

Neue Funktionen im pCon.planner 6.7



Titel:	Neue Funktionen im pCon.planner 6.7
Erstellungsdatum:	07.10.2013
Unternehmen:	EasternGraphics GmbH Albert-Einstein-Straße 1
	www.EasternGraphics.com

Rechtliche Hinweise

Copyright © 2013 EasternGraphics. All rights reserved.

Dieses Werk (zum Beispiel Text, Datei, Buch usw.) ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der EasternGraphics GmbH vorbehalten. Die Übersetzung, die Vervielfältigung oder die Verbreitung, im Ganzen oder in Teilen ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der EasternGraphics GmbH gestattet.

Die EasternGraphics GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, für die Fehlerfreiheit, für die Aktualität, für die Kontinuität und für die Eignung dieses Werkes zu dem von dem Verwender vorausgesetzten Zweck. Die Haftung der EasternGraphics GmbH ist, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei Personenschäden, ausgeschlossen.

Alle in diesem Werk enthaltenen Namen oder Bezeichnungen können Marken der jeweiligen Rechteinhaber sein, die markenrechtlich geschützt sein können. Die Wiedergabe von Marken in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei und von jedermann verwendet werden dürfen.

Inhalt

Teil I – Neuerungen in allen Versionen	4
Neue Architekturelemente: Rohrleitungen	4
Erweiterter Reihe-Befehl	6
Favoritenverwaltung im Media Browser	8
Hilfslinien für Kreise und Kreisbögen	8
Zusätzliche Funktionen und Verbesserungen	9
Teil II – Neuerungen in der PRO-Version	
64-Bit-Version	11
Set-Artikel	11
Import für IFC-Format	15
Erweiterung der Ordnerverwaltung	15

Teil I – Neuerungen in allen Versionen

Neue Architekturelemente: Rohrleitungen

Rohrinstallationen spielen in vielen industriell genutzten Gebäuden und Räumlichkeiten eine große Rolle. Beispiele dafür sind Produktionssysteme auf Basis von Druckluft oder Leitungssysteme für verschiedene Gase, wie sie beispielsweise in Operationssälen benötigt werden. Das Architekturpaket des pCon.planner 6 wurde daher um drei Rohrelemente erweitert, die es ermöglichen, eine einfache Installations-planung zu erstellen.

Installation				
			T	
Heizkörper	Rohrleitung	Winkelrohrstück	T-Rohrstück	-
Interaktive Elem	entplatzierung			

Rohrelemente in der Kategorie Installation des Architektur-Bereichs

Konzeptskizze mit Linien erstellen

Das Erstellen eines Installationsplanes für Rohrleitungen erfolgt in zwei Schritten. Zunächst werden mit Hilfe des Zeichenwerkzeugs einfache Linien gezeichnet. Diese dienen als Konzeptskizze und erleichtern im zweiten Schritt die manuelle Platzierung und Ausrichtung der Rohrelemente. Das Vorgehen ist im folgenden Beispiel veranschaulicht:



Verwenden des Zeichenwerkzeugs Linie

Finale Konzeptskizze für die Rohrinstallation

Winkel- und T-Stücke platzieren

Nach dem Erstellen der Konzeptskizze werden im zweiten Schritt die Rohrstücke entlang der zuvor gezeichneten Linien manuell platziert. Legen Sie hierfür vorab im Dialog *Raumeinstellungen* den Durchmesser der jeweils anzulegenden Rohrleitungselemente fest:

	* + =	Rohrleitungseinstellungen Rohrleitungsdurchmesser 0,08		
Raum	Б.		- 1	

Zur Platzierung der Rohrleitungselemente müssen Sie zunächst die Ecken und Kreuzungen des künftigen Rohrleitungssystems mit Winkeln bzw. T-Stücken versehen. Dies erleichtert ein spezieller Positionierungsmechanismus des pCon.planner, der nach Auswahl eines Winkel- oder T-Stücks aktiviert wird:



 Das Winkelstück hängt mit seinem Basispunkt am Mauscursor. Platzieren Sie es auf dem Eckpunkt der beiden Hilfslinien und bestätigen mit Klick.



