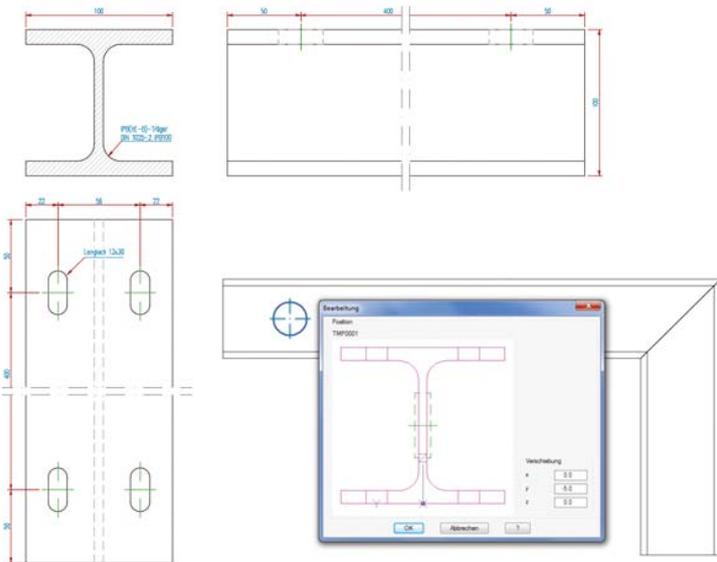


# ATHENA<sub>2016</sub>

Neues Upgrade, clevere Werkzeuge, smartes Arbeiten



## ATHENA 2D+

2D und 3D verschmelzen immer mehr miteinander. Aus diesem Grund wurde 2D+ entwickelt, um schnell und effizient in 2D zu zeichnen und trotzdem die Intelligenz und Auswertungsmöglichkeiten von 3D zu haben: ATHENA 2D-Objekte (stabförmige Normteile, Halbzeuge, Füllungen wie Gläser oder Paneele) können jetzt räumlichen Informationen, z. B. eine Tiefe, und Bearbeitungen enthalten. Dadurch lassen sie sich komplett auswerten, z.B. in Stücklisten und Fertigungszeichnungen.

### An 2D-Profilprojektionen lässt sich vornehmen:

- Kappen über die Angabe von zwei Punkten
- Assoziative Anbringung von Bearbeitungen (Bohrungen) mit nachträglicher Verteilung nach Regeln
- Auftragszuordnung
- Erstellung von Zuschnittslisten
- Stabauszüge
- Generierung von Schnitten

### An 2D-Ansichten von Füllungen lässt sich vornehmen:

- Auftragszuordnung
- Erstellung von Listen
- Füllungsauszüge
- Generierung von Schnitten

## Neue Schnittstelle zu LogiKal (Orgadata) und ERPlus (T.A.Project)

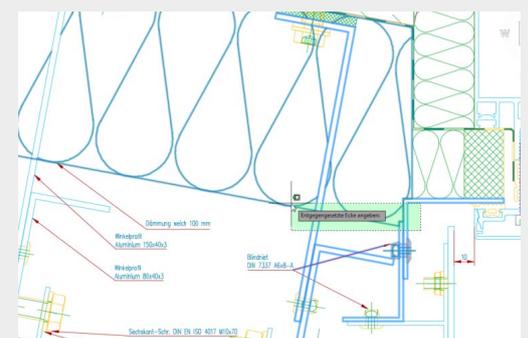
ATHENA-Anwendern steht nun eine neue bidirektionale Schnittstelle zur Verfügung, mittels dieser ATHENA, LogiKal und ERPlus in Echtzeit in Verbindung stehen. Das Besondere dabei ist, dass alle drei Produkte auf denselben Datenstand zugreifen. Eine Änderung eines Fassadenelements in einem der Programme führt zu einer automatischen Aktualisierung in den beiden anderen Programmen, seien es Profilwechsel, Feldänderungen (z. B. Dreh/Kipp zu Dreh), Geometrieänderungen oder Stückzahlen. Das spart enorm Zeit und Fehlerquellen werden eliminiert.



