

Update

Vectorworks® 2009

Neuer Antrieb zu Höchstleistungen

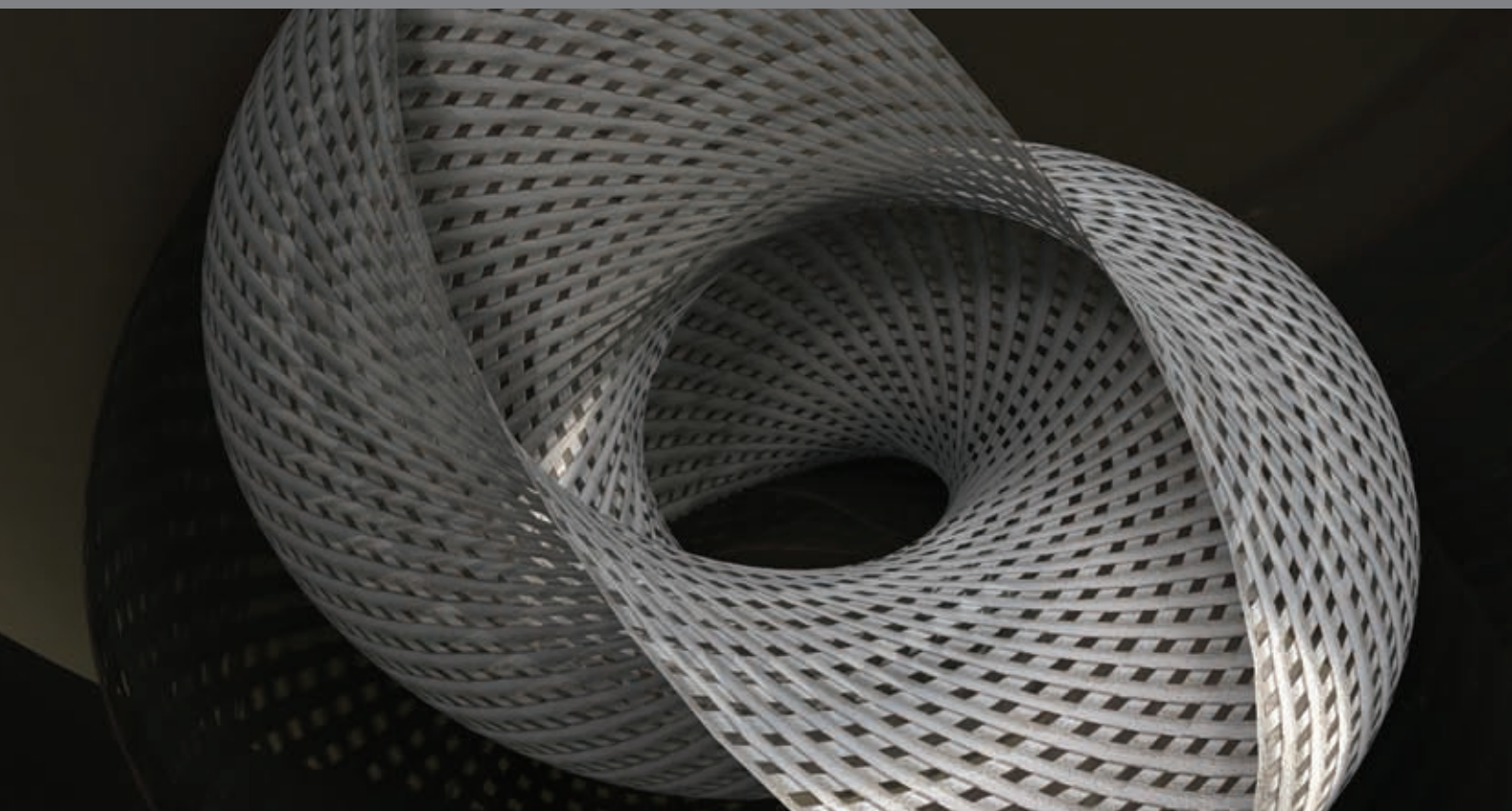


Image courtesy of Richard Gue, inspired by Eiji Shibata of TEKO Design, Japan

Vectorworks 2009 – Neuer Antrieb zu Höchstleistungen

Der Motor eines CAD-Programms ist sein Modellierkern. Dieser leistet die eigentliche Rechenarbeit. Mit Parasolid hat Vectorworks 2009 einen neuen Kern erhalten. Und zwar den Besten, der derzeit auf dem Markt ist. Diese Technologie bedeutet einen Quantensprung, denn sie hebt die Genauigkeit beim Konstruieren, die Zuverlässigkeit beim Modellieren und die generelle Geschwindigkeit des Programms auf ein neues Niveau. Und weil unter den übrigen über 100 Verbesserungen mehr als genug dabei sind, die Ihnen und Ihren Mitarbeitern jede Menge Arbeit abnehmen und Zeit sparen, ist das Update auf Vectorworks 2009 einfach ein Muss!

Das neue Vectorworks 2009 – Ihre Visionen. Perfekt realisiert.

Top Ten-Verbesserungen von Vectorworks 2009

- 1 Neuer Parasolid-Kern für absolute Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit
- 2 Intelligenter Zeiger mit völlig neuen Konstruktions-, Fang- und Aktivierungshilfen
- 3 Werkzeug «Ähnliches Objekt anlegen»: Ein Klick nimmt alle Einstellungen vor
- 4 Mauszeiger fängt Eckpunkte, Seitenmitten usw. in PDF-Zeichnungen
- 5 Freies 3D-Modellieren ohne Einschränkung
- 6 Blitzschnell Objekte exakt positionieren, auch in Wänden
- 7 Komfortables Erstellen unterschiedlichster Listen und Legenden
- 8 Schnelles, einfaches Fangen von Punkten dank temporärer Lupe
- 9 Effizienteres und bequemerer Arbeiten mit Symbolen
- 10 Dateien einfach via Drag and Drop importieren

Legende: Branchenversionen (Änderungen und Irrtümer vorbehalten)

P	A	L	i	M	S	Rw
Pro	Architektur	Landschaft	interiorcad	Maschinenbau	Spotlight	Renderworks

Vectorworks[®] 2009

Neuer Antrieb zu Höchstleistungen

PARASOLID

Powered by
PARASOLID

Der neue Modellkern von Vectorworks 2009.

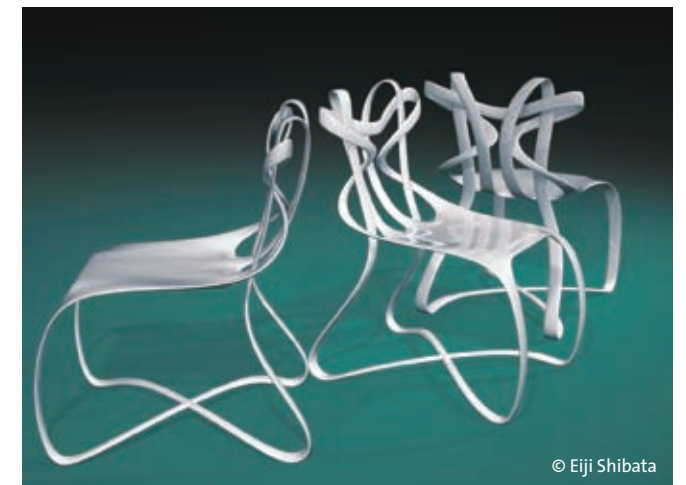
Parasolid – neuer Antrieb zu Höchstleistungen

Vectorworks 2009 integriert mit Parasolid den aktuell modernsten Modellkern, der für CAD-Programme verfügbar ist. Die Technologie von Siemens PLM Software bietet auch in komplexesten Plänen eine überragende Performance bei höchster Präzision und Zuverlässigkeit. Nicht nur deshalb wird Parasolid von 2,5 Mio. CAD-Anwendern genutzt und ist der Standard im Automobilbau und in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Die große Freiheit in 3D

Mit Parasolid enthält Vectorworks jetzt die beste verfügbare 3D-Technologie. Damit fallen alle Grenzen, die bisher das 3D-Konstruieren eingeschränkt haben.

Was Sie sich vorstellen können, kann man in Vectorworks jetzt auch modellieren, zum Beispiel den Mangrove Chair von Eiji Shibata, Gewinner des Tokyo Designer's Week "Design Premio" Awards.

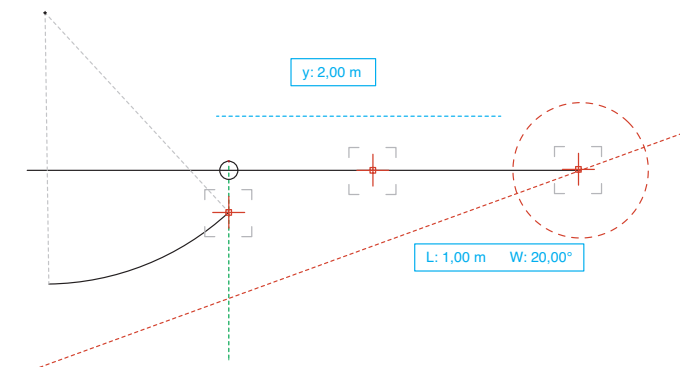


© Eiji Shibata

Was Sie sich vorstellen können, lässt sich in Vectorworks 2009 modellieren.

Wie ein Schweizer Uhrwerk...

Parasolid hält auch für den 2D-Bereich wichtige Verbesserungen bereit. Während Sie entwerfen und konstruieren, erledigt im Hintergrund der weltbeste CAD-Kern die Berechnungen, das Datenmanagement und die Ausnahmenbehandlung. In Vectorworks 2009 werden Fangpunkte schneller erkannt, komplexeste Flächen- und Schnittoperationen mit nicht da gewesener Zuverlässigkeit gelöst, Parallelen mit absoluter Genauigkeit berechnet. Und unter Windows unterstützt Vectorworks ab Version 2009 Multiprozessor-Rechner (Mac OS folgt). Das sind nur einige der Neuerungen, die beim Konstruieren von 2D-Plänen für höchste Zuverlässigkeit, Präzision und Geschwindigkeit sorgen.



2D-Konstruieren in Vectorworks: Genauer, zuverlässiger und schneller denn je!

