WAS IST NEU in Advance Steel 2012
Inhaltsverzeichnis

WILLKOMMEN ZU ADVANCE STEEL 2012, TEIL DER GRAITEC BIM LÖSUNG .................................................. 5

GRAITEC ADVANCE MANAGER ........................................................................................................................ 6

VERBESSERTE BEDIENUNG .......................................................................................................................... 7
  Bedienung 1: BKS-Befehle sind in der Werkzeugpalette enthalten ................................................................. 7
  Bedienung 2: Advance Kopierbefehle sind in der Palette enthalten ................................................................. 7

MODELLIERUNG .............................................................................................................................................. 8
  Modellierung 1: PERFITEC Profilreihe .............................................................................................................. 8
  Modellierung 2: METECNO Profilreihe .............................................................................................................. 8
  Modellierung 3: RUUKKI Profilreihe .............................................................................................................. 9
  Modellierung 4: CORUS Profilreihe .............................................................................................................. 9
  Modellierung 5: EUROCLAD Profilreihe ........................................................................................................ 10
  Modellierung 6: KINGSPAN Profilreihe ......................................................................................................... 10
  Modellierung 7: JORIS IDE Profilreihe .......................................................................................................... 10
  Modellierung 8: Gitterroste .......................................................................................................................... 11
  Modellierung 9: Neue Schraubenreihen ........................................................................................................ 12
  Modellierung 10: Neue Kopfbolzen ............................................................................................................. 12
  Modellierung 11: Neue Sonderteile ............................................................................................................. 13
  Modellierung 12: Kantblechmodellierung ..................................................................................................... 13

ANSLÜSSE ..................................................................................................................................................... 14
  Anschluss 1: Neuer Spannschlossverband .................................................................................................... 14
  Anschluss 2: Neue Anschlüsse für Pfetten .................................................................................................. 15
  Anschluss 3: Pfettenmakro- & Pfettenanschlussweiterungen ..................................................................... 16
  Anschluss 4: Hersteller- Zug- und Druckstabsysteme ................................................................................ 17
  Anschluss 5: Anschlüsse zwischen Stahl- und Betonelementen ................................................................. 17
  Anschluss 6: Mehr Optionen in der „Rahmenecke geschraubt mit Voute“ ................................................. 18
  Anschluss 7: Hohlprofil-Anschlussteilerweiterungen ............................................................................... 19
  Anschluss 8: Neue Schraubenoption für den Anschluss “Stützenauflager Winkel” ................................... 20
  Anschluss 9: “Schrauben auf Rißlinie” Erweiterung ................................................................................... 20
  Anschluss 10: Mehr Flexibilität im Druckrohranschluss ........................................................................... 21
  Anschluss 11: Erweiterungen in den Dachöffnungsmakros ..................................................................... 21
  Anschluss 12: Anwenderprofile für automatische Makros ........................................................................ 22
  Anschluss 13: Verschiedene Erweiterungen für die Treppenmakros .......................................................... 23
  Anschluss 14: Verschiedene Erweiterungen für das Geländermakro ......................................................... 24
  Anschluss 15: Anschlussteilnamen & -gruppierung .................................................................................. 25
  Anschluss 16: Erweiterungen im Verbindungsmanager ............................................................................ 27
  Anschluss 17: Protokoll der Anschlussbemessung ..................................................................................... 28

NUMMERIERUNG .................................................................................................................................. 30
  Nummer 1: Vorpositionsnummer ............................................................................................................... 30
**Was ist neu in Advance Steel 2012**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zeichnungen</th>
<th>BIM</th>
<th>Freie Wahl der CAD Plattform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zeichnung 1: Stücklisten auf Zeichnungen – Rechenfelder</td>
<td>BIM 1: “BIM Center” Registerkarte</td>
<td>CAD 1: Freie Wahl der CAD Plattform</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeichnung 3: Neue Beschriftungsvariablen für Anker verfügbar</td>
<td></td>
<td>CAD 3: Alle Darstellungswerkzeuge sind verfügbar</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeichnung 4: Lokale Zeichnungsstilerweiterungen</td>
<td></td>
<td>CAD 4: Alle Austauschformate sind verfügbar</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeichnung 5: Zeichnungsnummer in DStV-Stückliste</td>
<td></td>
<td>CAD 5: Anwenderfreundliche Oberfläche</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CAD 6: Einfache Installation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>CAD 7: Einfache Nutzung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Willkommen zu Advance Steel 2012, Teil der Graitec BIM Lösung

Advance Steel 2012 ist ein vollständiger Teil der Graitec BIM Lösung Graitec Advance, welche aus Advance Steel, Advance Concrete und Advance Design besteht.

