



NEUERUNGEN BRICSCAD® V19

Neue BricsCAD® 2D-Zeichnungsfunktionen

Dynamische Maßeinheiten am Manipulator – Mit dieser neuen Funktion, sehen Sie bei der Verwendung des Manipulators, Verschiebungsmaße sowie Rotationswinkel sofort an der Maus. Das dargestellte Lineal agiert immer unter Berücksichtigung des Zoomfaktors dynamisch.

Block-Editor – Mit der BricsCAD® V19 haben Sie die Möglichkeit, Ihre Blöcke mit dem Block-editor so zu bearbeiten, ohne weitere Zeicheninhalte zu sehen. Mit einem Doppelklick auf den zu bearbeitenden Block oder mit dem Befehl *BEDIT* öffnen Sie den Block-Editor, welcher den entsprechenden Block zur Bearbeitung isoliert.

Der Blockify-Befehl – Dieser neue Bearbeitungsbefehl, durchsucht Ihre *.dwg-Datei nach identischen, zusammenhängenden Zeichen-Geometrien oder -Inhalten und erstellt daraus einen internen Block. Dieser Befehl hat den Vorteil der Datenreduktion sowie der einfachen Erstellung von Blöcken, egal ob es sich dabei um 2D- oder 3D-Elemente handelt.

DIM-Bemaßungserstellung – Mit dieser neuen Bemaßungsoption erkennt BricsCAD® selbstständig, um welche Bemaßungsobjekte es sich nach einer Auswahl handelt und bemaßt das entsprechende Objekt mit der dazugehörigen linearen Bemaßung (z.B. Längen, Radien, usw.) mit dem Vorteil nur noch einen Bemaßungsbefehl wählen zu müssen.

Schraffur-Hintergrundfarbe – Nun ist es Ihnen bei der Erstellung von Schraffuren möglich, eine gewünschte Hintergrundfarbe zu hinterlegen.

Der kürzeste Abstand – Nach Auswahl zweier Zeichenobjekte bekommen Sie mit diesem neuen Hilfsmittel, an Ihrer Maus den kürzesten Abstand zwischen den ausgewählten Objekten angezeigt. Mit einem Klick in diese Distanzanzeige können Sie den Abstandswert ganz einfach verändern und bekommen als Resultat eine Verschiebung des zuletzt markierten Objektes um das von Ihnen veränderte Maß.

Einstellungsvergleich – Lassen Sie sich über den Einstellungsbereich in BricsCAD® V19 alle vom Standard abweichenden Einstellungen mit blauem Schriftzug anzeigen. Dies ist gerade dann hilfreich, wenn Sie diese Möglichkeit mit dem Befehl *DWGVERGLEICH* verbinden und sich abweichende Einstellungen in verschiedenen *.dwg-Dateien anzeigen lassen.

Neue BricsCAD® Benutzeroberflächenoptionen

Anzeigepanel für angehängte Dateien – Schalten Sie sich das neue Panel zur Verwaltung und Übersicht Ihrer in einer *.dwg-Datei angehängten Daten ein. In diesem Panel / Fenster werden alle Xrefs, Bilder, PDF-Dateien, usw. gelistet ohne den BricsCAD®-Zeichenexplorer öffnen zu müssen. Dieses Panel können Sie parallel geöffnet lassen, während Sie arbeiten.

CUI-Verwaltung – Das Dialogfeld „Anpassungen verwalten“ bietet detaillierte Kontrolle über Ihre CUI-Anpassungen. Sie können Zeile für Zeile entscheiden, ob Sie Änderungen beibehalten oder zum Original zurückkehren möchten. Dies kann sehr praktisch sein, wenn Sie Ihre CUI-Einstellungen mit einer aktualisierten CUI-Datei zusammenführen (z. B. eine neue CUI, die über ein BricsCAD®-Update installiert wurde).

Zeichnungsvorschau – Ab der BricsCAD® V19 werden Ihnen *.dwg-Inhalte in Ihrem Windows Explorer als Vorschau angezeigt.

Neue BricsCAD® Datenmanagementoptionen

DATALINK – Dieser Befehl bietet Ihnen die Möglichkeit, Excelinformationen als Tabelle zu einer Zeichnung hinzuzufügen und mit bidirektionaler Bearbeitungsfunktion zu verändern. Werte, die in der Exceltabelle beispielsweise geändert werden, aktualisieren sich automatisch in der Zeichnungsdatei, oder umgekehrt.