INTELLIGENTER ZEIGER

Kaum eine Funktion in Vectorworks sehen wir öfter und hat einen größeren Einfluss auf unsere Produktivität als der SmartCursor™. Die komplette Überarbeitung des neuen Intelligenten Zeigers bildet einen Meilenstein in Vectorworks 2009. Eine Vielzahl neuer raffinierter Konstruktionshilfen halten immer genau im richtigen Augenblick die Informationen bereit, die man gerade braucht.

Punkte sicher fangen

Sobald ein Punkt, z. B. ein Endpunkt vom Zeiger gefangen wurde, wird das mit einem gut sichtbaren Fadenkreuz signalisiert. So kann es nie mehr passieren, dass man einen Punkt versehentlich knapp verfehlt und deshalb z. B. alle folgenden Objekte falsch platziert. Fehlervermeidung der intelligenten Art.

Die Mitte finden

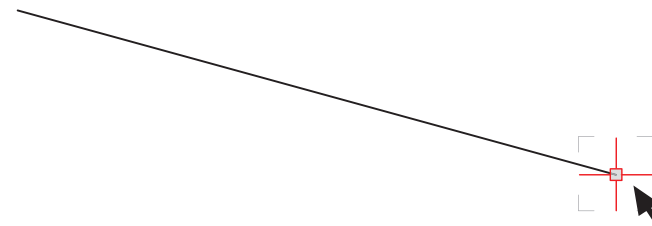
Oft benötigt man zum Konstruieren die Mitte einer Kante oder einer Fläche. Aber die waren nicht immer einfach zu finden. Jetzt bewegt man die Maus auf eine Linie, einen Kreisbogen usw. und schon wird die Mitte mit einem kleinen Strich markiert und kann gefangen werden. Besonders bei langen Kanten oder Kreisbogen mit großen Radien eine unschätzbare Hilfe.

Raffinierte Konstruktionshilfen

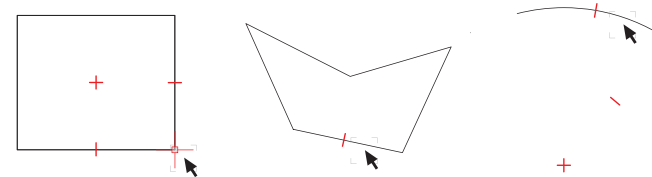
Es gibt kaum noch eine Positionierungsaufgabe, die nicht mühelos mit den überarbeiteten Hilfslinien gelöst wird. Hilfslinien können jetzt auf Tastendruck auch auf runde Objekte gelegt werden. So findet man im Nu z. B. den Schnittpunkt einer Geraden mit der Verlängerung eines Kreisbogens. Während des Verschiebens kann als Hilfe eine Linie in einem bestimmten Winkel eingeblendet werden. Dadurch lässt sich ein Objekt beispielsweise nur noch entlang der Horizontalen verschieben und trotzdem an einem beliebigen Punkt in der Zeichnung ausrichten. Das sind nur zwei von vielen Verbesserungen, die richtig Spaß machen.

Clevere Hilfspunkte

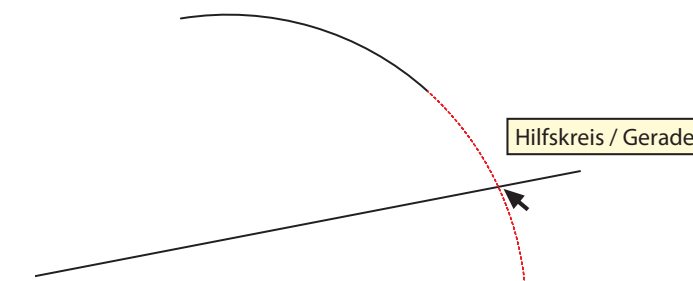
Kleine Einstellung, große Wirkung: Legen Sie die Zeitdauer fest, wie lange sich die Maus über einem Punkt befindet, bevor dieser vorübergehend zum Ausrichtpunkt wird (z. B. 1 Sekunde). Dadurch werden nicht mehr laufend Hilfspunkte aufgenommen. Sehr elegant kann man jetzt ein Objekt in einem bestimmten Abstand zu einem Punkt platzieren: Relativen Ursprung setzen, gewünschten Abstand tippen und schon erscheint ein Hilfskreis um den Ursprung.



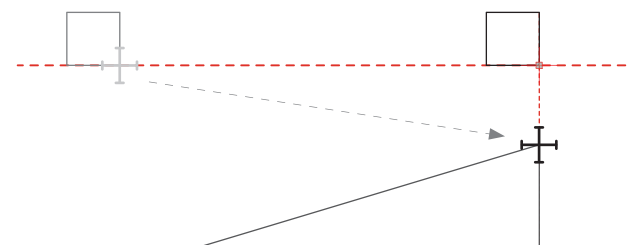
Dank dem eingeblendeten Fadenkreuz sieht man genau, dass der Endpunkt der Geraden gefangen wurde, obwohl der Zeiger daneben liegt.



Seitenmitten, Mittelpunkte usw. werden auf Wunsch eingeblendet.



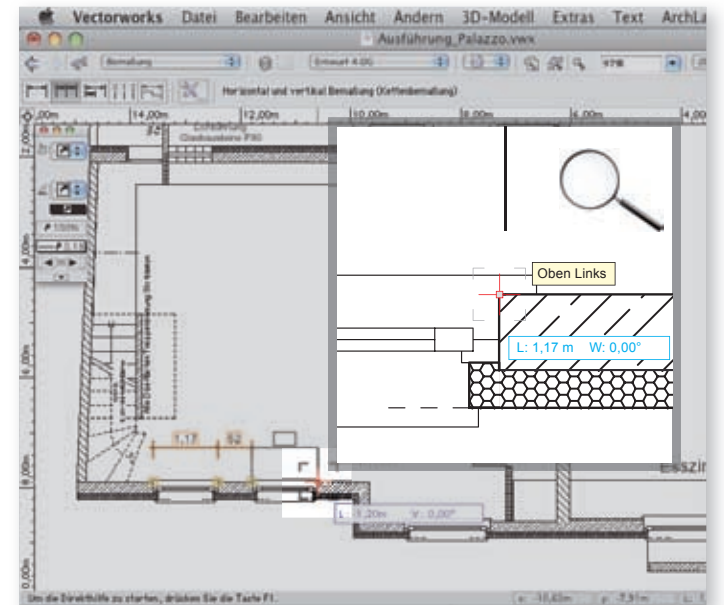
Auch an Kreisbögen lassen sich jetzt Hilfslinien einblenden.



Präzises Verschieben entlang einer Horizontalen bis zur Senkrechten durch einen Punkt.

Neue Lupenfunktion

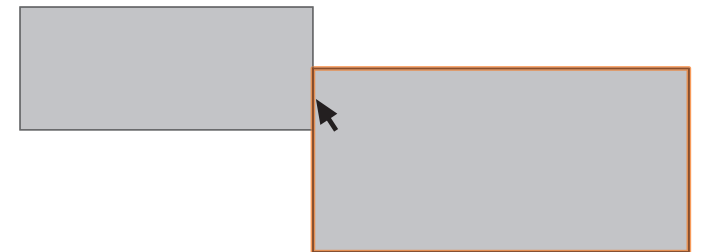
In einem Plan mit hoher Zeichnungsdichte ist es oft schwierig, den richtigen Punkt zu erwischen. Mit der neuen Lupenfunktion, die Sie einfach durch Drücken der Taste «Y» aufrufen, können Sie jetzt den Bereich um den Zeiger augenblicklich vergrößert anzeigen. Der fragliche Ausschnitt um die Maus wird achtfach vergrößert. Sobald Sie bequem den richtigen Punkt gefangen haben, verschwindet die Vergrößerung automatisch und Sie können ganz normal weiterzeichnen.



Die Taste «Y» vergrößert den Bereich um den Zeiger, so dass man den gesuchten Fangpunkt auf Anhieb findet.

Aktivierungsvorschau

Nie mehr verklicken beim Aktivieren: Der Intelligente Zeiger hebt alle Objekte hervor, die aktiviert werden, noch bevor Sie klicken. Dank dieser Vorauswahl aktivieren Sie jetzt nie mehr das falsche Objekt, auch wenn die Objekte nahe beieinander oder übereinander liegen. Und ähnliches gilt für das Ausrichten an einem Objekt. Auch dafür kann eine Vorschau angezeigt werden. Mehrmals klicken, bis man das richtige Objekt oder den richtigen Punkt erwischt – das ist Vergangenheit: Maus darüber bewegen, klicken, und nahtlos geht es weiter.



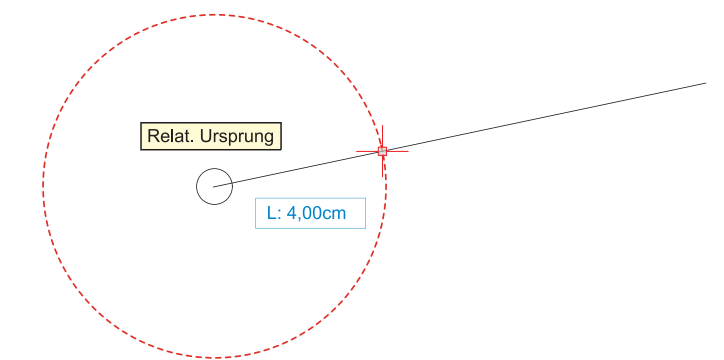
Welches Objekt wird aktiviert? Jetzt sehen Sie das schon vor dem Klicken.

Wie es Ihnen gefällt

Der Intelligente Zeiger bedeutet aber keine Informationsflut, denn der neue SmartCursor™ lässt sich bis ins Detail konfigurieren – Sie bestimmen, welche Informationen eingeblendet werden – und welche nicht. Was Sie nicht benötigen schalten Sie einfach aus, etwa den Fangbereich des Zeigers oder Punktarten, die nicht gefangen werden sollen (z. B. Symbol-Einfügekpunkte). Dafür heben Sie hervor, was Ihnen wichtig ist: Stellen Sie in Vectorworks 2009 ein, ob die Seitenmitten mit einem leuchtend roten Strich angezeigt werden oder nur in einem dezenten Grau. Sie haben die Kontrolle.

Und vieles mehr:

Dies sind nur sechs von zahlreichen größeren und kleineren Verbesserungen, die die Überarbeitungen des Intelligenten Zeigers ausmachen. Alle zusammen ermöglichen ein neues, flüssiges Arbeiten, frei von lästigen Unterbrechungen.



Relativen Ursprung automatisch setzen, Länge eingeben, und schon kann ein Objekt in diesem Abstand gezeichnet werden.