Graitec Advance ist die 1. vollständige Lösung auf dem Markt, die statische Berechnungen und eine Multi-CAD-Plattform in einem Paket enthält.

Advance Steel 2012 bringt auch weitere Verbesserungen in zahlreichen Bereichen:

- Verbesserte Oberfläche.
- GRAITEC Advance Manager Weiterentwicklung.
- Neue Fassadenprofilreihen aufgenommen.
- Neue automatische Anschlüsse.
- Anschlussnamen und Gruppierung.
- Erweiterungen im Treppen- und Geländermakro.
- Weitere Anschlussbemessungs-Reportmöglichkeiten.
- Vorpositionsnummerierung.
- Entwicklungen für die Zeichnungsstücklisten.
- Und … die freie Wahl bei der CAD-Oberfläche!
Was ist neu in Advance Steel 2012

GRAITEC Advance Manager

Der GRAITEC Advance Manager (GAM) 2012 enthält zahlreiche neue Funktionen:

- Tabelleneditor (Der Kunde kann Tabellen verschiedener Advance Steel Datenbanken bearbeiten).
- Objekteigenschaften-Editor, hier können folgende Eigenschaften editiert werden:
  - Materialien
  - Beschichtungen
  - Modellrollen
  - Schraubenbeschichtungen
  - Anwenderhinweise
  - Anwendertexte
- Datenbanken mischen (damit kann der Anwender sehr einfach seine Einstellungen aus der vorigen Version in Advance Steel 2012 übernehmen).

Im GRAITEC Advance Manager können nun sämtliche Voreinstellungen (welche vorher im Management Tool enthalten waren) festgelegt werden. All diese Voreinstellungen sind nun besser klassifiziert, um dem Anwender mehr Übersicht zu geben.
Verbesserte Bedienung

Die Advance-Steel-Oberfläche wurde angepasst, um den Anwendern leichteren Zugang zu häufig genutzten Befehlen zu ermöglichen.

**Bedienung 1: BKS-Befehle sind in der Werkzeugpalette enthalten**

→ Die Advance-Steel Palette enthält nun Befehle, um die Lage des BKS einfacher festzulegen: BKS Welt, BKS drei Punkte und BKS Ansicht.

**Bedienung 2: Advance Kopierbefehle sind in der Palette enthalten**

→ Die Advance-Steel Werkzeugpalette beinhaltet nun auch die verschiedenen Advance Kopierfunktionen.
Modellierung

Advance Steel 2012 stellt eine große Bandbreite an neuen Funktionalitäten und verschiedenen Weiterentwicklungen bereit, welche die Modellierungsphase beschleunigen. Außerdem wurden die Advance Steel Bibliotheken für Profile und Schrauben erweitert.

Modellierung 1: PERFITEC Profilreihe

- PERFITEC Fassaden- und kaltgewalzte Profilreihen:
  - Omega-Profil kaltgewalzt
  - C-Profile, kaltgewalzt
  - Sandwich-Paneele

Modellierung 2: METECNO Profilreihe

- METECNO Fassadenprofilreihe:
  - wärmebedämmte Wandsysteme
  - wärmebedämmte Dachsysteme
  - gewalzte Querschnitte
Modellierung 3: RUUKKI Profilreihe

→ RUUKKI Fassaden- und kaltgewalzte Profilreihe:
  ▪ wärmegeädämmtete Wandsysteme
  ▪ wärmegeädämmtete Dachsysteme
  ▪ gewalzte Querschnitte

Modellierung 4: CORUS Profilreihe

→ CORUS Fassadenprofilreihe:
  ▪ gedämmte Querschnitte
  ▪ Wand- & Dachelemente
  ▪ C19 – C32 Produkte
  ▪ RL 32 Produkte
**Modellierung 5: EUROCLAD Profilreihe**

