

DI KRAUS AKTUELL

Juli 2011

02 / 2011

Informationszeitschrift der DI Kraus & CO GesmbH

Themen:

Tipps & Tricks:
ArCon & ArCon Render Studio

EUROCODE 8:
Erdbebenbemessung

MicroFE 2011:
Stabilitätsberechnung
von Stabwerken

untermStrich:
Modul Dokumente

Drucken in ARRIBA@:
Das Layout (Kopf- und Fußzeile)

NEU: ArCon - Seminar

Schulungen, Präsentationen,...

Erdbebenberechnung eines Wohnhauses mittels MicroFE:
Darstellung der 3. Eigenschwingform



Österreichweite Vortragsreihe:

Erdbebenbemessung nach EUROCODE

Wir über uns:

Die Firma DI Kraus & CO GesmbH ist in Wr. Neustadt (ca. 40km südlich von Wien), beheimatet. Wir beschäftigen uns seit 1989 mit dem Vertrieb von Bausoftware und vertreten führende Softwarehersteller in den Bereichen Visualisierung, CAD, Statik, Holzbau & AVA-Programme.

Für unsere gesamte Produktpalette offerieren wir Schulungen, Betreuung & Dienstleistungen. Uns steht ein moderner Schulungsraum in Wiener Neustadt zur Verfügung. Gerne bieten wir Ihnen jedoch auch individuelle Schulungen direkt vor Ort in Ihrem Büro an.

Zur Zeit sind bei uns 10 Mitarbeiter tätig, welche sich seit Jahren intensiv mit unseren Produkten auseinandersetzen und daher das nötige Wissen und Engagement besitzen, sich kompetent und rasch um Ihre Wünsche und Anfragen zu kümmern.

Wir stehen Ihnen zu unseren Bürozeiten von

**Mo-Do 8h-17h
und Fr 8h-14h**

jederzeit gerne zur Verfügung.

Impressum:

**Herausgeber und für
den Inhalt verantwortlich:**

DI Kraus & CO GesmbH
W. A. Mozartgasse 29
2700 Wr. Neustadt
Tel: 02622 / 89497
Fax: 02622 / 89496
E-Mail: office@dikraus.at



Inhaltsverzeichnis:

Wir über uns, Impressum, Editorial

Firmenvorstellung DI KRAUS & CO GesmbH, Brief an unsere Leser Seiten 2-3

MicroFE 2011

Stabilitätsberechnung von Stabwerken Seiten 4-7

3. Firmen Pit-Pat Turnier

Bericht und Fotos von der Veranstaltung Seite 8

EUROCODE 8

Erdbebenbemessung,
Einladung & Agenda zum Vortrag "Erdbebenbemessung nach EC 8" Seiten 9-13

Neue Baustatikmodule

Kurzbeschreibung, Einführungsangebote Seiten 14-15

ArCon Render Studio V16

Tipps & Tricks: Texturbild aus Sichtrichtung darstellen Seiten 16-17

ArCon Eleco +2011 Professional

Tipps & Tricks: 3DS-Objekte in ArCon importieren Seiten 18-24

Tipps & Tricks ARRIBA® planen

Drucken in ARRIBA®: Das Layout (Kopf- und Fußzeile) Seite 25-29

untermStrich

Modul "Dokumente" Seiten 30-33

ArCon - Seminar

Kostenlose Veranstaltungen für Interessenten/User zum Mitmachen! Seiten 34-35

Präsentations- und Schulungstermine

Termine, Themen, Daten, Fakten Seiten 36-38

Bestellformular

Bestellmöglichkeit für alle angeführten Produkte Seite 39

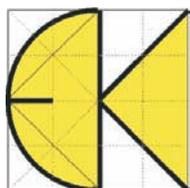
Aktuelle Informationen über die DI Kraus & CO GesmbH sowie unsere Software-Produkte und Dienstleistungen finden Sie auch im Internet unter:

www.dikraus.at oder unter
www.arcon-cad.at

Erscheinungsturnus: 4 x jährlich

Auflage: 3000 Stück

Nachdruck oder Vervielfältigung
(auch auszugsweise) nur nach
Genehmigung des Herausgebers!



Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Sommer, Sonne - Urlaubszeit!

Für uns jedoch noch lange kein Grund, Sie nicht mit brandheißen News rund um unsere Produktpalette zu informieren. Mit Freude dürfen wir Ihnen daher die neueste Ausgabe der DI KRAUS AKTUELL vorlegen und Sie mit interessanten Fakten und Artikeln versorgen.

Eine große und - aufgrund aktueller Ereignisse - immer wichtigere Bedeutung, kommt der Erdbebenbemessung zu. Aus diesem Anlass widmen wir diesem Thema auch einen ausführlichen Bericht im Blattinneren. Weiters dürfen wir Sie zu unserer österreichweiten Vortragsreihe „Erdbebenbemessung nach EUROCODE 8“ einladen.

Zahlreiche, bereits jetzt vorliegende, Anmeldungen zeigen uns, wie aktuell und interessant dieser Bereich für all jene ist, die sich mit der Planung und Konstruktion von Bauwerken in Erdbebenzonen auseinandersetzen müssen.

Im Bereich der Visualisierung und des Renderings finden Sie umfangreiche Erläuterungen zum 3DS-Import in ArCon Eleco Professional bzw. stellen wir Ihnen ein interessantes Feature des neuen ArCon Render Studios V16 vor: „Texturbild aus Sichtrichtung darstellen“.

In den Tipps & Tricks zur Ausschreibungssoftware ARRIBA® planen behandeln wir dieses Mal das Drucken von Kopf- und Fusszeilen im Layout. Ein Punkt, der von vielen Usern immer wieder angesprochen wird. In der Rubrik „untermStrich“ wird das Modul „Dokumente“ ausführlich behandelt und aufgezeigt, wie einfach die Abwicklung des alltäglichen Schriftverkehrs mit unserer Bürocontrollingsoftware bewältigt wird.

Abgerundet wird diese Ausgabe der DI KAUS AKTUELL mit unserer gewohnten Übersicht an Präsentations- und Schulungsterminen, welche Ihnen eine gute Gelegenheit bieten, sich mit den Produkten der DI KRAUS & CO GesmbH vertraut zu machen.

NEU: ArCon - Seminare zum Mitmachen! Einfach Laptop mitbringen und in Echtzeit mitarbeiten!

Eine erholsame und entspannende Sommerzeit wünscht Ihnen das Team der DI KRAUS & CO GesmbH!

DI Eduard Kraus
Geschäftsführer

Ing. Guido Krenn
Vertriebsleiter

Ihre Ansprechpartner:



DI Eduard Kraus
02622 / 89497
office@dikraus.at

Geschäftsleitung,
Statik, FEM



Ing. Guido Krenn
02622 / 89497-13
krenn@dikraus.at

Vertriebsleiter, ArCon,
Statik, FEM, Weto,
Schulungen, Support



Ing. Erich Kernbeis
02622 / 89497-14
kernbeis@dikraus.at

ArCon, ViCADO,
Statik, Schulungen,
Support



Ing. Michael Zax
02622 / 89497-19
m.zax@dikraus.at

ARRIBA®, u_strich,
ArCon Render Studio,
Schulungen, Support



DI (FH) Michael Stasny
02622 / 89497-18
office@dikraus.at

Bauphysik,
Support



Armin Ungerböck
02622 / 89497-20
office@dikraus.at

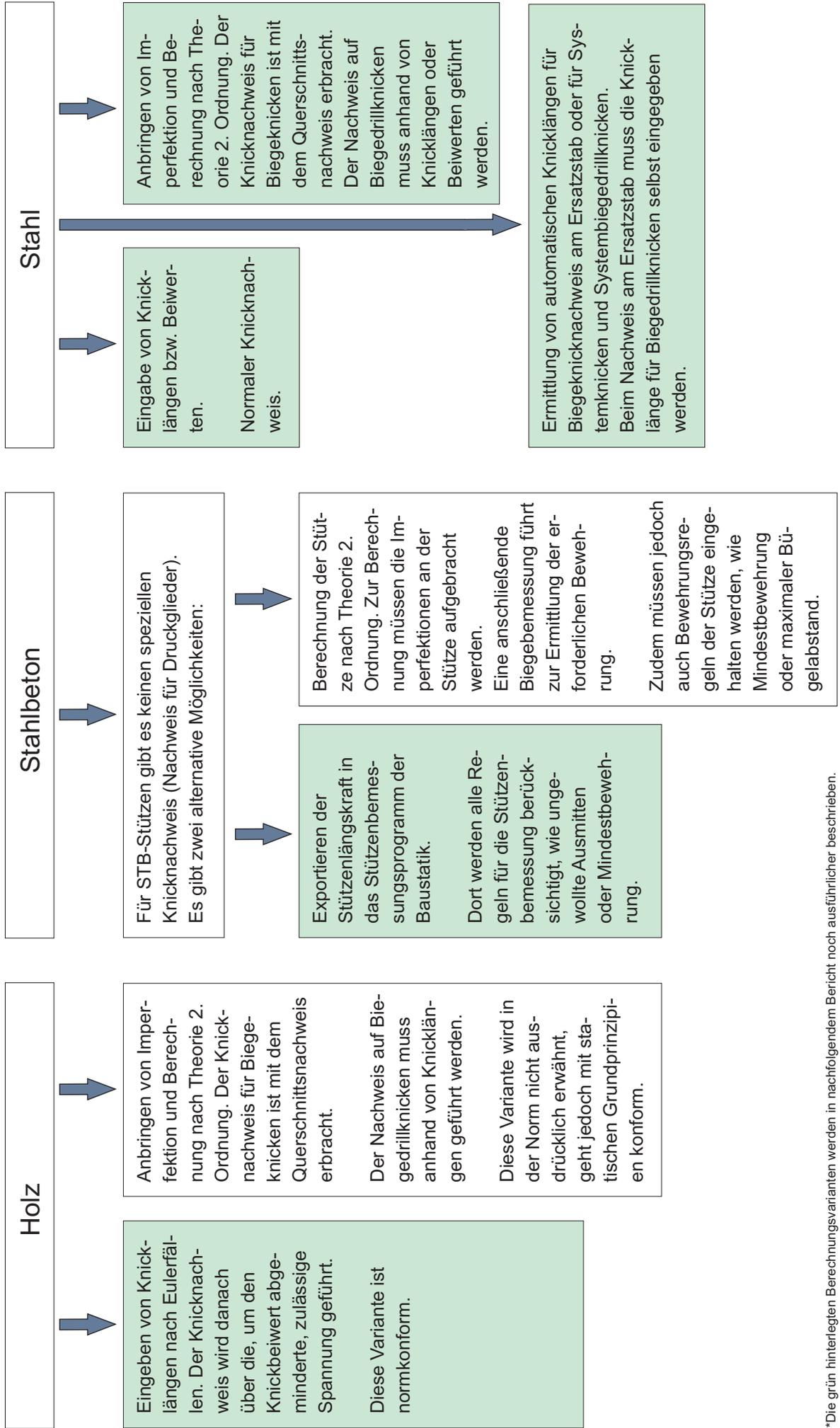
FEM, Baustatik,
ViCADO, Support





Tipps & Tricks in MicroFE 2011

Stabilitätsberechnung von Stabwerken



*Die grün hinterlegten Berechnungsvarianten werden in nachfolgendem Bericht noch ausführlicher beschrieben.

Stabilitätsberechnung von Stabwerken

Eingabe für Holzbauten:

Variante 1: Eingabe von Knicklängen

Im Eigenschaftenmenü unter dem Punkt „GZT“ können Sie die Knicklängen oder Knicklängenbeiwerte einstellen. Für das Biegedrillknicken ist nur eine Knicklänge vorgesehen.

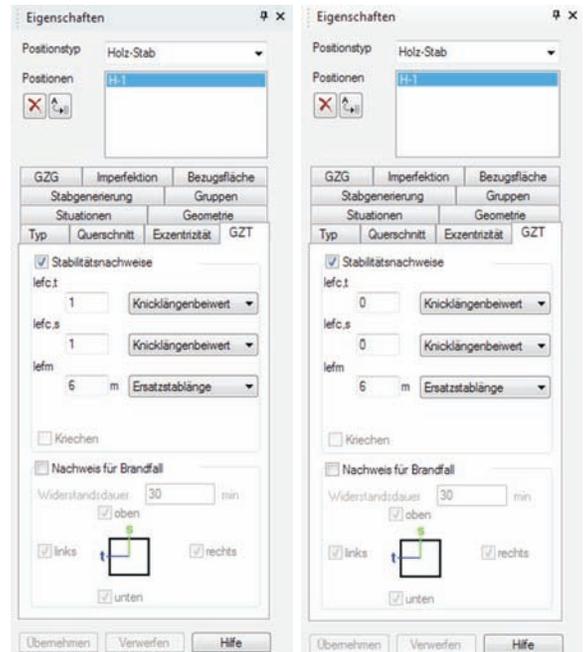
Hier werden die **Ersatzstablängen** für die Stabilitätsnachweise nach ÖNORM EN 1995-1-1, Abschnitt 6.3 definiert. Die Stabilitätsnachweise werden nur geführt, wenn die Ersatzstablängen definiert sind.

Der Stabilitätsnachweis wird mit der eingetragenen Ersatzstablänge geführt.

$l_{efc,t}$ Ersatzstablänge für Knicken um die t-Achse
(Ausweichen in Richtung der s-Achse)

$l_{efc,s}$ Ersatzstablänge für Knicken um die s-Achse
(Ausweichen in Richtung der t-Achse)

l_{efm} Ersatzstablänge für Biegedrillknicken
(Ausweichen in Richtung der starken Achse)



Bei Vorgabe eines **Knicklängenbeiwertes** ergibt sich die Ersatzstablänge als Produkt aus Stablänge und Knicklängenbeiwert. Bei Vorgabe von 0 für die Ersatzstablängen bzw. die Knicklängenbeiwerte wird der jeweilige Nachweis nicht geführt.

Im Nachweis werden diese Knicklängen berücksichtigt indem, wie in der Norm EN 1995-1 vorgesehen, ein Knickbeiwert k zur Abminderung der zulässigen Bemessungswerte führt.

Ersatzstablängen, Knick- und Kippbeiwerte							
Stab	l	$l_{efc,t}$	$k_{c,t}$	$k_{c,t,fi}$	$l_{efc,s}$	$k_{c,s}$	$k_{c,s,fi}$
		[m]	[-]	[-]	[m]	[-]	[-]
H-1	3.00	3.00	0.77	--	3.00	0.77	--
					l_{efm}		k_m
					[m]		[m, fi]
					6.00		1.00
							[-]
							--

Variante 2: Eingabe von Imperfektionen und Berechnung Theorie 2. Ordnung

Diese Variante wird in der Norm nicht ausdrücklich erwähnt der Vorgang wäre ident mit jener beim Stahlbau. Wir empfehlen jedoch die Variante wie oben beschrieben.

Eingabe für Stahlbetonbauten:

Variante 1: Bemessung mit BauStatik Bemessungsmodul S403.at

Um alle maßgeblichen Stützenbemessungskräfte für das Programm in die Baustatik einfach eingeben zu können, ist die Ausgabe „Stützen-Bem-Tab“ oder „Stab(Stb)-Bem-Tab“ am Besten geeignet. In dieser Ausgabe hat man alle Bemessungskräfte am Stützenkopf.

Elem	r/l	NEd	MsEd	MtEd
	[-]	[kN]		[kNm]
927	0.00	-762.26	35.44	51.61
	1.00	-763.84	17.18	24.71

VEd(s)	VRd,ct(s)	VRd,max(s)
VEd(t)	VRd,ct(t)	VRd,max(t)
TEd(b)		TRd,max(b)
TEd(l)		TRd,max(l)
[kN] bzw. [kNm]		
34.41	59.81	130.52
23.34	59.81	178.68
0.43		17.87
0.43		17.87

Stabilitätsberechnung von Stabwerken

Diese Kräfte können Sie im Programm S403.at als fertige Bemessungskombination eintragen:

Eingabe : Stütze - Stahlbeton-Stütze, mit Heißbemessung *

Vorbemerkung		System		Einwirkungen		Belastungen	
Material/Querschnitt		Bewehrung		Nachweise		Ausgabe	
<input checked="" type="checkbox"/> Positionsbezogene Einwirkungen (char. Lasten)							
Name	Typ	Kommentar		+/-	Gruppe		
1	Gk	Ständige Ei		nein			
<input checked="" type="checkbox"/> Kombinationen (Bemessungslasten)							
Name	Situation	Kommentar					
1	LKn1	Ständige					

Eingabe : Stütze - Stahlbeton-Stütze, mit Heißbemessung *

Vorbemerkung		System		Einwirkungen		Belastungen	
Material/Querschnitt		Bewehrung		Nachweise		Ausgabe	
<input checked="" type="checkbox"/> Eigengewicht J/N <input checked="" type="checkbox"/> ansetzen EW Gk zugehörige Einwirkung							
<input checked="" type="checkbox"/> Lastart 01 Art Lasten am Kopf							
<input checked="" type="checkbox"/> Lasten am Kopf e _y cm Ausmitte in y-Richtung (F _x) e _z cm Ausmitte in z-Richtung (F _x)							
	EW	F _x [kN]	F _z [kN]	F _y [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
1	LKn1	762.260	59.000	34.410	81.000	51.610	
<input type="checkbox"/> Lastart 02 Art							

Die Abmessungen sowie Beton- und Stahlgüte wählen und Ihre Stütze ist bemessen.

Variante 2: Bemessung in MicroFE

- Stützen müssen mit Imperfektionen in die ungünstige Richtung versehen werden (wie dies am Einfachsten funktioniert, wird nachfolgend beim Stahlbau beschrieben).
- Das Gebäudemodell muss nach Theorie 2. Ordnung berechnet werden.
- Ausgabe der Stützenbemessung, wenn es mit Geschoßunterstützung eingegeben wurde, sonst Ausgabe der STB-Stab-Bemessung.

Diese Bemessung zeigt nur die erforderliche Bewehrung an. Bewehrungsregeln, wie Mindestbewehrung, Mindestdurchmesser und Ähnliches, müssen manuell beurteilt werden. Die Bewehrung wird selbst gewählt.

Eingabe für Stahlbauten:

Variante 1: Eingeben von Knicklängen

Zur Eingabe der Knicklängen klicken Sie im Karteireiter „Nachweise“ der Stabeigenschaften auf das Feld „Knicknachweis“. Hier können Sie gemäß den Eulerfällen eine Knicklänge oder einen Knicklängenbeiwert eingeben.

Zur Verdrehung stehen Ihnen auch eine Drehbettung oder eine starre Stützung mit Eingabe von Stützlängen zur Verfügung.

Die Berechnung erfolgt über eine herkömmliche lineare Berechnung und einem elastisch-elastischen oder elastisch-plastischen Nachweis.

Variante 2: Ermittlung von automatischen Knicklängen

Für diese Variante benötigen Sie das Modul für die Systemstabilität. Über die Stabilitätsuntersuchung kann die Knicklänge für das Biegeknicken automatisch ermittelt werden. Das Biegedrillknicken muss über eine manuell eingegebene Knicklänge nachgewiesen werden.

Mit dieser Methode besteht auch die Möglichkeit, Systemknicken oder Systembiegedrillknicken nachzuweisen. Dies wird bei mehrstöckigen Rahmensystemen notwendig.