## Es geht nun noch einfacher!

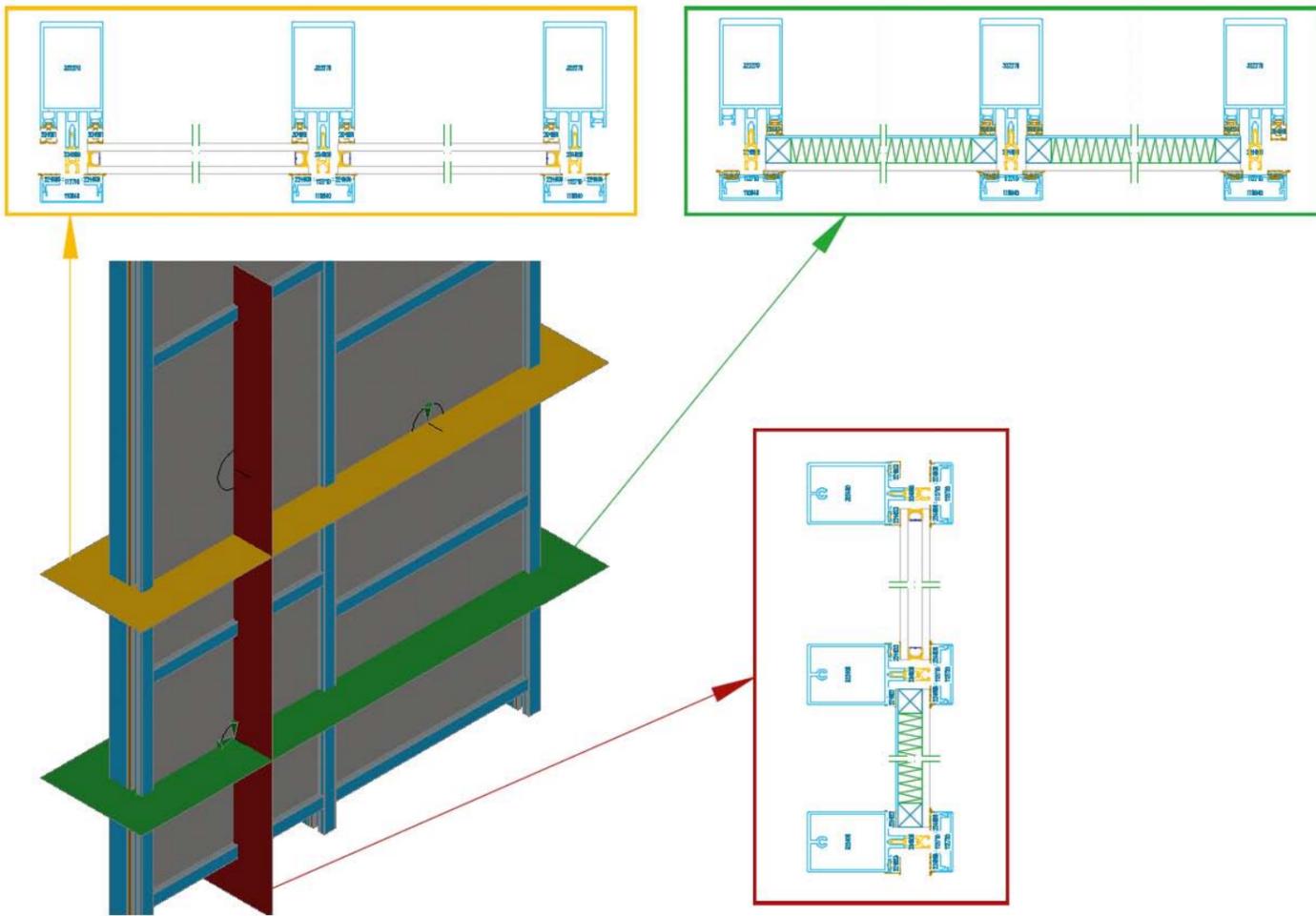
Die Lösung komplexer Konstruktionsaufgaben zu vereinfachen stand bei der Entwicklung des Upgrades auf ATHENA 2016 im Vordergrund. Mit weniger Arbeitsschritten zum Ziel – dafür wurden vorhandene Funktionen optimiert und neue sind hinzugekommen.

