

DI KRAUS AKTUELL

April 2014

01 / 2014

Informationszeitschrift der DI KRAUS & CO GesmbH

Themen:

Tipps & Tricks:

- ArCon Eleco Professional
- RIB iTWO
- MicroFe, ViCADO

MicroFe 2014:

- Unterschiede bei den Flächenlagerungen

WETO-Software:

- LigniKon Large / XL V8

ECOTECH Elements:

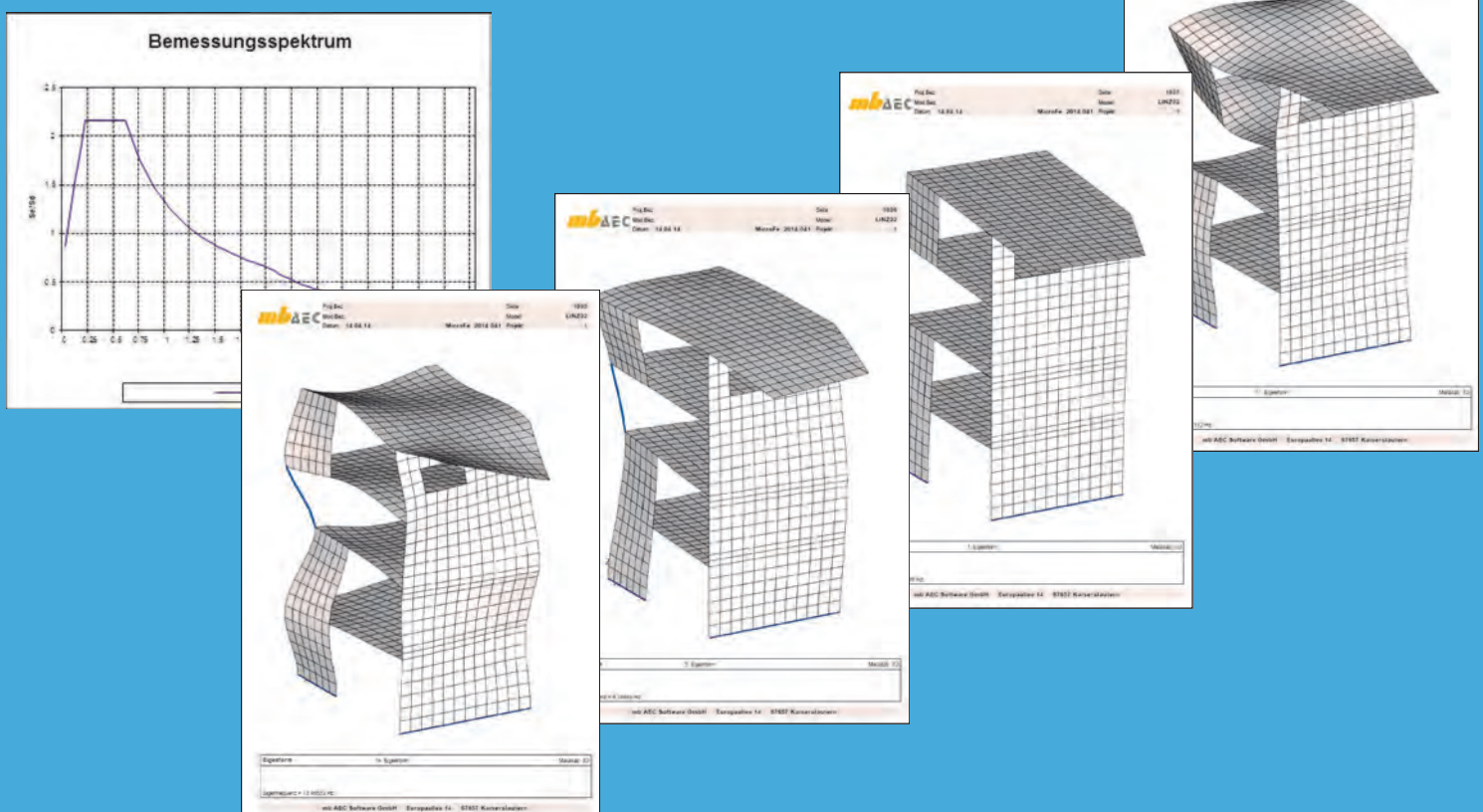
- Der neue Bauteilrechner

Schulungen, Präsentationen,...

AKTIONSPREISE!! ViCADO 2013 spezial



EUROCODE 8 - Seminare: Erdbebenbemessung



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

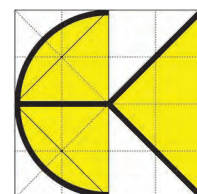
**Mo-Do 8h-17h
und Fr 8h-14h**

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

mb WorkSuite

- ViCADo 2014: Einstellen von Standards
- ViCADo 2013 spezial: Aktionspreise

Seiten 4-10
Seite 11

EUROCODE 8

Seminar Erdbebenbemessung

Seiten 12-13

MicroFe 2014

Unterschiede bei den Flächenlagerungen

Seite 14-16

ECOTECH Elements 3.3

Der neue Bauteilrechner

Seite 17

ArCon Eleco Professional +2013

- Schriftdmakro
- Texturen einstellen

Seiten 18-22
Seite 23

WETO - Software

Neuerungen VisKon V8
Mietversionen LigniKon Large / XL V8

Seite 24
Seite 25

RIB Software

RIB iTWO®: Oberfläche für die LV-Erstellung einrichten

Seiten 26-27

xCAD Interior

Interior-Präsentation in Star-Trek - Manier

Seite 28

Präsentations- und Schulungstermine

Termine, Themen
Daten, Fakten

Seiten 29-30

Bestellformular

Bestellmöglichkeit für alle angeführten Produkte

Seite 31

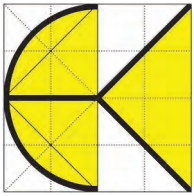
Aktuelle Informationen über die DI Kraus & CO GesmbH sowie unsere Software-Produkte und Dienstleistungen finden Sie auch im Internet unter:

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

Erscheinungsturnus: 4 x jährlich

Auflage: 2.700 Stück

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



Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Mit Stolz präsentieren wir Ihnen die 1. Ausgabe der DI KRAUS AKTUELL in diesem Jahr!

Worauf dürfen Sie sich mit dieser Broschüre freuen?

Selbstverständlich gibt es Altbewährtes in Form unserer beliebten Rubrik Tipps & Tricks. Diese finden Sie sowohl zu den Programmen ViCADO, MicroFe, ArCon +2013 als auch RIB iTWO® vor. Nehmen Sie sich die Zeit – denn mit diesen Kniffen **sparen** Sie künftig Zeit!

Am Cover bereits angekündigt, veranstalten wir im Juni eine neue Seminarreihe zum Thema EUROCODE 8 – Erdbebenbemessung. Ob in Klagenfurt, Graz, Wien, Wr. Neustadt, Innsbruck, Salzburg oder Linz....wir sind für Sie da und versorgen Sie mit den neuen Regelungen im Altbau sowie den gesammelten Erfahrungen der letzten Jahre im Bereich der Erdbebenbemessung.

Interessant und neu!

Warum nicht die kostengünstige Mietvariante ausprobieren?

- ECOTECH Elements 3.3 – Der neue Bauteilrechner
- WETO LigniKon Large bzw. XL V8

Sie kennen das Holodeck aus den Star-Trek-Episoden? Mit xCAD Interior dringen Sie in bisher unbekannte Welten und Dimensionen der virtuellen Einrichtungspräsentation vor. Mit 3D-Brille wandern Sie scheinbar real durch kurz zuvor, nach Ihren Wünschen, eingerichtete Räume.

Zahlreiche Präsentations- und Schulungstermine finden Sie natürlich ebenfalls im Blattinneren. Wir freuen uns auf ein persönliches Kennenlernen!

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Freude beim Lesen der neuen DI KRAUS AKTUELL!

DI Eduard Kraus

Ing. Guido Krenn

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

untermStrich, iTWO,
ArCon Render Studio,
Schulungen, Support



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

Bauphysik,
Support



Einstellen von Standards

ViCADO ist durch die einfache, unkomplizierte Eingabe in 3D sowie durch gut durchdachte Voreinstellungen ein Werkzeug mit welchem Sie sehr schnell und mühelos die gewünschten Pläne erstellen können. Architekten profitieren in der Einreich- und/oder Polierplanung genauso wie Ingenieure bei der Schal- und Bewehrungsplanung.

Um alle Vorteile dieses umfangreichen Werkzeuges nutzen zu können, hilft es, sich kurz Zeit zu nehmen, um das Programm und dessen Standards auf die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Wie Sie dabei am besten vorgehen erklären wir anhand einiger Beispiele:

Einstellung der Stammdaten in ViCADO








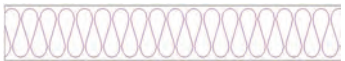
Nachdem Sie ViCADO gestartet haben finden Sie die Stammdaten im Menü unter „Extras“ „Stammdaten“.

In den Stammdaten können Sie folgende Daten ändern oder auch neu definieren:

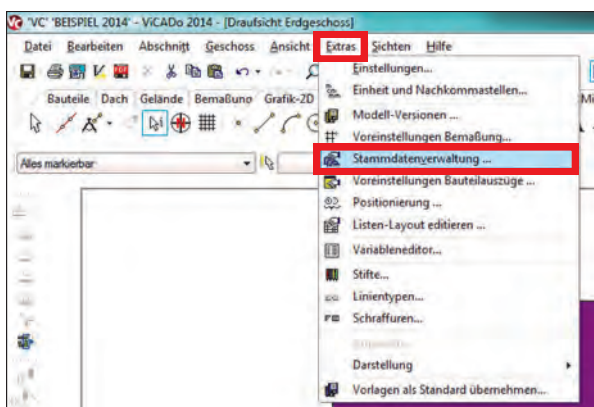
- Material (Festlegung der Materialien, deren Schraffur und anderen Eigenschaften)
- Matten (Festlegung der Mattentypen, deren Aufbau, Gewicht und Bewehrungswerte)
- Stabstahl (Festlegung der \varnothing und Lieferlängen, sowie Gewicht und Biegeradien)
- Abstandhalter (Abstandhalter zwischen den Bewehrungslagen. z.B. AVI-Schlangen)
- Ringbalkenschalen (vorgefertigte Elemente für die Rostausbildung)
- DIN 276 (für Kostenschätzung)
- Nutzungszonen (nur für ENV – Energieausweis)

Gerade in Einreich- und Polierplänen werden die unterschiedlichen Materialien durch spezielle Schraffuren deutlich gemacht. Doch auch im Ingenieurbau können Sie dies geschickt einsetzen. Daher empfiehlt es sich, zuvor die passenden Materialien in der Datenbank anzulegen.

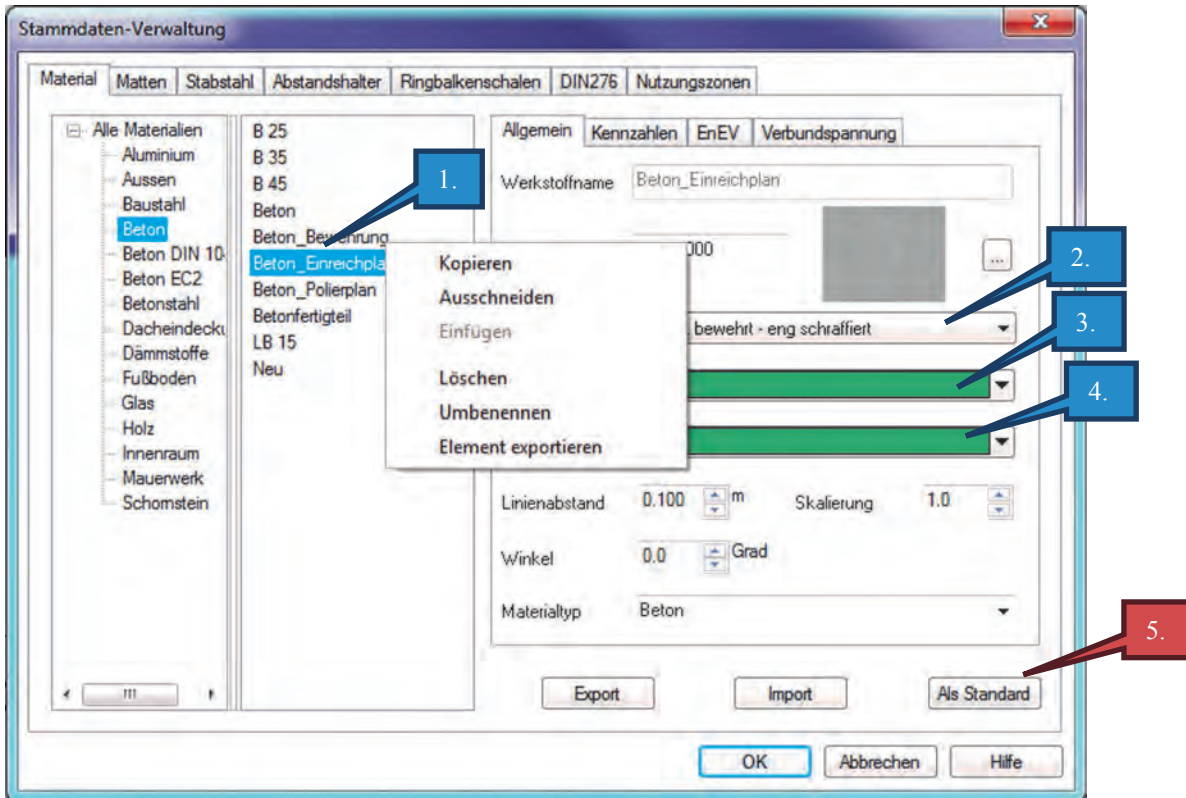
Hier einige Beispiele dafür:

	Einreichplan	Polierplan	Schal- / Bewehrungsplan
Mauerwerk			
Beton			
Dämmung			Keine Darstellung

Folgende Einstellungen sind dazu in den Materialien durchzuführen:



Einstellen von Standards



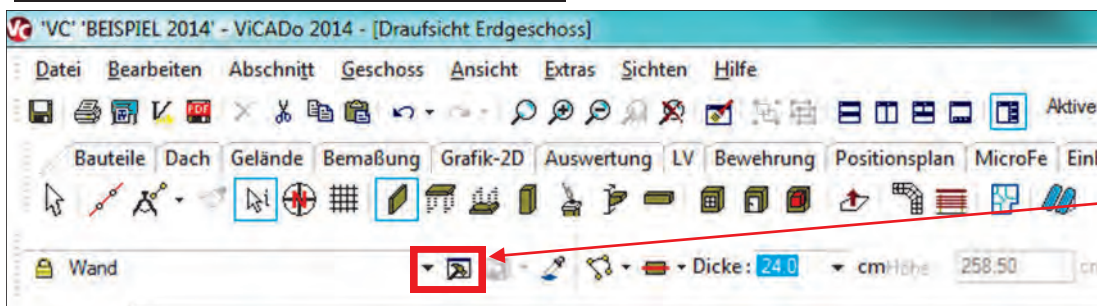
1. Es empfiehlt sich, ein vorhandenes Material zu kopieren. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Material und wählen „kopieren“. Danach wählen Sie (erneut mit der rechten Maustaste) „einfügen“. Am besten benennen Sie das neue Material gemäß dem Verwendungszweck.
2. Wahl der Schraffur
3. Wahl der Farbe für die Schraffur
4. Wahl der Hintergrundfarbe
Es können hier noch weitere Einstellungen für Skalierung und den Linienabstand der Schraffur getroffen werden.
5. Vergessen Sie nicht, das neue Material als Standard zu definieren, wenn Sie es in allen neuen Projekten verwenden wollen!

Einstellen und Erstellen von Katalogen

Um in ViCADO schneller und effektiver arbeiten zu können, sind Kataloge für Bauteile und Zeichenelemente sinnvoll zu verwenden. Diese Option steht Ihnen bei jedem Zeichenelement zur Verfügung (ob 3D-Bauteile wie Wände, Decken oder Bewehrung oder 2D-Elemente wie Linie, Bemaßung und Beschriftung).

