

02. September 2020

# Europa-Park Arena-Bestuhlung



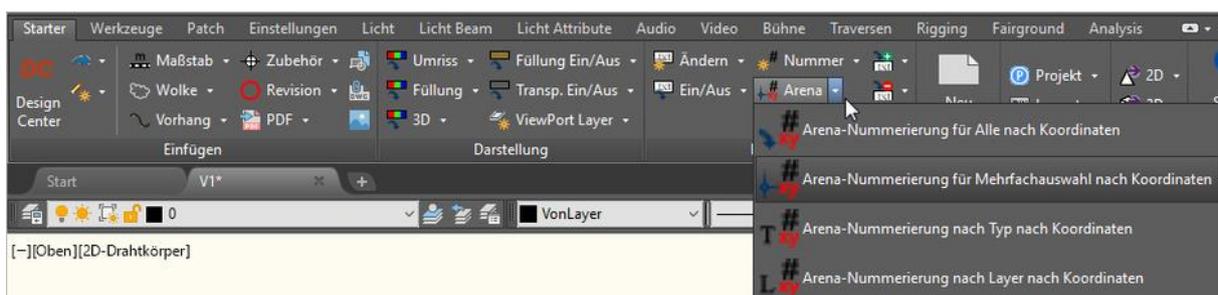
Der [Europa-Park](#) ist ein Freizeit- und Themenpark in Rust, Baden-Württemberg. Mit über 5,7 Millionen Besuchern im Jahr 2019 ist er der am meisten besuchte Freizeitpark im deutschsprachigen Raum. Für den Ticketverkauf von Veranstaltungen in einem der vielen Locations im Park wird ein Ticketsystem verwendet, mit dem die einzelnen Plätze bei der Veranstaltung entsprechenden Tickets zugeordnet werden. Die Bestuhlungspläne werden dabei mit **AutoSTAGE** erstellt, die wiederum als Vorlage für das Ticketsystem dienen.

Um für das Ticketsystem die Bestuhlungspläne inkl. Beschriftung bzw. Nummerierung aus AutoSTAGE übernehmen zu können, werden DWG- bzw. DXF-Datei benötigt, in denen die Stühle bzw. Stuhlblöcke als Block-Referenzen gespeichert sind. Jeder Stuhl hat dabei ein Attribut, in dem für jeden Stuhl die Information zu Block, Reihe, Platz und Kategorie im Format **B.R.P:K** gespeichert ist. Die Geometrie der Block-Referenz sowie die Attributs-Information wird im Ticketsystem verwendet, um die entsprechenden Plätze und Kategorien in Zusammenhang mit Tickets zu verwalten.

Zur Nummerierung von Stühlen mit einer Arena-Nummerierung müssen diese aus dem **AutoSTAGE Design Center Starter** eingefügt werden. Dabei handelt es sich um den Objekttyp **AuStBlock**

