

IHRE
VISIONEN.
PERFEKT
REALISIERT.

Vectorworks® 2014



IHRE VISIONEN. PERFEKT REALISIERT.

Wir bei Nemetschek Vectorworks haben verstanden: Große Ideen entstehen im Kopf und nicht im Computer. Wir wollen nichts Geringeres, als Ihnen die besten Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, mit denen Sie Ihre Ideen erfassen, entwickeln und kommunizieren können. Direkt, genau und schnell. Vectorworks lässt Ihnen daher alle kreativen Freiheiten und unterstützt Sie gleichzeitig dabei, die wachsenden Anforderungen an Präzision und Effizienz zu erfüllen.

In Vectorworks 2014 haben Sie noch mehr Entscheidungsfreiheit bei der Umsetzung Ihrer Ideen und erreichen Ihre Ziele noch schneller. Wir sind deshalb überzeugt, dass Sie die Vorzüge von Vectorworks 2014 schätzen werden, seien es die Gestaltungsmöglichkeiten in 2D, das intuitive Modellieren in 3D oder die effizienten Werkzeuge für Datenaustausch und Rendering.

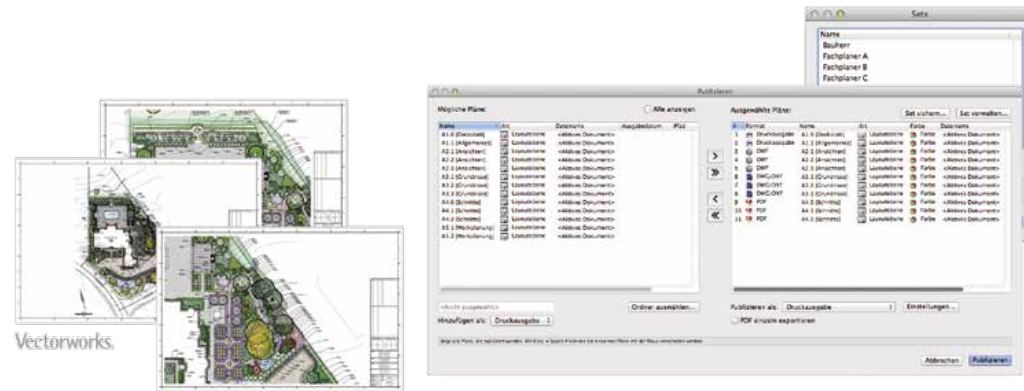
TOP TEN-VERBESSERUNGEN IN VECTORWORKS 2014



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Publizieren-Befehl vereinfacht Kommunikation | 6 | Mit vielen Klicksparen schneller ans Ziel |
| 2 | Echtes Teamwork mit referenzierten DWG und DXF | 7 | 2D-Objekte effizienter umformen |
| 3 | Schnell und unkompliziert messen und bemaßen | 8 | Realistisch: Hecken, Teppich, Natursteine etc. |
| 4 | Modellieren und arbeiten in OpenGL-Darstellung | 9 | Intuitiv 3D-Objekte verdrehen und abschrägen |
| 5 | Rasterbilder freistellen mit Rechteck, Polygon etc. | 10 | Aufgerüstete Fenster, Pflanzen, Scheinwerfer, Korpusmöbel |

EFFIZIENZ

Ohne Umschweife zum gewünschten Resultat.



Ein Klick auf den Knopf „Publizieren“ und sämtliche Dokumente für einen Planungspartner werden erstellt und ausgedruckt.

TOP
10

A L T S D

Neuer Publizieren-Befehl automatisiert Kommunikation mit Partnern

Mit dem neuen Befehl «Publizieren» ist es jetzt ganz einfach, die verschiedenen Dokumente und ausgedruckten Pläne für die verschiedenen Planungspartner in einem Set zu speichern und zusammen auf Knopfdruck zu erzeugen: DWG-/DXF-Dateien, PDF-Dokumente und ausgedruckte Pläne. So ein gespeichertes Set, wie man es für ein Projekt regelmäßig etwa Fachplanern, Bauherren usw. zusendet, kann mit diesem neuen Befehl auch von einem Assistenten ohne besonderes Fachwissen ausgegeben und anschließend versendet werden.



Rasterbilder freistellen mit Rechteck, Polygon etc.

TOP
10

B P A L T S D

Bilder einfach auf den gewünschten Ausschnitt beschneiden

Importierte Rasterbilder lassen sich im neuen Vectorworks direkt mit gezeichneten Objekten beschneiden. Wählen Sie einfach den Befehl „Begrenzung bearbeiten“ und zeichnen Sie ein Rechteck, Polygon oder einen Kreis usw. um den gewünschten Bereich – fertig. Ein weiterer Mausklick löscht auf Wunsch das Bild außerhalb der Begrenzung und reduziert so Luftbilder und andere große Photos auf einen Bruchteil ihrer Speichergröße.

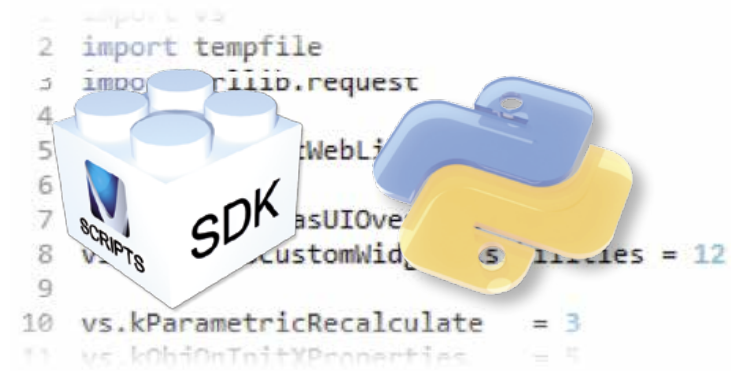
COLOR KEY Neuerung ist in dieser Branchenversion enthalten (Irrtümer vorbehalten)

B Basic **P** Pro **A** Architektur **L** Landschaft **i** interiorcad **S** Spotlight **D** Designer **R** Renderworks

B P A L I S D

Generationenwechsel der Scriptsprachen: Python 3 als Alternative zu VectorScript

Das auf Pascal basierende VectorScript wird ab Vectorworks 2014 um die moderne, weitverbreitete Scriptsprache Python ergänzt. Mit Python können Entwickler sowohl einfache Scripts als auch Plug-in-Objekte, Werkzeuge und Menübefehle effizient programmieren, denn für Python stehen Unmengen kostenloser Open-Source-Bibliotheken zur Verfügung, mit deren Hilfe sich zahllose Aufgaben mit minimalem Aufwand umsetzen lassen. Damit bietet Vectorworks die ideale Umgebung für Forschung und Lehre, um Spezialwerkzeuge zu programmieren, repetitive Aufgaben zu automatisieren, parametrische Objekte zu entwickeln, Scripts für 3D-Modelling und Rapidprototyping zu schreiben und vieles mehr.

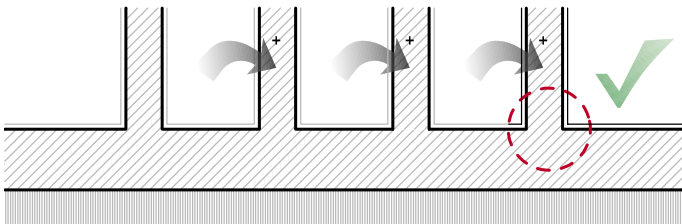


Python ist eine moderne, weit verbreitete Entwicklungsumgebung für Scripts.

A L I S D

Wandverbindungen beibehalten

Modifizieren Sie Wände, bleiben jetzt die Wandverbindungen in praktisch allen Situationen erhalten. Beispielsweise beim Verschieben mit Tasten, mit dem Verschiebenwerkzeug oder -befehl oder auch beim Vervielfachen mit dem Befehl „Duplizieren Plus“, wo man zuvor für alle erzeugten Wandduplikate die Wandverbindungen von Hand nachbearbeiten musste. Ein toller Zeitsparer.



Wände erstellen beispielsweise mit „Duplizieren Plus“ – die Wandverbindungen bleiben erhalten.

B P A L I S D

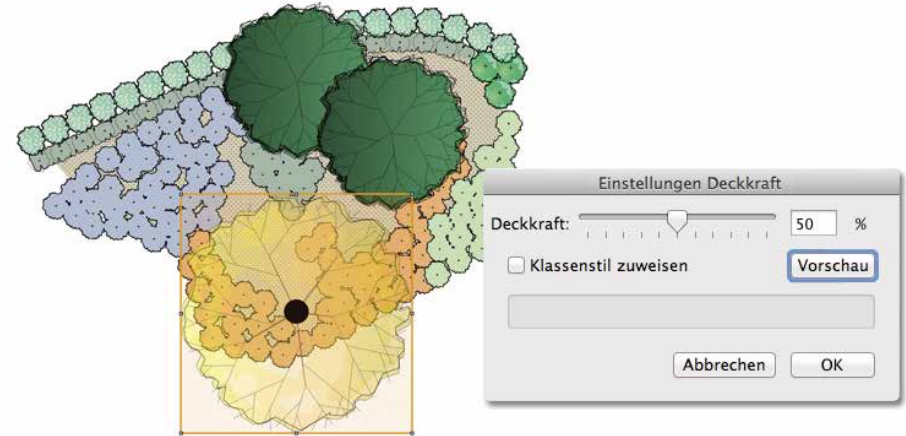
Textformatierung mit Vorschau

In den Dialogfenstern für die Textformatierung und für Stilvorlagen wird im neuen Vectorworks eine Vorschau angezeigt, so dass man auf einen Blick sieht, ob der Text gut aussehen wird. Außerdem lässt sich das Fenster vergrößern für mehr Übersicht über viele Schriftarten in der Liste.



