ihnen die Hilfsbemaßung an, geben Sie über Tastatur 100 ein.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit <Enter>

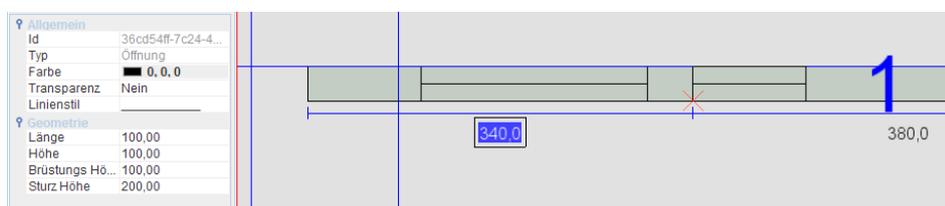


Weitere Fensteröffnung

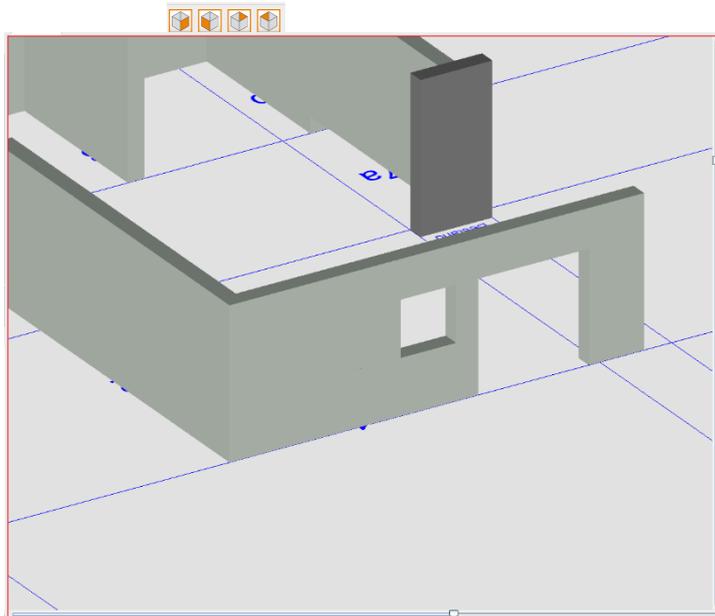
Drücken Sie die Leertaste. Damit wird der letzte Befehl „Öffnung“ wieder aktiv. Modifizieren Sie im Eigenschaftsfeld die Länge = 100, Höhe = 100 und Brüstungshöhe = 100. Bewegen Sie den Mauszeiger zur Innenseite von Wand 1.

Das System bietet Ihnen die Hilfsbemaßung.

Geben Sie über Tastatur 340 ein (Anbindung zum linken Wandende).



Wechseln sie zur Kontrolle in die Isometrie Ansicht. Klicken Sie hierzu in der Werkzeugleiste auf eines der Icons

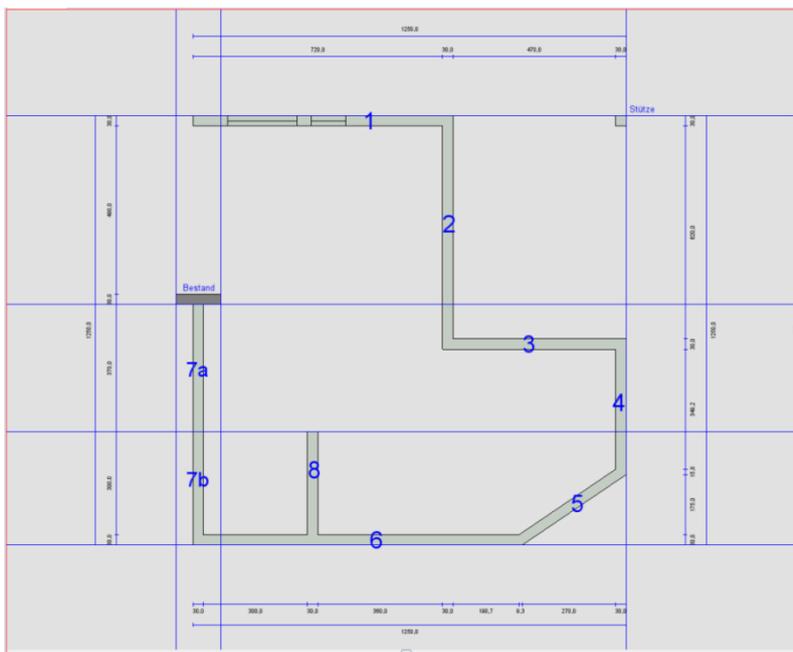


Die beiden Öffnungen wurden in der Wand 1 eingefügt.

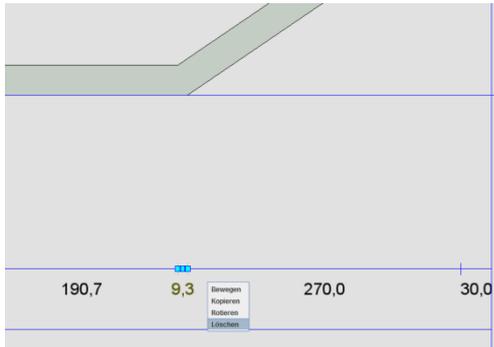
Automatische Wandbemaßung

Klicken Sie im Werkzeugkasten „Grundriss“ auf Wandbemaßung.

Die Wandbemaßung wird erstellt.



Die automatisch erzeugte Wandbemaßung kann ediert werden. Fahren Sie hierzu mit dem Mauszeiger über eine Maßlinie und klicken Sie mit der linken Maustaste. Die Maßlinie wird markiert.



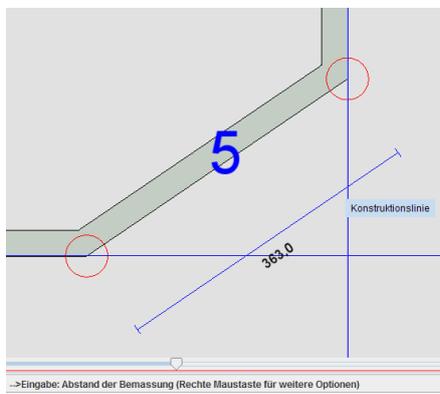
Löschen Sie das Zwischenmaß 9,3 cm und markieren Sie danach die Maßlinie 190,7 links davon.

Fahren Sie mit dem Mauszeiger über den linken Gripp-Punkt (blau), drücken die linke Maustaste und schieben bei gedrückter Maustaste den Gripp Punkt nach rechts auf den Endpunkt der Maßlinie 270,0.



Manuelle Bemaßung

Klicken Sie im Werkzeugkasten Zeichnen auf die Funktion Bemaßung

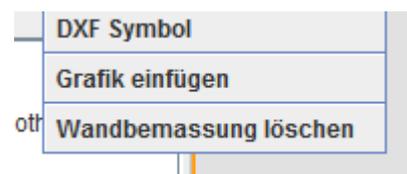


Das System fragt nach dem ersten Punkt der Bemaßung. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf die linke untere Ecke. Danach fragt das System nach dem zweiten Punkt der Bemaßung. Klicken Sie hierzu auf den rechten oberen Punkt.

Zum Abschluss muss noch der Abstand der Bemaßung festgelegt werden.

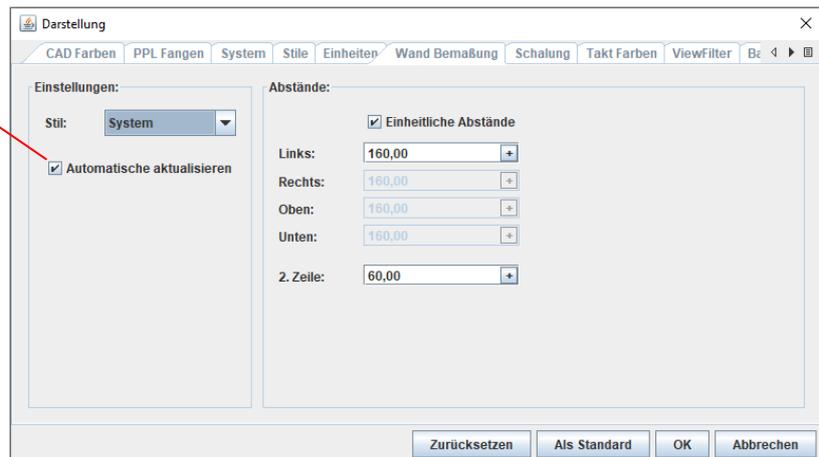
Das System führt Sie in der Statuszeile durch die Funktionen.

Die automatische Bemaßung kann im Reiter „Zeichnen“ mit dem Befehl „Wandbemaßung löschen“ in einem Schritt komplett gelöscht werden.



Unter „CAD Optionen“ können Stil und Abstände der Bemaßung eingestellt werden.