 Geben Sie nun den ersten Richtungspunkt vor, indem Sie direkt auf die Linie oder auf deren Endpunkt klicken.



 Bestimmen Sie im nächsten Schritt den zweiten Richtungspunkt. Das Winkelstück wird daraufhin gedreht.

Gerade Rohrleitungen ergänzen

Im letzten Schritt müssen Sie die geraden Rohrleitungen ergänzen. Um die richtige Platzierung zu erleichtern, besitzen die Winkel- und T-Stücke spezielle Fangpunkte in der Mitte aller Rohrausgänge. Die geraden Rohrleitungen werden dann einfach zwischen zwei Fangpunkten aufgezogen:



 Platzieren Sie den Cursor auf dem Endpunkt der Hilfslinie oder dem Rohrmittelpunkt eines Winkel- / T-Stücks. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Mausklick.



 Ziehen Sie nun das gerade Rohrstück bis zum nächsten Hilfs-Fangpunkt und bestätigen Sie diesen mit einem Mausklick.



3.) Nach Beendigung der Platzierung hängt das nächste gerade Rohrelement automatisch am Cursor. Der Prozess kann fortgesetzt werden.

Erweiterter Reihe-Befehl

Der *Reihe*-Befehl erhält im neuen pCon.planner 6.7 eine zusätzliche Option zur kreisförmigen Anordnung von Objekten. Des Weiteren kann für die geradlinige Reihenanordnung ein Bereich definiert werden, in dem eine vorgegebene Anzahl von Objekten gleichmäßig verteilt wird.

Kreisförmige Anordnung

Die kreisförmige Anordnung kann nach dem Aufruf des *Reihe*-Befehls im Kontextmenü oder durch Benutzen der Taste **C** gestartet werden:



 Rufen Sie mit einem Rechtsklick das Kontextmenü auf und starten Sie die Kreisanordnung durch Klick auf den entsprechenden Eintrag.



2.) Wählen Sie den Mittelpunkt des gedachten Kreises zur Anordnung der Objekte und bestätigen Sie diesen mit einem Linksklick.



 In diesem Schritt können Sie mit Linksklick einen Referenzpunkt am Objekt auswählen, welcher die Cursor-Position für die folgende Bereichsauswahl bestimmt (vgl. 4.).



 Bestimmen Sie den Kreis bzw. kreisbogenförmigen Bereich, der vom *Reihe*-Befehl berücksichtigt werden soll. Platzieren Sie dazu das Objekt an der gewünschten Stelle oder geben Sie einen Winkel in Grad an (Vollkreis = 0° oder 360°).



5.a) Im letzten Schritt können Sie festlegen, wie viele Objekte in dem gewählten Bereich gleichmäßig verteilt werden sollen. Geben Sie dazu die gewünschte Anzahl ein und bestätigen mit ENTER.



6.a) Abschließend platziert die Anwendung automatisch die gewünschte Anzahl an Objekten entlang des festgelegten Kreisbogens oder auf dem vollständigen Kreis. Alternativ zur Vorgabe einer gleichmäßig zu verteilenden Anzahl von Objekten kann auch eine Distanz zwischen den Objekten durch Festlegen eines Winkels in Grad angegeben werden. Unter Berücksichtigung dieser Distanz werden daraufhin so viele Objekte wie möglich auf dem definierten Kreis bzw. Kreisbogen verteilt. Ab Schritt 5 im vorhergehenden Beispiel (vgl. oben) gestaltet sich die Alternative wie folgt:



5.b) Rufen Sie durch einen Rechtsklick das Kontextmenü auf und wählen Sie den letzten Eintrag, Distanz in Grad eingeben, aus.



