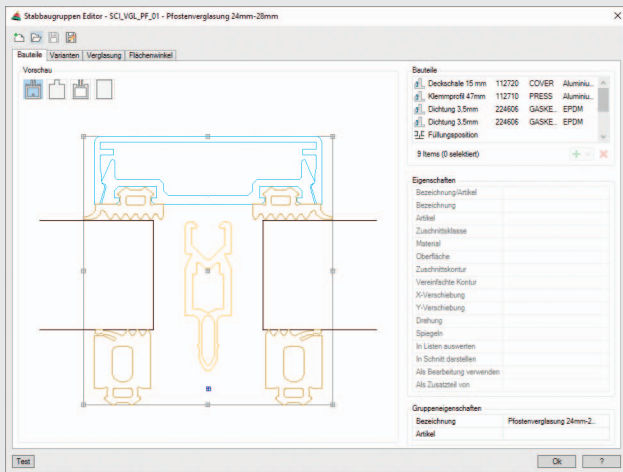


# ATHENA 2019

Das neue Upgrade: Zugewinn auf allen Ebenen

Effizienter arbeiten – das stand bei der Entwicklung von ATHENA 2019 im Vordergrund. Der 2D-Bereich profitiert von einem Zugewinn an Intelligenz und neuen Features für ein komfortableres und zügigeres Zeichnen. Die 3D-Konstruktion geht durch den neuen Stabbaugruppen-Editor viel leichter von der Hand. Und die Exportfunktionen wurden nochmals verbessert, vor allem zu SAT, BIM und ERP. Für das Auge wurden die Icons für die Verwendung auf dem dunklen Hintergrund optimiert und wie immer sind in die ATHENA-Weiterentwicklung wieder viele Kundenwünsche eingeflossen.



## Vereinfachte Version des Stabbaugruppen-Managers (Stabbaugruppen-Editor)

Für ein besonders intuitives und schnelles Arbeiten mit Stabbaugruppen wurde ein neuer Stabbaugruppen-Editor geschaffen, eine schlanke Version des früheren Stabbaugruppen-Managers. Die Reduzierung auf die wesentlichen Funktionen und eine optimierte Dialogbox ermöglichen eine einfache und intuitive Zusammenstellung von Stabbaugruppen.

Zum Beispiel lassen sich nun Maße zum Verschieben sowie Drehwinkel aus der Zeichnung abgreifen, mit vollem Zugriff auf Hilfsfunktionen wie OFang und Spurverfolgung.

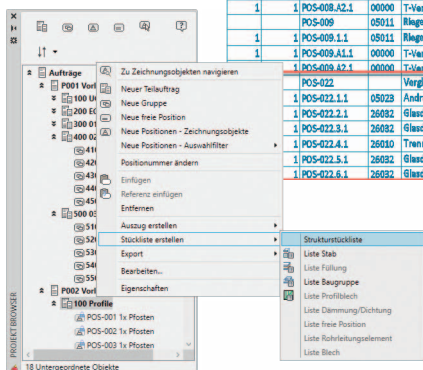
Der bekannte Stabbaugruppen-Manager wird durch den Editor ergänzt und steht weiterhin für komplexere Stabbaugruppen zur Verfügung.

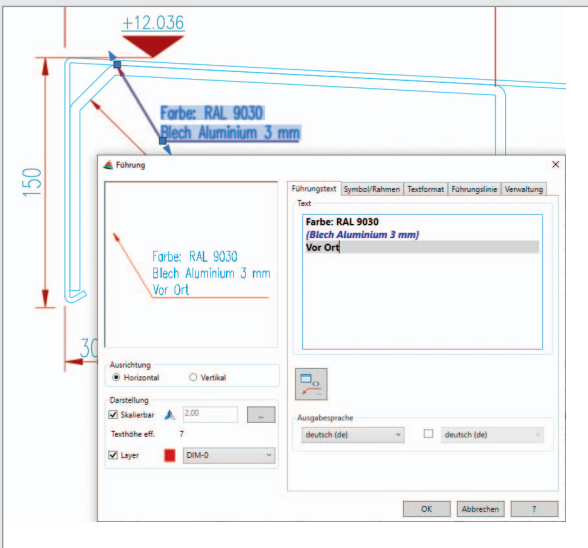
## Projektbrowser – zusätzliche Funktionalität

Der Projektbrowser hat zeitsparende Zusatzfunktionen erhalten:

