____ ELITECAD

KURSEINHEIT 6



Visualisierung



Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Vorbereitung	3
Materialisierung	4
Standpunkt	10
Kamera	12
Modellansicht erstellen	14
Hintergrundbild verschieben	16
Innenansicht erstellen	17
Lichtquellen	19
Rendern	23
Material bearbeiten	25
Bereichsrendern	29
Radiosity	31
Radiosity Update	35
Ansicht mit Renderbild	37
Ausschnitt definieren	42
Plot definieren	44
Ausschnitt ändern (Plot)	47
Finale Bilder rechnen	50
Bild speichern	52
Drucken	54

EINFÜHRUNG

Wie Sie diese Kurseinheit nutzen

Die Kurseinheit ist kein Handbuch, sondern besteht aus Theorie und vielen Workshops, mit denen Sie 1 zu 1 das Programm erlernen. Jeder Mausklick und jede Eingabe sind genau beschrieben. Somit erhalten Sie ein Lehrmittel, mit dem Sie selbstständig das Programm in seinen Grundzügen kennen lernen. In jedem Kapitel haben Sie Erklärungen, Informationen und einen Workshop, in dem die Funktionen geübt werden. Damit die Workshops problemlos durchgespielt werden können, sollten die Erklärungen sehr genau durchgesehen werden. Die Reihenfolge der Kapitel darf nicht geändert werden, da die Workshops aufeinander aufbauen.

Auf der Programm-DVD sind die Beispiele als ELITECAD-Datei abgelegt. Somit können am fertigen Projekt problematische Stellen nachgesehen werden.

In dieser Kurseinheit verwendete Konventionen

Der Beginn und das Ende eines Workshops sind jeweils wie folgt markiert:



Funktionen werden in Grossbuchstaben geschrieben. Das dazugehörende grafische Sinnbild (Icon) ist bei neuen Funktionen zusätzlich abgebildet. FUNKTIONEN (GROSSBUCHSTABEN)

õ

Die Funktionen sind direkt über Icons (Schaltflächen) aufrufbar. Die Funktionen sind in Werkzeugleisten oder in der grossen Werkzeugverwaltung gesammelt.



[Enter]

Funktionstasten auf der Tastatur werden in eckigen Klammern dargestellt.

Eingabewerte (fett)

Eingabewerte sind über die Tastatur einzugeben. Wird der Text in die Eingabezeile geschrieben, so muss er mit der Taste [Enter] bestätigt werden.



VORBEREITUNG

V V V WORKSHOP

Bei dieser Kurseinheit beginnen Sie mit dem Projekt CAD_Objekt6. Laden Sie das entsprechende Projekt.

1. Projekt öffnen

Geschoss IIII 🖉 🗐 💌 🗽	₩ # × É1 È\$	
A Projekt		×
Fenster Datens	satz Hilfe	
Projekt: CA	\D_Objekt6	~ D B
Norm: DIN	1277	~

Wählen Sie das Projekt "CAD_Objekt6" und bestätigen Sie mit OK.

2. Menü DATEI > ÖFFNEN

Wählen Sie das Modell "Ausgangslage" und öffnen Sie es.

Das geöffnete Modell sollte diesen Stand aufweisen.



WORKSHOPENDE

MATERIALISIERUNG

Materialien für Objekte vorgeben

Eine Möglichkeit der Materialzuweisung besteht in den jeweiligen Parametermasken.

A WAND			×
Fenster Datensatz H	ilfe		
	Typ: 🎽 Layer:	Aussenwand	
Größen	× 30	Parameter ∰ 1 ✓ ﷺ 30	Vorschau
276	-20	2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 ### 1 2 #### 1 2 #### 1 2 #### 1 2 ##### 1 2 ####################################	Stein/Mauerwerk/Ziegelstein/Ziegelstein105
✓ raumtrennend ■ Brüstungswand ■ Montagewand		Image: Schichtgruppe oben Image: Schichtgruppe oben	Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei
Eingabe		Schichtgruppe oben V Konstruktion tragend V	Ziegelstei… Ziegelstein Ziegel
ОК		Abbrechen	Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei
			Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei Ziegelstei

Es kann jeweils zwischen Materialmodus und Farbmodus umgeschaltet werden.

Materialmodus

2

......

<u>===</u>

Ziegelstein105

Ziegel 1:50

Farbmodus

	1	2	 1 -	_
£ 2	*	11]
		Ziegel 1:50		

Materialien per "Drag & Drop" zuweisen

Die andere Möglichkeit Materialien zuzuweisen ist per "Drag & Drop". Das Material kann aus der Materialverwaltung mit gedrückter Maustaste auf das entsprechende Bauteil gezogen werden.





r TIPP

Möchten Sie mehreren Flächen oder Objekten etc. das gleiche Material zuweisen, gibt es eine Mehrfachzuweisung. Ziehen Sie das Material wie üblich auf eine Fläche, doch anstelle dieses loszulassen, drücken Sie auf der Tastatur kurz die [Shift/Umschalt]-Taste oder das "+" Zeichen. Bewegen Sie die Maus mit gedrückter Maustaste weiter auf eine andere Fläche und drücken Sie wieder eine der beiden Tasten. Das kann beliebig oft wiederholt werden.

V V V V WORKSHOP

1. Materialverwaltung öffnen. Menü Ansicht > Fenster > Material... oder mit der Tastenkombination [Ctrl/Strg]+[7].

2. Zuweisungsmodus auf "Ersetzen" wechseln.



3. In der Materialverwaltung jeweils mit einem Doppelklick in den Ordner "Holz/Bretter" wechseln.





4. Das Material "**Planken001**" per "Drag & Drop" auf den Zaun ziehen und dort loslassen.



5. In der Materialverwaltung in den übergeordneten Ordner wechseln.

Material - </Holz/Br... × ▷ ♪ ♪ 回 ▼ ≵↓ ● ▼

6. Mit einem Doppelklick in den Ordner "Holz/Hölzer" wechseln, das Material "**Ahorn001**" per "Drag & Drop" auf das Ortbrett ziehen und dort loslassen.



ELITECAD

7. In der Materialverwaltung zu den Hauptordnern wechseln.

Material - </Holz/Br... × ▷ 🍺 🏝 🔲 ▾ ᢓ↓ ● ▾

8. Mit einem Doppelklick in den Ordner "Umgebung/Böden/Rasen+Gras" wechseln, das Material "**Rasen002**" per "Drag & Drop" auf den Rasen ziehen und dort loslassen.



9. In der Materialverwaltung in den übergeordneten Ordner wechseln.

Material - </Holz/Br... × ▷ 🍺 🗽 🖬 ▾ ậ↓ ⊙ ▾

10. Mit einem Doppelklick in den Ordner "Umgebung/Böden/Naturböden" wechseln, das Material "**Lehm001**" per "Drag & Drop" auf das Gelände ziehen und dort loslassen.





11. In der Materialverwaltung in den übergeordneten Ordner wechseln.

Material - </Holz/Br... × 診 🍺 🖺 🖬 ▼ 灯 🔮 ▼

12. Mit einem Doppelklick in den Ordner "Umgebung/Böden/Plattenbeläge" wechseln, das Material "**Gartenplatte011**" per "Drag & Drop" auf den Sitzplatz ziehen und dort loslassen.



