

CasCADos 2 - WAS IST NEU!

GRUNDSÄTZLICHES

Schnellerer Start von CasCADos, auch bei umfangreichen Datenbanken

Überarbeitung der Sicherungskopien, diese werden nun mit laufenden Nummern (.001, .002, .003 erzeugt und beim Neustart angeboten)

ALLGEMEINES

- Erweiterung des DXF-/DWG Im- und Exportes inkl. Importassistent. Individuelle Zuweisung von Einheit, Farben, Linienstil, Schriftarten. -> Option Zeichnung in den Ursprung verschieben ersetzt DXF-Verschieber bei Dateien mit großen absoluten Werten (Gauß-Krüger).
- Eigenschaften übertragen (Pipette) für Füllung, Schraffur und Linienart auch innerhalb von Gruppen
- Selektierte Elemente können mit den Pfeiltasten der Tastatur bewegt werden, in Kombination mit STRG bzw. SHIFT in größeren Schritten.
- Darstellung von platzierten Gruppen mit gestrichelter Box
- Gruppierung aufheben: jetzt auch per Kurzwegtasten SHIFT-STRG-G
- Variable Farbe/Schriftart f
 ür Ma
 ßzahlen, variable Farbe f
 ür Ma
 ßlinien, Ma
 ßenden und Ma
 ßhilfslinien
- TEXTE
 - Bei Doppelklick auf einen platzierten Text öffnet sich nun direkt die Box f
 ür die Texteingabe / Text
 änderung
 - Der Ursprung des Textes (rechts/links) bleibt auch nach Änderung der Textlänge erhalten
 - Anderung der Eigenschaften (rechte Maustaste) für alle selektierten Texte
- Cursor-Darstellung optional als Fadenkreuz mit sichtbarem Fangradius
 ein- / ausschaltbar über
 in der Schalterleiste





1902,85

÷ cm

a 150,0

- o

- Sichtbare Infos zu Elementen in Statuszeile Wand AWM1 Luftsch+Dämmung
- Polygonale Selektiermöglichkeit (Beginn der polygonalen Auswahl mit SHIFT-STRG, Beenden mit ESC)
- Einfügen einer 3D Ansicht in den Modi Konstruktion, 2D Sichten, Gelände, (Pläne?) als Rechteck im entsprechenden Modus mit ständiger Aktualisierung.
- Maßstab und Blattformat jetzt unter Ansicht
- Die Darstellung des Linientyps kann unter Ansicht / Linienmuster darstellen ausgeblendet werden.
- Erweiterungen der Massenansätze speziell im Dachbereich
- Erweiterung der Objektkataloge (im Wesentlichen Sanitärobjekte)
- Erweiterung der Symbolkataloge (Personen, Bäume, Fahrzeuge, 2D-Möblierung/Sanitärobjekte, Balkenquerschnitte, Sprossenbilder)
- Beim Speichern von Stammdaten, Symbolen, Objekten, Materialien wird angezeigt, in welche Datenbank dieser Eintrag gespeichert wird.

CasCADo	5			×
i)	Das Element C:\CasCADi gespeichert.	'Wand' wurde i os\Datenbanke	n n\Stammdaten.	mdb
	Soll diese Info	ormation weiter	rhin angezeigt v	erden?
	Ja	Nein	Hilfe	1

Diese Anzeige ist unter Optionen/Datenbanken zum Speichern wählen ein-/ausstellbar

Kategorie	Ziel	ID	Datei	
Stammdaten: Bemaßung (Abst	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	
Stammdaten: Bemaßung (Boge	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	-
Stammdaten: Bemaßung (Höhe	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	
Stammdaten: Bemaßung (Maßp	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	
Stammdaten: Bemaßung (Radius)	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	
Stammdaten: Beschriftungen	Eigene Daten Allgemein	90000	User.mdb	
ählen Sie eine Kategorie und klicke nweis: Doppelklick mit der linken M Pfad der tatsächlich verwendete Elemente und Ordner abgelegt b	n Sie "Àndern", um die Zieldatent austaste startet die Datenbankau n Datenbank anzeigen, wenn in k izw. erzeugt werden	iank auszwählen. iswahl ebenfalls. (atalogen neue	Ändern	