- Innerhalb des Projektbrowsers können AutoCAD-Volumenkörpern diverse Eigenschaften zugewiesen werden, z. B. Bezeichnung, Material oder Artikelnummer. So lassen sich mit AutoCAD-Bordmitteln entworfenen Bauteile auswerten und können als Zählteile in Stücklisten oder für eine ERP-Materialanforderung verwendet werden.
- Der Befehl „Objekte ändern“ wird nicht mehr nur über den direkten Aufruf des Befehls oder einen Doppelklick auf ein Objekt innerhalb der Zeichnung gestartet, sondern lässt sich auch aus dem Projektbrowser heraus ausführen. Übersichtlich aufgelistet lassen sich die Objekte durchgehen und ggf. anpassen und die Suche der Objekte in der Zeichnung entfällt.
- Zusammenhängende Bauteile lassen sich gemeinsam (strukturiert) ausgeben. So entsteht eine strukturierte Stückliste, z. B. für eine Baugruppe „T-Verbinder“ mit ihrer zugehörigen Stabbaugruppe „Riegel“. Oder für die Profile einer Verglasung, z. B. Isolator, Dichtungen, Klemmprofil und Deckschale.

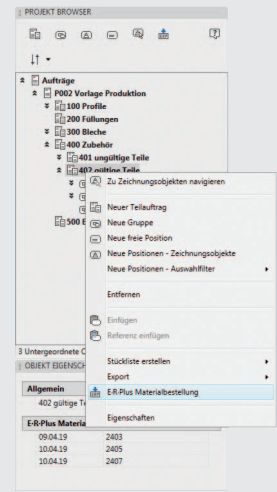
Anzahl	Gesamt	Position	Artikel	Bezeichnung	Material	Länge	Winkel 1	Schnittschema	Winkel 2	Zuschnittlänge	Fläche	Gewicht	Gesamtgewicht
1	1	POS-001	05010	Pfosten									
1	1	POS-001.1.1	05010	Pfosten 100 mm	Aluminium	3000.0	90.0°	—	90.0°	3000.0	1.505	7.932	7.932
1	1	POS-002	05010	Pfosten									
1	1	POS-002.1.1	05010	Pfosten 100 mm	Aluminium	3000.0	90.0°	—	90.0°	3000.0	1.505	7.930	7.930
1	1	POS-003	05010	Pfosten									
1	1	POS-003.1.1	05010	Pfosten 100 mm	Aluminium	3000.0	90.0°	—	90.0°	3000.0	1.505	7.932	7.932
1	1	POS-004	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-004.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-004.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-004.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-005	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-005.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-005.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-005.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-006	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-006.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-006.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-006.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-007	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-007.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-007.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-007.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-008	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-008.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-008.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-008.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-009	05011	Riegel 50 mm									
1	1	POS-009.1.1	05011	Riegel 50 mm	Aluminium	976.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.359	1.899	1.899
1	1	POS-009.A1.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-009.A2.1	00000	T-Verbinder	Aluminium						0.011	0.042	0.042
1	1	POS-022		Verglasung geschraubt									
1	1	POS-022.1.1	05023	Andruchprofil 26 mm	Aluminium	1000.0	90.0°	—	90.0°	1050.0	0.230	1.150	1.150
1	1	POS-022.2.1	26032	Glasdichtung 8 mm	EPDM	972.2	<-->	<-->		1017.5	0.074	0.094	0.094
1	1	POS-022.3.1	26032	Glasdichtung 8 mm	EPDM	972.2	<-->	<-->		1017.5	0.074	0.094	0.094
1	1	POS-022.4.1	26030	Trennprofil 20 mm	PVC	986.0	90.0°	—	90.0°	986.0	0.108	0.148	0.148
1	1	POS-022.5.1	26032	Glasdichtung 8 mm	EPDM	972.2	<-->	<-->		1017.5	0.074	0.094	0.094
1	1	POS-022.6.1	26032	Glasdichtung 8 mm	EPDM	972.2	<-->	<-->		1017.5	0.074	0.094	0.094