EFFIZIENZ

Die weitaus meisten Verbesserungen in Vectorworks 2009 haben die Steigerung Ihrer Produktivität zum Ziel. Wo möglich, wurden unnötige Zwischenschritte eingespart und ganze Arbeitsabläufe auf einen Klick reduziert. Die meisten dieser Neuerungen setzen Wünsche und Anregungen von Anwendern um.

Räume automatisch anlegen und beschriften ■ A

Mit dem Befehl «Räume aus Wänden» sind Räume im Handumdrehen angelegt. Nach dem Aktivieren der Wände werden alle Räume automatisch erzeugt. Und wenn Sie Wände nachträglich verschieben, bringt ein Klick auf den Aktualisieren-Knopf alles wieder ins Lot. Das Raumobjekt weist alle wichtigen Rauminformationen wie Namen, Raumnummer, normgerechte Fläche u.v.m. auf und ermöglicht eine einfache Raumbeschriftung. Alle Daten und Eigenschaften, die z. B. für die optimale Weitergabe im IFC-Format an den Bauherrn oder ein Facility Management-Programm nötig sind, sind enthalten.

Intelligente Zubehörverwaltung

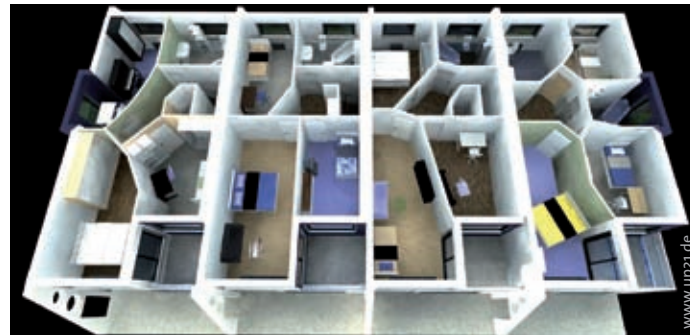
Das Verwalten von Zubehör konnte mehr Arbeit machen als erwünscht. In Vectorworks 2009 geht das dank zahlreicher Verbesserungen ganz flott von der Hand. Mit einem neuen Befehl im Kontextmenü springen Sie sofort vom eingesetzten Symbol in der Zeichnung zum Original in der Zubehörpalette.

Neu kann beim Importieren von Symbolen die Struktur der Bibliotheksordner mit übernommen werden. Alle Stuhlsymbole werden nach dem Import automatisch im Ordner „Stühle“ abgelegt, genau wie im Dokument, aus dem sie importiert wurden.

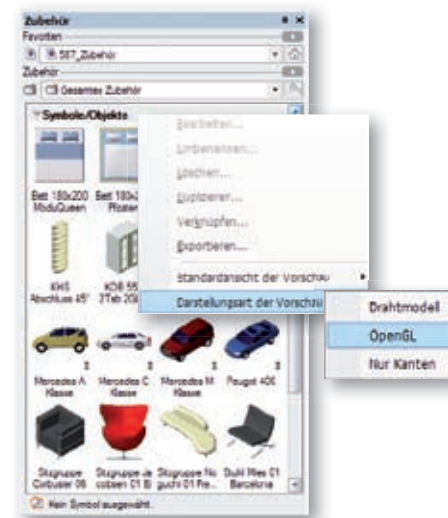
Die Vorschau von Symbolen in der Zubehörpalette lässt sich jetzt nicht mehr nur als Drahtmodell, sondern auch in der Darstellung Kannten oder OpenGL speichern sowie in verschiedenen Ansichten (vorne, oben usw.). So können Sie etwa alle Fenster aussagekräftig von vorne anzeigen lassen und Möbel von rechts, vorne, oben usw. Mehr Übersicht, weniger zeitaufwendiges Navigieren und Verwalten bringt Ihnen die neue Zubehörpalette in Vectorworks 2009.

Im Handumdrehen ähnliche Objekte anlegen ■ ALMS

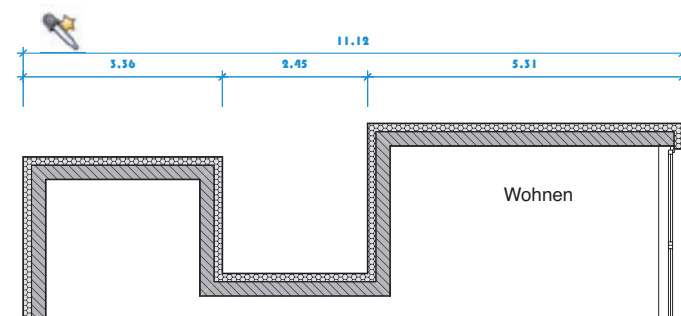
«Ähnliches Objekt anlegen» heißt eine neue Superfunktion in Vectorworks 2009. Dank dieses Zeitparers klickt man einfach mit gedrückter Alt- und Kontrolltaste auf ein Objekt in der Zeichnung und schon wird nicht nur das Werkzeug aktiviert, mit dem man dieses Objekt zeichnet, sondern darüber hinaus werden sämtliche Eigenschaften des angeklickten Objekts übernommen! Statt dass Sie für eine Bemaßung zuerst das korrekte Bemaßungswerkzeug einschalten müssen, die richtige Klasse einstellen, die Liniendicke und Farbe auswählen, ebenso die passende Schrift, Schriftgröße und -stil etc. – klicken Sie jetzt genau einmal auf eine bestehende Bemaßung! Das funktioniert natürlich auch mit Intelligenzen Objekten wie Stempeln, Fenstern usw.



Neues Werkzeug für das Anlegen und Beschriften von Räumen.



Bestimmen Sie, wie Symbole in der Zubehörpalette angezeigt werden.



Ähnliches Objekt anlegen: Ein Klick und das richtige Werkzeug und alle Attribute sind eingestellt.

Wer bearbeitet mein Dokument? ■ ALMS

Kennen Sie das? Sie können ein bestimmtes Vectorworks-Dokument nicht öffnen, weil es in Gebrauch ist? Jetzt erhalten Sie mit dieser Meldung auch die Information, wer es gerade in Gebrauch hat, so dass Sie sich ohne Suchen und Herumfragen mit dem Kollegen absprechen können.



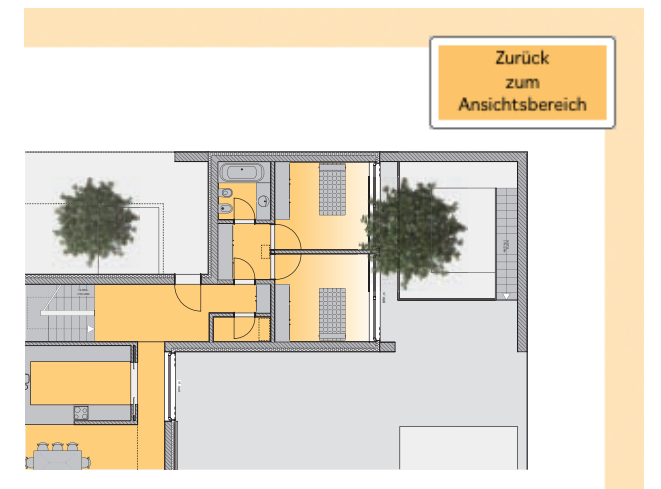
Ausführliche Informationen, wenn ein Dokument in Gebrauch ist.

Datenbankeinträge blitzschnell anpassen ■ PALiM

Noch findiger ist der Befehl «Attribute suchen und ändern» geworden, denn Sie kommen damit nun auch Datenbankeinträgen auf die Spur. Das ist besonders praktisch, um beispielsweise geänderte Artikelnummern, Preisangaben usw. in Ihren Datenbanken zu aktualisieren. Bisher mussten diese Einträge einzeln manuell gesucht werden.

Verbesserte Ansichtsbereiche ■ ALMS

Seit Version 2008 kann man die nützlichen Ansichtsbereiche auch auf Konstruktionsebenen einsetzen. Damit Sie noch effektiver arbeiten können, wurde in Vectorworks 2009 an diesen Ansichtsbereichen noch einiges vereinfacht. Mit einem Doppelklick auf einen Ansichtsbereich gelangt man direkt auf die dazugehörige Konstruktionsebene, um daran eine Änderung vorzunehmen, und auf Knopfdruck wieder zurück zum Ansichtsbereich, ohne lange navigieren zu müssen. Verwendet man in einem Ansichtsbereich referenzierte Ebenen, führt das nicht mehr zum Import zusätzlicher Linienarten. Ihr Linienartenmenü bleibt unverändert. Ebenfalls praktisch: Alle Einstellungen eines Ansichtsbereichs auf einer Konstruktionsebene lassen sich jetzt mit dem Werkzeug «Attribute kopieren» auf einen anderen Ansichtsbereich übertragen und einiges mehr.



Auf Knopfdruck vom Ansichtsbereich auf die Ebene und zurück.

Verbesserte Maschinenbauobjekte ■ M

Sie können jetzt auch ein dreidimensionales Gewindebohrungsobjekt erzeugen. So fertigen Sie ohne Aufwand 3D-Modelle von Werkstücken mit Gewindebohrungen.

Bei Wellen mit Gewinden lässt sich darüber hinaus das Gewinde nun komfortabel und normgerecht bestimmen. Und bei «Gewinde Spannbuchse» können neu auch Nuten eingesetzt werden. Schließlich sind für Kegelräder neue detaillierte und differenziertere Darstellungen möglich.

Neue Werkzeuge Holz- und Hakenschrauben ■ ALMS

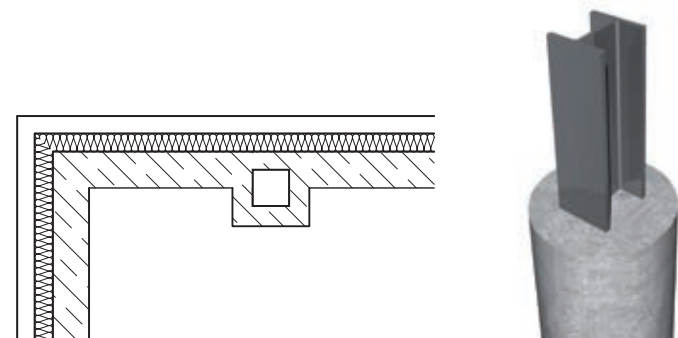
Mit zwei Intelligenzen Objekten ist jetzt die Darstellung von 2D- und 3D-Holzschrauben und Hakenschrauben ein Kinderspiel.