 Der Datenbankpfad und die Datenbank von Verzeichnissen oder Elementen im Explorer/Katalogen wird bei Selektion in der Statuszeile angezeigt
 Bäume Grundriss [C:\CasCADos\Datenbanken\5_Symbole 2D.mdb]
 D6 Baum [C:\CasCADos\Datenbanken\5_Symbole 2D.mdb]





KONSTRUKTIONSMODUS

<u>TEXTE</u>

 mit neuer Funktion Flächenzusammenstellung in den Modi Konstruktion und Pläne Automatisches Schriftfeld mit Gebäuden, Zonen, Geschossen, Räumen ...

Anwahl über Beschriftung / Flächenzusammenstellung



FLÄCHENZUSAMMENSTELI	UNG	
Arbeiten	12,09	m ²
Diele	16,28	m ²
Gäste-WC	6,38	m ²
Küche	12,27	m ²
Wohnen/Essen	46,18	m ²
Summe Erdgeschoss	93,20	m ²

einstellbar über Eigenschaftsbox Flächenzusammenstellung

	Flächenzusammenstellung 🚱 😨	
Anzeigen :	Geschoß 💌 NGF 💌	
Nutzflächenart / Umschließungsart	<alle></alle>	
Räume sorieren :	Bezeichnung	
Raumzone :	<raumzone ignorieren=""> Volumen</raumzone>	
Rand :	0,5	
🗹 Titel anzeigen	NGF > 1.5 m	4
🔽 Kopfzeilen anzeigen	NRI Wohnfläche	Â
☑ Fußzeilen anzeigen	Bruttogrundfläche Konstruktionsrundfläche Bruttorauminhalt Konstruktionsrauminhalt	A
	Überschrift Auflistung Trennlinie Summe	
Projekt :	🗖 🗛 🖾 Gebäude 🗖 🗛 🖾 🗛	
Gebäude :	🗖 \Lambda 🖾 Geschosse 🗖 🗛 🖾 🗛	
Geschoß :	🗹 🗚 🖾 Räume 🗛 🖾 🗚 🖾 🗛	

Eigene Einstellungen für Flächen- oder Volumenzusammenstellungen sind als Stammdaten im Katalog abspeicherbar.

	_	Kata	log	_	(1
				🗳 🚰	💷 🖻 🄊 j
	roserticas Francisco Martino		Autority Acress	Antonia Service Servic	NCHNILACH
ALLE Flächen NGF Gebäude	ALLE Flächen NGF Geschoss	Nutzfläche Gebäude	Nutzfläche Geschoss	Wohnfläche Gebäude	Wohnfläche Geschoss

weitere allgemeine Textänderungen s. ALLGEMEINES





PLATTEN

Die Funktion **Platten** hieß in den Vorgängerversionen **Podeste** und ist um neue Eigenschaften erweitert worden. Platten können wie bislang im Grundriss verwendet werden, aber auch bspw. zur Fassadengestaltung in den neuen **Konstruktionsebenen**.

In der Eigenschaftsbox **Platte** gibt es folgende Auswahlmöglichkeiten:

- Platte: entspricht dem ehemaligen Podest
- **Platte (verschnitten):** kann sich mit Aussparung verschneiden
- Aussparung: wird bei verschnittenen Platten berücksichtigt

	Platte	G Q X				
Verwendung :	Platte					
Niveau :	Platte Platte (verschnitten) Aussparung					
Hone :	Materialbereich					
Mit Deckenlöchern verschneiden						

 Materialbereich: definiert einen Bereich f
ür unterschiedliches Material. Kann eine negative H
öhe haben und schneidet dann den Fu
ßboden oder die Wand aus. (bspw. zur
ückspringender Sockel)

Anwendungsbereich im Grundriss: nur in abgeschlossenen Räumen.

Anwendungsbereich in Konstruktionsebenen: für beliebige Materialbereiche. Fenster, Türen, Aussparungen in Wänden werden automatisch berücksichtigt. Materialbereiche können nicht geschossübergreifend sein.

Die Eingabemöglichkeiten (Polygon, Rechteck, etc.) entsprechen denen der Vorgängerversionen.