Knicken

Knicken Drehbettung Starre Stützung

Knicklängen

Lor_r 1,5 Knicklängenbeiwerte

Lor_s 1,5 Knicklängenbeiwerte

Lor_t 1,5 Knicklängenbeiwerte

Querlastangriff

zyz -0,5

Verhältnis der Stabendmomente psi 0,0

Momentenbeiwert für Gabelagerung C1 1,0

Momentenverlauf

nur Stabendmomente

Verdrehungsbehinderung

Starre Stützung

OK Abbrechen Hilfe

Eigenschaften

Positionstyp Stahlprofil-Stab

Positionen TH-14

GTN Bezugsfläche Stabgenerierung

Gruppen Situationen Geometrie

Typ Material Querschnitt Exzentrizität

Rahmenstab Imperfektion Nachweise

Elastisch - Elastisch (E - E)

Normalspannung und Grenz c/t

Schubspannung und Grenz c/t

Vergleichspannung

Knicknachweis

Elastisch - Plastisch (E - P)

Vergleich mit Grenzschnittgrößen und Grenz c/t

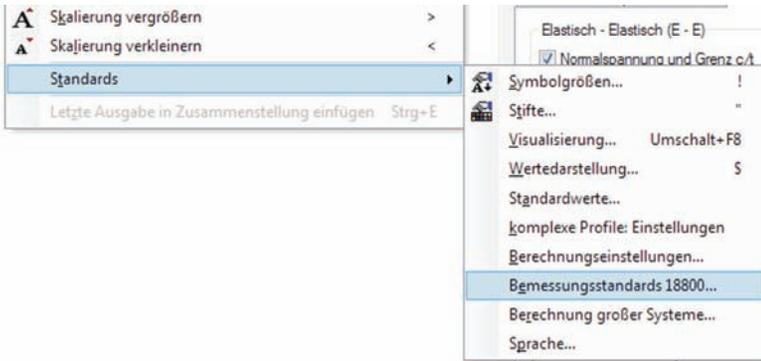
Knicknachweis

Knicknachweis...

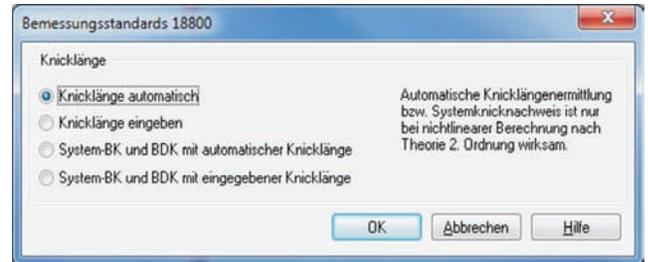
Alle Nachweise

Übernehmen Verwerfen Hilfe

Stabilitätsberechnung von Stabwerken



Für den Nachweis müssen Sie unter dem Menüpunkt „Extras“ „Standards“ „Bemessungsstandards 18800“ die Auswahl dazu treffen.



Die Berechnung hat dann über Theorie 2. Ordnung zu erfolgen. Für diese Berechnung müssen Sie die Lastkombination definieren. Ein möglicher Weg dazu wird unter Punkt 3 beschrieben.

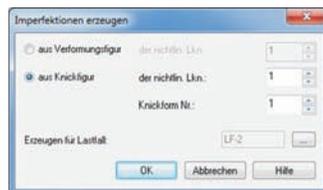
Nach erfolgreicher Berechnung der Schnittgrößen können Sie die Berechnung der Nachweise starten. Dabei wird automatisch die Berechnung der Systemstabilität gestartet, um die Knicklängen selbst zu ermitteln. Hier wird als Basis die eingegebene Knicklänge verwendet und, wenn nötig, erhöht. Dies kann, abhängig von der Anzahl der Lastkombinationen und FE-Knoten, einige Zeit in Anspruch nehmen.

Die ermittelten Knicklängen können Sie in der Ausgabe „Nachweis (E-E)“ oder „Nachweis (E-P)“ kontrollieren.

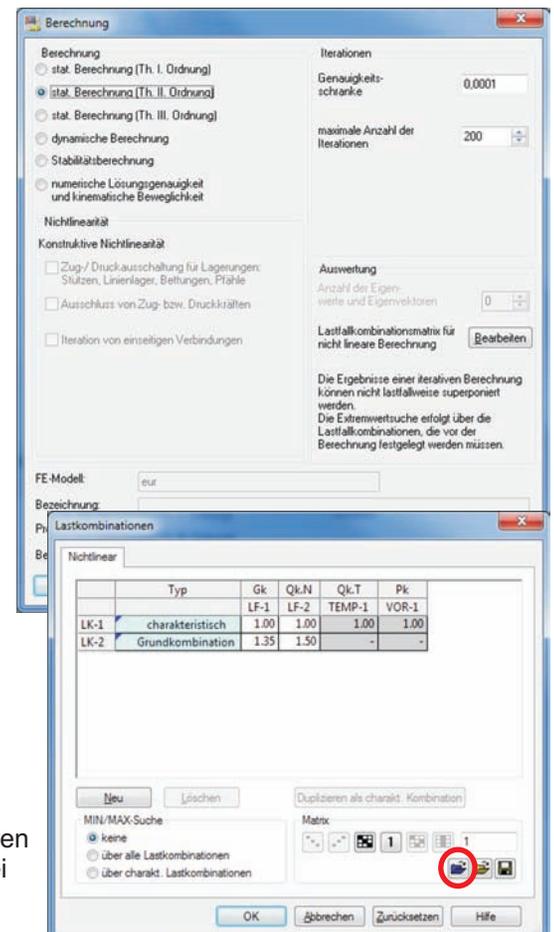
Variante 3: Berechnung mit Imperfektionen

Der Nachweis für Biegeknicken kann entfallen, da dies durch die Imperfektionen im Querschnittsnachweis beinhaltet ist. Das Biegedrillknicken wird jedoch extra nachgewiesen. Die Imperfektionen müssen nach der ungünstigsten Richtung orientiert werden. Dies kann im Programm anhand der Verformungsfigur oder anhand der Knickfigur geschehen. Folgendermaßen ist dabei vorzugehen:

- Imperfektion auf Stab aufbringen
- Die Größe der Imperfektion ist in den Stabeigenschaften definiert
- Modell vernetzen lassen
- Zurück in die Eingabe
- Mit rechter Maustaste auf den Schalter der Imperfektion klicken und „erzeugen aus“ wählen.

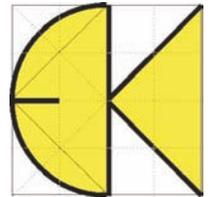


- Wählen, ob man die Imperfektion nach der Verformungsfigur oder der Knickfigur erzeugen möchte.
- Bei der Berechnung dem Menü folgen (mehrere Rechenschritte)
- Imperfektionen wurden ungünstigst ausgerichtet.
- Statische Berechnung 2. Ordnung
Achtung hier müssen die Lastkombinationen festgelegt werden!
Eine Möglichkeit besteht darin, zuerst eine lineare Bemessung durchzuführen (es muss einmal der Nachweis E-E ausgegeben werden, um die LKM-Datei zu speichern.) Die Lastkombinationen können mittels Icon mit dem blauen Ordner geöffnet werden.



3. DI KRAUS

Firmen Pit-Pat-Turnier



Am 10. Juni 2011 war es wieder soweit: Das alljährliche Pit-Pat-Turnier der DI Kraus & Co GmbH fand erneut in Pernitz-Neusiedl statt. Alle Kollegen freuten sich bereits im Vorfeld sehr darauf und waren schon gespannt mit wem sie ins Team gelost und welche Platzierung sie erreichen würden.



Um richtig vorbereitet in das Turnier zu starten, gab es zunächst ein kräftiges Gulasch zur Stärkung. Danach begann man sogleich mit den ersten Übungseinheiten. Jeder Teilnehmer schnappte sich einen Queue sowie passende Bälle und probierte sich an den 18 verschiedenen Tischen. Durch Tipps von regelmäßig spielenden Kollegen konnten sich alle Teilnehmer rasch mit den Tischen anfreunden und der eine oder andere Erfolg ließ nicht lange auf sich warten.



Nach effizient genütztem Training wurde es schließlich „ernst“. Die Teams wurden ausgelost und nach gegenseitigem „Gut Stoß“ wünschen startete man erwartungsvoll in das Turnier. Hochkonzentriert versuchte jeder Spieler mit möglichst wenigen Stößen als möglich den Ball einzulochen. Sowohl leichte Verzweigungs- als auch aufmunternde Anfeuerungsrufe konnte man auf dem Platz hören. Aber da der Spaß natürlich an erster Stelle stand gingen auch die Runden immer leichter von der Hand (oder vom Queue *gg*).

Natürlich wurde stets ein Ass angestrebt, also mit einem einzigen Stoß gleich ins Loch zu treffen. Unerfreulich war es allerdings dennoch, wenn man, um den Ball einzulochen, die Höchstpunktezahl erzielte und sich sechs Punkte in seine Scorekarte notieren lassen musste.



Nach zwei Runden wurden die Ergebnisse ausgewertet und die Sieger ermittelt. Zu den stolzen Gewinnern mit insgesamt 148 Punkten kürte sich schlussendlich das Team Norbert Wagenhofer & Sabine Tomisek. Die Plätze 2 und 3 gingen an die Teams Guido Krenn/Michael Konlechner (150 Punkte) sowie Gunnar Hestmann/Michael Zax (152 Punkte).



Wie gewohnt ließ man den Abend noch in gemütlicher Runde ausklingen. Es war eine sehr lustige und unterhaltsame Firmenveranstaltung die allen Mitarbeitern großen Spaß gemacht hat. Bereits jetzt herrscht Vorfreude auf eine Fortsetzung im nächsten Jahr!

Alles über Pit-Pat, den Freizeitspaß für die ganze Familie, finden Sie auch auf der Internetseite www.pitpat.at!



Im folgenden Artikel beschreiben wir die Vorgangsweise für die Beurteilung eines Gebäudes, um die Methode für die Erdbebenlastermittlung festzustellen.

Durch die Einführung der Normenreihe „EUROCODE“ ist das Thema einer Erdbebenbemessung zu einem wesentlichen Faktor der Bemessung von Bauwerken geworden.

Der Eurocode liefert dabei viele, auf Forschungen beruhende, wissenschaftliche Ansätze zur Ermittlung der entstehenden Kräfte, sowie zu deren Ableitung bzw. Absorption. Der Tragwerksplaner steht jedoch vor der Herausforderung, diese Erkenntnisse effizient sowie auch effektiv in die Praxis umzusetzen. Die Norm liefert auch hierzu vereinfachte Methoden, um Bauwerke nach den Regeln der Technik erdbebensicher zu erstellen.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Bemessung hat bereits der Entwurf des Gebäudes. Schon bei der Gestaltung der Grund- und Aufrisse kann man hinsichtlich Erdbebensicherheit planen, sodass die Bemessung des Gebäudes erleichtert wird.

Vorgangsweise zur Beurteilung eines Gebäudes:

1. Feststellung der Seismizität
2. Feststellung von Regelmäßigkeiten eines Gebäudes, welche vereinfachte Methoden zulassen würden
3. Vereinfachte Regeln anwenden und/oder Ermittlung von Ersatzlasten
4. Bemessung des Gebäudes

1. Feststellung der Seismizität

Bei der Feststellung ist nicht nur die Bodenbeschleunigung des Bauplatzes ausschlaggebend, sondern auch die Bedeutungskategorie und der Boden am Bauplatz. Die Seismizität bzw. Bemessungsbodenbeschleunigung ergibt sich aus $\gamma_i \times S \times a_{gr}$

γ_i = Sicherheitsbeiwert je Bedeutungskategorie

Nationale Festlegung ÖNORM B 1998-1:2006, Abschnitt 4.4(3)

Erdbeben - Zonengruppen	Bedeutungskategorie			
	I	II	III	IV
0	0,8	1,0	1,0	1,0
1	0,8	1,0	1,0	1,0
2	0,8	1,0	1,1	1,2
3	0,8	1,0	1,4	1,4
4	0,8	1,0	1,4	1,4

Diesen Artikel finden Sie ab Anfang Juli auch in digitaler Form in der Ausgabe DI KRAUS AKTUELL 2/2011 auf unserer Internetseite im Downloadbereich!

Den Artikel mit der Erdbebenbemessung nach dem Antwortspektrenverfahren finden Sie ebenfalls im Downloadbereich in der Ausgabe DI KRAUS AKTUELL 1/2011!

www.dikraus.at



Erdbebenbemessung

S = Beiwert für den Boden

Baugrunduntersuchungen, die über die statisch erforderlichen Untersuchungen hinausgehen, sind nur in den Zonengruppen 3 und 4 und bei Bauwerken der Bedeutungskategorie III und IV durchzuführen. In allen anderen Fällen darf eine Grobabschätzung der Baugrundklasse vorgenommen werden.

Baugrundklasse	Beschreibung des stratigraphischen Profils	S
A	Fels oder andere felsähnliche geologische Formation, mit höchstens 5m weicherem Material an der Oberfläche	1,0
B	Ablagerungen von sehr dichtem Sand, Kies oder sehr steifem Ton, mit einer Dicke von mindestens einigen zehn Metern, gekennzeichnet durch einen allmählichen Anstieg der mechanischen Eigenschaften mit der Tiefe	1,2
C	Tiefe Ablagerungen von dichtem oder mitteldichtem Sand, Kies oder steifem Ton, mit Dicken von einigen zehn bis mehreren hundert Metern	1,15
D	Ablagerungen von lockerem bis mitteldichtem kohäsionslosen Boden (mit oder ohne einigen weichen kohäsiven Schichten) oder von vorwiegend weichem bis steifem kohäsiven Boden	1,35
E	Ein Bodenprofil bestehend aus einer Oberflächen-Alluvialschicht mit vs-Werten nach C oder D und veränderlicher Dicke zwischen etwa 5m und 20m über steiferem Bodenmaterial mit $v_s > 800\text{m/s}$ (Klasse A)	1,4

a_{gR} = Referenzbodenbeschleunigung des gewählten Ortes (siehe Ortsverzeichnis in B 1998-1)

Für eine schnelle Orientierung haben wir eine Erdbebenzonenkarte von Österreich beigefügt. Um jedoch einzelne Orte und Bauplätze genauer beurteilen zu können, muss man das Ortsverzeichnis der Norm zu Rate ziehen. Es lassen sich anhand der Karte jedoch jene Regionen in Österreich erkennen, bei denen man keinen Nachweis der Seismizität benötigt bzw. Vereinfachte Nachweise möglich sind.

Bei sehr geringer Seismizität ist keine Bemessung auf Erdbeben nötig, da in der Regel die Windkräfte stärker sind als allfällige Kräfte aus einer seismischen Erregung.

Unter „sehr geringer Seismizität“ versteht man, wenn $\gamma_i \times a_{gr} \times S < \text{oder} = 0,05g (0,49\text{m/s}^2)$ ist.

Dies ist in der Regel in der Zone 0 der Fall (in der Karte grün markiert) und an Randgebieten der Zone 1.

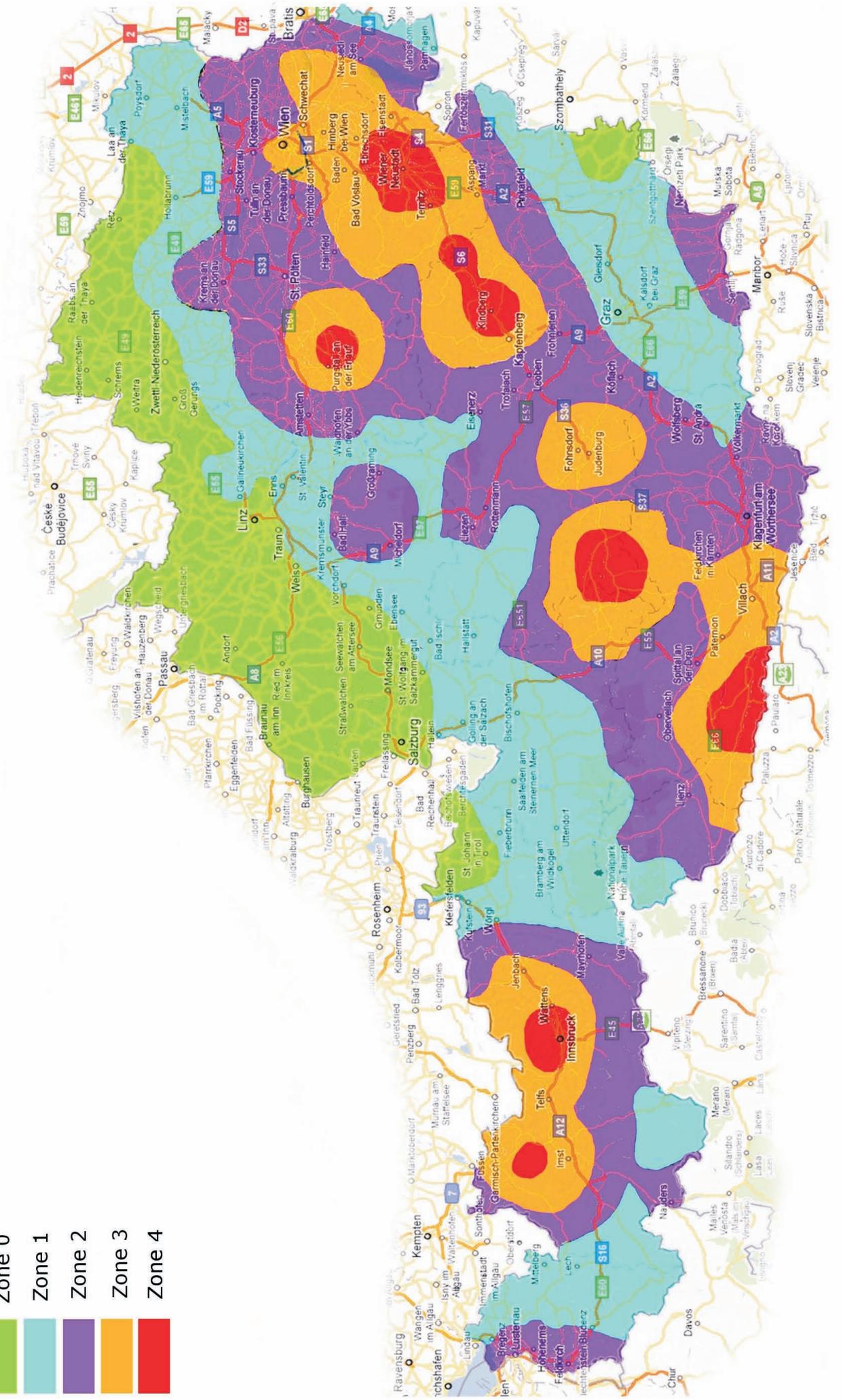
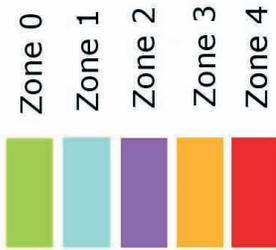
Achtung ist geboten bei Gebäuden einer höheren Bedeutungskategorie und eines schlechteren Bodens wie Bodenklasse D oder E. Auch hier könnte in der Zone 0 ein Nachweis erforderlich werden.

Bei geringer Seismizität ist auch bei unregelmäßigen Grundrissen ein Arbeiten mit 2 ebenen Modellen möglich.

Unter „geringer Seismizität“ versteht man, wenn $\gamma_i \times a_{gr} \times S < \text{oder} = 0,10g (0,98\text{m/s}^2)$ ist.

Dies ist in der Regel in der Zone 1 und 2 der Fall.