→ EUROCLAD Fassadenprofilreihen:
  - Wand- & Dachquerschnitte

**Modellierung 6: KINGSPAN Profilreihe**

→ KINGSPAN Fassadenprofilreihen:
  - Kingspan gedämmte Dachelemente
  - Kingspan Multideck

**Modellierung 7: JORIS IDE Profilreihe**

→ JORIS IDE kaltgewalzte Querschnitte:
  - kaltgewalztes Z
  - kaltgewalztes C
### Modellierung 8: Gitterroste

Russische Gitterroste und UK-Gitterroste:
- Russische Lentil Gitterroste
- Russische Orsogril Gitterroste
- UK ARCO Gitterroste
- UK Elefant Gitterroste
- UK Rainham Gitterroste
Was ist neu in Advance Steel 2012

Modellierung 9: Neue Schraubenreihen

- Lindapter Schrauben:
  - Lindapter Flush fix
  - Lindapter Hollo-bolt

Modellierung 10: Neue Kopfbolzen

- Kopfbolzen mit dem Material S235J2G3+C450
Modellierung 11: Neue Sonderteile

→ Verschiedene Kugelförmige Anschlusselemente für Geländer sind als Sonderteile verfügbar:
  ▪ Trägerverbindungen
  ▪ 42.4 Standard – Palm Anschluss
  ▪ Körper – RD 3D
  ▪ Stanchion 38 Deg.
  ▪ Stanchion 180 PFC.

Modellierung 12: Kantblechmodellierung

→ Der Voreinstellungswert des Bezugsradius gilt auch für den Befehl “Kantblech ohne Anpassung der Lage”.
Was ist neu in Advance Steel 2012

Anschlüsse

Die umfangreiche Bibliothek an automatischen Anschlüssen wurde in Advance Steel 2012 um weitere Anschlüsse erweitert und bekannte Anschlüsse wurden um spezielle Funktionen erweitert.

Anschluss 1: Neuer Spannschlossverband

→ In Advance Steel 2012 gibt es zwei neue Spannschlossverbände:
  - Spannschloss mit Knotenblech
  - Spannschlossverband direkt verschraubt

In beiden Spannschlossverbänden sind die Spannschlösser nach den Anforderungen der DIN und des AISC bereits enthalten. Der Anwender hat die Möglichkeit, weitere Spannschloss-Elemente zu integrieren.
Anschluss 2: Neue Anschlüsse für Pfetten

→ Es gibt zahlreiche neue Pfettenanschlüsse in Advance Steel 2012. Diese neuen automatischen Anschlüsse können mit folgenden Verbindungselementen an einer oder zwei Pfetten erzeugt werden:

- Blechverbindung
- Kantblechverbindung
- T-Profil-Verbindung
- Winkelprofil-Verbindung

Folgende Profile können mit diesen Anschlüssen verbunden werden:

- Warmgewalzte Querschnitte
- Kaltgewalzte Querschnitte
- Stahl- und Holzprofile
- Gerade Träger / gebogene Träger / Polygonale Träger

Die Anschlüsse können auf Träger oder Blechen erzeugt werden (bspw. Kopfplatte einer Stütze)

Anschluss 3: Pfettenmakro- & Pfettenanschlussweiterungen

→ Advance Steel 2012 stellt verschiedene Entwicklungen für das Pfettenmakro bereit.
  ▪ Die Pfetten können jetzt auch überlappen. Dabei wird jede zweite Pfette um 180° verdreht.
  ▪ Wert der Überlappung

→ Sämtliche Advance Steel Pfettenanschlüsse können nun auch auf Blechen erzeugt werden.
  ▪ Kopfplatte einer Stütze
  ▪ aus Blechen zusammengesetzter Träger
Anschluss 4: Hersteller- Zug- und Druckstabsysteme

→ In Advance Steel 2012 sind neue Hersteller enthalten.
  - MUERMANN M6-M100 Zug- und Druckstabsysteme
  - WILLEMSANKER M16-M80 Zug- und Druckstabsysteme

Anschluss 5: Anschlüsse zwischen Stahl- und Betonelementen

→ Es gibt neue Anschlüsse zwischen Stahl- und Betonelementen in Advance Steel 2012.
  - Betonauflager
    - Ein Blech (Auflagerplatte) wird unter einem Träger mit Ankern oder Kopfbolzen erzeugt
    - Wenn gewünscht, kann das Betonobjekt ausgespart werden.
  - Betonauflager Blech / Winkel
    - Eine Kopfplatte mit Kopfbolzen wird erzeugt und am Stahlträger mit Winkel(n) verbunden.
Anschluss 6: Mehr Optionen in der „Rahmenecke geschraubt mit Voute“

→ Advance Steel 2012 stellt Erweiterungen für den Anschluss „Rahmenecke geschraubt mit Voute“ bereit.

