



# Die BricsCAD® Produkt Familie

# **BricsCAD®** Lite

- Vertraute DWG-basierte CAD-Software mit KI-gesteuerten Produktivitätstools
- · Wiederverwendung Ihrer AutoCAD®-Anpassungen
- · 100% echtes DWG-Format
- · Leistungsstarke, kompatible LISP-API
- · Parametrischer Ansatz fur 2D-Blöcke.

# **BricsCAD®** Pro

Alle BricsCAD® Lite Funktionen plus:

- · 3D-Direktmodellierung
- · Rendern, Lichter & Materialien
- · Programmaufsätze von Drittherstellern
- Verwaltung von 3D-Abhängigkeiten
- Automatische 3D-Parametrisierung
- · Parametrische Baugruppenmodellierung
- · TIN-Oberflächen, Gradierungen & Ausrichtungen
- · Punktwolken importieren, zuschneiden, bearbeiten
- · Kinematik und Bewegungsanalyse

# **BricsCAD®** BIM

Alle BricsCAD® Pro Funktionen plus BricsCAD® BIM Workflow:

- · BIM-fähiger Konzept-Modellierer
- QUICKDRAW- und AUTOMATCH-Werkzeuge
- · Automatische BIM-Element-Klassifizierung
- · KI-basierter übertragen-Workflow
- · Planungsunterstützung Projektzusammenarbeit-Planungsdokumentation.
- · Punktwolken importieren, zuschneiden, bearbeiten und intelligent modellieren

# **BricsCAD**® Mechanical

Alle BricsCAD® Pro Funktionen plus BricsCAD® Mechanical Funktionen:

- · Automatische Generierung von Stücklisten
- · Automatische Erstellung von Explosionsansichten
- · Flexible Workflows für die Blechteilkonstruktion
- · Diagnose für ungültige Blechteil-Merkmale

# **BricsCAD**® Ultimate

Alle Lite, Pro, BIM & Mechanical Funktionen plus ultimative Synergie-Effekte: Durchgängige Erfassung aller Prozesse von der Architektur bis zu den nachfolgenden Gewerken in einer Zeichnung/einem Modell bis in die Fertigungstiefe



### Setup-Assistent

Der Setup-Assistent hilft Benutzern, die ideale Benutzeroberfläche auszuwählen, bevor sie das Programm öffnen. Er ermöglicht einen reibungslosen Start mit dem für den Benutzer optimalen Layout.

### Das neue klassische Layout

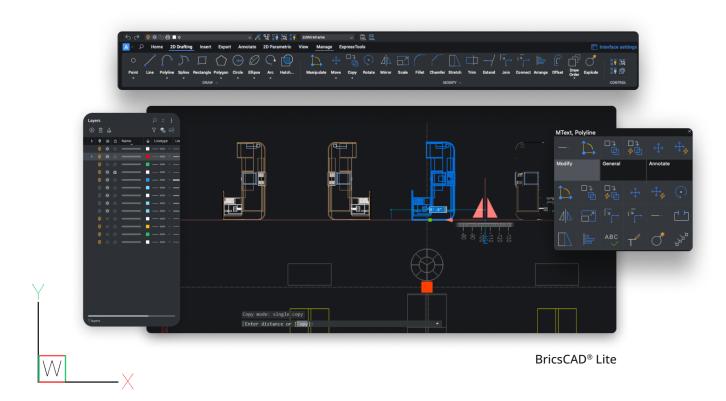
Das klassische Layout ist jetzt das Standardlayout und wurde für Nutzer, die von traditionellen CAD-Plattformen kommen, überarbeitet. Dies bietet eine vertraute und benutzerfreundliche Umgebung.

### Benutzereinblicke

Benutzereinblicke bieten personalisierte Informationen über die Nutzung des Programms und geben einen detaillierten Überblick über Aktivitäten und Fortschritte. Diese Funktion ist inspiriert von Anwendungen wie Google Maps™ und Duolingo®.

### Die Blockbibliothek

Die Blockbibliothek präsentiert sich in einem neuen, benutzerfreundlichen Design und ist klar nach Kategorien geordnet. Neu sind eine erweiterte Auswahl an 2D-Blöcken und aktualisierte Parameter, die parametrische Operationen unterstützen.