Sie sehen schon in den Dialogfenstern, wie der Text aussehen wird.

„Klicksparer“ nennen wir die vielen Verbesserungen in Vectorworks 2014, die Sie schneller ans Ziel bringen.

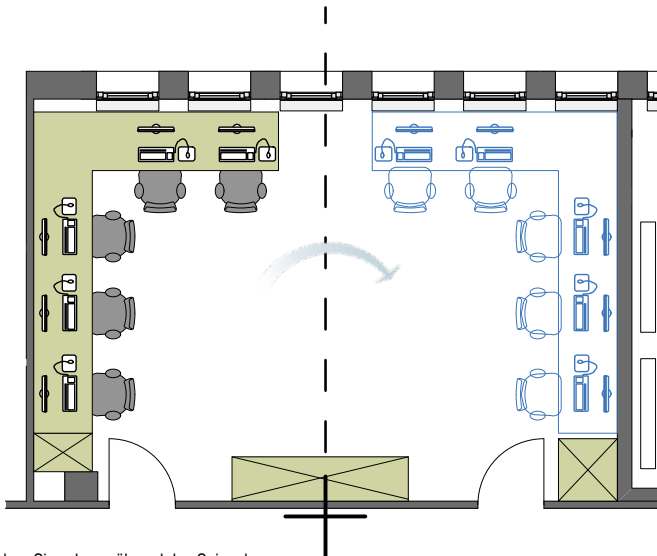


Mit der Vorschau sehen Sie die eingestellte Transparenz, ohne das Dialogfenster verlassen zu müssen.

B P A L I S D

Spiegeln mit praktischer Vorschau

Sobald man mit dem Spiegelwerkzeug die Achse festlegt, wird eine Vorschau des gespiegelten Objekts eingeblendet. Mit dieser Vorschau kann man das gespiegelte Objekt gleich auf Anhieb exakt an die richtige Stelle setzen und zeitraubende Korrekturen entfallen.



Dank Vorschau sehen Sie schon während des Spiegels, ob alles in Ordnung ist.

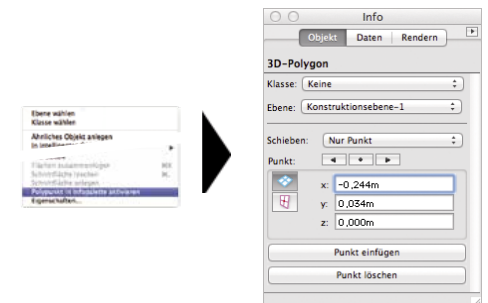
B P A L I S D

Vorschau der Deckkraft

In Vectorworks 2014 überprüfen Sie die eingestellte Deckkraft eines Objekts kurzerhand mit einem Vorschauknopf und ersparen sich so das mehrmalige Öffnen und Schließen des Fensters, bis das Objekt die richtige Deckkraft aufweist.



Einzelne Polypunkte lassen sich jetzt sofort selektieren und ändern.



B P A L I S D

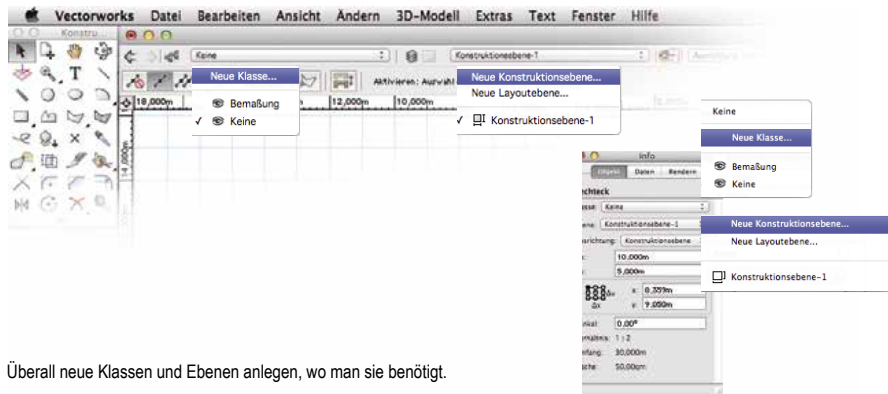
Polylinien ohne Aufwand bearbeiten

Ein neuer Befehl im Kontextmenü erlaubt es, jeden beliebigen Punkt einer Polylinie zu selektieren, über dem sich die Maus befindet. So kann man in der Infopalette sofort einen Polypunkt ändern, und muss dafür nicht mehr x-mal „Nächster Punkt“ klicken, was bei Polylinien mit vielen Punkten eine echte Geduldprobe sein konnte.

B P A L I S D

Neue Klassen und Ebenen ohne Umwege anlegen

Überall, wo man die Klasse und Ebene auswählen kann, lässt sich nun auch gleich eine neue Klasse oder Ebene anlegen. Man muss also nicht mehr extra ins Organisationsfenster wechseln, um die Klassen- und Ebenenstruktur zu ergänzen, sondern kann das direkt z. B. in der Infopalette tun, im Symboldialogfenster, in der Darstellungszeile usw.



Überall neue Klassen und Ebenen anlegen, wo man sie benötigt.

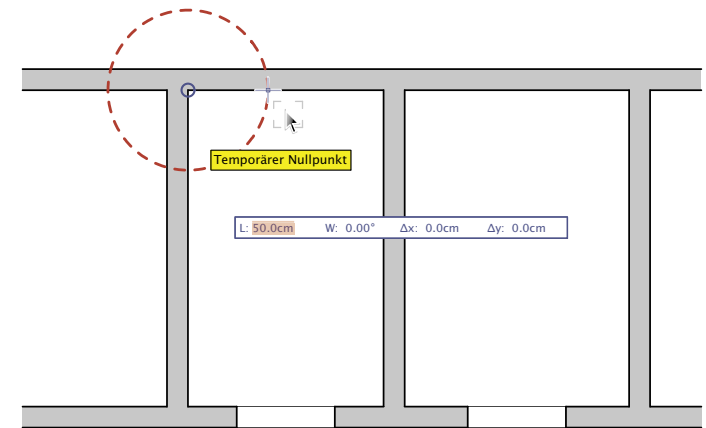


Auf Tastendruck können Sie kurz alle Objekte in unsichtbaren Klassen einblenden.

□ □ A L I S D

Alle Klassen und Ebenen temporär einblenden

Nicht selten sucht man ein Planelement, das unsichtbar ist, weil es in einer ausgeblendeten Klasse liegt. In einem Plan mit vielen Klassen, beispielsweise wegen der importierten DXF-Dateien der Fachplaner, war man bisher gezwungen, Klasse für Klasse einzeln im Organisationsfenster sichtbar zu stellen. Und wieder auszublenden, wenn man das Objekt gefunden hat. Das geht jetzt ganz einfach: Drücken Sie in Vectorworks 2014 das Tastenkürzel V für das Werkzeug „Sichtbarkeit ändern“, und alle Klassen bzw. Ebenen werden temporär eingeblendet. So finden Sie das Gesuchte im Nu und ohne die eingestellte Sichtbarkeit Ihrer Ebenen und Klassen zu verlieren.

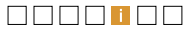


Praktisch: Drücken Sie „G“, wird der temporäre Nullpunkt gesetzt und gleichzeitig die Objektmaßanzeige eingeblendet, um einen bestimmten Abstand einzutragen.