- Verschiedene Erweiterungen für Bleche & Schweißnähte
  - An die Voute kann jetzt eine Endplatte gesetzt werden
  - Die Schweißnähtdicke können präziser aufgeteilt werden
  - Die Höhe des Voutenendes kann auch vertikal gemessen werden
  - Die Verstärkungsbleche können angeschweißt werden

- Verschiedene Erweiterungen für die Steifen
  - Für die geneigten Steifen kann auch ein Offset festgelegt werden
  - Zwischen der Morrissteife und dem Stützenflansch kann ein Abstand definiert werden
  - Die Breite der Standardsteifen kann aus der Voreinstellung oder manuell definiert werden
Anschluss 7: Hohlprofil-Anschlusserweiterungen

→ Advance Steel 2012 stellt neue Optionen für die Hohlprofil-Anschlüsse bereit.
  ▪ Anschluss Fußplatte Rohr
    o Neue Option für “4 seitliche Steifen”
    o Neue Option für die Ausrichtung der Anker

▪ Rohrstoß
  o Neue Option für “4 seitliche Steifen”
Anschluss 8: Neue Schraubenoption für den Anschluss “Stützenauflager Winkel”

Advance Steel 2012 enthält eine neue Option für den Anschluss „Stützenauflager Winkel“. Der Anwender kann nun sowohl für den Haupt- als auch für den Nebenträger festlegen, ob die Schrauben in der Werkstatt oder auf der Baustelle gesetzt werden.

Anschluss 9: “Schrauben auf Rißlinie” Erweiterung

Der Anschluss “Schrauben auf Rißlinie” kann nun auch an gebogenen und polygonalen Trägern gesetzt werden.
Anschluss 10: Mehr Flexibilität im Druckrohranschluss

→ Advance Steel 2012 beinhaltet verschiedene Erweiterungen für den Druckrohranschluss.
  ▪ Rechteckige Knotenbleche können nun auch einfach über Länge & Breite definiert werden.
  ▪ Alle Verbandsanschlüsse mit Knotenblech arbeiten nun auch an Diagonalen aus T-Profilen.

Anschluss 11: Erweiterungen in den Dachöffnungsmakros

→ Advance Steel 2012 bietet mehr Möglichkeiten für das Auflager der angeschlossenen Träger.
  ▪ Die Verbindung kann auch über Bleche oder Flacheisen hergestellt werden
  ▪ Dicke & Abmessungen können im Anschlussmakro definiert werden
Anschluss 12: Anwenderprofile für automatische Makros

→ In Advance Steel 2012 gibt es die Möglichkeit, auch Anwenderprofile in verschiedene Makros einzubinden.
  - Tabelle "JointsGUIAllowedSections" für die Erweiterung um eigene Profile
  - Zusätzlich für folgende Makros:
    - Dreigelenkrahmen
    - Dachöffnung
    - Steigleiter
Was ist neu in Advance Steel 2012

Anschluss 13: Verschiedene Erweiterungen für die Treppenmakros

→ Advance Steel 2012 beinhaltet zahlreiche Erweiterungen für die Treppenmakros.
  - Wendeltreppe:
    - Flachstahl als Handlauf auswählbar
  - Treppenmakro:
    - Schrauben werden immer von außen gesetzt
    - Flachstahl auch als Auflager für das Podest auswählbar

- Treppenmakro:
  - Anwenderprofile können für die Wangen ausgewählt werden
  - Automatische Abwicklung auf den Zeichnungen
Anschluss 14: Verschiedene Erweiterungen für das Gelädermakro

- Advance Steel 2012 stellt verschiedene Erweiterungen für das Gelädermakro zur Verfügung.
  - Geländerpfosten:
    - Gleiche Bearbeitung an beiden Seiten
    - Nur eine Bearbeitung an einer Seite
    - Verschiedene Bearbeitungen an beiden Seiten
Anschluss 15: Anschlussnamen & -gruppierung