>	Platte (Polygon)
	Platte (Rechteck)
1,	Platte (gedrehtes Rechteck)
1	Platte (Polygon mit fester Breite)
3	Platte (Spline)





BALKEN - FREIES Konstruktionselement

Diese neue Funktion – anwählbar über 🔛 - ermöglicht die Eingabe von Balken mit beliebigen Querschnitten und/oder einer Neigung. Balken können im Grundriss verwendet werden, aber auch bspw. zur Fassadengestaltung in den neuen **Konstruktionsebenen**.

Einstellungsmöglichkeiten über die Eigenschaftsbox Balken

- Querschnitt: rechteckig, rund oder beliebiges geschlossenes Polygon, das zuvor im Symbolkatalog unter Balkenquerschnitte abgelegt wird.
- Größe des Querschnitts am Anfangs- und Endpunkt kann unterschiedlich sein
- Drehung des Querschnittes möglich
- Gehrung am Anfang und Ende möglich



		Balken	28
Î	Querschnitt	Gehrung	
	Querschnitt :	rechteckig	-
	Drehung :	HEA 200	
	Ausdehnung :	HEM 200	
	dx :		
	dy :	L 100/10	
	Ausdehnung am Ende :	L 100/50/10	
		T 100	
		U 200	
		HEB 200	
		1 1 200	•

Einstellungsmöglichkeiten über die Eigenschaftsbox Position

- Orientierung: Horizontal, vertikal oder Beliebig
- Die Maße beziehen sich auf die Achse des Balkens
- Durch Änderung des Winkels zur Horizontalen kann die Höhe am Anfangsund Endpunkt unterschiedlich sein

Eigene Balkentypen sind - wie bei anderen Bauteilen üblich - als Stammdaten im Katalog abzulegen.

		Position		28
Orientierung :	Beliebig	•		
Niveau :	-479,928 🕂 cm	Länge :	1600,0 📑 cm	
Drehungen und Winkel	Z-Achse	eigene Achse -90,0	zur Horizontalen 45,0	
Koordinaten de	r Endpunkte			
	(1)		(2)	
× (Breite) :	-2965,685 📩 cm		-1834,315 📩 cm	
y (Tiefe) :	2300,0 📑 cm		2300,0 📑 cm	
z (Höhe) :	-475,686 📩 cm		655,686 🕂 cm	
Niveautyp :	absolut	•	absolut	•
Position in der Deckelfläche :	Achse		Achse	-
🗌 Länge bei V	eränderungen eines En	dpunktes konstant halte	en	
Koordinaten des Referenz- punktes:	× (Breite) : -2400,0 🗼 cm	y (Tiefe) : 2300,0 ★ cm	z (Höhe) : 90,0 🔺 cm	

Balken werden auf dem jeweils aktiv geschalteten Layer abgelegt, also wenn kein neuer Layer angelegt wurde standardmäßig auf dem Layer "Ebene 1".





KONSTRUKTIONSEBENEN

Diese neue Funktion ermöglicht die Oberflächengestaltung von Wandflächen (jede Wandfläche ist automatisch eine Konstruktionsebene) bzw. frei definierbaren Konstruktionsebenen. (Bspw. schräge Glasfassaden mit Profilen, Wintergärten, Fachwerk etc.)

Wechselt man in eine **Konstruktionsebene**, so wird diese im Aufriss angezeigt und kann mit **Platten** und freien **Balken** und Objekten versehen werden. Die Hilfslinien sind hier aktiv.



Vorgehensweise:

Anlegen einer freien Konstruktionsebene über die Funktion

Schnitt und Konstruktionsebene



Die Einstellungen für Neigung, Höhe etc. erfolgen in der Eigenschaftsbox Konstruktionsebene.

Im 3D-Modus werden Konstruktionsebenen - wenn sie eingeblendet sind – als transparente orangefarbene Fläche angezeigt.

Das Wechseln in die Konstruktionsebene erfolgt im Konstruktions- oder 3D-Modus mit der Funktion **zur Konstruktionsebene**

wechseln 🔄 per Klick auf die Konstruktionsebene.



Anschließend erscheint die Konstruktionsebene im Aufriss und kann bearbeitet werden.





