



## Erklärung

rC Architektur ist ein gewaltiges Architektur- Tool, das im Gegensatz zu anderen Architektur-Applikationen die **zeichnerischen Vorgaben der Schweizer SIA 400 Norm erfüllt!** Oft entscheiden kleine Details wie Normen, die zeichnerische Darstellung, das Erscheinungsbild oder die Bedienbarkeit über brauchbar oder nicht brauchbar. Genau das ist die Stärke von rC Architektur. Es ist leicht verständlich, erfüllt die zeichnerische Norm, ist logisch und unkompliziert aufgebaut und auch im Selbststudium, vorausgesetzt man ist mit dem Umgang und der Funktionsweise von AutoCAD vertraut, schnell lernbar.

rC Architektur ist von mir als beruflich tätiger Architekt entwickelt worden. Dabei sind Erfahrungen aus der 30- jährigen Praxis mit AutoCAD und AutoCAD LT und der Umgang mit anderen CAD- Programme (ArchiCAD und Vectorworks) eingeflossen. rC Architektur hat eine fast 30-jährige Entwicklung hinter sich. Begonnen mit ryfCAD für AutoCAD LT ist rC Architektur nun eine vollständige Lisp- Applikation geworden. Die Entwicklung und der Vertrieb von ryfCAD für AutoCAD LT ist seit 2010 eingestellt und wird nun als rC- Architektur für GstarCAD und AutoCAD (ohne AutoCAD LT) weiterentwickelt.

## Was kann rC Architektur?

Die Darstellung der Elemente entspricht der zeichnerischen Darstellung gemäss der Schweizer Norm SIA 400. Alle die mit rC-Funktionen erzeugten Elemente werden auf dafür vorgesehenen Layer erstellt. Dies hat zur Folge, dass die Elemente artgerecht steuerbar sind und jederzeit korrekt unterschiedlich dargestellt werden können. Die Layerschaltung und Rückstellung erfolgen automatisch.

**Alle Funktionen werden vor dem Funktionsablauf zuerst am Bildschirm erläutert.** Die Erläuterung kann nach der Lernphase jederzeit abgeschaltet werden, denn die Funktion wird immer auch an der Befehlszeile und als Helpstring in einem Satz eingeblendet. Jede Funktion ist in der jeweiligen Hilfedatei im entsprechenden Funktionsmenü dokumentiert.

Unerwartete Benutzerabbrüche werden abgefangen und die vorangehenden Einstellungen wie beispielsweise BKS- Ausrichtung oder vorherig aktiver Layer wiederherstellt.

Alle CAD- Grundfunktionen sind in originaler Position unverändert auffindbar. rC- Architektur ist im CAD- Programm als eigenständiges Tool integriert und kann jederzeit entfernt werden.

## Die rC Baufunktionen (Beispiele)

- Wände und Decken in vorgegebenen bauüblichen Wandstärken oder frei bestimmbar. Die Bauteile werden gemäss der Darstellung nach der Schweizer Norm SIA automatisch schraffiert. Das Tool beinhaltet auch eine optionale Wandversatzfunktion (Spur zum Startpunkt legen).
- Wände und Dämmungen können in beliebiger Breite und Tiefe aufgebrochen werden. Es werden wunschgemäss Sturz, Schwelle, Brüstung oder einfach leere Öffnungen dargestellt.
- In die Öffnungen können Türen und Fenster eingefügt werden. Diese werden automatisch in jede Öffnung passend erstellt:
  - Ein- und zweiflüglige Tür- und Fenstersymbole
  - Ein- und zweiflüglige Zargentüren
  - Ein- und zweiflüglige Rahmentüren
  - Ein- und zweiflüglige Blockrahmentüren
  - Ein- und zweiflüglige Futter+Verkleidungstüren
  - Mehrflüglige Fenster und Fensterfronten mit beliebiger Anzahl Fensterteilungen
  - Schiebetüren und Schiebefenster.
  - Fenstersimse und Fensterbänke in beliebiger Breite, Ausladung und Mauereinstand.
- Öffnungssymbole für Türen und Fenster im Grundriss und in der Ansicht.
- Diverse Bauplatten und Baufolien in marktüblichen Dimensionen und beliebiger Länge.
- Ein Tool zur Erzeugung von Weichdämmungen (Wellenisolation) in beliebiger Länge und Stärke.
- Ein Tool zur Erzeugung von Steinlagen im Grundriss (Sichtmauerwerk) in beliebiger Wandlänge, beliebiger Steinabmessung und Fugenbreite.
- Ein Metallprofile Generator zur Erzeugung von gleich- und ungleichschenkligen Metallprofile mit beliebiger Schenkellänge, Profilhöhe und Profildicke:
  - L- Profile, C- Profile, T- Profile, Z- Profile
  - Flach- und Rundstahlprofile
  - Kastenprofile ähnlich Jansen, Schüco oder Forster, mit oder ohne Laschen.
- Vierkant- und Dreikanthölzer in den Abmessungen Breite x Höhe.
- Rund- und Eckstützen in den Abmessungen Breite x Höhe, in Stahl und Beton.
- Aussparungen und Kernbohrung nach den Gewerken HLK/ Sanitär und Elektro unterschieden, in den Abmessungen Breite x Höhe oder Durchmesser.
- Ein Rohr Tool zur Erstellung von Rohrleitungen in den marktüblichen Dimensionen, inkl. Achsendarstellung und einem Leitungsverbindungsstool. (als Ergänzung zur beiliegenden Kanalisationsbibliothek)