B P A L I S D

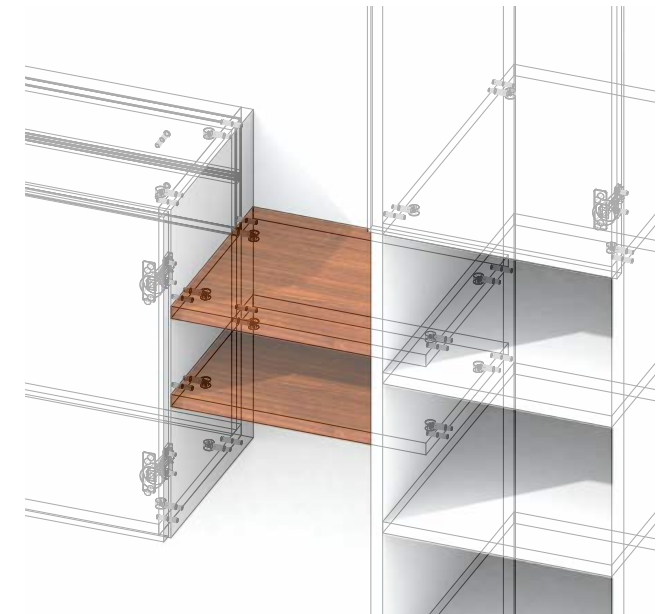
Temporären Nullpunkt einfacher nutzen

Nutzen Sie den „temporären Nullpunkt“ nicht oft? Spätestens jetzt lohnt sich das. Wenn Sie die Taste G drücken und damit den Nullpunkt vorübergehend auf einen beliebigen Punkt in der Zeichnung setzen, erscheint gleichzeitig die Objektmaßanzeige, in der Sie nun direkt einen gewünschten Abstand zum gesetzten Nullpunkt eintragen können. Ein Klick und Sie zeichnen neue Objekte exakt mit dem richtigen Abstand zum gewählten Punkt. Genial.

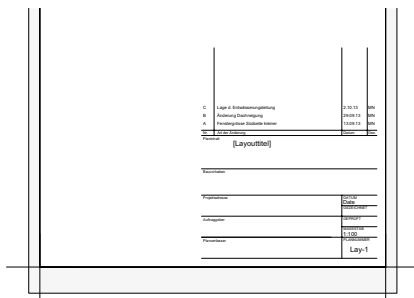
TOP
10

Stark verbesserter Korpusgenerator

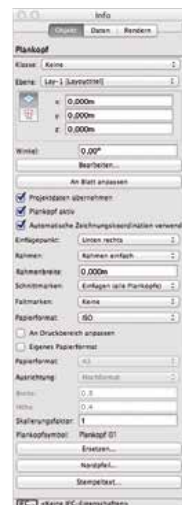
Die grundlegende Überarbeitung des Korpusgenerators stellt einen Meilenstein in der Konstruktion individueller Möbel dar: Eine neue Generation von frei kombinierbaren 3D-Bauteilen eröffnet dem parametrischen Korpus ungeahnte Möglichkeiten. Eines oder mehrere Korpusmöbel können kombiniert, mit weiteren Bauteilen ergänzt und durch die revolutionäre neue Beschlagslogik auch verbunden werden. Stücklisten und CNC-Ausgabe inklusive. Neu ist dabei vor allem die völlig freie Beschlagsverplanung: Mit den Werkzeugen „Einteilverbinder 3D“, „Verbinder 3D“ und „Band 3D“ platziert man Dübel, Schrauben, Invis-Verbinder, Gehäuse mit Bolzen und Bänder mit Montageplatten. Dabei passt sich die Lage automatisch dem Raster und der Oberflächen-Ausrichtung des Bauteils an. Das eingesetzte Zubehör enthält alle notwendigen CNC-Bearbeitungen, z. B. Bohrungen, und alle kaufmännischen Daten für die Stückliste. Das Gleiche gilt für Nuten und Falze. Die Objektbibliotheken sind jetzt so einfach aufgebaut, dass jeder sie selbständig erweitern kann: Dafür muss man nur die auf den Hersteller-Webseiten kostenlos angebotene Geometrie herunterladen und mit zwei oder drei Klicks mit Bohrungen versehen. So können Sie wirklich frei Möbel konstruieren, ohne auf den parametrischen Aufbau und die Fertigungsdaten verzichten zu müssen.



Völlig neue Möglichkeiten mit frei kombinierbaren 3D-Bauteilen



Neu: Schöne Plankopf-Vorgaben, Schnittkanten und mehr



P A L I S D

Funktionalität des Werkzeugs „Plankopf“ ausgebaut

Die Informationen im Plankopf gewinnen in vielen Büros an Bedeutung für das Teamwork und die Organisation des Projekts. Damit diese Aufgaben noch versierter erfüllt werden, ist es jetzt möglich, eingeblenete Änderungslisten im Plankopf für die Planverwaltung oder das Projektmanagement zu exportieren. Neue Vorgabepfandköpfe stehen für die Standardformate A3 und A4 bereit und eine neue Variable blendet automatisch das Datum der letzten Änderung ein. Außerdem lassen sich für große Pläne Schnittkanten anstelle von Schnittmarken definieren.



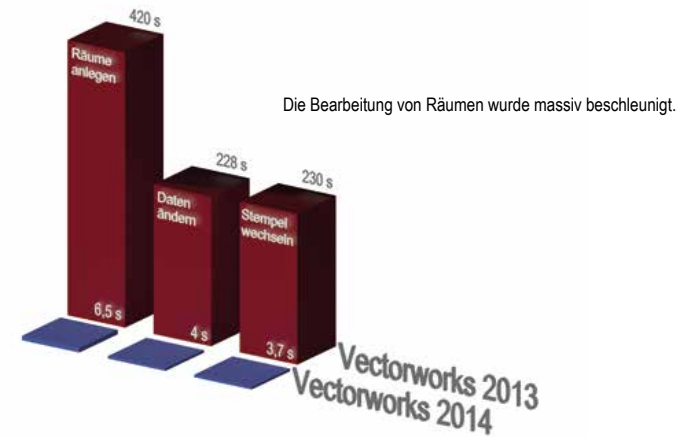
GEBÄUDEPLANUNG UND BIM

Wichtige Intelligente Objekte wie Fenster, Türen, Räume und Dächer sind deutlich komfortabler zu bedienen.

□ □ A □ I □ D

Blitzschnelle Regeneration von Räumen

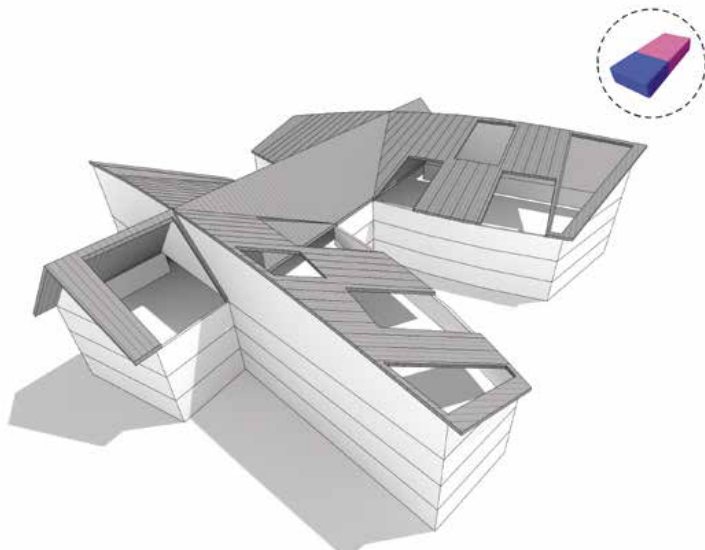
In komplexen Gebäuden mit vielen Wänden konnte das Anlegen und Bearbeiten von Räumen auch mal länger dauern. Sehr lange sogar, ehrlich gesagt. Deshalb wurden in Vectorworks 2014 diverse Raumfunktionen um das Drei- bis Hundertfache beschleunigt. Wenn das Ändern von ein paar Dutzend Räumen in einem großen, komplexen Plan bisher mehrere Minuten in Anspruch nahm, warten Sie jetzt noch gerade mal sechseinhalb Sekunden.



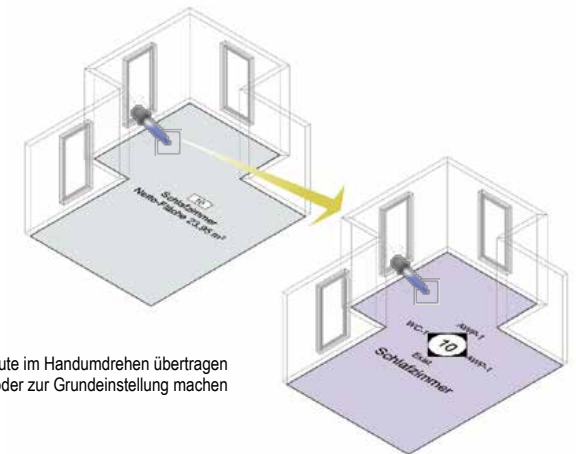
B P A L I S D

Einfaches Schneiden von Dächern

Neu kann man direkt Löcher in Dächer schneiden, wie man es erwartet, nämlich mit dem Schneidenwerkzeug oder mit dem Befehl „Schnittfläche löschen“. Das Aufrufen eines besonderen Bearbeitenmodus zum Verändern des 2D-Grundobjekts entfällt. Außerdem ist es möglich, Giebelwände einzeln ein- und auszublenden.