13. Versuchen Sie nun die restlichen Materialien selbst zu belegen.

- Garagentor: Holz/Verkleidungen/Schalung004
- Strasse: Umgebung/Böden/Hartflächen/Asphalt002
- Vorplatz und Trottoir: Umgebung/Böden/ Hartflächen/Asphalt005
- Bordstein: Umgebung/Böden/ Hartflächen/Asphalt001
- Stützmauer Strasse: Stein/Beton/Rohbeton/Rohbeton003
- Stützmauer Haus: Stein/Beton/Sichtbeton/Sichtbeton004
- Aussentreppe: Stein/Beton/Sichtbeton/**Sichtbeton002**
- Dach: Stein/Ziegel/Dachziegel/Ziegel101
- Mauerwerk: Putz/Verputz/Putz001
- Spengler: Metall/Metalle/**Kupfer**
- Geländer: Metall/Metalle/Chrom
- Fensterglas: Glas/Gläser/Fensterglas





ELITECAD

TIPP

Materialien, die versehentlich zugewiesen wurden, können mit dem "Löschmaterial" wieder gelöscht werden Je nach "Zuweisungsmodus" wird das Material auf den entsprechenden Flächen gelöscht. Es kann auch der Materialname im zugehörigen Parameterfenster

es kann auch der Materialname im zugehörigen Parameterfenste gelöscht und auf den Farbmodus umgeschaltet werden.

Material -	<root></root>	×	
👂 🏚 [🏄	🗖 👻 🤌 📭	-	
		Objekt - Zuweisungsmodus	
Shader	Stein	Teilobjekt - Zuweisungsmodus	
		Fläche - Zuweisungsmodus	Parameter
		Ersetzen - Zuweisungsmodus Schraffur - Zuweisungsmodus	
Textil	Umgebung		
0			
Verschiedenes	Löschmaterial	▶	Zu Farbmodus wechseln

STANDPUNKT

Diese Funktion dient zur Betrachtung des 3D-Objekts von jedem beliebigen Punkt aus, in jede beliebige Richtung. Eine Feinabstimmung der Betrachtungsrichtung ist über die nachfolgende Kamera-Maske möglich. Die Modelldarstellung erfolgt automatisch perspektivisch.

V V V V WORKSHOP

1. "Ohne Baukörper" aktiv schalten.



Achtung: In der ARS-Version von ELITECAD können Sie in der Geschossverwaltung keine Aktion durchführen, da das Modell mehr als einen Baukörper hat. Falls aktuell ein anderes Geschoss aktiv ist, spielt dies keine Rolle. Sie können die Höhe der Kamera im Kamerafenster frei bestimmen.

2. Bildausgangslage und Zoom auf Format(oder [Ctrl/Strg] + [Pos1])

3. Wählen Sie die Funktion Standpunkt.



4. Tippen Sie mit dem Fangmodus Freihand den Punkt **P1** an. *Bitte Höhe des Standpunktes eingeben*

5. Geben Sie den Wert **300** in die Eingabezeile ein und bestätigen Sie mit [Enter]. *Bitte Blickpunkt digitalisieren*

6. Tippen Sie mit dem Fangmodus Freihand den Punkt **P2** an. *Bitte Höhe des Blickpunktes eingeben*

7. Geben Sie den Wert 300 in die Eingabezeile ein und bestätigen Sie mit [Enter].







WORKSHOPENDE

ELITECAD

KAMERA

Änderungen an der Kamera werden im 4-Ansichten-Fenster durchgeführt. Ist das 4-Ansichten-Fenster geöffnet, kann im CAD das Kamerasymbol angefasst werden. Ein Anwählen oder Manipulieren von CAD-Objekten ist nicht möglich. Die Modellansicht ist in ihrer Darstellung separat steuerbar. Wird mit der rechten Maustaste in diesen Bereich geklickt, öffnet sich ein Menü, wo ausgewählt werden kann, wie sich die Modellansicht darstellen soll. Dasselbe gilt für die anderen Ansichten, wobei diese miteinander verbunden sind.



Handhabung der Kamera im 4-Ansichten-Fenster

Es stehen verschiedene Handles zur Verfügung, die mit gedrückter linken Maustaste das interaktive Manipulieren der Kamera zulassen.

Position der Kamera ändern



Verschieben der Kamera

Richtung der Kamera ändern

Öffnungswinkel der Kamera ändern





V V V V WORKSHOP

1. Stellen Sie den Öffnungswinkel in der Kameramaske auf 60° ein, wobei diese Einstellung mit dem Schieberegler erfolgen kann oder direkt als Wert eingegeben wird.



2. Korrigieren Sie die Blickrichtung so, dass das Modell etwa in der Mitte des Modellfensters liegt.



3. Verlassen sie die Kameraeinstellungen durch beenden des 4-Ansichten-Modus und bestätigen sie die Abfrage mit «ja». Schliessen sie jetzt das Kamerafenster



WORKSHOPENDE

=I IT=CAD

MODELLANSICHT ERSTELLEN

Mit dieser Funktion wird der momentan eingestellte 3D-Blickwinkel auf Ihr Modell als Modellansicht gespeichert.

Möchte man den Blickwinkel einer Modellansicht ändern, kann man mit der rechten Maustaste in die Ansicht klicken und im Kontextmenü den Punkt "Ausschnitt ändern" anwählen. Jetzt befinden Sie sich "innerhalb" des Begrenzungsrahmens und können sich mit der mittleren Maustaste und den Zoomfunktionen wie gewohnt bewegen. Die Grösse des Ausschnitts kann auch an den Handles verändert werden. Drücken Sie die [Esc]-Taste oder den Abbrechen Knopf, werden die Kameraposition und der Ausschnitt gespeichert.

Ausschnitt ändern

V V V WORKSHOP

1. Neue Modellansicht erstellen.

Ar	nsicht		џ	×	
	- 3D 🔜 🗄 🗄				
ø	Neue Modellansicht	Ν			
Ø	Neue Ansicht	~			
\$	Neuer Schnitt				
G	Neue Planansicht				

2. Geben Sie den Namen ein, stellen Sie die Darstellung auf Solid, schalten Sie den Hintergrund ein und wechseln Sie auf den Materialmodus.

Ansicht	Ansicht definieren			
▲ Allgemeir	n			_
Name	/	Aussenansicht		
Тур	1	Modell		
Format	a	akt. Zoom		
Ausrichtun	g (Querformat		
Skalierung		1:50		
Einheit	(cm		-
▲ Modellpa	rameter			
Darstellung	1 5	Solid		-
▲ Hintergru	nd 🗄	\checkmark		_
Hintergru	ndfarbe	0	0 %	۵
Farbe nach	Attribut [_
	ОК	Abbi	rechen]

3. Klicken Sie beim Materialmodus auf den Auswahlknopf und dann auf Umgebung.



4. Wechseln Sie weiter in die Ordner Hintergrund/Land/ und wählen Sie das Material Land007.

/Umgebung				ø	< >	/Umgebung/	Hintergrund/H	fimmel		ø	< >
Böden	Hintergrund	Personen	Pflanzen	Tiere	Wasser	Berg	Himmel	Land	Meer	Panaroma	Stadt
/Umgebung/	Hintergrund/L	and 🍿	< >								
	- AN	- Mar									
Land003	Land004	Land005	Land007								

- 5. Bestätigen Sie anschliessend die Maske mit OK.
- 6. Modellansicht auf den Bildschirm laden.





7. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE

HINTERGRUNDBILD VERSCHIEBEN

Je nach Kameraeinstellung und Blickwinkel ist ein Verschieben oder Skalieren des Hintergrundbildes nötig, um es richtig einzupassen. Dies kann erreicht werden, indem man mit der rechten Maustaste das Kontextmenü öffnet. Hier gibt es dann zwei Menüpunkte zum Verschieben und Skalieren. Wird beim Skalieren zusätzlich die [Ctrl/Strg]-Taste gedrückt, kann das Bild ungleichmässig verändert werden.

V V V WORKSHOP

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Modellfenster und wählen Sie den Punkt Hintergrundbild verschieben.

Ausschnitt entfernen
Hintergrundbild verschieben
Hintergrundbild skalieren

Bitte Bezugspunkt angeben

2. Tippen Sie jetzt mit der linken Maustaste in das Bild. *Bitte neue Position für Bezugspunkt angeben*

3. Setzen Sie das Hintergrundbild etwa so ab, wie unten abgebildet.



4. Die Funktion ist haltend, so dass der Vorgang wiederholt werden kann, bis das Bild stimmt. Brechen Sie anschliessend die Funktion mit **[Esc]** ab.

WORKSHOPENDE



INNENANSICHT ERSTELLEN

Definieren sie jetzt, eine weitere Modellansicht im Innenbereich.

V V V V WORKSHOP

1. Gehen Sie zurück in die Modellansicht und definieren Sie einen weiteren Standpunkt im Wohnbereich.



2. Speichern Sie auch diese Kamera als neue Modellansicht ab. Geben Sie den Namen **Innenansicht** ein und verwenden Sie dieselben Optionen wie vorgängig beschrieben. Laden Sie dann die Ansicht auf den Bildschirm und verschieben Sie auch noch das Hintergrundbild.

3. Belegen Sie die Innenansicht mit Materialien.

- Boden: Holz/Parkett/Parkette/Eiche006
- Treppe: Holz/Parkett/Parkette/Eiche006
- Dachstuhl: Holz/Hölzer/Esche001
- Dachschalung: Holz/Verkleidungen/Schalung022
- Ofen: Metall/Metalle/Alu
- Geländer: Metall/Metalle/Chrom
- Küchenabdeckung: Stein/Naturstein/Marmor/Marmor002
- Deckenstirne bei Treppenabgang: Putz/Verputz/Putz001



Die Innenansicht sollte nun etwa so aussehen:



WORKSHOPENDE

LICHTQUELLEN

Die Lichtquellen werden wie die Kamera im 4-Ansichten-Fenster eingestellt. Die Steuerung mit der rechten Maustaste ist dieselbe wie bei der Kamera. Die Lichtquellen können pro Ansicht separat ein- oder ausgeschaltet und in ihrer Intensität individuell gesteuert werden.



Handhabung der Lichtquellen im 4-Ansichten-Fenster

Je nach Lichttyp stehen verschiedene Handles zur Verfügung, die mit gedrückter linker Maustaste das interaktive Manipulieren der Lichtquelle zulassen.

Hier das Beispiel eines Strahlers:

Position der Lichtquellen ändern

Verschieben der Lichtquelle



Richtung der Lichtquellen ändern



P



Öffnungswinkel der Lichtquelle ändern



WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



2. Parameter Licht öffnen, "Arbeitslicht" und "Sonne" deaktivieren, "Vorne" aktivieren und bei derselben Lichtquelle folgende Einstellungen vornehmen.

Achten Sie darauf, dass diejenige Lichtquelle, bei der Sie die Intensität und Schattenauflösung einstellen, in der Liste auch angewählt ist.



Stellen Sie den Regler der Schattenauflösung nicht unnötig hoch, da eine feine Auflösung auch mehr internen Arbeitsspeicher verbraucht. Stellen Sie den Regler nach und nach höher, bis Ihnen das Resultat gefällt.

3. Verlassen sie die Lichteinstellungen durch beenden des 4-Ansichten-Modus und bestätigen sie die Abfrage mit «ja». Schliessen sie jetzt das Lichtfenster





4. Modellansicht "Innenansicht" auf den Bildschirm laden.



5. Parameter Licht öffnen, "Arbeitslicht" und "Sonne" deaktivieren, "Seite" aktivieren und bei derselben Lichtquelle folgende Einstellungen vornehmen.





6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Modellfenster und wählen Sie den Punkt "Renderingmodell".

7. Stellen Sie die Lichtquelle mit den Handles etwa so ein, wie unten abgebildet und bestätigen Sie die Maske mit OK.



8. In den Solidmodus wechseln.

▣◙<<</></>••</tr

9. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE



Rendern

V V V V WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



2. Bildschirmparameter aufrufen.



3. Beim Rendering den Datensatz "gut" wählen und die Maske mit OK schliessen.

Parameter		×
Grafik 2D	Grafik 3D	Grafik - Hilfen
 ✓ 2D ✓ Elemente ✓ Texte ✓ Schraffuren ✓ Maße 	☑ 3D ☑ Kanten Standard ✓ ☑ Flächen ☑ Texturen ☑ Licht	□Raster ☑Rahmen □Fläche □Arbeitsebene ☑Marker
☑ Pfeile ☑ Geo ☑ Pixel	☐ Lichtquellen ☑ Schatten ☑ Transparenz ☐ Perspektive ☐ Pixel-Hiddenline	 ✓ Fadenkreuz Clipping Kamera-Lock 3D-Kamera-Lock ✓ Punktsymbol
✓ Referenzplan	Silhouetten-Erkennung 3D-Def-Text Shader Shader Filter Skybox	Punktinfo Rendering gut V P
	OK Abbrechen]

4. Rendering auslösen.



5. In der Informationszeile wird der Forschritt angezeigt.

<aussenansicht></aussenansicht>	Renderingvorgang	läuft	[Abbruch	mit	ESCI
	richaeningvorgang	in a carre	problem		

18%

ELITECAD

6. Das Bild sollte nun etwa so aussehen.



7. Modellansicht "Innenansicht" auf den Bildschirm laden.



8. Bildschirmparameter aufrufen, beim Rendering den Datensatz "gut" wählen und die Maske mit OK schliessen.



9. Rendering auslösen.

▣◙<<</></></></

10. Das Bild sollte nun etwa so aussehen:





WORKSHOPENDE

Das gerenderte Bild wird "eingefroren" und ist nicht mehr automatisch aktuell. Bleibt die Modellansicht im Rendermodus, kann sie mit "Ansicht aktualisieren" auf den neuesten Stand gebracht werden.



MATERIAL BEARBEITEN

Im Materialeditor werden alle Eigenschaften, die ein Material besitzt, wie Texturbild, Transparenz, Spiegelung, Glanz etc., eingestellt oder verändert.