Übersicht der Erdbebenzonen in Österreich



Erdbebenbemessung

2. Feststellung von Regelmäßigkeiten eines Gebäudes, welche vereinfachte Methoden zulassen würden

Regelmäßigkeit im Grundriss:

- Nicht mehr als 5% Rücksprünge
- Bei L-, C-, H-, I- und X-Grundrissen müssen die Deckensteifigkeiten ausreichend sein, um als starre Scheibe zu wirken
- die Schlankheit darf nicht größer als 4 sein
- tatsächliche Ausmitten müssen $e_{ox} \leq 0,3 \times r_x$ sein ($r_x \geq l_s$)

Regelmäßigkeit im Aufriss:

- Aussteifende Systeme müssen ohne Unterbrechung von ihrer Gründung bis zur Oberkante des Gebäudes verlaufen
- Horizontalsteifigkeit u. Masse müssen je Geschoss konstant sein od. allmählich vom Fundament zur Spitze abnehmen
- Rücksprung je Stockwerk max 20%
- Rücksprung unterhalb 0,15h max 50% (unterhalb des verbleibenden Grundrisses 75% der Schubtragfähigkeit)
- Asymmetrische Rücksprünge max. 30% bezogen auf Keller bzw. 10% bezogen auf das vorige Geschoß

Vorteile von regelmäßigen Grund- und/oder Aufrissen sind die **zulässigen Berechnungsverfahren**:

Regelmäßigkeit im		Regelmäßigkeit im		Verhaltensfaktor q (für lineare Analyse)
Grundriss	Aufriss	Modell	Analyse	
Ja	Ja	eben	vereinfacht [#]	Referenzwert
Ja	Nein	eben	multimodal	abgemindert
Nein	Ja	räumlich*	vereinfacht [#]	Referenzwert
Nein	Nein	räumlich*	multimodal	abgemindert

* bei „geringer Seismizität“ laut ÖNORM B 1998-1:200 4.4(5) auch 2 ebene Modelle möglich

[#] falls die Bedingung 4.3.3.2.1(2)a ebenfalls erfüllt ist ($T_1 < 4T_c$ oder $2s$)

3. Vereinfachte Regeln anwenden und/oder Ermittlung von Ersatzlasten

Für einfache Mauerwerksbauten (wie z.B. Einfamilienhäuser und Wohngeschoßbauten mit begrenzter Anzahl von Geschossen) kann eine sehr einfache Regel angewendet werden (gilt nur für Bauwerke der Bedeutungskategorien I oder II):

In Abhängigkeit von $a_g \times S$ und der Anzahl der Geschosse kann ein prozentualer Mindestquerschnitt der Schubwände je Richtung, aus folgender Tabelle, entnommen werden:

Beschleunigung am Gebäudestandort	$\leq 0,07 \times g$	$\leq 0,10 \times g$				$\leq 0,15 \times g$				
Anzahl Geschosse	Mindestsumme der Querschnittflächen von Schubwänden in jeder Richtung als Prozentsatz der gesamten Geschosßflächen									
	$f_b=5$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=10$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=15$ $f_m=10$ N/mm ²	$f_b=5$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=10$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=15$ $f_m=10$ N/mm ²	$f_b=5$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=10$ $f_m=5$ N/mm ²	$f_b=15$ $f_m=10$ N/mm ²	$f_b=5$ $f_m=5$ N/mm ²
1	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	3,0%	3,0%	3,0%	
2	3,0%	2,5%	2,0%	3,0%	2,5%	2,0%	6,0%	5,5%	5,0%	
3	4,0%	3,0%	2,0%	4,0%	3,0%	2,5%	8,0%	7,0%	6,0%	
4	6,0%	3,5%	2,5%	6,0%	3,5%	3,0%	(12,0%)	(10,0%)	(8,5%)	
5	n/a	4,0%	3,0%	n/a	5,0%	3,5%	n/a	n/a	n/a	

Ausgebaute Dachgeschoße über Vollgeschoße sind in der Anzahl der Geschosse nicht berücksichtigt. Geschosßhöhen bis zu etwa 3m sollten nicht überschritten werden. Schubwände sollten in einem Abstand von 7m verbunden werden.

4. Bemessung des Gebäudes

Für alle anderen Fälle sind, aufgrund der ersten Eigenfrequenz oder nach einer multimodalen Methode, die Ersatzlasten zu ermitteln (siehe DI KRAUS AKTUELL 1 / 2011). Gerne senden wir Ihnen diesen Bericht auch per Mail zu. [Einfach anfordern!](#)



EINLADUNG!!

Eurocode 8: Erdbebenbemessung nach Eurocode

Zielsetzung: Wesentliche Faktoren zur Erdbebenbemessung
Anwendung in der Praxis

AGENDA

Einführungsvortrag (€ 29,- inkl. Mwst.):

- 13.00h Begrüßung, Vorstellung
 13.05h Einführung
 13.10h Grundlagen, Ermittlung der Erdbebenkräfte
 13.35h Vereinfachter Nachweis bei Ziegel-, STB- oder Stahlbauten
 14.00h Kaffeepause
 14.15h Nachweis bei Umbauten und/oder Dachgeschoßausbauten
 14.45h Nachweis von Gründerzeithäusern (Ziegelbauten mit Holzdecken)
 nach dem Antwortspektrenverfahren
 15.15h Tipps und Tricks bei der Eingabe von Gründerzeithäusern in ein Finite Elemente System
 unter Verwendung des Systems MicroFE der Firma mbAEC
 15.30h Diskussion
 15.45h Vortragsende

Kostenfreie Präsentation:

- 16.00h Eingabe und Berechnung eines Gründerzeithauses mit MicroFE inklusive der Ermittlung
 der Erdbebenlasten
 Angabe der maßgeblichen Schnittgrößen für die Beurteilung des Bauwerkes
 17.00h Abschließende Diskussion

Termine:

18. Juli 2011 in Innsbruck 25. Juli 2011 in Wien 09. Aug. 2011 in Graz
 19. Juli 2011 in Salzburg 26. Juli 2011 in Wr. Neustadt
 20. Juli 2011 in Linz 08. Aug. 2011 in Klagenfurt

Ja, ich/wir nehme/n mit _____ Person/en an der ausgewählten Veranstaltung teil.
 Die genaue Adresse des Veranstaltungsortes erhalten Sie nach Einlangen Ihrer Anmeldung!
 Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
 Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

FAX: 0043 (0)2622 / 89496

(Auf Anfrage weitere Präsentations-
 und Schulungstermine
 für unsere gesamte Produktpalette)

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Anmeldung

Ich wünsche eine
 persönliche Beratung
 und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung
 von Informationsmaterial
 über

 Firma

 Name, Vorname

 Straße

 PLZ/Ort

 Telefon/Fax

 E-Mail

 TEILNEHMERZAHL:

 UNTERSCHRIFT:

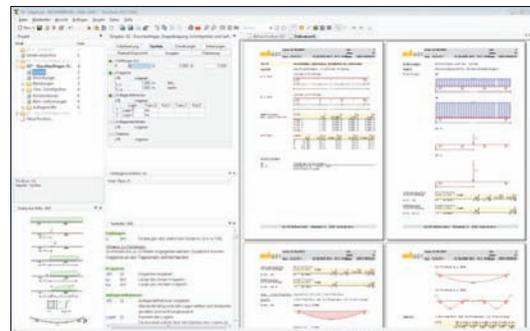


S042 Durchlaufträger, Schnittgrößen und Verformungen S043 Durchlaufträger mit Doppelbiegung, Schnittgrößen und Verformungen

Die Module S042 und S043 berechnen Schnittgrößen und Verformungen für beliebige Einfeld- und Durchlaufträgersysteme mit und ohne Kragarm. Dabei ist das Modul S042 speziell für eine einachsige, vertikale Belastung ausgelegt, während das Modul S043 die Berechnung von Systemen mit zweiachsiger Biegebeanspruchung ermöglicht.

Als Berechnungsgrundlage können in beiden Modulen abschnittsweise unterschiedliche Querschnittswerte frei eingegeben werden. Dadurch ist eine detaillierte Schnittgrößen- und Verformungsberechnung auch für nicht alltägliche Profile, für die die Querschnittswerte z.B. nur als Tabellenwerte vorliegen, möglich.

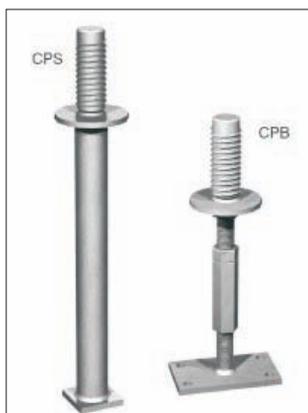
jeweils € 90,-*



S054 Rissbreitennachweis (WU-Beton), DIN 1045-1 (08/08)

Bei der Bemessung und Konstruktion von Außenbauteilen, die eine abdichtende Funktion übernehmen (Weiße Wannen), ist im Allgemeinen der Anteil der Bewehrung für die Begrenzung der Rissbreiten größer als jener, der für den reinen statischen Lastabtrag erforderlich wäre. Das Modul S054 ermöglicht eine wirtschaftliche Dimensionierung unter Berücksichtigung von zwangsmindernden Einflüssen wie z.B. Sollrissfugenabstand in Wänden, Baugrundreibung von Bodenplatten, Abbau von Zwangsspannungen über die Wandhöhe etc.

€ 290,-*



S075 Holz-Stützenfuß, gelenkig, DIN 1052 (12/08)

Der Stützenfuß stellt die Verbindung der Holzstütze mit dem Fundament her. Man unterscheidet zwischen gelenkigen und biegesteifen Verbindungen. Gelenkige Anschlüsse übertragen die Längs- und die Querkraft aus der Stütze, während biegesteife Anschlüsse zusätzlich noch das Stützeneinspannmoment übertragen. Gelenkige Anschlüsse an den Fundamenten sind meist einfacher und preiswerter als Konstruktionen mit eingespannten Stützen, die häufig nicht die Ausnutzung der Tragfähigkeit der Holzquerschnitte erlauben, herzustellen.

€ 190,-*

*Alle Preise exkl. MwSt., zzgl. Versandkostenanteil + €95,- USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden.

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

UNTERSCHRIFT:

DATUM:

ORT:

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Bestellung

S042 S043 S054 S075

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über

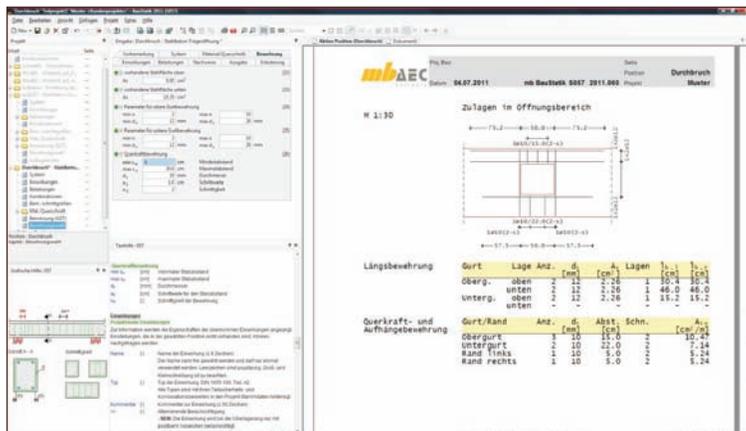


Neue Baustatikmodule!

S057 Stahlbeton-Trägeröffnung, DIN 1045-1 (08/08) - Leistungserweiterung

Vielfach werden Geometrie und Lage von Öffnungen erst während der Ausführungsplanung endgültig festgelegt. Während der Nachtragsbearbeitung ist es dann erforderlich, dass die Bemessung des Öffnungsbereiches „auf Zuruf“ schnell nachgeliefert wird. Das Modul S057 wird dieser Anforderung gerecht, indem es sich durch eine einfache Eingabe und eine übersichtliche Ausgabe auszeichnet. Eine automatisch erstellte Bewehrungsskizze erleichtert zusätzlich die Kommunikation mit anderen Planungsbeteiligten und hilft Missverständnissen vorzubeugen.

€ 99,-* statt 190,-



S076 Holz-Stützenfuß, eingespannt, DIN 1052 (12/08)

Tragsysteme mit Fußeinspannung erlauben eine einfache sowie schnelle Montage, da eingespannte Stützen ohne Abspannungen gestellt und die Binder einfach aufgelegt werden können. Die Einspannung der Holzstützen erfolgt häufig über Stahlteile. Bei den Standsicherheitsnachweisen ist die Nachgiebigkeit der Verbindung zwischen der Holzstütze und den Stahlteilen zu berücksichtigen.

€ 99,-* statt 190,-

S469 Stahl-Stützensystem, DIN 18800-2 (11/08)

Bei theoretisch exakt gerader Form und ohne den Einfluss irgendwelcher Störungen aus z. B. Materialeigenschaften oder Lasteinleitungen können druckbeanspruchte Bauteile nur Beanspruchungen bis zu einer idealen Grenze, der Eulerschen Knicklast, aufnehmen. In der Realität gibt es jedoch keine ideal geraden Stabsysteme; vielmehr besitzen die realen Bauteile eine mehr oder weniger imperfekte Struktur. Diese Abweichungen von der ideal geraden Stabachse führen bei schlanken, druckbeanspruchten Konstruktionen zu einer deutlichen Verminderung der aufnehmbaren Last, der Traglast. Die Stabilitätsuntersuchungen sind deshalb von besonderer Bedeutung für die Tragwerksanalyse.

€ 499,-* statt 790,-

*Alle Preise exkl. MwSt., zzgl. Versandkostenanteil + €95,- USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden.
Aktionen gültig bis 30.07.2011

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

UNTERSCHRIFT:

DATUM:

ORT:

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Bestellung
 S057 S076 S469

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über



Tipps & Tricks ArCon Render Studio



Texturbild aus Sichtrichtung darstellen

Seit Kurzem ist die neue Version V16 des ArCon Render Studios freigegeben. Die neue V16 beinhaltet zahlreiche Neuerungen, welche ein noch realistischeres Rendering-Ergebnis gewähren.

In der letzten Ausgabe der DI KRAUS AKTUELL (1/2011, Seite 17) haben wir bereits kurz auf die neuen Features hingewiesen. Gerne beschreiben wird diese Punkte für Sie in detaillierter Form im Rahmen unserer Tipps & Tricks in den kommenden Ausgaben der DI KRAUS AKTUELL.

Wenn Sie Interesse an dieser neuen Generation des Renderings haben, fordern Sie doch einfach eine kostenlose Testversion des ArCon Render Studios an und testen Sie das Rendern gerne mit Ihren eigenen Projekten. **Sie werden staunen wie schnell und einfach das funktioniert!**

Das Team der DI Kraus steht Ihnen dafür gerne unter der Telefonnummer 0043 / (0)2622 / 89 497 zur Verfügung!

VERSION 16

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen die neue Funktion

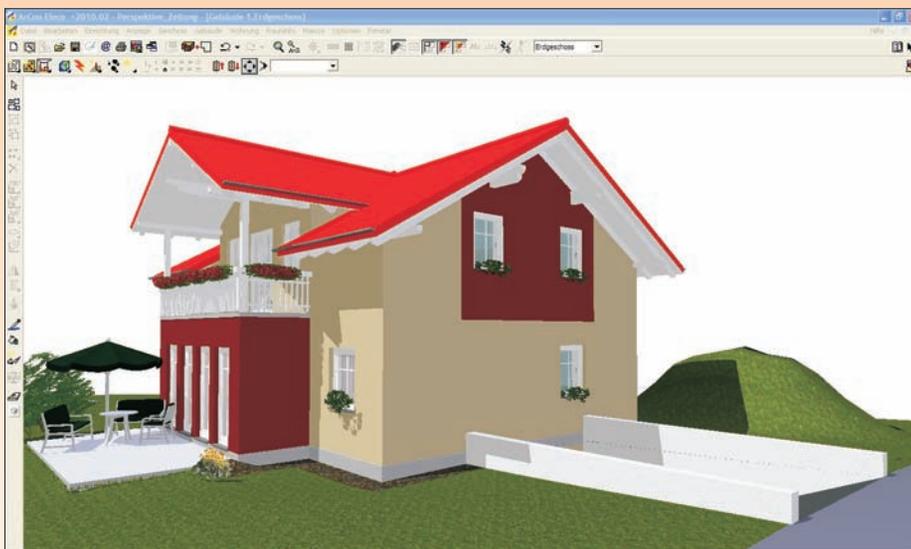
Texturbild aus Sichtrichtung darstellen

näher erläutern.

Im ArCon Render Studio können Texturbilder mittels Drag & Drop auf Flächen, Objekte und dergleichen abgelegt werden. Diese Bilder sind immer von „oben“ (parallel zur Motivoberfläche) aufgenommene Texturen (z.B. Parkettboden, Fliesenbelag, Wiesenoberfläche).

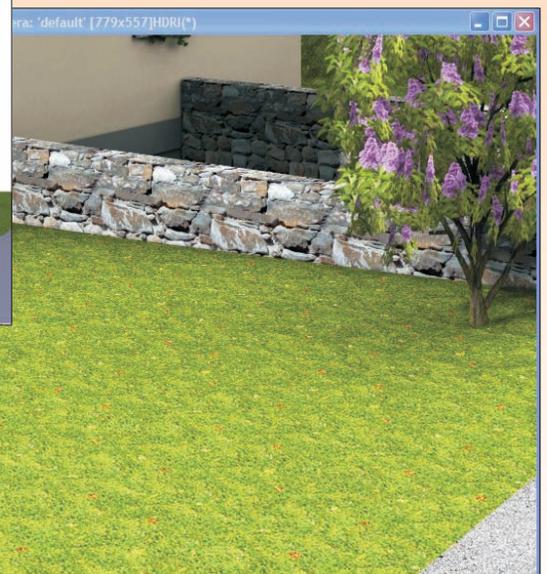
Diese Texturbilder haben speziell im Bereich von Geländebereichen und Wasseroberflächen zu nicht ganz realistischen Darstellungen und des Öfteren zu einem Kachelungseffekt geführt. Unter Kachelungseffekt ist die nicht optimale Wiederholung des Texturbildes in alle Richtungen zu verstehen. Die Originalabmessungen der Texturen sind sichtbar. Wiesenflächen mit deren Grashalmen wurden von „oben“ dargestellt und nicht leicht seitlich bzw. nicht aus der Sichtrichtung. Genau hier kommt diese neue Funktion zu tragen. Die Texturbilder werden aus einer ähnlichen Perspektive und Blickrichtung wie die Kameraperspektive dargestellt - dies führt zu realistischeren Darstellungen!

UND SO WIRD'S GEMACHT:



Betrachtet man die Textur des Geländes genauer, so sieht man deutlich den Kachelungseffekt und dass die Darstellung nicht ganz optimal ist.

Ein Projekt aus ArCon Eleco wird samt Gelände in das ArCon Render Studio übergeben und dort berechnet.

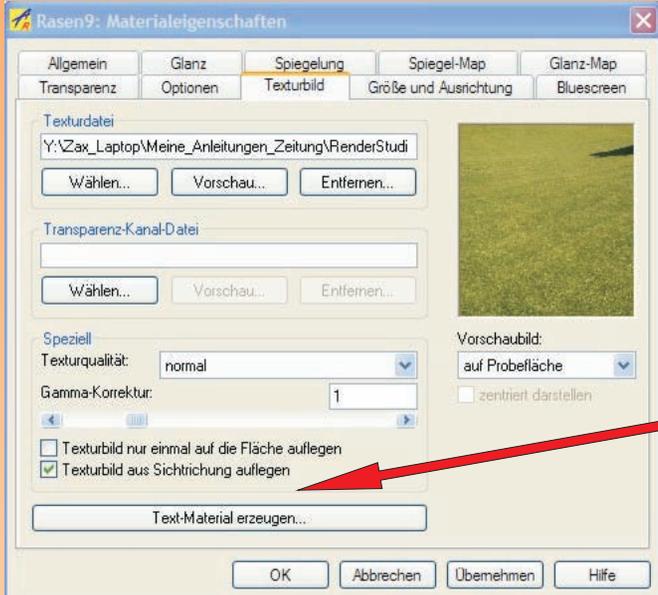


Tipps & Tricks ArCon Render Studio



Texturbild aus Sichtrichtung darstellen

In der neuen Version 16 des ArCon Render Studios gibt es unter den Materialien einen neuen Katalog "Rasen", welcher mittels Doppelklick geöffnet werden kann.



Diese Texturbilder haben die Eigenschaft, dass sie aus einer Perspektive aufgenommen wurden. Mit der neuen Einstellungsmöglichkeit in den Eigenschaften einer Textur (Doppelklick der Maus auf eine Textur) wird in der Karteikarte Texturbild die Option Texturbild aus Sichtrichtung auflegen aktiviert.



Das Gelände wird mit diesen neuen Rasentexturen sehr viel realistischer dargestellt.

Bildquelle: Freund Fertigteilhaus-VertriebsgesmbH, 2201 Seyring



Im Leistungsspektrum der Version 16 ist auch ein neuer Katalog "Wellen" enthalten, die ebenfalls das Texturbild aus Sichtrichtung darstellen.