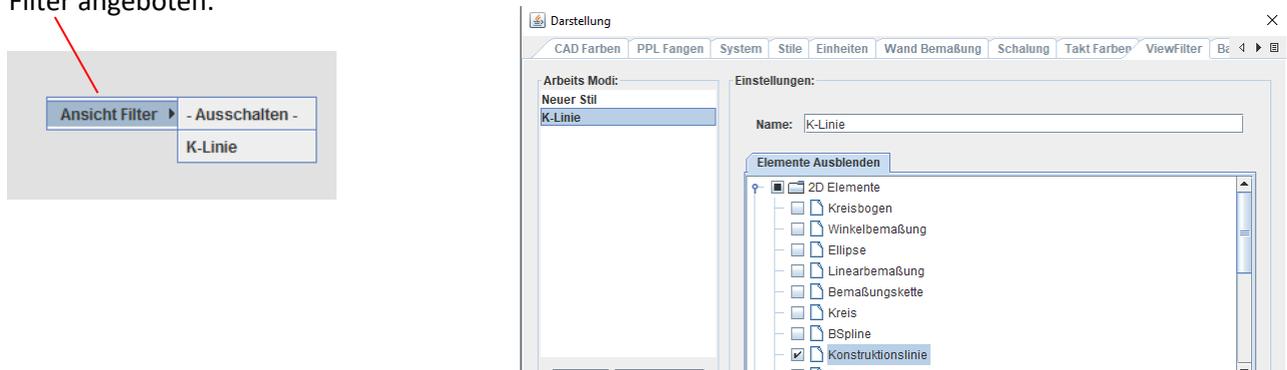
Wird der Haken bei „Automatisch aktualisieren“ gesetzt, passt sich die Bemaßung automatisch den Grundriss-Veränderungen an.



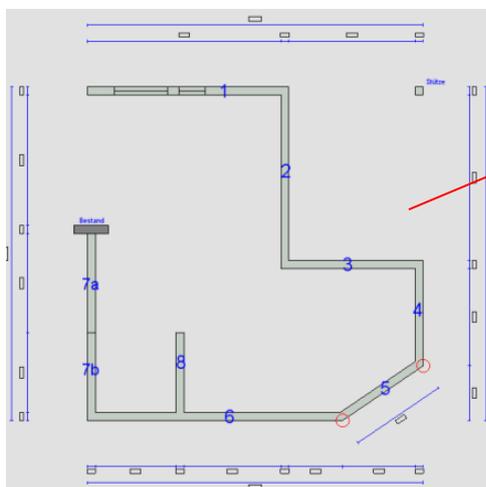
Hilfslinie löschen oder ausblenden

Die nicht mehr benötigten Hilfslinien können jetzt entweder gelöscht oder ausgeblendet werden.

Klicken Sie zum Ausblenden mit der rechten Maustaste in das Zeichenfeld, es werden die angelegten Filter angeboten.



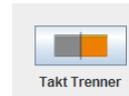
Klicken Sie mit der linken Maustaste auf K-Linie, hierdurch werden die Hilfslinien ausgeblendet.



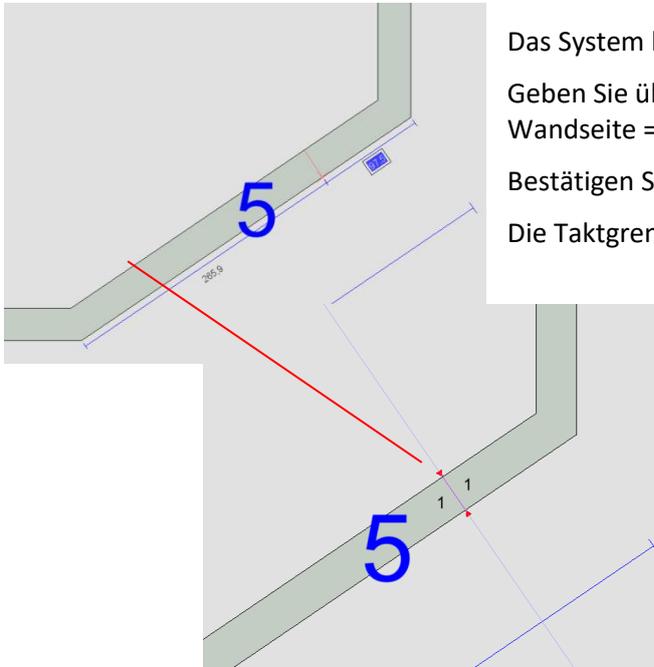
Grundriss mit ausgeblendeten Hilfslinien

Grundriss in zwei Schaltakte aufteilen.

Zum Einfügen von Taktgrenzen verwenden wir aus dem Werkzeugkasten Grundriss die Funktion Takt Trenner.



Aktivieren Sie die Funktion und bewegen Sie den Mauszeiger an die Außenseite von Wand 5.



Das System bietet Ihnen die bekannte Hilfsbemaßung an.

Geben Sie über Tastatur den Abstand zur rechten Wandseite = 100 cm ein.

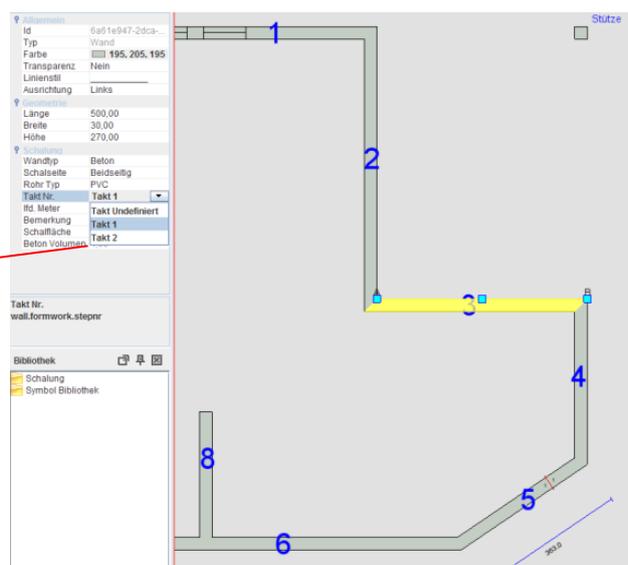
Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit <Enter>

Die Taktgrenze (Symbol) wird daraufhin eingezeichnet.

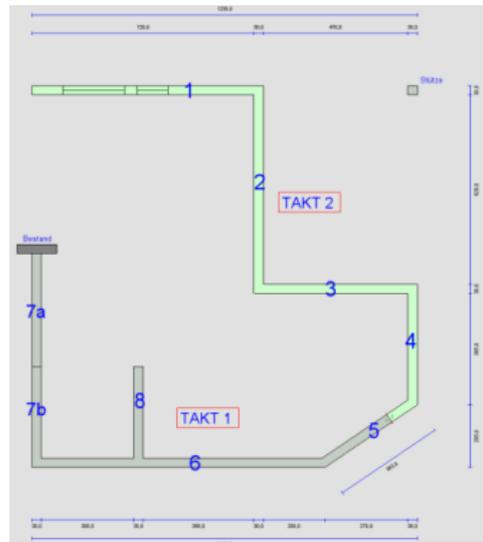
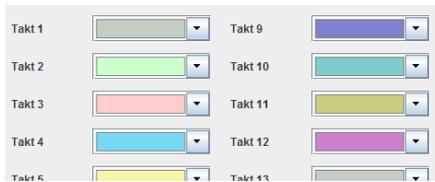
Taktreihenfolge festlegen

Der Grundriss soll in zwei Takten geschalt werden, wobei der untere Abschnitt Takt 1 sein soll und der obere Abschnitt Takt 2.

Bewegen Sie den Mauszeiger über Wand 3 und klicken Sie mit der linken Maustaste, die Wand wird gelb markiert und deren Merkmale im Eigenschaftsfenster dargestellt. Klicken Sie mit der linken Maustaste im Eigenschaftsfenster neben das Feld „Takt. Nr.“. Es öffnet sich eine Auswahlbox. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf Takt 2.



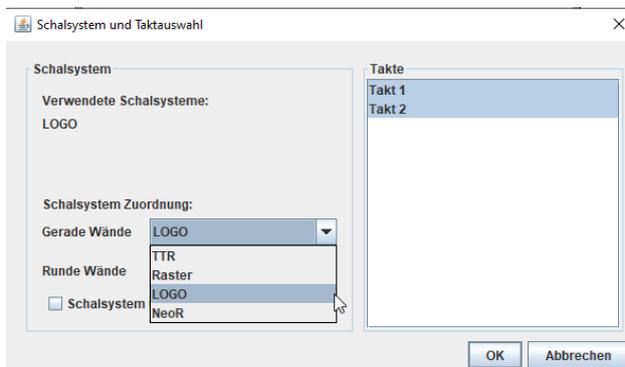
Die Takte werden in unterschiedlichen Farben dargestellt.



Grundriss einschalen

Wählen Sie hierzu in Werkzeugkasten „Schalung Wand“ die Funktion „Schalung berechnen“.

Es wird hierzu die Dialogbox „Schalsystem und Taktauswahl“ geöffnet.



Klicken Sie in die Auswahlbox „Schalsystem Zuordnung“ und klicken danach mit der linken Maustaste auf LOGO.