2D, 3D, Bemaßen, Auswerten, Datenaustausch: Jede Menge Neuerungen, mit denen vieles leichter und schneller von der Hand geht.



### Objekte sichtbar

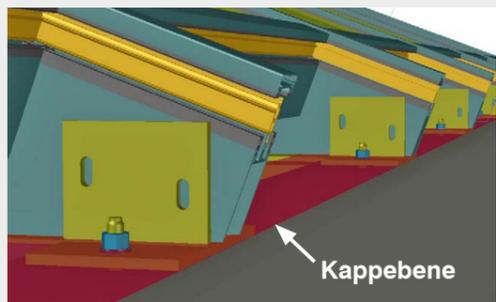
Die ATHENA-Befehle „Objekte unsichtbar/sichtbar“ können in Kombination mit den AutoCAD-Befehlen zum Verbergen und Isolieren von Objekten verwendet werden.



### Unterschiedliche Füllungsstärken pro Stab (3D)

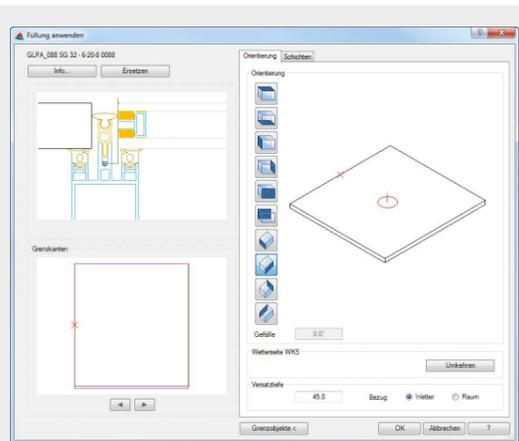
Unterschiedliche Füllungsdicken von Feldern können nun an einem Stab (z.B. Pfosten) realisiert werden. Dadurch wird der angrenzende Stab automatisch unterbrochen.

Bei der Erstellung eines 3D-Modells ist es nicht notwendig, verschiedene Einspannstärken schon im Vorfeld zu berücksichtigen. Allen Stäben wird beim Bestimmen der Verglasungs-Stabbaugruppen einfach die gleiche Einspannstärke zugewiesen, wenn sie über die Funktionen „Stabbaugruppe anwenden“ bzw. „Stabverbindung bestimmen“ erstellt werden. Die finale Einspannstärke erhalten die Stäbe dann beim späteren Einsetzen von Füllungen durch eine automatische Anpassung von Dichtungs- und Ausgleichprofilen.



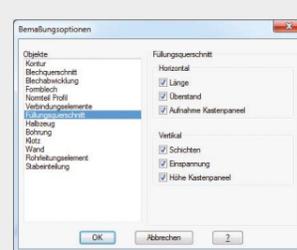
### Mehrere Profile kappen (3D)

Mehrere 3D-Stäbe in einem Arbeitsgang zu kappen ist mit diesem neuen Befehl möglich. Auf einem speziellen Layer wird eine Kappenebene entweder über die Angabe von drei Punkten definiert oder über zwei Punkte in einer vorher eingestellten Ansicht. Die Kappenebene ist nicht an zu kappende Elemente gebunden und kann so beispielsweise einen bestimmten Abstand zu einer Betonkante haben. Durch das Verschieben der Ebene lassen sich Profile kürzen oder verlängern und durch das Löschen der Ebene wird der Ursprungszustand wiederhergestellt.