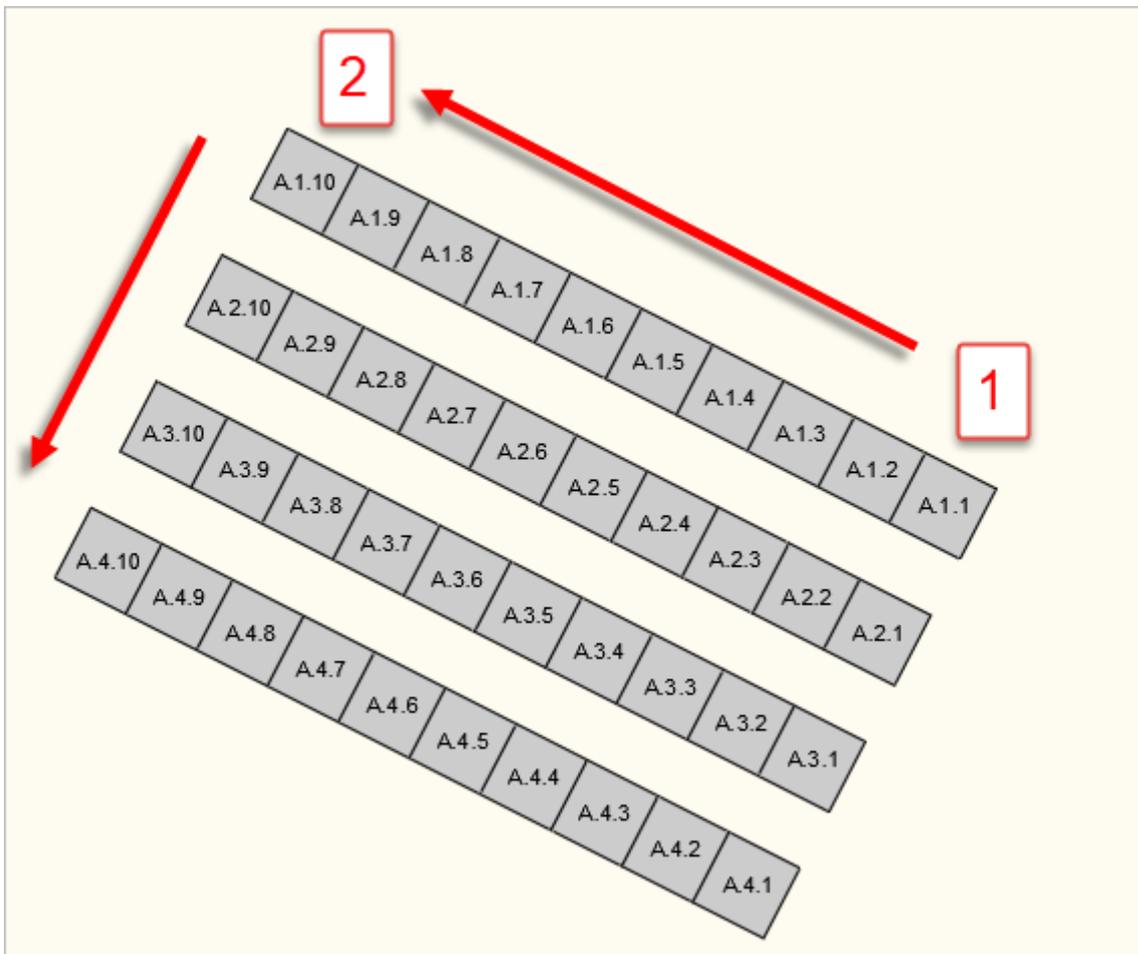
## Nummerierung für Arena-Bestuhlung

AutoSTAGE bietet mit dem **ASBLNARENA**-Befehl eine Funktion, um Stuhlblöcke mit beliebigen Ausrichtungen im Raster nach Block, Reihe und Stuhl zu nummerieren.



Aufrufen des ASBLNARENA-Befehls aus dem AutoSTAGE Starter Tab

Für die Bestimmung der Zählrichtung wird der erste und letzte Stuhl der ersten Reihe ausgewählt. Alle Stühle werden dann ausgehend von dieser Grundlinie aufsteigend nach Reihe und Stuhl nummeriert.