Wird ein Material verändert, das in der Datenbank gespeichert ist, erscheint eine Abfrage, ob die Änderung wieder in die Datenbank gespeichert oder ob ein neues Material erzeugt werden soll. Wird die Abfrage mit "Nein" bestätigt, wird dadurch ein neues Material mit einer Namenserweiterung erzeugt und wieder automatisch zugewiesen. Dieses neue Material ist nur in dieser Zeichnung vorhanden und kann mit einem Rechtsklick darauf in die Datenbank (DB) gespeichert werden.



V V V V WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



2. In den Solidmodus wechseln. Drücken sie [Ctrl/Strg]+[D] oder

▣◙<

<br/

3. In der Materialverwaltung mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder ein Material klicken und den Punkt "Material über Fläche bearbeiten" wählen.



4. Tippen Sie nun mit der linken Maustaste auf die Rasenfläche. Der Materialeditor öffnet sich.

5. Auf der linken Seite den Effekt "Textur" anklicken und unter Aufteilung die Materialbreite auf **200** ändern.

Auf der rechten Seite wird die Änderung im Vorschaufenster sichtbar.

Materialeditor <td>en/Rasen+Gras/Rasen002> - Textur</td> <td>×</td>	en/Rasen+Gras/Rasen002> - Textur	×
Materialeditor <td>en/Rasen+ Gras/Rasen002> - Textur Bild Filter Kein Aufteilung Gekachelt Viederholen Spiegeln 125 cm C Position Position Horizontal Spiegeln Horizontal Spiegeln T Drehwinkel 0 T 0 %</td> <td>Vorher Nachher Output</td>	en/Rasen+ Gras/Rasen002> - Textur Bild Filter Kein Aufteilung Gekachelt Viederholen Spiegeln 125 cm C Position Position Horizontal Spiegeln Horizontal Spiegeln T Drehwinkel 0 T 0 %	Vorher Nachher Output
<>		Fläche V
✓ Erweitert	OK Setzen Abbrechen	Automatisch Aktualisieren

6. Klicken Sie nun auf SETZEN.

Es erscheint eine Abfrage, ob Sie die Änderung direkt in Ihrer Datenbank speichern wollen oder nicht. Klicken Sie auf NEIN und schliessen Sie dann die Hauptmaske mit OK.

ELITECAD	×
Geändertes Material in Datenbank speichern? Bei NEIN wird neues Zeichnungs-Material erzeugt.	
Ja Nein Abbrechen	

7. Modellansicht "Innenansicht" auf den Bildschirm laden.



8. In den Solidmodus wechseln.

▣◙<<</></></

9. In der Materialverwaltung mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder ein Material klicken, den Punkt "Material über Fläche bearbeiten" wählen und den Parkett antippen.

10. Auf der linken Seite den Namen des Materials anklicken und bei der Effektauswahl die "Spiegelung" aktivieren.

Materialeditor <th>xette/Eiche006></th> <th>×</th>	xette/Eiche006>	×
/Holz/Parkett/Parkette/Eicl Grundfarbe/Allgemein Spiegelung Textur	Effektauswahl Image: Grundfarbe/Allgemeines Image: Transparenz Image: Transparenz Image: Glanz Image: Glanz <t< td=""><td>Vorher Nachher</td></t<>	Vorher Nachher
⊡Erweitert	OK Setzen Abbrechen 🗹	Automatisch Aktualisieren

11. Auf der linken Seite den Effekt "Spiegelung" anklicken und den Regler bei der Intensität auf **6** stellen.

Materialeditor <th>rkette/Eiche006> - Spiegelung</th> <th>×</th>	rkette/Eiche006> - Spiegelung	×
/Holz/Parkett/Parkette/Eicl Grundfarbe/Allgemein Spiegelung Textur	Intensität 0 % 100 % 0 Matt SpiegeInd	Vorher
	Farbe Spiegelungsfarbe Grundfarbanteil	Nachher
		☐ <mark>Fläche →</mark> ◯
⊡Erweitert	OK Setzen Abbrechen	Automatisch Aktualisieren

12. Klicken Sie auf SETZEN, bestätigen Sie die Abfrage mit NEIN und schliessen Sie dann die Hauptmaske mit OK.

13. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE

BEREICHSRENDERN

Bei grösseren Modellen kann ein gesamtes Rendern längere Zeit beanspruchen. Deshalb ist es möglich, mit dem Bereichsrendern einen bestimmten Bereich der Zeichnung als Renderingmodell darzustellen. Es werden die aktuellen Renderingparameter berücksichtigt. Das übrige Bild bleibt in der vorhergehenden Darstellung erhalten.

Die Funktion ist haltend, auch im Zusammenhang mit dem Materialeditor.

V V V V WORKSHOP

1. In der Materialverwaltung mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder ein Material klicken, den Punkt "Material über Fläche bearbeiten" wählen und das Glas antippen.

2. Auf der linken Seite den Namen des Materials anklicken und bei der Effektauswahl die "Spiegelung" aktivieren.

Materialeditor <th>terglas></th> <th>×</th>	terglas>	×
 /Glas/Gläser/Fensterglas Grundfarbe/Allgemein Transparenz Spiegelung Schatten 	Effektauswahl	Vorher Nachher
	OK Setzen Abbrechen 🗹	Automatisch Aktualisieren

3. Auf der linken Seite den Effekt "Spiegelung" anklicken und den Regler bei der Intensität auf **10** stellen.

Materialeditor - Spiegelung							
/Glas/Gläser/Fensterglas Grundfarbe/Allgemein Transparenz Spiegelung Schatten	Intensităt 0 % 100 % 10 % Matt SpiegeInd	Vorher					
	Farbe Spiegelungsfarbe Grundfarbanteil	Nachher					
< >>		Fläche V					
✓ Erweitert	OK Setzen Abbrechen 🗸 Au	tomatisch Aktualisieren					

- 4. Klicken Sie auf SETZEN und bestätigen Sie die Abfrage mit NEIN.
- 5. In den Modus Bereichsrendern wechseln.

erster Punkt 6. Klicken Sie den Punkt **P1** an.

*zweiter Punkt*7. Klicken Sie den Punkt **P2** an.Der entsprechende Bereich wird nun gerendert dargestellt.



8. Stellen Sie den Regler für die Spiegelungsintensität im Materialeditor auf **20** und klicken Sie auf SETZEN.

```
ELITECAD
```

9. Klicken Sie erneut die Punkte P1 und P2 oder auch einen anderen Ausschnitt an.

10 Fahren Sie mit diesem Wechselspiel solange fort, bis Ihnen das Resultat gefällt. Brechen Sie anschliessend das Bereichsrendern mit [**Esc**] ab und schliessen Sie den Materialeditor.

WORKSHOPENDE

RADIOSITY

Die Tageslichtberechnung ist ein Verfahren, bei dem die Energieverteilung des atmosphärischen Lichts in der Szene berechnet wird. Über diese Energieverteilung erreicht man eine Grundausleuchtung, wie sie an einem bedeckten Tag erfolgt und kann sie mit den anderen Lichtquellen kombinieren.

