

In der folgenden Auflistung finden Sie eine kleine Auswahl von Projekten die mit Advance Steel erstellt wurden. Der Schwerpunkt dieser Auswahl liegt auf Projekten, in denen die Möglichkeiten von gebogenen Blechen und Profilen von Advance Steel im Vordergrund stehen.

Weitere Projekte aus allen nur denkbaren Bereichen finden Sie auf unserer Homepage im Bereich [Kundenprojekte](#) und [Kundenbeispiele](#).

### Advance Steel - Projekt: Konzertbühne U2 360 Grad

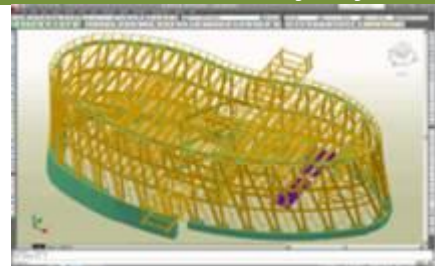
STAGECO ist ein internationales Unternehmen mit Niederlassungen in Europa und den USA. Ihr Hauptsitz ist in Belgien. Sie sind auf Eventkonstruktionen, spezielle Bodenbeläge und Gerüstkonstruktionen spezialisiert. Ihrem Slogan "Wir können alles bauen, was Sie sich vorstellen können!" machen Sie alle Ehre. STAGECO erwarb Advance Stahlbau 2005. Seitdem arbeiten sie mit 2 Arbeitsplätzen in ihrer belgischen Zentrale für F&E. STAGECO ist für die Konstruktion der kompletten Stahlkonstruktion (technisches Design, Berechnung und Fertigung) verantwortlich. Ein Bühnensystem hat ein Gesamtgewicht von 240 Tonnen plus 70 Tonnen Stahlballast und Untergestell. Aufgrund der einfachen Anwendung von Advance Stahlbau wurden das gesamte Projekt und das 3D Model von nur einem STAGECO Konstrukteur geleitet. Er koordinierte und prüfte außerdem alle externen Daten inklusive Informationen zur Modellierung und Fertigung. Für die Projektpartner, die ebenfalls mit Advance Stahlbau arbeiteten, war der Datenaustausch extrem einfach. Die Projektpartner, die eine andere Software verwendeten, mussten den Import/Export in Advance Stahlbau nutzen.



[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

### Advance Steel - Projekt: Fakultät für Chemie an der Universität von Ljubljana

Das Projekt ist ein neues Gebäude bestehend aus einer Bibliothek und verschiedenen großen Vorlesungsräumen für die Fakultät für Chemie und chemische Technologie an der Universität von Ljubljana, in Slowenien. Neben den beeindruckenden Projektmaßen ist die Hauptschwierigkeit eine ellipsenartige Form in der äußeren Hülle des Daches. Die Stahlstützen sind an einzelnen halbhohen Einfeldträgern und auf Höhe des Daches befestigt und bilden somit 2 Stockwerke.



Die Fakultät für Chemie und Chemische Technologie an der Universität von Ljubljana wurde von Elea iC mit Advance Stahlbau konstruiert. Elea iC, Slowenien, ist ein internationales Unternehmen mit Hauptsitz in Ljubljana und Büros in verschiedenen slowenischen Städten. Elea iC nutzte Advance Stahlbau, um die komplette Stahlkonstruktion des 783 Tonnen schweren und 59.30 x 26.20 x 16.00 m großen Gebäudes in 3D zu konstruieren und für die automatische Erstellung von Werkstattzeichnungen für die Fertigung.

[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

## Advance Steel - Projekt: Längste Schrägseilbrücke Deutschlands

Die Schrägseilbrücke Niederwartha in Meißen ist die erste Schrägseilbrücke in Sachsen und die längste in Deutschland. Die Brücke wurde von der Plauen Stahl Technologie GmbH unter Verwendung von GRAITEC Advance Stahlbau konstruiert. Das Bauwerk erreicht eine Gesamtlänge von 366 Metern. Mit einer Hauptöffnung von 192 m im Stromfeld der Elbe besitzt die Schrägseilbrücke die größte Spannweite in Sachsen. Der Stahlanteil der Brücke beträgt 1232 Tonnen. Er umfasst einen zweibeinigen, 77 m hohen, begehbaren Pylon, 36 Stahlseile und eine Stahlbetonfahrbahnplatte. Die Stahlseile werden vom Pylon getragen und dienen als Fahrbahnaufhängung.

Um den Stahlanteil der Brücke genau festlegen zu können, musste die Brücke zunächst in einem 3D-Modell erstellt werden. Für die genaue Bestimmung und Erstellung der Geometrie der einzelnen Stahlteile wurden Schweißnahevorbereitungen und Kantungen im Modell erzeugt. Für die spätere Montage war außerdem eine Erstellung und Markierung von Stücklisten und NC-Daten im DSTV-Format erforderlich....