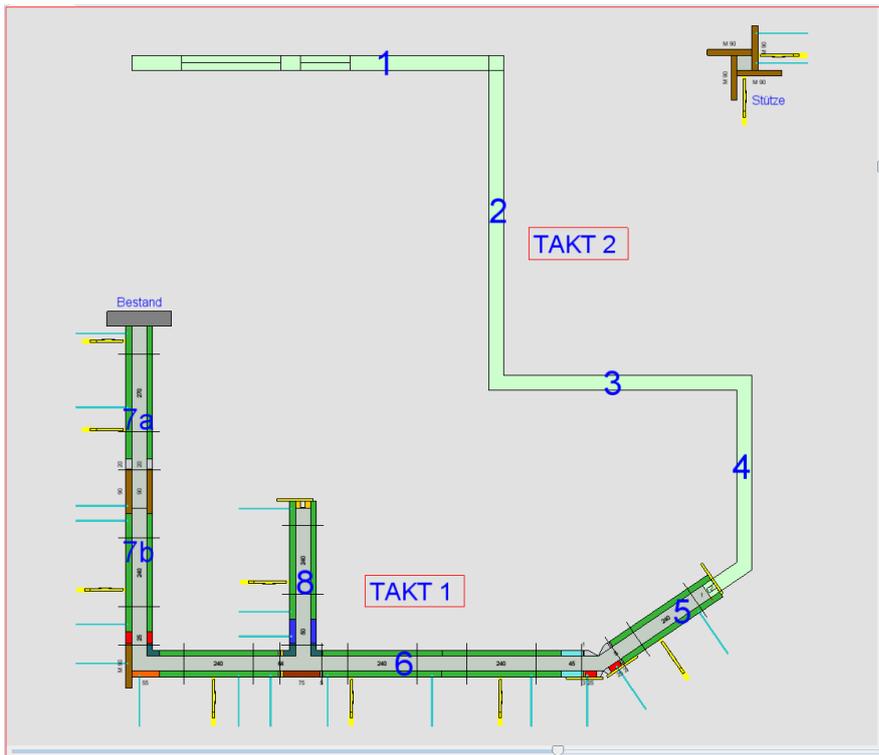
Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK.

Die Schalung wird nun berechnet und im Zeichenfenster dargestellt.

(Im Falle, dass zuvor bereits ein anderes Schalsystem berechnet wurde, muss das Häkchen bei „Schalsystem überschreiben“ gesetzt und ein anderes Schalsystem gewählt werden.)

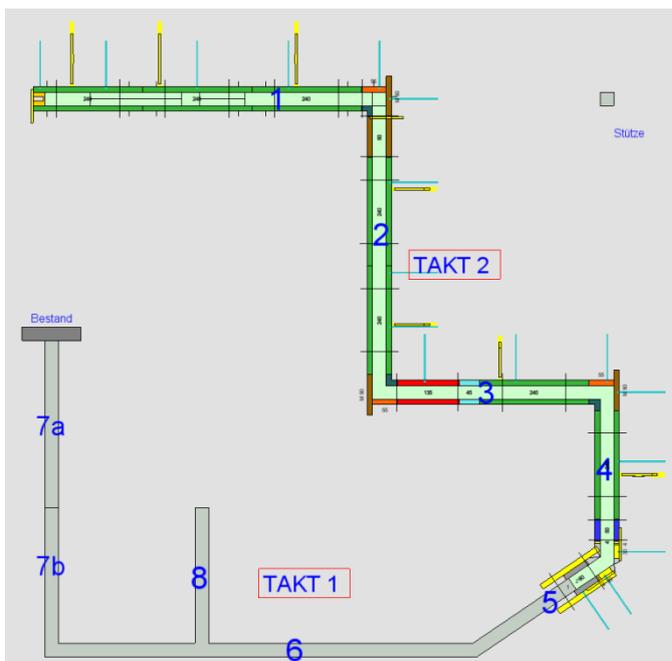
In unserem Beispiel wird die Schalung von Wand 7b zunächst nicht angezeigt. Führen Sie den Mauszeiger in der Statuszeile auf das Feld Schnittebene und führen einen Doppelklick aus. Ändern Sie danach in der Dialogbox die Schnittebene auf 40 cm.

Schalung Takt 1



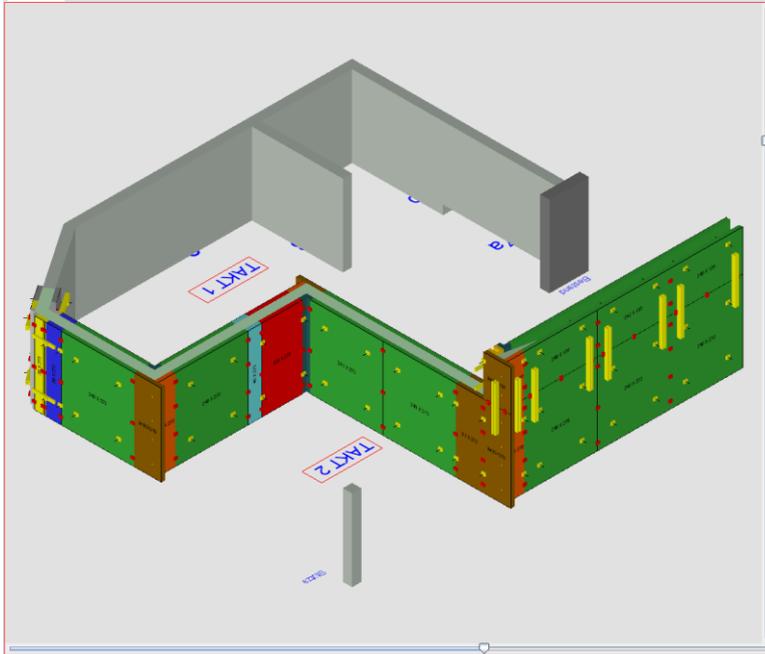
Schalung Takt 2 anzeigen

Führen Sie den Mauszeiger über Wand 2 und führen hier einen Doppelklick mit der linken Maustaste aus.



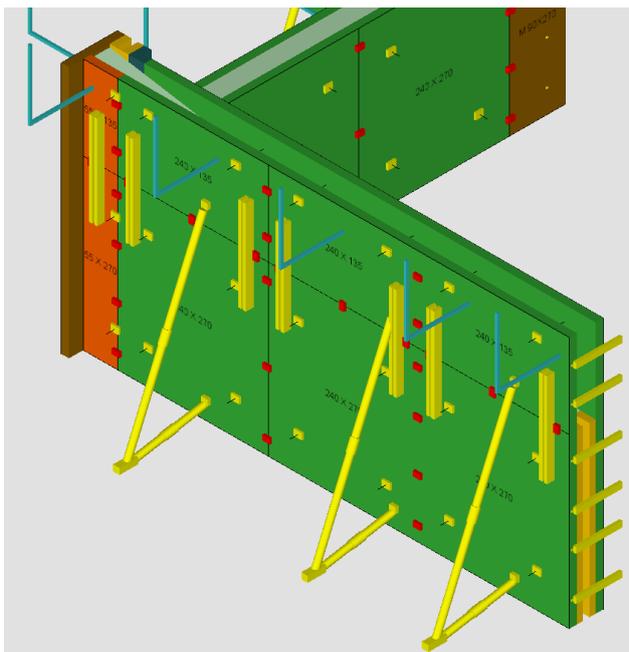
Schalungslösung in der Isometrie anzeigen

Wählen Sie hierzu aus der Werkzeugleiste Ansicht den Befehl Isometrie Nordost.



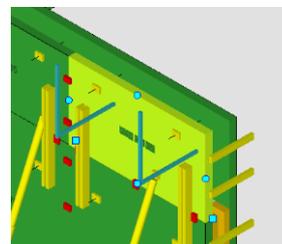
Schalungslösung Wand 1 manuell editieren.

Wechseln Sie in die Isometrie und stellen Ansicht Nordwest ein.



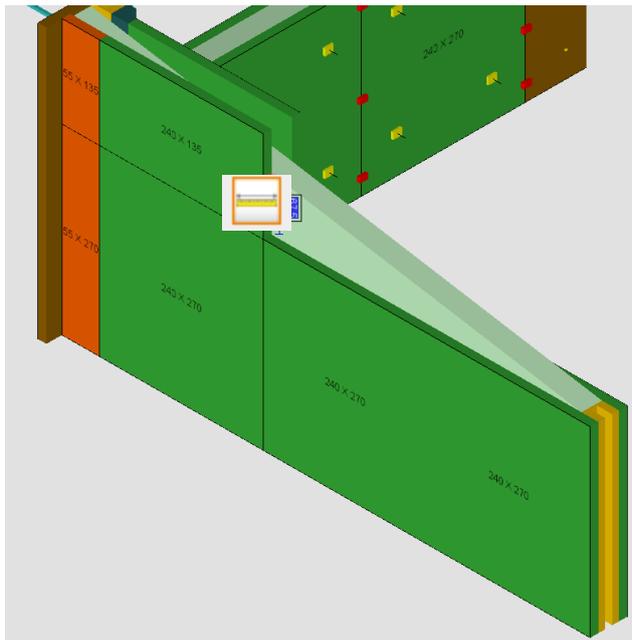
Führen Sie den Mauszeiger über das linke obere Schalelement und klicken mit der linken Maustaste.

Das Element ist selektiert und gelb gekennzeichnet.



Löschen Sie das Schalelement mit der <Entf> Taste.