Das Ergebnis kann wahlweise mit der Zeichnung mitgespeichert werden oder nicht. Menü "Einstellungen > Optionen > Speichern/Laden > Zeichnung". Standard ist eingeschaltet.

V V V WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



2. Rendering auslösen.

▣◙<
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•

3. Bildschirmparameter aufrufen, folgende Einstellungen vornehmen und die Maske mit OK schliessen.

P 🔍 💐 🕸 🗇 🖓 🗔 🖓 🗳 🟉 🗗 🗗	▱ฃ <mark>窄</mark> ≀๙ҝ҄ҝ⊾҂≿∿ฃ≋ฃฃҹӷํ≞ <mark>Հጓฅ</mark> 测
Renderingparameter X	Padiacity
Parameter gut 🗸 🔛	Intensität
Einstellungen	Qualităt Vorschau ~
⊠Spiegelung, Brechung ⊠Texturfilter ⊠Bumpmapping	Tageslicht v
Hochauflösende Texturen verwenden	Alle Fenster verwenden
Kantenglättung gut 🗸	Auflösung Bildschirmqualität V
Bildausschnitt aktuelles Bild 🗸	%
Automatisch aktualisieren	Pixel 1236 ★ □ 848 ★
Schatten 0% 100%	OK Abbrechen
Lichtintensität	

ELITECAD

4. Ansicht aktualisieren.



5. In der Informationszeile wird der Vorschritt angezeigt. Nach der Radiosityberechnung wird automatisch wieder gerendert.

<aussenansicht> Radiosityberechnung läuft [Abbruch mit ESC].</aussenansicht>	18%	
<aussenansicht> Renderingvorgang läuft [Abbruch mit ESC]</aussenansicht>	13%	

6. Da die Radiosityberechnung wie eine zusätzliche Lichtquelle wirkt, muss das Umgebungslicht reduziert werden. Öffnen Sie die Lichtparameter, bestätigen Sie die Abfrage mit "Temporär auf Solidmodus umstellen" und ändern Sie die Intensität des Umgebungslichts auf **25**.



Lich	nt					×	Parameter	
	~ 👌) 1	: 🖻		0 🕑 🎛		P\$ 🔇 🔪 🗶	
~	۲	A	٦	۹.	Name		÷ 🔨	
					Umgebung		0,000 1,00	D
	₩			1	Sonne		0,000 0,00	D
	*	Ц		1	Vorne		0,000 0,00	D
	*	H		1	Seite		A 25.000	
	×	H		÷.	Seite Rechts			
	1		٢		Arbeitslicht		0,000	
							20,000	
							0,000	
							×7 0,000	
							10,000	
							-	

7.Die Maske «Licht» schliessen und die Ansicht aktualisieren.

8. Modellansicht "Innenansicht" auf den Bildschirm laden.





9. Rendering auslösen.

▣ ◙ < < ∅ ♬? ◻ ♬ ≝ **≝ ♬ ◙ ♂ ♂ ♂ ♡ ℃ ☆** ▮ ዾ ,⊁ ½ № ≝ № ☆ ≁ ≗ <mark>⋧ € ぬ</mark>‰

10. Bildschirmparameter aufrufen, folgende Einstellungen vornehmen und die Maske mit OK schliessen.

Renderingparameter	×	Radiosity		
Parameter gut	~ 🔲 🗙	Intensität		50 🕈
Einstellungen		Qualität		Vorschau 🗸 🗸
Spiegelung, Brechung	✓ Texturfilter	Tageslicht		außen 🗸 🗸
Bumpmapping		Alle Fenster verwe	enden	
Hochauflösende Texturen	verwenden	Qualität		
Kantenglättung	gut 🗸	Auflässen	Distant	Lava
Bildausschnitt	aktuelles Bild 🗸 🗸	Autosung	Bliaschir	mquaiitat
Automatisch aktualisieren		%	100	* *
Beleuchtung		Pixel	1236	* 1 848
✓ Schatten	001 10001			
Lichtintensität		ОК		Abbrechen

11. Ansicht aktualisieren.



12. Öffnen Sie die Lichtparameter, bestätigen Sie die Abfrage mit "Temporär auf Solidmodus umstellen" und ändern Sie die Intensität des Umgebungslichts auf **20**.

®&

Lic	ht					×	Parameter
	~ 🏅	🦻 💍	: 🖻		0 🕑 🎛		Po 🐚 🗮
~	۲	A	٢	٩.	Name		- × ×
					Umgebung		0,000 1,000
	*	\square			Sonne		0,000 0,000
	*	H			vorne Seite		0,000 0,000
	*	H		ĩ	Hinten		8 20.000
	☀				Seite Rechts		
	2		٢		Arbeitslicht		I 0,000
							20,000
							₽7 0,000
							2 0,000
							10,000
							-

13. Maske mit OK schliessen. Das Rendering wird wieder ausgelöst.

WORKSHOPENDE

ELITECAD





Innenansicht



----- TIPP

Verwenden Sie während des Arbeitens nur die "Vorschau"-Darstellung und benutzen Sie eine höhere Berechnung vorzugsweise nur nach Bedarf und für das finale Bild.

r TIPP

Ist die Berechnung erfolgt, kann die Intensität des Ergebnisses nachträglich reguliert werden, ohne dass eine neue Berechnung erfolgt. Wird der Regler wieder auf "0" gestellt, wird das Radiosityergebnis gelöscht.

RADIOSITY UPDATE

Wurde das Radiosity einmal berechnet, wird es bei einer Änderung der Geometrie oder einer neuen Materialzuweisung nicht automatisch aktualisiert. Die Tageslichtberechnung muss manuell neu gestartet werden.

V V V V WORKSHOP

1. Ansicht "Modell" auf den Bildschirm laden.

Ansicht	×
🗊 - 3D 📊 🛃 🗄	
⊿ 🗊 🛃 Modell	
Modellansichten	
💭 Ĕ Aussenansicht	
🗊 Ĕ Draufsicht	
🗊 Ĕ Hinteransicht	
💭 🖻 Innenansicht	

2. Menüpunkt "Einfügen" aufrufen, "Dazuladen" wählen und die Abfrage mit "in Ausgangslage" bestätigen.



3. Die Vorlage "Bibliotheksteile.d" wählen und öffnen. Die anschliessende Abfrage mit OK bestätigen.

A Zeichnung lesen			×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \checkmark de_de \rightarrow CAD_Ob	ijekt6 → 🗸 🗸	ර් උ "CAD_	Objekt6" durchsuchen
Organisieren 🔻 Neuer Ordner			::: • 🔟 ?
Name	Änderungsdatum	Тур	Größe ^
<u>conf</u>	05.10.2020 11:29	Dateiordner	
A senderingmodell.d	11.11.2020 15:27	Elite Document	<u>1 KB</u>
E Ausgangslage.d	02.06.2013 13:53	Elite Document	<u>4 080 KB</u>
E Bibliotheksteile.d	28.03.2013 14:09	Elite Document	<u>1 603 KB</u>
E Renderingmodell ohne BIB.d	<u>13.10.2020 11:11</u>	Elite Document	<u>4 691 KB</u>
Dateiname: Bibliothe	eksteile.d	~ ELITECAD D	ateien (*.d) 🗸 🗸 🗸
		Öffnen	Abbrechen

4. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



5. Ansicht aktualisieren.



6. Die neuen Teile besitzen jetzt noch keine Radiositybeleuchtung. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Ansicht und wählen Sie den Punkt "Radiosity Update". Das Radiosity und das Rendering werden neu gerechnet.