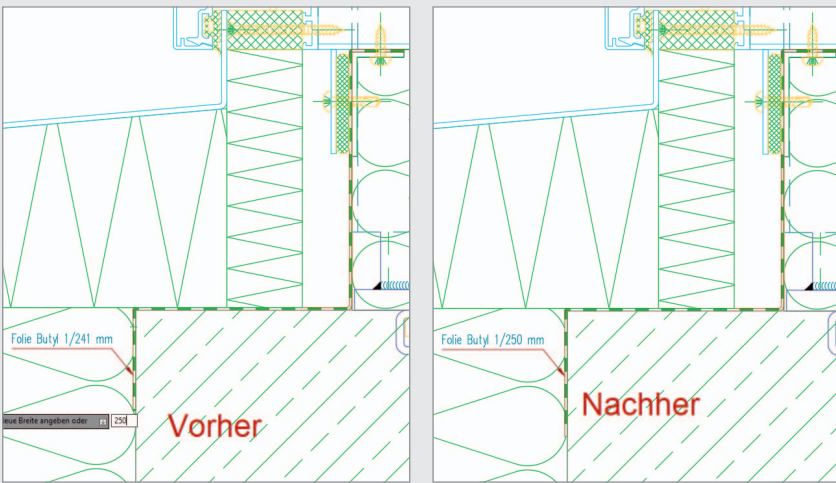
### Dialogbox „Führung“ überarbeitet

Die Dialogbox für den Befehl „Führung“ wurde mit Augenmerk auf Komfort und Schnelligkeit überarbeitet. Innerhalb der Dialogbox ermöglicht ein Mini-Editor eine mehrzeilige Bearbeitung der Führungstexte und Textergänzungen an beliebiger Stelle. Auch AutoCAD-Schriftfelder lassen sich nun in die Führungstexte einsetzen, z. B. die Gesamtlänge einer Polylinie oder die Fläche einer geschlossenen Polylinie.



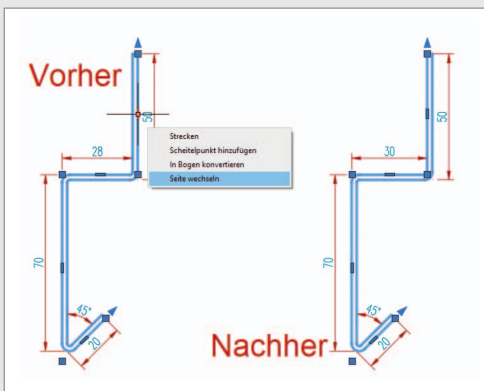
### Erweiterter ERP-Export

Ließen sich bisher nur 3D-Stäbe und Füllungen für ERP-Programme exportieren, ist das jetzt mit allen ATHENA-Objekten möglich. Die Objekte werden komfortabel im Projektbrowser gesammelt und dann z. B. für eine Materialanforderung an E-R-Plus übergeben.



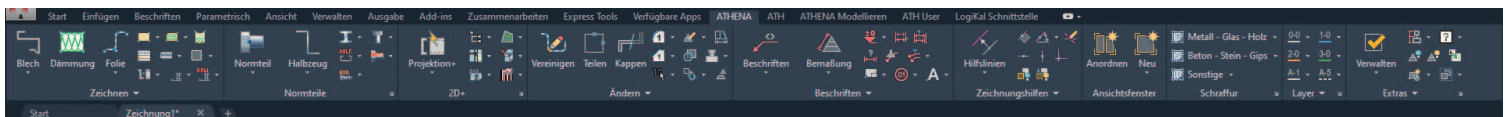
### Folien auf Lieferlänge ändern

Hat eine beim Zeichnen eingefügte Folie zunächst eine beliebige Länge, lässt sie sich nun nachträglich auf eine Lieferlänge ändern. Dafür wird lediglich eine Länge eingegeben und das zu verlängernde oder zu kürzende Folienende angegeben.