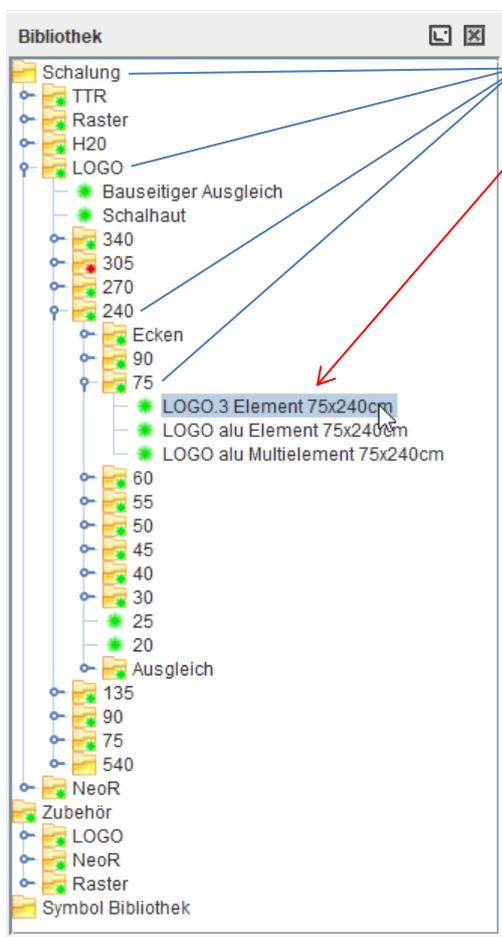
Löschen Sie die drei anderen Elementen ebenso.



Wird an einer Wand Schalung gelöscht oder bewegt, wird an dieser Wand das komplette Zubehör entfernt.

Mit dem Befehl „Messen“ kann die notwendige Elementbreite für das nächste Element abgemessen werden. (in diesem Beispiel 67,5)

Schalelemente manuell zufügen

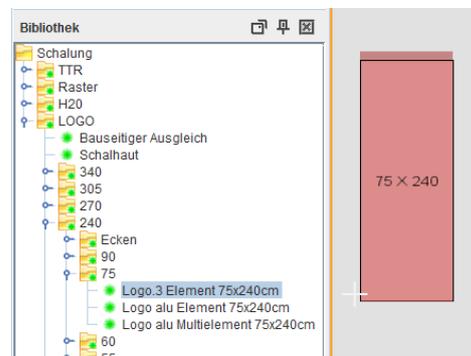


Öffnen Sie die Baumstruktur im Bibliotheksfenster.

Führen Sie hier jeweils ein Doppelklick auf diese „Ordner“ aus, um diese Baumstruktur zu öffnen.

Führen Sie jetzt ein Doppelklick auf das Element „LOGO.3 Element 75x240 cm“ aus und bewegen den Mauszeiger in das Zeichenfeld.

Das ausgewählte Schalelement „hängt“ in der Voransicht am Mauszeiger.



Wir möchten das Element liegend und beidseitig an der Wand plazieren, drücken Sie hierzu die rechte Maustaste.

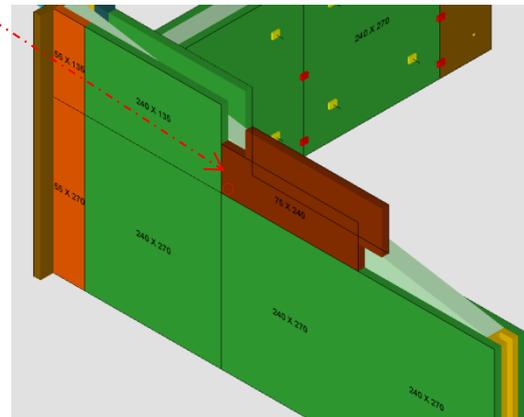
Polarkoordinaten <p>
Relative Koordinaten <r>
Absolute Koordinaten <a>
Beidseitig
Horizontal wechseln <h>
Vertikal wechseln <v>
Drehen <d>
Wandseite fixieren <f>
Beenden <ESC>

Es öffnet sich das Kontextmenü mit den Optionen.

Wählen Sie für dieses Beispiel „Beidseitig “ und „Drehen <d>“

Bewegen Sie den Mauszeiger zum Einfügepunkt, das System zeigt Ihnen durch den roten Kreis an, dass hier ein Fangpunkt vorhanden ist.

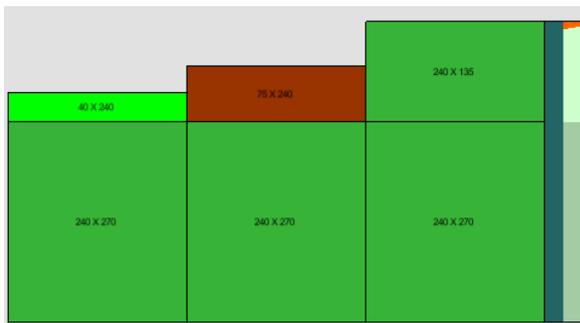
Klicken Sie mit der linken Maustaste, die beiden Elemente werden an der Wand eingefügt.



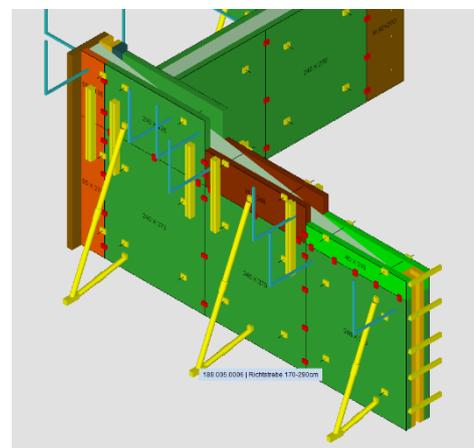
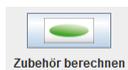
Wiederholen Sie den Vorgang und fügen Sie das „LOGO.3 Element 40x240cm“ ein.

Wandansicht von „Innen“

Wandansicht von „Aussen“



Nachdem alle Schalelemente eingefügt wurden, verwenden Sie die Funktion „Zubehör berechnen“, um das Zubehör von Wand 1 neu zu berechnen.



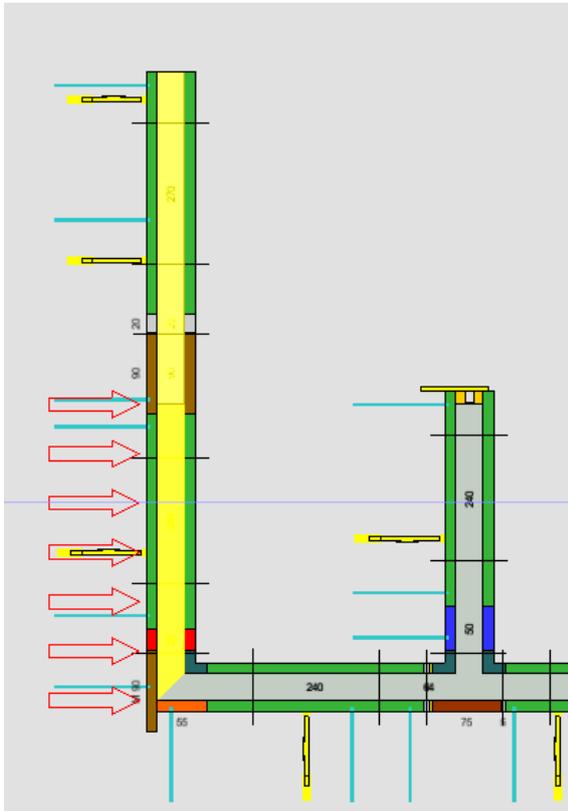
Wandansicht von Wand 7 erstellen



Funktion „Wandansicht ein“



Funktion „Wandansicht aus“



Klicken Sie auf das Icon „Wandansicht ein“.

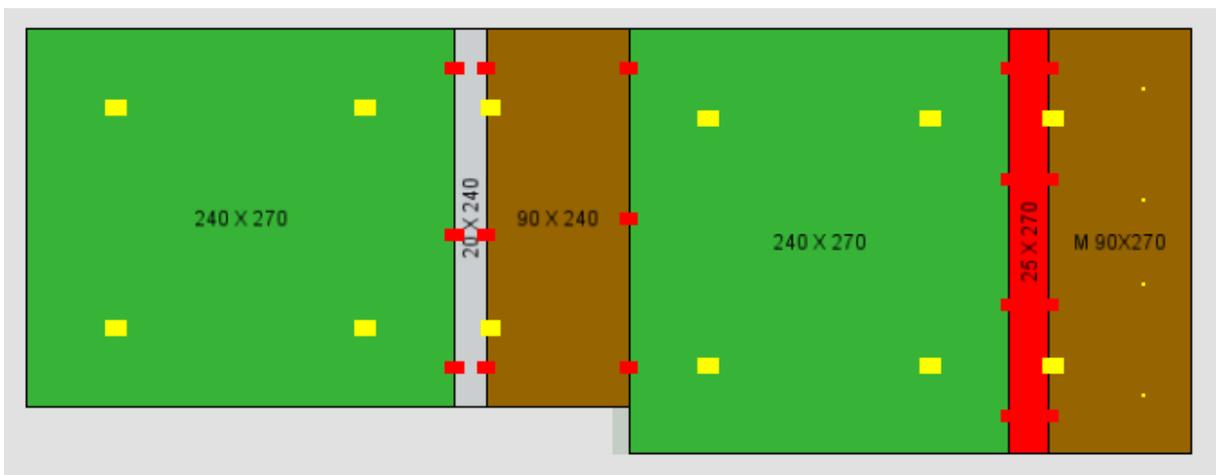
Das System zeigt nur noch den aktiven Takt an.