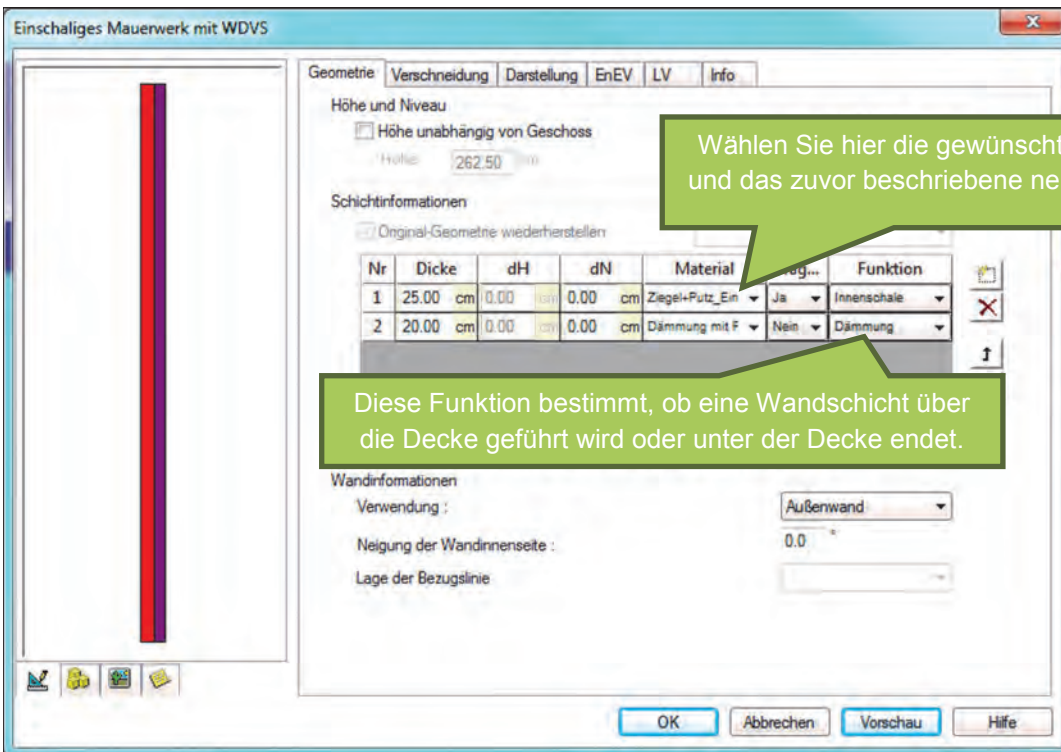
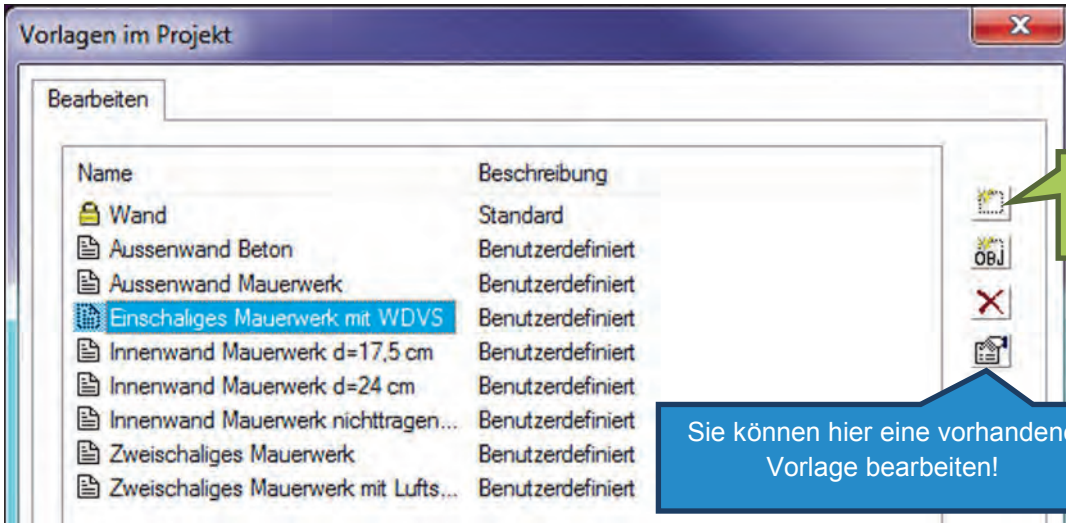
Vieles ist von Projekt zu Projekt ähnlich, wie Wandaufbauten, Stahlsorte oder auch Beschriftungen. Anhand dieser 3 Beispiele erläutern wir, wie Sie diesen Katalog verwenden können.

1. Typischer Wandaufbau: Ziegel mit WDV

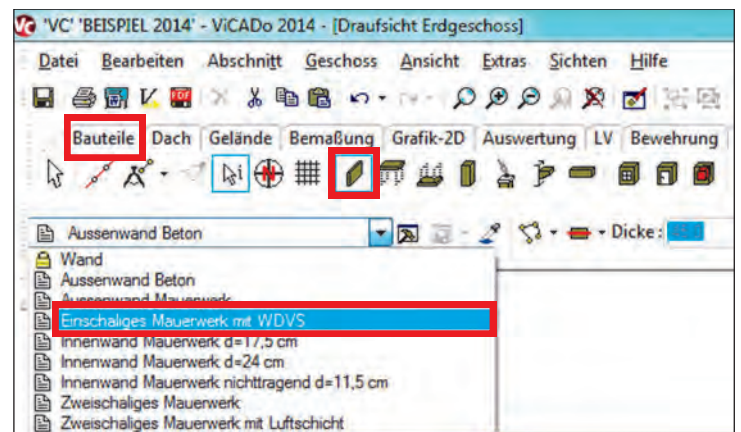


Bei jedem Bauteil und Element können Sie hier den Katalog bearbeiten!

Einstellen von Standards



Sie haben nun ein neues (oder ein bereits vorhandenes) Element im Katalog nach Ihren Bedürfnissen gestaltet. Im Dropdown-Menü können Sie jetzt das gewünschte Element wählen.



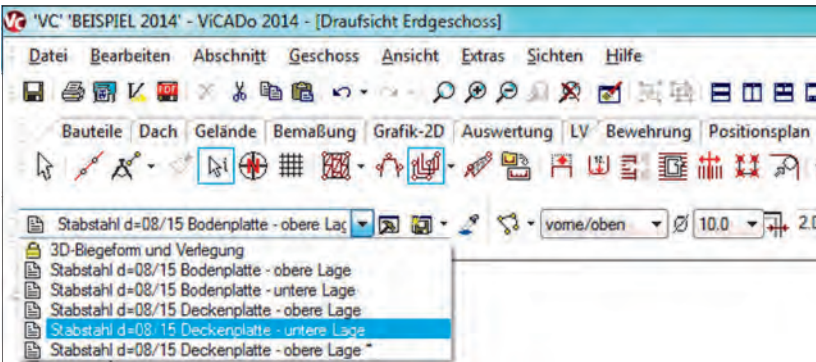
Einstellen von Standards

2. Typischer Baustahl in Österreich - Bst550

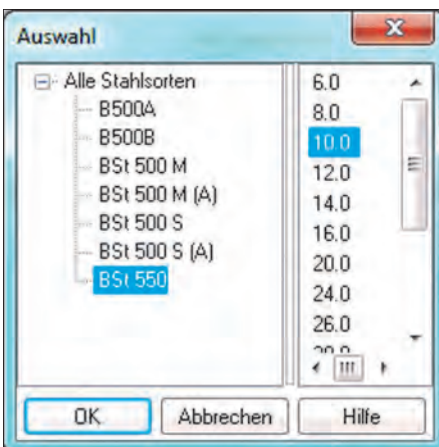
Da es bei den Stabstahlverlegungen viele Vorlagen gibt (wenn man die automatischen Verlegungen berücksichtigt) empfiehlt sich auch hier der folgende, praktische Weg:

Nachdem Sie die Einstellungen für eine neue Verlegung vorgenommen haben, klicken Sie den Speicherknopf für den Katalog. Das bedingt jedoch, dass Sie zuvor schon die Vorlage gewählt haben.

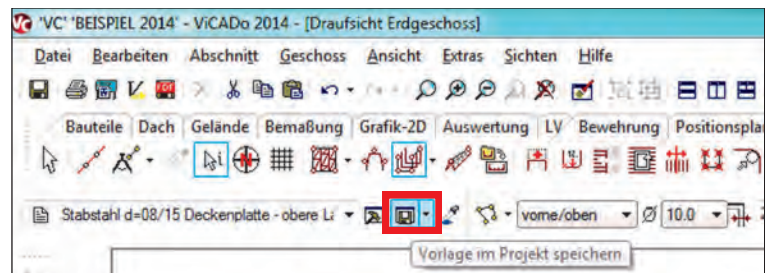
2.1. Wählen Sie die gewünschte Vorlage:



2.2 Stellen Sie die gewünschte Stahlsorte ein



2.3 Speichern Sie die Vorlage ab



ViCADo 2014!!



ViCADo.ing 2014
ViCADo.arc 2014

3.990,- Euro*
2.490,- Euro*

Zusatzmodule:

ViCADo.solar 2014
ViCADo.flucht + rettung 2014
ViCADo.pdf 2014
ViCADo.3d-dxf/dwg 2014
ViCADo.ifc 2014

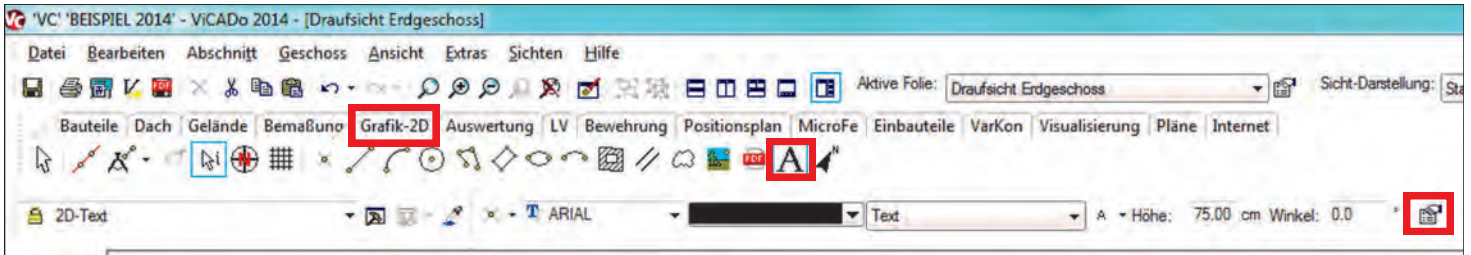
490,- Euro*
390,- Euro*
290,- Euro*
390,- Euro*
490,- Euro*

*exkl. MwSt., zzgl. € 10,- Versandkosten + €95,- USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden!
Es gelten die AGB der DI KRAUS & CO GesmbH. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

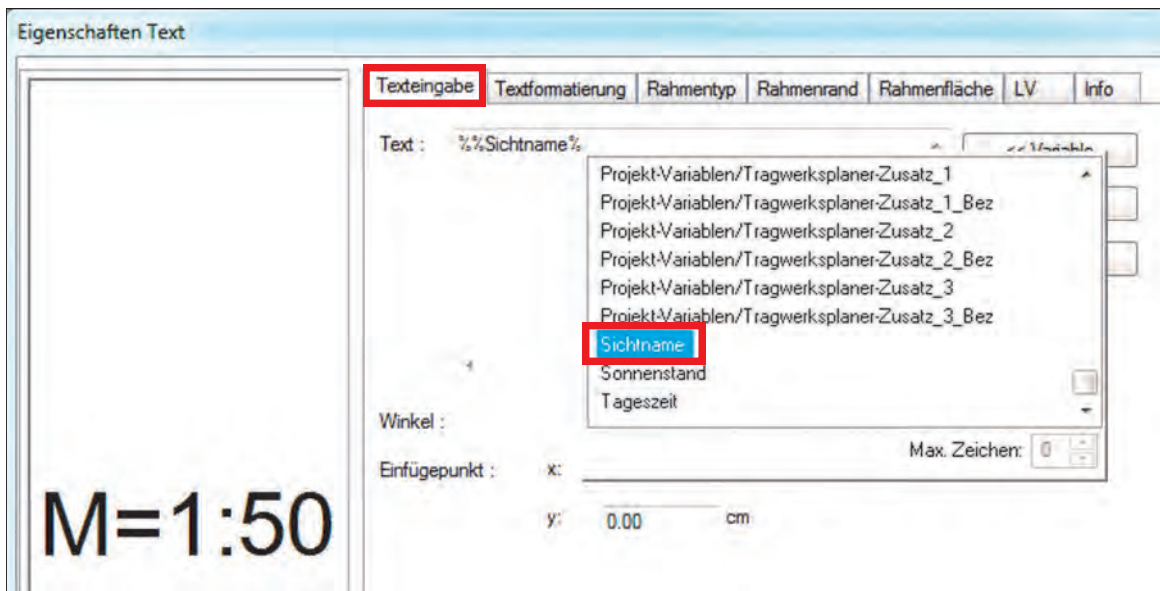
Einstellen von Standards

3. Automatisches Beschriften der Planteile

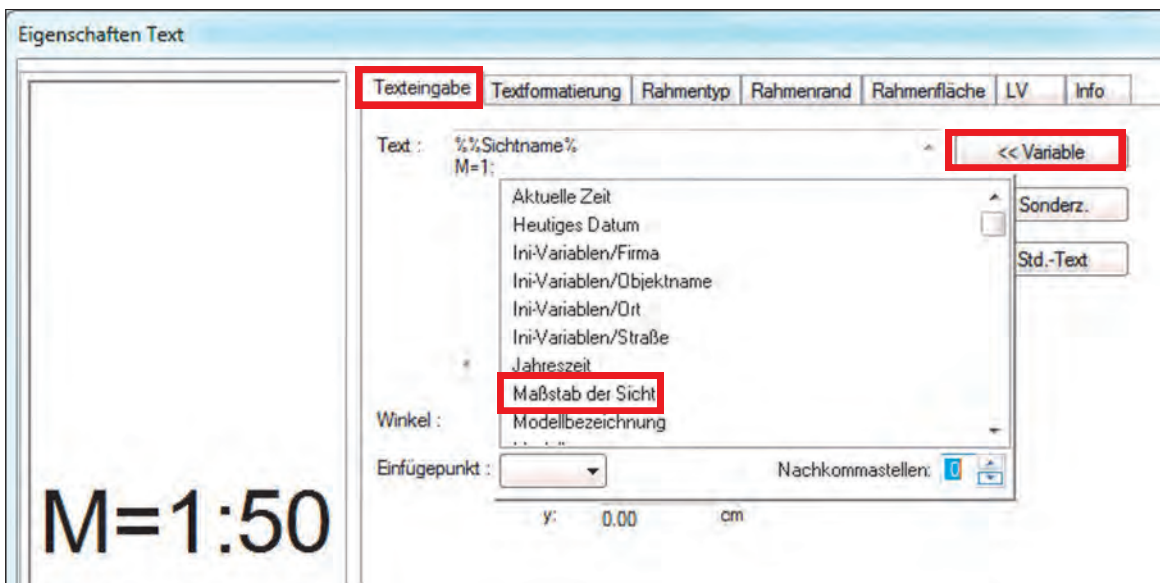
Die einzelnen Planteile will man gewöhnlich mit Namen und Maßstab beschriften. Eine Beschriftung, die dies auch automatisch durchführt, ist im Katalog relativ einfach zu erstellen.



Löschen Sie einen vorhandenen Text und klicken Sie auf „Variable“. Wählen Sie als Variable „Sichtname“, um automatisch die Sicht mit deren Namen zu beschriften.