Zwei- und dreidimensionale Gewindebohrungen, Kegelräder, Holzschrauben usw.

Erweitertes Stützenwerkzeug ■ A

Das komplett überarbeitete Werkzeug erzeugt Intelligente Stützen in beliebigen Formen, die sich automatisch anpassen, je nachdem, ob sie frei im Raum stehen oder in eine Wand eingebunden sind. In der Architekturversion lässt sich zudem ein Stützenkern aus Beton, Holz oder als Trägerprofil definieren. Zahlreiche neue Einstellungsmöglichkeiten sichern nicht nur die richtige Darstellung im Plan, sondern auch den korrekten Export ins IFC-Format mit allen dafür nötigen Informationen.



Neue Stützen mit Kern aus Beton, Holz oder als Trägerprofil.

Attribute mit einem Klick zuweisen ■ ALMS

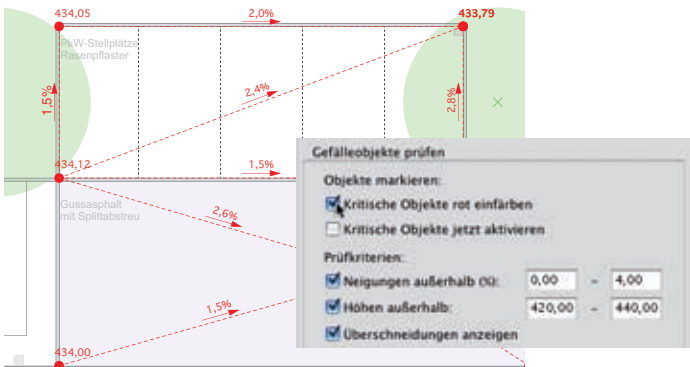
Neu enthält die Attributpalette vier eigene Menübefehle, die das Zuweisen von Farbe, Füllung, Linienstärke usw. ganz erheblich erleichtern: Mit den beiden Befehlen «Als Vorgabeattribute sichern» und «Vorgabeattribute verwenden» können Sie beliebige Einstellungen in der Attributpalette abspeichern und in einem Schritt einem Objekt zuweisen oder zur Grundeinstellung machen. Das spart viel Zeit. Ebenso praktisch sind die Befehle «Klassenstile zuweisen» und «Klassenstile entfernen»: In einem Schritt weisen sie den aktivierten Objekten sämtliche Attribute ihrer jeweiligen Klasse zu oder schalten sie wieder aus.



Alle Attribute wie Füllung, Farben, Liniendicke etc. in einem Schritt einstellen.

Intelligente Gefällebemaßung ■ AL

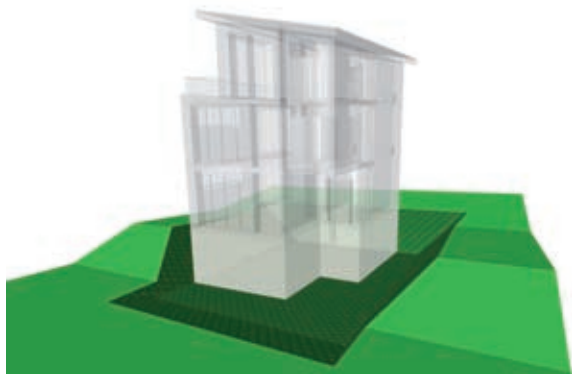
In Vectorworks 2009 wurde das Erstellen und Anpassen von Gefällebemaßungen z. B. für Entwässerungspläne stark vereinfacht. Zeichnen Sie nämlich eine Gefällelinie und der Anfangs- oder Endpunkt kommt auf den Punkt eines schon bestehenden Gefälles zu liegen, wird die Höhe dieses Punktes automatisch übernommen. Auch wenn Sie später die Höhe des Punktes ändern, werden beide Gefällebemaßungen automatisch aktualisiert. Für alle Punkte von Gefällen können auch 3D-Punkte erzeugt werden, die dann beispielsweise als Grundlage für ein Geländemodell dienen können. Vectorworks 2009 ermöglicht zudem die Überprüfung der Gefällewerte. So können etwa alle Gefällewerte rot markiert werden, deren Höhen oder Neigungen außerhalb der gewünschten Grenzwerte liegen. Und schließlich gibt es eine neue Option, mit der vorgenommene Änderungen auf alle eingefügten Gefälleobjekte der Zeichnung übertragen werden.



Komfortabel Gefällebemaßungen anlegen, z. B. für Entwässerungspläne.

Neues Werkzeug für Baugruben ■ AL

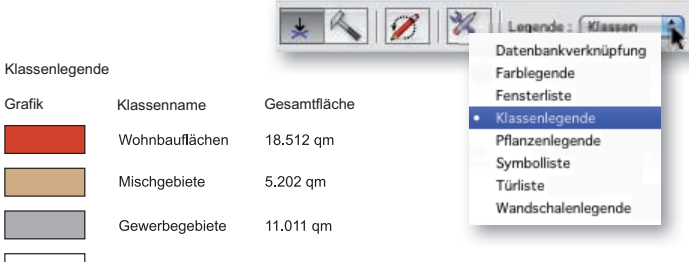
Jetzt ist das Anlegen von Baugruben und Aufschüttungen in einem Geländemodell eine Frage weniger Klicks. Sie zeichnen ein Polygon für die Grundfläche der Baugrube und legen den z-Wert der Fläche fest. Dann definieren Sie für die einzelnen Kanten einen Neigungswinkel und das war's schon. Das neue Werkzeug erlaubt es bei Bedarf auch, für jede Kante einen eigenen Böschungswinkel festzulegen oder die Grundfläche zu neigen. Neben Baugruben sind auch Aufschüttungen bzw. Kombinationen vorgesehen.



Baugruben und Aufschüttungen lassen sich im Nu in Geländemodelle einfügen.

Stark verbesserte Legenden ■ AL

Das hat sich gelohnt: Das Legendenwerkzeug wurde gründlich überarbeitet. Erstens ist das Einsetzen von Legenden viel bequemer geworden. Jetzt kann man mit zwei Klicks eine Standardlegende für Fenster, Türen, Pflanzen usw. anlegen, die man – falls überhaupt nötig – nur noch anpasst. Und zweitens stehen nicht weniger als vier neue Legendentypen zur Auswahl: Mit dem Typ „Symbole“ werden alle in der Zeichnung verwendeten Symbole angezeigt. Mit „Farbfüllung“ und „Klasse“ stehen typische Legenden für Bebauungspläne, Landschaftspläne usw. zur Verfügung und eine weitere Legende zeigt die in Wänden verwendeten Baustoffe.



Neue Legendentypen für Klassen, Symbole, Farbfüllung, Wandschalen.

Verbesserter Multistempel ■ PALiM

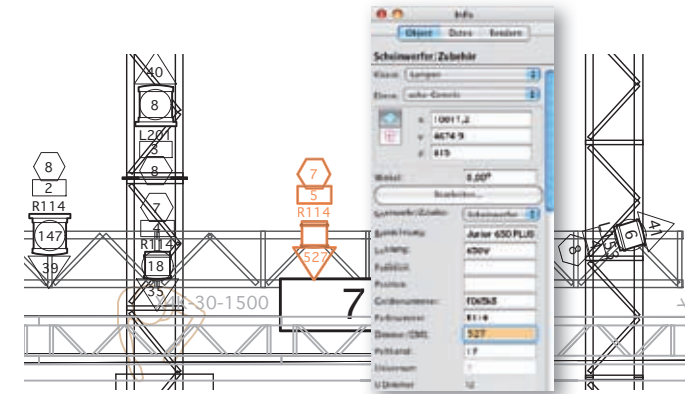
Bestempelt man mehrere Objekte automatisch, wird die Beschriftung immer innerhalb des Objekts gesetzt, auch wenn es sich um ein unregelmäßiges Polygon handelt o.ä. Jetzt sieht der Anwender in der Infopalette, Methodenzeile, in Dialogfenstern und an weiteren Stellen deutlich, ob ein Stempel mit einem Objekt verknüpft ist oder nicht, was die Fehlersuche und -behebung erleichtert. Und auch neue Stempel werden mit «Ähnliches Objekt anlegen» im Handumdrehen zu Papier gebracht.



Auf einen Blick mehr Informationen zum Stempel.

Nummerieren von Scheinwerfern ■ S

Neu kann Vectorworks mehrere Datenfelder von Scheinwerfern automatisch nummerieren. Der gewählte Erhöhungsschritt kann ein fester Wert sein oder auf die Anzahl der DMX-Kanäle zugreifen und die nächste Nummer um diesen Wert erhöhen. Zusätzlich lassen sich jetzt Scheinwerfer auch aufgrund ihrer Dimmernummer automatisch einem DMX-Universum zuordnen.



Luxuriöse Nummerierungsfunktion für Scheinwerfer.

Farben und Paletten importieren ■ PALiM

Der Einsatz bestimmter Farben spielt oft eine wichtige Rolle. Mit einem neuen Importbefehl lässt sich Vectorworks mit zusätzlichen Farbpaletten versehen. Die Farben müssen einfach in einer Textdatei vorliegen, die die Farbwerte RGB, CMYK oder HSV enthält. So wird es nicht nur einfach, eigene Farbpaletten zu erstellen und zu editieren (z. B. in Excel), sondern Sie können auch Farben von verschiedenen Herstellern verwenden, die diese im Textformat zur Verfügung stellen.

Importieren Sie die Farbpaletten Ihrer bevorzugten Hersteller.



Verbessertes Bearbeiten von Symbol & Co.