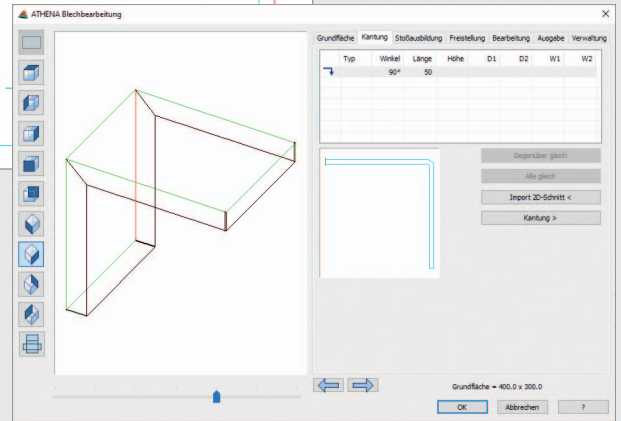
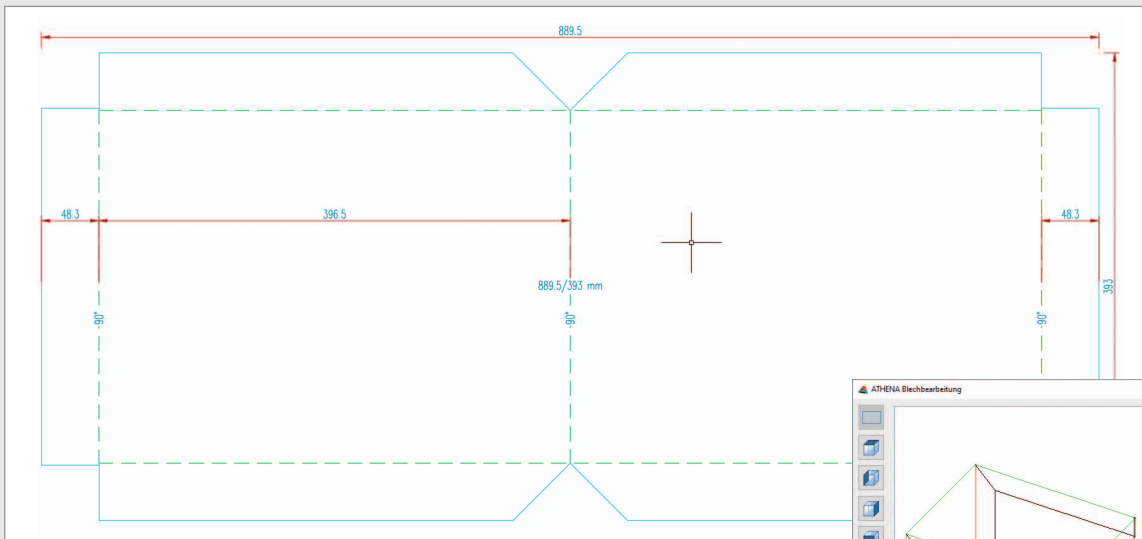
### Neue Griffe für viele ATHENA-Objekte

Die ATHENA-Objekte Blech, Folie und Dämmung sind nun mit den komfortablen Griffen ausgestattet, die bisher den Polylinien vorbehalten waren. Die Objekte lassen sich dadurch schneller und einfacher editieren, Konturänderungen sind per Mouseover noch leichter möglich: Scheitelpunkt hinzufügen/entfernen, Strecken, in Bogen konvertieren.



### Icons für dunkles Farbschema

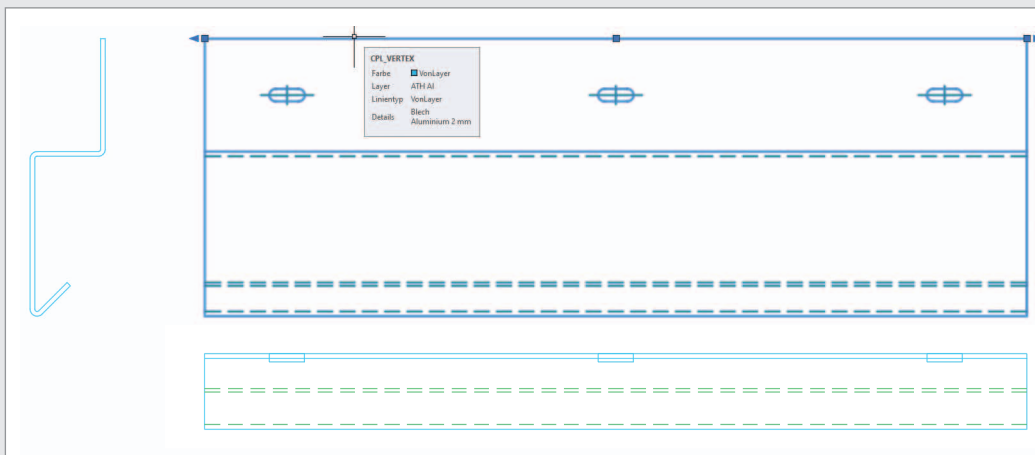
Ein Großteil der ATHENA-Icons wurden für das dunkle AutoCAD-Farbschema optimiert. Viele Icons haben eine komplett neue Gestaltung bekommen – für eine verbesserte Aussagekraft und einen modernen Look.