#### Die Statusleiste

Die neugestaltete Statusleiste bietet mehr Echtzeitinformationen zum Zeichnungsstatus und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf Zeichnungseinstellungen. Sie enthält wichtige Anzeigen wie Koordinaten und Fangmodi, was die Benutzerfreundlichkeit erhöht.

### Das Dialogfeld "Datei öffnen"

Das Dialogfeld "Datei öffnen" ermöglicht es Benutzern, schnell und effizient auf Dateien zuzugreifen. Es ist ein zentraler Bestandteil der Benutzeroberfläche und kann über verschiedene Befehle aufgerufen werden.

### Objektauswahl mit SELECTIONCYCLING

Die SELECTIONCYCLING-Funktion erleichtert die Auswahl überlappender Objekte, indem ein Widget angezeigt wird, wenn mehrere Objekte unter dem Mauszeiger sind. Dies verbessert die Präzision und Effizienz, insbesondere in komplexen Zeichnungen.

### Eingabeverlauf

Die Eingabeverlaufs-Funktion ermöglicht das schnelle Abrufen der letzten Befehls- und Koordinateneingaben in der Befehlszeile. Sie zeigt die letzten Eingaben an und setzt Markierungen für Punktpositionen im Modellbereich.

### Skizzenbasierte Funktionen (CREATESKETCHFEATURE)

Skizzenbasierte Funktionen ermöglichen eine flexible Bearbeitung von 3D-Objekten, und bieten jetzt auch die Möglichkeit, Fasen und Verrundungen zu integrieren. Dadurch können Nutzer präziser und detaillierter arbeiten, während die zugrundeliegenden Parameter jederzeit angepasst werden können.

### > 2D-Referenzparameter

2D-Referenzparameter ermöglichen die Erstellung und Verwaltung dynamischer Verknüpfungen zwischen Elementen in Zeichnungen. Sie können importiert und aktualisieren sich automatisch bei Änderungen der Fahrparameter.

### Blockify

Blockify automatisiert das Aufspüren identischer Entitäten und ersetzt diese durch Blockreferenzen, was die Effizienz und Konsistenz erhöht. Die verbesserte Benutzeroberfläche ermöglicht eine intuitive Handhabung und unterstützt die Erstellung parametrischer Blöcke.

### Parameter-Rollover

Die Parameter-Rollover-Tipps ermöglichen eine interaktive Bearbeitung von Parametern im Modellbereich. Beim Überfahren eines Blocks mit der Maus werden die zugehörigen Parameter angezeigt, was die Benutzererfahrung erleichtert.



### Peditext (PEDITEXT) – Effizientes Bearbeiten von Polylinien

Die Peditext-Funktion optimiert die Bearbeitung von Polylinien, indem sie das Hinzufügen oder Entfernen mehrerer Scheitelpunkte oder Segmente in einem einzigen Schritt ermöglicht. Dies macht den Bearbeitungsprozess flüssiger und benutzerfreundlicher.

### SOLIDIFY

Der Befehl SOLIDIFY wandelt geschlossene Netzobjekte in 3D-Volumenkörper um und verbessert sowohl die Dateigröße als auch die Arbeitsgeschwindigkeit bei großen Zeichnungen. Dies ist besonders vorteilhaft für Modelle, die aus anderen CAD-Plattformen importiert wurden.

### Drawing Health

Drawing Health vereint verschiedene Befehle wie PURGE und AUDIT in einem einzigen Tool und verbessert die Verarbeitung und Optimierung von 3D-Geometrien. Neu hinzugefügt wurden die Befehle SOLIDIFY und DMSIMPLIFY.