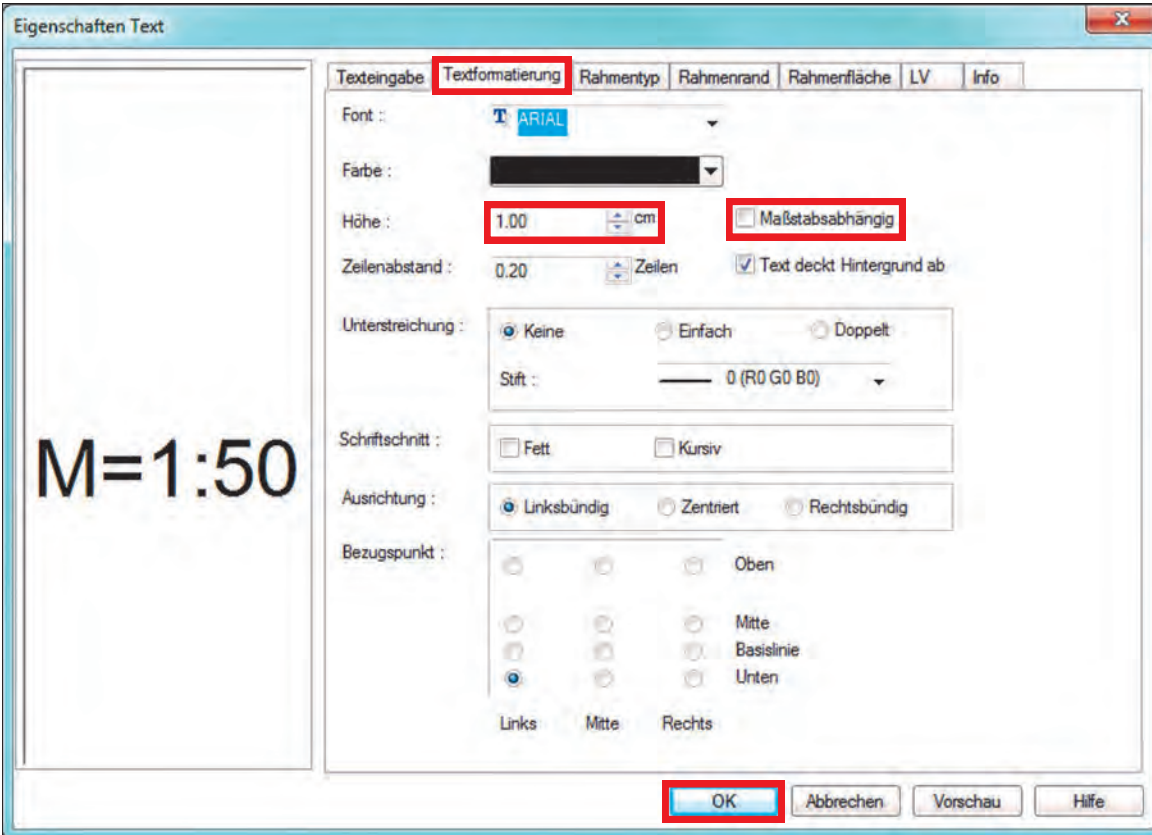


Mit der ENTER-Taste gelangen Sie in die nächste Zeile, um dort den Maßstab einzufügen. Vor dem Einfügen achten Sie darauf, dass dieser keine Nachkommastelle hat. Als Text vor dem Maßstab empfiehlt sich „M=1:“ zu schreiben, da sonst nur die Zahl des Maßstabes alleine aufscheint.

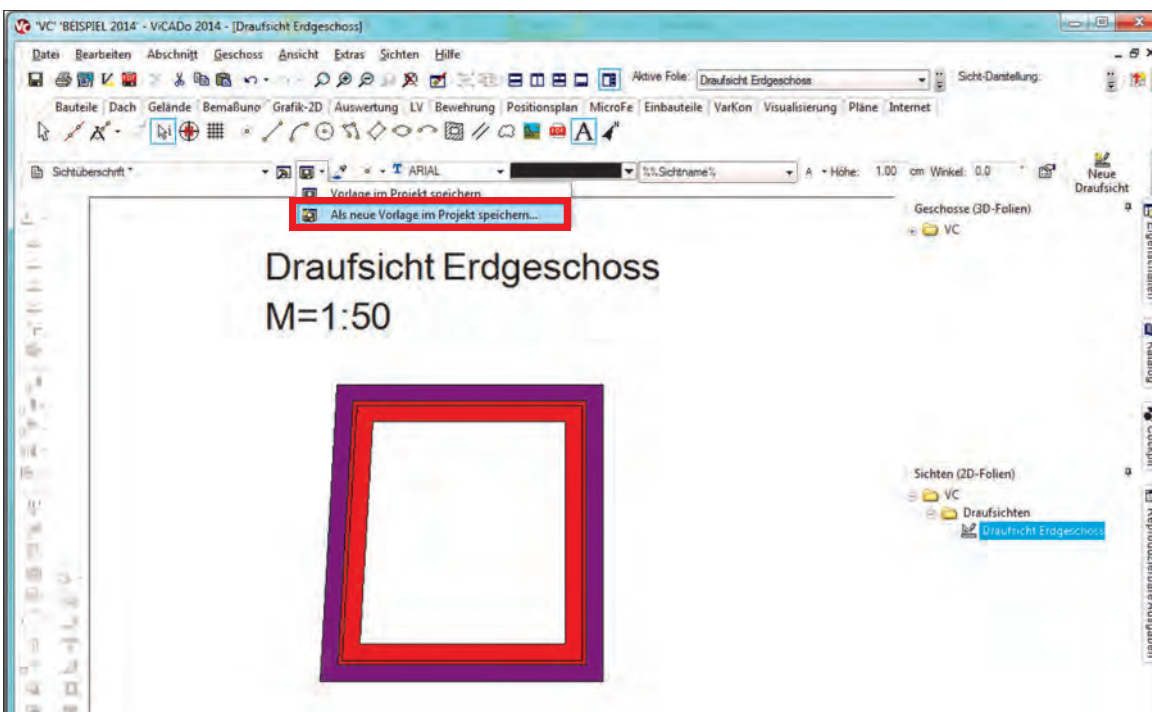


Einstellen von Standards

Nun wechseln Sie in den Karteireiter „Textformatierung“, wo Sie eine maßstabsunabhängige Textgröße festlegen können. Der Text wird in einer absoluten Höhe definiert und egal welchen Maßstab die Sicht hat, der Text bleibt gleich groß.

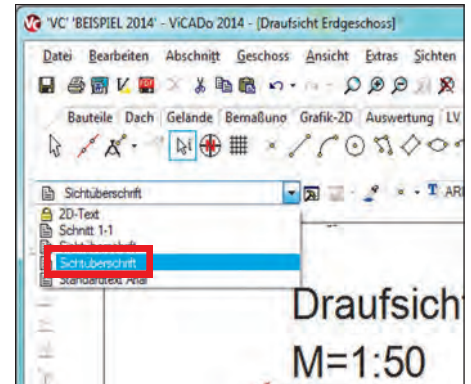
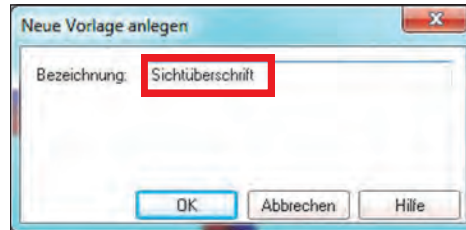


Platzieren Sie den Text in den gewünschten Sichten.
Zum Speichern der Vorlage wählen Sie im Textmenü „als neue Vorlage im Projekt speichern..“.
Im sich darauf folgend öffnenden Fenster geben Sie die gewünschte Bezeichnung ein.

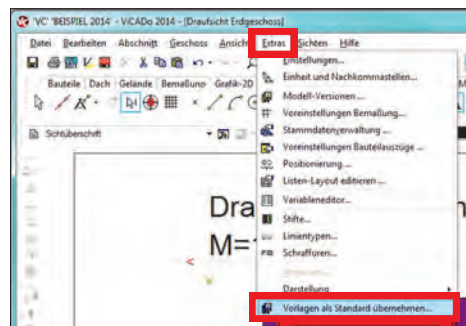


Einstellen von Standards

Im sich nun öffnenden Fenster geben Sie die gewünschte Bezeichnung ein.



Damit Sie alle Vorlagen eines Projekts global für alle neuen Projekte speichern (vorhandene Projekte werden nie geändert) klicken Sie in der Menüleiste auf den Punkt „Extras“. Wählen Sie „Vorlagen als Standard übernehmen“ - damit werden alle im Projekt eingestellten Standards als übergeordnete Standards festgelegt.

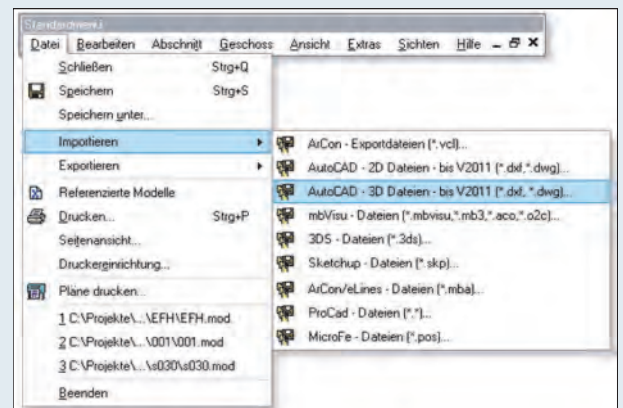


Zusatzmodul ViCADO.3d-dxf-dwg

Import / Export von DXF- und DWG-Dateien mit 3D-Elementen

Zusätzlich zu AutoCAD-2D-Dateien können Sie nun auch AutoCAD-3D-Dateien im DXF/DWG-Format importieren und exportieren.

Beim Import können den Objekten (getrennt nach Layer-Farbindex) ViCADO-Materialien zugeordnet werden. Es entstehen aus den Objekten allgemeine Bauteile. Auch 2D-Elemente werden gemeinsam mit den 3D-Objekten importiert. Es werden alle ViCADO-Bauteile als 3D-DXF/DWG-Datei ausgegeben und die Sichtbarkeit steuert den Umfang des Exports. Wie beim Import werden auch vorhandene 2D-Elemente exportiert.



ViCADO.3d-dxf/dwg 2014

€ 390,-*

Zusatzmodul ViCADO.ifc

Import / Export von IFC-Dateien

Mit der neuen IFC-Schnittstelle in ViCADO erweitert mb den Datenaustausch mit Fremdprodukten. Als Standard-Datenaustauschformat im Rahmen der BIM-Arbeitsweise hat sich das Format IFC durchgesetzt. Mit dem Zusatzmodul ViCADO.IFC können Planungsstände aus anderen 3D-CAD-Modellen jetzt in ViCADO über die IFC-Schnittstelle importiert, weiterbearbeitet und erneut exportiert werden.

ViCADO.ifc 2014

€ 490,-*

*exkl. MwSt., zzgl. €10,- Versandkosten + €95,- USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden!
Es gelten die AGB der DI KRAUS & CO GesmbH. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



AKTIONSPREISE!! (gültig bis 15.05.2014)

ViCADo.ing 2013 spezial
CAD für Positions-, Schal- und Bewehrungsplanung **€ 1.499,-*** (statt 3.990,-)

ViCADo.arc 2013 spezial
Architektur-CAD für Entwurf, Visualisierung und Ausführungsplanung **€ 999,-*** (statt 2.490,-)

Zusatzmodule:

ViCADo.solar 2013 spezial
Planung von Photovoltaik und Solarthermieanlagen **€ 99,-*** (statt 490,-)

ViCADo.flucht + rettung 2013 spezial
Zusatz-Objektkatalog zur Erstellung von Flucht- und Rettungsplänen **€ 99,-*** (statt 390,-)

ViCADo.pdf 2013 spezial
Einfügen von PDF - Dateien **€ 99,-*** (statt 290,-)

ViCADo.3d-dxf/dwg 2013 spezial
Import/Export von DXF- und DWG - Dateien mit 3D-Elementen **€ 99,-*** (statt 390,-)

ViCADo.ifc 2013 spezial
Import/Export von IFC-Dateien **€ 99,-*** (statt 490,-)

*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.

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: _____

Bestellung

Name: _____

Ich wünsche eine
persönliche Beratung und
bitte um Rückruf

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

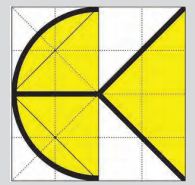
Ich bitte um Zusendung von
Informationsmaterial über

Telefon/Fax: _____

E-Mail: _____

Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____



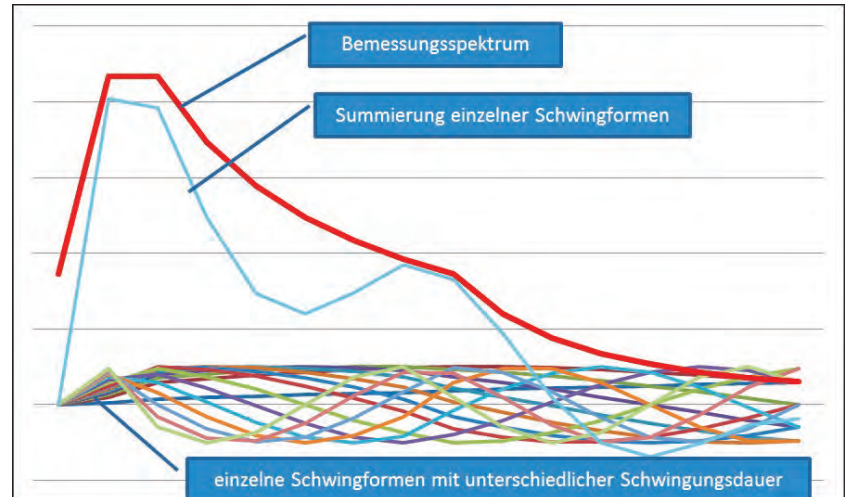


Seminar Erdbebenbemessung nach EC 8

Ziel dieses Seminars ist es, unseren Kunden und Interessenten kurze, praktische Hinweise zur Erdbebenbemessung zu geben. Dazu wollen wir neue Methoden, Erkenntnisse der Norm und aus der Praxis sowie geänderte rechtliche Rahmenbedingungen (z.B. ONR 24009) einfließen lassen.

Die Erdbebennormung ist sehr komplex und mit vielen Hürden und Regeln versehen. Als Statiker und Konstrukteur benötigt man jedoch eine einfache Umsetzung und praktikable Handhabung der Bemessung. Wir wollen daher, trotz der umfangreichen wissenschaftlichen Grundlagen, aufzeigen, dass eine Bemessung mit einfachen Mitteln durchaus möglich ist.

Grundlage der Erdbebenbemessung ist ein Antwort- bzw. Bemessungsspektrum. Dieses ist kein echtes Fourierspektrum. Sie können es sich annähernd folgendermaßen vorstellen:



Ausgehend davon, können Sie die Ersatzkräfte als Antwort auf das Erdbeben ermitteln. Dazu gibt es verschiedene Verfahren mit unterschiedlicher Schwierigkeit und Genauigkeit. Welche Verfahrensweise ist für Ihr Bauwerk erlaubt oder sinnvoll?

Einen Überblick dazu bietet Ihnen die nachfolgende Tabelle:

Regelmäßigkeit		zulässige Vereinfachung		Verhaltensbeiwert q
im Grundriss	im Aufriss	Modell	Analyse	
JA	JA	eben	vereinfacht (VASV)	Referenzwert
JA	NEIN	eben	multimodal (MASV)	abgemindert Faktor 0,8
NEIN	JA	räumlich	vereinfacht (VASV)	Referenzwert
NEIN	NEIN	räumlich	multimodal (MASV)	abgemindert Faktor 0,8

Nach der Wahl des Modells und der Analysemethode, ist auch die Wahl des Verhaltensbeiwerts bei einer linearen Bemessung von Bedeutung. Besonders im Stahlbau sind hier große Einsparungen bei den Querschnittswerten zu erzielen.

Im Altbestand ist zusätzlich eine genaue Einschätzung der bestehenden Bausubstanz notwendig.

Auch hier gibt es jedoch verschiedene Lösungsansätze.

Die ONR 24009 gibt einige alte genormte Werte wieder. Zudem erlaubt sie eine Abmilderung der Sicherheiten, da ein Bestandgebäude die Standsicherheit ja bereits bewiesen hat.