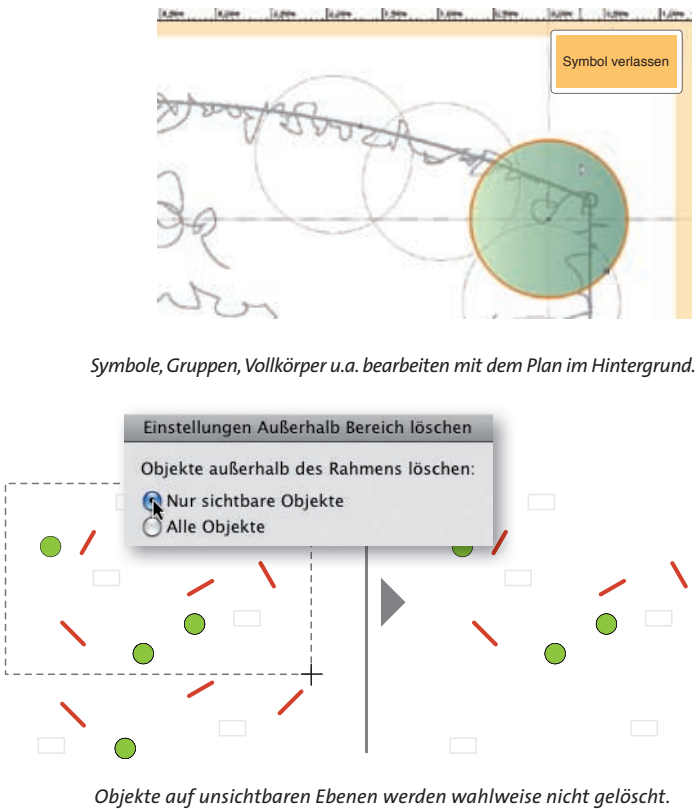
Jetzt haben Sie die Möglichkeit, Symbole, Gruppen und Ansichtsbe-
reiche zu bearbeiten, während im Hintergrund der Plan weiterhin
sichtbar ist. Der Plan kann normal oder zur besseren Unterscheidung
von Symbol und Plan, grau angezeigt werden. Ausrichtpunkte im Plan
können dabei immer gefangen werden.

Klare und flexible Mengennachweise ■ L

Vielfältige Beschriftungs- und Darstellungsoptionen gewährleisten
jetzt, dass die Darstellung der Mengennachweise immer Ihren An-
forderungen entspricht und in jeder Situation gut lesbar ist, z. B. mit
oder ohne Kommentare, Punktsymbole u.a. Zudem lassen sich Men-
gennachweise dank einer automatischen Nummerierung immer
sauber zuordnen.

Kontrolliertes Löschen ■ PALiM

Das Werkzeug «Außerhalb Bereich löschen» entfernt wahlweise nur
noch Objekte, die auf sichtbaren Ebenen und Klassen liegen. So wird
verhindert, dass unbeabsichtigt Objekte auf unsichtbaren Ebenen
und Klassen gelöscht werden.



DXF/DWG Version 2009

Im Interesse eines reibungslosen Datenaustauschs unterstützt
Vectorworks 2009 das DXF-/DWG-Format 2009 im Im- und Export.

Schraffuren auf eigenem Layer exportieren

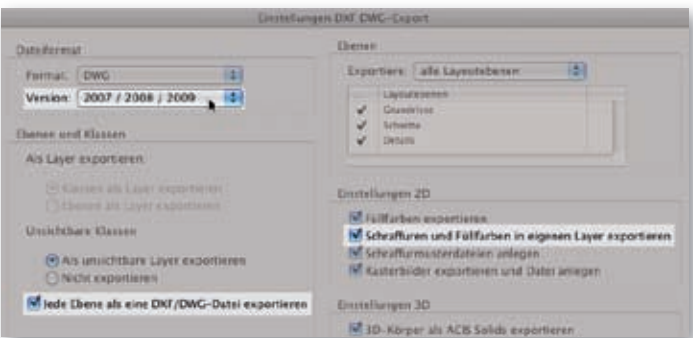
Einige Bauherren verlangen DXF-/DWG-Dateien, in denen sich die
Schraffuren auf eigenen Layern befinden. Solche Schraffurlayer wer-
den jetzt auf Wunsch automatisch beim Export erzeugt, ohne dass
Sie deshalb in Vectorworks auf assoziative Schraffuren verzichten
müssen.

Stockwerke als separate DXF-/DWG-Dateien

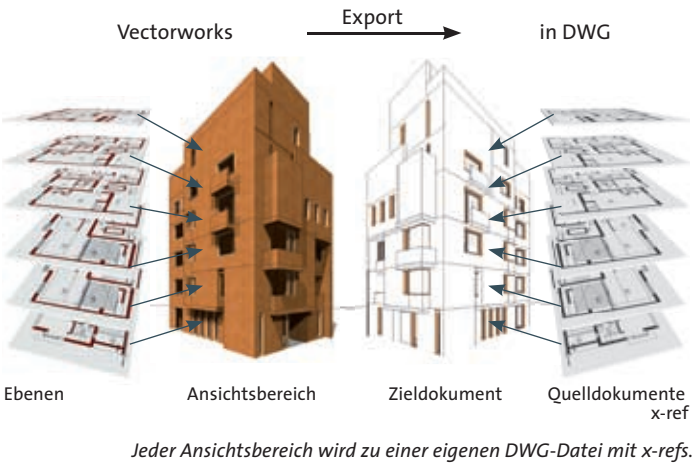
Mit einer Option können jetzt beim DXF-/DWG-Export die Konstruk-
tions- und Layoutebenen eines Plans in einem Schritt als einzelne
DXF-/DWG-Dateien ausgegeben werden. Diese praktische Batch-
Funktion spart Ihnen viel Arbeit, wenn Sie jedes Stockwerk als Einzel-
dokument einreichen müssen.

Ansichtsbereiche perfekt übertragen ■ ALMS

Es ist jetzt auch möglich, alle Ansichtsbereiche so via DWG-Format
zu exportieren, dass sie als lauter einzelne Masterdokumente mit
verknüpften x-refs vorliegen. Einer der Vorteile davon ist, dass die An-
sichtsbereiche ihr Aussehen exakt beibehalten.



Neue DXF-/DWG-Exportoptionen für einen optimal abgestimmten und beque-
men Datenaustausch.



DATENAUSTAUSCH

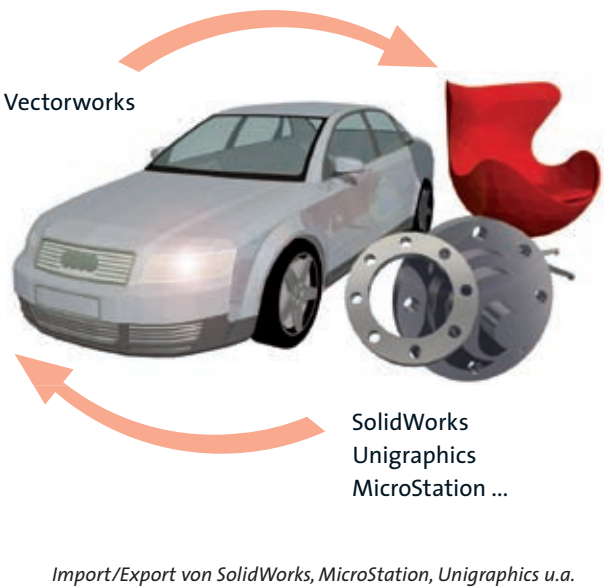
Vectorworks 2009 garantiert mit aktuellen Schnittstellen,
mit differenzierten Einstellungsmöglichkeiten und der Un-
terstützung neuer Formate und Technologien, dass Sie mit
Ihren Partnern möglichst reibungslos Pläne und Informati-
onen austauschen können.

X_T-Schnittstelle zur Welt der Produktindustrie

Vectorworks legte schon immer großen Wert darauf, dass alle Stan-
dard-Austauschformate optimal unterstützt werden. Daher verfügt
Vectorworks 2009 über eine Schnittstelle für Parasolid X_T-Dateien,
die den Datenaustausch mit zahlreichen Programmen ermöglicht,
die in der Automobil-, Möbel-, Fertigungsindustrie usw. zum Einsatz
kommen (SolidWorks, MicroStation, Unigraphics u.v.a.)

ADT-Objekte komplett übertragen

Neu ist das DXF/DWG-Format in der Lage, Architekturobjekte von Au-
tocad Architectural Desktop, sogenannte ADT-Objekte, wie Wände,
Türen usw. vollständig in Vectorworks 2009 zu importieren.

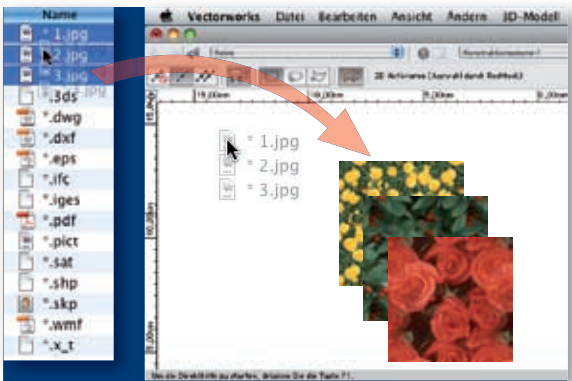


Importieren per Drag and Drop ■ ALMS

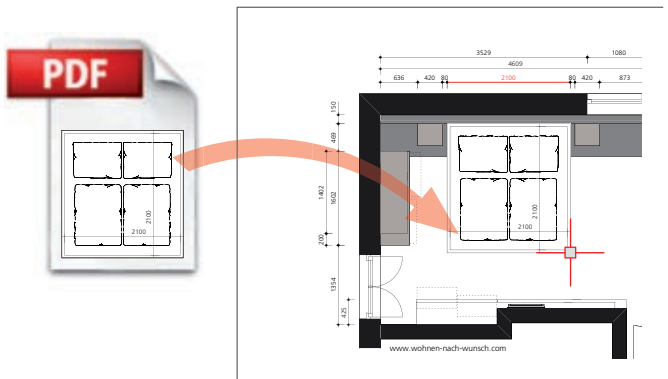
Importieren ist jetzt einfach wie nie. Sie können die Dateien direkt
mit der Maus in den Plan ziehen. Ob es sich um ein JPEG- oder Photoshop-
Bild handelt, einen DXF-Plan oder ein Modell aus Google SketchUp.
Besonders nützlich ist das bei mehreren Bildern, die man so in einem
Schritt in die Zeichnung holt.

PDF als Konstruktionshilfe und mehr ■ ALMS

Vectorworks 2009 erkennt die Fangpunkte (z. B. Seitenmitten, Eck-
punkte usw.) von Objekten in importierten PDF-Dateien. Ein PDF
verhält sich also nicht mehr wie ein einfaches Rasterbild, sondern ist
jetzt ein regelrechter Bestandteil der Zeichnung. Das eröffnet eine
große Zahl äußerst nützlicher Möglichkeiten: Zum Beispiel lässt sich
ein Möbelstück in einer importierten PDF-Datei präzise bemaßen,
oder Sie verkleinern jetzt mit dem Skalierbefehl Elemente schnell und
ganz genau auf die richtige Größe und vieles mehr. Sie können sogar
SmartCursor™-Hilfslinien auf Punkte setzen und ein PDF direkt als
Konstruktionshilfe für die Zeichnung nutzen.