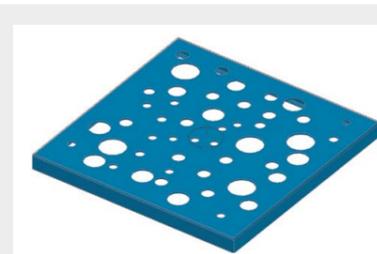
### Erweiterte 3D-Füllungen

Die Funktionalität zur Anwendung von 3D-Füllungen wurde erweitert und optimiert. Jetzt lassen sich vorhandene 3D-Füllungen leicht austauschen und an jeder Paneel-Seite können der Randverbund und die Ausbildung der Schichten unabhängig definiert werden.



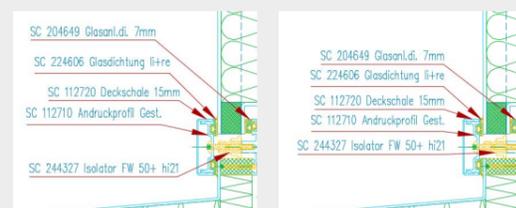
### Objektbemaßung

Die Objektbemaßung kann jetzt für unterschiedliche ATHENA-Objekte vorkonfiguriert werden. Die Konfiguration muss nur einmal in wenigen Schritten durchgeführt werden. ATHENA erkennt bei der Auswahl eines Objekts in einer Zeichnung den Objekt-Typ und wendet automatisch die vorkonfigurierten Bemaßungsoptionen an. Vorhandene Bemaßungen können aktualisiert werden und erhalten dadurch die vorkonfigurierten Optionen.



### Mehrfachauswahl: Füllungen komplexe Bearbeitungen zuweisen

Durch die neue Möglichkeit der Mehrfachauswahl können mehrere Konturen auf einmal als Bearbeitungen, z. B. Bohrungen, bestimmt und Füllungen zugewiesen werden. So lassen sich beispielsweise schnell komplexe Lochbleche erstellen.

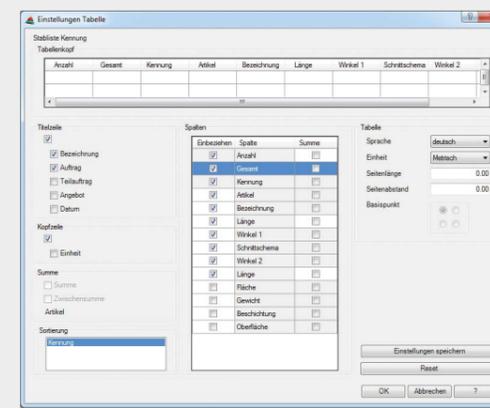


### Führungen ordnen

ATHENA-Führungen können jetzt nachträglich wie die AutoCAD-Führungen mit einem gleichmäßigen Abstand voneinander angeordnet werden, entweder mit einem definierten festen Abstand oder mit einer gleichmäßigen Verteilung zwischen zwei Punkten.

### Neue intelligente Tabellen

Tabellen, die von ATHENA-Befehlen ausgegeben werden und für Teilelisten relevant sind, stehen jetzt als intelligente AutoCAD-Tabellen zur Verfügung. Sie sind schnell und einfach mit den AutoCAD-Funktionen editierbar, sie können also formatiert und exportiert werden und die Ausgabe von Zwischenergebnissen und der Übertrag auf Seite 2 sind möglich.