# **Experimentelle Funktionen**

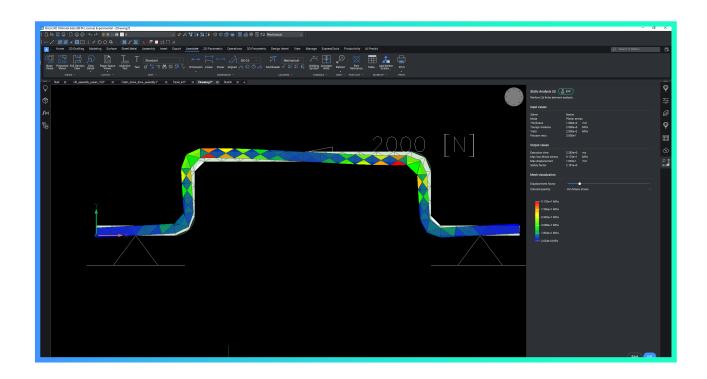
Experimentelle Funktionen stehen in einer speziellen Sandbox-Umgebung zur Verfügung und ermöglichen Benutzern, innovative Features zu erkunden und zu testen. Diese Funktionen können Instabilitäten oder Fehler verursachen, da sie noch in der Entwicklung sind.

# > Arbeitsebenen – Experimentelle Funktion

Benutzer können jetzt virtuelle flache Arbeitsebenen erstellen, die als Referenz für Skizzen und Volumenkörper in der 3D-Modellierung dienen. Der Befehl WORKPLANECREATE ermöglicht die Generierung verschiedener Arbeitsebenen, die an vorhandene Flächen ausgerichtet werden können.

## CAEANALYSE2D – Neue Funktion für Spannungs- und Dehnungsanalysen-**Experimentelle Funktion**

Mit CAEANALYZE2D bietet BricsCAD Mechanical eine Experimentelle Funktionen und einfache Möglichkeit, erste Festigkeitsberechnungen für 2D-Bauteile durchzuführen. Dies ist besonders nützlich für Ingenieure und Konstrukteure, die schnell eine Einschätzung der Belastbarkeit ihrer Entwürfe erhalten möchten.





# **Punktwolken**

### Manuelle Punktwolkenklassifizierung

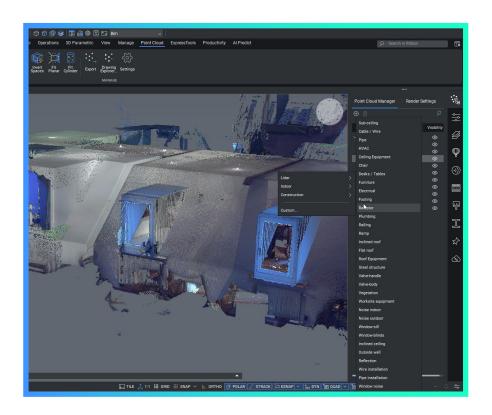
Die manuelle Punktwolkenklassifizierung ermöglicht es, die Ergebnisse der automatischen Klassifizierung gezielt zu verfeinern oder zu korrigieren. Benutzer können eigene Klassen im Point Cloud Manager erstellen und die Zuweisungen von Punkten in Echtzeit ändern.

#### Neue Punktwolkenformate

Die Unterstützung für neue Punktwolkenformate wie RIEGL, Z+F und LGSx erweitert die Möglichkeiten, hochpräzise Punktwolkendaten zu importieren und zu nutzen. Dies bietet Ihnen mehr Flexibilität bei der Verarbeitung von Punktwolkendaten.

### Punktwolkenverarbeitung

BricsCAD unterstützt jetzt das Rendering von Puppenhäusern, die Beleuchtung der Augenhöhle und das Füllen von Lücken in Punktwolkendaten. Ein neues Bedienfeld ermöglicht eine einfache Steuerung dieser Funktionen, um realistischere Modelle darzustellen.







# Civil

### Strings

Die Einführung von "Strängen" ermöglicht mehr Kontrolle beim Arbeiten mit Bruchkanten und Vermessungsdaten. Diese Funktion verbessert die Darstellung und Bearbeitung von 3D-Strukturen in der Geländemodellierung und Bauplanung.

## Civil Explorer-Panel - Verwaltung von Civil Entitäten

Das Civil Explorer-Panel dient der effizienten Verwaltung und Organisation ziviler Entitäten in einer Baumansicht. Neu ist die Unterstützung von String-Objekten und ein aufgeräumteres Design, das den Zugriff auf relevante Kategorien erleichtert.