Aufsteigende Nummerierung der Stühle eines Stuhlblocks nach Reihe und Stuhl

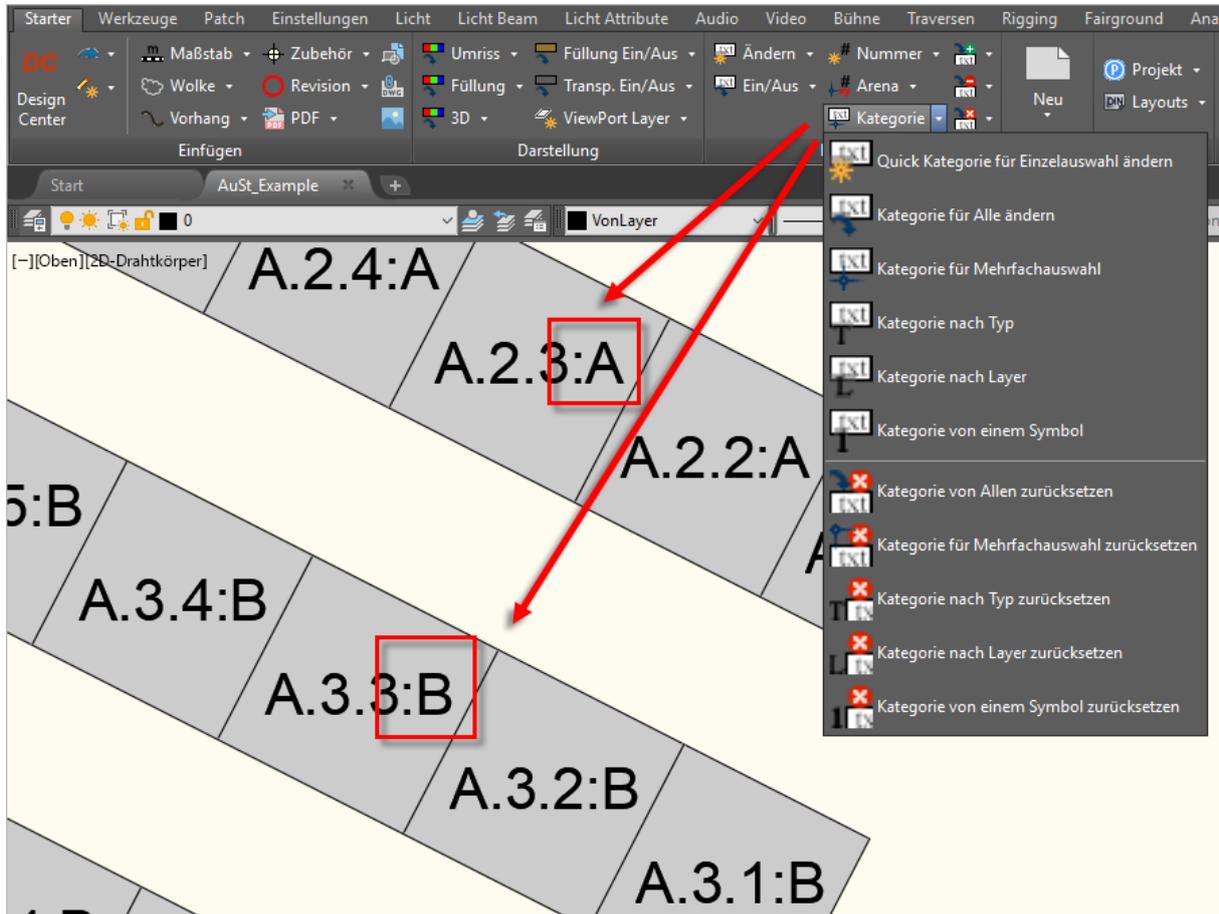
Optional kann eine Blockbezeichnung angegeben werden. Die Blockbezeichnung sowie Reihen- und Stuhlnummer werden im Stuhl mit dem Format **B.R.P** (*Block, Reihe, Platz*) angezeigt. Die Reihe und der Platz wird jeweils anhand der Koordinaten im Stuhlblock berechnet.

```
.....
x Befehl: _ASBLNARENA
  Nummerieren im Arena-Modus [Alle/auSwahl/Type/Layer/Individuell] <Alle> : _S
  Indexnummer im Arena-Modus für MEHRFACHAUSWAHL ändern
  Objekt auswählen -->
  Objekte wählen: Entgegengesetzte Ecke angeben: 40 gefunden
  Objekte wählen:
  Blockbezeichnung eingeben : A
  Erste Reihe erstes Objekt auswählen
  Erste Reihe letztes Objekt auswählen
  Indexnummer erfolgreich geändert
  [ ] ▾ Befehl eingeben
```