Detaillierte und ausführliche Beschreibungen zu den Neuerungen in V16 finden Sie unter www.arcon-cad.at/Software/ArConRenderStudio/Neuerungen_v16



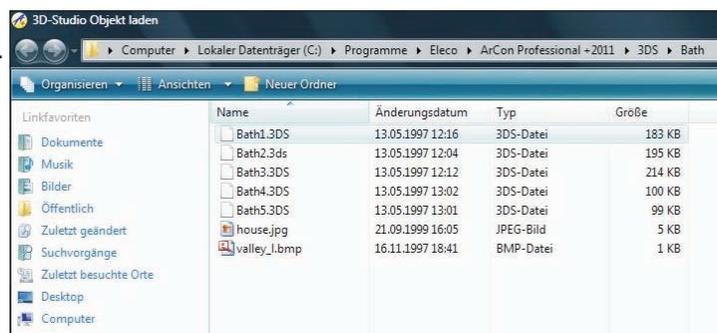
3DS-Objekte in ArCon importieren

Mittels 3DS-ArCon-Import können Sie Objekte aus anderen Programmsystemen dreidimensional implementieren. Sie finden Objekte auch im Internet welche zum Download bereit stehen (teilweise auch kostenfrei). Im folgenden Artikel wollen wir Ihnen die vielfältigen Möglichkeiten des Imports von 3DS-Objekten nach ArCon näherbringen.

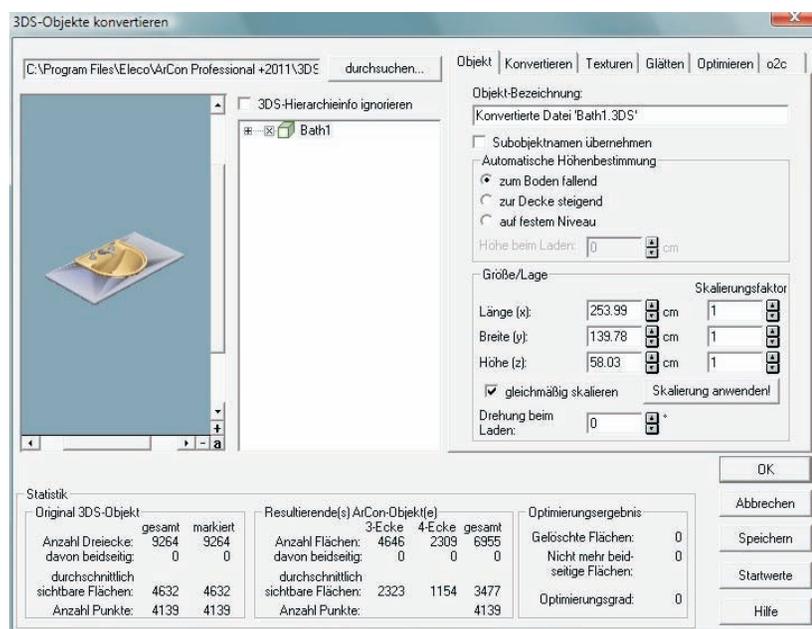
Um 3DS-Objekte in ArCon einzulesen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Wechseln Sie in Ihrer ArCon-Version in den Design-Modus. Unter dem Menüpunkt „Einrichten“ finden Sie die Funktion „3DS-Objekt laden“.

Suchen Sie nun die gewünschte Datei im Verzeichnis.



Öffnen Sie diese Datei und Sie erhalten folgendes Fenster:



In der obersten Zeile sehen Sie den Pfad. Mittels Klick auf „durchsuchen“ können Sie diesen auch nachträglich ändern.

Links sehen Sie eine 3D-Vorschau des Objektes.

In der Mitte finden Sie die Hierarchieanzeige. Hier können Sie auch nur Teile der Objekte auswählen, welche eingelesen werden sollen.

Unten finden Sie die Statistik mit allen Ausgaben und rechts daneben sind folgende Schaltflächen:

- „OK“ bestätigt Ihre Eingaben und schließt das Fenster
- „Abbrechen“ verwirft diese Eingaben und schließt das Fenster
- „Speichern“ speichert Ihr Objekt, lässt aber das Fenster offen
- „Startwerte“ setzt alle Werte wieder auf Ihre Ausgangswerte zurück

Rechts oben befinden sich sechs Registerkarten:

- „Objekt“,
- „Konvertieren“,
- „Texturen“,
- „Glätten“,
- „Optimieren“,
- „o2c“.



3DS-Objekte in ArCon importieren

Registerkarte "OBJEKT":

Hier geben Sie bestimmte Eigenschaften an, außerdem können Sie Einstellungen zur Größe und Lage vornehmen sowie die Drehung beim Laden bestimmen.

Objektbezeichnung: In diesem Eingabefeld bestimmen Sie, wie das Objekt bzw. die Gruppe nach dem Konvertieren heißen soll.

Subobjektnamen übernehmen: Sollten Sie dieses Feld markieren, werden die Namen der Unterobjekte eines Objektes mitgespeichert.

Automatische Höhenbestimmung: Hier können Sie bestimmen, wie sich das Objekt nach dem Einlesen verhalten soll. Es kann zu Boden fallen, zur Decke steigen oder auf einem festen Niveau schweben. Diese Einstellungen lassen sich nach dem Platzieren mittels Drag &'Drop wie gewohnt durch Doppelklick auf das Objekt ändern.

Größe/Lage: In den Feldern Länge, Breite und Höhe stehen die aktuellen Abmessungen des Objektes. Sie können hier die gewünschten Maße einstellen oder den Skalierungsfaktor eingeben, sofern Ihnen dieser bekannt ist.

Achtung: Der Skalierungsfaktor kann bei jedem 3DS-Objekt unterschiedlich sein! Achten Sie bitte beim Einlesen darauf!

Wenn Sie bei „gleichmäßig skalieren“ einen Haken setzen, bleibt das Verhältnis der Abmessungen gleich. Um die Änderungen zu übernehmen, bestätigen Sie bitte mit „Skalierung anwenden“.

Drehung beim Laden: Hier können Sie einen bestimmten Winkel einstellen, um welchen das Objekt beim Einlesen verdreht werden soll.

Registerkarte "KONVERTIEREN":

Hier können Sie bestimmen, wie und unter welchem Namen das Objekt gespeichert werden soll.

Sämtliche Eingaben im Register „Konvertieren“ beziehen sich auf das soeben selektierte Objekt im Hierarchiebaum. Bei unmarkierten Objekten wird dieser Bereich graut.

Umwandeln in: Hier geben Sie an, ob das markierte 3DS-Objekt als ArCon-Objekt bzw. als ArCon-Gruppe (inklusive seiner Unterobjekte) gespeichert werden soll. Wählen Sie ArCon-Objekt, können Sie weiterhin entscheiden, ob tatsächlich das im 3DS-File enthaltene Objekt verwendet werden soll oder gegebenenfalls ein Anderes.

ArCon-Objekt - nach bereits umgewandeltem Objekt suchen: Eine Suche nach umgewandelten Objekten erfolgt nur dann, wenn dieses Feld markiert ist. Dabei wird als Basispfad der Pfad verwendet, den Sie im Eingabefeld „Basispfad für die Suche“ eintragen können. Klicken Sie auf „durchsuchen“, erscheint eine Dialogbox, in der Sie das entsprechende Verzeichnis auswählen können.

ArCon-Objekt - folgendes Objekt verwenden: Markieren Sie dieses Feld, so wird statt des im Hierarchiebaum selektierten Objektes, das von Ihnen angegebene Objekt verwendet. Dabei wird dieses Objekt in Größe und Position dem zu ersetzenden Objekt angepasst. Klicken Sie auf die „durchsuchen“-Schaltfläche hinter dem Eingabefeld für das Austauschobjekt, erscheint eine „Datei öffnen“-Dialogbox mit 3D-Vorschau.

ArCon-Gruppe (inklusive Objekten): Wählen Sie diese Alternative, so wird der markierte (Teil-) Baum als Gruppe gespeichert. Die markierten Unterobjekte werden dann als Objekte gespeichert. Wenn Sie das Markierungsfeld „nur Objekte speichern“ markieren, werden zwar die untergeordneten Objekte gespeichert, das Speichern der Gruppe erfolgt allerdings nicht.



3DS-Objekte in ArCon importieren

Pfad- und Dateiname beim Speichern: Das konvertierte Objekt wird entsprechend den Angaben in diesem Bereich als ArCon-Objekt bzw. als ArCon-Gruppe gespeichert (bei installiertem o2c-Zusatzmodul gegebenenfalls auch als o2c-Objekt).

Dateiname - aus 3DS-Objektnamen automatisch erzeugen: Markieren Sie diesen Punkt, wird der Objektname, den Sie im Hierarchiebaum sehen, plus die dazugehörige Endung verwendet. Wird der Punkt nicht markiert, können Sie hier den Dateinamen direkt eingeben.

Registerkarte "TEXTUREN":

Mit diesem Register können Sie einerseits bestimmen, wie gleiche Texturen beim Konvertieren in ACO-Dateien behandelt werden sollen und außerdem dient es dazu, 3DS-Objekte, die nicht texturiert sind, nachträglich mit einer Textur zu versehen. Dies macht im Wesentlichen dann Sinn, wenn die 3DS-Objekte nicht direkt im 3DS modelliert worden sind, sondern mittels eines Konverters in dieses Format gebracht und z.B. als Auto-CAD DXF-Dateien erzeugt wurden. Da solche Dateien im Allgemeinen keine Texturkoordinaten besitzen, können die entsprechenden Objekte auch nicht texturiert werden. Soll dies aber trotzdem geschehen, kann mit Hilfe dieses Registers eine einfache Nachtexturierung erfolgen. Diese Nachtexturierung erfolgt vollautomatisch.



Die im Register „Texturen“ getätigten Einstellungen werden nun im 3D-Vorschaufenster erst dann sichtbar, wenn Sie „Jetzt anwenden!“ klicken. Sie werden auf jeden Fall benutzt, wenn Sie ein Objekt mit „OK“ laden und speichern bzw. mit „Speichern“ ablegen.

Gleiche Texturen zusammenfassen: Mit Hilfe dieses Markierungsfeldes bestimmen Sie, wie in den ACO-Dateien, die beim Speichern erzeugt werden, mit gleichen Texturen umgegangen werden soll. Ist das Feld nicht markiert, so werden Flächen verschiedener Teile des Hierarchiebaumes getrennt texturierbar sein, auch wenn sie ursprünglich die gleiche Textur verwenden. Wenn die 3DS-Datei z.B. aus zwei Kästen besteht, welche beide als Textur Holz0815.bmp benutzen, so können Sie in ArCon das erzeugte ACO-Objekt nachträglich für beide Kästen mittels Drag & Drop unterschiedlich texturieren.

Haben Sie „gleiche Texturen zusammenfassen“ markiert, so ändert der eine Kasten beim Drag & Drop auf den anderen Kasten ebenfalls seine Textur.

Automatische Texturgenerierung: In diesem Bereich geben Sie an, wie für nicht texturierte Flächen der 3DS-Datei Texturkoordinaten generiert werden sollen.

Sie haben die Auswahl zwischen „nicht texturieren“, „Ebenenkoordinaten“ und „Kugelkoordinaten“.

Im Gegensatz zur ersten Variante können bei der zweiten und dritten Variante auch nicht texturierte Flächen anschließend als ArCon-Objekte texturiert werden. Welche Texturen für die verschiedenen Materialien verwendet werden, hängt von den Einstellungen im unteren Bereich dieses Registers ab.

Koordinaten: In diesem Bereich geben Sie für die automatische Texturgenerierung an, welche Achse verwendet werden soll und wie groß die zu verwendenden Texturen sind. Haben Sie im Bereich „Automatische Texturgenerierung“ „Ebenenkoordinaten“ gewählt, bezeichnet die x-, y- oder z-Achse im Eingabefeld „Automatische Texturgenerierung“ die Senkrechte zu dieser Ebene. Ist also z. B. „X-Achse“ gewählt, so werden Flächen, die sich in der y- und z-Ebene befinden, korrekt mit einer Textur versehen. Flächen, die geneigt zu dieser Ebene oder im Extremfall sogar senkrecht hierzu sind - erhalten eine verzerrte Textur. Gleiches gilt für die Auswahlfelder „Y-Achse“ und „Z-Achse“.

Haben Sie im Bereich „Automatische Texturgenerierung“ Kugelkoordinaten gewählt, bezeichnet die Achse die Richtung des „Nordpols“ der Kugel. Die Längengrade der Kugel entsprechen der x-Achse der Textur; die Breitengrade der y-Achse der Textur. Haben Sie in diesem Bereich „nicht texturieren“ gewählt, sind die Eingabefelder im Bereich „Koordinaten bei automatischer Texturgenerierung“ grau.

Breite bzw. Höhe der Textur: In diesen Eingabefeldern legen Sie fest, wie groß die zu verwendenden Texturen sind. Tragen Sie hier z. B. 1 Meter für Breite und Höhe ein und ist das zu konvertierende Objekt ein 2 x 2 Meter großes Quadrat in der x-/y-Ebene, dann wird auf diesem die Textur genau 2 mal erscheinen, wenn Sie als Koordinaten Ebenenkoordinaten und als Achse die z-Achse gewählt haben.

Verwenden Sie als Koordinaten Kugelkoordinaten, werden Ihre Texturen so skaliert, dass eine Textur mit der Größe von 1 x 1 Meter genau einmal auf die Kugel passt; d.h., die Längengrade gehen für die x-Richtung der Textur von 0 bis 360° und die Breitengrade gehen für die y-Richtung der Textur von -90° bis +90°.



3DS-Objekte in ArCon importieren

Wählen Sie hier andere Werte für Breite und Höhe, können Sie entsprechende Wiederholungen erreichen. Wählen Sie z. B. für "Breite der Textur" 2 Meter und für "Höhe der Textur" 1 Meter und wählen dann Kugelkoordinaten, wird die Textur beim Umwandern der Kugel um den Äquator zwei Mal wiederholt.

Ersatztexturen: Im diesem Bereich geben Sie an, welche Texturen von den verschiedenen, im Objekt vorkommenden, Materialien verwendet werden sollen. Beachten Sie, dass dieser Bereich gegraut ist, wenn Sie im Bereich „Automatische Texturgenerierung“ „nicht texturieren“ aktiviert haben, da in diesem Fall die Originalinformationen des Objektes verwendet werden.

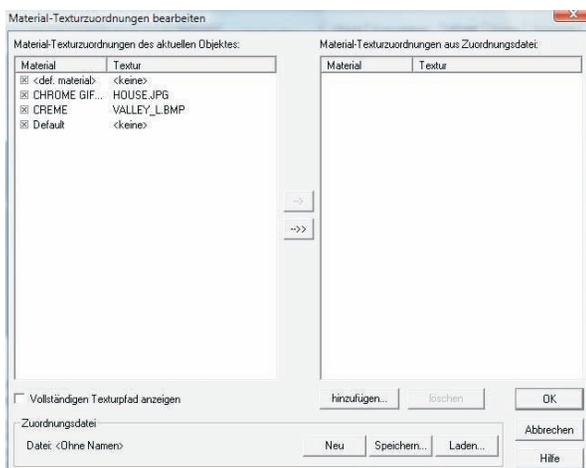
Wenn Sie im Bereich „Automatische Texturgenerierung“ „Ebenenkoordinaten“ oder „Kugelkoordinaten“ gewählt haben, so erzeugt der 3DS-Importfilter für alle Flächen des Objektes Texturkoordinaten, also auch für diejenigen, die eigentlich nicht texturiert sind. Sie können nun im Bereich „Ersatztexturen“ bestimmen, welche Texturen für diese bislang noch nicht texturierten Flächen verwendet werden sollen. Außerdem können Sie bei bereits texturierten Flächen die Textur selbst ändern.

Für das Verwenden von Ersatztexturen gibt es im Prinzip zwei Möglichkeiten: Erstens „immer Standardtextur verwenden“ oder zweitens „Texturzuordnung verwenden“. Im ersten Fall werden immer alle Materialien, die nicht bereits im Original texturiert sind, mit der Textur versehen, die Sie im Auswahlfeld „Standardtextur“ bzw. durch Klicken auf „durchsuchen“ einstellen. Wählen Sie hier als Textur „<keine>“, so werden die nicht texturierten Flächen des Objektes zwar nicht texturiert, Sie können in ArCon aber mittels Drag & Drop mit einer Textur versehen werden.

Wählen Sie „Texturzuordnung verwenden“, so wird nicht einfach für sämtliche Materialien die gleiche, nämlich die Standardtextur verwendet, sondern Sie können für jedes einzelne, im Objekt verwendete Material angeben, welche Textur verwendet werden soll. Hierzu dient eine Texturzuordnungstabelle, die Sie durch Klicken auf „bearbeiten“ verändern können. Diese Texturzuordnungstabelle können Sie übrigens auch dann verwenden, wenn Sie eine Liste von 3DS-Objekten konvertieren.

Klicken Sie im Bereich „Ersatztexturen“ des Registers „Texturen“ auf „bearbeiten“, wird eine Dialogbox geöffnet, in welcher Sie angeben können, welche Textur für welches Material benutzt werden soll.

Hinweis: Die gleiche Dialogbox erscheint übrigens auch, wenn Sie in der Dialogbox „Liste von 3DS-Objekten konvertieren“ im Bereich Ersatztexturen des Registers „Texturen“ die gleiche Schaltfläche wählen. An der Stelle fehlt dann aber die linke Tabelle, da Sie hier nicht für ein spezielles Objekt, sondern für eine Liste von Objekten die Zuordnung zwischen Material und Textur vornehmen.



Die Dialogbox besteht im Prinzip aus zwei Tabellenbereichen:

Die linke Tabelle gibt jeweils die Material-Textur-Zuordnung des aktuellen Objektes an, die rechte eine objektunabhängige Zuordnung, die Sie in einer Datei speichern können, um sie z. B. bei der Konvertierung von Objektlisten zu verwenden. Die einzelnen Zeilen der Tabellen bestehen aus dem Namen des Materials (dieser wird aus der 3DS-Datei gelesen) und der für dieses Material verwendeten Textur.

In der linken Tabelle ist ganz links ein Markierungsfeld vorhanden. Ist die Zeile mit einem Kreuz markiert, so wird die Zuordnung dieser Zeile verwendet. Ist sie dagegen nicht markiert, so wird stattdessen die Zuordnung aus der rechten Tabelle - soweit vorhanden - verwendet. Ist das Material nicht markiert und existiert in der rechten Tabelle kein entsprechendes Material, so wird die Standardtextur verwendet.

Außer der Möglichkeit, in der linken Zeile die Markierungsfelder zu verwenden, können Sie in beiden Tabellen die Texturnamen verändern. Hierzu gehen Sie wie folgt vor: Klicken Sie auf den Texturnamen des Materials, der verändert werden soll. Sie können nun in der erscheinenden Auswahlliste eine bereits geladene Textur auswählen oder durch Klick auf den Pfeil eine neue Textur laden.

Hinweis: In der Auswahlliste existieren die beiden Einträge „<keine>“ und „<nicht texturierbar>“. Wählen Sie als Textur „<keine>“, so ist das entsprechende Material zwar nicht texturiert, in ArCon aber mittels Drag & Drop texturierbar. Wählen Sie hingegen „<nicht texturierbar>“, so ist das Material nicht texturiert und kann auch in ArCon mittels Drag & Drop nicht texturiert werden.

3DS-Objekte in ArCon importieren

Die rechte Tabelle (bei der Konvertierung von Objektlisten die Einzige) können Sie mit den Schaltflächen „-->“, „-->>“ sowie den Schaltflächen „Hinzufügen“ und „Löschen“ bearbeiten. Die Schaltflächen „-->“ und „-->>“ dienen zum Übernehmen von Material-Textur-Zuordnungen aus der linken Tabelle in die rechte. Klicken auf „-->“ bewirkt das Übernehmen der in der linken Tabellen markierten Zuordnung, klicken auf „-->>“ das Übernehmen **aller** Zuordnungen der linken Tabelle.

Hinweis: Sie markieren Elemente der linken Tabelle, indem Sie deren Materialnamen anklicken und (wie unter Windows üblich) die Ctrl- (bzw. Strg-)Taste oder Umschalt- (bzw. Shift-)Taste benutzen.