Beim Arbeiten in der Konstruktionsebene ist Folgendes zu beachten:

Platziert werden können **Platten** (Platten, Platten verschnitten, Aussparungen, Materialbereiche), **Balken** (senkrecht, waagerecht, beliebig) und **3D-Objekte** aus dem Objekt-Explorer.

Dabei sind die **Platten** fest mit der Konstruktionsebene verbunden, heißt: bei Änderung bspw. der Neigung der Konstruktionsebene neigen sich die zugehörigen Platten mit. Abgelegt werden diese auf dem Layer Platten. Änderungen der Plattenabmessungen sind nur in der Konstruktionsebene möglich. Platten liegen standardmäßig mit der Unterkante auf der Konstruktionsebene.

- Platten / Platten verschnitten / Aussparungen können geschossübergreifend sein, schneiden aber keine Fenster/Türen aus.
- **Materialbereiche** sind nicht geschossübergreifend, sparen Fenster/Türen automatisch aus und schneiden bei negativen Werten die Wand aus. (bspw. zurückspringender Sockel).

Balken werden auf dem Layer abgelegt, der in der Konstruktionsebene aktiv geschaltet ist und können auch im Konstruktions- oder 3D-Modus einzeln geändert werden. Die Position wird bei Änderung der Konstruktionsebene nicht angepasst.

Objekte werden auf dem Layer **Objekte** abgelegt und können auch im Konstruktions- oder 3D-Modus einzeln geändert werden. Die Position wird bei Änderung der Konstruktionsebene nicht angepasst.

Die bekannten Hilfslinienfunktionen sind in den Konstruktionsebenen aktiv, ebenso die Bemaßungs- und Messfunktionen.

Zur Bearbeitung von **Wandflächen** ist kein Anlegen einer Konstruktionsebene erforderlich, diese werden automatisch erkannt.

Mit der Funktion **zur Konstruktionsebene wechseln** und Klick auf eine Wandseite im Konstruktions- oder 3D-Modus erscheint die gewählte Wandseite im Aufriss und kann wie oben beschrieben bearbeitet werden.

Um direkt in die Bearbeitung der anschließenden Wände (rechts, links, oben, unten) wechseln, benutzen Sie die zur Verfügung stehenden Schaltflächen.

Die Darstellung der angrenzenden Wände wird über die Funktion **Abwicklung** ein- / ausgeschaltet.

Die Sichttiefe der Konstruktionsebene definieren Sie mittels Sichtbereich einstellen

Die Konstruktionsebene verlassen Sie mit der Funktion **zurück in die Hauptplanung** X oder durch direkte Anwahl eines der Modi.



zu



FENSTER / TÜREN / AUSSPARUNGEN

- Türaufschlag (Viertelkreis) optional auch für Fenster: Einstellung unter Bauteil/Selektion, Option Gangart wie Tür
- Ein- / Ausblenden der Sturzkanten für Fenster/Türen optional zu den Brüstungskanten
- Beim Platzieren kann optional die Brüstungshöhe aus dem Katalog übernommen werden, wenn die Funktion Rativiert ist. Unabhängig von der aktuellen Einstellung der Brüstungshöhe.
- Die Eingabe der Brüstungshöhen ist optional von OK Rohdecke möglich (wenn die Beschriftung der Brüstungshöhen auf OK Rohdecke eingestellt ist).
- Freie Sprossenbilder über den Symbolkatalog

Anwendung: die Sprossenbilder werden zunächst mit 2D-Elementen (Linien, Kreisen, Bögen, etc.) erstellt und im Verzeichnis "Sprossenbilder" im Symbolkatalog abgelegt. Alle dort gespeicherten Bilder können verwendet werden.

Anwahl des entsprechendes Fensters -> Bauteil -> allg. Einstellungen -> erweiterte Bearbeitung:

Anwahl des Flügels -> Sprossen

Sprossenbild Skalieren: eingegebene Größe wird in Höhe bzw. Breite angepasst

Sprossenbild **Zentriert**: Platzierung des Sprossenbildes in Originalgröße, in der Höhe bzw. Breite zentriert

Sprossenbild Unten / Oben / Rechtsbündig / Linksbündig: Platzierung des



Sprossenbildes in Originalgröße an der gewählten Seite. Eine Verschiebung um einen einzugebenden Wert ist jeweils möglich.