Mit normalen Schneid-Werkzeugen und -Befehlen Dächer bearbeiten



Raumattribute im Handumdrehen übertragen oder zur Grundeinstellung machen

□ □ A □ I □ D

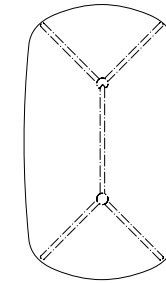
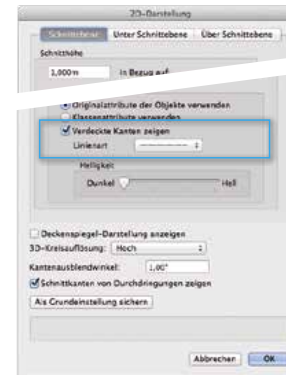
Viele Verbesserungen an Räumen

Dank einer zusätzlichen Klasse können Räume jetzt sowohl in einer gemeinsamen Klasse abgelegt als auch über Klassenstile individuell eingefärbt werden. Das ermöglicht auch, alle Raumflächen in einem Schritt auszublenden, die Raumstempel jedoch sichtbar zu lassen. Und das Definieren von Grundeinstellungen für neue Räume und das Übertragen von Attributen vom einen auf den anderen Raum geht jetzt wesentlich einfacher von der Hand. So lassen sich mehrere Räume mit gleichen Attributen blitzartig anlegen.

□ □ A L I S D

Schönere 2D-Darstellung von Auto-Hybridobjekten

Der Befehl „Auto-Hybridobjekt anlegen“ erzeugt vollautomatisch eine schöne 2D-Darstellung für 3D-Objekte. In Vectorworks 2014 konnte die Qualität dieser Darstellung deutlich verbessert werden. Die generierte 2D-Darstellung zeigt jetzt normgerecht auch verdeckte Kanten von 3D-Objekten als strichpunktierte Linien. Ein neuer einstellbarer Kantenglättungswinkel sorgt dafür, dass runde Bereiche in der 2D-Darstellung schön geglättet erscheinen und nicht mit Dutzenden von Kanten angezeigt werden. Und schließlich stellt ein raffinierter Algorithmus runde Oberflächen nur noch mit wenigen Elementen anstelle von Tausenden dar, was die Größe drastisch reduziert, den Bildschirmaufbau beschleunigt und die Anzahl unnötiger Fangpunkte stark verringert.



Vollautomatische Erzeugung einer normgerechten, ansprechenden 2D-Darstellung

TOP 10

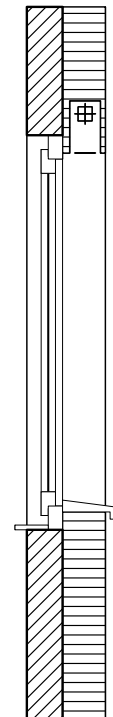
□ □ A □ I □ D

Stark verbesserte Fenster und Türen

Fenster und Türen wurden nicht nur mit vielen neuen Möglichkeiten ausgestattet, sondern sind auch einfacher zu bedienen. Zum Beispiel hier: Sie ändern einen Fensterwert, und eine Fehlermeldung informiert, dass diese Änderung unzulässig ist, weil sie den Fensterrahmen in die Wand schieben würde. Jetzt erscheint zusätzlich gleich eine Auswahl von Lösungen, mit denen Sie den Konflikt direkt beheben können. Ebenfalls viel einfacher: Um den richtigen Anschlag für ein Fenster oder eine Tür zu definieren, waren nicht selten mehrere Versuche nötig. Nun nicht mehr. Man gibt die Anzahl Wandschalen an, dann, ob das Fenster außen, innen oder in der Laibung angeschlagen werden soll und Vectorworks schlägt Ihnen nur noch die Anschlagvorschauen vor, die diese Kriterien erfüllen. Kinderleicht, und für Türen funktioniert das genauso. Eine weitere Vereinfachung betrifft Wandöffnungen. Nur noch eine einzige Option muss eingeschaltet werden, und alle Detail-Einstellungen wie Anschlag, Schwelle, Türblatt usw. werden automatisch ausgeschaltet oder für eine Wandöffnung eingestellt. Die ganze Handarbeit entfällt, nur noch Höhe und Breite müssen Sie eingeben. Aber Fenster und Türen in Vectorworks 2014 haben noch mehr zu bieten: Fenster unterstützen Rolladen- und Raffstorenkasten, so dass nun auch korrekte Schnittdarstellungen mit Rolladenkästen erstellt werden können. Die Höhe eines Fensters kann neben der Brüstungshöhe neu auch über die Eingabe der Sturzhöhe definiert werden, innere und äußere Fensterflächen können unterschieden werden u.v.m.



Fenster unterstützen Rolladen- und Raffstorenkasten in 3D und in 2D für korrekte Schnittdarstellungen.



GELÄNDE- UND FREIRAUMPLANUNG

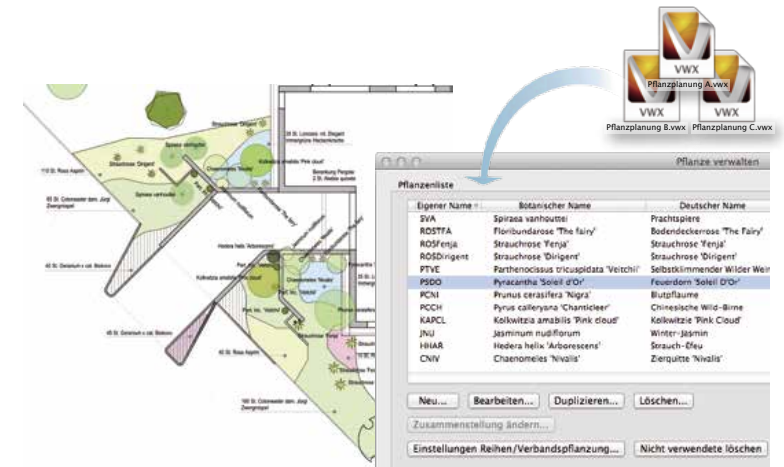
Grundlegende Überarbeitungen bei Werkzeugen und Funktionen für die Planung der Freianlagen.

TOP
10

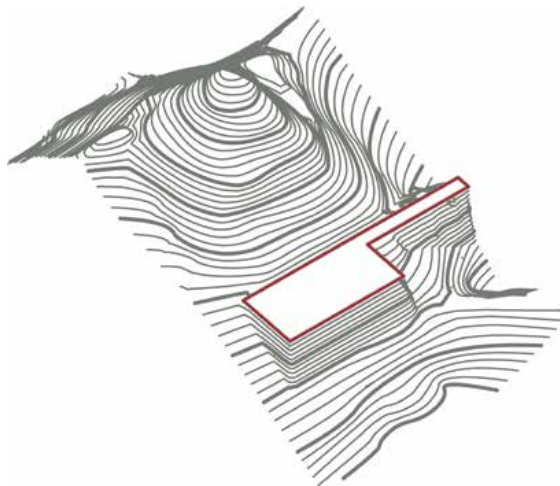
A L T D

Einfachere Handhabung des Pflanzenwerkzeugs

Das Werkzeug „Pflanze“ hat eine grundlegende Überarbeitung erfahren. Die Abläufe zum Anlegen von Pflanzen sind nun viel verständlicher und direkter mit weniger Dialogfenstern. Alle Bereiche des Werkzeugs wurden übersichtlicher, darunter die Methoden, das Ersetzen und Bearbeiten von Pflanzen, die Infopalette und natürlich auch das Pflanzen-Dialogfenster. Eine großartige Hilfe ist die Möglichkeit, bei neuen Projekten direkt auf alle Pflanzlisten alter Projekte zugreifen zu können. Pflanzen in Vectorworks 2014 können übrigens auch mit 2D-Schatten dargestellt werden. Dies und diverse weitere Verbesserungen erleichtern die Arbeit mit Pflanzen markant.



In Vectorworks 2014 können Sie bereits erstellte Pflanzlisten für aktuelle Projekte wiederverwenden und anpassen.



A L T D

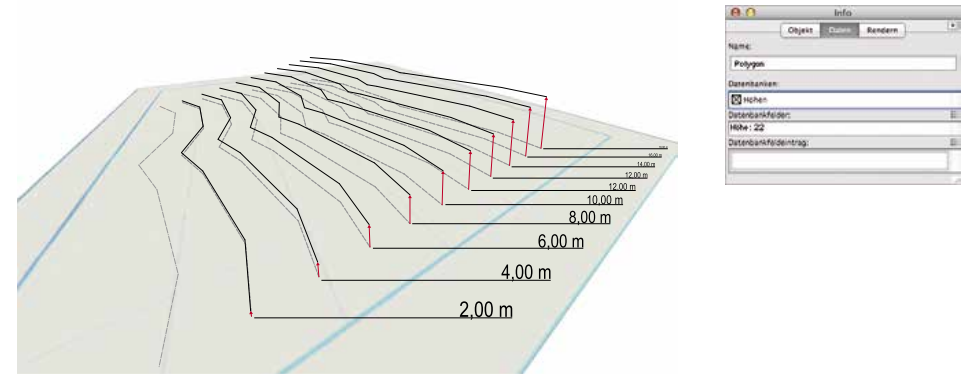
Auswertung für Teilbereiche des Geländemodells

Jetzt kann man sich mit Hilfe eines Geländemodifikators nur einen Teil, etwa einen bestimmten Bauabschnitt des Geländemodells, auswerten lassen. So erhält man Flächen- und Volumeninformationen zu genau diesem Bauabschnitt und nicht zum ganzen Modell. Dadurch ist es möglich, mehrere Bereiche innerhalb desselben Geländemodells einzeln auszuwerten. Weitere Verbesserungen: Über den Befehl „Wände anpassen“ können mit einem Klick die Unterkanten von Wänden an die Oberfläche eines Geländemodells angepasst werden. Außerdem können Sie mit dem Umformenwerkzeug die Außenkante eines Geländemodells bearbeiten und Beschriftungen und Höhenlinien verschieben, löschen oder einfügen. Diese und weitere Neuerungen erlauben ein noch genaueres Arbeiten mit Geländemodellen.