Die Schaltfläche „Hinzufügen“ dient zum Hinzufügen von Tabelleneinträgen in der rechten Tabelle, die nicht in der linken Tabelle vorkommen. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, so erscheint die folgende Dialogbox:

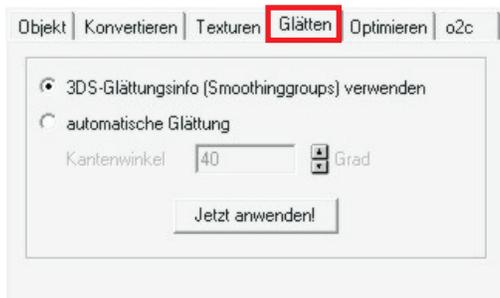


In dieser geben Sie den Materialnamen und die dazugehörige Textur an. Mit dieser Funktionalität können Sie Materialien in die Austauschliste aufnehmen, die bei der Konvertierung von Objektlisten verwendet werden und deren Auftreten aufgrund der Modellierung vorab schon bekannt ist. Wenn z.B. 3DS-Objektlisten verwendet werden, deren Materialnamen automatisch aus DXF-Foliennamen generiert wurden, so folgt die Benennung der Materialien einer gewissen Systematik, die Sie "vorhersagen" können.

Sind durch Klicken auf den Materialnamen in der rechten Tabelle ein oder mehrere Einträge markiert, so haben Sie die Möglichkeit, durch Klicken auf „Löschen“ die Einträge zu löschen.

Die in der rechten bzw. einzigen Tabelle gemachten Angaben können in einer Zuordnungsdatei gespeichert werden, um Sie beim Konvertieren von Objektlisten zu verwenden. Die Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ dienen zum Speichern und Laden einer solchen Zuordnungsdatei, Klicken auf die Schaltfläche „Neu“ bewirkt, dass die rechte Tabelle komplett gelöscht und eine neue Zuordnungsdatei erzeugt wird.

Registerkarte "GLÄTTEN":



„3DS-Glättungsinform (Smoothinggroups) verwenden“:

Diese Funktion wird meistens verwendet. Sollten beispielsweise sämtliche Kanten Ihres Objektes verwischt erscheinen, wählen Sie bitte „*automatische Glättung*“.

„*automatische Glättung*“:

Hier können Sie unter „*Kantenwinkel*“ bestimmen, ab welchem Winkel, den zwei Flächen bilden, eine scharfe Kante dargestellt werden sollen. Die Kante von Flächen, welchen einen kleineren Winkel bilden, werden abgerundet dargestellt.



Registerkarte "OPTIMIEREN":

Hier können Sie einerseits unsichtbare Flächen eines 3DS-Objektes entfernen und andererseits falsch orientierte Flächen automatisch umdrehen.

Beim Importieren von 3DS-Dateien kann es vorkommen, dass ein Großteil der Flächen nicht zu sehen ist, da diese falsch orientiert sind.

Hierfür gibt es den Optimierer: Dieser kann automatisch entscheiden, ob eine Fläche richtig orientiert ist oder nicht und diese - falls nötig - umdrehen. Flächen, die von beiden Seiten zu sehen sind, werden automatisch als beidseitig markiert.

Wird der Optimierer des 3DS-Importfilters verwendet, so geht dieser zu Beginn der Optimierung davon aus, dass kein Material beidseitig ist. Er setzt dann genau jene Flächen auf beidseitig, für welche dies tatsächlich nötig ist.

Mit den Einstellungen im Register „*Optimieren*“ stellen Sie im Prinzip das Verhalten beim „virtuellen“ Betrachten ein. Die drei Eingabefelder „*Startwinkel*“, „*Endwinkel*“ und „*Anzahl Tests*“ für „*Längengrade*“ und für „*Breitengrade*“ bestimmen im Prinzip, von wo das Objekt betrachtet werden soll.

3DS-Objekte in ArCon importieren

Wählen Sie z. B. für „Längengrade“ als Startwinkel 0° , als Endwinkel 360° und geben Sie als Anzahl Tests 8 ein, so wird der „virtuelle Betrachter“ einmal um das Objekt herumlaufen und es dabei aus acht verschiedenen Positionen betrachten. Dabei entspricht 0° der x-Achse, 90° der y-Achse, usw.

Für die Breitengrade gilt im Prinzip das Gleiche, nur dass hier nicht die horizontale Position des Betrachters, sondern die Vertikale gemeint ist. Ein Startwinkel von -90° entspricht dem Starten beim „Südpol“, ein Endwinkel von 90° entspricht dem Ende beim „Nordpol“. Die „Anzahl Tests“ geben an, wie viele Schritte gemacht werden sollen. Geben Sie zum Beispiel für Längen- und Breitengrade als „Anzahl Tests“ jeweils 8 an, wird das Objekt von $8 \times 8 = 64$ verschiedenen Stellen betrachtet.

Es kann vorkommen, dass durch gegenseitige Überdeckung des Objektes der Schrittwinkel unter Umständen zu klein ist und so einige Flächen doch nicht zu sehen sind, weil der Teil des Objekts von der entsprechenden Richtung aus einfach nicht betrachtet wurde. In diesem Fall müssen Sie die Anzahl Tests entsprechend erhöhen.

Im Bereich „unsichtbare Flächen“ geben Sie an, was mit Flächen passieren soll, die während der Optimierung nicht sichtbar sind. Sie können auswählen, ob diese komplett entfernt werden, oder ob sie als beidseitig markiert werden sollen. Da diese Flächen nicht gesehen werden, kann auch nicht entschieden werden, ob deren Orientierung richtig herum ist. Aus diesem Grund existiert die zweite Variante.

Der Grund, nicht sichtbare Flächen trotzdem nicht zu entfernen, kann folgender sein: Bei extrem fein facettierten Objekten reicht die Auflösung beim Nachschauen nicht aus, um eine Fläche überhaupt zu sehen. Diese Flächen sind dann quasi unsichtbar, weil sie zu klein sind. Zoomt man danach in ArCon an dieses Objekt heran, können diese Flächen sehr wohl sichtbar sein. Nun gibt es drei Varianten, um diesen Effekt zu verhindern:

Variante 1:

Sie verwenden beim Modellierer größere Flächen, was im Allgemeinen die beste Lösung ist, da damit auch die Performance deutlich steigt und visuell kaum Unterschiede zu sehen sind.

Variante 2:

Sie markieren im Bereich „unsichtbare Flächen“ >> „als beidseitig markieren“. Dies ist aus Performancesicht die schlechteste Variante; sie liefert aber garantiert exakte Ergebnisse, da für zweifelhafte Flächen lieber eine Fläche zuviel, als eine Fläche zuwenig, gezeichnet wird.

Variante 3:

Sie erhöhen die Auflösung beim Untersuchen der Flächen.

Auflösung: In diesem Bereich können Sie zwischen „niedrig“, „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“ wählen. Für einfache Objekte reicht im Allgemeinen eine niedrige Auflösung; für moderat komplexe Objekte reicht mittlere Auflösung. Nur für Objekte mit sehr kleinen Flächen sollten Sie „hoch“ oder „sehr hoch“ wählen.

Mit dem Auswahlfeld „Teilobjekte einzeln untersuchen“ wählen Sie die erste Alternative, mit dem Auswahlfeld „Gesamtobjekt untersuchen“ die zweite Alternative.

Letztendlich haben alle hier gemachten Einstellungen nur dann einen Effekt, wenn Sie die untere Schaltfläche „Jetzt optimieren!“ betätigen.

Nach dem Klicken auf „Jetzt optimieren!“ erscheint ein Fenster, welches aus den beiden Schaltflächen „Abbrechen“ und „Erweitert >>“ bzw. „<< Normal“ und einem Fortschrittsbalken besteht. Ist die Beschriftung der zweiten Schaltfläche „Erweitert >>“, können Sie durch Klicken auf diese Schaltfläche das Darstellen des oben eingeführten Item-Buffers erreichen. Sie können dann quasi beobachten, wie das Objekt von allen Seiten betrachtet wird. Erneutes Klicken auf die Schaltfläche lässt die Darstellung des Item-Buffers verschwinden. Die Optimierung ist bei nicht sichtbarem Item-Buffer etwas schneller als bei sichtbarem Item-Buffer.

Hinweis: Die, beim Optimieren für das Objekt dargestellten Farben, haben nichts mit Materialeigenschaften zu tun.

Klicken Sie während der Optimierung auf „Abbrechen“ wird die Optimierung unterbrochen - das Ergebnis wird verworfen.



3DS-Objekte in ArCon importieren

Registerkarte "o2c":



Hier können Sie einstellen, dass anstelle eines aco-Objektes ein o2c-Objekt erstellt werden soll.

„beim Konvertieren in ArCon-Objekt o2c-Format verwenden“:

Alle Felder erscheinen gegraut, solange hier kein Haken gesetzt ist.

„Info-URL“:

Sie können hier die Adresse einer Webseite eingeben, auf welche man geleitet wird, sobald man bei den Objekteinstellungen unter der Registerkarte „Internet“ doppelt auf das Objekt klickt.

„Vorschau“:

Hier kann eingestellt werden, welches Vorschaubild verwendet werden soll.

- „ohne“ heißt, die Datei wird ohne Vorschaubild abgespeichert.
- „aus Datei“ wird verwendet, wenn dem Objekt ein Bild zugeordnet werden soll. Die Auflösung des Bildes sollte hier aber nicht zu groß sein.

- „erzeugen, für ArCon-Explorer geeignet“: ArCon erzeugt hier automatisch ein Bild aus dem 3D-Objekt, welches der Größe der Vorschaubilder des Aron-Explorers entspricht.
- „erzeugen, mit einer Größe von“: wie oberhalb, nur können Sie hier die Größe des Bildes einstellen.
- „Qualität der Komprimierung“: Hier stellen Sie die Qualität der Komprimierung ein, außer Sie haben „ohne“ gewählt.

ArCon, ArCon Render Studio und xCAD an einem Tisch

Im Juni 2011 wurde die neue Version 16 des ArCon Render Studios freigegeben. Herr DI Zeh, Geschäftsführer der Firma GAMMA-RAY Service-Center GmbH, stattete uns diesbezüglich in Wiener Neustadt einen Besuch ab und präsentierte die tollen Neuerungen. In diesem Rahmen fand auch ein gemeinsames Treffen mit Herrn Dietmar Pichler, Geschäftsführer der Firma xCAD Solutions, statt.

xCAD ist jene Einrichtungssoftware, die als neues Zusatztool seit diesem Jahr direkt in ArCon Eleco eingebunden ist. Das ArCon Render Studio von GAMMA-RAY ist bereits seit langer Zeit ein gern gesehener Begleiter von ArCon. Mittels der direkten Übergabe aus ArCon schafft man im ArCon Render Studio auf einfachem Weg qualitativ hochwertige Visualisierungen.

Durch die neue Version V16 ist hier wieder ein großer Schritt nach vorne geschafft worden, wie wir im gemeinsamen Austausch in konstruktiver Runde selbst erfahren durften.

(Foto v.l.n.r.)
Michael Zax, Guido Krenn
(DI Kraus & CO GmbH)
Helmut Zeh (GAMMA-RAY)
Dietmar Pichler (xCAD)



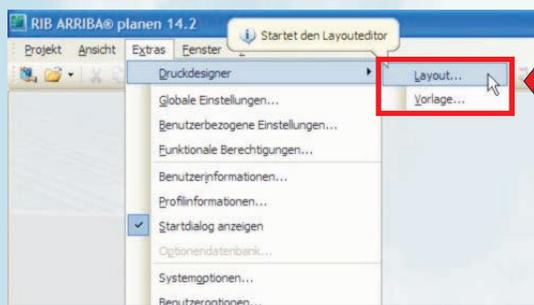
Drucken in ARRIBA® - das Layout (Kopf- und Fusszeile)

Beschreibung:

Für den Ausdruck in ARRIBA®, ob es nun ein Leistungsverzeichnis, ein Preisspiegel oder beispielsweise ein Aufmaßblatt ist, können die Kopf- und Fußzeilen selbst gestaltet werden. Diese Zeilen werden in ARRIBA® als Layout bezeichnet. Alle Drucklisten greifen auf einen zentralen Ort im Installationspfad zu, wo diese Layouts abgelegt sind. Auf einfachem Wege können Platzhalter in diesen Layouts, die entweder durch ein Textfeld oder ein Grafikfeld gefüllt werden, erstellt und verwendet werden. So sind auch Ausdrücke aus ARRIBA® mit eigenen Firmendaten oder aber mit anderen Daten möglich.

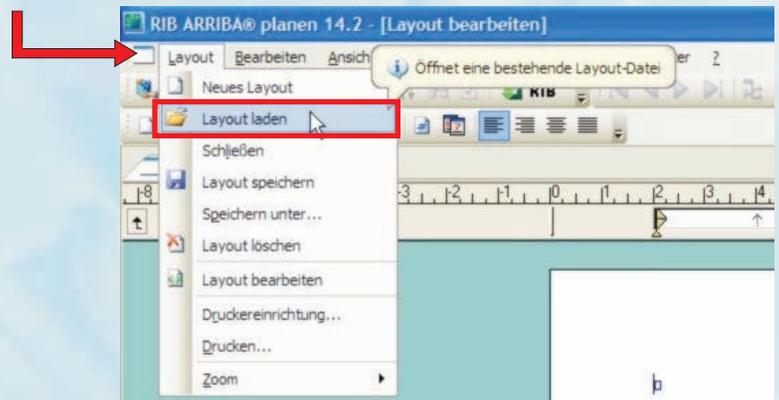
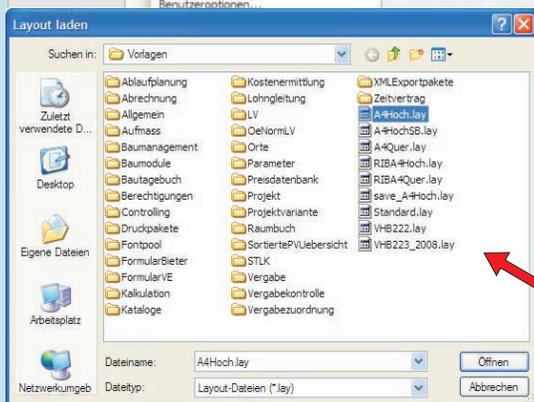


Umsetzung in ARRIBA®:



Nach dem Start und Öffnen von ARRIBA® wird als Standard die Lizenznummer angezeigt. Genau in diesem Startbereich unserer Software können über **Extras -> Druckdesigner -> Layout** diese gestartet und adaptiert werden. Es öffnet folglich ein leeres Layout.

Um nicht alle Platzhalter neu anlegen zu müssen, empfehlen wir Ihnen, ein bestehendes Layout zu laden (**Layout -> Layout laden**).



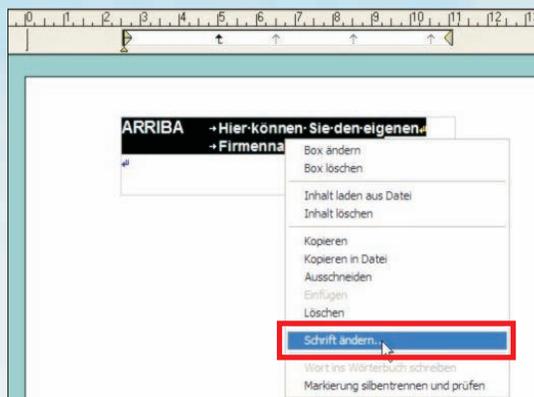
Die meisten Drucklisten in ARRIBA® werden als Hochformat-A4 Ausdruck ausgegeben. Diese greifen daher auf das Layout **A4Hoch.lay** zu, welches nun ausgewählt sowie mit **Öffnen** aktiviert und geöffnet wird.

Im Druckdesigner von ARRIBA® wird zwischen einem Text- und einem Grafikfeld unterschieden.

Das Textfeld

Mittels Doppelklick in das Textfeld, kann der gewünschte Inhalt verfasst werden. In unserem Beispiel wird das bereits dort Enthaltene markiert sowie gelöscht. Mittels rechter Maustaste wird über **Schrift ändern** diese bearbeitet bzw. vor dem Eintrag angepasst.

Wird die Umrandung d. Feldes angewählt, kann das Textfeld vergrößert bzw. verkleinert werden. Wird dieses mittig angewählt, lässt sich das Textfeld auch verschieben.



Drucken in ARRIBA® - das Layout (Kopf- und Fusszeile)

Das Grafikfeld:

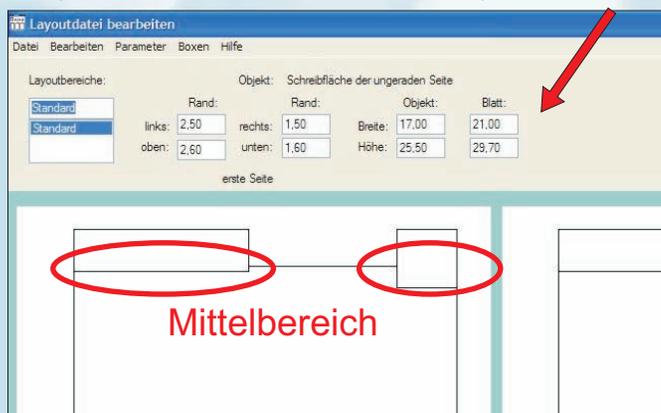
Im vorhandenen Grafikfeld wird ein ARRIBA® - Logo angezeigt. Hier kann mit Rechtsklick der Maus die gewünschte Grafikdatei geladen werden. Diese wird ausgewählt und durch **Öffnen** in den Druckdesigner geladen.



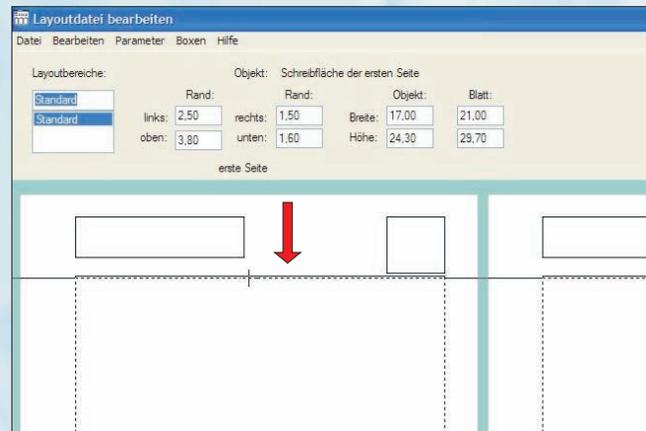
Wird die Umrandung des Feldes angewählt, kann das Textfeld vergrößert bzw. verkleinert werden. Wird dieses mittig angewählt, so lässt sich das Textfeld auch verschieben.

Um weitere Felder einzufügen und diese mit dem Ausdruck (Seitenmitte) in deren Positionierung in Einklang zu bringen wird über **Layout -> Layout bearbeiten** folgendes Fenster geöffnet:

Hier sind die Kopf- und Fußzeilen sowie der Ausdruck (Seitenmitte) durch rechteckige Umrandungen erkennbar. Da in diesem Beispiel das Text- und das Grafikfeld adaptiert wurden, überdecken diese teilweise den Mittelbereich.

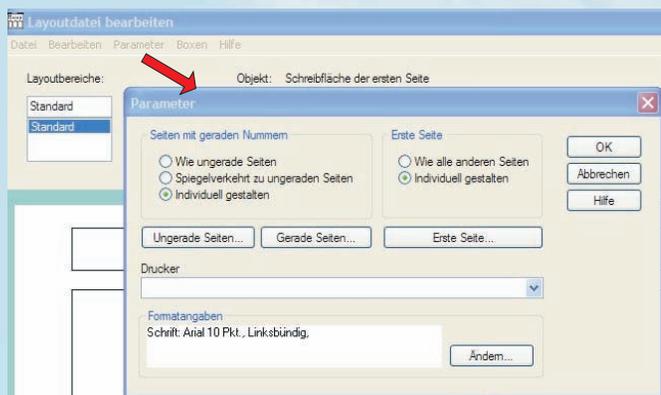


Durch Anwählen der Kanten, lassen sich diese verschieben. Bei den Text- und Grafikfeldern ist hier ebenfalls eine Verschiebung und eine entsprechende Ausrichtung möglich.