Bewegen Sie den Mauszeiger auf Wand 7a. und klicken die linke Maustaste. Bewegen Sie den Mauszeiger auf Wand 7b und klicken mit der linken Maustaste. (beide Wände sind nun gelb markiert)

Bewegen Sie den Mauszeiger links neben die Wand, dabei werden rote Pfeile als Blickrichtung eingeblendet.

Klicken Sie jetzt links neben der Wand mit der linken Maustaste.

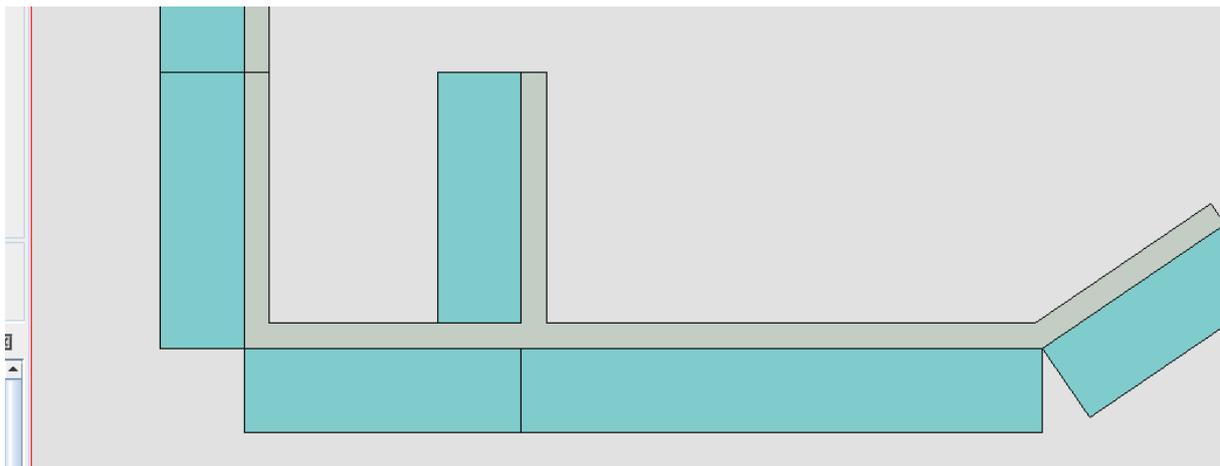
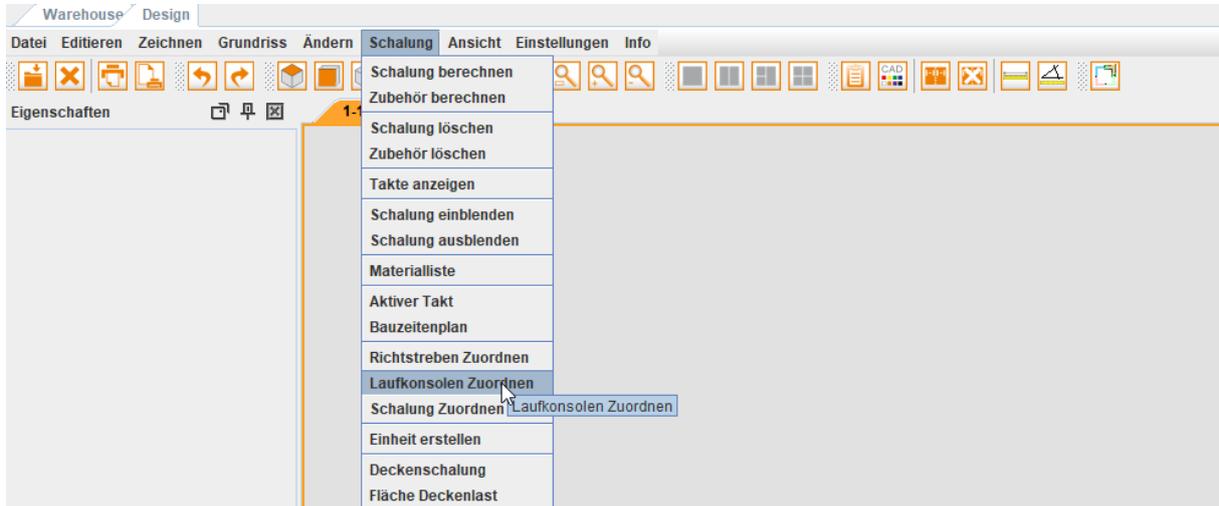
Die Ansicht von Wand 7, Blickrichtung von aussen.



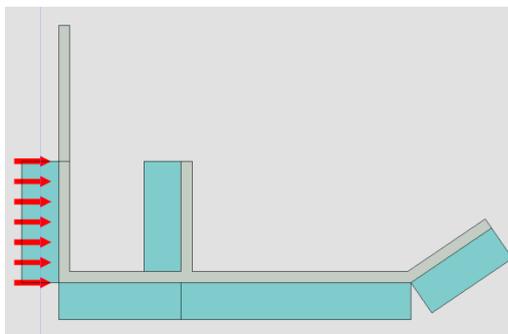
Die Wandansicht muss über die Funktion „Wandansicht aus“ beendet werden.

Richtstreben und Laufkonsolen zuordnen

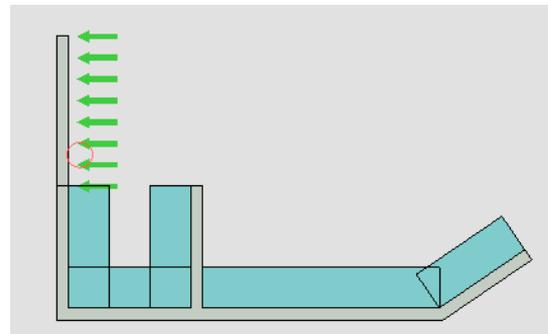
Wählen Sie über die Menüleiste die Funktion „Laufkonsolen zuordnen“. Das System blendet die Schalung aus und stellt symbolisch den Laufbelag dar.



Bewegen Sie den Mauszeiger links neben die Wand, es werden rote oder grüne Pfeile dargestellt. Rote Pfeile stehen für Laufkonsolen auf der Seite entfernen, grüne Pfeile stehen für Laufkonsolen auf dieser Seite setzen.



Laufkonsolen entfernen



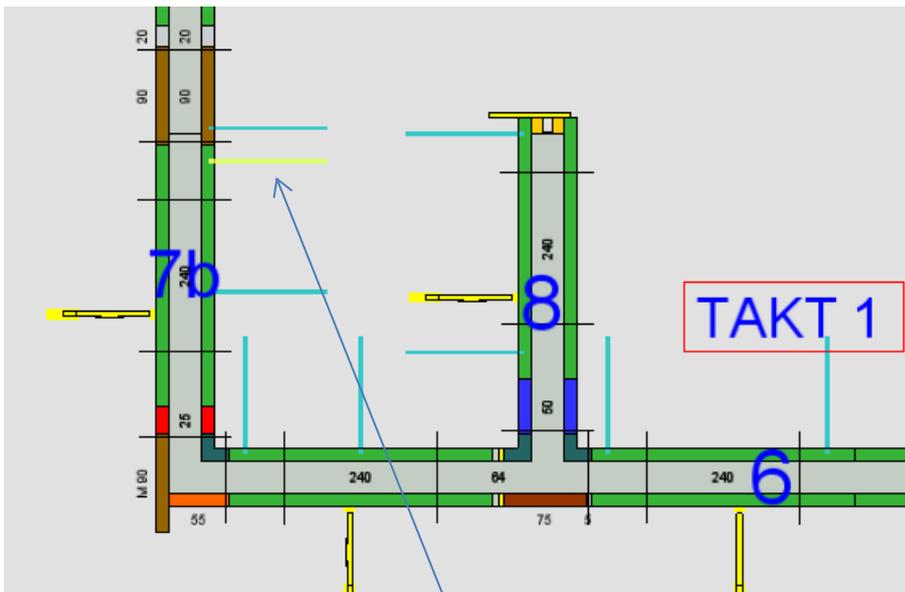
Laufkonsolen hinzufügen

Beenden Sie die Funktion mit <ESC>

Danach löschen Sie das Zubehör und berechnen das Zubehör neu.

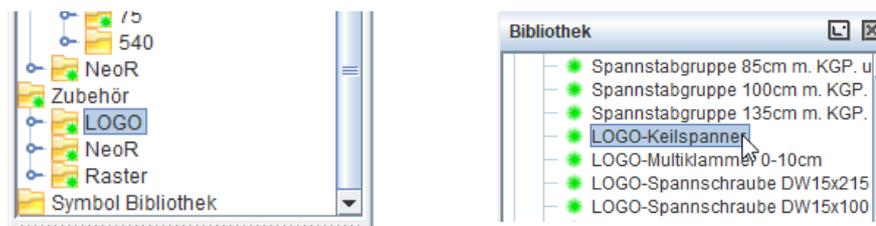
ACHTUNG! Mit Schalung berechnen, würde manuell platzierte Schalung verloren gehen.