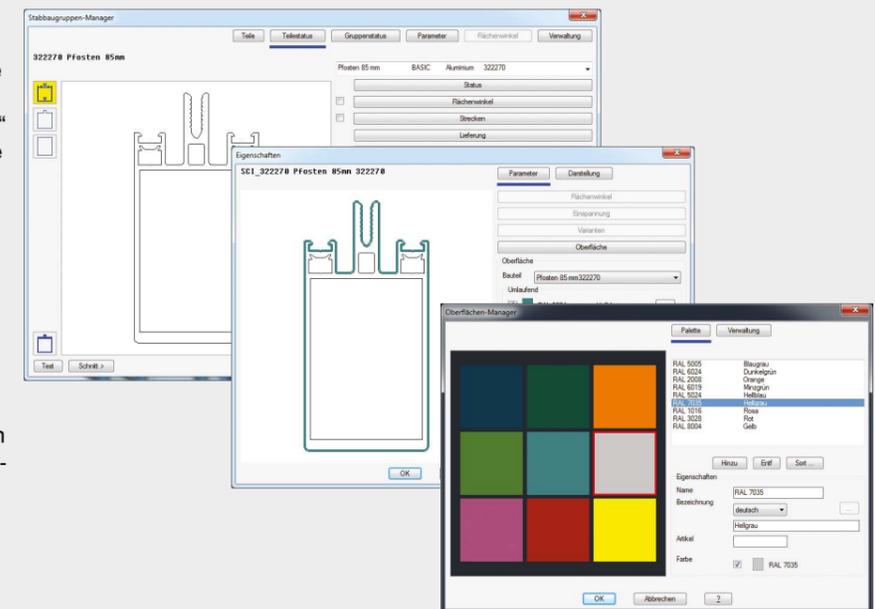
Stabliste Kennung													
Anzahl	Gesamt	Kennung	Artikel	Bezeichnung	Länge	Winkel 1	Schnittschema	Winkel 2	Länge	Fläche	Gewicht	Beschichtung	Oberfläche
2	2	PrTyp003	112720	Deckschale 15 mm	2200.0	90.0°	---	90.0°	2200.0	0.371	0.666	0.371	RAL 7015 Schiefergrau
3	3	PrTyp004	112720	Deckschale 15 mm	949.0	90.0°	---	90.0°	949.0	0.160	0.287	0.160	RAL 7015 Schiefergrau
	5		112720		7247.0				7247.0		2.195		
2	2	PrTyp005	112710	Klemmprofil 47mm	2200.0	90.0°	---	90.0°	2200.0	0.323	0.780		
3	3	PrTyp006	112710	Klemmprofil 47mm	949.0	90.0°	---	90.0°	949.0	0.139	0.337		
	5		112710		7247.0				7247.0		2.571		
3	3	PrTyp007	322400	Riegel	980.0	90.0°	---	90.0°	980.0	0.569	1.703	0.321	RAL 7015 Schiefergrau
	3		322400		2940.0				2940.0		5.109		
2	2	PrTyp008	322270	Pfosten 85 mm	2200.0	90.0°	---	90.0°	2200.0	1.631	5.527	0.915	RAL 7015 Schiefergrau
2	2		322270		4400.0				4400.0		11.054		
15					21834.0						20.928		

### Oberflächen-Manager

Der neue Oberflächen-Manager ermöglicht die Definition von Oberflächeneigenschaften für die Anwendung auf Stäbe und Bleche. So können z. B. Farben und Eigenschaften wie „Eloxalschicht“ zugewiesen werden oder auch Bearbeitungen, wie z. B. „geschliffen“ oder „gebürstet“. Damit lässt sich auswerten, wieviel Oberfläche beschichtet werden muss.

Zugewiesen werden die Oberflächeneigenschaften über den Stabbaugruppen-Manager und die Blechquerschnitts-Funktion. Danach werden sie in Schnitten und in der Blechbearbeitung und der Abwicklung angezeigt, fließen in die Beschriftung ein und werden in Teilelisten mit ausgegeben.