Dazu sind, vor allem im Wiener Raum, starre Regeln gefallen:

- es muss nicht mehr in jedem neuen Wanddurchbruch unbedingt ein Rahmen erstellt werden
- die zulässige Mehrbelastung im Dachraum ist nun vom Nachweis abhängig
- eine Volumsregel gibt es nicht mehr

Dies bringt, vor allem im Raum Wien, eine Erleichterung in der Umsetzung für gewisse Bauvorhaben. Zugleich erfordert es jedoch ein umfangreiches Wissen sowie einen Mehraufwand des Statikers.

EINLADUNG!!

EUROCODE 8: Erdbebenbemessung nach EC 8 mit neuen Regelungen im Altbau und Erfahrungswerten der letzten Jahre

A G E N D A

Einführungsvortrag (€ 49,- inkl. MwSt.)

- 13.00h Begrüßung, Vorstellung
13.05h Grundlagen, Modellabbildung, Berechnungsmethoden
14.00h Kaffeepause
14.15h Beurteilung von Bestandsgebäuden
15:15h Tipps und Tricks für die Eingabe und den Nachweis neuer und/oder bestehender Gebäude in einem Finite Elemente System unter Verwendung des Systems MicroFe der Firma mbAEC GmbH
15.30h Diskussion
15.45h Vortragsende

kostenfreie MicroFe - Präsentation

- 16.00h Eingabe und Berechnung eines bestehenden Ziegelwohnhauses (Gründerzeithaus) mit MicroFe inkl. der Ermittlung der Erdbebenlasten. Lastweitergabe inkl. Erdbebenlasten an Einzelnachweisen
17.30h Diskussion
18.00h Ende der Präsentation

Termine:

02. Juni 2014 in Klagenfurt 12. Juni 2014 in Wr. Neustadt 18. Juni 2014 in Linz
 03. Juni 2014 in Graz 16. Juni 2014 in Innsbruck
 05. Juni 2014 in Wien 17. Juni 2014 in Salzburg

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

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Firma: _____

Anmeldung

Name: _____

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf

Straße: _____

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial über _____

PLZ, Ort: _____

Telefon/Fax: _____

E-Mail: _____

Teilnehmerzahl: _____

Datum: _____

Ort: _____



Unterschiede bei den Flächenlagerungen

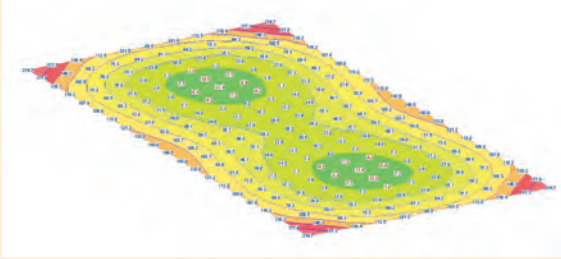
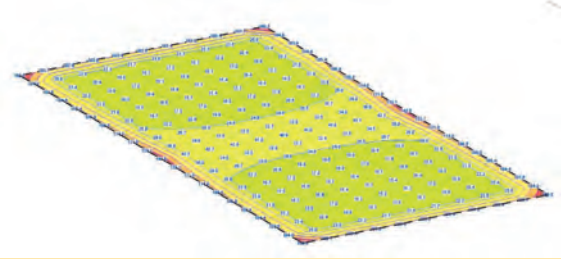
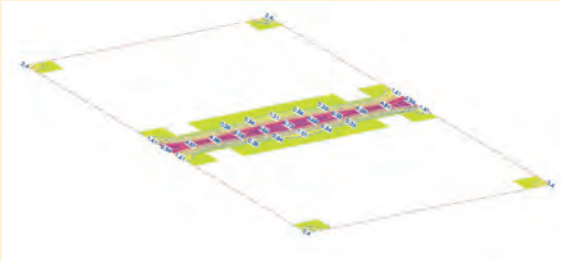
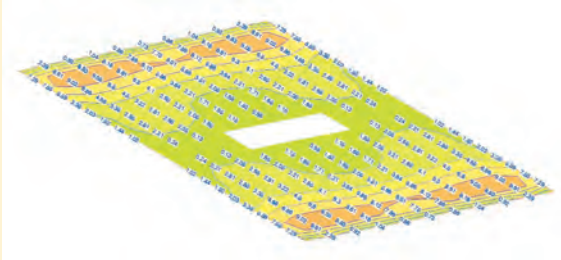
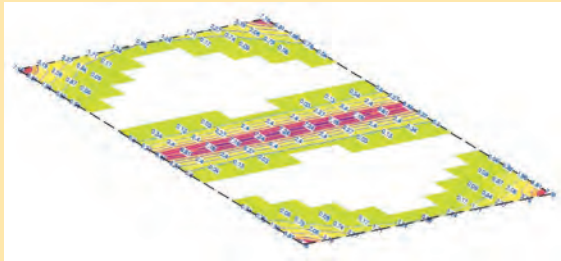
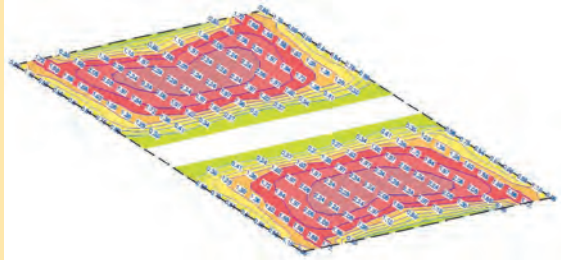
MicroFe bietet für eine Flächenlagerung mehrere Möglichkeiten der Eingabe. In Abhängigkeit des gewählten Verfahrens für die Flächenlagerungen kommt es zu erheblichen Unterschieden in den Ergebnissen. In diesem Artikel erläutern wir die Unterschiede der jeweiligen Methoden, damit Sie sich als Anwender leichter für die passende Methode entscheiden können. Es empfiehlt sich, Werte und Wahl des Bodenmodells in Abstimmung mit dem Bodengutachten zu treffen.

Unterschiede bei den Flächenlagerungen (Bettungszifferverfahren / Steifezifferverfahren)		
Verfahren	Bettungszifferverfahren (Winkler)	Steifezifferverfahren (Pasternak, Barwaschow)
Angabe des Programmherstellers	<p>Das Bettungszifferverfahren nach Winkler verlangt als Eingabe die Bettungszahl des Bodens in kN/m^3. Es handelt sich um die Angabe einer Wegfedersteifigkeit (kN/m), die sich auf einen Quadratmeter Bodenfläche bezieht ($1/\text{m}^2$).</p> <p>Für das Bettungszifferverfahren können Sie außerdem noch festlegen, ob die Lagerung nur Druck, nur Zug oder Beides aufnehmen soll. Die Aktivierung der Zug-/Druckfederausschaltung erfolgt durch eine entsprechende Option beim Starten des Rechengvorgangs (nichtlineare Berechnung).</p>	<p>Beim Steifezifferverfahren nach Pasternak wird der Boden in z-Richtung in der Finiten-Element-Formulierung über zwei Parameter c1 und c2 modelliert. Diese können direkt eingegeben werden oder über den Steifemodul Es und die Querkontraktionszahl des Bodens und über die Höhe H der aktiven Bodenschicht definiert werden (Der E-Modul E wird aus dem Steifemodul und der Querkontraktionszahl Mue ermittelt:</p> $E = Es \cdot (1 - Mue - 2 \cdot Mue \cdot Mue) / (1 - Mue)$ <p>Dazu stehen verschiedene Ansätze aus der Literatur zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Pasternak - nach Barwaschow - Parametereingabe: Parameter c1 und c2 können manuell vorgegeben werden.* <p>Beim Steifezifferverfahren können Sie festlegen, ob die Lagerung nur Druckkräfte oder Zug- und Druckkräfte aufnehmen soll. Ist die Checkbox aktiviert, können Zug- und Druckkräfte übertragen werden. Die Aktivierung der Zug-/Druckfederausschaltung erfolgt durch eine entsprechende Option beim Starten des Rechengvorgangs (nichtlineare Berechnung).</p>
Theorie	<p>Für das klassische Bettungsmodulverfahren gilt die grundlegende Beziehung, dass sich die Setzungen proportional zu den Sohlspannungen verhalten.</p> $k = \frac{\sigma_{0,m}}{s_m}$ <p>mit</p> <ul style="list-style-type: none"> k Bettungsmodul $\sigma_{0,m}$ mittlere Sohlpressung s_m Setzung unter dem kennzeichnenden Punkt <p>Der vom Anwender eingegebene Bettungsmodul wird im Programm in diskrete Federn umgerechnet, die an den FE-Knoten angesetzt werden. Die einzelnen Federn haben keine Verbindung untereinander.</p> <p>Da dieses Verfahren verhältnismäßig unkompliziert und ohne großen technischen und zeitlichen Aufwand zu handhaben ist, ist es weit verbreitet und bei den Anwendern auch sehr beliebt. Damit werden die Ungenauigkeiten und Mängel leider häufig außer Acht gelassen bzw. in Kauf genommen.</p>	<p>Das Modell geht auf Arbeiten von Pasternak zurück und wurde durch verschiedene Erweiterungen den modernen Aspekten der FEM angepasst. Diese Erweiterungen basieren auf dem Verfahren des elastischen Halbraumes. Dabei werden die Eigenschaften des dreidimensionalen Halbraummodells über spezielle Theorien durch ein zweidimensionales Bodenmodell in der Kontaktfluge zwischen Bauwerk und Boden abgebildet.</p> <p>Durch die Berücksichtigung der Schubtragwirkung des Bodens und der umliegenden Bodenbereiche sind im Vergleich zum klassischen Bettungsmodulverfahren wesentlich bessere Ergebnisse zu erwarten.</p> <p>Bei Verwendung der Modelle in modernen FEM-Programmen ist es sinnvoll, den normalen Plattengrundriss um einen so genannten „Bettungskragenbereich“ bis hin zum erwarteten Abklingen der Setzungsmulde zu erweitern. Die Schubsteifigkeit wäre damit berücksichtigt und auch der umliegende Baugrund in die FE-Berechnung integriert.</p>

Unterschiede bei den Flächenlagerungen

Unterschiede bei den Flächenlagerungen (Bettungszifferverfahren / Steifezifferverfahren)		
Verfahren	Bettungszifferverfahren (Winkler)	Steifezifferverfahren (Pasternak, Barwaschow)
Vorteil	<ul style="list-style-type: none"> Einfache Eingabe In den meisten Softwaresystemen verfügbar Keine iterative Berechnung Kurze Rechenzeit Erweiterung auf modifiziertes Bettungsmodulverfahren prinzipiell möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Bei richtigem Einsatz realitätsnahe Ergebnisse Berücksichtigung angrenzender Bodenbereiche Schubtragfähigkeit des Bodens wird berücksichtigt Keine interaktive Berechnung Kurze Rechenzeit Interaktion zwischen Bauwerken
Nachteil	<ul style="list-style-type: none"> Unzureichende Bodenmodellierung Keine Berücksichtigung angrenzender Bodenbereiche Schubtragfähigkeit des Bodens wird nicht berücksichtigt Keine Bodenschichtungen erfassbar Interaktion zwischen Bauwerken nicht erfassbar Wenig realitätsnahe Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche Überlegungen / Eingaben sind notwendig Nicht in allen Softwaresystemen verfügbar Interaktion zwischen Bauwerken In seltenen Fällen können numerische Probleme auftreten Bodenschichtungen nur näherungsweise erfassbar
Auswirkungen auf die Ergebnisse in FE-Programmen hinsichtlich der Bodenpressungen	Die Bettungsmodule sind lastabhängig. Dies könnte man durch eine um das 4fach erhöhte Bettungszahl (nach Bellmann und Katz) unter den tragenden Wänden simulieren. Da dies jedoch oft von den Statikern nicht berücksichtigt wird, werden im Programm dadurch kleinere Bodenpressungen unter den tragenden Wänden ausgegeben als tatsächlich vorhanden.	Da die Effekte aus angrenzenden Bodenschichten und Schubtragfähigkeit berücksichtigt werden, kommt es zu höheren jedoch der Realität näheren Pressung unter den tragenden Wänden. Dafür nimmt die Pressung in Feldmitte sehr ab.
Auswirkungen auf die Ergebnisse in FE-Programmen hinsichtlich der Schnittgrößen und somit der Bewehrung in der Bodenplatte	Durch die geringere Lagerung unter den tragenden Wänden verschiebt sich die Lagerkraft in Feldmitte und es kommt in Feldmitte zu größeren Momenten, welche eine erhöhte Bewehrung an der Plattenoberseite in Feldmitte zu Folge hat. Zudem ist natürlich das Moment unter den Wänden geringer und auch die Bewehrung an der Unterseite der Wand geringer. Im Normalfall kann so eine Momentenverschiebung in statisch unbestimmten Systemen durchgeführt werden wenn die Verformung dies auch zulässt. Bei Bodenplatten ist dies jedoch durch erhöhte Rissgefahr an der Unterseite der Platte kritisch zu betrachten.	Die Momente sind hauptsächlich unter den tragenden Wänden konzentriert. Dadurch kommt es hier an der Plattenunterseite zu verstärkter Bewehrung. Vor allem bei wasserdichter Bauweise zeigt sich hier ein Vorteil durch geringere Rissbildung an der Plattenunterseite.
Einfaches Beispiel vom Verformungsbild	Im Verformungsbild sieht man eine erhöhte Verformung an den Plattenrändern: 	Im Verformungsbild sieht man ein gleichmäßigeres Bild der Verformung: 

Unterschiede bei den Flächenlagerungen

Verfahren	Bettungszifferverfahren (Winkler)	Steifezifferverfahren (Pasternak, Barwaschow)
Einfaches Beispiel der Bodenpressung	<p>Max. Bodenpressung: 214,7kN/m² Bodenpressung über einen größeren Bereich verteilt.</p> 	<p>Max. Bodenpressung: 160,5kN/m² Bodenpressung konzentrierter unter den Wänden</p> 
Einfaches Beispiel der Bewehrung	<p>Untere Lage: max. 5,94cm²/m</p>  <p>Obere Lage: max. 9,05cm²/m</p> 	<p>Untere Lage: max. 7,24cm²/m</p>  <p>Obere Lage: max. 2,28cm²/m</p> 

*Ergänzende Erklärung zu den Methoden beim Steifezifferverfahren:

Der erste Parameter c1 entspricht in etwa der Winklerschen Bettung und ist mit den Querverschiebungen verbunden. Der Parameter c2 ist mit den zweiten Ableitungen der Verschiebungsfunktionen gekoppelt. Während die erste Variable nur die vertikale Federwirkung abbilden kann, ist die zweite Variable in der Lage, die Schubtragwirkung des Baugrundes in die Bettungsgleichung einfließen zu lassen. Geht die Reichweite der Setzungsmulde hingegen gegen unendlich, wird auch c2 unendlich. Die Setzungsänderungen und auch die Setzungen selbst gehen dann gegen null.

Die Schwierigkeit dieses Modells liegt letztlich in der richtigen Festlegung von c2. Für lockeren Sand geht z. B. c2 gegen null. Für feste Gesteinsarten kann c2 den Wert 1,0·c1 annehmen. Für eine mittlere Schubtragwirkung ist c2= 0,5·c1 sinnvoll.

Bei der Methode von Pasternak oder Barwaschow werden die Parameter c1 und c2 über den Steifemodul und Querdehnzahl errechnet. Dies ist natürlich ein großer Vorteil im Vergleich zu einer Abschätzung der Parameter von c1 und c2.

Verfahren nach Pasternak:

$$c_1 = \frac{E}{H \cdot (1 - 2 \cdot \mu^2)} \text{ in } \left[\frac{kN}{m^3} \right]$$

$$c_2 = \frac{E \cdot H}{6 \cdot (1 + \mu)} \text{ in } \left[\frac{kN}{m} \right]$$

Verfahren nach Barwaschow:

$$c_1 = \frac{E}{H \cdot (1 - \mu^2)} \text{ in } \left[\frac{kN}{m^3} \right]$$

$$c_2 = \frac{E \cdot H}{20 \cdot (1 - \mu^2)} \text{ in } \left[\frac{kN}{m} \right]$$

mit

$$E = \frac{1 + \mu}{1 - \mu} \cdot (1 - 2 \cdot \mu) \cdot E_S \quad E\text{-Modul}$$

$$E_S \quad \text{Steifeziffer des Bodens}$$

$$H \quad \text{Höhe der Bodenschicht}$$

$$\mu \quad \text{Querkontraktionszahl, in der Regel } \mu = 0,3$$

In der Bodenmechanik wird sowohl der E-Modul als auch der Steifemodul ES verwendet.