Hinweis: In einigen Fällen ist es sinnvoll beim Erzeugen des Sprossenbildes für den Symbolkatalog einzelnen Linien die Eigenschaft **am Anfang/Ende verlängern** zu geben, damit der jeweilige Fensterflügel entsprechend mit dem Sprossenbild ausgefüllt wird.

• Eingabe Fenster/Türen im Abstand: der eingegebene Abstand wird beim ersten Platzieren auch bei aktiver Option "Aufschlagrichtung mit zusätzlichem Punkt bestimmen" benutzt





Neue EDITIERWERKZEUGE

- Dehnen mit beliebigem Zentrum (Bezugspunkt): zum Skalieren selektierter Elemente, die Werte der Skalierung in x- und y-Richtung können unterschiedlich sein. Nach Beenden der Auswahl mit ESC wird der Bezugspunkt gesetzt.
- Drehen um beliebigen Punkt Nach Beenden der zu drehenden Auswahl mit ESC wird der Drehpunkt gesetzt. Alternativ – anstelle der Winkeleingabe - ist die Eingabe eines Punktes für die Drehrichtung möglich.

AUSWERTUNGEN

NEU: Ermittlung des Bruttorauminhaltes / der Bruttogrundfläche, des Konstruktionsrauminhaltes / der Konstruktionsfläche -

nachvollziehbar als Formel (Auswertung / Berichte und 2D Sichten) und im Plan (s. Flächenzusammenstellung).



y:	200 * %
‡ ≁ ₽	⊒ ॐ ॐ ₯ 🖳 4∿
	Eingabeoptionen 💿 🗴
Winkeleingabe :	Fester Wert, beim Absetzen nachfragen

• •

* %

Fester Wert, beim Absetzen nachfragen 💌

ት 🖉 🗉 🖃 🏧 💥 🖧 📿 🕼

200

30

Dehnuna :

Drehwinkel :

x:

Auswertungen	Layer	Ges			
Flächen und Volumina					
Massenermittlung					
Massen expo	rtieren				

Die Ausgabe erfolgt über die Anwahl von Bericht

Im	Bericht wird	das de	wünschte	Formular	per Klick	<u>k ausoewähl</u>	t (unter	Titel)
	Denone wird	uas ye	wunschie	i onnulai		\ ausgewan	i (unitor	THET/