6.b) Geben Sie im Anschluss daran die gewünschte Distanz zwischen den anzuordnenden Objekten als Winkel in Grad ein.



7.b) Die Anwendung platziert abschließend automatisch die Objekte unter Berücksichtigung der vorgegebenen Distanz.

Geradlinige Verteilung

Neben der kreisförmigen Anordnung bietet der *Reihe*-Befehl eine weitere neue Funktion, mit der beliebig viele Objekte entlang einer gedachten Linie in regelmäßigen Abständen erzeugt und angeordnet werden können. Dabei sind sowohl der Start- als auch der Endpunkt frei wählbar. Der Ablauf gestaltet sich wie folgt:



 Starten Sie den *Reihe*-Befehl und legen den ersten und zweiten Richtungspunkt fest. Im nächsten Schritt wird der einzuhaltende Abstand abgefragt. Rufen Sie jetzt mit einem Rechtsklick das Kontextmenü auf und wählen den *Start/Ende-Modus*.



 Geben Sie die Anzahl an Objekte ein, die innerhalb des gewählten Bereichs gleichmäßig verteilt werden sollen.



2.) Im nächsten Schritt können Sie den Endpunkt des Bereichs festlegen, in dem die Objekte angeordnet werden. Bewegen Sie dazu den Cursor an die gewünschte Stelle und bestätigen Sie mit Linksklick oder geben Sie die Distanz zum Startpunkt ein.



4.) Die Erstellung und Verteilung der Objekte erfolgt wieder automatisch durch die Anwendung.

Favoritenverwaltung im Media Browser

Der Media Browser gewährt komfortablen Zugriff auf das Dateisystem direkt aus dem pCon.planner heraus. Mittels Drag&Drop können Geometrien schnell in geöffnete Planungen importiert bzw. exportiert werden. In der neuen Version wurde das Werkzeug um eine Favoriten-Verwaltung erweitert, mit der Verzeichnisse und Dateien als Verknüpfungen gespeichert werden können.

Dadurch ist ein noch schnellerer Zugriff auf häufig genutzte Elemente möglich. Mit dem neuen Stern-Icon in der Werkzeugleiste des Media Browsers kann zwischen der Baumansicht und der Favoriten-Anzeige gewechselt werden. Favoriten lassen sich erzeugen, indem Verzeichnisse oder Dateien aus der rechten Detailansicht mittels Drag&Drop in die Favoriten-Anzeige gezogen werden. Die Favoriten werden automatisch alphabetisch sortiert. Sie können per Linksklick umbenannt oder mit der Taste ENTF gelöscht werden.

Durch einen Doppelklick werden die Favoriten verwendet. Eine Datei wird in die geöffnete Planung eingefügt. Handelt es sich um einen Ordner, dann wird dieser geöffnet und sein Inhalt in der Detailansicht dargestellt.



Beispielauswahl für Favoriten

Hilfslinien für Kreise und Kreisbögen

Gedachte Verlängerungen für Kreisbögen

Das Hilfslinienkonzept des pCon.planner bietet zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten bei Kreisen und Kreisbögen. Für Letztere werden bei Bedarf die vollständigen Kreise als Hilfslinien errechnet und angezeigt. Dadurch können beispielsweise Schnittpunkte auf der gedachten Verlängerung des Kreisbogens für Objektplatzierungen verwendet werden. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:



1.) Platzieren Sie den Cursor auf einem Punkt des 2.) Danach werden die Hilfslinien als Verlängerung Kreisbogens. Nach kurzer Verweildauer werden die Hilfslinien aktiviert. Dies wird durch das Aufblinken eines Kreuzes am Cursor signalisiert.



des Kreisbogens angezeigt. Wiederholen Sie Schritt 1 auch für den zweiten Kreisbogen, so kann der gedachte Schnittpunkt beider ermittelt werden.