Nach Hettler besteht zwischen Beiden folgende Beziehung:

$$E_S = \frac{E_0 \cdot (1 - \mu)}{(1 + \mu) \cdot (1 - 2\mu)}$$

ECOTECH Elements

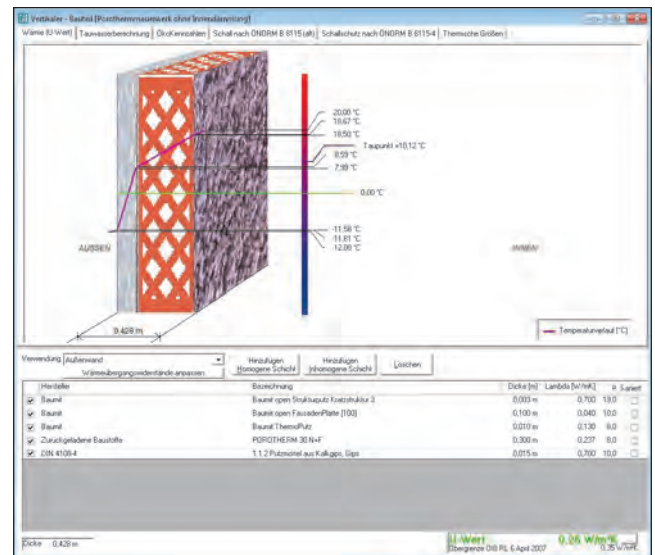
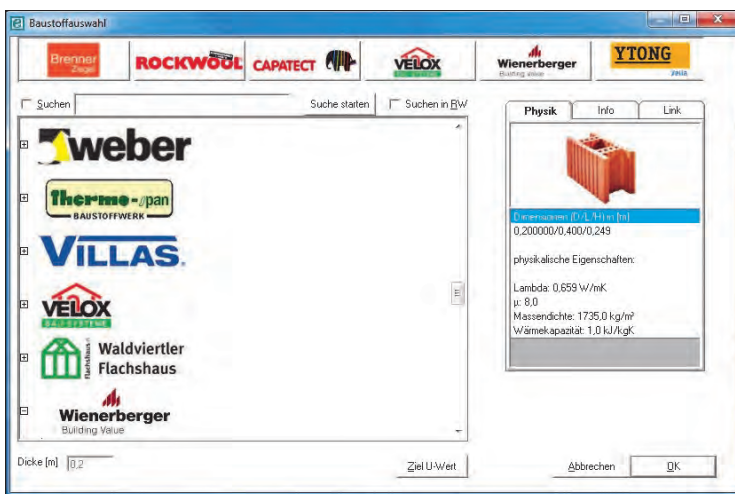
Der neue Bauteilrechner

ECOTECH Elements ist die Bauphysiksoftware mit mehr als 6000 Baustoffen von vielen Herstellern aus nationalen und internationalen Normen.

Mit ECOTECH Elements ermitteln Sie innerhalb weniger Augenblicke die U-Werte Ihrer Konstruktionen. Darüber hinaus erhalten Sie konkrete Informationen über bauphysikalische Belange, wie Dampfdiffusion nach ÖNORM B 8110-2 (Glaser-Verfahren), Oberflächentemperaturen und Bauteil Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4.

- Möglichkeit der Erfassung von Fenster & Türen
- U-Wert Berechnung für homogene und inhomogene Bauteile nach ÖNORM EN 6946
- Dampfdiffusion nach ÖNORM B 8110-2 (Glaser-Verfahren)
- Bauteil Schallschutz nach ÖNORM B 8115-4
- Normgerechte Druckprotokolle für Berechnungen und Auswertungen homogener Bauteile
- Ausdruck Dampfdiffusion
- Ausdruck inhomogener Schichten
- freie Logo Auswahl

ECOTECH



ECOTECH Elements 3.3 gibt es jetzt als Jahreslizenz für 365 Tage inkl. aller Updates um **nur € 190.-!!**

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.

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

Firma: _____

Name: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Telefon/Fax: _____

E-Mail: _____

Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____

FAX: 0043/(0)2622/89496

Bestellung
ECOTECH Elements 3.3
(€ 190,- netto / Jahr)

Ich wünsche eine
persönliche Beratung und
bitte um Rückruf

Ich bitte um Zusendung von
Informationsmaterial über



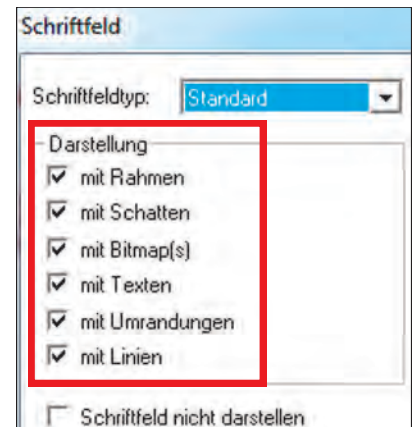
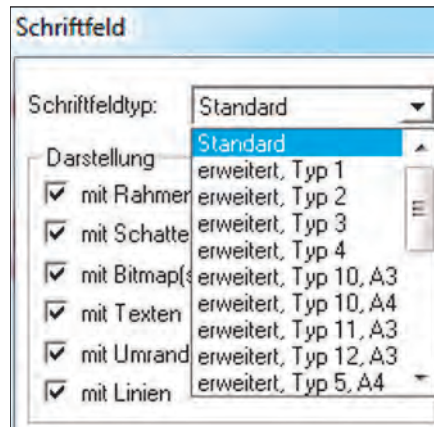
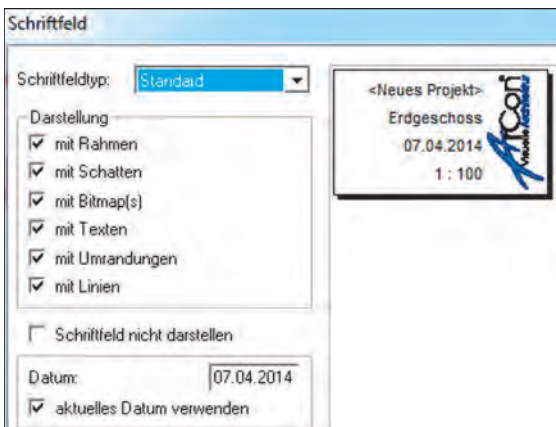
Schriftfeldmakro

Im Konstruktionsmodus ist in der rechten unteren Ecke des Blattes ein Schriftfeld zu sehen. Dieses können Sie verändern, indem Sie doppelt darauf klicken.

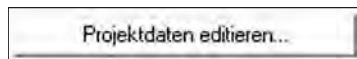


Nun haben Sie, je nach Schriftfeld, verschiedene Einstellungsmöglichkeiten:

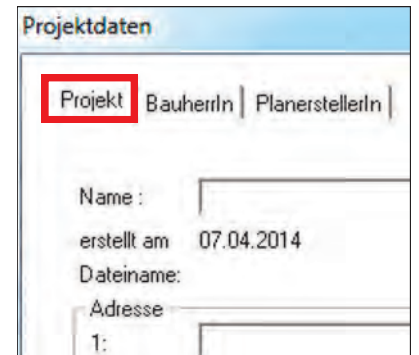
Sie können ein vorhandenes Schriftfeld aus der Liste auswählen und bei diesem die gewünschten Elemente sichtbar bzw. unsichtbar schalten (den Haken setzen bzw. entfernen).



Zusätzlich können Sie ein beliebiges Datum eingeben sowie die Projektdaten bearbeiten. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Projektdaten editieren“.



Über die Variablen werden die Projektdaten automatisch in das Schriftfeld eingefügt. Im nun geöffneten Fenster sind die Daten einzutragen bzw. bearbeitbar.



Um Ihr Firmenlogo anzeigen zu lassen, speichern Sie Ihr Logo in den folgenden Ordner: **C:\Eleco\ArCon Professional +2013\Programm\Standard\Logos** (Standardpfad)

Benennen Sie die alte Bitmap-Datei um und ändern Sie den Namen Ihres Logos in jenen der entsprechenden Bitmap-Datei, die dem Schriftfeld zugeordnet ist.

Schriftfeldtyp	verwendetes Logo
Standard	logo.bmp
Typ 1	logo1.bmp
Typ 2	logo2.bmp
Typ 3	logo3a.bmp logo3b.bmp
Typ 4	logo4a.bmp logo4b.bmp

Ab Typ 5 wird das Logo unter dem Namen des Schriftfeldes mit Anhang „_0“ gespeichert. Für das Schriftfeld Typ7_A2L wird das zugehörige Logo unter Typ7_A2L_0.bmp gespeichert.

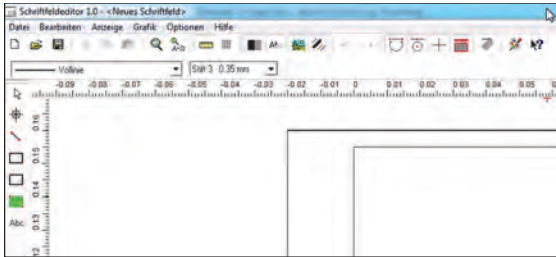
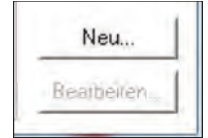
Wenn Sie mehrere Logos im Schriftfeld haben, werden diese durchnummeriert. (z.B.: Typ6_A4L hat die Logos Typ6_A4L_0.bmp und Typ6_A4L_1.bmp)

Beispiel: Standardlogo mit dem Logo der DI Kraus & Co GmbH



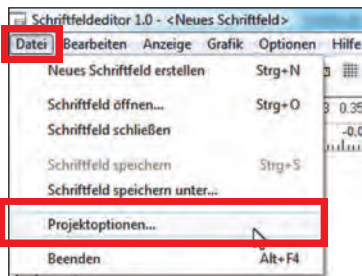
Schriftfeldmakro

Sie können natürlich auch ein eigenes Schriftfeld gestalten. Mittels Doppelklick auf das Schriftfeld in ArCon und anschließend im Schriftfeldfenster auf „Neu...“



Das Schriftfeldmakro wird gestartet.

Es ähnelt in seiner Bedienungsweise Creative Lines. Sie können Rechtecke, Flächen und Linien setzen, freie Texte und Projektdaten einfügen.



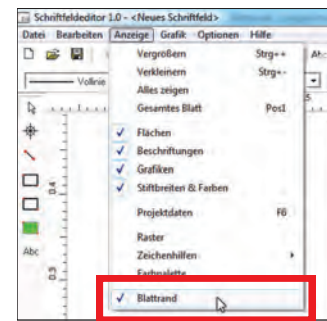
Zuerst stellen Sie die gewünschte Blattgröße Ihres Planes in den Projektoptionen ein. In unserem Beispiel wählen wir A0 im Querformat. (Blattgröße beträgt 1,153m x 0,829m – diese Werte können bei Ihnen abweichen).

HINWEIS:

Definieren Sie für jedes Format ein eigenes Schriftfeld, sofern Sie gleichzeitig mit dem Schriftfeld den Blattrand setzen!

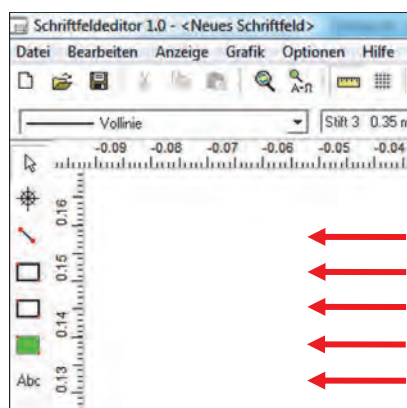
Das Schriftfeld orientiert sich immer an den Einstellungen im Schriftfeldmakro. Setzen Sie Ihr Schriftfeld links oben, so wird es auch in ArCon links oben eingefügt.

Unter dem Menüpunkt „Ansicht“ wird definiert, welche Elemente angezeigt werden. Im Beispiel wird der Blattrand ausgeblendet, da dieser selbst erzeugt wird.



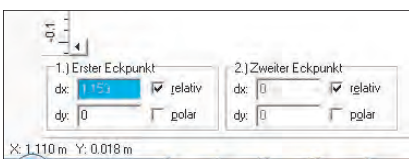
Zum einfacheren Setzen der Objekte legen Sie die linke untere Blattecke in den Ursprung. Beim Setzen der Elemente bezieht man sich immer auf diesen Ursprung.

In der linken Leiste finden Sie die Zeichenfunktionen, mit deren Hilfe Sie das Schriftfeld gestalten.



- ← Linie (Strecke über zwei Punkte)
- ← Linien als Rechteck gesetzt
- ← Rechteck
- ← gefülltes Rechteck
- ← Text eingeben

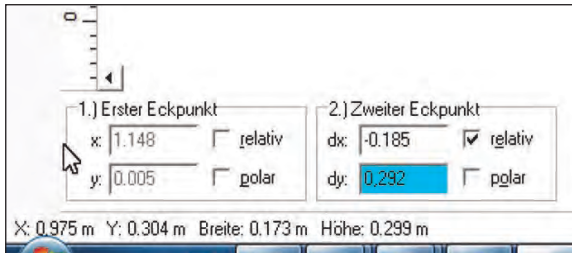
Zuerst setzen Sie den äußeren Rahmen. Klicken Sie auf das Symbol für Linien als Rechteck und wählen Sie aus der oberen Zeile den Linienstil und die Strichstärke aus. Nun drücken Sie die Taste F2 auf Ihrer Tastatur, um die Tastatureingabe zu ermöglichen.



Achten Sie bitte immer darauf, welchen Eingabemodus sie verwenden (absolut, relativ oder polar). In diesem Beispiel arbeiten wir im linken Feld „absolut“ und im rechten Feld „relativ“.

Schriftfeldmakro

Der äußere Rahmen soll sowohl 5mm vom unteren als auch vom rechten Rand entfernt beginnen und eine Größe von 18,5cm auf 29,2cm haben.



Geben Sie links den Startpunkt ein. In unserem Schriftfeld liegt dieser absolut bei 1,148m in x-Richtung und 0,005m in y-Richtung.

Nun wechseln Sie mit Hilfe der Entertaste in das rechte Feld und geben dort die Abmessungen ein. In diesem Beispiel -0,185m in x-Richtung und 0,292m in y-Richtung.

Durch erneutes Drücken der Entertaste bestätigen Sie Ihre Auswahl und das Rechteck wird gesetzt.

Um den Blattrand zu gestalten, verfahren Sie ebenso.

Die vertikalen und horizontalen Trennlinien setzen Sie mit Hilfe der Zeichenfunktion „Linie“.

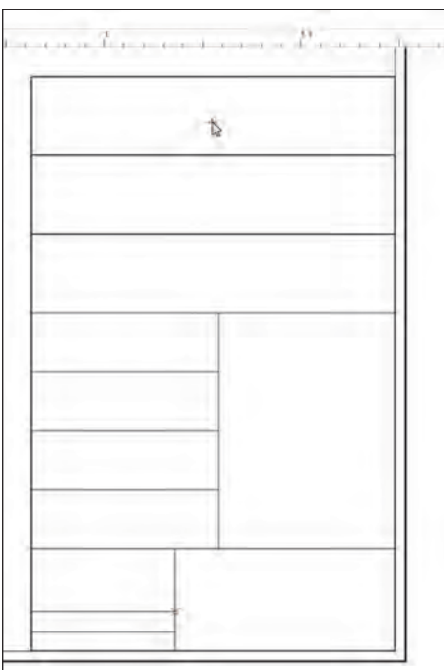
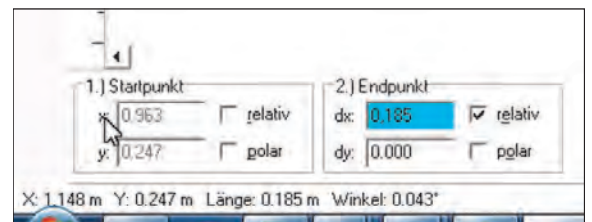
Hier arbeiten Sie genauso wie mit der Zeichenfunktion Rechteck. Wählen Sie erst die Funktion aus und stellen Sie in der oberen Leiste wieder den Linientyp sowie die Strichstärke ein.