## Blechbearbeitung

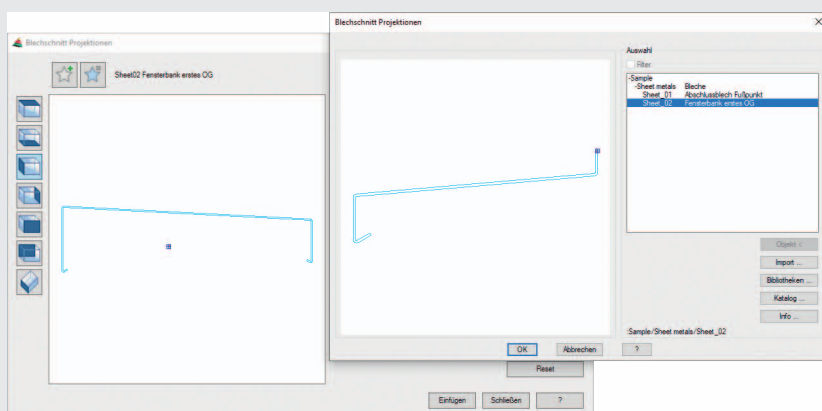
Die ATHENA Blechbearbeitung wurde überarbeitet:

- Kantungen können seitlich an vorhandenen Kantungen gesetzt werden und die Stoßausbildungen an angrenzende Flächen von anderen Kantungen werden automatisch gesetzt.
- SAT-Ausgabe wurde überarbeitet (wichtig für Maschinenausgabe).



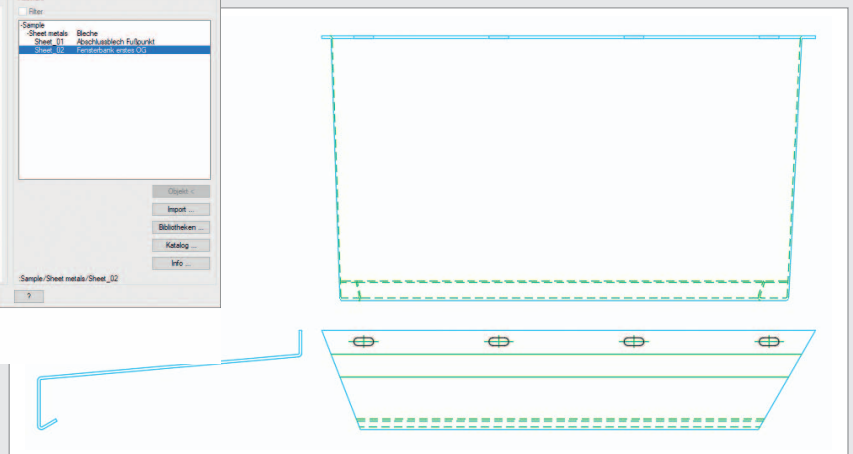
## Blechquerschnitt als 2D+ Objekt

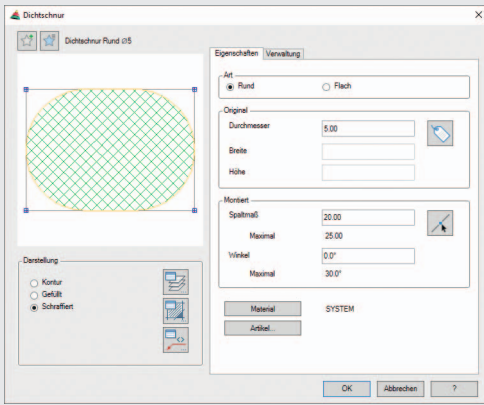
Die Familie der 2D+ Objekte hat mit dem Blechquerschnitt Zuwachs bekommen. Bearbeitungen können nun auch den Blechquerschnitten zugewiesen und dann ausgewertet werden, außerdem lassen sie sich mit dem Befehl „Projektion Objekt“ jetzt auch projizieren.



## Projektionen von Blechquerschnitten

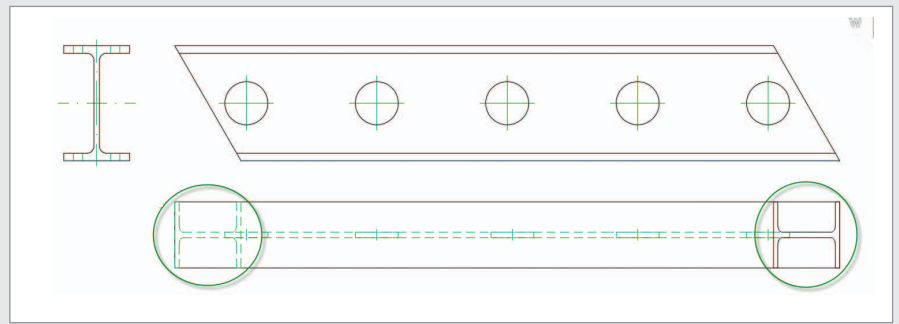
Als neues Feature ist die Erzeugung intelligenter Projektionen von Blechquerschnitten hinzugekommen. Wie auch schon von den bisherigen Projektionsmöglichkeiten für Normteile oder Halbzeuge bekannt, lassen sich den Blechquerschnittsprojektionen Bearbeitungen zuweisen und sie können gestreckt oder gekappt werden. Auch die Verwaltung von Blechquerschnitten in Bibliotheken ist nun möglich.