- Verknüpfung zwischen den Anschlüssen einer Gruppe
- die abhängigen Anschlüsse werden zeitgleich mit dem Vorgabeanschluss editiert
- Der Anwender kann einen Anschluss jederzeit zu einer Gruppe hinzufügen oder von einer Gruppe lösen

- Dem Masteranschluss einen Namen geben
- alle abhängigen Anschlüsse bekommen den Namen auch sofort
- Mit Hilfe der Suchfunktion lassen sich im 3D-Modell die Anschlüsse finden:
  - Wo sind die Anschlüsse mit diesem Namen
  - Welcher Anschluss ist der Vorgabe-Anschluss
- Anschlussnamen können auch als Beschriftung für Übersichtszeichnungen verwendet werden
- Dies kann in einem Zeichnungsstil bereits vor der Zeichnungserstellung definiert werden
- Der Name kann auch nachträglich mit dem Befehl „Beschriftung einfügen“ angetragen werden
Anschluss 16: Erweiterungen im Verbindungsmanager

→ Advance Steel 2012 erweitert den Verbindungsmanager um eine ausführliche Beschreibung eines Anschlusses.

- Beschreibung für jeden Anschluss
- besseres Verständnis:
  - der Auswahlreihenfolge
  - der zu verwendenden Querschnitte
  - der Anschlusssituation
Anschluss 17: Protokoll der Anschlussbemessung

→ Advance Steel 2012 erweitert die Darstellungsmöglichkeiten des Ergebnisses im Protokoll.
  • Neue Darstellungsoptionen sind verfügbar

Anschlussbemessungsprotokoll mit der Option “detailliert nur für versagende Prüfungen”

Anschlussbemessungsprotokoll mit der Option “Vereinfacht”

Anschlussbemessungsprotokoll mit der Option “Keine”
- Neue Diagramme werden im Reportinhalt angezeigt

![Diagramm](image)

- Verbesserte Darstellung der Querschnitte und Schweißnähte

### Flansch Voute Beschreibung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flansch</th>
<th>Voute</th>
<th>Höhe</th>
<th>Breite</th>
<th>Steigung</th>
<th>Flanschenlänge</th>
<th>Anschlusspunkt</th>
<th>Material</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Riglet</td>
<td>IPE300</td>
<td>320mm</td>
<td>100mm</td>
<td>7,5mm</td>
<td>11,5mm</td>
<td>18mm</td>
<td>0,75mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Kraftbedingungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lastart</th>
<th>M</th>
<th>N</th>
<th>V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Impaktkraft</td>
<td>32KN</td>
<td>25KN</td>
<td>28KN</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Dickse Schweißnähte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Name Schweißnähte</th>
<th>Dickse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arbeiter-Flansch</td>
<td>4mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Pfeilnähte-Flansch</td>
<td>4mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Untere Voute Flach</td>
<td>4mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Untere Voute Flach</td>
<td>4mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Microsoft Word viewer wird mit installiert:
  - Wenn MS Word (2003 oder aktueller) bereits installiert ist => Kein Viewer wird installiert
  - Wenn MS Word (2003 oder aktueller) nicht installiert ist => Ein Viewer wird mit Advance Steel 2012 installiert

- Rahmenecke geschraubt mit Voute – bessere Schweißnahtnachweise für eine Anschlussbemessung nach EC3
Nummerierung

Advance Steel 2012 erweitert die Gleichteilerkennung um die Vorpositionsnummern

Nummer 1: Vorpositionsnummer

- In Advance Steel 2012 können Träger und Bleche (wenn gewünscht) automatisch Vorpositionsnummern erhalten.
  - Teilemarkierung für die Vorsortierung der Elemente
  - Vorpositionsnummern werden während der Modellierung nicht überschrieben
  - Spezielle Einstellungen im Gleichteilerkennungsmenü oder in den Voreinstellungen

- Vorpositionsnummern in der Suche integriert
- Spalte für die Sortierung im Modellbrowser enthalten
- kann für die Beschriftung auf Zeichnungen verwendet werden
- Kann auch in den Stücklisten verwendet werden
Zeichnungen

Advance Steel 2012 beinhaltet einige große Erweiterungen für die automatische Zeichnungserstellung.