Nun setzen Sie die Linie zur Begrenzung des Feldes, in welchem später „Einreichplan“ stehen soll.

Die Linie soll 4cm unter der oberen Schriftfeldlinie gezeichnet werden.

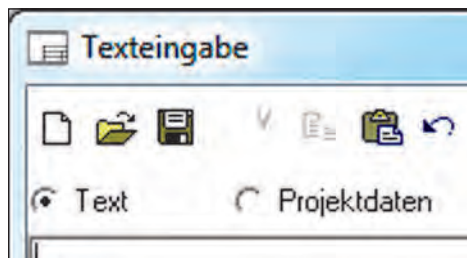
Unsere Startkoordinaten lauten somit 0,963 in x-Richtung und 0,247 in y-Richtung.

Mit Hilfe der Enter-Taste wechseln Sie in das rechte Feld, geben dort 0,185 m in x-Richtung und 0 m in y-Richtung ein und bestätigen dies.



Mit derselben Funktion zeichnen Sie die gewünschten weiteren Linien. Nun ist das Grundgerüst des Schriftfeldes fertig gestaltet!

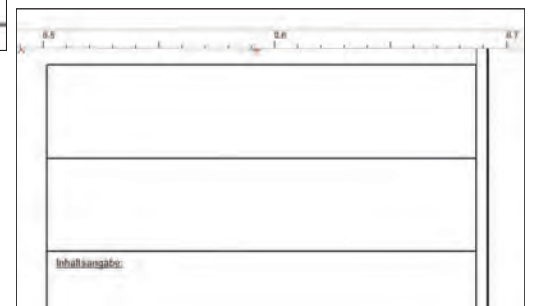
Danach setzen Sie die Textfelder. Mit der Funktion „Texteingabe“ können Sie freie Texte verfassen oder Projektdatenvariablen setzen.



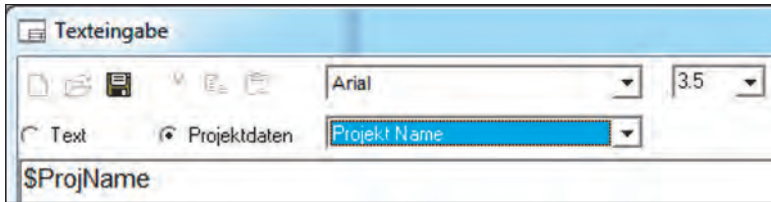
Zuerst setzen Sie den Text „Inhaltsangabe“.

Klicken Sie an jene Stelle, an der die linke obere Ecke des Textes stehen soll. Anschließend geben Sie den Text mit der gewünschten Formatierung ein.

Beispiel: Inhaltsangabe in Arial, Schriftgröße 3,5 und unterstrichen

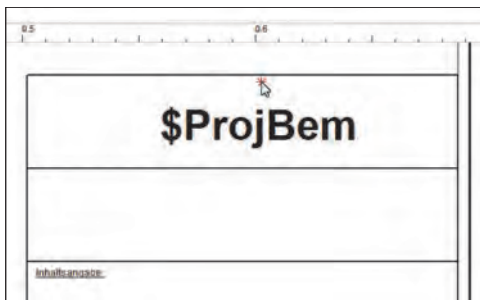


Schriftfeldmakro



Die Projektdatenvariablen erscheinen im Schriftfeldmakro in der Form \$..... und werden bei der Darstellung in ArCon automatisch durch Ihre Projektdaten ersetzt.

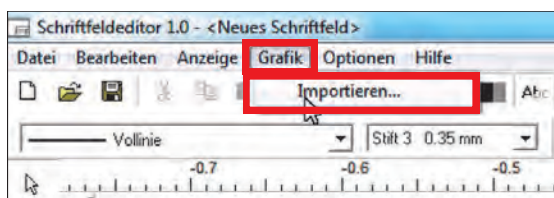
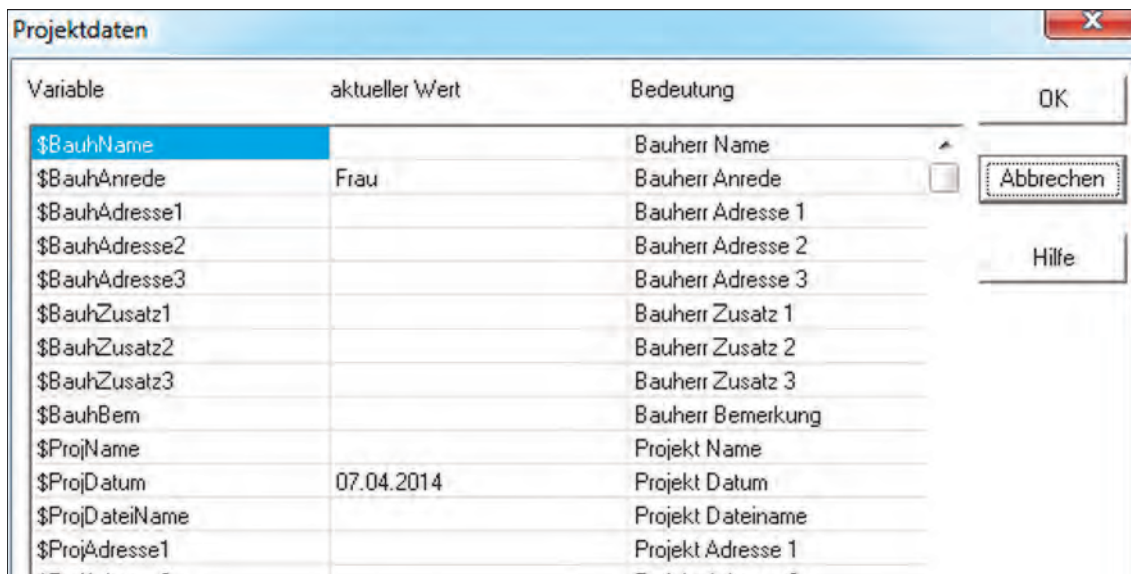
Statt zum Beispiel \$ProjName steht in ArCon jener Projektname, den Sie in Ihren Projektdaten definiert haben.



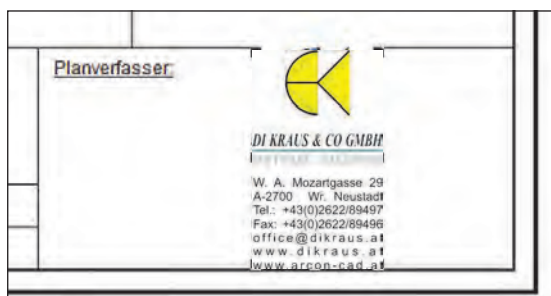
So können Sie bereits vorab Ihr Schriftfeld fertigstellen und steuern den angezeigten Text über Ihre Eingabe bei den Projektdaten.

Legen Sie für jede Projektvariable eine eigene Zeile an. Dies können Sie für viele verschiedene Daten anwenden.

Unter Optionen -> Projektdaten anzeigen... finden Sie eine Auflistung aller Projektdatenvariablen und Ihrer Bedeutung bei den Projektdaten in ArCon.



Zum Einfügen Ihres persönlichen Logos wählen Sie aus dem Menü Grafik -> Importieren.



Ihre eingefügte Bilddatei können Sie frei verschieben und skalieren.

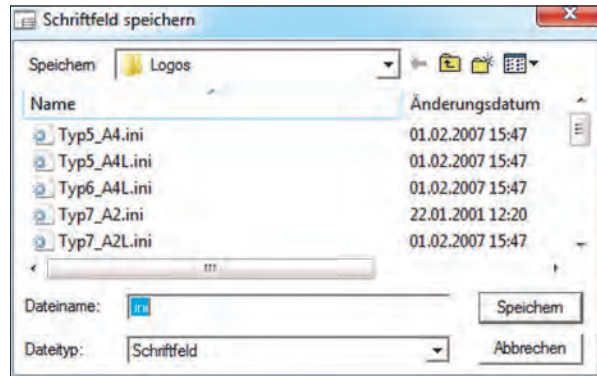
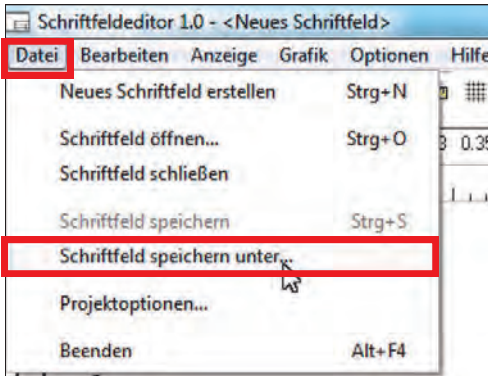
Schriftfeldmakro



Unter Optionen -> Schriftfeldname... können Sie dem Schriftfeld einen Namen zuweisen.

Dieser Name wird in der Auflistung der Schriftfelder angezeigt.

Das Schriftfeld speichern Sie durch Klick auf „Datei -> Schriftfeld speichern unter“.

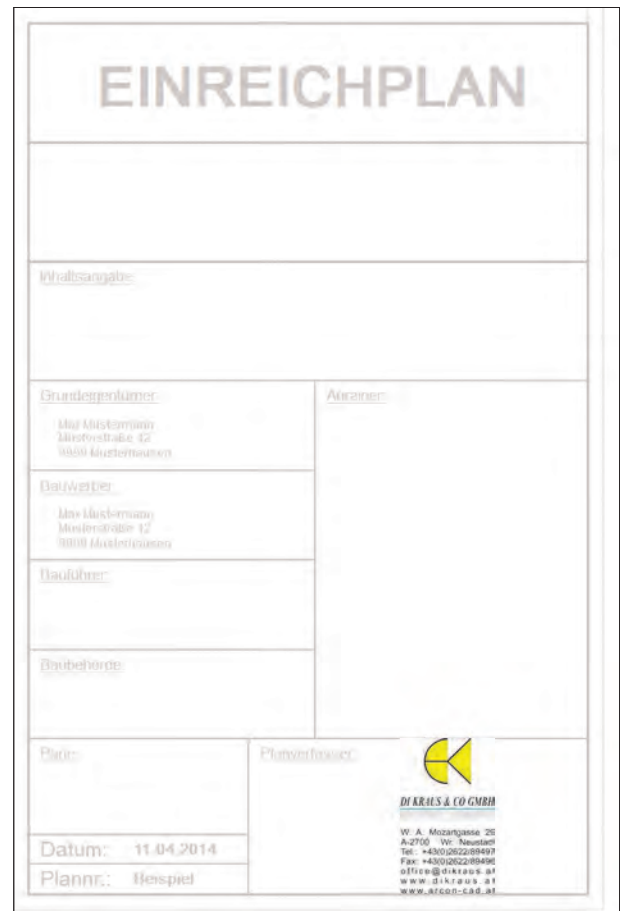
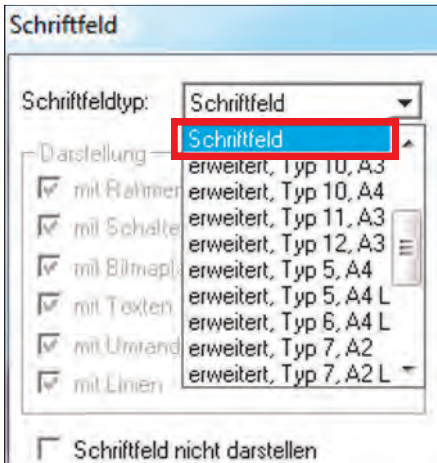


ACHTUNG!

Damit ArCon auf das Schriftfeld zugreifen kann, müssen Sie es unter dem Standardpfad speichern!
C:\Eleco\ArCon Professional +2013\Programm\Standard\Logos

Nun können Sie Ihr Schriftfeld, in ArCon wie eingangs erwähnt, aus der Liste auswählen.

Ihr Schriftfeld wird mit den von Ihnen eingegebenen Projektdaten angezeigt.



ONLINE - PRÄSENTATIONEN!!

Lernen Sie unsere Programme via **ONLINE - Internetpräsentationen** kostenlos und bequem von zu Hause oder Ihrem Arbeitsplatz aus kennen. Nutzen Sie diese neue Informationsmöglichkeit und vereinbaren Sie noch heute einen Termin mit uns!

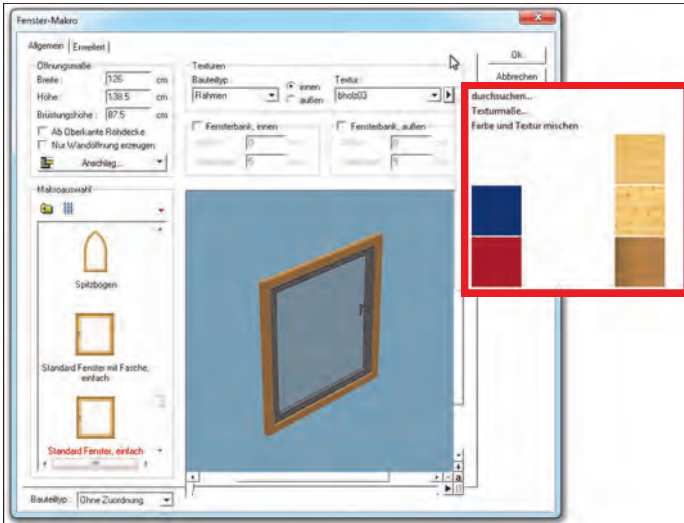
Tel: 0043 / (0)2622 / 89497 oder
E-Mail: office@dikraus.at



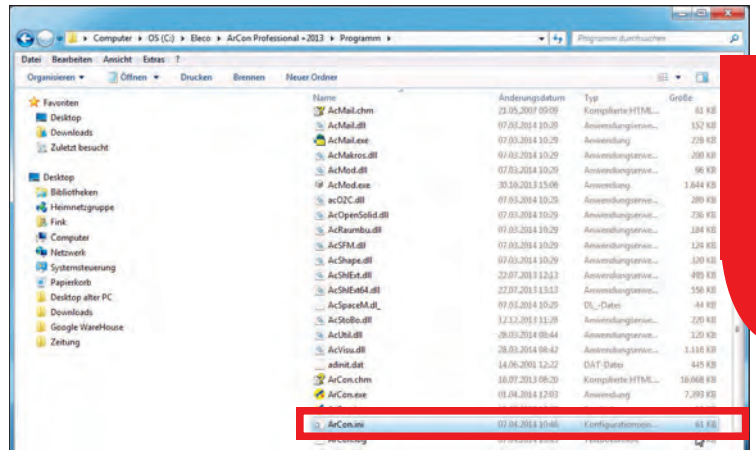
Texturen einstellen

Änderung der angezeigten Texturen im Texturauswahlfeld

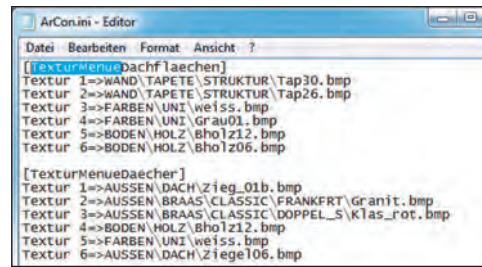
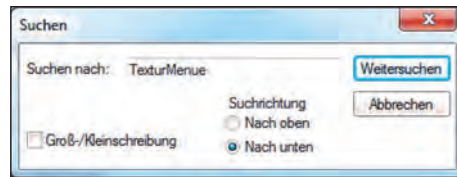
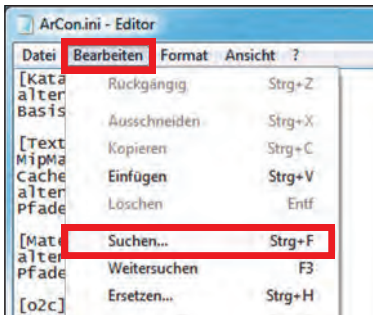
Die angezeigten Texturen im Texturauswahlfeld (z.B.: bei der Farbe der Fenster) lassen sich individuell einstellen.