ALISD

Automatisch aus 2D-Höhenlinien 3D-Höhenlinien erstellen

Neu können Sie den Befehl „Datenbank ändert Objektdarstellung“ auch dazu verwenden, um 2D-Polygone in 3D-Polygone umzuwandeln. Der z-Wert dafür stammt aus einer Datenbank. So wandeln Sie ruck, zuck eine Shape-Datei mit Hunderten von 2D-Höhenlinien in 3D-Höhenlinien um, die Sie zum Erstellen eines Geländemodells verwenden können.



In Vectorworks 2014 können Sie die 2D-Höhenlinien z. B. einer Shape-Datei zur Definition Ihres 3D-Geländemodells verwenden.

2D-Schatten für alle Pflanzen und Gebäude auf einen Schlag ändern



ALISD

2D-Schatteneffekt für Gebäude und Pflanzen

Für alle Gebäude und Pflanzen im Dokument lässt sich jetzt ein 2D-Schattenwurf festlegen. In den Dokumenteinstellungen können Sie das Aussehen dieses schönen Effekts für die ganze Zeichnung mit Größe, Winkel, Farbe, Deckkraft festlegen.



Bestimmte Klassen und Ebenen können vom Shape-Export ausgeschlossen werden.

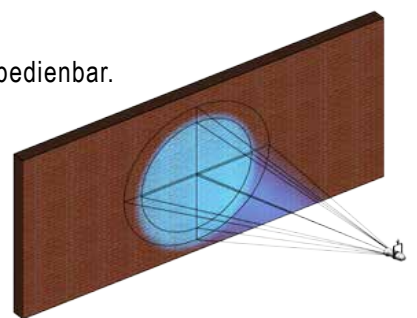
LD

GIS: Verbesserungen Import und Export Shape

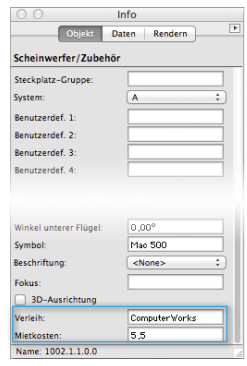
Jetzt kann man flexibler steuern, welche Informationen via Shape exportiert werden sollen. Dafür schließt man einfach bestimmte Klassen und Ebenen vom Export aus. Außerdem können Sie jetzt neben den Inhalten von Vectorworks-Datenbanken auch andere Informationen aus Vectorworks in den Export einschließen, zum Beispiel die Klassenbezeichnungen, die oft für Nutzungskategorien wie Wald, Strasse etc. verwendet werden. Und beim Import von Shape-Dateien werden vorliegende Definitionen für Lagebezugssysteme bzw. Koordinatensysteme automatisch verwendet (z. B. Nullpunktdefinition und false easting).

SPOTLIGHT

Das Intelligente Objekt Scheinwerfer lässt sich für noch mehr Situationen genau anpassen und ist gleichzeitig einfacher bedienbar.



Vertikale Lichtkegel für Wände, Personen usw. sind nur eine von vielen Scheinwerfer-Innovationen.



Müheles Scheinwerfer- und Zubehörllegenden erstellen

Auf Knopfdruck schreibt ein neues Werkzeug jetzt die Scheinwerfer- und Zubehörllegenden. Weil es sich um ein Intelligentes Objekt handelt, ist nicht nur das Anlegen, sondern auch das Bearbeiten der Listen und Legenden bequemer und weitgehend automatisiert. Sie können Listen von allen Scheinwerfern im Plan erstellen oder nur von einer Auswahl, z.B. bestimmten Lichtpositionen. Zusätzlich werden Farbfilterlisten ohne Aufwand mit einer Vorschau der Farbe angelegt.



Symbol	Daten	Anzahl
0	ARRI X 2	7
1	ARRISUN 40	4
2	ETC GE Source-4 50"	5
3	Altman 8" Fresnel	30
4	Robe ColorWash 700E AT	10
5	ETC Source-4 19"	5
6	ETC Source 4 28"	14
7	ETC Source-4 36"	24
8	ETC Source-4 36"	24
9	Martin MAC2000 Profile	8
10	Varycolor P3	7
11	XR 1200 Wash	4
12	10" Barn Door	6

Farbfilterübersicht	Farbfilter	Farbrahmengröße	Anzahl
1	R 45	MAC2000 Profile	1
2	R 53	0,25"	5
3	R 54	10 1/8"	11
4	R 55	0,25"	3
5	R 64	0,25"	13
6	R 65	7 1/2"	1
7	R 66	0,25"	2
8	R 68	0,25"	1
9	R 67	0,25"	12
10	R 69	0,25"	6
11	R 64-R33	10 1/8"	1
12	R 80	0,25"	1
13	R 80	10 1/8"	12
14	R 83	10 1/8"	6

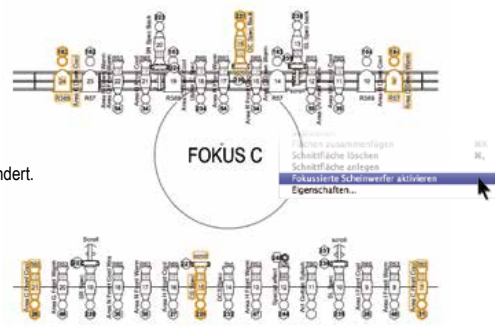
Intelligente Listen aller Scheinwerfer oder einer Auswahl auf Knopfdruck



Scheinwerfer-Verbesserungen

Scheinwerfer weisen in Version 2014 eine Reihe weiterer wertvoller Verbesserungen auf. So kann man jetzt die Beschriftung eines Scheinwerfers in einem Einblendmenü in der Infopalette bequem auswählen und muss sie nicht mehr eintippen. Auf aufrecht stehende Objekte wie Wände oder Personen können Lichtkegel auch vertikal projiziert werden. Neu ist es jetzt möglich, Ihre eigenen Datenbanken mit Scheinwerfern zu verknüpfen. Und neu können Sie für einen Scheinwerfer auch mehrere Farbfilter eingeben, Vectorworks berechnet automatisch den resultierenden Farbwert. Übrigens lassen sich Beschriftungen im neuen Vectorworks genauer an den Scheinwerfer anpassen, indem man im Beschriftungslayout ein eigenes Scheinwerfersymbol auswählt.

In wenigen Schritten sind jetzt alle Scheinwerfer mit demselben Fokuspunkt geändert.



Mit einem Klick fokussierte Scheinwerfer aktivieren

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Fokuspunkt, können Sie nun mit einem neuen Befehl im Kontextmenü alle Scheinwerfer aktivieren, die auf diesen Fokuspunkt gerichtet sind, zum Beispiel, um deren Farbe in einem Schritt zu ändern.



EINFACHHEIT

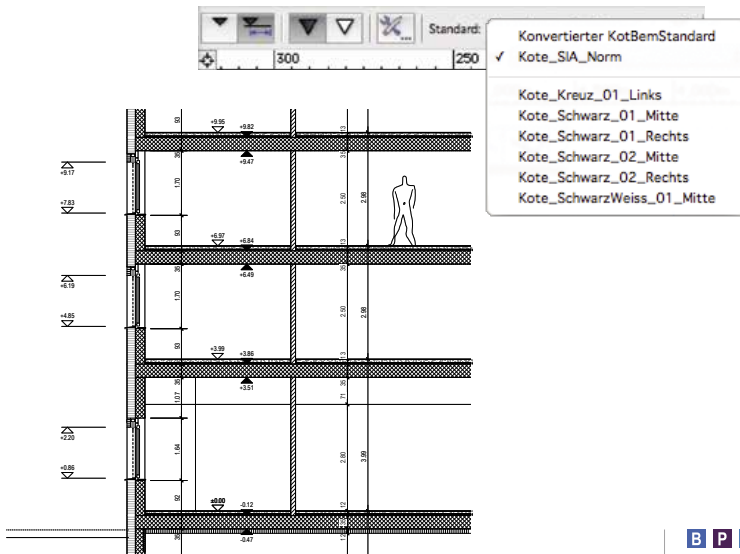
Die Optimierung zentraler Arbeitsabläufe hatte hohe Priorität bei der Entwicklung von Vectorworks 2014.