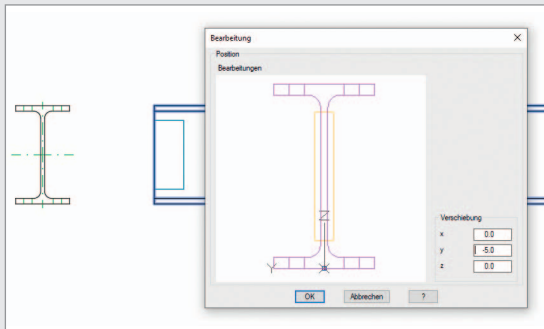
### Dichtschnur

Als neues Versiegelungsart ist die Dichtschnur hinzugekommen.



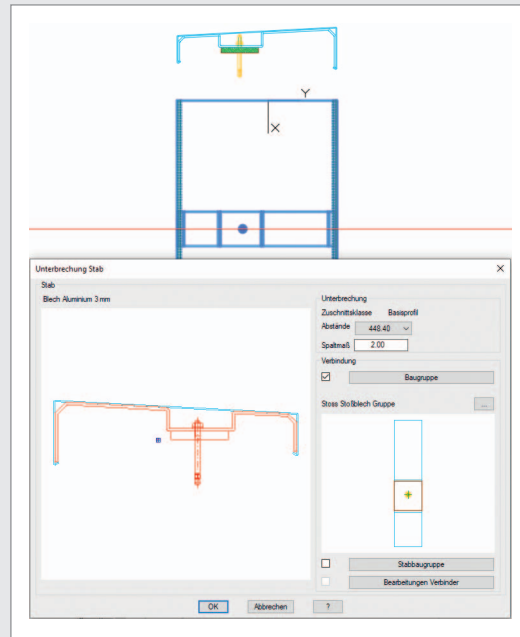
### Stabprojektionen

Die Projektionen von bearbeiteten Stäben haben eine erweiterte Darstellung erhalten. Wird z. B. ein Stab gekappt, wird die neu entstandene Kontur automatisch auch in den anderen projizierten Ansichten dargestellt.



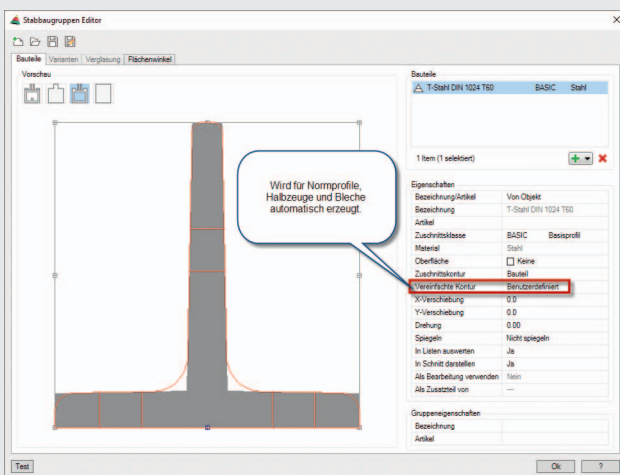
### Stabprojektionen mit Extrusionen

Genauso wie Bearbeitungen können jetzt auch ATHENA-Extrusionen auf Stabprojektionen angewendet werden.