### Kurvenrechner und Geometrieersteller (CURVECALC)

Der Kurvenrechner ermöglicht es, präzise Kurven basierend auf verschiedenen Geometrieparametern zu erstellen und diese direkt zur Zeichnung hinzuzufügen. Die Kurven können nahtlos mit vorhandener Geometrie verbunden werden.

# Linien- und Kurvenbeschriftungen (ADDLINECURVELABELS und EXPORTLINECURVELABELS)

Diese Funktionen ermöglichen es Benutzern, benutzerdefinierte Beschriftungen für Linien und Kurven zu erstellen. Sie wurden speziell entwickelt, um die Anforderungen im Bau- und Vermessungssektor zu erfüllen.

# TIN-Oberflächenglättung

Die TIN-Oberflächenglättung ermöglicht eine gezielte Glättung von TIN-Oberflächen. Benutzer können anpassbare Parameter verwenden, um die gewünschten Oberflächenbedingungen präziser darzustellen.





#### BIM Wand

Die Verbesserung der Wandverbindungen ermöglicht ein intelligenteres Verhalten beim Modellieren von Wandanschlüssen. Dies führt zu einer besseren Beständigkeit der Wandverbindungen, insbesondere bei Änderungen der Wandstärke oder -zusammensetzung.

## > IFC-Importeinstellungen-Dialog

Der IFC-Importeinstellungen-Dialog ermöglicht eine vollständige Kontrolle über den Import von IFC-Modellen. Neu ist die Möglichkeit, Profileinstellungen direkt im Einstellungsmanager zu speichern, was die Effizienz erhöht und eine konsistente Bearbeitung sicherstellt.

### Modellverband und Georeferenzierung

Die neuen Möglichkeiten der Modellverband und Georeferenzierung nutzen Referenzpunkte, die im IFC-Format integriert sind. Es werden drei wesentliche Referenzpunkte bereitgestellt, die automatisch beim IFC-Import festgelegt werden.

### Unterstützung der Information Delivery Specification (IDS-XML)

Mit dieser Funktion können IDS-XML-Dateien importiert und Eigenschaftsdefinitionen aus externen Quellen hinzugefügt werden. Der Befehl BIMEIGENSCHAFTEN ermöglicht eine einfache Integration dieser Definitionen in das System.





### Assembly Inspect (BMASSEMBLYINSPECT)

Die neuen Funktionen in BMASSEMBLYINSPECT machen die Software noch benutzerfreundlicher und leistungsfähiger. Durch die vereinfachte Handhabung, die verbesserte Visualisierung und die erweiterten Analysefunktionen bietet die Software eine noch präzisere und zuverlässigere Bewertung der Zusammenbaubarkeit.

### Kernpunkte der Verbesserungen:

- Vereinfachung der Arbeitsabläufe
- Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit
- Erweiterung der Analysefunktionen
- · Höhere Präzision der Ergebnisse

#### VIEWBASE

Die VIEWBASE-Funktion ermöglicht die Generierung von Ansichten im Hintergrund, während gleichzeitig mit der Zeichnung interagiert werden kann. Nutzer können Ansichten annotieren, während andere Ansichten noch generiert werden.

#### > AMRESCALE

Mit dem Befehl AMRESCALE wird der Versatzabstand zwischen Maßlinien und Geometrie automatisch proportional angepasst, um Überlappungen zu vermeiden. Dies sorgt für eine korrekte Darstellung der Maßtexte nach der Neuskalierung.



# BricsCAD® Mechanical (v25)

#### > POWERDIM

Bei der Platzierung von Maßlinien können Benutzer den Fangabstand zu verschiedenen Objekten anpassen. Änderungen und Deaktivierungen des Fangabstandswerts sind ebenfalls möglich.

### > Bibliotheksinhalt

Ein Satz praktischer Inbusschlüssel, Schraubenschlüssel und Drehmomentschlüssel wurde der vorkonfigurierten Bibliothek hinzugefügt. Diese können im Rahmen des Kriteriums "Bewegungssimulation des Werkzeugs" im Befehl BMASSEMBLYINSPECT oder einfach als Inhalt zum Hinzufügen, zu Ihren mechanischen Modellen verwendet werden.