Exakte Schnittpunkte für Kreise

Die Geometrien von Kreisen und Kreisbögen werden aus einzelnen Liniensegmenten zusammengesetzt, deren Anzahl über die Option *Tesselierungsqualität* in den allgemeinen *Einstellungen* beeinflusst werden kann. Die Geometrien bilden also nur näherungsweise einen exakten Kreis bzw. Bogen ab, wodurch es bei der Position von Schnitt- oder Fangpunkten zu Abweichungen kommen kann, welche Planungsfehler nach sich ziehen.

Die neuen Hilfslinien für Kreise und Bögen errechnen mathematisch-exakte Schnittpunkte, welche als Alternative für die geometrischen Schnittpunkte verwendet werden können. Die Aktivierung der Hilfslinien erfolgt analog zum vorhergehenden Beispiel durch kurzes Verweilen mit dem Cursor auf dem Kreis oder Kreisbogen. Sobald die Hilfslinie aktiv ist, werden die errechneten Schnittpunkte statt der geometrischen Schnittpunkte beim Fangverhalten berücksichtigt.



Beispiel eines geometrisch sehr niedrig aufgelösten Kreises und der aktivierten exakten Hilfslinie.

Beispiel für die Differenz zwischen geometrischem Schnittpunkt und mathematisch-exaktem Schnittpunkt zweier Kreise.

Zusätzliche Funktionen und Verbesserungen

Panoramen erstellen

Die Funktion zum Erstellen von Panoramabildern steht ab sofort in allen Editionen des pCon.planner 6.7 zur Verfügung.

Bei Panoramen handelt es sich um Bilder, bei denen die Betrachtung wie aus der Mitte einer Kugel erfolgt. Dem Anwender wird dadurch eine 360°-Umsicht ermöglicht.

Sie finden die Funktion *Panorama* im *Media Maker* (Register *Präsentieren*).



Verbesserte Kompatibilität zum DWG-Format

Der pCon.planner 6.7 zeichnet sich durch eine höhere Kompatibilität zum DWG-Format aus. Mit dem *Sub-D-Mesh* wird beispielsweise ein weiterer Typ von Vielflächennetzen vollumfänglich berücksichtigt. Objekte, deren Geometrie mit diesem Typ modelliert wurde, reagieren nun auf die Flächenglättung und wirken in der Darstellung realistischer.



Bisherige Darstellung einiger Vielflächennetze

Darüber hinaus können Linien und Kreise aus DWG-Zeichnungen, die mit anderen Software-Systemen als dem pCon.planner erstellt wurden, nach dem Laden bzw. dem Import geändert werden.

Mit Hilfe des Hammersymbols wird die Nachbearbeitung der Elemente gestartet. So können zum Beispiel Linien in Grundriss-Zeichnungen nachträglich skaliert oder gekrümmt werden. Korrekturen und Änderungen werden dadurch erleichtert.



Verbesserte Darstellung im pCon.planner 6.7



Anwendungssprache Polnisch



Mit Polnisch steht eine weitere Anwendungssprache im pCon.planner 6.7 zur Verfügung. Somit kann nun zwischen 14 Sprachen gewählt werden. Die Option ist im Dialog *Einstellungen* zu finden.

Teil II – Neuerungen in der PRO-Version

64-Bit-Version

Der pCon.planner 6.7 PRO ist jetzt auch als vollumfängliche 64-bit-Version verfügbar. Es handelt sich hierbei um eine eigenständige Version, die parallel zur herkömmlichen 32-bit-PRO-Version installiert und betrieben werden kann.

Die 64-bit-Version ermöglicht es generell, mehr Arbeitsspeicher zu verwalten und zu verwenden, als bei 32bit-Architekturen der Fall ist. Dieser Vorteil macht sich vor allem bei speicherintensiven Operationen, wie beispielsweise dem Laden, Bearbeiten, Drucken und Speichern sehr umfangreicher Planungen bemerkbar. Im Ergebnis wird eine signifikant höhere Stabilität der Anwendung erreicht.