Befehlsablauf des ASBNARENA-Befehls mit der Option S für auSwahl

## Kategorien für Arena-Bestuhlung

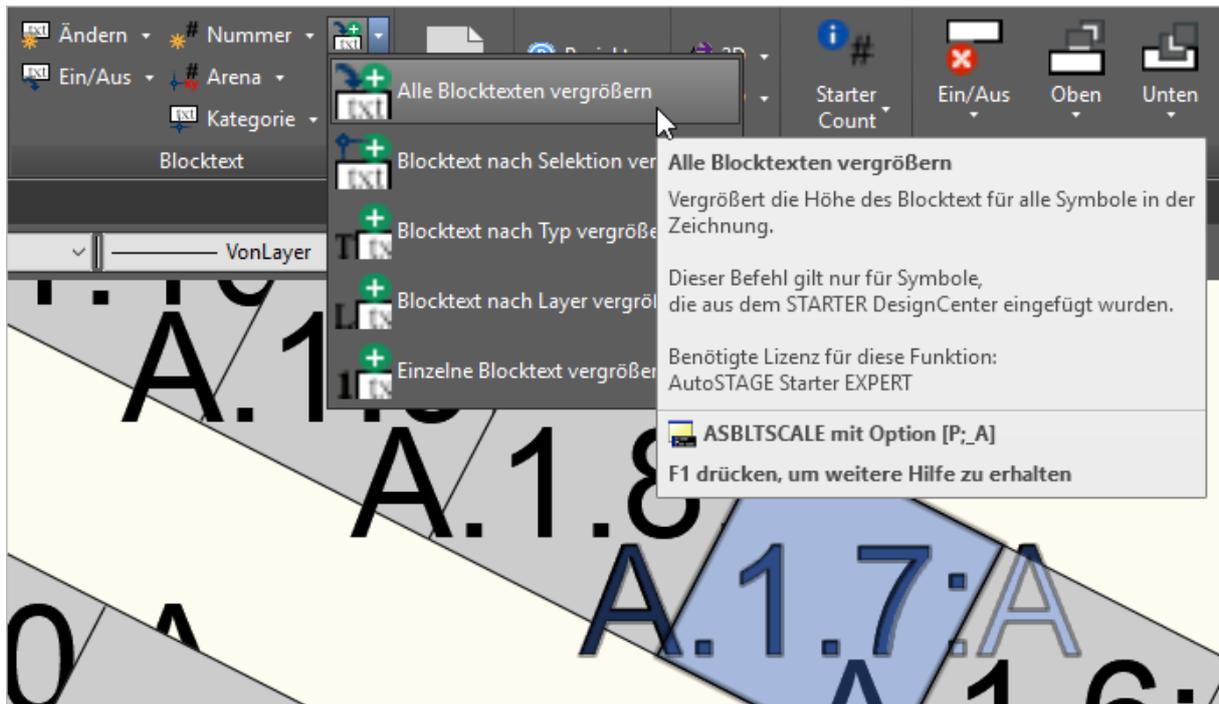
Da Kategorien innerhalb von Stuhlblöcken unterschiedlich sein können, müssen die Informationen zur Kategorisierung separat eingegeben werden. Dieses geschieht mit dem **ASBLTCAT**-Befehl, mit dem alle, eine Auswahl, Stühle nach Layer oder nach Typ mit einer einzugebenden Kategorie versehen werden. Die Kategorie wird der Beschriftung **B.R.P** mit **:K** angefügt.