	Radiosity Update
4	Druckvorschau
	Ausschnitt ändern

7. Aktualisieren Sie das Radiosity auch bei der Innenansicht.

WORKSHOPENDE

Aussenansicht



Innenansicht



Sind in einer Plotzusammenstellung Renderbilder mit Radiosity vorhanden, kann das Radiosity Update auch im Plot über mehrere Ansichten ausgeführt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Ansicht und wählen Sie den Punkt "Radiosity Update".

ANSICHT MIT RENDERBILD

Gerechnete 2D-Ansichten von Ihrem Modell können auch mit Renderbildern hinterlegt werden.

V V V V WORKSHOP

1. Wählen Sie in der Ansichtenverwaltung unter Modellansichten die "Vorderansicht".

Ansicht	×
🕞 - 🦻 🖏 3D 📊 🗄 🗄	
 ▲ modell ▲ Modellansichten 	
💭 Ĕ Aussenansicht	
🗇 Ĕ Draufsicht	
🗊 Ĕ Hinteransicht	
💭 Ĕ Innenansicht	
🗊 Ĕ Isometrie	
🗊 Ĕ Seitenans. rechts	
🗊 Ĕ Seitenansicht	
🗊 🖻 Unteransicht	
C Vorderansicht	
Ansichten	
Schnitte	

2. In der Layerverwaltung den Layer "Umgebung" unsichtbar schalten.



3. Parameter Licht öffnen, "Arbeitslicht" und "Sonne" deaktivieren, "Vorne" aktivieren und bei dem Umgebungslicht die Intensität auf **30** stellen. Maske mit OK schliessen.



Licht ×	Parameter
Licht ×	Image: state of the state
Parameter	👌 Licht 🕞 Kamera

4. Neue Ansicht erstellen.

Ar	nsicht	×
	🔸 😼 🖏 3D 🜄 🗄 🗄	
ø	Neue Modellansicht	
ø	Neue Ansicht	
4	Neuer Schnitt	

5. Folgende Einstellungen vornehmen.

Ansicht definieren X		Sichtbare Linien mit Stift	-	
		Stift 4		
▲ Allgemein		_	▲ Verdeckte Linien Kantenfarbe	-
Name	Südfassade		Anzeigepriorität Objekt vor Ansicht	-
Тур	Ansicht		Linientyp 2	
Format	A3	-	Verschneidungslini 🗹	
Ausrichtung	Querformat	-	▲ Darstellung Rendering	-
Skalierung	1:50		Visualisierung gut	· 🚘
Einheit	cm	-	Vektorschatten	
Offline			Farbe nach Attribut	
Restskalierung	\checkmark		▲ Sichtbarkeit	
Überschrift			Schichtarten Alle	-
Ansichtsparamete	er	_	:	
Qualität	Beste	-	OK Abbreaker	
Öffnungssymbole	\square		OK Abbrechen	

6. Anschliessend in derselben Maske die Renderparameter öffnen, folgende Einstellungen vornehmen und die Maske mit OK schliessen.

Darstellung	Rendering		
Visualisierung	gut 🖆	¥	
Renderingparameter	×		
		Radiosity	
Parameter gui	× 🖬 🔨	Intensität	40
Einstellungen		Qualität	Vorschau
Spiegelung, Brechung	Texturfilter	Tenerlisht	
Bumpmapping		lageslicht	ausen
Hochauflösende Texture	en verwenden	Alle Fenster verwenden	
Kantenglättung	aut 🗸	Qualität	
	3	Auflösung Bilds	chirmqualität
Bildausschnitt	gesamte Szene 🛛 🗸 🗸	% 100	
Automatisch aktualisier	en		
Beleuchtung		Pixel 1489	₹ 1 848
- Joenatten	0% 100%	ОК	Abbrechen
Lichtintensität	100		

- 7. Hauptmaske auch mit OK schliessen. Die Ansicht wird berechnet.
- 8. Ansicht "Südfassade" auf den Bildschirm laden.

Ansicht	×
🕞 🛛 🦻 💐 3D 📊 🗄 🗄	
⊿ 🗊 Ĕ Modell	
Modellansichten	
▲ Ansichten	_
😡 🖪 Südfassade	
Schnitte	
Planansichten	
Details	

WORKSHOPENDE





Die Ansicht könnte weiterhin mit 2D Bibliotheksteilen ergänzt werden.

ELITECAD

----- ERKLÄRUNG

Darstellung

Darstellung	Rendering	
Intensität	100 %	
Parameter	gut	2

Mit diesem Schalter kann bestimmt werden, ob für die Ansicht zusätzlich zu den Linien noch ein Solidbild oder ein Renderbild hinterlegt wird oder nicht.

Hiddenline

Es werden nur Linien dargestellt.



Solid

Die Liniendarstellung wird mit den Farbflächen hinterlegt.



Rendering Die Liniendarstellung wird mit dem Renderbild hinterlegt.



AUSSCHNITT DEFINIEREN

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Ansicht, erscheint ein Menüpunkt "Ausschnitt definieren", oder wenn schon einer vorhanden ist "Ausschnitt ändern" und "Ausschnitt entfernen".

Ausschnitt definieren Ausschnitt ändern Ausschnitt entfernen

Mit "Ausschnitt definieren" wird ein Bereich festgelegt, auf den sich die Sichtbarkeit der Ansicht beschränkt. Somit können aus grösseren Ansichten Teilbereiche definiert werden. Mit "Ausschnitt ändern" werden die Handles des Begrenzungsrahmens sichtbar, an denen der Ausschnitt verändert werden kann. Mit "Ausschnitt entfernen" wird der Begrenzungsrahmen wieder gelöscht.

V V V WORKSHOP

1. Ansicht "Südfassade" auf den Bildschirm laden.



2. Mit der rechten Maustaste in die Ansicht klicken und den Punkt "Ausschnitt definieren" wählen.



3. Rechteck über P1 zu P2 aufziehen.



4. Löschen Sie noch die 4 Ansichtslinien mit der Funktion SEGMENT LÖSCHEN. Durch dieses Löschen wird eine Löschlinie (blau) generiert, die weiterführend diese Linien abdeckt und nicht ausgedruckt wird.

℃ < - +1 = ± * ≠ ±



5. Ansicht aktualisieren.





6. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE



PLOT DEFINIEREN

V V V WORKSHOP

1. Neuen Plot erstellen.

An	nsicht ×	
	🔸 😼 🖏 3D 📊 🗄 🗄	
ø	Neue Modellansicht	
ø	Neue Ansicht	
\$	Neuer Schnitt	
P	Neue Planansicht	
P	Neues Detail	
œ	Neuer Plot	
ឆ្រ	Grundriss-Ansichten erzeugen	

Geben Sie einen Namen und das Format ein und bestätigen Sie mit OK.