Um von der 64-bit-Architektur zur profitieren, werden mindestens 4 GB RAM an Arbeitsspeicher benötigt. Empfehlenswert ist der Einsatz von 8 GB RAM.

Set-Artikel

Konfigurierbare Produkte sind im Allgemeinen durch hohe Komplexität und Variantenvielfalt geprägt. In zunehmendem Maße werden statt einzelner Produkte Lösungen realisiert, die sich aus einer Vielzahl von Einzelartikeln zusammensetzen. In der Folge entstehen sehr umfangreiche und unübersichtliche Artikellisten und Angebotsformulare.

Mit Set-Artikeln bzw. Sets bietet der pCon.planner 6.7 PRO eine neue Möglichkeit, die Artikel einer Planung kaufmännisch zu strukturieren. Es können beliebig viele Artikel zu einem Set zusammengefasst werden.

Dieser *Set-Artikel* wird im Angebotsformular als platzsparende Einzelposition aufgeführt. Das Set kann mit individuellen Beschreibungstexten versehen werden und zeigt darüber hinaus den summierten Preis der Einzelartikel an.

Set-Funktionen in der Menüleiste

Die Funktionen zum Erstellen und Verwalten von Set-Artikeln sind im Register *Konfiguration* in der Gruppe *Set-Artikel* untergebracht:

lcon	Funktion	Beschreibung
8	Set-Artikel erstellen	Die Funktion erstellt auf Basis der aktuellen Selektion ein neues Set. Gruppierte Artikel können durch Öffnen der Gruppe ebenfalls selektiert und zu einem Set zusammengefasst werden.
6	Alle Set-Artikel markieren	Die Funktion hebt alle einem Set zugewiesenen Artikel farblich hervor. Die in der Planung enthaltenen Sets lassen sich dadurch schneller identifizieren und zugeordnete Artikel für Folgeoperationen einfacher selektieren (vgl. Bild unten)
6	Artikel entfernen	Die Funktion entfernt die selektierten Artikel aus dem jeweiligen Set. Gruppierte Artikel können nach Öffnen der Gruppe ebenfalls gewählt und aus dem Set entfernt werden.

		Die Funktion fügt die selektierten Artikel einem Set hinzu.
<u>19</u>	Artikel hinzufügen	Es muss neben dem hinzuzufügenden Artikel mindestens ein weiterer Artikel aus einem bestehenden Set ausgewählt werden. Sind in der Auswahl Artikel aus unterschiedlichen Sets enthalten, kann die Funktion nicht ausgeführt werden. Die Funktion lässt sich auch für gruppierte Artikel verwenden.
		Die Funktion löscht die gewählten Sets.
😵 Set-Artikel löschen	Sot-Artikol löschon	Die Funktion operiert auf Basis der selektierten Artikel. Es werden all jene
	Set-Artiker 10senen	Sets gelöscht, von denen sich mindestens ein Artikel in dieser Auswahl
		befindet.



Set einer Arbeitsplatzkombination mit drei Einzelartikeln

Merkmale von Set-Artikeln

Set-Artikel besitzen zur ausführlicheren Beschreibung eine Reihe von Merkmalen. Dazu zählen zum Beispiel Name, Langtext, Artikelnummer und Herstellerkennung. Diese Merkmale werden im Eigenschafteneditor in der Kategorie Set-Artikel Informationen angezeigt, wenn mindestens einer der zum Set-Artikel gehörenden Artikel selektiert ist. Der Artikel muss dazu nicht zur Konfiguration geöffnet werden. Die eingegebenen Texte werden in der Ordnerverwaltung, der Artikelliste und dem Angebotsformular angezeigt.