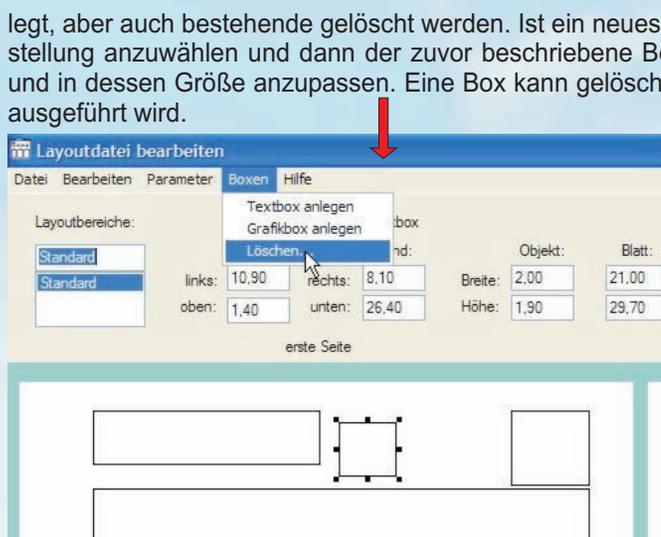


Die derzeit vorliegenden Einstellungen haben zur Folge, dass die erste Seite (sowie anschließende gerade und ungerade Seiten) gleich in deren Layout ausgedruckt werden. Soll dies nicht der Fall sein, kann über **Parameter** und durch Einstellen von **Individuell gestalten** jeder Seitentyp (erste, gerade und ungerade Seite) extra gestaltet werden.

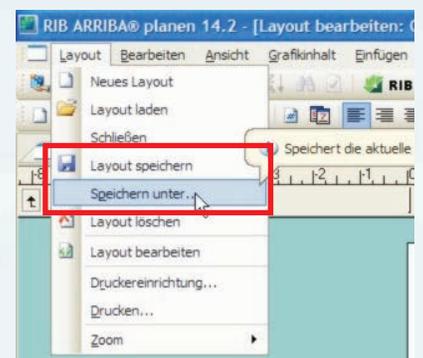
Über **Boxen** können neue Textboxen und / oder Grafikboxen angelegt, aber auch bestehende gelöscht werden. Ist ein neues Feld zu erstellen, ist als erster Schritt die gewünschte Seite in der Darstellung anzuwählen und dann der zuvor beschriebene Befehl auszuführen. Abschließend wäre das Feld noch zu positionieren und in dessen Größe anzupassen. Eine Box kann gelöscht werden, indem sie ausgewählt und anschließend der Befehl **Löschen** ausgeführt wird.



Über **Datei -> Beenden** wird dieser Dialog geschlossen.



Nach Durchführung aller gewünschten Anpassungen und Änderungen, ist das Layout zu speichern. Dies kann einerseits über **Layout -> Layout speichern** geschehen, was zur Folge hat, dass das Original **A4Hoch.lay** überschrieben wird. Über **Speichern unter** kann ein neuer Name des Layouts vergeben werden.

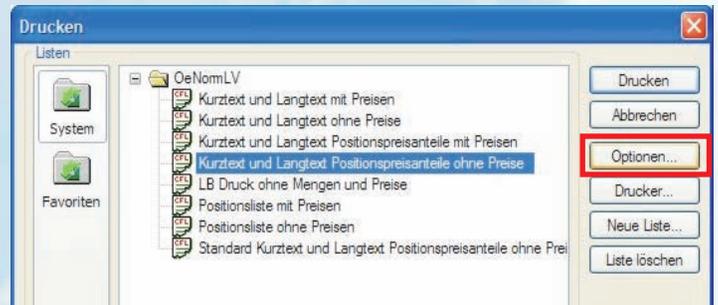
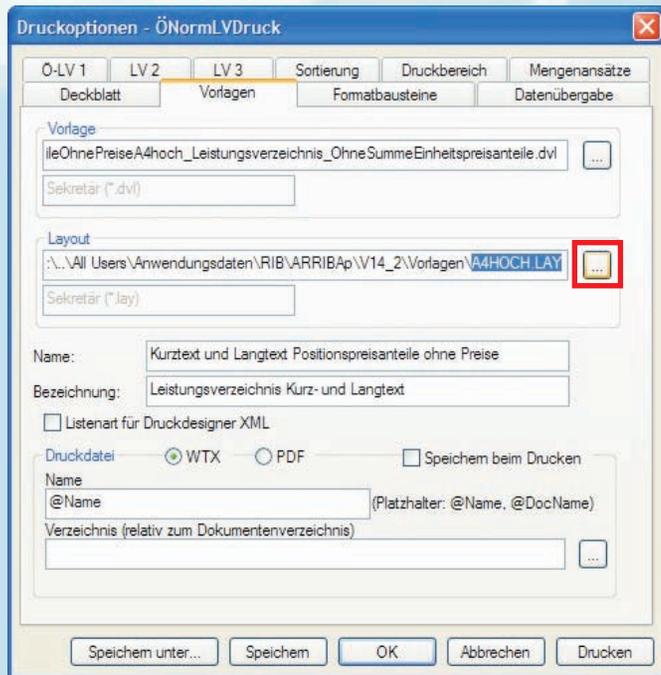


Drucken in ARRIBA® - das Layout (Kopf- und Fusszeile)

Das Original Layout **A4Hoch.lay** wird von den meisten Drucklisten als Standardlayout verwendet. Wird dieses, wie zuvor angeführt überschrieben, werden die Ausdrücke in ARRIBA® automatisch mit dem soeben erstellten Layout ausgegeben.

Wird dieses unter neuem Namen abgespeichert, kann in den Druckoptionen das gewünschte Layout zugeordnet werden - unabhängig in welchem Modul von ARRIBA®.

Dazu wird der Druckdesigner geschlossen und ein Projekt in ARRIBA® geöffnet. Nach Auswahl von **Projekt -> Drucken** öffnet sich immer die Auswahl der Drucklisten. Hier wird die gewünschte Liste gewählt und über **Optionen** in die bevorzugten Einstellungen geändert.



Unter der Karteikarte **Vorlagen** ist bei Layout zumeist das Layout **A4Hoch.lay** aktiviert. Über den Such-Button  besteht die Möglichkeit ein anderes Layout zu wählen.

Mit **OK** sowie **Drucken** wird eine Vorschau der Ausdrücke erstellt. (Bsp. **Leistungsverzeichnis**)



Ausdrucken mit geändertem Logo und Firmentext

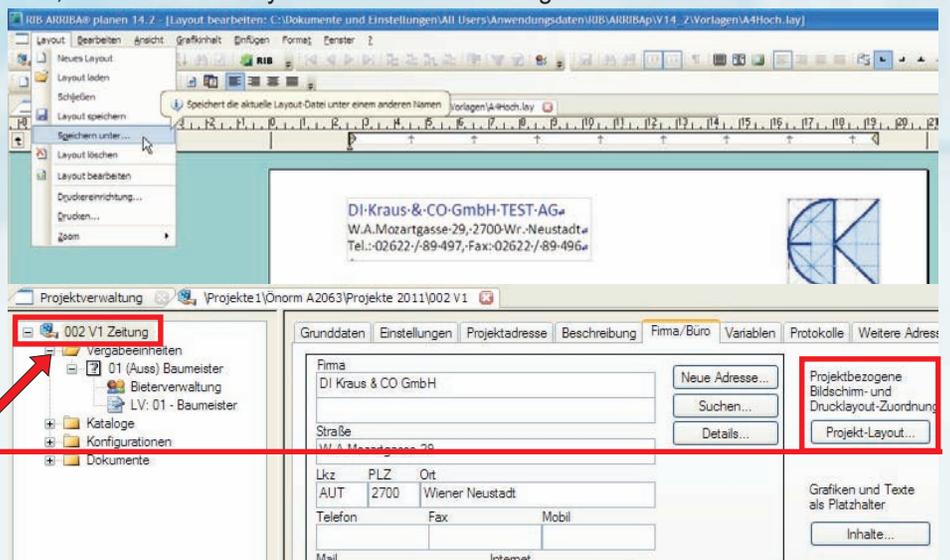
Wünscht ein Auftraggeber beispielsweise, dass der Druck mit seinem Logo und seiner Anschrift erfolgen soll, so kann dies in ARRIBA® auf mehreren Wegen umgesetzt werden.

Variante 1:

Wie bereits auf den vorherigen Seiten beschrieben, wird ein neues Layout über den Druckdesigner erstellt. Es wird eine bestehende Vorlage herangezogen und lediglich der Inhalt des Text- (anderer Firmentext) und des Grafikfeldes (anderes Logo) geändert. Anschließend wird das Layout über **Speichern unter** mit einem Namen (Bsp. Name des Auftraggebers) abgespeichert.

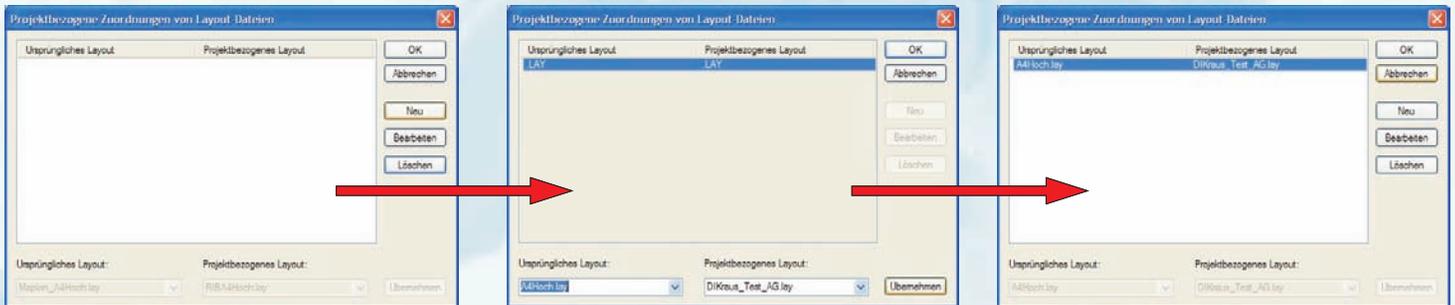
Beim Ausdruck kann nun über die Druckoptionen das neue Layout gewählt werden.

Da diese Auswahl bei jedem Druck durchgeführt werden müsste, wäre dies sehr aufwendig. Daher kann im geöffneten ARRIBA-Projekt (Markierung des Projektnamens erforderlich) unter der Karteikarte **Firma/Büro** über **Projekt-Layout** ein, für dieses Projekt, gültiges Layout eingestellt werden.



Drucken in ARRIBA® - das Layout (Kopf- und Fusszeile)

Im sich öffnenden Fenster wird als erster Schritt **Neu** gewählt. Anschließend stehen im unteren Bereich zwei Pull-Down-Menüs zur Verfügung. Hier wird bei **Ursprüngliches Layout** das **A4Hoch.lay** und bei **Projektbezogenes Layout**, das soeben erstellte neue Layout für den Auftraggeber aktiviert und mit **Übernehmen** bestätigt.



Mit **OK** wird der Dialog geschlossen.

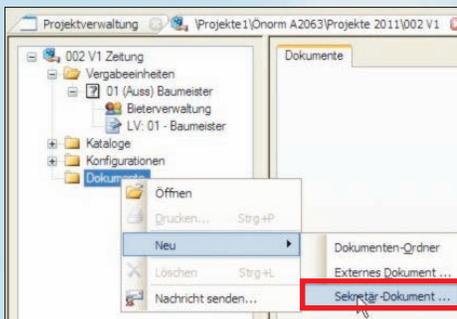
Wird nun beispielsweise ein Leistungsverzeichnis ausgedruckt, so wird automatisch das neue Layout übernommen, ohne dass in den Druckoptionen eine Adaptierung notwendig ist.

Die oben vorgenommene Einstellung beinhaltet, dass, wenn bei einer Druckliste das **A4Hoch.lay** verwendet wird, dieses im Projekt automatisch durch das Layout des Auftraggebers ersetzt wird.



Variante 2:

Wir gehen von der gleichen Aufgabenstellung (Daten eines Auftraggebers im Layout) aus. In dieser Variante muss kein neues Layout erstellt werden. Es werden lediglich die Inhalte der Felder (Grafik und Text), welche in einem Layout vorhanden sind, ersetzt.



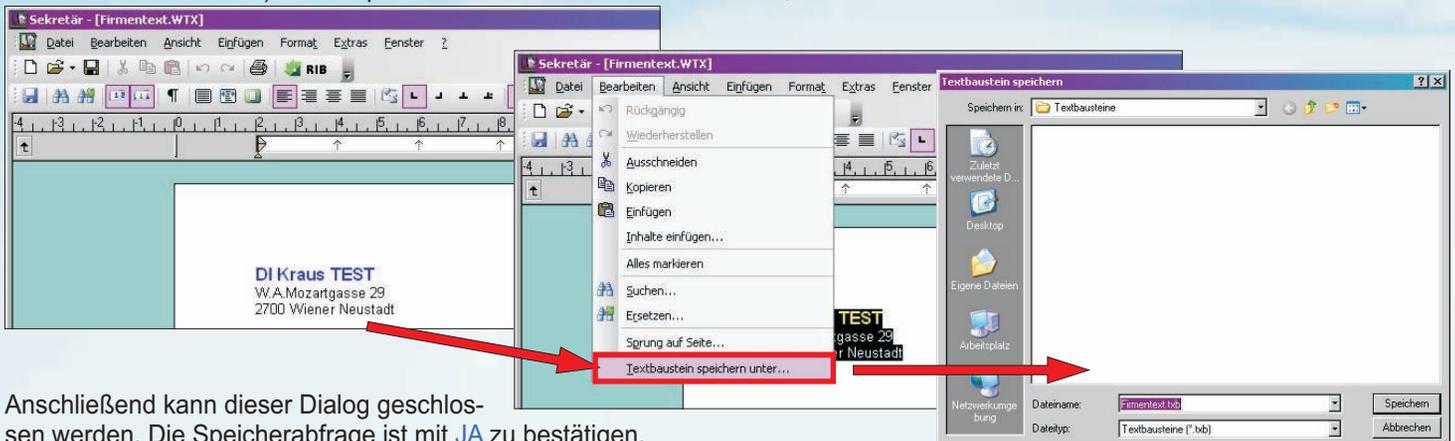
Textfelder können durch **Textbausteine**, welche direkt im Projekt in ARRIBA® erstellt werden, ersetzt werden.

Dazu öffnet sich mit Rechtsklick der Maus auf den Ordner **Dokumente** sowie Auswahl von **Neu -> Sekretär-Dokument** das ARRIBA® Textbearbeitungsprogramm.



Vor dem Öffnen wird von ARRIBA® noch ein Dokumenten-Name gefordert. Die Datei wird angelegt und startet durch Doppelklick der Maus.

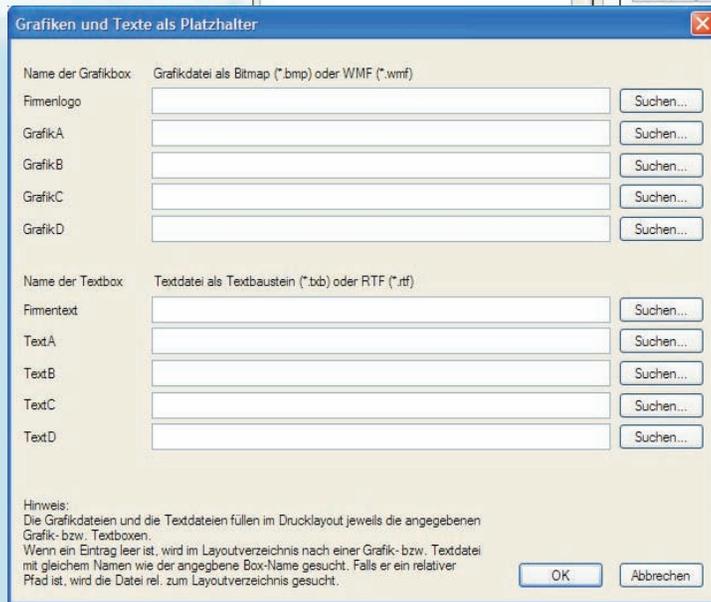
Im sogenannten Sekretär von ARRIBA® wird nun der Inhalt des Textfeldes, welches im Layout zur Verfügung steht, gefertigt. Anschließend wird der Text markiert und über **Bearbeiten -> Textbaustein speichern unter ...** als solcher gesichert (Installationsverzeichnis von ARRIBA®). Wir empfehlen denselben Namen zu wählen, wie zuvor die Datei benannt worden ist.



Anschließend kann dieser Dialog geschlossen werden. Die Speicherabfrage ist mit **JA** zu bestätigen.

Drucken in ARRIBA® - das Layout (Kopf- und Fusszeile)

Im geöffneten Projekt (Markierung des Projektnamens erforderlich) können nun unter der Karteikarte Firma/Büro unter Inhalte diese bestimmt werden ohne den Druckdesigner zu öffnen.

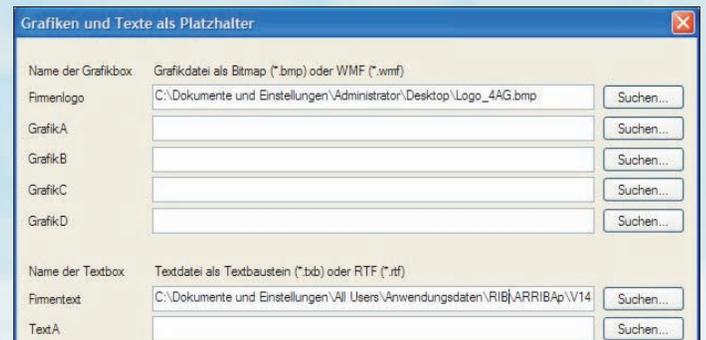


Es öffnet sich folgendes Fenster, in welchem die Benennung der einzelnen Felder aufscheint. Über die seitlich angeordneten Suchen-Felder können hier für ...

Textfelder -> Textbausteine und

Grafikfelder -> Grafikdateien im Format Windows® Bitmap (*.bmp) und Windows® Meta File (*.wmf)

... eingefügt werden.



Pfad der Grafikdatei -> *beliebig, je Speicherort*

Pfad des soeben abgespeicherten Textbausteines (Standard Installationspfad) ->

C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\RIB\ARRIBAp\V14\Dateien\Textbausteine

Anschließend den Dialog mit OK beenden.

Die nun vorgenommenen Einstellungen ersetzen lediglich den Inhalt der im Layout vorhandenen Text- und Grafikfelder.

Das Layout **A4Hoch.lay** kann in diesem Fall beispielsweise unverändert belassen werden. Die Größe und die Anordnung der Felder bleiben in dieser **Variante 2** immer gleich. Es ändert sich immer nur der Inhalt der Felder (Platzhalter) und dies ohne im Druckdesigner Änderungen am Layout selbst durchführen zu müssen.



Ihr ARRIBA®-Ansprechpartner:

Hr. Ing. Michael Zax

Tel.: 02622 / 89497-19
Fax: 02622 / 89496
E-Mail: m.zax@dikraus.at



die Lizenz zum Überblick

dokumente

Dieses Modul bietet leistungsfähige Funktionen zum Erstellen, Ändern und Verwalten Ihres gesamten Schriftverkehrs, welcher bei der Projektbearbeitung anfällt.

Beschreibung:

In dieser Ausgabe der DI KRAUS AKTUELL bringen wir Ihnen das **Modul Dokumente**, seine Vorteile sowie das Arbeiten mit diesem Tool näher.

Schriftstücke können auf Basis vordefinierter Formularvorlagen erstellt werden. Somit haben alle Protokolle, alle Faxe, etc., der komplette Schriftverkehr einer Firma, ein einheitliches und professionelles Aussehen. Neben dem Anlegen von Schriftstücken bietet das **Modul Dokumente** integrierte Filter- und Suchfunktionen, die das Wiederfinden von Dokumenten erleichtern. Zum Speichern der Dokumente muss kein Dateiname vergeben werden. Die Verwaltung der Dokumente wird vom Modul übernommen, um Sie von dieser Arbeit zu entlasten.