Ansicht definier	Ansicht definieren			
▲ Allgemein				
Name	Aussenansicht			
Тур	Modell			
Format	akt. Zoom			
Ausrichtung	Querformat			
Skalierung	1:50			
Einheit	cm	-		
▲ Modellparameter				
Darstellung	Solid	-		
▲ Hintergrund				
Hintergrundfarbe	0 %	۵		
Farbe nach Attribut		-		
ОК	Abbrechen			

2. Planrand setzen.

Klicken Sie im Menü auf AUSFERTIGEN > FORMATRAHMEN.



3. ANSICHT EINFÜGEN



Klicken Sie auf die Aussenansicht und dann auf OK.



Ansicht abrufen ×
Modell
1 Draufsicht
2 Vorderansicht
3 Seitenansicht
4 Isometrie
5 Unteransicht
6 Hinteransicht
7 Seitenans. rechts
4 Ansichten
Aussenansicht
Innenansicht
Südfassade
OK Abbrechen

4. Setzen Sie die Ansicht links oben ab.



5. Die Ansicht ist zu gross. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden.



6. Massstab auf 1:100 ändern.

1:1 1:2 1:5 1:10 1:20 1:25 1:50			
1:200 1:500 1:1000 Benutzer 1:100			•
1:100	cm	▼ A2	•

7. Plotansicht auf den Bildschirm laden.

Ansicht	×
📲 📲 🔊 🖤 🔜 É: È:	
⊿ 🗊 Ĕ Modell	
Modellansichten	
▲ Ansichten	
🗇 Ē Südfassade	
Schnitte	
Planansichten	
Details	
▲ Plots	
🕨 🕞 🖪 Rendering	
Layoutvorlagen	
Referenz	

8. ANSICHT EINFÜGEN



Fügen Sie noch die Ansichten "Innenansicht" und "Südfassade" ein.

9. Ansichten ausrichten.



Klicken Sie in die entsprechende Ansicht und setzen Sie sie wieder ab. Die Funktion ist haltend und kann solange ausgeführt werden, bis sie mit [Esc] abgebrochen wird.



ELITECAD

10. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE

r TIPP

Die Renderbilder können im Plot auch mit normalen Vektorplänen gemischt werden.

AUSSCHNITT ÄNDERN (PLOT)

Innerhalb des Plots ist es auch möglich, direkt in den Unteransichten zu arbeiten.

V V V V WORKSHOP

1. Plotansicht auf den Bildschirm laden.



2. Doppelklick auf den Begrenzungsrahmen der Südfassade ausführen. Der Rahmen wird in diesem Zustand rot hervorgehoben.

3. Mit der rechten Maustaste in die Ansicht klicken und den Punkt "Ausschnitt ändern" wählen.



4. An den so entstandenen Handles die Ansicht in die Breite ziehen und an den anderen ausrichten.



5. Ansicht innerhalb des Plots aktualisieren. Allenfalls noch das Radiosity Update ausführen.



6. Um die Ansicht wieder zu deaktivieren, klickt man entweder mit der Maus ausserhalb dieser Ansicht in den Plot oder in der Ansichtenverwaltung auf den Namen des Plots.







WORKSHOPENDE

FINALE BILDER RECHNEN

Die Qualität der Bilder kann Ihren Bedürfnissen angepasst werden. Stellen Sie aber die Qualität während dem Arbeiten nicht unnötig hoch, sondern erst vor dem Berechnen des finalen Bildes. Es empfiehlt sich auch, die Qualität der Bilder bei längerem Nacharbeiten des Projekts wieder zu reduzieren und am Schluss wieder zu erhöhen. Wie hoch die Qualität eingestellt werden kann, ist abhängig von Ihrem Rechner und dessen Arbeitsspeicher. Auch spielt die Grösse Ihres Modells eine Rolle. Kann ein Bild nicht mehr berechnet werden, erscheint eine Meldung am Bildschirm. In diesem Fall muss die Qualität reduziert werden.

V V V V WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden. Achten Sie darauf, dass das Bild gerendert ist.



2. Bildschirmparameter aufrufen, folgende Einstellungen vornehmen und die Maske mit OK schliessen.

▣ 🔍 💐 🐨 🛱 🗔 🛱 🖉 🖉 🗗 🗗 🗗 🖉 🦉	▝┛℃ℴᢞᢔ᠘ᡵᢞ᠌᠘ᠫᡅᢂ᠙᠅ᡥᡥ <mark>᠔ᢃᠺ</mark> ᠺᠺ
Renderingparameter X	
Parameter einfach 🗸 🔲 🗙	Intensität
Einstellungen	Qualität gut 🗸
	Tageslicht außen 🗸
Hochauflösende Texturen verwenden	Alle Fenster verwenden
Kantenglättung optimal V	Auflösung Druckqualität V
Bildausschnitt aktuelles Bild \vee	DPI 300
Automatisch aktualisieren	
Beleuchtung	
Schatten 0% 100%	OK Abbrechen
Lichtintensität	

3. Ansicht aktualisieren. Allenfalls noch das Radiosity Update ausführen.





4. Machen Sie dasselbe auch bei der Ansicht "Innenansicht".

5. Bei der "Südfassade" erreichen Sie die Renderingparameter über die allgemeinen Bildschirmparameter, da die Ansicht kein reines Rendering ist. Nehmen Sie auch da dieselben Einstellungen vor, bleiben Sie aber bei der "Auflösung" bei Bildschirmqualität. Schliessen Sie anschliessend beide Masken mit OK.

P 🧟 💎 🕸 🖾 😚 🗔	9 🐴 9 🕲 🔐	ᢈᢀᢞᢔ᠘ᢞᡄ᠌ᠫᡕᢂ᠙᠅ᢞᡥ <mark>᠗᠍ᢩᢃ</mark> ᡨ	<i>?///</i> .
Parameter		×	
Grafik 2D	Grafik 3D	Grafik - Hilfen	
⊠2D	⊠3D	Raster	
✓ Elemente	Kanten standard V	✓ Rahmen	
✓ lexte	Elachen	L Flache	
	✓ lexturen		
		✓ Marker	
		I Fadenkreuz	
⊠ Geo	✓ Schatten		
Pixel	✓ Transparenz	Kamera-Lock	
	Perspektive	3D-Kamera-Lock	
	Pixel-Hiddenline	Punktsymbol	
Referenzplan	Silhouetten-Erkennung	Punktinfo	
	✓ 3D-Def-Text	Rendering	
	Shader P	gut V P	
	Shader Filter		
	Skybox		
	OK Abbrechen		
Qualität			
Auflösung Bildsch	irmqualität 🗸 🗸		
% 300	▲		
Pixel 4560	▲ 2424 ▲		
ОК	Abbrechen		

6. Ansicht aktualisieren. Allenfalls noch das Radiosity Update ausführen.



7. Arbeitskopie speichern [Ctrl]+[W]

WORKSHOPENDE

BILD SPEICHERN

Gerenderte Modellansichten können als Bilddatei gespeichert werden.