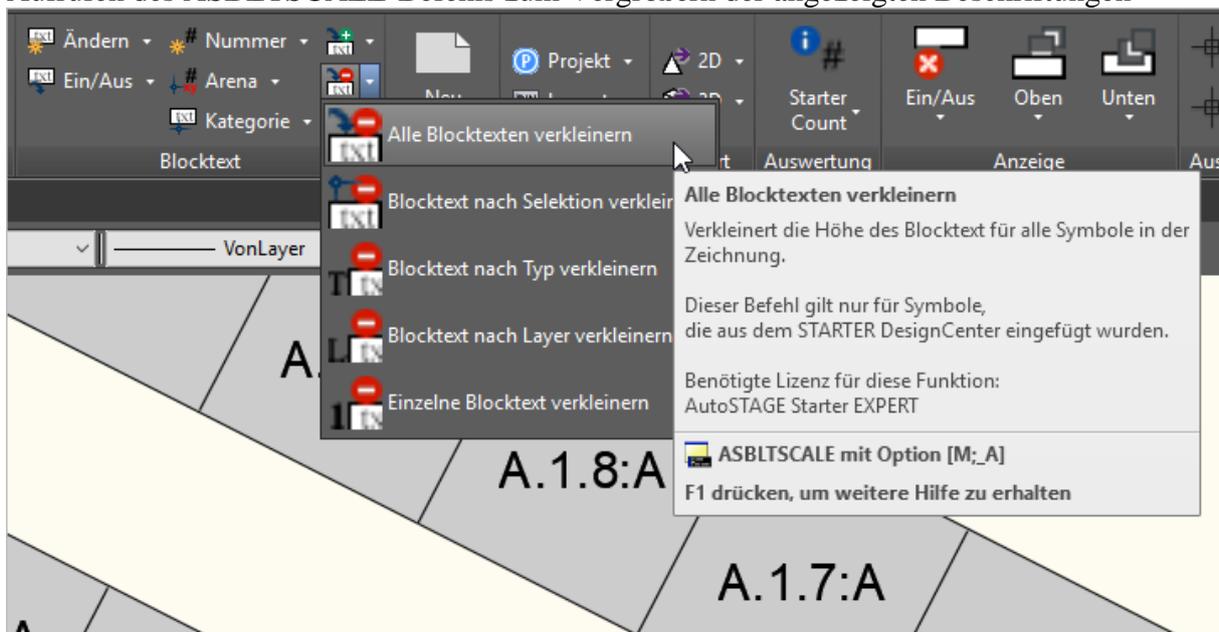
Aufrufen des ASBLTCAT-Befehls aus dem AutoSTAGE Starter Tab

### Anzeigehöhe der Bestuhlungsinformation anpassen

Aufgrund des langen Formats der Anzeige von **B.R.P:K** ist es möglich, dass diese in der Zeichnung unleserlich bzw. zu groß dargestellt werden. Die Texte können jedoch sehr einfach mit **ASBLTSCALE** vergrößert oder verkleinert werden. Damit kann eine optimal Anzeige der Texte eingestellt werden.



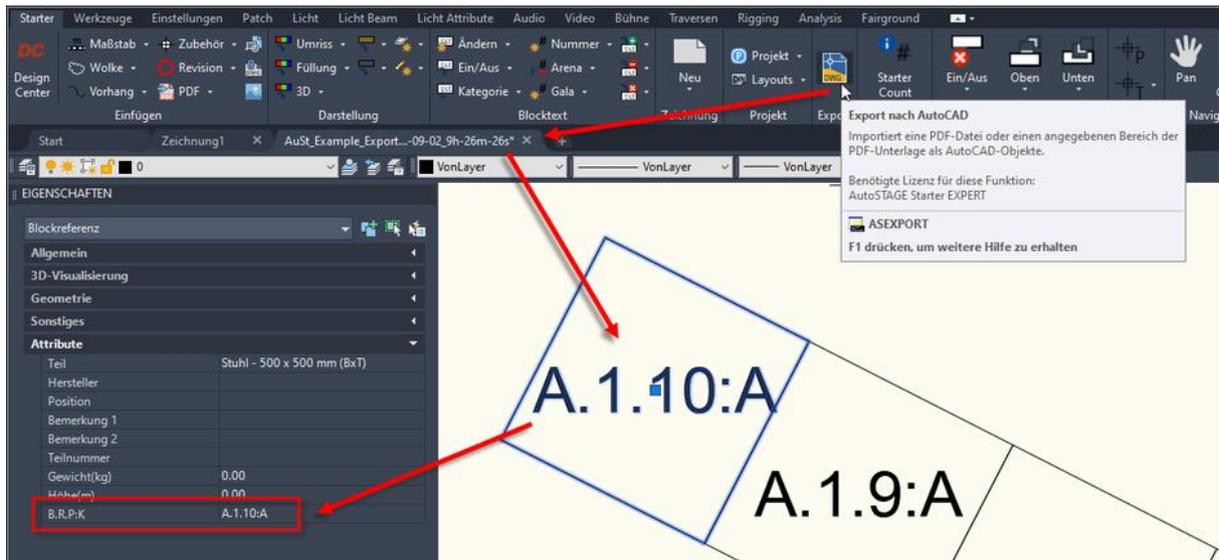
Aufrufen des ASBLTSCALE-Befehls zum Vergrößern der angezeigten Beschriftungen