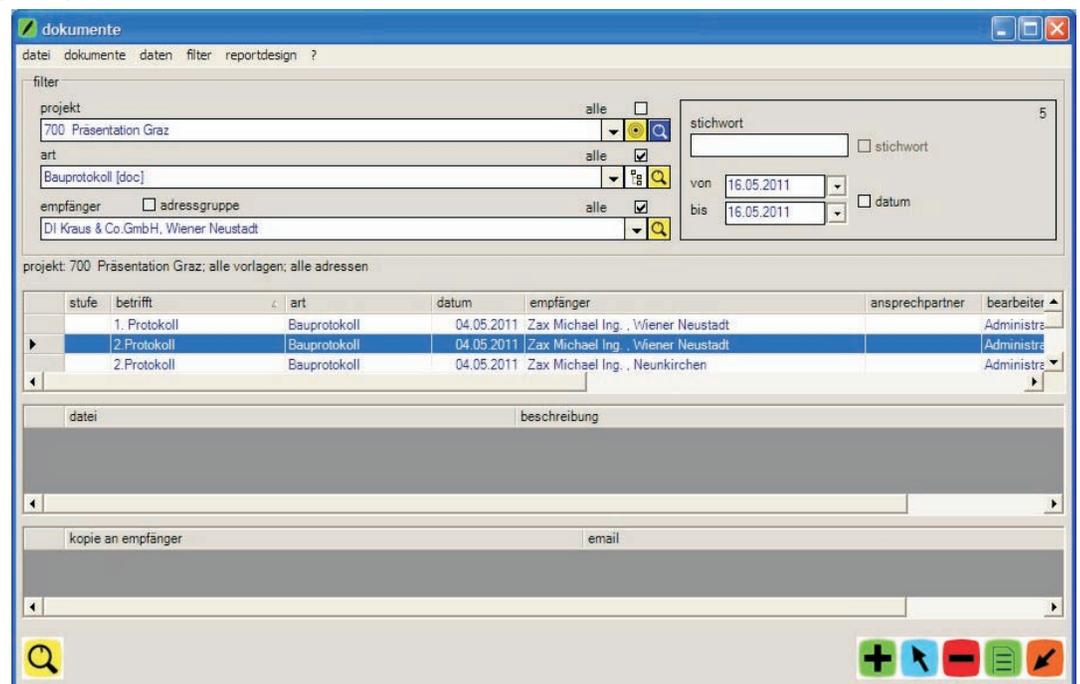
In Verbindung mit dem untermStrich® Adressbuch steht eine einfach zu bedienende Serienbrieffunktion zur Verfügung. Alle Dokumente sind projektzugeordnet. Weiters ermöglicht die interne Verwaltung der Dokumente jedem Bearbeiter, der die entsprechenden Rechte besitzt, die sofortige Weiterbearbeitung der Schriftstücke, da das Suchen von allen Computerarbeitsplätzen nach denselben Kriterien erfolgt und der tatsächliche Speicherort der Daten nicht eingegeben werden muss.



*komplette Tool-
übersicht von
untermStrich®*

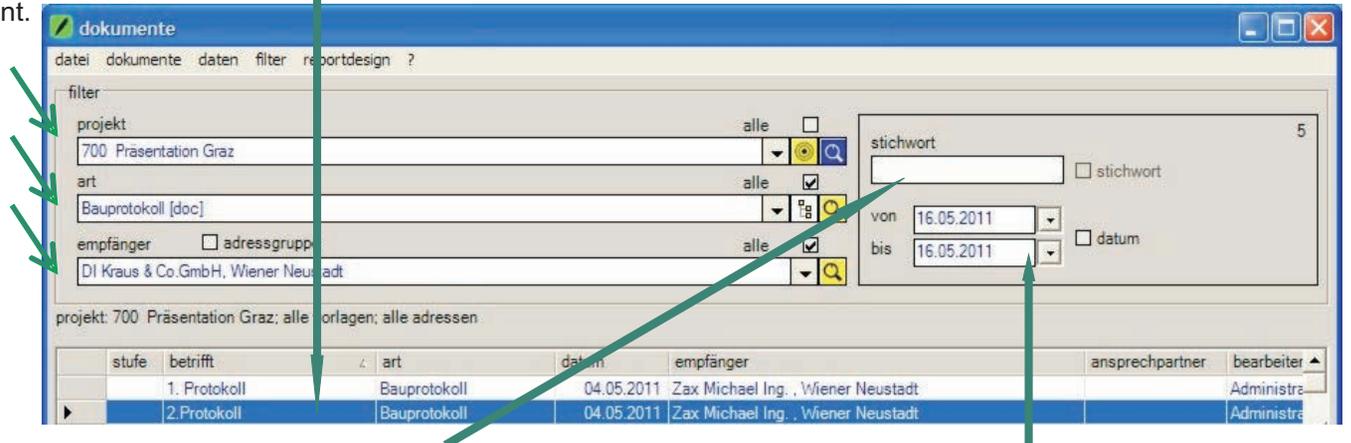
Modul Dokumente: Beschreibung der Programmoberfläche

Das **Modul Dokumente** von untermStrich® wird durch Betätigen des Symbols in der Menüleiste geöffnet. Nach dem Start wird der Hauptdialog angezeigt, in welchem über die Selektions- und Filterkriterien die Schriftverkehrsdaten gefiltert werden können.



Tipps & Tricks Bürocontrolling Software

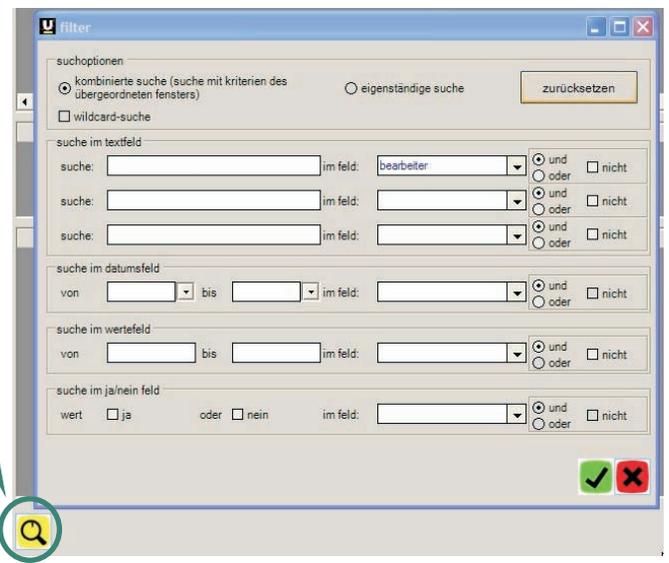
Über die Pull-Down-Menüs **Projekt**, **Art** (= Formularvorlagen, welche im **Modul Konfiguration** erstellt werden können) und **Empfänger**, kann die Liste der angezeigten Einträge eingeschränkt werden. Jeder Eintrag entspricht einem Dokument.



Zusätzlich steht noch eine Einschränkung auf ein im Text enthaltenes **Stichwort** zur Verfügung. Es wird der Inhalt des Schriftstückes und der Betrefftext durchsucht. (die Stichwortsuche ist nur für Microsoft-Word® und txml-Dokumente® gültig).

Eine weitere Einschränkung ist die **Datumsselektion**. Es werden nur Daten des gewählten Zeitraumes angezeigt.

Reichen diese Selektionsmöglichkeiten noch nicht aus, steht ein zusätzlicher Filter zur Verfügung, der durch Betätigen der **groß dargestellten Lupe** gestartet wird. Hier können alle Datenfelder, wie Bearbeiter und/oder ... ausgewählt werden.

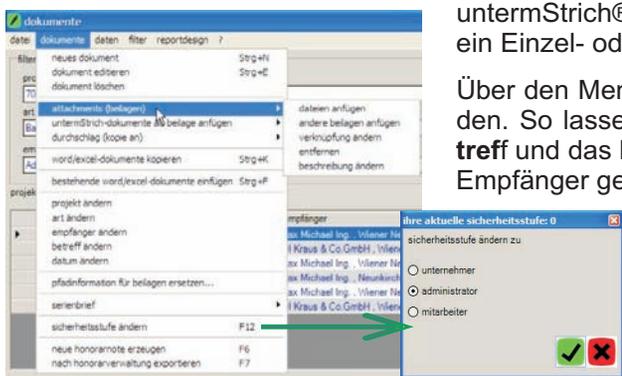


In der Schriftverkehr-Liste werden die Daten zeilenweise dargestellt. Die erste Spalte informiert über den Sicherheitsstatus, welcher wie folgt lauten kann:

- höchste sicherheitsstufe: das dokument kann nur mit unternehmerrechten eingesehen werden.
- mittlere sicherheitsstufe: das dokument kann mit unternehmerrechten und administratorrechten eingesehen werden.
- **kein symbol**: alle untermStrich benutzer können das dokument öffnen, bearbeiten, drucken oder löschen.

stufe	betrifft	art	datum	empfänger	bearbeiter	projekt	proj.-nr.	serie	datei	seite	beila	kopi	#p	ar	exp	rechnungsnummer
	1. Protokoll	Bauprotokoll	04.05.2011	Zax Michael Ing. , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700		1_ Protokoll_13	2	1	2	1			
	2. Protokoll	Bauprotokoll	16.05.2011	DI Kraus & Co.GmbH , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700		2_ Protokoll_-1	2						
	2. Protokoll	Bauprotokoll	16.05.2011	Zax Michael Ing. , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700		2_ Protokoll_-1	2						
	2. Protokoll	Bauprotokoll	16.05.2011	Zax Michael Ing. , Neunkirchen	Administrator	Präsentation Graz	700		2_ Protokoll_-1	2						
	EINGABE	Honorarnote	04.05.2011	Zax Michael Ing. , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700		EINGABE_1304							10
	Fax	Faxnachricht	16.05.2011	DI Kraus & Co.GmbH , Wiener Neustadt	Zax Michael, Ing.	Präsentation Graz	700		Fax_130555334	1						

Die **Spalte 'beilage'** informiert über die Anzahl der angehängten Dateien; die **Spalte 'kopie'** informiert über die Anzahl der 'kopiean' Empfänger; und die **Spalte '#p'** informiert darüber, wie oft das Dokument bereits in das **Modul Post** von untermStrich® übernommen wurde. Die **Spalte 'serie'** informiert, ob es sich um ein Einzel- oder ein Serierendokument handelt (Darstellung Person bzw. Personen).



Über den Menüpunkt **dokumente** können Schriftstücke nachträglich geändert werden. So lassen sich das **Projekt**, die **Art** (Formularart), der **Empfänger**, der **Betreff** und das **Datum verändern**. Über den Eintrag **Serienbrief** können zusätzliche Empfänger gewählt und/oder bestimmte Empfänger entfernt werden.

Es können **Beilagen (Attachments)** angefügt und ein **Durchschlag (Kopie an)** zu einem Schriftstück definiert werden. Diese Daten werden für den Email-Versand herangezogen.

Die **Sicherheitsstufe** eines Dokumentes kann über dieses Menü eingestellt werden.



Tipps & Tricks Bürocontrolling Software

Im **Modul Dokumente** werden Schriftstücke auf Basis von Vorlagen definiert. Diese können später über **Art** (Protokoll, Fax, Brief, ... gewünschte Vorlage) gewählt werden. Über den Befehl **bestehende Word®/Excel®-Dokumente einfügen** kann ein bestehendes Schriftstück gewählt und in untermStrich® eingefügt und verwendet werden.

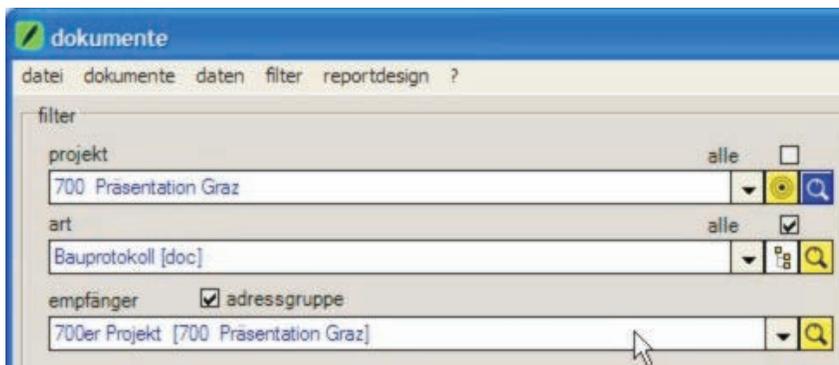
Ein bereits verfasstes Dokument kann über **Word®/Excel®-Dokument kopieren** erneut ausgeführt werden. Neben Protokollen, Faxen, Briefen und dergleichen, können hier auch Honorarnoten erstellt und anschließend in die **Honorarverwaltung exportiert** werden. (Modul Honorare)

HINWEIS:

Alle Dokumente/Schriftstücke werden in der Datenbank von untermStrich® gespeichert. Wenn gewünscht kann jedoch für jedes Projekt ein eigener Speicherpfad für den Schriftverkehr und/oder den Posteingang und/oder den Postausgang angegeben werden.

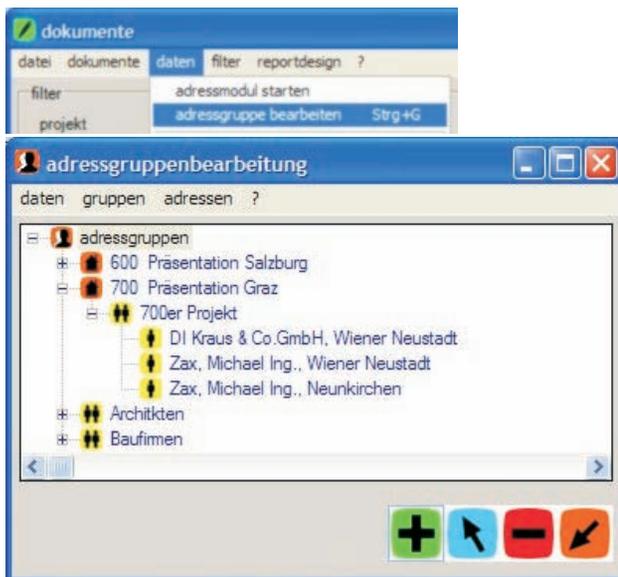
Modul Dokumente: das Arbeiten mit diesem Tool

Es soll ein Bauprotokoll erstellt und ein Bauzeitplan hinzugefügt werden. Anschließend werden das Protokoll und der Bauzeitplan per E-Mail an alle Projektbeteiligten versendet.



Für die Erstellung des Protokolls wird das **Projekt**, die **Art** (vordefinierte Vorlage; in diesem Fall das Bauprotokoll) und der **Empfänger** bzw. die Empfänger (Häkchen bei Adressgruppe setzen) gewählt.

Eine Adressgruppe wird entweder im **Modul Adressen** oder direkt hier über Daten -> "Adressgruppe bearbeiten" angelegt.

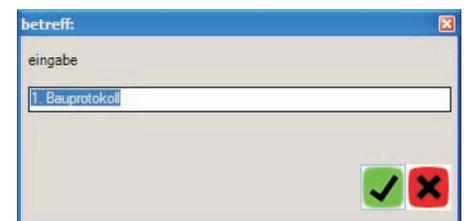
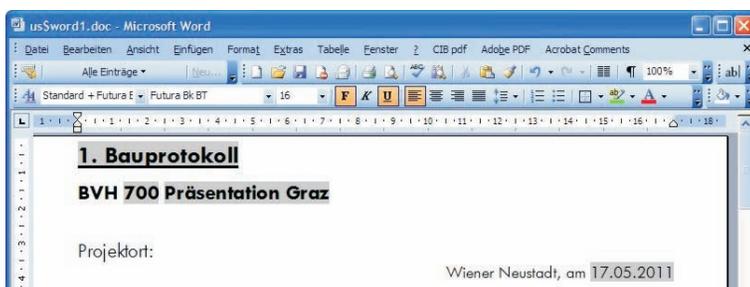


Wird der Überordner **Adressgruppen** markiert und die Schaltfläche **NEU** (+'-Symbol) aktiviert, ist eine Bezeichnung und (wenn gewünscht) ein Projekt zu wählen.

Wird **eine bestimmte Adressgruppe** (Symbol mit zwei Personen) markiert und die Neu-Schaltfläche betätigt, so besteht die Möglichkeit, Adressen zu dieser Gruppe hinzuzufügen. Ebenso können Gruppen editiert und Adressen wieder gelöscht werden.



Über die Neu-Schaltfläche (+'-Symbol) ist anschließend der Betreff einzugeben. Danach wird das Programm, mit welchem die Vorlage erstellt wurde (hier Microsoft Word®), mit der Vorlage des Protokolls geöffnet.



Tipps & Tricks Bürocontrolling Software

Änderungen und Inhalt des Protokolls sind nun vorzunehmen. Zuvor eingerichtete Platzhalter werden automatisch gefüllt und erleichtern bzw. beschleunigen die tägliche Arbeit.

Nach Fertigstellung des Dokuments wird dieses geschlossen und in untermStrich® gespeichert.

Dieses bzw. diese Schriftstücke, da in diesem Fall ein Serienbrief (Adressgruppe) gewählt wurde, werden anschließend in der Schriftstück-Liste dargestellt. Jeder Empfänger der Adressgruppe steht in einer eigenen Zeile:



stufe	betrifft	art	datum	empfänger	bearbeiter	projekt	proj.-nr.	serie
1.	Bauprotokoll	Bauprotokoll	17.05.2011	DI Kraus & Co.GmbH , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700	00
1.	Bauprotokoll	Bauprotokoll	17.05.2011	Zax Michael Ing. , Wiener Neustadt	Administrator	Präsentation Graz	700	00
1.	Bauprotokoll	Bauprotokoll	17.05.2011	Zax Michael Ing. , Neunkirchen	Administrator	Präsentation Graz	700	00

Mittels Doppelklick in die Zeile bzw. über den Editieren-Button kann das Bauprotokoll erneut aufgerufen und gegebenenfalls adaptiert werden.

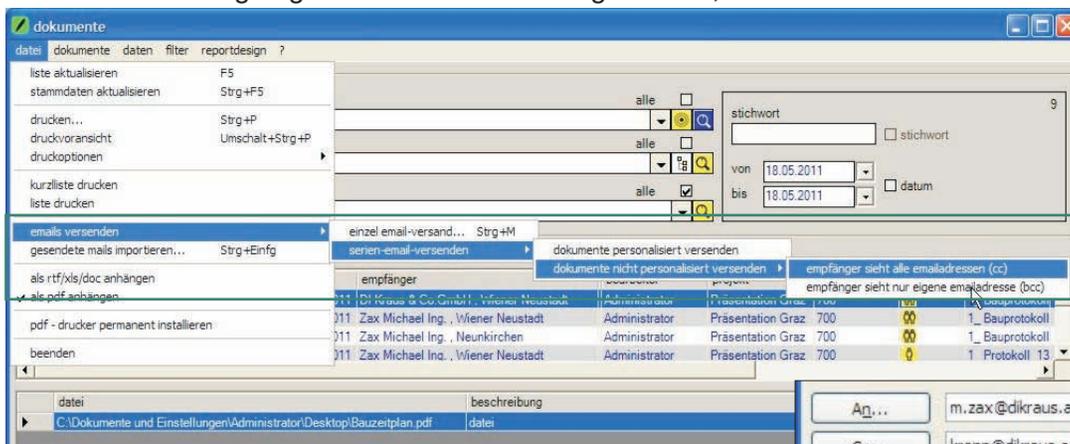


Im Modulfenster sind unterhalb der Schriftstück-Liste die **Beilagen (Attachments)** ...

... und der **Durchschlag (Kopie an)** situiert.

Beilagen können einerseits über dokumente -> attachments (Beilagen) oder mittels Drag&Drop von außerhalb der Software in den Bereich der Beilagen abgelegt werden. Zu beachten ist, dass das Dokument, an welches die Beilagen angefügt werden sollen, in der Schriftstück-Liste markiert ist. In unserem Beispiel wird dies nun mit einem Bauzeitplan durchgeführt, welcher zum soeben erstellten Serienbrief angefügt wird. Der Durchschlag (Kopie an) ist bei einem Serienbrief nicht verfügbar, da alle Beteiligten im Verteiler enthalten sind (eigene Zeile in der Liste).