litel	Kommentare	. 🖓 🐴 🎭 🛛 🖌 🕨 🕨 🛛 2/3 🛛 🗐 %		
Bruttogrundfläche	nach Kategorien a,b,c		Business Objects	
Bruttorauminhalt	nach Kategorien a,b,c	Vorschau		
Konstruktionsgrundfläche	e		1.	
Konstruktionsrauminhalt			-	
		Bruttorauminhalt nach DIN 277	14.10.2008	
		A – aliseitig en scèlossee, l'berdecist		
		Gebäude:Tank		
		Geschoss: Tarir aun	77,89m3	
		4,100 10,274 15,520 + 3,500 12,640 15,520 + 3,500 12,640 15,520		
		Gebäude: Tank ge sam t	77,89m3	
		Gebäud e : Gang e		
		Geschoss: Garage 4.827-3.1109.000 + 4.875-0.017-0.240 + 4.072*4.170*3.000 + 4.800*0.850*2.000 + 5.271*0.240*0.550 +	61,07 m3	
		3,52113,5501 (304		
		Gebäude: Gamge ge camt	6 1,07m3	
Deport hearbeiten	Depart hippy füran	Oebdude: Shill		
Report bear beiten	Report fillizar agen	Geschoss : Fundament	302,39m3	
Duration of the second	int ste	Geschoss : EQ	288,95m3	
el ; pruttoraun	ininaic	2,580 %,160 % 2,280	20000000	
valt		Geschoss:0 G	523,88m3	
		2.000 (10) (2.000 (20) (2.000 (20) (200 (10) (20) (20) (200 (10) (20) (20) (20) (20) (20) (20) (20) (2		
		Gebäude: Stall gesam t	1.116,22m3	
mmentare : nach Kateo	iorien a,b,c	Gebäude: Helzung		
		Geschoss: Helaing	9+,68m3	
portdatei : C:\CasCAD	os\V2\Reports\GeschossFlaechen\Bruttorauminhalt nach	4,041*3,260*8,060 = 5,566*0,660*2,850 + 5,527*0,450*6,660 = 5,566*0,021 = 0,62132*0,850 + 5,566*0,656*2,110		Der Evnert des Berichtes (henw
		Gebäude: Helzung ge sam t	94,68m3	
uvorhaben:	M Kategorie A	Gebäude: Soheu ne		Manal Essent MAL A sufation is
n unachúrau	Vatogorie B	Geschoss: Fundamente	25,68m3	VV ord. Excel. XIVIL) ertolat be
nangsbaro.		2,750 *10,420 *12,750 * 2,750 *12,520 *4,670 - 2,750 *4,670 *12,250	921 150 2	,,,,,,, _
porttitel: Bruttoraum	ninhalt nach DIN27 🔽 Kategorie C	10,050/10,000/12,520 + 8,020/10240/1,100 + 7,552/10,280/4,000 + 4,76/10,246/10,517 +	231,15813	Rodarf mittals Baricht
	FT	6,362°12,762°4,170 + 6,860°0,960°12,520 + 5,167°0,280°0,673 + 5,452°0,669°0,280 + 6,675°5,160°12,520		Deuan milleis Denem
ojektnummer:	Ausgabe Planungsbüro	Gebäude: Sobieu ne ge sam t	967,83m8	E A
uberr:	Ausgabe Bauvorbahen	Gebäude: Wohnhau s		
		Geschoss: Dachgeschoss	253,96m3	exportieren 📊
echentyp: 791	<u> </u>	2.360*4.572*17.376 - 0.755*17.362*2.100 - 4,201*9.2009.010 - (201*0).201*0.001 - (201*0).201*0.000 - (201*0).201 +		
Report alturalizionen	Schließen Hilfe	0,065*0,017%(120 = 0,065*0,017%(300 + 0,065*0,017%(320 + 1,024%+4,573%)(320 De tohost * Enlag (duot t	77877003	
	2010201	Deschoss: Erdees (hoss	278 77 10 3	





Weiteres - neu im Konstruktionsmodus

- Fangen auf Wandschichten
- Beim Speichern einer Konstruktionssicht als 2D-Sicht werden nur die aktuell sichtbaren Elemente in die Sicht gespeichert
- Sichtbarkeit Holzkonstruktion unabhängig vom 3D-Modus
- Ansicht / Ausblenden von Konstruktionsebenen, Bildern, Bemaßung, Hilfslinien, etc., unabhängig von der Layersichtbarkeit





3D - MODUS

Zur schnelleren Anwahlmöglichkeit sind in der Dialogleiste nun zusätzliche Icons für die Einstellung des Hintergrundes des Hintergrundes , der Schatten und der Beleuchtung und für die neue Funktion zur Erstellung von Videos platziert worden.

ERWEITERTE SCHATTENEINSTELLUNGEN

Anwahl unter Optionen/Schatten oder über Icon 🍋 in der Dialogleiste

Ist die Berechnung für **ambiente Schatten** aktiviert, erhalten Sie zusätzlich zu den Schlagschatten eine natürlichere Darstellung (bspw. graue Verläufe in Raumecken, leicht dunklere Flächen unter Tischen).

Der ambiente Anteil kann über denn Schieberegler geändert werden. Die Berechnungszeit verlängert sich bei Anwahl der ambienten Schatten.

Zusätzliche Elemente können über **Erweiterte Einstellung** verwenden beschatten werden. *S. Abb. rechts*

Die Einstellung kann für jede Bauteilgruppe separat vorgenommen werden, d.h. für ohnehin nicht sichtbare Bauteile kann der Schatten ausgeschaltet werden um die Rechenzeit zu verkürzen.