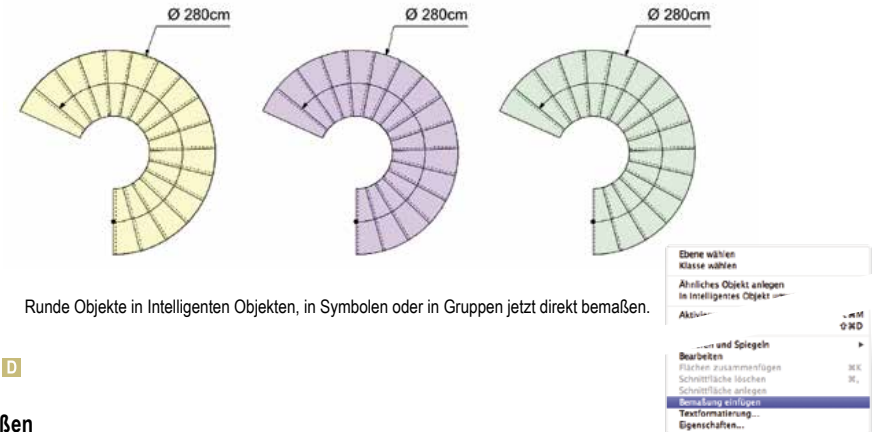
Komplett überarbeitetes Werkzeug für die Kotenbemaßung

Die Kotenbemaßung wurde vollständig überarbeitet und funktioniert jetzt nach den gleichen Prinzipien wie die anderen Bemaßungswerkzeuge. Zum Beispiel werden die Einstellungen bequem über die Infopalette vorgenommen, bestehende Koten werden direkt über Modifikationspunkte bearbeitet, Koten lassen sich einfach über das Kontextmenü hinzufügen oder löschen, definierte Standards können importiert werden u.v.m.

Das Anlegen und Bearbeiten von Kotenbemaßungen ist wesentlich unkomplizierter und direkter geworden.



TOP
10



Runde Objekte in Intelligenten Objekten, in Symbolen oder in Gruppen jetzt direkt bemaßen.

B P A L T S D

Bequemer bemaßen

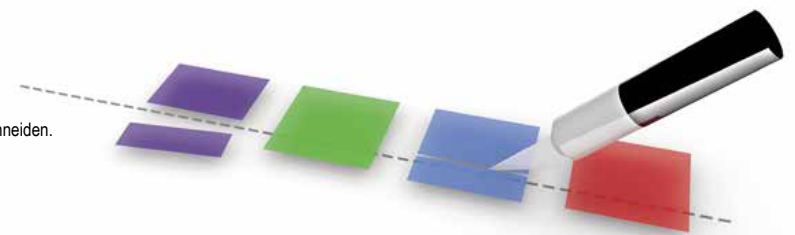
Eine ganze Reihe von Verbesserungen machen das Messen und Bemaßen spürbar handlicher. Neu unterscheidet Vectorworks nicht mehr zwischen Kettenbemaßung und Einzelbemaßung, so dass sich auch an eine Einzelbemaßung jederzeit mit dem Befehl „Bemaßung einfügen“ zusätzliche Maßlinien ergänzen lassen (bisher nur bei Kettenbemaßungen möglich). Der Zauberstab aktiviert jetzt alle Bemaßungen, egal ob Einzel- oder Kettenbemaßungen, und ebenso können diese über die Infopalette alle in einem Schritt bearbeitet werden. In Vectorworks 2014 ist es möglich, Objekte, die sich innerhalb von Gruppen, Symbolen oder Intelligenten Objekten befinden, direkt mit Winkel-, Bogen- und Kreisbemaßungen oder Achsenkreuzen zu versehen. Das Wechseln in den Gruppe-Bearbeitenmodus etc. ist dafür nicht mehr nötig. Außerdem kann man das Werkzeug „Strecke messen“ auch verwenden, um Strecken in Ansichtsbereichen auf Layoutebenen korrekt zu messen, selbst wenn sie unterschiedliche Maßstäbe aufweisen.

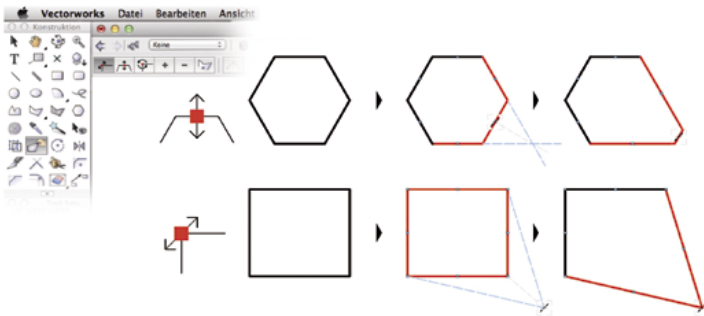
Funktioniert für 2D- und 3D-Objekte: Inaktive Objekte nicht zerschneiden.

B P A L T S D

Nur aktivierte Objekte zerschneiden

Die Werkzeuge „Zerschneiden“ und „Wegschneiden“ haben zwei neue Methoden, mit denen man bestimmt, ob alle Objekte oder nur die aktivierten zerschnitten werden. Eine Vereinfachung, die sowohl mit 2D- als auch 3D-Objekten funktioniert.





Polygone ohne Winkeländerung der Seiten umformen und Rechtecke direkt in Polygone umwandeln.



B P A L T S D

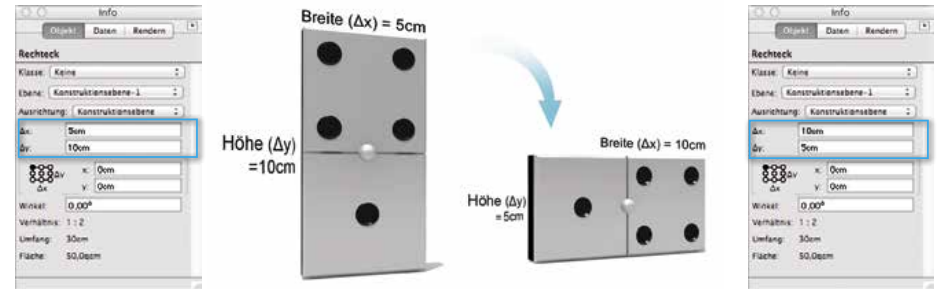
Umformenwerkzeug noch vielgestaltiger

Viele Projekte beginnen mit Grundformen, die zu immer komplexeren Umrissen bearbeitet werden. Das Umformenwerkzeug erfüllt diese Aufgabe jetzt noch besser: Die Seiten von Polygonen lassen sich neu so verschieben, dass der Winkel der angrenzenden Seiten erhalten bleibt, ganz ähnlich, wie das bei Wänden möglich ist. Sie können jetzt auch Rechtecke mit dem Umformenwerkzeug bearbeiten und zum Beispiel einen Eckpunkt verschieben, wobei es direkt in ein Polygon umgewandelt wird.

B P A L T S D

Was ist die Breite und was die Höhe?

Dreht man ein Rechteck um 90°, wird die Höhe zur Breite und die Breite zur Höhe. In Vectorworks 2014 wird die neue Höhe und Breite nun auch genauso in der Infopalette angezeigt. Es spielt also keine Rolle mehr, wie ein Rechteck ursprünglich gezeichnet wurde.



Breite und Höhe stimmen jetzt in Infopalette und Zeichnung immer überein.



Fensterliste				
	Anzahl	Fensterbreite	Fensterhöhe	Druckumschalt
	1	3.360mm	2.400mm	3.300mm/mittel
	1	3.360mm	2.400mm	3.300mm/mittel
	1	2.850mm	2.400mm	3.300mm/mittel
	1	2.850mm	2.400mm	3.300mm/mittel
	1	3.360mm	2.400mm	3.300mm/mittel
	1	3.360mm	2.400mm	1.200mm/mittel

B P A L T S D

Tabellen werden vor dem Drucken aktualisiert

Schalten Sie die neue Option beim Drucken ein, werden alle Tabellen vor dem Drucken automatisch auf den neuesten Stand gebracht. So sind Sie sicher, dass ausgedruckte Listen die aktuellste Fassung der verwendeten Räume, Bauteile, Möbel, Beschläge wiedergeben und dass alle Stückzahlen, Flächen etc. korrekt sind.

Vectorworks 2014 bringt automatisch vor dem Ausdrucken alle Listen auf den neuesten Stand.



VISUALISIEREN

Flexible Texturen und ein neuer Algorithmus für unebene Oberflächen verleihen zahlreichen Materialien ein neues Maß an Realitätsnähe.

TOP
10



Täuschend echte Oberflächenstrukturen

Eine neue Technologie in Renderworks, das sogenannte Displacement Mapping, sorgt für die völlig realistische Wiedergabe von unebenen Oberflächen. Ohne jeden Modellieraufwand erzielen Sie eine verblüffend wirklichkeitsgetreue Darstellung von Hecken, Gras, Teppichen, Wasser, Backsteinen, Natursteinen und allen anderen Materialien mit unebenen Oberflächen.



ohne Displacement



mit Displacement



Wasser, Hecken, Rasen, Naturstein, Teppiche und viele weitere Materialien sind in Renderworks 2014 realistischer als je zuvor.