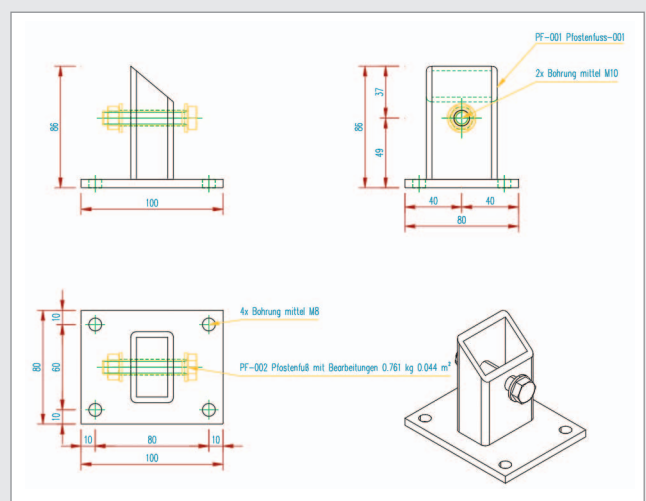
### Stab unterbrechen

Zum Aufteilen von Stäben ist die neue Funktion „Stab unterbrechen“ hinzugekommen. Über die Angabe von Punkten und optional eines Spaltmaßes lassen sich Unterbrechungen an Stäben anwenden, an den Stößen können Verbindungs-Baugruppen platziert werden.



### Geschwindigkeitszuwachs durch vereinfachte Konturen

Für eine Steigerung der 3D-Performance kann bei Blechen, Halbzeugen und Normprofilen eine automatisch erzeugte vereinfachte Kontur aktiviert werden. Konturen mit Rundungen sind sehr rechenintensiv und können beim Navigieren in schattierten Modi Geschwindigkeitsprobleme mit sich bringen. Das neue Feature stellt Rundungen als Ecken dar und sorgt durch den daraus resultierenden Geschwindigkeitszuwachs für ein flüssigeres Arbeiten.



### Auszug Baugruppe

Mit diesem neuen Befehl lassen sich vollautomatisch zweidimensionale Bauteilzeichnungen von Baugruppen erzeugen, mitsamt Beschriftung und einer kompletten Bemaßung. Der Befehl funktioniert wie die bekannten Befehle „Auszug Stab“ und „Auszug Füllung“.



## Übersicht Füllungen

Mehrere Füllungen können als 2D-Zeichnungen in einer Übersicht als separate DWG gespeichert werden.

Auftrag Nr. : 2014-3D	Schicht 1 : 6mm	ESG HOR
Bezeichnung : ATHENA 3D-Grundlagen	Schicht 2 : 14mm	SPACE
Teilauftrag : :	Schicht 3 : 3.2mm	FLOAT HOR
Bezeichnung : :	Schicht 4 : 0.8mm	SYSTEM
Datum : 22.10.19	Schicht 5 : 4mm	FLOAT HOR
Erstellt : behrend	Schicht 6 : :	:
Glas Info : Stenset V86	Gesamt : 28mm	Glasname: GLPA_003

Übersicht Projektgläser

Prototyp: Panel\_Schind

C:\ProgramData\CAD-PLAN\2019\ATHENA\DataGroup\

Layer: Bemessung: ATH DIM, größte Schicht: aktuellen Layer, Prototyp, kleinste Schicht: 0

Speichern: Q:\CP-Tech-User\Behrend\Beispiele\3D-Beispiele\

Präfix: Glassel

OK Abbrechen ?

Kenntung	GL-001	Kenntung	GL-002	Kenntung	GL-003
Anzahl	2	Anzahl	2	Anzahl	2
Kenntung	GL-005	Kenntung	GL-006		
Anzahl	1	Anzahl	1		
Kenntung	GL-007	Kenntung	GL-008		
Anzahl	1	Anzahl	1		

--- Ansicht der Wertseite --- Seite: 1

## Systemvoraussetzungen für ATHENA 2019

- AutoCAD 2017 - 2020
- AutoCAD Architecture 2017 - 2020
- AutoCAD Mechanical 2017 - 2020
- AutoCAD Advance Steel 2017 - 2020

Betriebssystem: Windows 8.1 und 10

Hardware: ATHENA benötigt die gleiche Hardwarekonfiguration wie AutoCAD.

AutoCAD, Revit und Naviswork – eingetragene Warenzeichen der Autodesk Inc.  
ERPlus – eingetragenes Warenzeichen der T.A. Project GmbH  
LogiKal – eingetragenes Warenzeichen der Orgadata AG  
Windows (8.1, 10) – eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Inc.