Zum Ändern der angezeigten Texturen müssen Sie die ArCon.ini – Datei umschreiben. Starten Sie den Windows Explorer und wechseln Sie in das Installationsverzeichnis von ArCon. Der Standardpfad lautet: **C:\Eleco\ArCon Professional +2013\Programm**. Klicken Sie doppelt auf die Datei ArCon.ini.

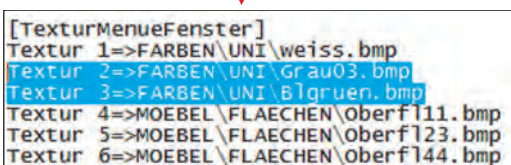
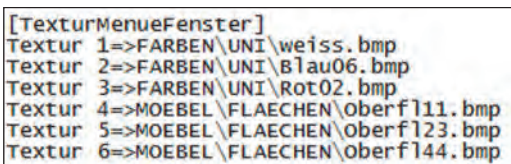


In der nun geöffneten Datei suchen Sie den Eintrag [TexturMenue....]. Drücken Sie dazu die Tastenkombination „Strg + F“ oder wählen Sie aus der Menüleiste „Bearbeiten -> Suchen“.

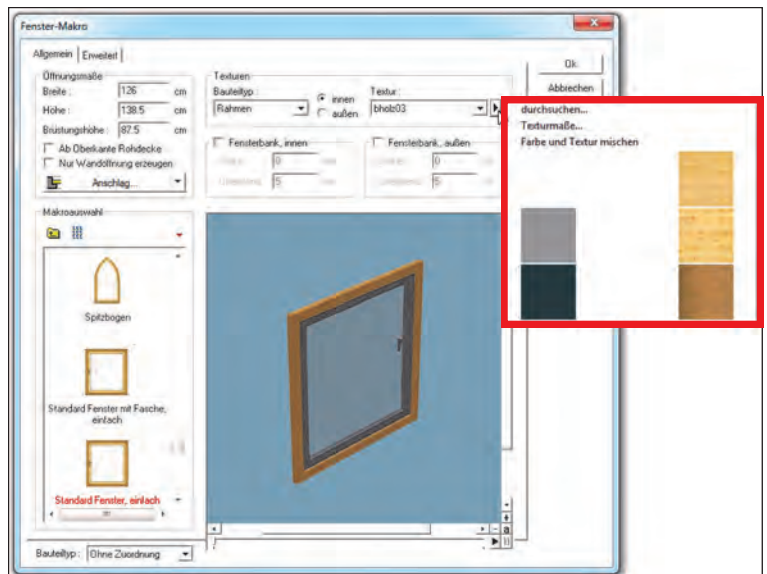


Dort können Sie für folgende Bereiche die 6 angezeigten Texturen einstellen: Dachflächen, Dächer, Decken, Fenster, Fussboden, Gauben, Kamine, Mauern, Stützen, Terrain, Treppen, Türen, Wandloch.

Geben Sie hier für jeden Bereich und jedes Texturfeld separat den Pfad zur gewünschten Textur an (in unserem Beispiel wird nur der Bereich Fenster bearbeitet).



Speichern Sie nun die Datei und schließen Sie diese. Beim nächsten Start von ArCon werden die von Ihnen eingestellten Texturen angezeigt.



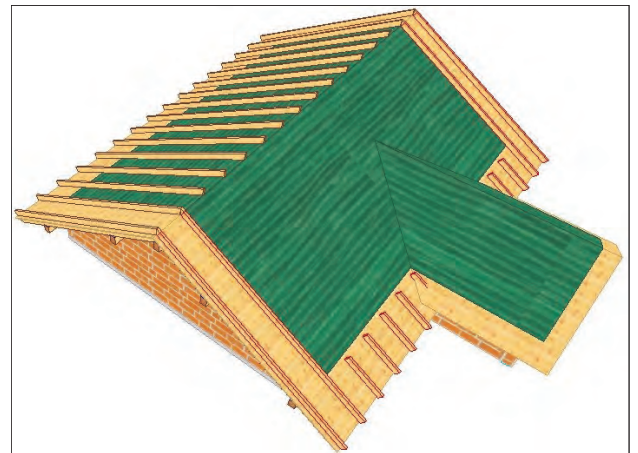
Projektieren Sie Ihre Kundenwünsche in noch geringerer Arbeitszeit.

Nutzen Sie modernste Technologien gepaart mit Praxis Know-how.

VisKon V8 - das benutzerfreundlichste 3D-CAD/CAM aller Zeiten!

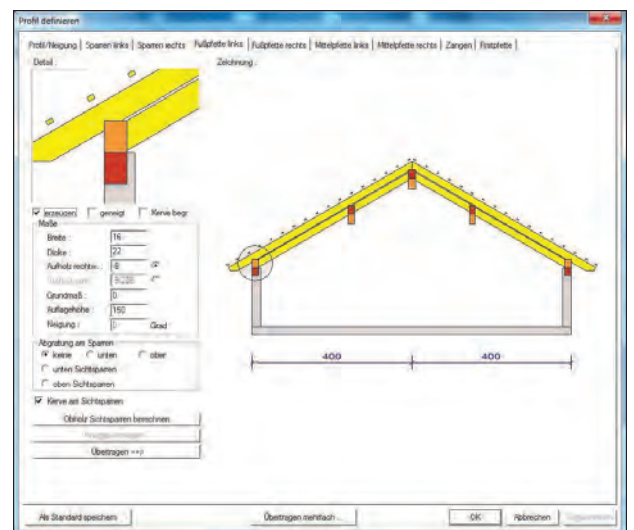
DACH

- Eingabe Sichtdachstuhl über den altbewährten Dachassistenten
- Dachausmittlungsvarianten erweitert um automatische Grundrisserkennung
- Verbesserung der 3D Visualisierung
- Markieren von Bauteilkanten (z.B. Schifterschmiege) auf Lehrsparren
- Erzeugen von Pfetten oder Sparrenaufdoppler per Knopfdruck
- Mehrfachauswahl bei Funktion „Kerven erzeugen“ ermöglicht
- Schnelle Eingabe von Befehlen durch die Funktion „Wiederholen Menü“
- Kennzeichnung von Wänden (mittels Markierung) auf Pfetten
- Dachziegelbibliothek mit über 800 Ziegeltypen
- Tragwerkskonstruktionen mit wenigen Mausclicks über Dialog eingabe erstellen (Stiele, Kopfbänder, Streben, Schwellen und Riegel)
- Anbauassistent zur einfachen Planung von Anbauten inkl. Dachverschneidung
- Erweiterung der automatischen Beschriftungen um Unterkanten der Pfetten, Querschnitte aller Bauteile und Brüstungshöhen von Fenster und Türen erweitert



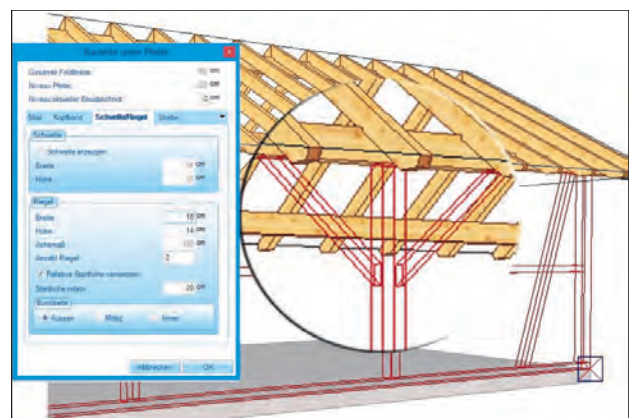
WAND

- Erzeugen von Massiv-Wandschichten (z.B. Brettsperrholz) inkl. CNC-Maschineneinheiten und Nesting
- Generieren der Plattenaussparungen bei Sparren- und Pfetendurchdringungen auf Knopfdruck
- Fixe Sturzhöhe selektierbar bei Fenstern und Türen
- Holzverbindungen um Schwelle / Rähm ausblatten erweitert



PLANAUSGABE

- Automatische Beschriftungen erweitert um Unterkanten der Pfetten, Querschnitte aller Bauteile und Brüstungshöhen von Fenster und Türen
- Tatsächliche Ausgabe der Höhenquote in der Perspektive
- Plankopf Designer zur Erstellung eines Individuellen Plankopfs
- Schraffurliste, Schraffurimport und Schraffurauswahl eingebaut



Das perfekte Werkzeug für den Zimmermann

LigniKon Large ist ideal für Handwerker die Carports, Holzterrassen, Pergolen, Pavillons, Gartenhäuser uva. fertigen. Assistentengeführte Eingabe von Dächern, Gauben, Anbauten mit erweiterten Grundrissvorgaben. Mit der komfortablen Dialogeingabe erstellen Sie Tragkonstruktionen mit wenigen Mausclicks (Stiele, Kopfbänder, Streben, Schwellen, Riegel).

Simple Eingaben via Assistenten / Schritt für Schritt

- Gleichzeitiges Arbeiten in 2D und 3D
- Definition der Dachprofileinstellungen wie Dachneigung, Auflagerhöhen, Obhölzer oder Holzquerschnitte etc. in Echtzeitvorschau
- Dachgauben-Assistent mit allen gängigen Gaubenformen mit individueller Belegung von Parametern und autom. Holzbauteilerstellung
- Dachfenster und Schornsteine inkl. Auswechslung
- Anbauassistent zur einfachen Planung von Anbauten inkl. Dachverschneidung
- Dachziegelbibliothek mit über 800 Ziegeltypen, diese per Knopfdruck in den integrierten Dachziegelkatalog einpflegen
- Dachfläche verschmelzen auf Knopfdruck (Dachausmittlung)
- Erstellen von Balken-, Zangen-, & Sparrenlagen mit festen oder variablen Achsmaßen
- Einfache und selbsterklärende Konstruktion von Bauteilen wie „schrägen Flugsparren“
- Freies Positionieren von Bauteilen (Kopfbänder, Streben, ...)
- Auswahl an Verbindungen wie Hakenblatt, Kerfen, Markierungen usw.
- Sortiment an Stahlträgern nach DIN 1025 / 1026
- Zimmermannsgerechte 2D Einzelholz- und Profilzeichnungen inkl. aller Abbundmaße
- Erzeugen der Sicht-, Rau-, Isolier- und Ziegeldachschalung über Tastenkombination
- Diverse 2D Vermaßungsoptionen (Einzel- und Mehrfachvermaßung ...)
- Auswahl diverser Funktionen der automatischen Beschriftung
- Ausgabe der Holz-, Stahl-, Dachteile und Schifterlisten
- Auswertung der Flächen dank vorgefertigter Listen
- Export der Massen zum Auftrags- und Kalkulationsprogramm VisKalk



WETO-Software

LigniKon XL (zusätzliches)

- freie Grundrisseingabe
- erweiterte Bauteilbearbeitung
- diverse Manipulationsfunktionen
- und vieles mehr...

Mietversion LigniKon Large V8 um nur € 35,- / Monat!*

Mietversion LigniKon XL V8 um nur € 41,- / Monat!*

*Mindestlaufzeit jeweils 1 Jahr. Bei anschließendem Kauf wird eine Jahresmiete voll angerechnet!
Bei Bestellung bis 15. Mai 2014 inkl. GRATIS Hotline-Wartung für 6 Monate im Wert von € 150,-!

**Mietversion
LigniKon XL
jetzt für nur € 6,-
mehr pro Monat!!**

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.

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: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Telefon/Fax: _____

E-Mail: _____

Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____

Bestellung

Miete LigniKon Large V8
(€ 35,- netto / Monat)

Miete LigniKon XL V8
(€ 41,- netto / Monat)

Ich bitte um Zusendung von
Informationsmaterial über _____

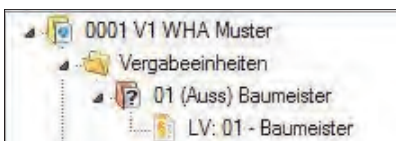


Oberfläche für die LV-Erstellung einrichten

Beschreibung:

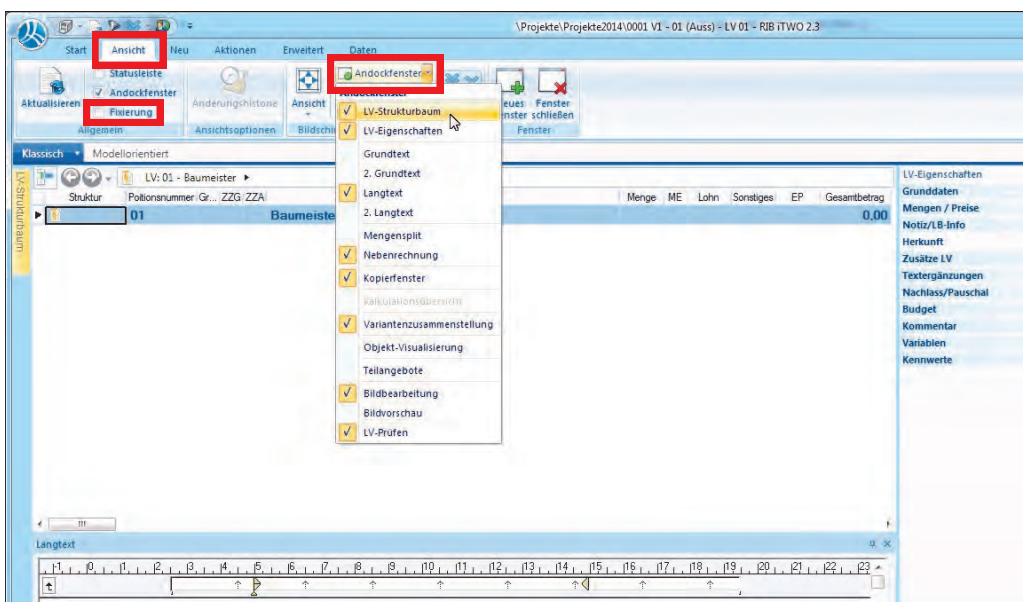
In iTWO® kann die Programmoberfläche beliebig eingerichtet werden. So wird es jedem Benutzer ermöglicht, die jeweiligen Ansichtsfenster der einzelnen Tools von iTWO® nach eigenen Wünschen auszurichten, ein- oder auszublenden und mittels Pin-Funktion oder Karteikartenfunktion sichtbar zu machen. Die Darstellung verhält sich ähnlich wie bei Microsoft Office®, wodurch eine schnelle Eingewöhnung an unsere Software gewährleistet wird. Im nachfolgenden Beispiel wird die Oberfläche bei der LV-Erstellung angepasst.

Das LV wird per Doppelclick der linken Maustaste geöffnet.

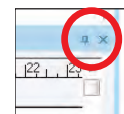


Die Programmoberfläche von iTWO® kann nach Belieben mit den vordefinierten Bereichen, die unter „Ansicht“ zur Verfügung stehen, eingerichtet werden. Die Darstellung der Programmoberfläche in iTWO® ähnelt jener bei Microsoft Office®.

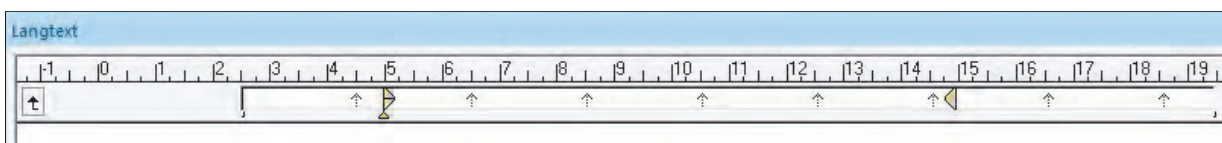
Mittels Pull-Down-Menü unter „Ansicht -> Andockfenster“ können die gewünschten Fenster ein- / ausgeblendet werden.



Wird ein Eintrag aktiviert, so wird dieser in der Programmoberfläche dargestellt. Indem Sie das Häkchen bei „Fixierung“ (unter „Ansicht“) entfernen, werden die Bereiche verschoben und mittels vorhandener Pin-Funktion entweder als Fixum in der Oberfläche oder als Karteikarte, die bei Bedarf ins Bild kommt, eingerichtet.