Gerechnete Backsteine: flexibel, schlank und wie echt

Backsteinmaterialien können auf eine neue Art definiert werden, die die Vorteile von auf Bildern basierenden Texturen und berechneten Shadern vereint. Diese Backsteine sind sehr flexibel: Größe, Fugenmasse, Farbe usw. lassen sich nach Belieben einstellen. Dennoch sehen die Backsteine täuschend echt aus, und verräterische Wiederholungen sind nicht wahrnehmbar. Das Geheimnis: Das Material wird zwar gerechnet, beruht aber im Kern auf dem Bild eines echten Backsteins, das einfach auf raffinierte Weise variiert wird.

Neue Backsteintexturen: flexibel einstellbar, schnell gerendert und verblüffend echt

3D

In Vectorworks 2014 modellieren Sie nicht nur intuitiver als je zuvor. Sie finden sich auch besser denn je im Modell zurecht.

TOP 10

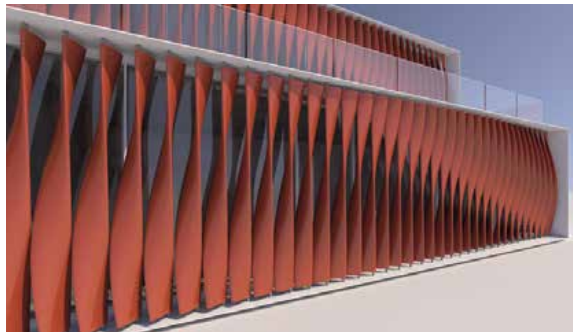
B P A L I S D

3D-Konstruieren direkt in OpenGL

Die Geschwindigkeit der Darstellung OpenGL konnte für Vectorworks 2014 extrem erhöht werden. So sehr, dass man nicht mehr nur in einer Drahtmodellansicht vernünftig modellieren und navigieren kann, sondern dass Sie jetzt in einer soliden Ansicht des Modells ganz normal arbeiten können. Mit realistisch farbigen Flächen, einem soliden Boden, auf den man Objekte stellen kann und sogar Schatten anstelle eines unübersichtlichen Waldes von Strichen in einem Drahtmodell. Auch das Tempo, mit dem Sie mit den ebenfalls verbesserten Navigationswerkzeugen ein Modell drehen und bewegen können, ist einfach frappant. Endlich kann man zügig und ohne Umschweife in 3D arbeiten.



Drahtmodell ade: Modellieren und planen Sie in einer soliden Darstellung ohne Wartezeiten.



Viele Anwendungsmöglichkeiten: Das neue Werkzeug „Verdrehen“ hat man sofort im Griff.

TOP 10

B P A L I S D

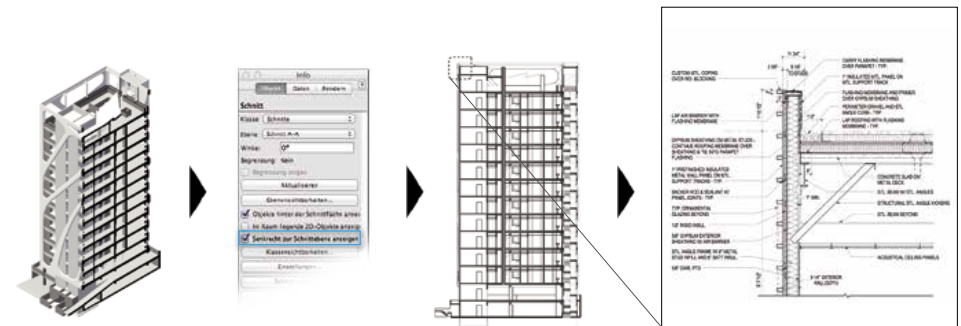
„Twist and Shout“

Mit dem neuen Werkzeug „Verdrehen“ lassen sich Körper und Flächen direkt mit der Maus um einen bestimmten Winkel verdrehen und Sie erzeugen auch ausgefallene Formen „im Handumdrehen“. Seitenflächen mit oder ohne Öffnungen, Profile usw. reagieren dabei genau so, wie man sich das vorstellt. Ein Tool, das es Ihnen ermöglicht, Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen und mit dem Sie ohne zeitaufwändige Konstruktionsarbeit einfach mal etwas ausprobieren können.

A L I S D

Assoziative Schnitte einfach weiterbearbeiten

Jetzt lässt sich ein Schnitt so auf eine Konstruktionsebene legen, dass man immer senkrecht darauf blickt, unabhängig von der gewählten Ansicht der Konstruktionsebene. So kann man auch mehrere Schnitte mit unterschiedlichen Richtungen problemlos auf eine Konstruktionsebene legen. Es ist kinderleicht, direkt über diese assoziativen 2D-Schnitte zu zeichnen und zum Beispiel Details auszuarbeiten.



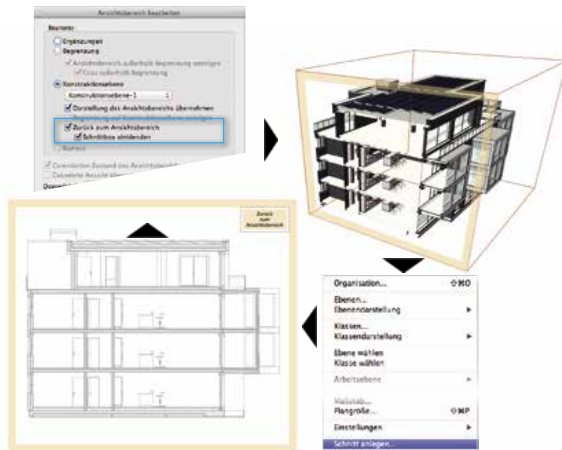
Dynamische 2D-Schnitte auf Konstruktionsebenen legen und einfach drüber zeichnen.

TOP
10

B P A L I S D

Elegant und schnell abschrägen

Eine neues Werkzeug macht es möglich, einzelne oder gleich mehrere Flächen von Körpern abzuschrägen. Wie alle neuen Modellierwerkzeuge funktioniert das einfach und intuitiv, so dass Sie im kreativen Prozess Objekte frei verändern können.



Komfortabel Schnitt-Ansichtsbereiche mit der Schnittbox definieren.

A L I S D

Schnitte direkt aus der Schnittbox

Mit der Schnittbox kann man ein Modell im Handumdrehen auf einen Ausschnitt begrenzen. Und jetzt kann man daraus sogar direkt einen Schnitt-Ansichtsbereich anlegen. Das ist wohl der bequemste Weg, um direkt aus einem 3D-Modell einen Schnitt abzuleiten. Ein Doppelklick auf den Ansichtsbereich, und schon kann man an der Schnittbox Korrekturen vornehmen, die sofort in den gerechneten Schnitt übertragen werden. Einfacher geht's nicht.



B P A L I S D

Röntgenblick in 3D

Mit dem genialen Röntgenblick können Sie Objekte sehen und aktivieren, die von anderen komplett verdeckt werden. Und in Vectorworks 2014 funktioniert diese raffinierte Hilfe jetzt auch in 3D – Sie drücken die R-Taste und der Röntgenblick ist aktiv: Ein beweglicher, runder Ausschnitt zeigt das Drahtmodell anstelle der soliden Darstellung und Sie können nun auch verdeckte Objekte finden, aktivieren, packen, verschieben, löschen oder in den Vordergrund holen. Unverzichtbar beim Planen in 3D.



R-Taste drücken und Sie sehen auch in 3D alle verdeckten Objekte.

DATENAUSTAUSCH

Mit referenzierten DWG- oder DXF-Dateien verfügen Sie bei der Zusammenarbeit mit anderen CADs über die nahezu gleichen Möglichkeiten wie in einem Vectorworks-Team.

TOP
10

B P A L I S D

Teamwork in neuer Dimension: Referenzierte DWG-/DXF-Pläne

In Vectorworks 2014 können Sie DXF- und DWG-Pläne nicht nur importieren, sondern referenzieren: Ein Meilenstein für die Zusammenarbeit und den Datenaustausch. Denn das erlaubt Ihnen, mit Planungspartnern, die ein anderes CAD einsetzen, so eng zusammenzuarbeiten wie nie zuvor. Durch das Referenzieren von DWG-/DXF-Dateien können Sie Zeichnungen wie eine Umgebungssituation, technische Planungen, aber auch ein ganzes Gebäude, über einen Ansichtsbereich zu einem echten Bestandteil Ihres Plans machen. Dabei werden weder lästige zusätzliche Klassen noch Dutzende von störenden Symbolen erzeugt. Über den Ansichtsbereich lassen sich Planbestandteile ein- und ausblenden, Vectorworks erkennt die Fangpunkte ("Snappen") und Sie können Ergänzungen anbringen. Änderungen in einer neuen DWG-Fassung werden auf Knopfdruck in Vectorworks 2014 übertragen. Die Zusammenarbeit mit anderen CADs ist jetzt fast so komfortabel, als ob Ihre Partner alle mit Vectorworks arbeiteten.