Zeichnung 1: Stücklisten auf Zeichnungen – Rechenfelder

- Der Anwender kann Berechnungsfelder in die Zeichnungsstücklisten integrieren, welche automatisch auf den Werkstattzeichnungen erzeugt werden.
  - Berechnungsfelder werden unterstützt
  - bspw. \%Formula:%WeightInAssembly*1.03
  - Unterstützt werden "+", "-", "*", "/", und Klammersetzung "(" und ")"

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos.</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Benennung</th>
<th>Länge</th>
<th>Material</th>
<th>Drehtisch</th>
<th>Gewicht/Teil</th>
<th>Gesamtgewicht</th>
<th>Gesamtgewicht - verzinkt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>WT7X45</td>
<td>6569</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>440.2</td>
<td>880.3</td>
<td>906.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>WT7X45</td>
<td>5632</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>370.6</td>
<td>741.3</td>
<td>783.5</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>ST 12X45</td>
<td>6890</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>448</td>
<td>448</td>
<td>461.4</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>ST 12X45</td>
<td>6890</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>448</td>
<td>448</td>
<td>461.4</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>W14x74</td>
<td>4873</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>548.2</td>
<td>1096.4</td>
<td>1179.3</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>W14x74</td>
<td>4873</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>548.2</td>
<td>1096.4</td>
<td>1179.3</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>W14x74</td>
<td>5000</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>551</td>
<td>1102</td>
<td>1135.1</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>W14x74</td>
<td>5000</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>551</td>
<td>1102</td>
<td>1135.1</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>4</td>
<td>W16x45</td>
<td>5368</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>362.4</td>
<td>1449.4</td>
<td>1492.9</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>W16x45</td>
<td>5368</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>362.4</td>
<td>1449.4</td>
<td>1492.9</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>4</td>
<td>W16x45</td>
<td>5368</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>362.4</td>
<td>1449.4</td>
<td>1492.9</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>4</td>
<td>W16x45</td>
<td>5368</td>
<td>ASTM A992</td>
<td></td>
<td>362.4</td>
<td>1449.4</td>
<td>1492.9</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>6757</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>356.8</td>
<td>356.8</td>
<td>387.9</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>6123</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>323.3</td>
<td>323.3</td>
<td>333</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>5199</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>274.5</td>
<td>274.5</td>
<td>282.8</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>4744</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>250</td>
<td>250</td>
<td>258</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>4904</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>258.0</td>
<td>258.0</td>
<td>266.7</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>5348</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>282.3</td>
<td>282.3</td>
<td>290.8</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>WT9X35.5</td>
<td>6402</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>338</td>
<td>338</td>
<td>348.3</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>1</td>
<td>WT9X87.5</td>
<td>6709</td>
<td>ASTM A36</td>
<td></td>
<td>873.6</td>
<td>873.6</td>
<td>899.8</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>15670</td>
<td>16140.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Advance Steel 2012 beinhaltet weitere Verbesserungen für die Zeichnungsstücklisten.

- Neue Variablen verfügbar
  - Zusammenbaugewicht
  - exaktes Zusammenbaugewicht

- Gruppierung nach mehreren Variablen
- Felder können sichtbar / unsichtbar gesetzt werden

- Felder können verdreht werden
Zeichnung 3: Neue Beschriftungsvariablen für Anker verfügbar

Advance Steel 2012 stellt für die Anker neue Beschriftungsvariablen auf Zeichnungen bereit.

- Neue Variablen für Anker verfügbar:
  - Ankergruppe
  - Ankername
  - Ankerdurchmesser
  - Lochdurchmesser
Zeichnung 4: Lokale Zeichnungsstilerweiterungen

→ Advance Steel 2012 beinhaltet zahlreiche Erweiterungen in den Standardzeichnungsstilen.

- Deutschland – Österreich – Schweiz:
  - Ansicht mit Kameraobjekt
  - Ansicht ohne Fassadenprofile
  - Hauptteil Gitterroststufe
  - Hauptteilzeichnungsstil ohne Rasterreferenz (Riegel, Stütze)
  - geschnittene Betonobjekte bekommen die Schraffur ANSI33

- Tschechien:
  - Betonobjekte in Übersichtszeichnungsstile integriert
  - die neuen Ankerobjekte sind in die Zeichnungsstile integriert
  - Neue Zeichnungsstücklisten sind implementiert
  - Zeichnungsstile, Prozesse und Stücklisten können über die „Schnellen Dokumente“ aufgerufen werden
  - neue AStemplate.dwt mit neuen Layern

- Andere Länder
  Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Partner um zu erfahren, welche Erweiterungen für Ihren Markt in Advance Steel eingeflossen sind.