- Ein Tool zur Erzeugung von Koordinatenpunkte mit automatischer Beschriftung der xyz- Koordinaten, zur Erstellung von Grundstücksgrenzen gemäss georeferenzierten Geometerdaten.
- Eine bauübliche Masstabseinstellung verknüpft mit den annotativen Objekten wie Texthöhen, Schraffurweiten, Blockskalierungen, Linientypfaktoren etc.
- Annotative Bauschraffuren nach SIA.
- Annotative Beschriftungen mit Arial und Arial Narrow.
- Annotative Baubemassung mit automatischer Hochzahldarstellung inkl. Türhöhenmasse.
- Annotative Kotierung mit automatischer Kotenberechnung inkl. der unterschiedlichen Darstellung von Roh- und Fertigtoten.
- Assoziative Millimeter- Bemassungen ohne Hochzahldarstellung zur Bemassung von Schreiner- oder Schlosserpläne.
- Manuelle Erzeugung von Hochzahldarstellungen, egal ob von bestehendem DText oder MText.
- Automatische Erzeugung oder Rückstellung von Hochzahldarstellungen bei bestehenden Bemassungen.
- Eine automatisierte Layerschaltung und Layerrückstellung nach Funktionsende.
- Eine anpassbare Layerzuweisung für die zu erzeugenden Elemente mit vorgegebener rC Layerstruktur, auch anpassbar für die vorhandene Layerstruktur.
- Ein Ausmasstool für:
  - Boden- Wand- Decken (mit und ohne Inselerkennung) und Fensterflächen
  - Abwicklungen von beispielsweise Fussleisten
  - Raumvolumen

Es können Material- und Preisangabe für den integrierten Datenexport für Excel mitgegeben werden.

- Hilfskonstruktionen können temporär erstellt oder alle auf einmal gelöscht werden.
- Messen und Teilen von Strecken:
  - halbierend
  - im Verhältnis (z.B. 4:3)
  - im goldenen Schnitt
  - in Anzahl Segmente
  - etc.
- Die Ermittlung von Abständen, Flächen (mit und ohne Inselerkennung) und endlich auch von addierenden Abwicklungen ist problemlos möglich.
- Ein Treppenberechnungstool, das aus der Geschosshöhe und einer gewünschten, ungefähren Tritthöhe, die 3 Varianten normal, steil, und flach, die Lauflänge, die Tritttiefe, die Tritthöhe, und die Anzahl Steigungen auf der Grundlage der Normen für Dimensionierungen, Schrittlängen, ideale Treppenverhältnisse etc. gem. SUVA und SIA berechnet.

## **Die rC Tools (Beispiele)**

rC Architektur beinhaltet neben den üblichen Baufunktionen auch Tools für die tägliche, nicht bauspezifische Arbeit. Es sind sinnvolle Ergänzungen implementiert, die nicht, teilweise oder nur umständlich vorhanden sind.

- Der Aufruf einer CAD- Zeichnungsfunktion kann mittels der Elementwahl ausgelöst werden. Dabei kann auch der verwendete Layer mit einbezogen werden. Somit erübrigt sich die Funktionsaktivierung über Abrollmenüs und Werkzeugkästen.
- Änderungstools mit der zur Hilfenahme des Benutzerkoordinatensystems. So lassen sich Objekte am ausgerichteten Basispunkt manipulieren, z.B. Kopieren+Drehen, Verschieben+Drehen.

Eine eindeutige rC- Tastaturbelegung mit vorangestelltem < oder > als rC- Funktion erkennbar und am Fadenkreuz sortiert gelistet wählbar.

## **Die rC Bibliothek (Beispiele)**

rC Architektur beinhaltet eine gepflegte Architekturbibliothek mit über 3000 neutrale Blöcke, ohne Einheiten, ohne Farbzurordnung, allesamt auf Layer 0 (null).

- Stahlprofile: HEA, HEB, HEM, IPE, LNPG, LNPU, RHSQ, RHSR, UNP.
- Ein komplettes Küchenprogramm CH Sink- und Euro-Norm, für Grundriss und Ansicht.
- Badezimmereinrichtungen, WC, Badewannen, Lavabos, Bidets, Urinal etc. für Grundriss, Front- und Seitenansicht.
- Schutzraumeinrichtungen, VA-Geräte, Liegestellen, Panzertüren und Fenster.
- Das komplette USM- Möbelteileprogramm mit Blechen, Auszüge, Stangen, Verbindungen, Füße etc.
- Ein komplettes Kanalisationsprogramm wie Schächte, Bankette, Rohre etc. als Ergänzung zum bereits aufgeführten Rohrtool.
- Fahr- und Flugzeuge, Züge, Schiffe etc. für Grundriss, Seiten- Front- und Rückansicht
- Schleppkurven
- Personen und Tiere für Grundriss und Ansicht
- Pflanzen für Grundriss und Ansicht
- Einrichtungen wie Tische, Stühle, Schränke etc. für Grundriss und Ansicht.
- Symbole für Elektro, Verkehr, Fluchtwege etc.