[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

## Advance Steel - Projekt: Neues Stadion für die Fußball-Europameisterschaft 2008

Eine besondere Herausforderung bei der Konstruktion des Stadions war die Umsetzung der anspruchsvollen architektonischen Anforderungen, vor allem im Bereich der Ausbildung der Dachaußenfläche. Diese besteht zum Teil aus transparenten Doppelstegplatten, die einen besonderen Effekt des Daches über den Tribünen erzielen sollen. Aufgrund der Geometrie der Tribüne sind die Dachpfetten räumlich unterschiedlich angeordnet, wodurch jede Dachpfette anders zu bearbeiten und anzuschließen war. Für die Konstruktion erwies sich GRAITEC Advance Stahlbau mit ihrer 3D-Fähigkeit als die geeignete Software. Bei einer 2D-Planung hätte die Anordnung der räumlichen Schnitte der Dachkonstruktion einen enormen zeitlichen Aufwand bedeutet. Mit Hilfe der 3D-Planung konnten diese Schnitte mit minimalem Aufwand erstellt und werkstattgerecht vermasst werden. Die Zeichnungen wurden automatisch erstellt und konnten so in kürzester Zeit 1:1 in die Fertigung weitergeben werden, wodurch die Konstrukteure erheblich viel Zeit sparten.....



[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

## Advance Steel - Projekt: Neues Konzerthaus in Baku, Aserbaidtschan

Die Erstellung der Stahlkonstruktion war bei diesem Projekt besonders herausfordernd. Die Schwierigkeit lag speziell in den dreidimensional gebogenen Rohren. Jedes einzelne Rohr besteht aus ellipsenförmigen Radien in 2 Ebenen. Mit einer 2D-Lösung wäre diese anspruchsvolle Stahlrohrkonstruktion nicht umsetzbar gewesen. Die Konstrukteure zeigten sich daher von den 3D-Fähigkeiten von Advance Stahlbau und die damit verbundene enorme Arbeitserleichterung begeistert. Die 3D-Fähigkeit der Software ermöglichte den Konstrukteuren, das Stahlgerüst schneller und mit weniger Aufwand zu konstruieren.



Neues Konzerthaus in Baku, Aserbaidtschan Advance Stahlbau lieferte den Konstrukteuren außerdem Abwicklungen zu allen Rohrverschneidungen (bis zu 5 Rohre in einem Schnittpunkt, zu jedem Rohr erhält man Rohrverschneidungskurven für den Zuschnitt). Ohne den Einsatz der GRAITEC Software.....

[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

## Advance Steel - Projekt: Neue Olympiaskisprungschanze in

Die Bitschnau GmbH aus Nenzing in Österreich erhielt dabei den Auftrag für die Stahlkonstruktion der Schanze. Der gesamte Auftrag der Bitschnau GmbH umfasste die Realisierung mit Montage- und Werkstattplanung der Schanze, des Schanzentisches, des Schanzentischgebäudes, des Kampfrichterturms und des Schanzenvorbaus. Der Baubeginn für die Stahlarbeiten lag im Juli 2007.



Eine Hauptaufgabe bei der Erstellung der Stahlkonstruktion war die Modellierung von gebogenen Trägern sowie die anschließende Ableitung von Werkstattzeichnungen. Da diese Funktionen zu den wichtigsten Bestandteilen von GRAITEC Advance Stahlbau gehören, erwies sich die Software für die Konstrukteure der Bitschnau GmbH als geeignetes Werkzeug. Eine konstruktive Besonderheit des Projekts sind die tragenden Profile der Schanze. Sie wurden zu 90% aus Schweißträgern erstellt und...

[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

## Advance Steel - Projekt: Aussichtsplattform auf dem Stubai Gletscher

Eine konstruktive Besonderheit des Projekts war das Design der Stahlelemente. Ziel der Architekten war es, die Plattform an die Formen des Gipfels anzupassen und gleichzeitig einen sicheren Halt zu gewährleisten. Die gesamte Konstruktion wurde daher aus gebogenen und geschwungenen Stahlträgern erstellt. Für diese sehr anspruchsvolle Geometrie musste ein Programm verwendet werden, das den Konstrukteuren der Bitschnau GmbH die Möglichkeit einer sehr genauen Blechabwicklung zur Verfügung stellte. Da die Bleche zusätzlich in 3D gebogen werden mussten, erwies sich Advance Stahlbau von GRAITEC mit ihrer 3D-Fähigkeit und der vereinfachten Erstellung von gebogenen und verwundenen Blechen als die richtige Software für dieses Projekt. Mit Advance Stahlbau ist es möglich, beliebige Blechkonturen entlang 3-dimensional gewundenen Polylinien oder Splines zu verlegen. Diese Blechkonturen sind dann für den Zuschnitt in eine Ebene abwickelbar und die Kantlinien werden mit Kantradius und Biegerichtung auch in dieser Ebene integriert.



Die Abwicklung der 3-dimensionalen Bleche erfolgt zum Beispiel nach Ermittlung der neutralen Phaser oder nach Vorgabe von empirischen Werten entsprechend den Möglichkeiten der Biegemaschine. Außerdem können von den abgewickelten Blechen Dateien.....

[Hier finden Sie den vollständigen Artikel...](#)

---

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung !

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Nikolakis



[Thomas.Nikolakis@Graitec.com](mailto:Thomas.Nikolakis@Graitec.com)

- Vertriebsniederlassung Westhofen -

Tel: +49 (0)6244-5899991

Mobil: +49 (0)162-2455470

GRAITEC GmbH

- Ein Unternehmen der GRAITEC-Group -

Centroallee 263a

D-46047 Oberhausen

Tel: +49 (0)208-62188-0

Mobil: +49 (0)162-2455470

Fax: +49 (0)208 62188-29

**Besuchen Sie uns:** [www.graitec.de](http://www.graitec.de)