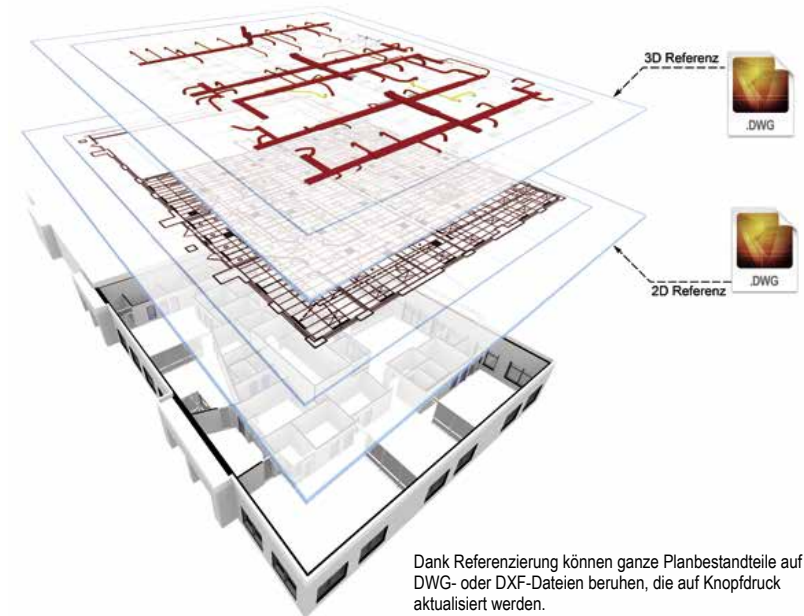


Im- und Export von DXF- und DWG-Dateien im Format 2013

B P A L I S D

DXF/DWG Version 2013 und weitere Verbesserungen

Mit Vectorworks 2014 steht Ihnen für den Im- und Export von DXF- und DWG-Dateien auch das Format 2013 zur Verfügung. Farben werden als DXF-/DWG-Echtfarben mit Namen exportiert, etwa mit ihrer Original-Bezeichnung (RAL 2011 etc.). Bei jedem DXF-/DWG-Import werden die vorgenommenen Einstellungen protokolliert, und haben Sie in Ihrer Zeichnung Ersatzschriften zugewiesen, haben Sie nun die Wahl, beim Export ebenfalls diese Ersatzschriften zu verwenden. Komplexe Linientypen aus Vectorworks werden als echte Linienarten ins DXF/DWG-Format übertragen, die sich im Partnerprogramm noch besser weiterbearbeiten lassen. Viele Verbesserungen, die den Datenaustausch mit DXF/DWG noch reibungsloser machen.



Dank Referenzierung können ganze Planbestandteile auf DWG- oder DXF-Dateien beruhen, die auf Knopfdruck aktualisiert werden.

□ □ A L I S D

Vectorworks mit SQLite-Datenbanken verbinden

Vectorworks ist jetzt auch in der Lage, eine externe Datenbankverbindung zu SQLite-Datenbanken herzustellen. SQLite ist eine verbreitete, kostenlose Open-Source-Datenbank. Mit diesem Datenbanksystem benötigen Sie weder ODBC- noch andere Treiber.



Open-Source Datenbank SQLite: braucht keine Treiber und ist kostenlos.

VECTORWORKS SERVICE SELECT

Neben dem weiteren Ausbau der Cloud Services für die mobile Arbeit steht für Vectorworks Service Select-Kunden ein großer Fundus hochwertigen Zubehörs bereit.



Vectorworks Service Select 2014

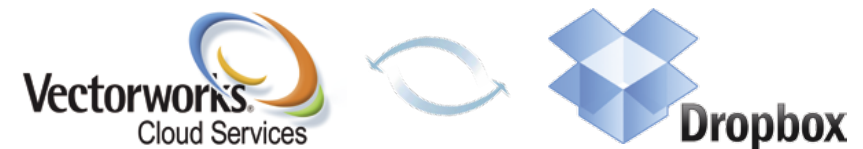
Neben der Erweiterung der Vectorworks Cloud Services hält die neue Version eine ganze Menge mehr exklusiv für Vectorworks Service Select-Kunden bereit. Sie können wiederum an kostenlosen Schulungen teilnehmen wie an den beliebten Webinaren, die übersichtlich die neuen Funktionen von Vectorworks 2014 behandeln. Nur im Internet-Portal steht eine vielfältige Mediathek zur Verfügung mit Hunderten von Lernfilmen und Tipps rund um den effizienten Einsatz von Vectorworks. Haben Sie eine Frage zum Nullpunkt in Vectorworks? Antworten bieten mehrere praktische Anleitungen und ein ausführlicher Hintergrundbericht. Und im Verlauf des nächsten Jahres profitieren Sie von viel neuem Zubehör. ComputerWorks arbeitet dafür eng mit verschiedenen lokalen Herstellern zusammen, darunter Möbel von Girsberger, Spielgeräte von Kaiser & Kühne, Pflasterbeläge von Rinn, Bodenbeläge von Forbo und Nora und andere.



Hochwertiges Zubehör und jede Menge Know-how – exklusiv für Vectorworks Service Select

Service Select: Cloud Services präziser und mit Dropbox-Unterstützung

Nutzen Sie einen Dropbox-Account, mit dem Ihre Dateien Ihnen und evtl. Dritten auch unterwegs zur Verfügung stehen? Dann können Sie jetzt dank der Unterstützung von Dropbox durch die Cloud Services die Vorteile beider Dienste kombinieren. Sie profitieren einerseits von den ausgefeilten File-Sharing-Funktionen von Dropbox und gleichzeitig von den Vorzügen der Vectorworks Cloud Services, z. B. die automatische Erzeugung von PDFs oder die Mess- und Notiz-Funktionen. Eine weitere Neuerung für Smartphones und Tablets: Dank einer verbesserten Lupenfunktion und dem Springen des Zeigers auf Fangpunkt ("Snappen") können Sie jetzt auch unterwegs Strecken präzise messen. Mit den Vectorworks Cloud Services passen alle Ihre Projektpläne in jede Hosentasche.



Profitieren Sie von den Funktionen von Dropbox und den Vectorworks Cloud Services gleichzeitig.

Deutsche Version in Zusammenarbeit mit ComputerWorks.

Distributed by:



Deutschland & Österreich

ComputerWorks GmbH
Schwarzwaldstraße 67
79539 Lörrach
Tel. 0 76 21/40 18 0
Fax 0 76 21/40 18 18
info@computerworks.de
www.computerworks.de

Schweiz

ComputerWorks AG
Florenz-Strasse 1e
4023 Basel
Tel. 061 337 30 00
Fax 061 337 30 01
info@computerworks.ch
www.computerworks.ch

Systemanforderungen (Änderungen vorbehalten)

Mac OS X 10.6.8 oder neuer
QuickTime 7.7.0 bis 7.7.3
Intel Core 2 GHz oder besser

Windows XP SP3 | Vista SP2 | Windows 7 SP1 | Windows 8
QuickTime 7.7.0 bis 7.7.3
Pentium 2 GHz oder besser
DVD-ROM-Laufwerk (Dual Layer)

RAM

4 GB oder mehr dringend empfohlen
8 GB für große Dateien und komplexe Renderings empfohlen

Graphikkarte*

1280 x 800 oder mehr empfohlen
512 MB VRAM Minimum, 1 GB+ VRAM empfohlen für qualitativ hochwertiges Rendern
Unterstützung von OpenGL v2.1 oder neuer für beste Videokarten-Leistung

* Vectorworks 2013 und Vectorworks 2014 enthalten Verbesserungen, die deutlich höhere Ansprüche an die Graphik-Hardware stellen. Aufgrund der beschleunigten Navigation und der verbesserten OpenGL-Schatten hängen die Leistung und die Qualität der Graphiken direkt von der Geschwindigkeit und der Speichergröße der Graphikkarte ab. Diese neuen Funktionen bieten die Möglichkeit einer sehr schnellen und flüssigen Arbeitsweise, wenn sie mit der dazu fähigen Hardware verwendet werden, und eine deutlich langsamere Arbeitsweise, wenn Sie alte oder inkompatible Hardware einsetzen. Allgemein gilt: Je leistungsfähiger Ihre Videokarte ist, desto besser arbeiten Sie mit Vectorworks.

Die aktuellen Systemvoraussetzungen finden Sie unter www.computerworks.eu/vwsystemvoraussetzungen.



Nemetschek Vectorworks, Inc.
7150 Riverwood Drive, Columbia, MD 21046-1295 USA
www.vectorworks.net T 410-290-5114 | F 410-290-8050

©2013 Nemetschek Vectorworks, Inc. Vectorworks, Renderworks und MiniCAD sind eingetragene Marken von Nemetschek Vectorworks, Inc. SmartCursor and VectorScript sind Marken von Nemetschek Vectorworks, Inc.; X-ray Select (Patent angemeldet)