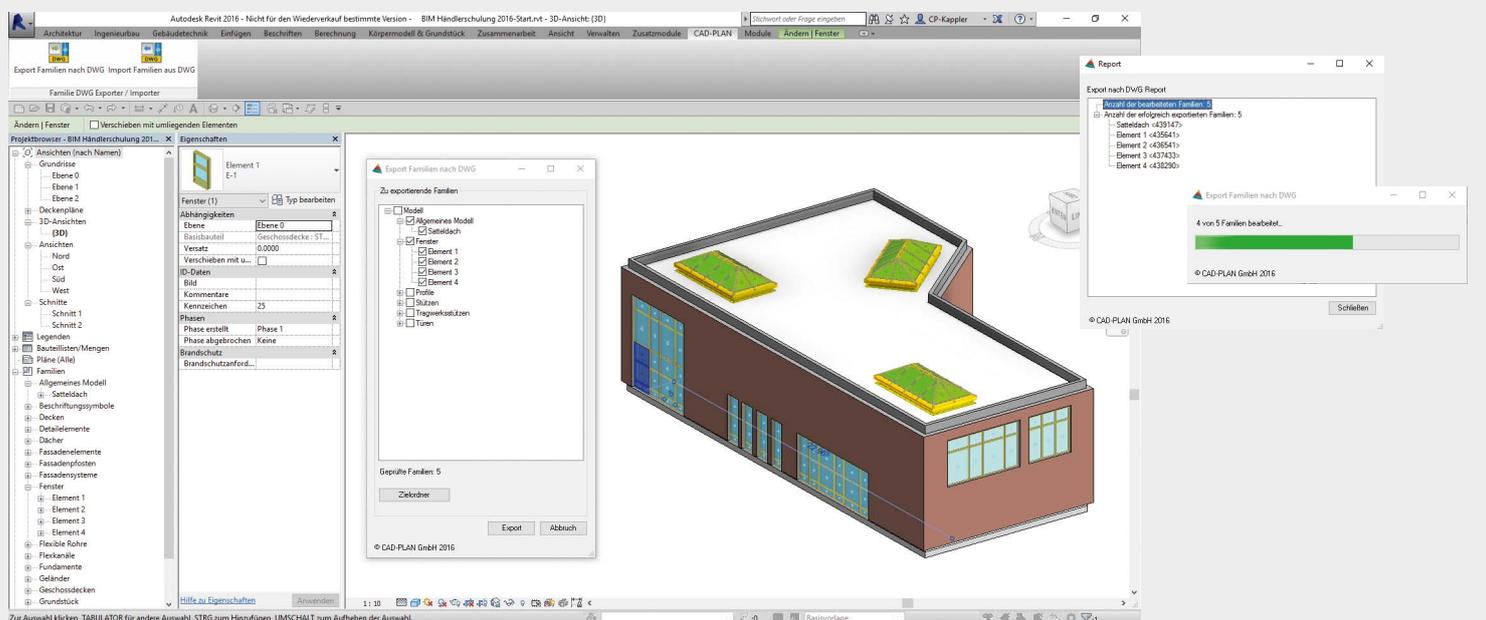
Die neuen Oberflächeneigenschaften lassen sich auch für eine besonders realistische 3D-Visualisierung nutzen.



### Überarbeitete Normteil- bzw. Herstellerteilebibliothek

Die Normteil- bzw. Herstellerteilebibliothek wurde wie folgt erweitert bzw. korrigiert:

- Neue Gruppe „Würth Fensterbankschrauben“,
- Neue Gruppe „HFT-Schrauben“
- Neue Gruppe „Rahmenbefestiger“
- SFS-Intec-Schrauben
- Hiltischrauben wurden aktualisiert:
  - Flachkopf-Blehschraube mit ISR
  - Flügelschrauben mit Senkkopf
  - Dübelschrauben
  - Sandwich-Bohrschrauben
  - Sechskantkopf-Schneidschrauben
  - Senkkopf-Betonanker
  - 6-Kant mit Torx
  - Bohrschrauben
  - Tellerkopf-Senkschrauben mit TORX (Teilgewinde)
- Würthschrauben wurden aktualisiert:
  - Tellerkopf-Holzschrauben
  - Linsenflachkopf-Bohrschraube mit TORX
  - Betonschrauben
  - Panhead-Betonschraube mit TORX
- Ejot Senk-Bohrschraube mit TORX
- Kunststoffscheiben DIN 34815 und 34816
- Neue Profilbleche (z.B. Trapezbleche): ArcelorMittal, HOESCH, Munker, Sab, Kalzip, LAUKIEN