Aufrufen des ASBLTSCALE-Befehls zum Verkleinern der angezeigten Beschriftungen

## Weiterverarbeiten der Zeichnung mit ASEXPOR

Die Bestuhlsinformation ist in der Zeichnung im Objekttyp **AuStBlock** gespeichert. Dieses Objekt ist programmiert und kann nicht ohne weiteres von anderen Programmen weiterverarbeitet werden. Um aus der Zeichnung eine normale Zeichnung zu erstellen, wird der **ASEXPOR**-Befehl verwendet. Mit diesem Befehl werden alle programmierten Objekte in normale AutoCAD Block-Referenzen umgewandelt, um anderen Programmen Zugriff auf die Geometrie und der Beschriftung zu geben. Die exportierte Zeichnung kann z.B. in das Ticketsystem importiert werden, um die Bestuhlsinformationen für das Ticketing zu übertragen.

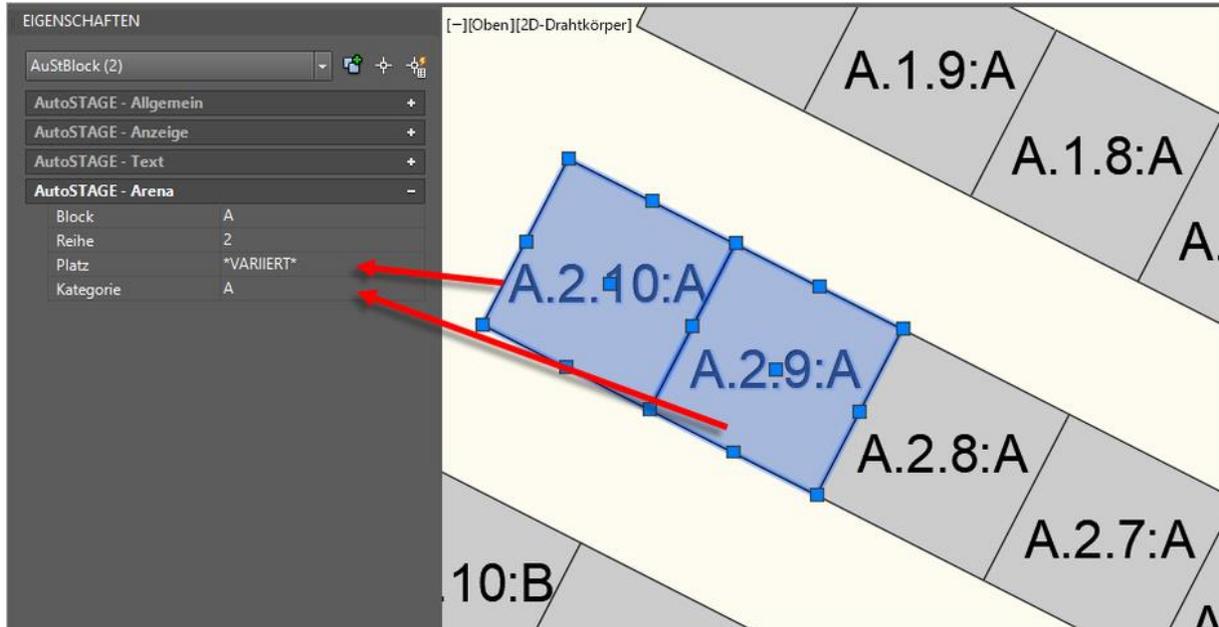


Exortieren der Zeichnung mit ASEXPORT für das Ticketsystem

Zur Weiterverarbeitung für das Ticketsystem wird im Stuhl ein separates Attribut mit dem Tag **B.R.P:K** und der entsprechenden Bestuhlungsnummer angelegt.