## Weitere Neuerungen

- Favoriten können im Dialogfeld entweder alphabetisch oder nach Häufigkeit der Nutzung sortiert werden.
- Beschriftungstexte von Führungen sind jetzt in Großbuchstaben möglich.
- Mehrere Dialogboxen sind für eine schnellere und einfachere Handhabung auf das neue Format umgestellt worden:
  - Führung
  - Konstruktionshilfen
  - Stabeigenschaften
  - Kennungen zuweisen
  - Blechquerschnitt-Projektionen
- Schraffurfaktoren von Materialien und Befehlsbuttons sind jetzt gleich, bei den Buttons wird jetzt der für die jeweilige Schraffur zugewiesene Layer verwendet.
- Beim Speichern von ATHENA-Objekten stellt ATHENA den vorherigen gewählten Ordner als aktuellen Speicherort zur Verfügung.
- Dem AutoCAD-Befehl „Layout exportieren“ fügt ATHENA verschiedene Optionen hinzu.
- Bei den Füllungen wurde der Randverbund „Thermix“ aufgeteilt in „Thermix TX Pro“ und „Thermix Low Psi“
- Bei händisch erstellten Führungen können mehrmals in einer Zeichnung vorkommende Textbestandteile gesucht und ersetzt werden, z. B. „bauseits“ durch „vor Ort“.
- Neue Normteile sind hinzugekommen:
  - Diverse Schrauben von Reisser
  - Schweißbolzen von Soyer
  - Schraubanker von SFS
  - Blindnietmuttern von Titgemeyer
  - Scheiben für Senkschrauben
  - U-Profil BS EN 10365
- Vervollständigt sind jetzt: die amerikanischen AISC-Normprofile, EJOT Dübel und Schrauben, PMJ Schrauben, Fischer Dübel und Schrauben, Hilti Anker, und die Dübel von MKT, Powers, Spit, Upat und Würth.
- Die Nieten sind jetzt aufgeteilt in Vollniete, Blindniete und Blindnietmuttern.
- Stahlwalzprofile sind aufgeteilt in europäische, englische, chinesische, russische und amerikanische Profile.
- Bei den Verbundplatten ist das Sortiment von STAC hinzugekommen.
- Bei den Profilblechen ist das Sortiment von Romanowski hinzugekommen.
- „Hilfslinie versetzen“ bietet jetzt die Option „Zwischenräume“ mit einer Eingabemöglichkeit für mehrere durch Komma getrennte Abstände.
- „ATHENA-Optionen“ wurde erweitert:
  - Neues Modal-Popup „Projekt“
  - Ergänzungen beim Modal-Popup „Positionierung“ um weitere Objekte, die in Stücklisten ausgegeben werden können
  - Neue Vorgabe für die Beschriftung in Großbuchstaben, entweder allgemein gültig oder nur für die aktuelle Zeichnung.
  - Neues Modal-Popup für Export-Layout-Einstellungen
- Positionsnummern inkl. Präfix können jetzt geändert werden, auch über den Projektbrowser.
- Neue Funktion „Artikelprüfung“ überprüft Artikelnummern von Teilen, die einem Auftrag zugeordnet wurden, auf Übereinstimmung und gleicht sie gegebenenfalls ab.
- Schweißnahtquerschnitte werden jetzt bei Aufnahme in den Projektbrowser genauso ausgewertet wie andere ATHENA-Objekte. Sie können eine Positionsnummer und eine der Auswertung entsprechende Beschriftung erhalten und auch in Stücklisten aufgenommen werden.
- Der Befehl „Bearbeitung Füllung anwenden“ lässt sich jetzt auf mehrere Füllungen gleichzeitig anwenden.
- Neues, optional zu erwerbendes Modul „Export eluCAD“ als Ersatz für „Export NCW“ mit der Ausgabemöglichkeit von 3DECW-Dateien aus dem Projektbrowser heraus. Dient der Maschinenansteuerung.
- „Darstellungsmodi“: neue Option für die gesonderte Darstellung von Bearbeitungen, um fehlerhafte Positionierungen zu erkennen.
- „Projektion 3D-Modell“: neue Funktion um Explosionszeichnungen zu generieren.
- Importmöglichkeit von Horizontal- oder Vertikalschnitten eines Fenster- oder Fassadenelementes aus LogiKal mit Beschlägen und Wandanschluss.
- Übergabe von ATHENA-Profilen an LogiKal als Zählteile, bei 3D-Modellen werden auch die Positionsnummern mitgegeben, so dass eine Zuordnung zum Modell im CAD erfolgen kann.
- Nach einem Import aus LogiKal werden Beschläge nun in den Ansichten von LogiKal-Elementen dargestellt.

CAD-PLAN GmbH  
Hanauer Landstrasse 174  
60314 Frankfurt  
Deutschland

Tel. +49-69-800 818-0  
[info@cad-plan.com](mailto:info@cad-plan.com)  
[www.cad-plan.com](http://www.cad-plan.com)