Öffnen von DGN-Dateien – In BricsCAD® V19 ist es möglich, Dateien im DGN-Format aus MicroStation zu öffnen. Zeichnungsinhalte aus entsprechenden DGN-Dateien werden im Anschluss standardmäßig als *.dwg-Datei gespeichert.

PDF-Import – Importieren Sie PDF-Dateien und wandeln Sie deren Inhalte als Zeichenelemente in die entsprechende *.dwg-Datei um. Diese Elemente werden als Linien, Bögen, Kreise, etc. für die weitere Bearbeitung konvertiert.

Neue BricsCAD® 3D-Modellierungsfunktionen

Punktwolkendarstellung – Im 3D-Bereich von BricsCAD® V19 können Punktwolkenrohformate (*.pts, *.ptx und *.las) importiert werden. Diese Formate werden in BricsCAD® in das optimierte Datenformat *.bpt umgewandelt und als Visualisierung zur Verfügung gestellt.

Punktwolkeninhalte können mit weiteren Befehlen einer *.dwg-Datei im optimierten Dateiformat (*.bpt) angehängt, sowie in der Anzeige erweitert oder ausgedünnt werden. Zeichenobjekte können anhand von Objektfängen ausgehend der Punktwolkeninhalte gezeichnet / modelliert werden.

FBXEXPORT – Ermöglicht den Export von FBX-Dateien für die Verwendung mit erweiterten Rendering-Anwendungen wie Maya, Blender, 3DStudio, usw.

Automatische 3D-Parametrisierung – BricsCAD® V19 macht es möglich, 3D-Volumenkörper automatisch zu parametrisieren. Hierfür reicht ein Klick und im Mechanical-Browser werden Ihnen alle Konstruktionsabhängigkeiten sowie die dazugehörigen Parameter erstellt und angezeigt. Diese können im Anschluss ebenfalls nachbearbeitet oder animiert werden. Durch die Animation der automatisch erstellten Parameter können Sie sich schnell einen Überblick, über deren Zusammenhänge verschaffen.

Visualisierung von 3D-Abhängigkeiten – Die Visualisierung von 3D-Abhängigkeiten im Zeichenbereich wurde hinzugefügt, ein Zusatzsymbol wird angezeigt, wenn eine Fläche eines 3D-Volumenkörpers ausgewählt wird. Wenn Sie über die entsprechende Fläche mit Ihrer Maus fahren, wird Ihnen angezeigt ob oder welche 3D-Abhängigkeit gesetzt wurde.

Multi-Kappen – Mit dieser Befehlsoption ist es Ihnen nun möglich, ein Objekt mit einem bestimmten Abstand mehrfach zu Kappen.

L- und T-Verbindung – Diese Verbindungsoptionen können Sie zwischen zwei 3D-Volumenkörper herstellen, in dem Sie diese Volumenkörper auswählen und die Verbindungsrichtung bestimmen. Ebenfalls ist es Ihnen möglich, die jeweilig gewählte Verbindung eines 3D-Volumenkörpers, zu dem nächst gelegenen Volumenkörper erstellen zu lassen.

Neue BricsCAD® Mechanical-Funktionen

Darstellung der Stücklisteninhalte – Der Parameter „Stücklistenstatus“ wurde hinzugefügt, um dem Anwender die Option zu bieten, ob eine Baugruppenkomponente (sowie ihre Unterkomponenten) in einer Stücklistentabelle aufgeführt werden oder nicht. Ebenfalls bietet BricsCAD® V19 Mechanical die Entscheidungsoption, ob ein Bauteil mit mehreren Unterkomponenten als gesamtes Bauteil in der Stückliste aufgeführt wird, oder alle untergeordneten Komponenten einzeln aufgeführt sein sollen.

Automatische lineare Explosionsdarstellung – Der neue „Lineare“-Algorithmus macht es in BricsCAD® V19 Mechanical möglich, automatische Explosionsdarstellungen von Baugruppenelementen in einer bestimmten axialen Richtung erstellen zu können, wobei mögliche physische Kollisionen zwischen Komponenten berücksichtigt werden. Automatisch erstellte Explosionsdarstellungen können im Nachgang ebenfalls editiert werden, sowie als generierte Zeichnungsansicht in den Papierbereich abgeleitet werden. Beim Erstellen der Explosionsdarstellung werden alle Positionen der auseinandergezogenen Bauteile als Animationsschritte gespeichert, welche mit einer Dauer im späteren Verlauf auch animiert, angezeigt werden können. Erzeugte Animationen können beliebig oft im Modellbereich abgespielt werden.