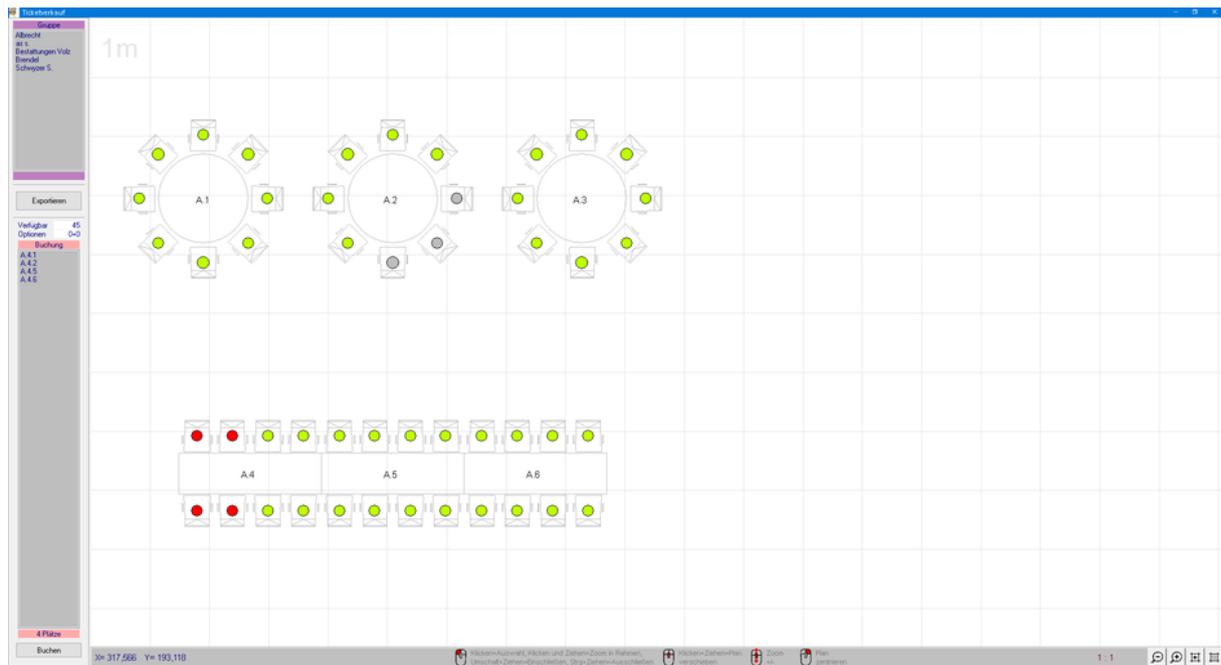
## Alternative Dateneingabe

Die Bestuhlungsinformation können ebenfalls bei selektierten Stühlen über die Eigenschaftpalette eingegeben werden:



Alternative Dateneingabe über die Eigenschaften-Palette

## Beispiel für die Darstellung im Ticketsystem



Beispielardarstellung für die importierten Zeichnungsdaten im Ticketsystem



## Über den Autor

Jens Mueller ist der Erfinder und Cheftwickler von **AutoSTAGE**, der CAD-Anwendung für die Planung von Messen- und Veranstaltungen auf AutoCAD-Basis. Zuvor hat er als Fachplaner, technischer Leiter, Licht-Operator und Beleuchter für optimales Licht auf den Bühnen dieser Welt gesorgt. Neben seiner kreativen Entwicklerarbeit verweist er gerne mit der Familie, macht Sport oder entspannt beim Lesen.