Sind alle Daten angefügt und das Protokoll fertig verfasst, kann ein E-Mail an alle Beteiligten gesendet werden. Dazu stehen unter Datei -> Email versenden ... die, im folgenden Bild ersichtlichen, Möglichkeiten zur Verfügung.

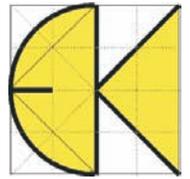


Nach Auswahl der gewünschten Versandart (personalisiert, nicht personalisiert, cc oder bcc, ...) wird Microsoft-Outlook® mit den Beilagen (Bauzeitplan und Bauprotokoll) und den automatisch eingetragenen Email-Adressen (aus der Empfängerliste) geöffnet. Die Anrede sowie die Signatur können ebenfalls vordefiniert werden. Lediglich der textliche Inhalt wäre in diesem Fall noch zu ergänzen.

Nach Versand der E-Mail(s) kann eingestellt werden, dass automatisch das **Modul Post** (Post Ein-/Ausgang von untermStrich®) gestartet wird und die E-Mails dort vermerkt werden können. Das **Modul Post** zeigt übersichtlich **Wann Was gesendet** und **Wann Was eingelangt** ist - und das per Knopfdruck!



ARCON - SEMINAR



KOSTENLOSE VERANSTALTUNGEN FÜR INTERESSENTEN UND LANGJÄHRIGE USER

UNSER TIPP: LAPTOP MITNEHMEN UND GLEICH MITMACHEN!

Agenda / Themenübersicht



09:00 - 09:10 Uhr bzw. 15:00 - 15:10 Uhr (je nach Veranstaltungsort)

Begrüßung

Inhalt: Firmenvorstellung - wer sind wir?

Vortragende: Herr Ing. Guido Krenn und Herr Ing. Michael Zax

09:10 - 10:00 Uhr bzw. 15:10 - 16:00 Uhr

ArCon - Visuelle Architektur TEIL 1

Inhalt: Erlauben Sie uns, Ihnen die CAD-Software ArCon und die Vorteile, dieser leicht zu erlernenden Visualisierungs-Software, vorzustellen. Wir präsentieren Ihnen die Neuerungen der aktuellen Version von ArCon Eleco +2011, welche Anfang Juni dieses Jahres erschienen ist.

Wir werden gemeinsam mit Ihnen ein Projekt in ArCon aufbauen, beginnend bei der Grundrisszeichnung bis zum fertigen Plan und visuellem 3D-Modell. Damit möchten wir Ihnen den Arbeitsablauf mit unserem CAD-Programm näherbringen. Auch für langjährige ArCon - Anwender ist hier sicher Interessantes dabei!

10:00 - 10:15 Uhr bzw. 16:00 - 16:15 Uhr

Kaffeepause: Pausen sind ebenso wichtig wie Worte!

Für das leibliche Wohl wird gesorgt

10:15 - 11:00 Uhr bzw. 16:15 - 17:00 Uhr

ArCon - Visuelle Architektur TEIL 2

Inhalt: Besonderes Augenmerk legen wollen wir auf unsere tollen Zusatzprogramme, welche gemeinsam mit ArCon Ihren Einsatzbereich und somit Ihr Leistungsspektrum bereichern. Das ist einerseits das ArCon Render Studio mit seinen hochqualitativen Visualisierungen (hier stellen wir Ihnen die brandneue Version 16 mit seinen zahlreichen Neuerungen vor) und andererseits die Einrichtungssoftware xCAD! Eine Erweiterung für die Innenraumgestaltung sowie gleichzeitig der jüngste Neuzugang in der ArCon-Familie.

11:00 - 11:15 Uhr bzw. 17:00 - 17:15 Uhr

Kurze Verschnaufpause: Wer arbeitet muss auch rasten!

11:15 - 12:00 Uhr bzw. 17:15 - 18:00 Uhr

Anwenderfragen (ArCon und ArCon Render Studio)

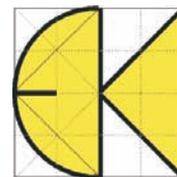
Inhalt: Da es immer wieder spezielle Fragen seitens unserer Kunden gibt und diese zumeist auch für andere Anwender und Interessenten wertvoll sind, werden wir diesen Teil des Seminars so aufbauen, dass Sie mit Ihren Fragen und Wünschen an die Vortragenden herantreten können. Diese werden ausführlich beantwortet und sogleich gemeinsam in ArCon umgesetzt.

Bestimmen Sie die Themen und ziehen so Ihren ganz persönlichen Nutzen und Vorteil daraus!

ab 12:00 Uhr bzw. ab 18:00 Uhr

Ausklingen der Veranstaltung





KOSTENLOSE VERANSTALTUNGEN FÜR INTERESSENTEN UND LANGJÄHRIGE USER

Terminübersicht: Wo? Wann?



<input type="checkbox"/> 20.09., Feldkirch	(09.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 20.09., Innsbruck	(15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 21.09., Salzburg	(09.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 21.09., Linz	(15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 22.09., Wr. Neustadt	(15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 27.09., Graz	(09.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 27.09., Klagenfurt	(15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 29.09., Wien	(15.00h - 18.00h)

Wir würden uns freuen, Sie schon bald im Rahmen einer dieser Veranstaltungen begrüßen zu dürfen und stehen Ihnen gerne unter der Tel. Nr.: +43 (0) 2622 / 89497 oder per E-Mail: office@dikraus.at zur Verfügung. Die genaue Adresse des Präsentationsortes wird Ihnen nach Einlangen Ihrer Anmeldung übermittelt. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

(Auf Anfrage weitere Präsentations- und Schulungstermine für unsere gesamte Produktpalette)

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Anmeldung

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über _____

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

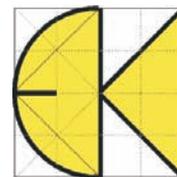
DATUM:

UNTERSCHRIFT:



KOSTENLOSE Präsentationstermine

Ingenieurbau



ViCADo 2011

- 12.09., Innsbruck (15.00h - 16.30h)
- 13.09., Salzburg (09.00h - 10.30h)
- 13.09., Linz (15.00h - 16.30h)
- 15.09., Wr. Neustadt (09.00h - 10.30h)
- 15.09., Wien (15.00h - 16.30h)
- 26.09., Graz (09.00h - 10.30h)
- 26.09., Klagenfurt (15.00h - 16.30h)

- Erstellung von Grundrissen
- Schnitte und Ansichten
- Schnittstellen (3D/2D zu anderen Programmen)
- Massenermittlung
- Bewehrungsplanung komplexer Elemente
- Bewehrungslisten und Verwaltung der Positionen
- Visualisierung
- Geländemodellierung
- Wechsel von Einreichplan auf Polier- oder Konstruktionsplan
- Übernahme aus anderen Programmen
- Bewehrungsplanung einer Standarddecke
- Planzusammenstellung
- Anbindung an Finite Elemente System
- Tipps & Tricks

MicroFE 2011 / Baustatik 2011

- 12.09., Innsbruck (16.30h - 18.00h)
- 13.09., Salzburg (10.30h - 12.00h)
- 13.09., Linz (16.30h - 18.00h)
- 15.09., Wr. Neustadt (10.30h - 12.00h)
- 15.09., Wien (16.30h - 18.00h)
- 26.09., Graz (10.30h - 12.00h)
- 26.09., Klagenfurt (16.30h - 18.00h)

MicroFE

- Lastaufstellung
- Eingabe eines Plattensystems
- Eingabe eines räumlichen Systems
- automatische Kombinatorik
- Schnittgrößen
- Bemessung nach EN ÖN1992-1-1
- Tipps & Tricks

Baustatik

- Alternativen berechnen
- Gesamtdokument erstellen
- Vorlagen erstellen
- individuelles Anpassen der Statik
- EC/ÖN Module Stahl-, Stahlbeton- u. Holzbau
- Tipps & Tricks

Wir würden uns freuen, Sie schon bald im Rahmen einer dieser Veranstaltungen begrüßen zu dürfen und stehen Ihnen gerne unter der Tel. Nr.: +43 (0) 2622 / 89497 oder per E-Mail: office@dikraus.at zur Verfügung. Die genaue Adresse des Präsentationsortes wird Ihnen nach Einlangen Ihrer Anmeldung übermittelt. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

(Auf Anfrage weitere Präsentations- und Schulungstermine für unsere gesamte Produktpalette)

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Anmeldung

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

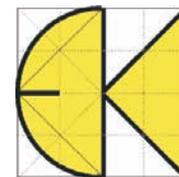
E-Mail

DATUM:

UNTERSCHRIFT:



KOSTENLOSE Präsentationstermine **Bürocontrolling - AVA - Bauphysik**



u-Strich

- 04.08., Wr. Neustadt (13.00h - 15.00h)
- 09.08., Graz (10.00h - 12.00h)
- 10.08., Klagenfurt (10.00h - 12.00h)
- 11.08., Wien (13.00h - 15.00h)
- 22.08., Linz (13.00h - 15.00h)
- 23.08., Salzburg (10.00h - 12.00h)
- 24.08., Innsbruck (10.00h - 12.00h)

- Basismodul (Mitarbeiter, Adressen, Stammdaten)
- Anlegen von Projekten
- Eingabe von Mitarbeiterstunden, Neben-, Reisekosten
- Honorarnoten, externe Kosten
- Auswertungen (Soll-Ist-Vergleiche)
- Führen des Schriftverkehrs mit untermStrich

ARRIBA® planen

- 04.08., Wr. Neustadt (16.00h - 18.00h)
- 09.08., Graz (13.00h - 15.00h)
- 10.08., Klagenfurt (13.00h - 15.00h)
- 11.08., Wien (16.00h - 18.00h)
- 22.08., Linz (16.00h - 18.00h)
- 23.08., Salzburg (13.00h - 15.00h)
- 24.08., Innsbruck (13.00h - 15.00h)

- Ausschreiben mit ARRIBA® nach ÖNORM B2062/B2063 und neuer **NORM A2063**
- Erstellen von Preisspiegeln mit ARRIBA®
- Aufmaße erstellen
- Rechnungsprüfung
- Tipps & Tricks

ECOTECH

- 06.09., Graz (10.00h - 12.00h)
- 06.09., Klagenfurt (14.30h - 16.30h)
- 07.09., Wr. Neustadt (10.00h - 12.00h)
- 08.09., Wien (10.00h - 12.00h)

- Bauteil U-Wert und weitere Berechnungsmöglichkeiten
- Baukörpereingabe, Baukörperassistent, Gaupenassistent
- DXF-Schnittstelle
- Energieausweis für Wohngebäude inkl. Anlagenerfassung
- ECOTECH Human

Wir würden uns freuen, Sie schon bald im Rahmen einer dieser Veranstaltungen begrüßen zu dürfen und stehen Ihnen gerne unter der Tel. Nr.: +43 (0) 2622 / 89497 oder per E-Mail: office@dikraus.at zur Verfügung. Die genaue Adresse des Präsentationsortes wird Ihnen nach Einlangen Ihrer Anmeldung übermittelt. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.

Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

(Auf Anfrage weitere Präsentations- und Schulungstermine für unsere gesamte Produktpalette)

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Anmeldung

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

DATUM:

UNTERSCHRIFT:



Schulungstermine & Themen

ArCon

am PC, 179,- Euro
01.08.2011

Themen

- Erstellen von Grundrissen
- Treppenkonstruktion
- Dachkonstruktion
- Vermaßung
- Schnitterzeugung
- Gelände erstellen
- Einrichten des Gebäudes
- Durchwandern des Gebäudes
- Bilder abspeichern
- ArCon Modeller
- Platten-/ Podestdesigner
- Tipps & Tricks

ArCon Render Studio

am PC, 179,- Euro
05.10.2011

Themen

- Übernahme des Gebäudemodells aus ArCon
- Oberfläche mit Funktionalitäten
- Tageslichtberechnung
- Einrichten der Umgebung
- Bearbeiten und neu erstellen von Texturen
- Platzieren von Lichtquellen und Objekten
- Berechnung mit künstlichen Lichtquellen
- Animationen (Kamerafahrt, Objektbewegungen)
- Neuerungen Version16



ECOTECH

am PC, 179,- Euro
13.09.2011

Themen

- Bauteil U-Wert und weitere Berechnungsmöglichkeiten
- Baukörpereingabe
- Baukörperassistent
- Gaupenassistent
- DXF-Schnittstelle
- Energieausweis für Wohngebäude inkl. Anlagenerfassung
- Tipps & Tricks

ViCADO.ing - Schalung

am PC, 179,- Euro
22.08.2011

Themen

- Programmoberfläche
- Modellstruktur
- Grundrisseingabe
- Schnitte
- Beschriftung, Vermaßung
- Planzusammenstellung
- Tipps & Tricks

ViCADO.ing - Bewehrung

am PC, 179,- Euro
23.08.2011

Themen

- Flächenbewehrung
- Bauteilbewehrung
- automat. Bewehrung
- Bewehrungsdarstellung in 3D
- Listenerzeugung
- Massenermittlung
- Tipps & Tricks

ViCADO.plan & ViCADO.arc

am PC, 179,- Euro
02.08.2011

Themen

- Programmoberfläche
- Modellstruktur
- Grundrisseingabe
- Schnitte
- Beschriftung, Vermaßung
- Planzusammenstellung
- Treppe
- Dach und Räume
- Tipps & Tricks

MicroFe

am PC, 179,- Euro
25.08.2011

Themen

- Projektverwaltung
- allgemeine Grundlagen
- Eingabe ebener Tragwerke
- Eingabe räumlicher Tragwerke
- Lastfälle
- Einwirkungen
- Ergebnisse
- Bemessung
- Tipps & Tricks

ARRIBA® planen

Grundschulung nach [ÖNORM A2063](#)
am PC, 179,- Euro
26.09.2011

Themen

- Neuerungen der ÖNORM A2063 und Umsetzung in ARRIBA®
- Erstellen von Ausschreibungen
- Kopieren von Standardleistungstexten
- Import/Export
- Druck nach eigenen Vorstellungen
- Preisspiegel, Angebotsvergleich
- Rechnungsprüfung und Freigabe
- Tipps & Tricks

**Besuchen Sie
unser Forum
und nehmen
Sie aktiv an
Diskussionen
teil und er-
fahren Wissens-
wertes über
unsere Produkte!**
www.dikraus.at
www.arcon-cad.at

Schulungsdauer: jeweils 1 Tag (09.00h - 17.00h)

ACHTUNG: Bei Schulungen sind PC bzw. Notebook mitzubringen!

Nach Einlangen Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine genaue Wegbeschreibung zu unserem Büro. Alle Preise exkl. MwSt. Alle Schulungen finden in unserem Büro in Wr. Neustadt statt, können jedoch auf Wunsch und nach Terminvereinbarung auch in den Bundesländern und direkt vor Ort in Ihrem Büro durchgeführt werden (zzgl. Nebenkosten!).

Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.



Bestellformular

<input type="checkbox"/> ArCon Eleco +2011 Professional Vollversion (inkl. USB-Hardlock) <input type="checkbox"/> ArCon Render Studio V16 (inkl. USB-Hardlock) <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon Render Studio V15 auf ArCon Render Studio V16 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon Render Studio V14 auf ArCon Render Studio V16 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon Render Studio V12 auf ArCon Render Studio V16 DOSCH 3D - Objekte: <input type="checkbox"/> Modern Furniture <input type="checkbox"/> Modern Garden Furniture <input type="checkbox"/> Office Furniture <input type="checkbox"/> Humans V2 NEU!! <input type="checkbox"/> Cars Europe 2010	€ 1.199,- € 1.515,- € 480,- € 605,- € 735,- € 100,- € 100,- € 100,- € 119,- € 100,-	
<input type="checkbox"/> ARRIBA / iTWO AVA-ÖNORM-Paket <u>beinhaltet folgende Module:</u> - Ausschreibung nach ÖNORM B2062 / B 2063 und nach neuer ÖNORM A2063 - Vergabe & Abrechnung - Adressen	€ 1.790,-	statt 1.990,-
Baustatikmodule*: <input type="checkbox"/> S057 Stahlbeton-Trägeröffnung, DIN 1045-1 (08/08) <input type="checkbox"/> S076 Holz-Stützenfuß, eingespannt, DIN 1052 (12/08) <input type="checkbox"/> S469 Stahl-Stützensystem, DIN 18800-2 (11/08) <input type="checkbox"/> Baustatik 4er Paket bestehend aus S057 +3 Modulen dt. Norm freier Wahl <i>ausser S018, S407, S408, S409, S469, S755, S756, S928</i>	€ 99,- € 99,- € 499,- € 399,-	statt 190,- statt 190,- statt 790,-
Ing+ 2011*: <input type="checkbox"/> Ing+ 2011 compact (deutsche Norm) <input type="checkbox"/> Ing+ 2011 classic (deutsche Norm) <input type="checkbox"/> Ing+ 2011 comfort (deutsche Norm)	€ 1.799,- € 4.999,- € 6.499,-	statt 2.490,- statt 6.490,- statt 8.490,-
MicroFE 2011*: <input type="checkbox"/> M513 Erdbebenuntersuchung (M510 erforderlich) <input type="checkbox"/> MicroFE Erdbebenpaket (inkludiert M513 und M510 Grundfrequenz, Grundschiebformen) <input type="checkbox"/> PlaTo 2011 ÖNORM <input type="checkbox"/> MicroFE comfort 2011 ÖNORM	€ 1.290,- € 1.880,- € 1.990,- € 4.990,-	

Termine / Daten

Aktionspreise gültig bis 30.07.2011

*zzgl. Euro 95,- für USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden.
 Die Preise sind je Erstlizenz zzgl. MwSt. und Euro 10,- Versandkosten (netto).
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten die AGB der DI KRAUS & CO GesmbH.

(Preise für Folge- bzw. Netzwerklicenzen auf Anfrage)



Antwort an DI Kraus & CO GmbH, W. A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt
 Telefon: 02622 / 89497, E-Mail: office@dikraus.at; Internet: www.dikraus.at

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Firma _____

Name, Vorname _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____

E-Mail _____

UNTERSCHRIFT: _____

DATUM: _____

ORT: _____

Bestellung

Schulung: _____

Datum: _____

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über _____



FAXANTWORT

Kostenloser Bezug
der DI KRAUS AKTUELL

FAX an:

+43 (0)2622 / 89496

Liebe Leserin, lieber Leser der DI KRAUS AKTUELL, wir hoffen, dass Sie Gefallen an unserer Lektüre gefunden haben. Wenn Sie die DI KRAUS AKTUELL auch weiterhin kostenlos erhalten wollen und uns dies bisher noch nicht mitgeteilt haben, faxen Sie uns bitte diese Seite ausgefüllt zu:

- Ich möchte DI KRAUS AKTUELL weiter unter obiger Anschrift kostenlos bekommen
- Ich möchte DI KRAUS AKTUELL weiter bekommen - allerdings an nebenstehende Anschrift
- Ich bitte um ein zusätzliches kostenloses Exemplar an nebenstehenden Empfänger
- Ich bitte, die obenstehende Anschrift aus dem Verteiler der DI KRAUS AKTUELL zu streichen

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung!

Österreichische Post AG / Firmenzeitung (09Z038174F)
DI Kraus & Co GesmbH, W.A. Mozartgasse 29, 2700 Wr. Neustadt

Vorname:.....

Nachname:.....

Firma:.....

Anschrift:.....

.....

.....

Telefon:.....

Fax:.....

E-Mail:.....

Humans V2

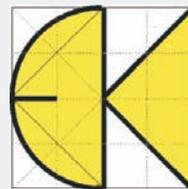
Neue Objekte im 3DS - Format der Fa. DOSCH DESIGN!



**Weitere Objekte & Texturen
für die Bereiche**



- 3D-Design
- Werbung
- Desktop Publishing
- Architektur Visualisierung
- Animation und
- Mediengestaltung



DI Kraus & Co GesmbH
W.A. Mozartgasse 29
2700 Wr. Neustadt
Telefon: 02622 / 89497
Fax: 02622 / 89496
E-Mail: office@dikraus.at
Internet: www.dikraus.at
www.arcon-cad.at

ab sofort bei uns erhältlich!
Details finden Sie auf unserer Internetseite
www.arcon-cad.at