Ziehen Sie Dateien, die Sie importieren wollen, einfach in den Plan.



PDF-Zeichnungen sind echte Planbestandteile, deren Fangpunkte erkannt werden.

EINFACHHEIT

Vectorworks ist seit 23 Jahren bekannt als eines der verständlichsten und transparentesten CADs. Damit dies so bleibt, werden bei jeder neuen Version bestehende Arbeitsabläufe vereinfacht, um dem Ziel einer Software näher zu kommen, die sich intuitiv, am besten ganz ohne Handbuch bedienen lässt.

Mühe los Listen definieren ■ ALiMS

Jetzt ist es möglich, eine Fenster-, Wand-, Raumliste usw. in kürzester Zeit anzulegen. Eine ganze Reihe von Vorgabedatenblättern nimmt Ihnen die ganze Arbeit ab, indem Sie diese Listen mit nur zwei Klicks anlegen können, zum Beispiel eine Fensterliste, die alle relevanten Fensterinformationen aufführt. Vectorworks 2009 hält für Sie passende Vorgaben bereit für Fenster, Türen, Wände, Räume, Dächer, Pflanzen, Scheinwerfer und Symbole. Und natürlich ist es auch ganz einfach, eigene Vorgabedatenblätter zu definieren.

Infopalette noch intuitiver

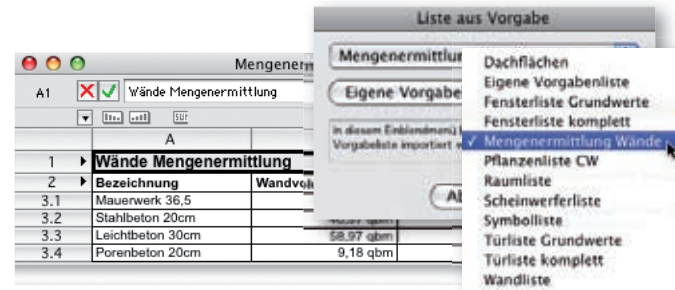
Weil die Infopalette für viele das wichtigste Hilfsmittel zum präzisen Bearbeiten von Objekten ist, wurde sie mit einigen neuen Fähigkeiten ausgestattet. Jetzt gelangt man durch einfaches Drücken einer Tastenkombination direkt ins erste Feld der Infopalette und kann sofort den gewünschten Wert eintippen. Das kleine Vorschaurechteck mit den Fixpunkten wird im gleichen Winkel angezeigt wie das Rechteck in der Zeichnung. Dadurch sieht man jetzt, welche Seite die Höhe und welche die Breite darstellt. Ganz besonders praktisch ist der überarbeitete Knopf «Position». Damit kann jetzt ein Objekt in einer Wand mit zwei Klicks exakt platziert werden.

Zudem wird in der Infopalette jetzt immer mit der absoluten Genauigkeit gerechnet, benannte Objekte werden mit dem Namen angezeigt und referenzierte Symbole mit dem Pfad zu ihrem Quelldokument. Kurz: Sie können in der Infopalette noch intuitiver und ohne Umwege Zeichnungselemente bearbeiten.

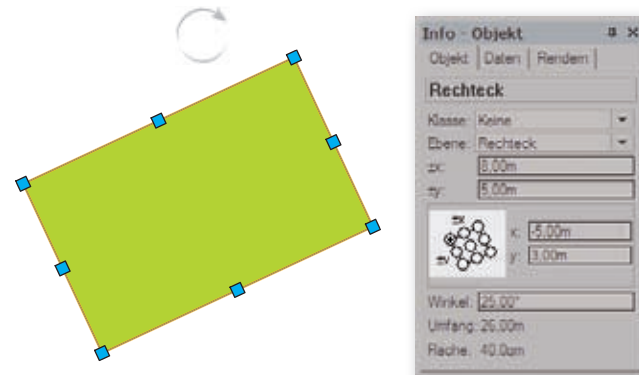
Zoomen im Datenblattfenster und mehr

Oft wählt man kleine Schriften, um ein Datenblatt platzsparend im Plan unterzubringen. Dies erschwert aber wiederum das Bearbeiten der Daten im Datenblattfenster. Deshalb lässt sich dieses Fenster in Vectorworks 2009 skalieren und wird in der Größe angezeigt, die zum Editieren angenehm ist.

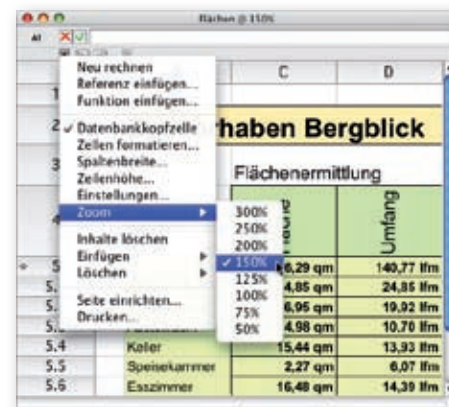
Außerdem: Die Reihenfolge von Spalten und Zeilen kann per Drag and Drop geändert werden. Und es stehen zahlreiche neue Funktionen zur Verfügung, z. B. eine, um den Inhalt zweier Zellen in einer zusammenzufassen (Verketten). Eine ganze Reihe von Verbesserungen also, die allen, die mit Datenblättern arbeiten, Zeit und müde Augen ersparen.



Dank Vorgabedatenblättern sind Listen im Nu erstellt.



Unter anderem können gedrehte Rechtecke bequemer in der Infopalette bearbeitet werden.



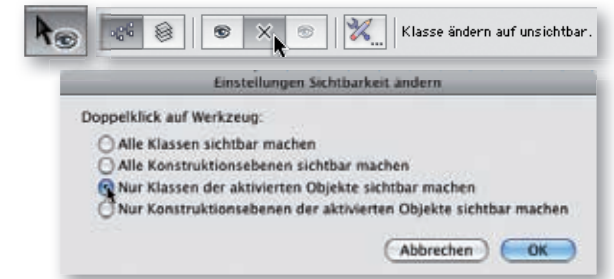
Datenblätter bei Bedarf größer oder kleiner anzeigen.

Pfiffig Klassen- und Ebenensichtbarkeit steuern ■ ALiMS

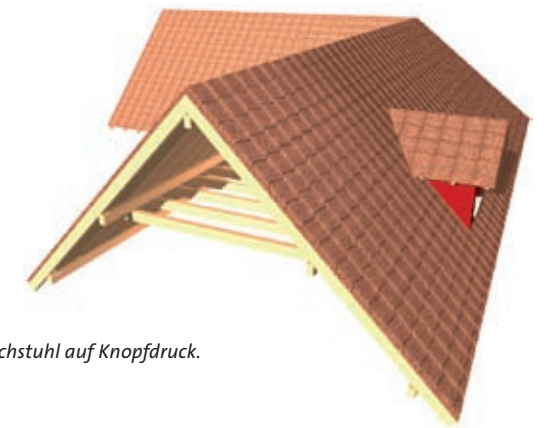
Nur möglich in Vectorworks 2009: Ein Klick mit dem neuen Werkzeug «Sichtbarkeit ändern» auf ein Objekt – und alle Objekte dieser Ebene oder Klasse werden ausgeblendet. Mühseliges Suchen der ein- und auszublenenden Klassen im Navigations- oder Organisationsfenster? Das ist Vergangenheit. Außerdem können mit einem Doppelklick ins Werkzeug alle Klassen unsichtbar werden, außer den Klassen der aktiven Objekte. So blendet ein einziger Doppelklick beispielsweise alles aus außer den Pflanzen. Oder ein Doppelklick blendet alle Klassen wieder ein. Unnötig zu betonen, wie viel Zeit man mit diesem Tool spart.

Korrekturer Dachstuhl

Auch die Dächer wurden mit mehreren kleineren Verbesserungen versehen: Für den Dachstuhl lässt sich jetzt bestimmen, ob er unter die Unterkante des Daches konstruiert wird. Und Dächer unterstützen Standardklassen sowie den neuen Intelligenten Zeiger optimal, was das Bearbeiten vereinfacht.



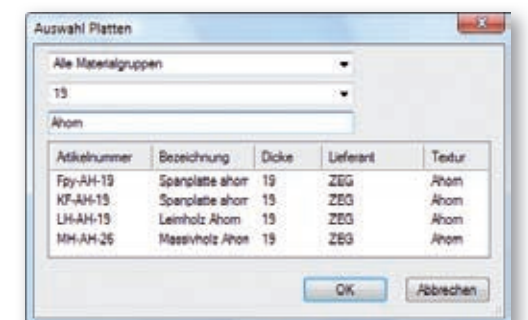
Ein Klick aufs Objekt blendet dessen Klasse oder Ebene aus.



Perfekter Dachstuhl auf Knopfdruck.

Mehr Übersicht: Material- und Zubehörsuche vereinfacht ■ i

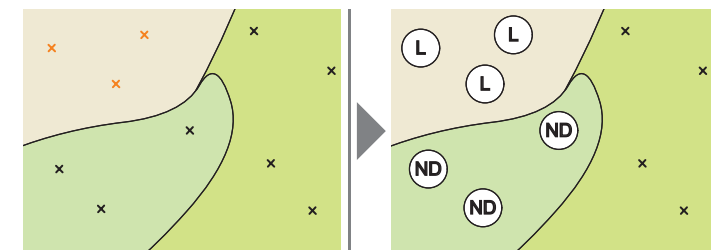
Gutes kann man immer noch besser machen: Schon in früheren Versionen des Korpusgenerators wurden während der Konstruktion immer nur die Teile angezeigt, die für den jeweiligen Arbeitsschritt relevant waren. Da immer mehr Material und Zubehör zur Verfügung steht, haben wir jetzt zusätzliche Sortierungen etwa nach Materialgruppe, Stärke oder freien Suchwörtern eingefügt.



Gutes verbessert: Die Material- und Zubehörlisten können durch Materialgruppen, Materialstärken und Schlüsselwörter eingegrenzt werden.