Eig	enschaften		23
翁			
⊟ 5	Set-Artikel Info	rmationen	* 1
	Name	Arbeitsplatzkombination	
	Herstellerken	EGR	=
	Serienkennu	0001	
	Artikelnum	0002	
	Langtext	Schreibtisch mit Contain	»

Merkmale des selektierten Sets im Eigenschafteneditor

Bearbeiten von Sets in der Ordnerverwaltung

Die in der Planung erstellten *Set-Artikel* werden automatisch mit der *Ordnerverwaltung* synchronisiert. Die Sets sind neben Ordnern und Artikeln ein weiterer Elementtyp, der sich funktional wie Ordner verhält. Die im Eigenschafteneditor eingegebenen Set-Merkmale werden angezeigt und können in der *Ordnerverwaltung* geändert werden. Die zugewiesenen Artikel sind als Unterpositionen des Sets abrufbar.

Ordnerverwaltung				23
🖶 💽 🚽 🔄 🖬 🔛 🕒 🖂	o _b 🛃	🗙 📑 🖬 🖾	1 Ob 4	e E C
Layout -		Layout -		
🔄 Zeichnung 🕨		🛃 🕨 Arbeitsplatzkombination 🕨		
Name Referenzn	Text : Name	2	Referenzr	Text
Arbeitsplatzkombination	i 🛃 -			
		007		Container
		815		Drehstuhl
		711		Schreibtisch
0 / 0 Artikel, 0 / 1 Ordner	0/3/	Artikel, 0 / 0 Ordner		

Darstellung des Set-Beispiels in der Ordnerverwaltung

Neben textlichen Änderungen können Sets auch über die *Ordnerverwaltung* erstellt und gelöscht werden. Mit Hilfe der Funktion *In Set-Artikel umwandeln* in der Werkzeugleiste oder dem Kontextmenü kann ein selektierter Ordner mitsamt den enthaltenen Artikeln in einen *Set-Artikel* konvertiert werden.

🛃 🔭	🕞 😫 許 💵 🕒 🖽 🗉
📘 Zeichr	In Set-Artikel umwandeln
Name	In Ordner umwandeln
Neuei	Inhalte anzeigen

Die Konvertierung kann auch umgekehrt, das heißt von Set nach Ordner, durchgeführt werden.

Umwandeln eines Ordners in ein Set

Darüber hinaus lassen sich Artikel sehr komfortabel mit Hilfe der *Ordnerverwaltung* einem Set zuweisen bzw. wieder aus diesem entfernen. Dazu müssen diese Artikel analog zum Vorgehen bei der Verwaltung von Dateien in Ordnern in das Set verschoben oder aus dem Set herausgeschoben werden. Auch die Zuweisung der in der Planung selektierten Artikel zum Set ist möglich, wie es auch bei Ordnern der Fall ist.



Ordnerverwaltung: Verschiebung von Artikeln per Drag&Drop

Darstellung in der Artikelliste und dem Formular

Die *Set-Artikel* werden beim Aufruf der *Artikelliste* berücksichtigt und sind kompatibel zum Set-Konzept im pCon.basket. Sie können nach einem Export bzw. der direkten Übertragung über die Zwischenablage in der kaufmännischen Anwendung vollumfänglich genutzt werden. Dadurch wird der Nachbearbeitungsaufwand verringert und die kaufmännische Strukturierung kann bereits während des Planungsprozesses stattfinden.

Die *Ordnerverwaltung* bietet mit der Option *Inhalte anzeigen* eine Möglichkeit, die Darstellung von Sets in der *Artikelliste* und dem Angebotsformular zu steuern.

Ist die Option aktiviert, werden die zugewiesenen Artikel des Sets angezeigt (aufgeklapptes Set). Umgekehrt werden die Artikel ausgeblendet und das Set in Artikelliste und Formular reduziert dargestellt.



Die entsprechenden Icons in der *Ordnerverwaltung* lassen erkennen, ob es sich um einen *Set-Artikel* oder einen herkömmlichen Ordner handelt.