Einzelne Zubehörteile manuell löschen und hinzufügen

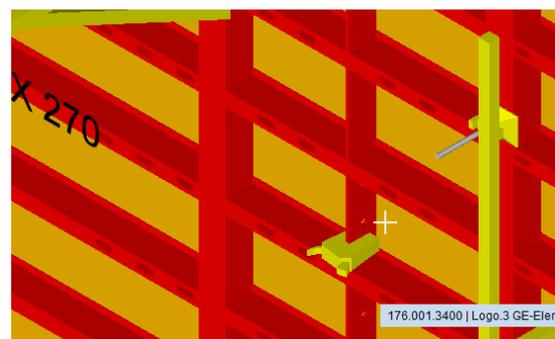
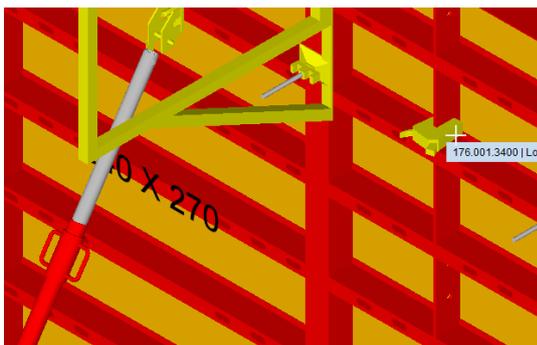


Markieren Sie mit der linken Maustaste die Laufkonsole und benutzen Sie zum Löschen die <Entf> Taste.

Zum manuellen Absetzen von Zubehörteilen können Sie, entsprechend der manuellen Verschalung, Teile aus der Bibliothek hinzufügen. Wählen Sie hierzu den Zubehör-Ordner mit dem gewünschten Schalsystem. Mit einem Doppelklick (linke Maustaste) wählen Sie das Teil, entsprechend den Schalelementen aus.

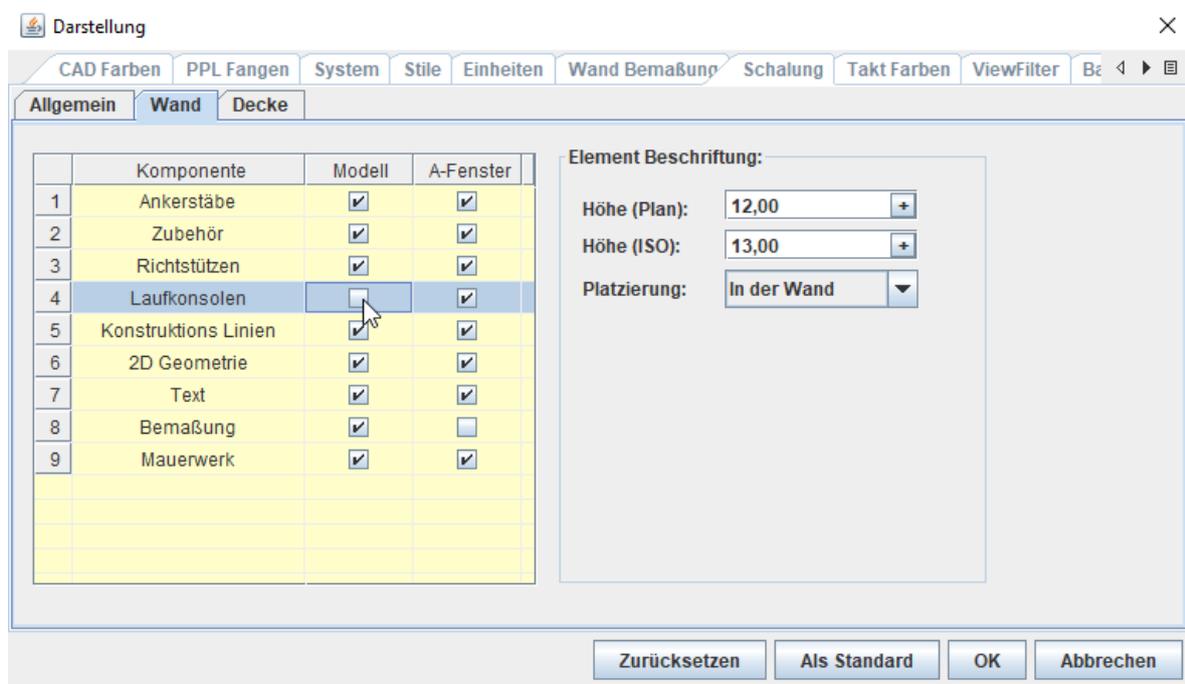


Das Zubehörteil kann nun an einer geeigneten Stelle abgesetzt werden.



Das manuelle Absetzen kann auch in der Arbeits Ansicht ausgeführt werden.

Ankerstäbe, Zubehör, Richtstreben und Laufkonsolen können im Model und Plan ausgeblendet werden. (Die Teile werden jedoch in der Materialliste gezählt). Rufen Sie dazu CAD Optionen auf.

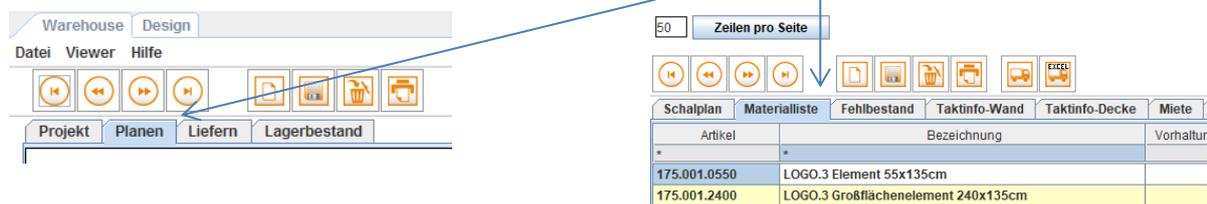


Materialliste berechnen

Zum Berechnen der Materialliste benutzen Sie die Funktion „Materialliste“ im Werkzeugkasten Schalung.



Das System wechselt danach ins Warehouse unter Planen in Materialliste.



Berechnete Menge manuell überschreiben

187.500.0023	Logo-Unischaber	1	0	1
187.500.0026	Logo-Zentrierdorn	2	0	2
187.500.0040	Ausschalhilfe	2	0	2
187.500.0091	Logo Kranenhangung KLD 3d	2	0	2
187.500.0100	Logo-Keilspanner mit Bogenkeil	148	94	148
189.001.0059	Kugelgelenkplatte DW15	112	84	112
189.002.0003	Transportbox	1	0	1

Führen Sie auf die Zelle einen Doppelklick aus und überschreiben Sie den vorhandenen Wert mit der neuen Menge.

Die Spalte mit der Vorhaltungsmenge wird beim Speichern  aktualisiert.

Zusätzliche Position einfügen

Um die berechnete Materialliste um eine neue Position zu ergänzen klicken Sie auf das Icon „Neu“ .

Am Ende der Liste wird eine neue Zeile erzeugt, geben Sie hier die Artikelnummer und die Menge ein und bestätigen Ihre Eingabe mit Speichern.



189.005.0001	Abstützung spindelb.105-150cm	9	7	9
103.001.0100	Richtstrebe 170-290cm	8	7	8
103.001.0120	Richtstrebe 260-400cm	1	0	1
103.001.0150	Fussplatte 3-Loch kpl.	9	7	9
103.001.0200	Spannstab DW15x85cm	56	42	56
103.001.0240	PVC-Rohr D.22x300mm m. Kappen	98	42	56
103.001.0250	PVC-Stopfen D.22mm	196	84	112
103.001.0300	PVC-Stopfen D.21	100	0	100
103.001.0330	Rasterelement 10x125cm			

Auswahl Artikelnummer

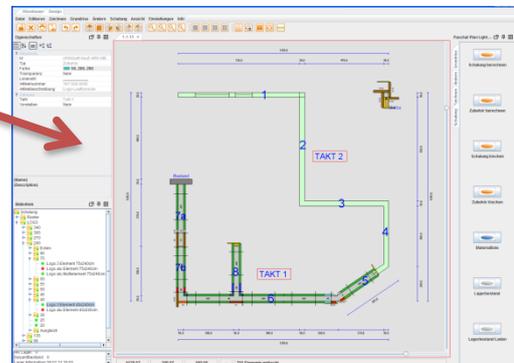
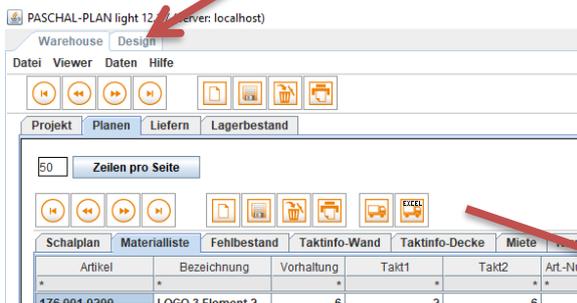
neue Position

Mengenfeld

Materiallisten können gedruckt  oder es kann davon eine Text-Datei  erzeugt werden.

Zurück zum Schalplan.