Standardkomponenten erstellen – Jedem Anwender ist es mit der BricsCAD® V19 Mechanical möglich, eigene Standardkomponenten zu erstellen, welche nach Ablage im Mechanical-Browser unter den Normteilen aufgeführt werden.

Erweiterung der Normteilibibliothek – In BricsCAD® V19 Mechanical steht Ihnen eine komplett überarbeitete Normteilibibliothek zur Verfügung, welche auf bis zu 30.000 Objekte erweitert wurde. Alle Normteile stehen parametrisiert zur Verfügung. Alle Parameter sind nach dem Einfügen der Objekte veränderbar. Der Normteilibibliothek wurden ebenfalls Normbohrungen hinzugefügt. Diese können über Drag- & Drop in eine Konstruktion eingefügt werden und führen zum Abzug des Volumens im Bauteil. Normbohrungen werden ebenfalls vom Mechanical-Browser gelistet.

Funktionserweiterungen im Mechanical-Browser – Nun ist es Ihnen möglich, nach bestimmten Bezeichnungen im Mechanical-Browser zu suchen. Die Suche kann aktiviert werden, indem Sie auf der Werkzeuggestreife auf die Schaltfläche *Suchen* klicken, Strg + F drücken oder einen bestimmten Suchbegriff eingeben, während sich Ihr Mauszeiger im Mechanical-Browser befindet. So haben Sie die Möglichkeit nach bestimmten Baugruppenelementen oder Unterkomponenten zu suchen. Der neue Kontextmenübefehl „Animieren“ wurde für Parameter und 3D-Abhängigkeiten hinzugefügt. Es wird eine kurze Animation im Zeichnungsbereich abgespielt, um zu zeigen, welche Geometrie tatsächlich durch den ausgewählten Parameter gesteuert wird.

Automatische Positionsnummerierung – Die neue Option „Auto“ ermöglicht das automatische Platzieren von Positionsnummern an alle Baugruppenelemente in einer bestimmten Zeichnungsansicht. Bei der automatischen Platzierung der Positionsnummern haben Sie die Wahl einer linearen oder kreisförmigen Anordnung. Alle Positionsnummern werden ohne Überschneidung der Multiführungslinien erzeugt.

Assoziative Reihen – Sie können jetzt Bauteile mit Parametern in assoziativen Reihen verpacken und deren Parameter im Anschluss für die gesamte Reihe verändern. Hierbei ändern sich alle Objekte mit einem Schlag.

Neue BricsCAD® Sheet Metal-Funktionen

Form-Feature-Erkennung – Der Befehl *SMCONVERT* erkennt konstruierte Bohrungen und wandelt diese in Form-Features um.

Eckverbindung an runden Geometrien – In der BricsCAD® V19 ist nun auch die Erstellung von Eckverbindungen anhand von runden oder nicht-linearen Geometrien möglich.

Teilung von Rundformen – Das Trennen von Bauteilen innerhalb von Rundformen ist nun mit der BricsCAD® V19 möglich. Bislang war es Ihnen nur möglich, ein Bauteil anhand einer geraden Laschen-Fläche eines Blechbauteils zu trennen.

Assoziativität zwischen Blechbauteil und Abwicklung – Diese Assoziativität macht Ihnen nun Korrekturen bei Überlappungen / Kollisionen von entfalteten Laschen einfach. Ein Blechbauteil und dessen Abwicklung können in der BricsCAD® V19 zeitgleich geöffnet und nebeneinandergestellt werden. Alle Korrekturen, welche bspw. in der Abwicklung getätigt werden, aktualisieren das originale Blechbauteil automatisch. Das Gleiche funktioniert auch in die entgegengesetzte Richtung.

Neue BricsCAD® BIM-Funktionen

Neue BIM-Benutzeroberfläche – Arbeiten Sie in der BIM-Umgebung der BricsCAD® V19 in einer neuen und reduzierteren sowie intuitiveren Benutzeroberfläche, nach dem Motto „**LESS IS MORE**“.