Zugkräftig Symbole einsetzen ■ PALiM

Mit dem neuen Befehl «Durch Symbol ersetzen» können Sie an die Stelle aller aktivierten Objekte im Plan in einem Schritt ein Symbol setzen. Haben Sie zum Beispiel einen Plan erhalten, in dem ein bestimmtes Planelement durch eine Gruppe oder durch Hilfspunkte dargestellt wird, können Sie die in Null Komma nichts durch ein beliebiges Baumsymbol o.ä. ersetzen. Die Symbole übernehmen auf Wunsch die Datenbankeinträge der ursprünglichen Objekte und bei 3D-Objekten auch deren z-Wert.



Hilfspunkte im Handumdrehen z. B. durch Planzeichen ersetzen.

KONSTRUIEREN

Das Konstruieren ist in einem CAD immer noch das Kerngeschäft. Dank der zahlreichen Verbesserungen in Vectorworks 2009 geht Ihnen das Platzieren, Verschieben oder Bearbeiten neuer und bestehender Planelemente noch flotter von der Hand.

Präzises Platzieren von Objekten in Wänden

Jetzt funktioniert das Positionieren eines Objekts in einer Wand so, wie es die Praxis fordert: Mit zwei Mausklicks bestimmen Sie einfach zwei beliebige Punkte, zum Beispiel die rechte Seite einer Tür und die linke Seite eines Fensters. Dann tippen Sie den gewünschten Abstand zwischen diesen Punkten ein, und das Fenster ist korrekt platziert. Das funktioniert beim Einfügen genau gleich wie beim Verschieben von bereits eingesetzten Symbolen. Nie mehr nachbessern, zurechtschieben oder die halbe Fensterbreite dazurechnen.

Objekte in Wänden bequem verschieben und duplizieren

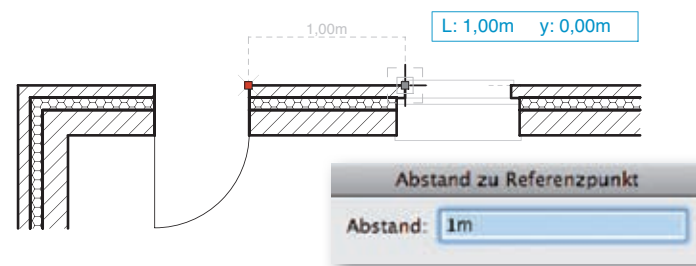
In Vectorworks 2009 lassen sich die beiden Befehle «Verschieben» und «Duplizieren Plus» auch auf Objekte in Wänden anwenden. Um eine Tür, ein Waschbecken etc. entlang einer Wand zu verschieben, drücken Sie einfach Befehlstaste-M und tippen den Abstand ins erscheinende Verschiebefenster ein. Ebenso einfach können Sie Objekte in Wänden duplizieren: Aktivieren Sie das Fenster, wählen Sie den Befehl «Duplizieren Plus», und Sie brauchen im Dialogfenster nur noch die Anzahl und den Abstand zwischen den Fenstern eintragen und die Wand ist komplett mit den richtig positionierten Fenstern versehen.

Mühe los exakt verschieben

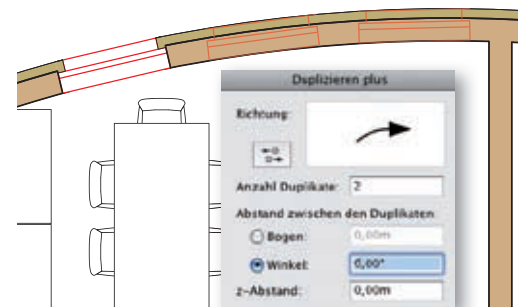
Mit der neuen Methode «Verschieben mit Referenzpunkt» des Verschiebewerkzeugs können Sie jetzt im Handumdrehen ein Objekt so verschieben, dass es zu einem beliebigen Punkt in der Zeichnung einen bestimmten Abstand aufweist. Auf diese elegante Art verschieben Sie etwa einen Tisch ohne Federlesen so im Raum, dass er 80cm von der rechten Wand entfernt steht.

Neue Methoden für organische Formen

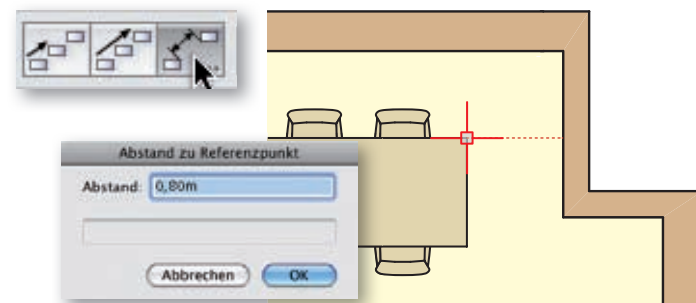
Das Werkzeug «Polylinie» enthält zwei neue Methoden, die für das Zeichnen organischer Formen wie geschaffen sind. Beide legen ausschließlich Kreisbogen an, die jeweils einen exakt bemaßbaren Radius und Winkel aufweisen. Die beiden Methoden eignen sich ideal, um den Umriss eines Teichs, den Verlauf eines Wegs o.ä. in einer eingescannten Skizze nachzuzeichnen.



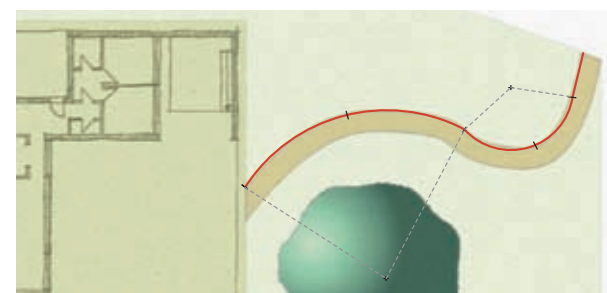
Egal, welchen Abstand Sie kennen: Zwei Klicks genügen für das exakte Positionieren.



Anzahl und Winkel eingeben, und schon sind die Fenster in der runden Wand passgenau dupliziert.



Leitlinie ziehen, Abstand eintippen, und der Tisch hat die gewünschte Entfernung zur Wand.



Weg, Teiche usw. aus lauter bemaßbaren Kreisbogen zeichnen.

Werkzeug für Balkenlinien, Symbollinien usw. ■ ALiMS

Der frühere Befehl «Umgrenzung» ist zum Werkzeug «Symbollinie» geworden. Dadurch können nicht mehr nur bestehende Objekte umgewandelt werden, sondern Sie sind in der Lage, direkt Gebietsgrenzen, Vegetationslinien usw. zu zeichnen. Es stehen zudem zwei weitere Balkenlinien zur Verfügung. Der Clou aber ist, dass Sie jetzt ganz leicht Ihre eigenen Linienarten aus beliebigen Symbolen definieren können.

Mehr Durchblick bei Fenstern und Türen ■ ALiS

Diese beiden wichtigen Architekturwerkzeuge sind in Vectorworks 2009 vielseitiger und dennoch einfacher zu bedienen. So lassen sich jetzt Fenster und Türen ohne Rechnen und Nachbessern präzise einsetzen, indem Sie einen Abstand zwischen zwei beliebigen Punkten bestimmen. Und Änderungen, die Sie über den Bearbeiten-Knopf in der Infopalette vornehmen, lassen sich jetzt auf alle aktivierten Fenster oder Türen übertragen. Bei Plankorrekturen kann das ganz schön zeitsparend sein.

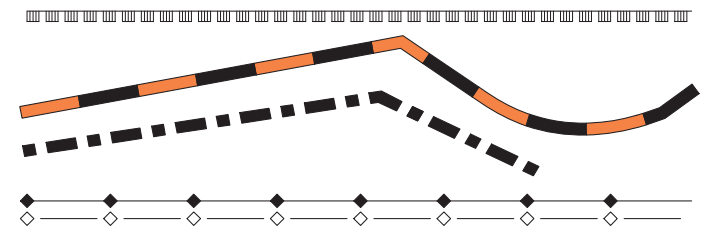
Diverse Verbesserungen bei den Anschlägen passen diese noch besser an die Praxis an. Das Verwalten von Einstellungssets ist überschaubarer und die Textfelder zur Erfassung von Informationen tragen jetzt verständliche Bezeichnungen wie Hersteller, Material, Feuerwiderstandsklasse usw. und Sie können mehr Zusatzinfos erfassen. Außerdem ist es in Vectorworks 2009 möglich, Schiebefenster zu konstruieren und verschiedene Öffnungswinkel für Fenster mit mehreren Flügeln festzulegen. Diese Reihe größerer und kleinerer Verbesserungen macht also das Bedienen dieser ausgeklügelten Werkzeuge noch intuitiver.

Varianten für den Küchenbau: Griffleisten ■ i

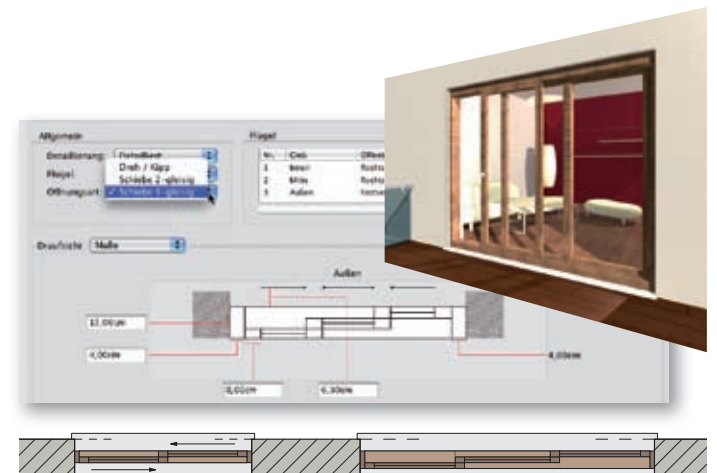
Ein Highlight für den Küchenbau: In Vectorworks interiorcad 2009 können Fronten mit Griffleisten versehen werden. Zunächst können alle Griffleisten von Häfele und Hettich verbaut werden. Die Griffleisten werden in interiorcad nicht nur in der Kundenpräsentation angezeigt, Sie enthalten gleich die zusätzlichen Informationen in Ihrer Stückliste und alle Fertigungsinformationen für die Ausgabe auf die CNC-Maschine.