Angebotsformular mit aufgeklapptem Set

Pos	Artikelnummer / Bezeichnung	Menge	EP/EUR	GP/EUR
1	Set-Artikel: Arbeitsplatz.kombination Schreibtisch mit Drehstuhl	1,00	2.146,20	2.146,20
	Positionsnetto			2.146,20
	Übertrag			4.292,40

Angebotsformular mit zusammengeklapptem Set

Import für IFC-Format

IFC (Industry Foundation Classes) ist ein offener Standard, der vorwiegend im Architektur- und Bauwesen zur digitalen Beschreibung von Gebäudemodellen verwendet wird.

Der neue pCon.planner 6.7 unterstützt sowohl das Laden als auch den Import des IFC-Formates. Im Rahmen des BIM-Konzeptes (Building Information Model) wird IFC als Standard-Austauschformat zwischen den auf einzelne Gewerke spezialisierten Software-Systemen verwendet.

Nahezu alle relevanten Architektursysteme bieten deshalb sowohl einen IFC-Import als auch einen Export an.





Beispiel für ein Gebäudemodell, das aus einer IFC-Datei importiert wurde.

Erweiterung der Ordnerverwaltung

Die *Ordnerverwaltung* besitzt eine neue Funktion, mit der Artikel schneller gefunden werden können. Dazu muss der Artikel in der Zeichnung selektiert und die *Ordnerverwaltung* über das Icon in der Werkzeugleiste gestartet werden. Die *Ordnerverwaltung* wechselt dann sofort in den Ordner, der den gesuchten Artikel beinhaltet und markiert diesen. Die folgenden Abbildungen zeigen ein entsprechendes Beispiel:



Auswahl von Artikel in Planung (links); entsprechende Markierung in der Ordnerverwaltung (rechts)

Verbesserungen im Layout-Bereich

Schnellere Auswahl von Layout-Seiten

Im neuen pCon.planner 6.7 werden die verfügbaren *Layout*-Seiten in Form von Reitern im unteren Teil des *Layout*-Bereichs angezeigt. Dadurch wird sofort ersichtlich, wie viele *Layout*-Seiten in der Zeichnung existieren. Die Umschaltung zwischen den Layouts gestaltet sich so einfacher. Der Name der *Layout*-Seiten kann wie gewohnt im *Eigenschafteneditor* geändert werden.



Beispielplanung mit vier Layout-Seiten

Neue Option für den Vektordruck

In den erweiterten *Einstellungen* in der Gruppe *Seiten* im *Layout*-Bereich steht die neue Option *Optimierte Ausgabe der Ansichtsfenster* zur Verfügung. Diese Funktion verbessert die Ergebnisse des Vektordrucks, indem verdeckte und damit für den Druck unnötige Elemente nicht berücksichtigt werden.

Die zum Drucker übergebene Datenmenge wird dadurch reduziert. Als Folge wird weniger Arbeitsspeicher benötigt und die Stabilität des Druckprozesses erhöht. Im Falle eines PDF-Drucks zeichnen sich die resultierenden PDF-Dateien zudem durch eine geringere Größe, schnelleres Laden sowie eine bessere Performance bei Ansichtsänderungen im Dokument (zum Beispiel Zoom) aus.

Optimierte Ausgabe der Ansichtsfenster	Schnell 💌
Auserba	Keine Optimierung Schnell
Ausgabe	Standard
Papierformat f ür die Ausgabe automatisch w ähl	en Hoch Maximum
C	OK Abbrechen

Es kann zwischen verschiedenen Werten gewählt werden, um den Grad der Optimierung festzulegen. Dabei ist zu beachten, dass sich die Druckgeschwindigkeit mit steigendem Optimierungsgrad verringert.

Die Einstellung wirkt sich nur auf *Layout*-Ansichtsfenster aus, die als Vektoren gedruckt werden. Dazu muss die Ansichtsfenster-Eigenschaft *Als Bild drucken* deaktiviert sein.