Schatten	? ×			
Schatten berechnen:				
auf allen möglichen Flächen	-			
Auflösung der Schatten:				
mittel	-			
Beim Wechsel in den Konstruktionsmodus :				
Schatten löschen	•			
Schattenintensität : 100,00 💉 %				
r	-			
🔲 ambiente Schatten	-			
Intensität: 50,00 🐳 %				
·	_			
🔲 Betrachterstandpunkt berücksichtigen				
🔽 Erweiterte Einstellungen verwenden				
Einstellungen für Fenster und Türen	-			
beschatten Fenster und Türen Treppen Heleigentweitign				
Auflösung : Kamine, Stützen und Balk	en			
keine ambienter Stratter berechnen Schattenebene immer auf eine Fläche der Beundipobox legen				
Intensität : 100,00 📑 %				
Intensität ist relativ zur Standardintensitä	= _			
OK Abbrechen Hilf	e			

ERSTELLEN von VIDEOS

Das Einschalten der Videoleiste, die anschließend am unteren Bildschirmrand erscheint, erfolgt durch Anwahl der Funktion Video



Zunächst wird per Anwahl **neue Animation** eine Animation mit einer beliebigen Bezeichnung angelegt.

Es können verschiedene Animationen definiert und anschließend bearbeitet werden.

Ist eine Animation definiert bzw. ausgewählt, so starten Sie die Aufnahme mit 🤒

Alle Bewegungen, die jetzt per Maus-/Tastaturnavigation durchgeführt werden, werden aufgenommen, bis die Aufnahme beendet wird.





Folgende Funktionen stehen zusätzlich zur Verfügung:

- Automatischer Rundflug mit 🐼
- Zu einem (zuvor definierten) Ausschnitt schwenken mit
- Standbilder einfügen (verweilen) Aufnahme beenden mit 🛄 und Schieberegler an gewünschte Position bringen, Aufnahme wieder starten und Standbilder einfügen mit 🍱

Standardauflösung für Videos: 600/400

Nach Beenden der Aufnahme zur Kontrolle wiedergeben mit

Anschließend als AVI abspeichern mit 🤒

Animation als AVI-Video speiche	ern <mark>? X</mark>
Bildqualität : 4-fach Oversampling	•
Bildgröße C wie Ansicht Folgende Maße (Pixel) verwenden Breite : 600	-
OK Abbrechen	Hilfe
Animation	×
Komprimierer:	OK
Cinepak Codec by Radius 🔽	Abbrechen

1+1

300 KB/Sek

Schlüsselbild, alle 15 Einzelbilde

4

I Datenrate

Konfigurieren.

Info..

Sehr gute Auflösung für Videos: 1024/786 (entspricht Fernseher)

Nach Bestätigung mit OK wird der Name für die avi-Datei eingegeben, anschließend der Codec etc. festgelegt

Schlüsselbilder -> Farbinformationen werden geprüft

Weiteres - neu im 3D Modus



- Flächen Messen in 3d mittels Funktion Einstellbare Schrittweite für das Navigieren im 3D (Optionen/Navigation)
- Sichtbarkeit Holzkonstruktion unabhängig vom Konstruktionsmodus (Ansicht/Holzkonstruktion)
- Wechseln in eine Konstruktionsebene (Wandfläche oder freie Konstruktionsebene) mittels Funktion 🤄 (Funktionsweise wie im Konstruktionsmodus).
- Darstellung der Höhenlinien nicht mehr Oberkante Sparren, sondern Unterkante Konstruktion
- Löschen von abgespeicherten Ausschnitten (Ansicht / Ausschnitt löschen)





MODUS 2D SICHTEN

Zur schnelleren Anwahlmöglichkeit sind in der Dialogleiste nun zusätzliche Icons für die Einstellung der sichtbaren Layer wund sichtbaren Geschosse wund der Darstellung der 2D-Sicht

platziert worden.