Zeichnung 5: Zeichnungsnummer in DStV-Stückliste

→ In Advance Steel 2012 können zeichnungsbezogene externe DStV-Stücklisten automatisch mit der dazugehörigen Zeichnungsnummer versehen werden.

```
06
16
26
36666
461236
56
966666666090112666
H6HEA3406600566661663355JR6&6HEA340 - 6086666666666160.860.5
W6HL 10291161140110011419355J66666666666660.860.5
A61003161616
W6LE 11610045061002668355JR66666666666660.01266666
A6100266666
A6100266666
A6100361616
```
Was ist neu in Advance Steel 2012

**BIM**

Advance Steel 2012 ist die BIM-Software für Stahlbauingenieure, Detaillierung und Fertigung.

**BIM 1: “BIM Center” Registerkarte**

→ Advance Steel 2012 beinhaltet eine “BIM Center” Registerkarte, auf welcher der Anwender sämtliche Austauschformate finden kann.

Diese “BIM Center” Registerkarte beinhaltet unter anderem folgende schnelle Formumatwandlungen:
- GRAITEC -Dateiformat: GTC
- Standard Dateiformate: IFC, SDNF, CIS/2, PSS
- Spezielle Dateiformate: STAAD Pro, KISS

**BIM 2: REVIT Structure & Architecture 2012 kompatibel**

- Gratis GRAITEC plug-in für REVIT
- Import / Export / Synchronisation von Dateien
Freie Wahl der CAD Plattform

Advance Steel 2012 kann wahlweise als Standalone Version oder mit AutoCAD® verwendet werden.

CAD 1: Freie Wahl der CAD Plattform

→ Advance Steel 2012 Standalone (erfordert spezielle Lizenz)

→ Advance Steel 2012 kann außerdem mit AutoCAD® verwendet werden.
Was ist neu in Advance Steel 2012

CAD 2: Alle CAD - Befehle sind verfügbar

→ Advance Steel 2012 enthält eigene CAD Werkzeuge:
  - Sämtliche grundlegende 2D-Zeichenfunktionen
  - Erstellen und Bearbeiten aller 3D Volumenkörper
  - Objektfang-Einstellungen
  - Layer Manager / Design Center
CAD 3: Alle Darstellungswerkzeuge sind verfügbar

→ Advance Steel 2012 beinhaltet die eigenen Darstellungswerkzeuge:
  ▪ Ansichten
  ▪ 3D Orbit
  ▪ Visuelle Stile
  ▪ Materialien
  ▪ Render-Funktion

Industriegebäude - Modell mit freundlicher Genehmigung unseres Kunden Ets Fassler
Was ist neu in Advance Steel 2012

CAD 4: Alle Austauschformate sind verfügbar

→ Advance Steel 2012 enthält seine eigenen Austauschformate:
  - DWG/DXF
  - ACIS Import / Export
  - 3D PDF
  - 3D DWF
  - Rendering
  - IFC / CIS / SDNF / PSS / …
  - NC-DXF / NC-DSTV / CAM files
CAD 5: Anwenderfreundliche Oberfläche

→ Advance Steel 2012 bringte eine benutzerfreundliche Oberfläche mit, bei der der Kunde wählen kann, ob er mit Registerkarten, Werkzeugkästen, -paletten und Menüs arbeiten möchte.
CAD 6: Einfache Installation

⇒ Advance Steel 2012 ist einfach installierbar:
  - 1 einzige DVD
  - 1 einzige Seriennummer & Aktivierungscode
  - 1 einzige Installation
  - 1 einziger Support
  - 1 einziger Wartungsvertrag

CAD 7: Einfache Nutzung

⇒ Die in Advance Steel 2012 enthaltenen Registerkarten (Ribbons) sind vollständig auf die Stahlbauzdetaillierung ausgerichtet.
  - Vollständig integrierte Oberfläche CAD & AS
  - Selten genutzte Befehle sind nicht direkt auf der Oberfläche