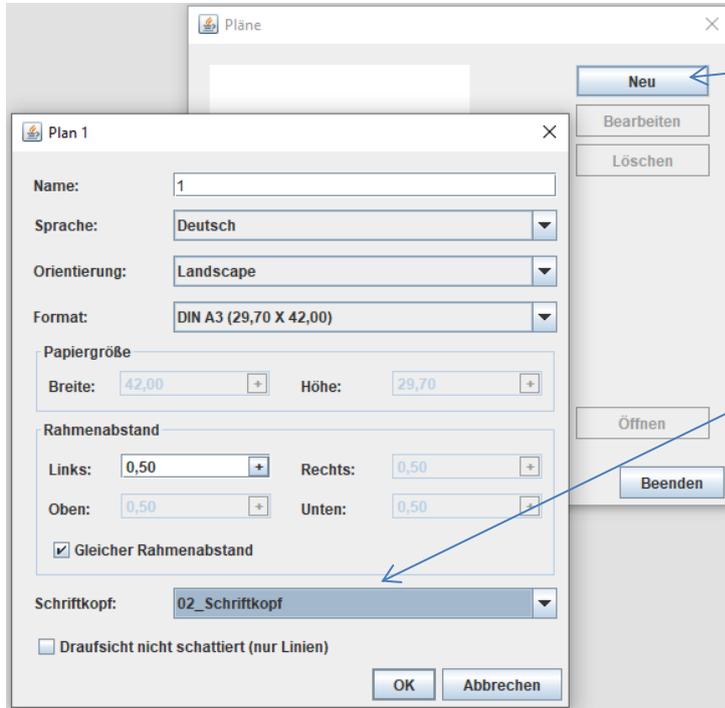
Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den obersten Reiter „Design“.



Danach steht das System wieder im Modul Design

Planmanager

Wählen Sie in der Werkzeugleiste Datei die Funktion „Pläne Verwalten“



Es öffnet sich die Dialogbox Pläne, wählen Sie hier „Neu“.

Es wird die Dialogbox Plan 1 geöffnet. Sie haben hier die Option die Sprache der Planbeschriftung, die Ausrichtung des Blattes (Hoch- oder Querformat) und die Größe des Blattes zu wählen.

Es können verschiedene Planköpfe gewählt werden.

Ist der Haken „Draufsicht nicht schattiert“ gesetzt, wird der Grundriss nur mit Linien gezeichnet (nicht farbig) und er wird für eine geringe Druckgröße optimiert.

Schließen Sie Ihre Eingabe mit OK (es wird Plan 1 angelgt)

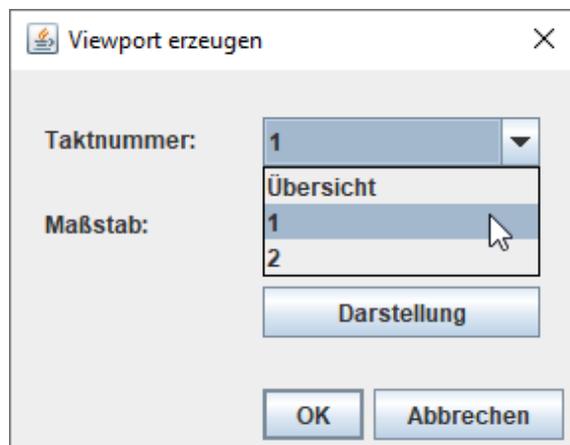
Wählen Sie anschließend den Plan aus und klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Öffnen“.

PPL öffnet einen leeren Plan, mit Blattrand und Plankopf.

Wählen Sie den Befehl Viewport (Zeichnungsfenster) erstellen.



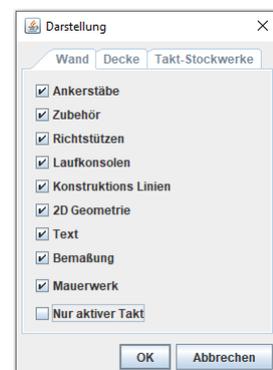
PPL 12.1 öffnet die Dialogbox Viewport erzeugen.



Wählen Sie hier den Takt den Sie darstellen möchten. In unserem Falle (Takt) 1

Klicken Sie auf den Button Darstellung. In dieser Dialogbox machen Sie folgende Einstellungen.

Schliessen Sie „Darstellung“ mit OK.



Schliessen Sie „Viewport erzeugen“ mit OK.

Der „Takt hängt“ am Mauszeiger. Bewegen Sie den Mauszeiger in die linke obere Ecke des Planes und setzen Sie den „Viewport“ mit einem Klick auf die linke Maustaste ab.



Wählen Sie erneut „Viewport erstellen“ für Takt 2 und machen dazu folgende Einstellungen.

Wandansicht Wand 1 erstellen

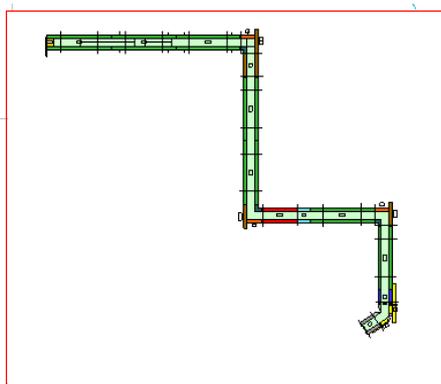
Wählen Sie „Wandansicht ein“  und bewegen Sie den Mauszeiger in Wand 7a und klicken mit der linken Maustaste. Danach bewegen Sie den Mauszeiger auf Wand 7b und klicken erneut mit der linken Maustaste. Bewegen Sie den Mauszeiger links neben die Wand und wählen die Blickrichtung. Mit einem erneuten Klick auf die linke Maustaste wird die Ansicht erzeugt und der Viewport hängt am Mauszeiger.

Im neuen Viewport „Takt 2“ in der Isometrie darstellen



Wählen Sie erneut „Viewport erstellen“. Aktivieren Sie in der Dialogbox den Takt 2 und machen dazu folgende Einstellungen.

Führen Sie ein Doppelklick in diesem Viewport aus. Dadurch wird der Viewport aktiv und erhält einen roten Rand.

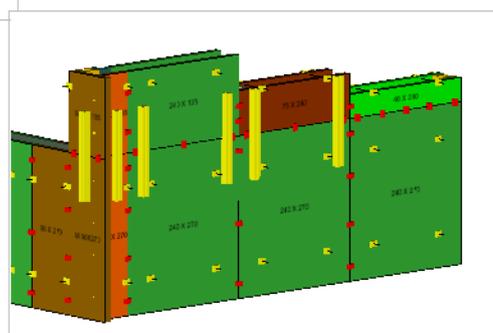


Verwenden Sie nun das Icon

„ISO (NW)“

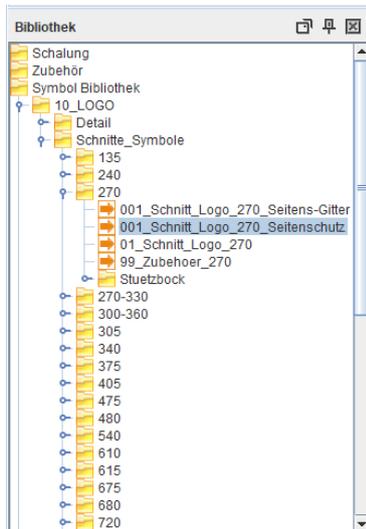


Mit einem Doppelklick ausserhalb des Viewports kann der Vorgang abgeschlossen werden.

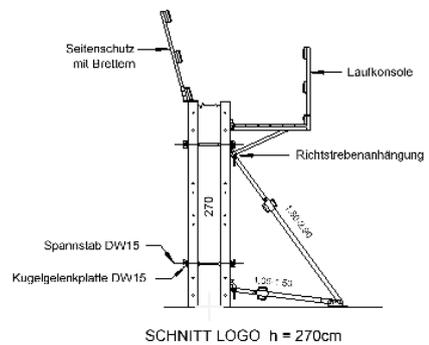
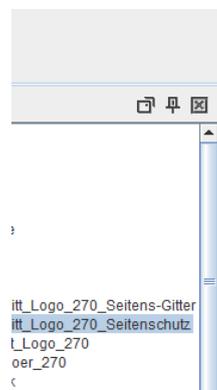


Standardschnitt und Text einfügen

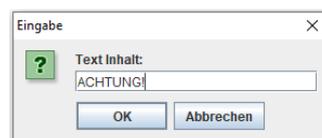
Öffnen Sie die Symbolbibliothek. Führen Sie dazu jeweils einen Doppelklick auf die Ordner Symbol Bibliothek, 10_LOGO, Schnitte_Symbole und 270 aus und wählen danach mit einem Doppelklick den gewünschten System-Schnitt.



Nach dem Doppelklick „hängt“ der Standardschnitt am Mauszeiger. Bewegen Sie den Mauszeiger in den Plan und setzen das Symbol mit einem Klick der linken Maustaste ab.



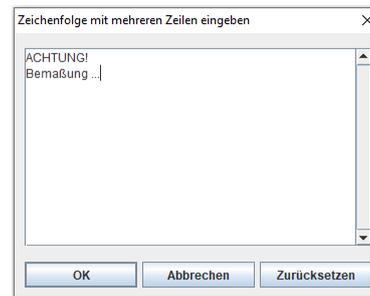
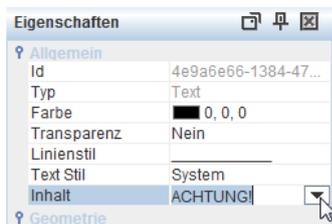
Mit der Funktion „Text“ im Menü „Zeichnen“ können Sie dem Schalplan Text hinzufügen.



Nach Eingabe des Textes in die Maske, wird der erste Punkt mit einem Linksklick platziert. Danach kann die Ausrichtung mit einem weiteren Linksklick bestätigt werden.



Durch das Anklicken des Pfeils in den Eigenschaften, wird eine Maske geöffnet, in der auch mehrzeiliger Text eingegeben werden kann.



Wenn ein Text im Plan-Kopf aktiviert ist, kann er im „Eigenschaften“-Fenster verändert werden.