Beim Erstellen einer neuen Sicht können die Einstellungen für Sichtbarkeit etc. nun bereits vor der 1. Berechnung der Sicht vorgenommen werden. Weiterhin gibt es neue Möglichkeiten für 2d-Sichten:

2D Sicht		<u>? ×</u>
2D Sicht :	rechts	•
ОК	rechts hinten rechts hinten links links vorne links vorne rechts freie Sicht Projektansicht BGF/KGF/BRI/KRI	
	3D Ansicht 3D Ansicht (Parallel) Isometrie (hinten rechts) Isometrie (hinten links) Isometrie (vorne links) Isometrie (vorne rechts) AA BB CC DD EE FF	

- Speichern einer 3D-Ansicht (aktuelle Perspektive aus dem 3D-Modus) als 2D Sicht (verdeckte Kanten oder texturiert) mit anschließender Bearbeitungsmöglichkeit
- Erzeugen einer parallelen 3D-Ansicht (Position wie 3D-Modus) als 2D Sicht, sonst wie oben.
- Automatisches Erzeugen von Isometrien (verdeckte Kanten oder texturiert) mit anschließender Bearbeitungsmöglichkeit
- Neue freie (leere) Sicht mit beliebigem Maßstab
- Erzeugen einer Projektansicht (Konstruktions-Modus) mit eigenem Maßstab und beliebiger Sichtbarkeit von Geschossen und Layern
- Anzeige der Rechenansätze für BRI/BGF/KRI/KGF zur Nachvollziehbarkeit

Die neue Darstellungsart **Schattierung mit Kanten analytisch** – ermöglicht das **Verbergen von Ansichtslinien** nun auch bei der Darstellung texturierter/schattierter Ansichten.

Für die Aktualisierung der hinterlegten "Textur" kann gewählt werden, ob diese immer oder nur auf Aufforderung (Funktion:

2D Sicht jetzt neu berechnen! () bzw. beim Drucken erfolgen soll.

Darstellun	, <u>?</u> >	1		
Darstellung :	Schattierung mit Kanten (analytisch 💌			
✓ Transparen ✓ Öffnungsar	Verdeckte Kanten (analytisch) Verdeckte Kanten Schattierung mit Kanten			
Qualität :	Schattierung mit Kanten (analytisch) Schattierung			
Aktualisieren :	immer 💌			
Nordrichtur Höhenlinier Holzkonstru	ng 🔽 Kameras Lichtquellen Jktion			
🔽 Dachinnenv	verkleidung von innen			
🔲 Dachinnenverkleidung von außen				
Folgende Bauteiltypen ausblenden : Dächer Konstruktionsebenen				
OK	Abbrechen Hilfe			

Mit der Funktion **2D Sicht an 3D** anpassen wird die aktuelle Position aus dem 3D-Modus für 3D-Ansichten übernommen.





MODUS PLÄNE

-> Hinweis: Maßstab der Pläne: grundsätzlich immer 1/100

- Platzierte Projektsichten jeweils mit eigener Skizzeneinstellung, s. Abb. rechts
- Aktivierung der hinterlegten 2D-Ansicht bleibt nach Neustart erhalten
- Referenzierung auf externe Projekte möglich – über neue Eigenschaftsbox Projekt bei allen Projektansichten
- Texte: Flächenzusammenstellung, wie im Modus Konstruktion beschrieben
- Die Layersichtbarkeit der platzierten Projektansichten Schnitt/Ansicht im Modus Pläne bleibt erhalten
- Der Layer Zeichnungsrahmen entfällt, vorgefertigte Rahmen befinden sich im Symbolkatalog im Verzeichnis Planköpfe
- Die Optionen Liniendicke / Füllungen / Schraffuren darstellen wirken sich auch auf bereits platzierte Projektansichten aus

	2D Sicht	? X
Maßstab : wie Projekt	•	
Nordrichtung Kameras Höhenlinien Außenvermaßung Holzkonstruktion exklusiv hinterlegte 2D Ansich	Nebel Schatten Geländeformen Lichtquellen Transparente Außen- wände und Dächer t Tagsicht	
	Texturiert mit Effekten 💌	
Dachinnenverkleidung	g von innen g von außen	
Folgende Bauteiltypen au Dächer Bilder Beschriftung	isblenden : Konstruktionsebenen Bemaßung Hilfselemente	
Darstellung als Skizze :	ja 💽 übernehmen nein	
2D S	icht 🛛 🛞	
2D Sicht : rechts	•	
Maßstab : wie Sicht	•	
Darstellung als Skizze :	übernehmen 🗾	

KORREKTUREN

Überarbeitung des Dachverschneiders (somit keine fehlenden Ecken bei einigen verschnittenen Dächern)