V V V V WORKSHOP

1. Modellansicht "Aussenansicht" auf den Bildschirm laden. Achten Sie darauf, dass das Bild gerendert ist.



2. Im Menü "Datei > Exportieren" den Punkt "Pixelformat ..." wählen.

Date	i			
Ľ	Neu	Strg+N		
6	Öffnen	Strg+O		
R	Arbeitskopie laden			
	Zeigen			
	Zuletzt geöffnete Dateien	•		
	Importieren	+		
	Speichern	Strg+S		
G	Speichern unter	F12		
8	Arbeitskopie speichern	Strg+W		
	Speichern zur Weitergabe			
	Exportieren	÷		DXF/DWG
	Senden			IGES
	Archiv erzeugen		ы	MI
	Archiv erzeugen Archiv lesen			MI Pixelformat
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt		MI JP6 TIF BMP 20 20 20 20 20	MI Pixelformat Ansicht
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen		MI JP6 TIF BNP 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	MI Pixelformat Ansicht VRML
() ()	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge		MI JP6 TIF BIP 20	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY
) () () () () () () () () () (Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge	Stra+P	MI TIF BIP 20 VRML	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3
) 	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge Drucken Zoom Plot	► Strg+P	MI JPG TIFC BHP 20 VARIL VARIL IFC	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC2
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge Drucken Zoom-Plot	► Strg+P	JPG TIF BIP 20 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC4 SAT
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BiM Werkzeuge Drucken Zoom-Plot Beenden	> Strg+P Alt+F4		MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC4 SAT SketchUp
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge Drucken Zoom-Plot Beenden	► Strg+P Alt+F4	MI 3PE EMP EMP 20 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC4 SAT SketchUp Lumion
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge Drucken Zoom-Plot Beenden	► Strg+P Alt+F4	HI PRE 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC4 SAT SketchUp Lumion 3DS
	Archiv erzeugen Archiv lesen Projekt Baukörpereinstellungen BIM Werkzeuge Drucken Zoom-Plot Beenden	► Strg+P Alt+F4	MI PPS PPS PPS PPS PPS PPS PPS PP	MI Pixelformat Ansicht VRML GAMMA-RAY IFC2x3 IFC4 SAT SketchUp Lumion 3DS U3D

3. Es öffnet sich die Maske "Pixelformat". Aktivieren sie «aktuelles Bild» und bestätigen Sie mit "OK

ELITECAD

A Pixelformat	
✓ aktuelles	Bild
freie Größe	
Breite:	1280 Pixel
Höhe;	1024 Pixel
OK	Abbrechen

3. Es öffnet sich die Maske "Pixelformat". Geben Sie einen Dateinamen ein und bestätigen Sie mit "Speichern". Das Bild wird in dem ausgewählten Ordner als Bilddatei gespeichert.

A Pixelformat				×
← → • ↑ 📙	« de_de » CAD_Objekt6	• •	o_"CAD_O	bjekt6" durchsuchen
Organisieren 🔻	Neuer Ordner			EE - ?
Name	^	Änderungsdatum	Тур	Größe
<u>conf</u>		05.10.2020 11:29	Dateiordner	
Dateiname:	Aussenansicht			~
Dateityp:	JPEG Dateien (*.jpg)			~
 Ordner ausblende 	n		Speichern	Abbrechen

4. Machen Sie dasselbe auch bei der Ansicht "Innenansicht".

5. Bei der "Südfassade" wird die Auflösung per Hand eingegeben werden. Laden Sie die Ansicht "Südfassade" auf den Bildschirm und wählen Sie im Menü "Datei > Exportieren" den Punkt "Pixelformat ...". Geben Sie die Pixelgrösse wie folgt ein:

A Pixelformat					
aktuelles Bild					
freie Größe					
Breite:	4000	Pixel			
Höhe:	1070	Pixel			
ОК	Abb	rechen			

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Ansicht und wählen Sie den Punkt "Druckvorschau".



7. Bestätigen Sie Maske "Pixelformat" mit OK. Es öffnet sich die Maske "Pixelformat ". Geben Sie einen Dateinamen ein und bestätigen Sie mit "Speichern". Das Bild wird in dem ausgewählten Ordner als Bilddatei gespeichert.

A Pixelformat						×
← → • ↑	≪ de_de → CAD_Objekt6	i	∿ ē	୍ନ "CAD_O	bjekt6" durchsu	ichen
Organisieren 🔻	Neuer Ordner					?
Name	^	Änderungsdatum	Тур	5	Größe	
<u>conf</u>		05.10.2020 11:29	Da	teiordner		
Dateiname: Dateityp:	Südfassade JPEG Dateien (*.jpg)					~
 Ordner ausblend 	en			Speichern	Abbreck	hen

Verwenden Sie für "Pixelformat schreiben" bei normalen Ansichten immer etwa das Seitenverhältnis des Bildes.

DRUCKEN

Sind Verlaufsschraffuren oder Transparenzen in Plänen vorhanden, besteht die Möglichkeit, dass bei gewissen Druckertreibern diese nicht transparent gedruckt werden. In diesem Fall, muss im Menü EINSTELLUNGEN > OPTIONEN > SYSTEM > KONFIGURATION die Option "Drucken in höchster Qualität" aktiviert werden.

V V V WORKSHOP

1. Plotansicht auf den Bildschirm laden.

Ansicht	×
📲 📲 📲 🖤 🖬 🛃 🗄	
⊿ 🗊 Ӗ Modell	
Modellansichten	
▲ Ansichten	
🗇 Ē Südfassade	
Schnitte	
Planansichten	
Details	
⊿ Plots	
🖻 🖃 🖻 Rendering	
Layoutvorlagen	
Referenz	

2. Klicken Sie auf das Symbol DRUCKEN.



3. Drucken auf Formatgrösse A2:

Entsprechenden Drucker oder Plotter anwählen, in den Eigenschaften das Format wählen und bei "Bereich" auf Format stellen.

Drucken					×
Drucker					
Name:	Microsoft Print to	PDF		 Eigenschaften 	
Status: Typ: Standort: Kommentar:	Bereit Microsoft Print To PORTPROMPT:	PDF		 Plotten Formaterkennung Ausgabe in Datei 	
Bereich	 Format Ausschnitt Anpassen 180° drehen 	Skalierung Faktor X-Versatz [mm] Y-Versatz [mm]	1 0 0	Exemplare Anzahl Exemplare:	
Optionen	Plotter einri	chten		OK Abbrechen	

4. Drucken auf Formatgrösse A3:

Entsprechenden Drucker oder Plotter anwählen, in den Eigenschaften das Format wählen, bei "Bereich" auf Format stellen und zusätzlich die Option "Anpassen" aktivieren.

Drucken				×
Drucker				
Name:	Microsoft Print to	PDF	~	Eigenschaften
Status: Typ: Standort: Kommentar:	Bereit Microsoft Print To PORTPROMPT:	PDF		Plotten Formaterkennung Ausgabe in Datei
Bereich	● Format ○ Ausschnitt ☑ Anpassen □ 180° drehen	Skalierung Faktor X-Versatz [mm] Y-Versatz [mm]	1 0 0	Exemplare Anzahl Exemplare:
Optionen	Plotter einri	chten	(OK Abbrechen

5. Datei speichern.

WORKSHOPENDE