In unserem Beispiel wird der Bereich *Langtext* näher betrachtet. Da dieser in der Oberfläche des LV's aufsteht, ist der Bereich fixiert. Dies wird auch durch das Pin-Symbol, wie zuvor dargestellt, so vorgegeben.



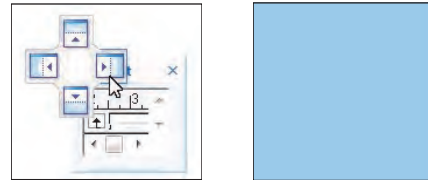
Wird der Pin betätigt, wird aus diesem Bereich eine Karteikarte, die sich in den Randbereich der Programmoberfläche zurückzieht, wenn man nicht aktiv im *Langtext* arbeitet. Wollen Sie wieder in den *Langtext* wechseln, klicken Sie dazu auf die Karteikarte „Langtext“.

Oberfläche für die LV-Erstellung einrichten

Möchten Sie nun den *Langtext*, der momentan im unteren Fensterbereich angeordnet ist, verschieben, so wird dies visuell durchgeführt. Am besten wird direkt der Name des Bereichs (hier *Langtext*) mittels der linken Maustaste gedrückt und anschließend der komplette Langtextbereich durch Bewegen der gedrückten linken Maustaste verschoben.

Es erscheint eine Symbolik mit Pfeilen, auf welche Sie direkt den Bereich bewegen können.

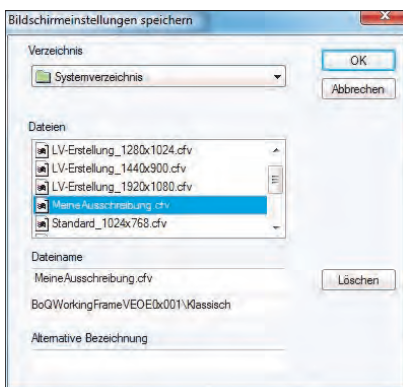
Der jetzt blau markierte Bereich definiert die neue Stelle, an welche der *Langtext* platziert wird.



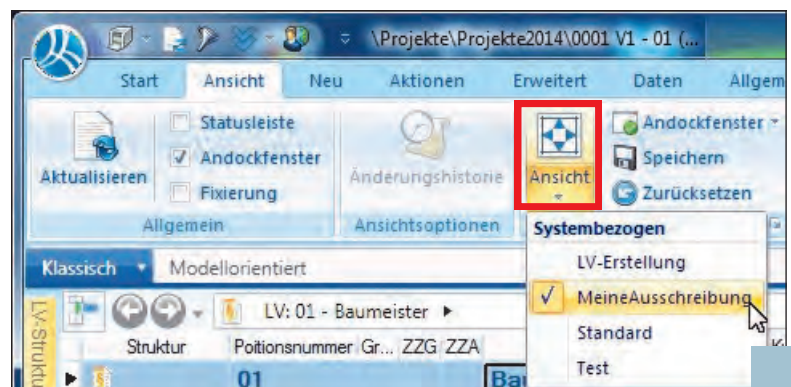
Sofern Ihnen die Oberfläche entspricht, sichern Sie über „*Ansicht*“ und „*Speichern*“ die soeben durchgeführten Einstellungen. So lassen sich mehrere Sichten speichern.



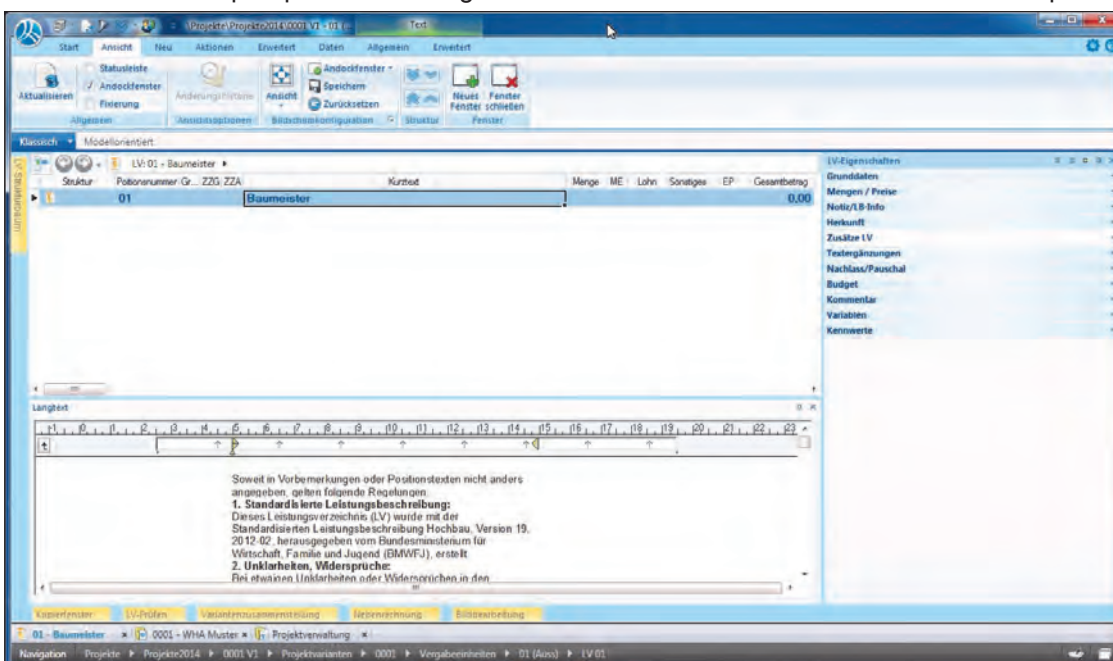
Bitte vergeben Sie einen *Dateinamen* (Bsp. *Ausschreibung* oder *LV-Erstellung*) und bestätigen Sie mit „*OK*“.



In weiterer Folge werden über „*Ansicht*“ die abgespeicherten Sichten aufgerufen.



Wir empfehlen Ihnen, eine Ansicht für die *LV-Bearbeitung* und eine zweite Ansicht für die *LV-Erstellung* anzulegen. Die Ansicht für die *LV-Erstellung* benötigt beispielsweise kein Eigenschaftsfenster für Grund- und Wahlpositionen, dafür ein Fenster der Kopierquellen und dergleichen. So lassen sich verschiedenste Sichten speichern und aufrufen.



Präsentation in Star-Trek - Manier

Interior-Präsentation in Star-Trek - Manier

Mit xCAD Interior ist dem österreichischen Software-Entwickler xCAD Solutions ein spannender Schritt nach vorne im Bereich der virtuellen Einrichtungspräsentation gelungen. Statt konventioneller 3D-Anmutung bewegt sich der Kunde scheinbar real in jenen Räumen, die Einrichtungsprofis, Tischler, (Innen-)Architekten usw. zuvor nach seinen Wünschen geplant haben.

Tatsächlich lässt sich die neue Technologie am besten mit der Holodeck-Animation vergleichen, wie man sie aus den Stark-Trek-Episoden kennt. Das heißt, der Kunde scheint sich direkt in der virtuellen Raumsituation zu befinden. Er kann Möbel drehen, durch Türen gehen, vor Elektrogeräten stehen, Dimensionen einschätzen und sogar Farben, Material und Lichteinfall im Vorhinein begutachten. Die Technik ist überraschend einfach. Für die virtuelle Holodeck-Realisierung genügt eine Brille, die in Größe und Form am ehesten mit einer großen Skibrille vergleichbar ist.

Präsentationen auch beim Kunden

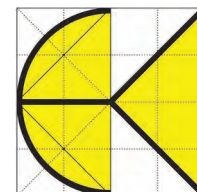
„xCAD Interior vermag nicht nur den Kunden zu begeistern und damit ein zusätzliches Verkaufsargument zu liefern. Darüber hinaus überzeugt die Technik mit geringen Kosten und hoher Praxistauglichkeit. Die Brille lässt sich in einem Koffer verstauen, womit auch Präsentationen beim Kunden möglich sind. Praktisch auch, dass mit xCAD Interior grundsätzlich in 3D geplant wird. Also unabhängig davon, ob die Planung letztlich am Bildschirm, auf Papier gedruckt oder eben virtuell mit 3D-Brille präsentiert wird“, argumentiert Franz Zotter (Vertrieb xCAD).

Für den gesamten Planungsprozess

xCAD Interior gibt es in verschiedenen Versionen. Von der preisgünstigen Einstiegsvariante speziell für kleine Betriebe bis zur xtended-Version mit Auftragsbearbeitung und CNC-Anbindung, die den gesamten Planungsprozess abdeckt. In allen Versionen garantiert der Hersteller intuitive und damit einfache Handhabung. Das ist deshalb möglich, weil xCAD Interior auf keine bestehende Software aufsetzt, sondern zur Gänze das Produkt eines Unternehmens ist.



Präsentationstermine



Wir präsentieren unsere Software auch in Ihrer Nähe!

Besuchen Sie die kostenlosen Veranstaltungen in Ihrer Nähe oder kontaktieren uns für eine Internetpräsentation!

ArCon - Visuelle Architektur

<input type="checkbox"/> 18.06. Wr. Neustadt (15.00h - 18.00h)	<input type="checkbox"/> 02.07. Innsbruck (15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 24.06. Wien (15.00h - 18.00h)	<input type="checkbox"/> 03.07. Salzburg (09.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 25.06. Graz (09.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 03.07. Linz (15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 25.06. Klagenfurt (15.00h - 18.00h)	

ViCADO.arc

<input type="checkbox"/> 05.05. Innsbruck (15.00h - 18.00h)	<input type="checkbox"/> 08.05. Klagenfurt (15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 06.05. Salzburg (09.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 13.05. Wien (09.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 06.05. Linz (15.00h - 18.00h)	<input type="checkbox"/> 13.05. Wr. Neustadt (15.00h - 18.00h)
<input type="checkbox"/> 08.05. Graz (09.00h - 12.00h)	

iTWO

<input type="checkbox"/> 15.05. Graz (13.00h - 15.00h)	<input type="checkbox"/> 20.05. Wien (13.00h - 15.00h)
<input type="checkbox"/> 19.05. Wr. Neustadt (13.00h - 15.00h)	<input type="checkbox"/> 22.05. Linz (13.00h - 15.00h)

untermStrich

<input type="checkbox"/> 15.05. Graz (10.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 20.05. Wien (10.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 19.05. Wr. Neustadt (10.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 22.05. Linz (10.00h - 12.00h)

ecotech

<input type="checkbox"/> 26.05. Graz (10.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 02.06. Wr. Neustadt (10.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 27.05. Linz (10.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 03.06. Wien (10.00h - 12.00h)

On-Site-Survey, On-Site-Photo

<input type="checkbox"/> 07.07. Graz (10.00h - 12.00h)	<input type="checkbox"/> 09.07. St. Pölten (10.00h - 12.00h)
<input type="checkbox"/> 07.07. Wr. Neustadt (15.00h - 17.00h)	<input type="checkbox"/> 09.07. Wien (15.00h - 17.00h)

**Bitte beachten Sie auch die Termine unserer
EUROCODE 8 - Seminare!**

Informationen und Anmeldung siehe Seiten 12+13

Wir würden uns freuen, Sie im Rahmen einer dieser Veranstaltungen begrüßen zu dürfen und stehen Ihnen selbstverständlich gerne unter der Tel. Nr.: +43 (0) 2622 / 89497 zur Verfügung. Oder kontaktieren Sie uns einfach per E-Mail an office@dikraus.at. 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

FAX: 0043 / (0)2622 / 89496

Firma: _____

Name: _____

Straße: _____ PLZ, Ort: _____

Telefon/Fax: _____ E-Mail: _____



Schulungstermine & Themen

ArCon

am PC, 179,- Euro
27.05.2014

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, 149,- Euro
08.07.2014

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 Version 17

ECOTECH

am PC, 179,- Euro
05.06.2014

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
30.06.2014

Themen

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

ViCADO.ing - Bewehrung

am PC, 179,- Euro
01.07.2014

Themen

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

ViCADO.plan & ViCADO.arc

am PC, 179,- Euro
26.05.2014

Themen

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

MicroFE

am PC, 179,- Euro
26.06.2014

Themen

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

iTWO® - Ausschreibung

am PC, 149,- Euro
04.07.2014

Themen

- Neuerungen der ÖNORM A2063 und Umsetzung in iTWO®
- Erstellen von Ausschreibungen
- Standardleistungstexte verwenden
- Import/Export von ÖN-gerechten Datenträgern
- Druck/Ausgabe nach eigenen Vorstellungen
- Preisspiegel, Angebotsvergleich

Schulungsdauer: jeweils 1 Tag (09.00h - 17.00h) ausgenommen ArCon Render Studio und iTWO (09.00h - 14.00h)

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

<p>ArCon Eleco Professional</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ArCon Eleco +2013 Professional Vollversion <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2012 auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2011 auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2010 auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2009 auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2008 auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon +2007 und älteren ArCon+ Versionen auf ArCon +2013 <input type="checkbox"/> Upgrade von ArCon Small Business auf ArCon Eleco + 2013 (Kaufdatum mind. 1 Jahr zurück) <input type="checkbox"/> ArCon Render Studio V17 (inkl. 3 Std. kostenfreier Schulung) 	<p>€ 1.599,- € 449,- € 549,- € 649,- € 749,- € 849,- € 949,- € 999,- € 1.515,-</p>	
<p>BauStatik 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> S143.de Holz-Dachaussteifung, EC 5, DIN EN 1995-1-1:2010-12 <input type="checkbox"/> BauStatik 4er-Paket: S143.de und 3 BauStatik-Module deutscher Norm nach Wahl (ausgenommen S018, S030, S928, S261.de, S410.de, S411.de, S414.de) <p>S <u>143.de</u> S _____ S _____ S _____</p> <p>ViCADo 2013 spezial</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ViCADo.ing 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.arc 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.solar 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.flucht+rettung 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.pdf 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.3d-dxf/dwg 2013 spezial <input type="checkbox"/> ViCADo.ifc 2013 spezial <p><small>Aktionspreise gültig bis 15.05.2014 zzgl. € 95,- für USB-Hardlock der mbAEC Software falls nicht vorhanden.</small></p>	<p>€ 149,- statt 390,- € 499,-</p> <p>€ 1.499,- statt 3.990,- € 999,- statt 2.490,- € 99,- statt 490,- € 99,- statt 390,- € 99,- statt 290,- € 99,- statt 390,- € 99,- statt 490,-</p>	
<p>WETO - Software</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mietversion LigniKon Large V8* <input type="checkbox"/> Mietversion LigniKon XL V8* <p><small>*Mindestlaufzeit 1 Jahr. Bei anschließendem Kauf wird die bisherige Miete voll angerechnet! Bei Bestellung bis 15. Mai 2014 inkl. GRATIS Hotline-Wartung für 6 Monate im Wert von € 150,-!</small></p>	<p>€ 35,- / Monat € 41,- / Monat</p>	
<p><input type="checkbox"/> ECOTECH Elements 3.3 - Der neue Bauteilrechner (Lizenz für 1 Jahr)</p>	<p>€ 190,-</p>	
<p><input type="checkbox"/> iTWO 2.3 AVA ÖNORM (Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung)</p>	<p>€ 1.990,-</p>	

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: _____

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 _____

Termine / Daten



FAXANTWORT

Kostenloser Bezug
der DI KRAUS AKTUELL



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

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 oben stehende Anschrift aus dem Verteiler der DI KRAUS AKTUELL zu streichen

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung!

Vorname:.....

Nachname:.....

Firma:.....

Anschrift:.....

.....

.....

Telefon:.....

Fax:.....

E-Mail:.....

ViCADo 2013 spezial zu Aktionspreisen!!



ViCADo.ing 2013 spezial

CAD für Positions-, Schal- und Bewehrungsplanung

€ **1.499,-** statt 3.990,-

ViCADo.arc 2013 spezial

Architektur-CAD für Entwurf, Visualisierung und Ausführungsplanung

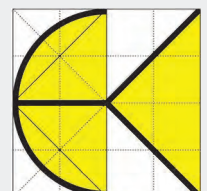
€ **999,-** statt 2.490,-

Aktionspreise gültig bis 15.05.2014!

Detaillierte Informationen unter www.dikraus.at



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



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