## BIM vereinfachen mit Revit-App: Familie/DWG Exporter Importer für Revit (optional)

Um einen einfacheren und schnelleren bidirektionalen BIM-Datenaustausch zwischen ATHENA und Revit zu ermöglichen, wurde die Revit App „Familie/DWG Exporter Importer“ entwickelt. Mit dieser lassen sich Revit-Familien inkl. ihrer Parameter automatisiert als AutoCAD Zeichnung speichern und sind somit mit ATHENA editierbar. Werden die mit ATHENA geänderten Zeichnungen mit Index gespeichert und die Parameter aktualisiert, können zum anderen die Zeichnungen wieder schnell und einfach in Revit importiert werden. Die entsprechenden Familien sowie deren Parameter werden aktualisiert.

So kann ein Fassadenplaner aus einem Architekten-Revit-Modell die als „Dummys“ dargestellten Fenster-, Türen- oder Fassadenelemente nach ATHENA exportieren und dort in fachlich korrekte und intelligente Elemente wandeln. Diese lassen sich wieder in das Revit-Modell importieren und die Dummy-Elemente werden automatisch gegen die fachlich korrekten Elemente getauscht. Dabei werden gleiche Typen gegen gleiche Typen getauscht. Die App kann unter <https://apps.autodesk.com/de> (Suche: athena) runtergeladen werden.

## Optional (Aufpreis)

### Export SAT

Als Zusatzoption für ATHENA steht jetzt das Ausgabemodul „Export SAT“ zur Verfügung, um 3D-Volumenmodelle im ACIS-Format für die Maschinenansteuerung auszugeben.

### NC-X Export

Diese optionale Funktionalität ermöglicht, NC-Daten von ATHENA 3D-Profilen im NC-W Format zu erzeugen. Die NC-Daten enthalten neben allen geometrischen Informationen, wie z. B. Zuschnitten und Bearbeitungen, auch Auftrags- und Teilauftragsinformationen. Um damit Profilbearbeitungsmaschinen ansteuern zu können, ist optional ein Postprozessor erforderlich.

## Weitere Neuerungen:

- Das Setup wurde grundlegend überarbeitet: schneller, übersichtlicher und mit optionaler „vorkonfigurierbarer Silent Installation“. Sehr interessant für die automatisierte Installation in größeren Netzwerken.
- Das Dialogfeld „Positionssymbole“ wurde optimiert.
- 3D Bohrungen haben jetzt Griffe. Dadurch Handling jetzt spürbar verbessert.
- Füllelemente: Neue Dialogbox und erweiterte Funktionalität.
- Abgerissene Bemaßung: Objekte können jetzt in verschiedenen Ansichtsfenster liegen.

## Systemvoraussetzungen für ATHENA 2016

- AutoCAD 2011 - 2017
- AutoCAD Architecture 2011 - 2017
- AutoCAD Mechanical 2011 - 2017

Betriebssystem:

Windows 7, 8 und 10

Hardware:

ATHENA benötigt die gleiche Hardwarekonfiguration wie AutoCAD.

AutoCAD – Eingetragenes Warenzeichen der Autodesk Inc.

Windows (Vista, 7, 8, 10) – Eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Inc.

CAD-PLAN GmbH  
Hanauer Landstrasse 174  
60314 Frankfurt  
Germany

Tel. +49-69-800 818-0  
Fax +49-69-800 818-10  
info@cad-plan.com  
www.cad-plan.com