Mehr Konstruktionsmöglichkeiten für Rahmen ■ i

Die Konstruktionsmöglichkeiten für Rahmen wurden um einige Varianten bereichert. Bereits in Vectorworks interiorcad 2008 wurden frei gezeichnete Frieze und Füllungen möglich. In Version 2009 steht eine breitere Palette an Füllungen zur Verfügung, beispielsweise Lamellen, Lochblech, Vertäfelungen, Glas- und Gitterfüllungen. Auch sind nun vorne und hinten am Rahmen Glas- und Deckleisten sowie Konterprofil-Eckverbindungen konstruierbar.



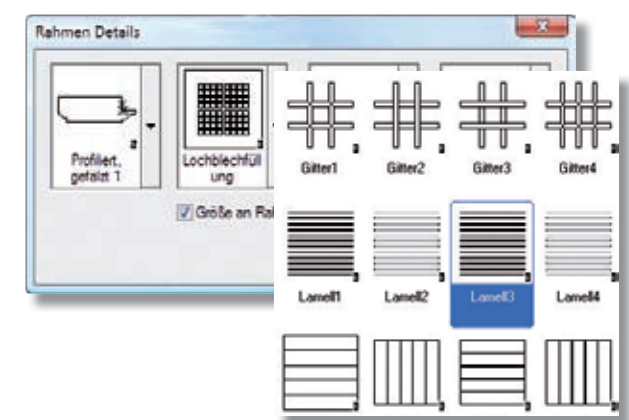
Effizient Balkenlinien, Kreuzlinien, Wellenlinien und eigene Linienarten zeichnen.



Schiebefenster sind nur eine von mehr als einem Dutzend Fensterverbesserungen.



Neu lassen sich auch Griffleisten inklusive Fertigungsinformationen definieren.



Verwenden Sie neue Sonderfüllungen, Glas- und Deckleisten sowie Konterprofil-Eckverbindungen.

3D

Die 3D-Fähigkeiten von Vectorworks 2009 katapultieren Ihre Modelle in eine neue Dimension. Was Sie sich vorstellen können, lässt sich auch konstruieren. Ob Sie nur schnell und intuitiv ein paar Gebäudehüllen aufziehen wollen oder mit komplexen, organischen Formen Ihre Ideen zum Leben erwecken wollen: Vectorworks 2009 versorgt Sie mit der ganzen Palette an Funktionen, die dafür nötig ist.

Intuitiv modellieren

So modellieren Sie in Vectorworks 2009: Zeichnen Sie einfach ein Profil auf eine beliebige Fläche eines 3D-Körpers. Dann ziehen Sie mit der Maus dieses Profil als zusätzliches Volumen aus der Fläche. Oder umgekehrt: Sie drücken es als Aussparung in den Körper hinein. So schnell und intuitiv kann man jetzt mit dem Werkzeug «3D-Körper umformen» arbeiten. Das funktioniert auch mit bestehenden Flächen, etwa dem Deckel eines Pyramidenstumpfs oder der Fläche eines Flansches. Mit dieser direkten Arbeitstechnik arbeiten Sie im 3D-Bereich so, wie Sie es vom 2D-Plan gewohnt sind. Das ist echtes 3D-Entwerfen.

Zuverlässiges, präzises 3D-Konstruieren

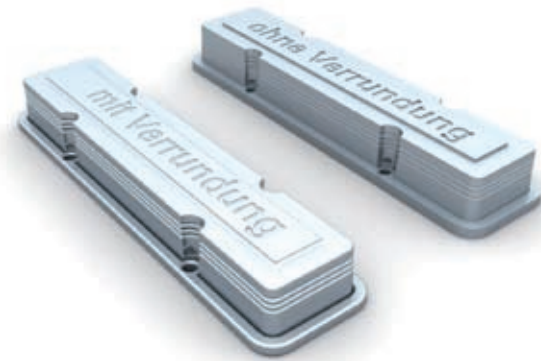
Parasolid ermöglicht nicht nur perfektes freies dreidimensionales Entwerfen. Der neue Modellierkern in Vectorworks 2009 ist auch der Garant dafür, dass selbst komplexeste Formen und Körper mit absoluter Präzision und Zuverlässigkeit konstruiert werden. Egal, ob Sie zwei Freiformkörper miteinander verschmelzen oder mehrere tangentielle Kanten verrunden wollen – Vectorworks 2009 bewältigt jede lösbare Aufgabe.

Mehr Realismus mit Renderworks ■Rw

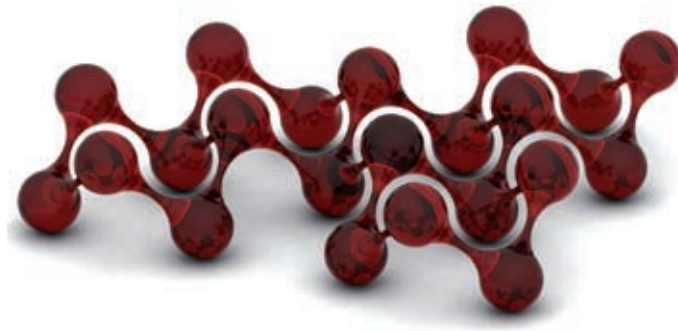
Keine Zeit mehr zum Kaffeeholen: Renderings in Ansichtsbereichen werden in Vectorworks 2- bis 4-mal schneller berechnet. Gängige Objekttypen wie Tiefenkörper, Wände, Böden, Dächer lassen sich alle mit mehreren Materialien ausstatten. Bei einem Dach können so die Ober- und Unterseite, die Verkleidung, die Traufe und der Dachraum mit dem jeweils passenden Material versehen werden. Und Sie können ein Material direkt in Renderworks in die richtige Lage drehen und spiegeln statt in der Bildbearbeitung.



Modellieren, wie man es sich vorstellt: Einen Flansch direkt mit Drücken und Ziehen umformen.



Mit Vectorworks 2009 lässt sich jede Kante verrunden.



©Polygon Architects

Renderworks-Verbesserungen sorgen für mehr Realismus in kürzerer Zeit.

Verbessertes Materialisieren ■Rw

Weitere Renderworks-Verbesserungen automatisieren aufwendige Einstellungsarbeiten: Materialien auf verschiedenen Ebenen können aneinander ausgerichtet werden, zum Beispiel für eine Gebäudefassade. Und ein Material lässt sich jetzt auf einzelnen Flächen, z. B. eines Würfels, individuell positionieren. Eine Textur kann ausgerichtet über mehrere Objekte laufen, als ob es eines wäre, oder Sie können ein Material immer an der Längsseite eines Objekts ausrichten, so dass die Holzmaserung des Parketts auch nach einer Drehung der Riemer die richtige Lage aufweist.

Neues Werkzeug für Sparren, Balken usw. ■A

Mit diesem neuen Intelligenten Objekt konstruieren Sie 2D- und 3D-Fachwerkträger, Sparren, Balken usw. mit Leichtigkeit. Alle Werte und Eigenschaften lassen sich in der Infopalette festlegen. Sie können dafür auf Standardprofile zurückgreifen oder eigene definieren und haben dabei die Wahl zwischen Trägern aus Holz, Stahl oder Beton.



Träger, Sparren und Balken aus Holz, Stahl oder Beton.

Flexible Wandöffnungen und Nischen

Die Parasolid-Technologie macht auch vor Wänden nicht halt: Für Symbole oder Intelligente Objekte, die in eine Wand eingesetzt werden, können Sie jetzt zusätzlich eine exakte Definition des Lochs festlegen, das sie in die Wand schneiden wollen. Für Fenster und Türen heißt das zum Beispiel, dass Sie praktisch beliebige Wandöffnungen definieren können, egal ob ein sternförmiges Fenster oder eine gefasste Türöffnung. Außerdem sind jetzt auch Nischen möglich und Sie können spezielle Öffnungen definieren etwa für Eckfenster oder Fenster über mehrere Stockwerke hinweg.



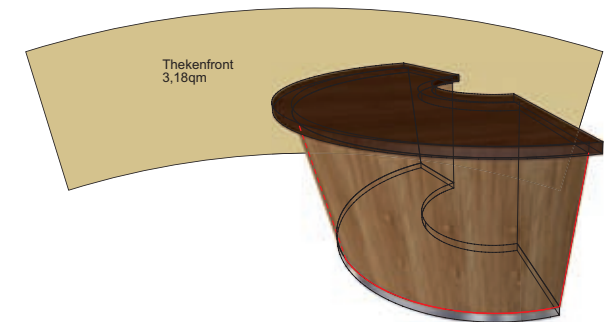
Jetzt möglich: Eckfenster, Tür-Fenster-Kombinationen, Nischen usw.

Pfadbörper mit Ecken und Kanten

Pfadbkörper sind definiert durch ein Profil und durch einen Pfad, dem es folgt. Neu können beide Elemente auch Ecken aufweisen. Außerdem ermöglicht eine neue Option, dass Pfadbkörper nicht mehr verdreht werden und so zum Beispiel auch komplexe Handläufe von Geländern einfach modelliert werden können.

Neuer Befehl «Flächen abwickeln» ■ALMS

Dieser Befehl wickelt einfach gekrümmte Flächen ab. So ist es jetzt eine Kleinigkeit, zum Beispiel die wahren Größen einer runden Thekenfront zu ermitteln.



Auf Knopfdruck gekrümmte Flächen abwickeln.

Distributor:



Deutschland & Österreich

ComputerWorks GmbH
Schwarzwaldstraße 67 • D-79539 Lörrach
T. 0 76 21/ 40 18 0 • F. 0 76 21/ 40 18 18
info@computerworks.de
www.computerworks.de

Schweiz

ComputerWorks AG
Florenz-Strasse 1e • CH-4023 Basel
T. 061 337 30 00 • F. 061 337 30 01
info@computerworks.ch
www.computerworks.ch

Hersteller:



Vectorworks ist eine eingetragene Marke
von Nemetschek North America

SmartCursor™ ist eine Marke von Nemetschek North America



Parasolid® ist eine eingetragene Marke
von Siemens PLM Software

Systemanforderungen (Änderungen vorbehalten)

Mac OS X 10.4.11 oder neuer
Mac OS X 10.5.4 oder neuer
QuickTime 7 oder neuer
PowerPC G5 oder neuer
Intel Core 2GHz oder besser

Windows XP SP 3
Windows Vista SP1
QuickTime 7.2 bis 7.5
(neuere Versionen nicht empfohlen)
Pentium 2GH oder besser

Vectorworks
RAM 2GB
5GB freier Festplattenspeicher

Vectorworks plus Renderworks
RAM 4GB
5GB freier Festplattenspeicher