HVAC-Modellierung – Arbeiten Sie in der BricsCAD® V19 mit Heizungs-, Lüftungs- und Objekten aus der Klimatechnik. Erstellen oder bearbeiten Sie Diese schnell und intuitiv.

Bimify Erweiterung – Der in BricsCAD® V18 eingeführte Befehl *BIMIFY* erkennt nun auch Innen- und Außenwände und listet Diese korrekt im Struktur-Browser.

BIMDRAG Erweiterung – Der BIM-Befehl *BIMDRAG* wurde um eine Flächen-Extrusion-Funktion erweitert, welche es in der BricsCAD® V19 erlaubt, eine Fläche eines 3D-Volumenkörpers mit dem entsprechenden Auswahlmodi und dem Quad anzufahren und um ein bestimmtes Maß zu verlängern oder zu verkürzen. Diese erweiterte Funktion verlängert oder verkürzt alle an diese Fläche grenzenden Volumenkörper.

Erzeugen von Fassadenflächen – Mit einer neuen Funktion in der BricsCAD® V19 können Sie Freiflächen einfach in ein bestimmtes Gitter einteilen und im Anschluss, Fenster generieren lassen.

Revit Families importieren – endlich haben Sie mit BricsCAD® V19 und der BIM-Umgebung die Möglichkeit, vorhandene *.rfa-Dateien in BricsCAD® zu importieren. Diese importierten Volumenkörper können im Nachgang mit allen BricsCAD®-Befehlen nachbearbeitet werden.

BIM-Projekt-Browser – Dieses Panel ermöglicht eine einfachere Navigation zwischen BIM-Modellen sowie eine einfachere Erstellung von Plansätzen sowie Zeitplänen innerhalb eines BIM-Projektes.

Site-Modellierung – Importieren oder Erstellen von Geländemodellen aus einer Punktdati. Sie können das Gelände ändern, indem Sie Begrenzungen, Trennlinien und Punkte hinzufügen / entfernen. Die Gestaltung des Geländes für eine Baustelle mit Hilfe von Sortierwerkzeugen ist nun möglich.

Die Quickdraw-Funktion – Modellieren Sie mit dieser BricsCAD® V19 Funktion schnell und effektiv nicht nur Außen- sondern auch Innen-Geometrien von Grundrissen. Individualisieren Sie mit einfachsten Mitteln Geschoss, für Geschoss oder übernehmen Sie mit einem Klick ein gesamtes Stockwerk in die nächste Etage.

BIM-PROPAGATE – Eine wesentliche Überarbeitung und Erweiterung des BricsCAD® V18 Befehls *BIMSUGGEST* zu einem sehr vielseitigen Tool zur Detailausbreitung. Im Wesentlichen kann jedes Detail (Solids, Löcher, Endbearbeitungsgeometrien), das mit bestimmten Basisfestkörpern in Beziehung steht, auf alle ähnlichen Konstellationen abgebildet und sogar in einem Gitter umrissen werden. Liegt bspw. der 3D-Volumenkörper einer Fensterbank auf dem 3D-Volumenkörper einer Wand, ist es mit *BIMPROPAGATE* möglich, diese Konstellation auf alle möglichen Positionen im BIM-Modell zu übertragen.

Rastererstellung – Erstellen Sie rechteckige und radiale Raster mit automatischen Beschriftungen. Gitterlinien und Beschriftungen werden von *BIMSECTIONUPDATE* auf 2D-Zeichnungen generiert.

Raumerstellung möglich? – Ein Symbol am Cursor zeigt nun an, ob ein Raum an der Cursorposition erstellt werden kann. Wenn nicht, wird in einer QuickInfo erklärt, warum dies nicht möglich ist.

Neue BricsCAD® Communicator-Funktionen

Eigener Prozess – Der Communicator wird mit der BricsCAD® V19 als separater Prozess gestartet, der die Stabilität von BricsCAD® und Communicator erhöht.

Import & Export von Produktstrukturen – Die Einstellungen für den Import und Export der Mechanical Produktstrukturen ist automatisch eingestellt und muss nicht mehr manuell getätigt werden. Dies hat den Vorteil, importierte Inventor, SolidWorks, etc. Daten bspw. direkt mit der korrekten / erstellten Baugruppenstruktur importieren zu können.