Verknüpfte Textfelder werden bei einem erneuten Öffnen des Plans mit den vorhandenen Datenbankeinträgen befüllt und der abgeänderte Text wird überschrieben.

Materialliste einfügen

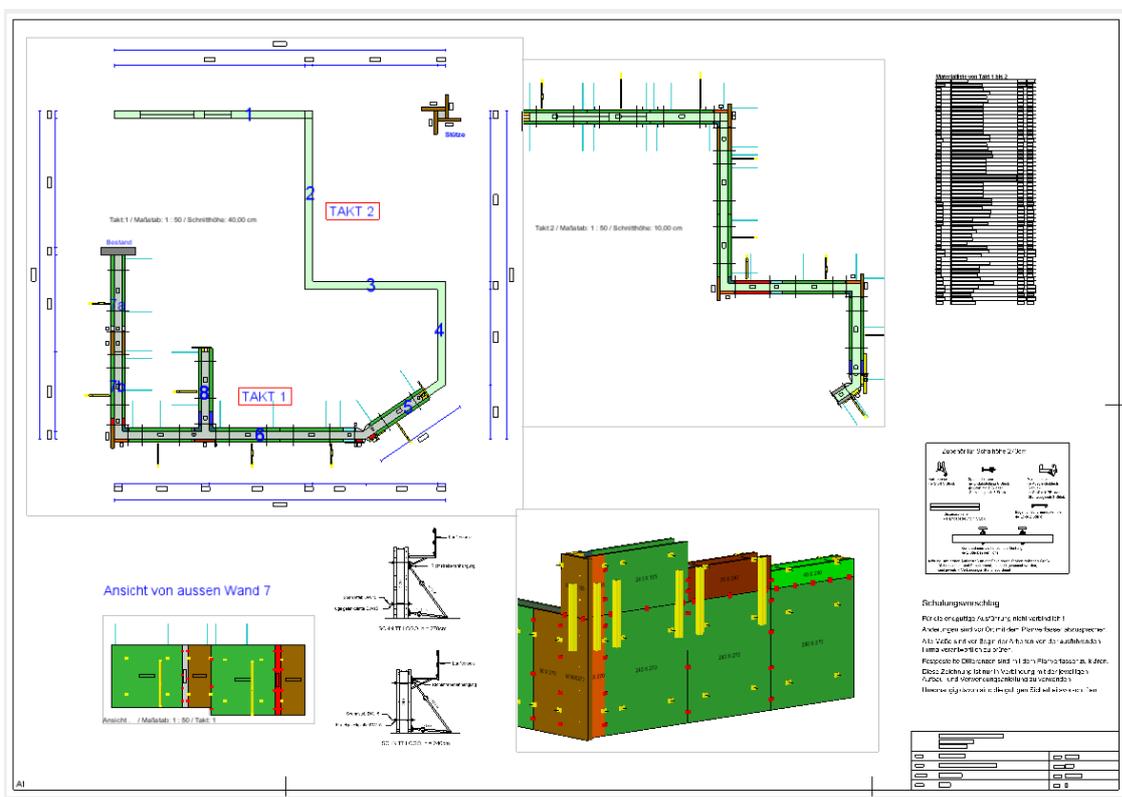
Um eine Materialliste einfügen zu können, muss diese zunächst berechnet worden sein.

Wählen Sie dann den Befehl „Materialliste einfügen“.



Die Materialliste „hängt“ als Vorsicht an dem Mauszeiger. Bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte obere Ecke des Plans und setzen die Materialliste mit einem Klick der linken Maustaste ab.

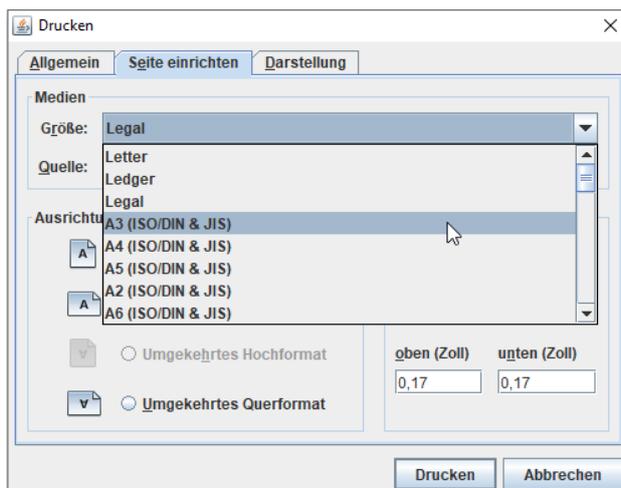
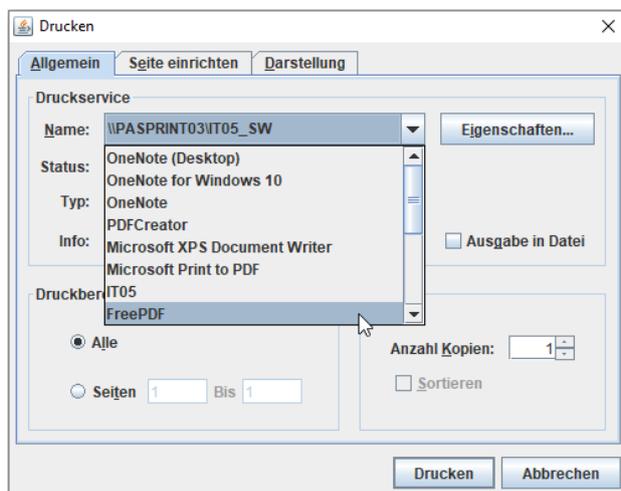
Fertiger Plan 1, mit der Darstellung von Takt 1 und Takt 2, Ansicht Wand 7 und 3D Ansicht Wand 1 sowie der Materialliste und Standard – Schnitten und Texten.



Zu einem Modell können beliebig viele Pläne erstellt werden.

Schalplan Drucken

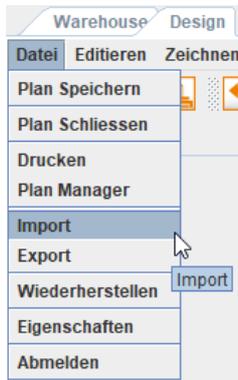
Wenn der Schalplan vollständig ist, kann er mit der Funktion „Aktives Dokument drucken“ ausgedruckt werden.



Nehmen Sie alle notwendigen und gewünschten Einstellungen vor.

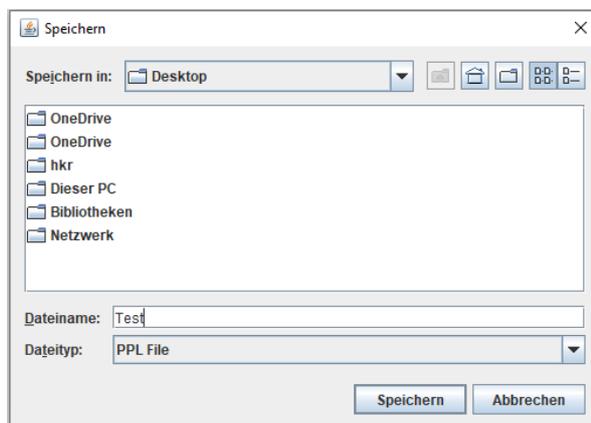
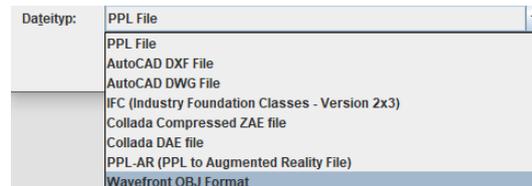
Durch Bestätigen der Funktion „Drucken“ wird abschließend der Druckvorgang gestartet.

Datei Import/Export

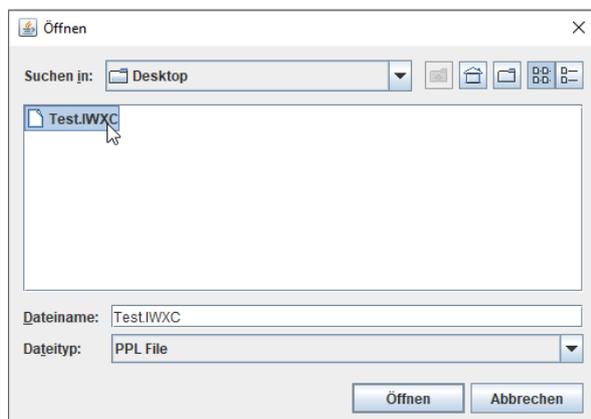


Unter dem Menüpunkt „Datei“ finden Sie die Möglichkeit Dateien zu importieren oder exportieren.

Für den Import und den Export stehen unterschiedliche Dateiformate zur Verfügung.



Um eine PPL Datei zu erzeugen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Funktion Export. Wählen Sie anschließend den Dateityp „PPL File“, vergeben Sie einen Namen und speichern Sie die Datei in den gewünschten Ordner.



Für den Import einer PPL Datei müssen Sie zunächst eine neue Zeichnung erzeugen. Danach klicken Sie auf die Funktion Import, wählen den Dateityp „PPL File“ und dann die entsprechende Datei aus. Bestätigen Sie mit „Öffnen“.

Für den Import und Export der verfügbaren Dateiformate wählen Sie den gewünschten Dateityp und verfahren entsprechend wie oben beschrieben.