

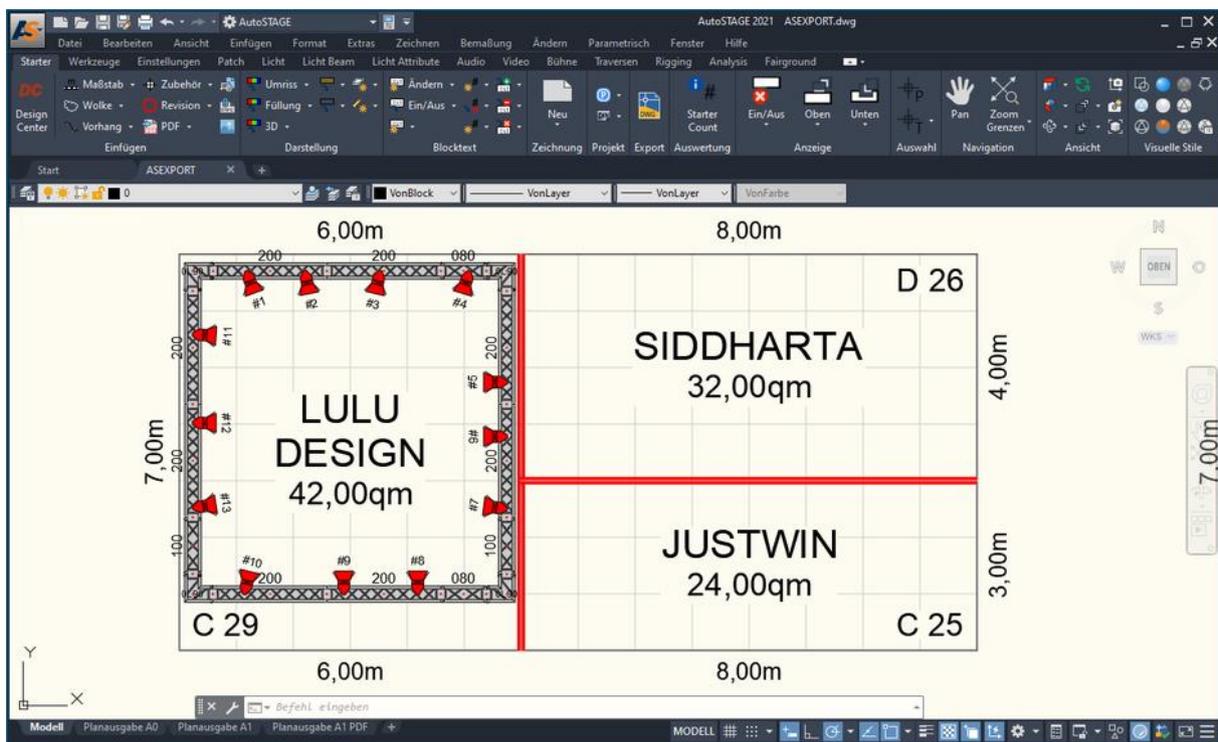
01. April 2021

# AutoSTAGE Zeichnung exportieren mit ASEXPORT

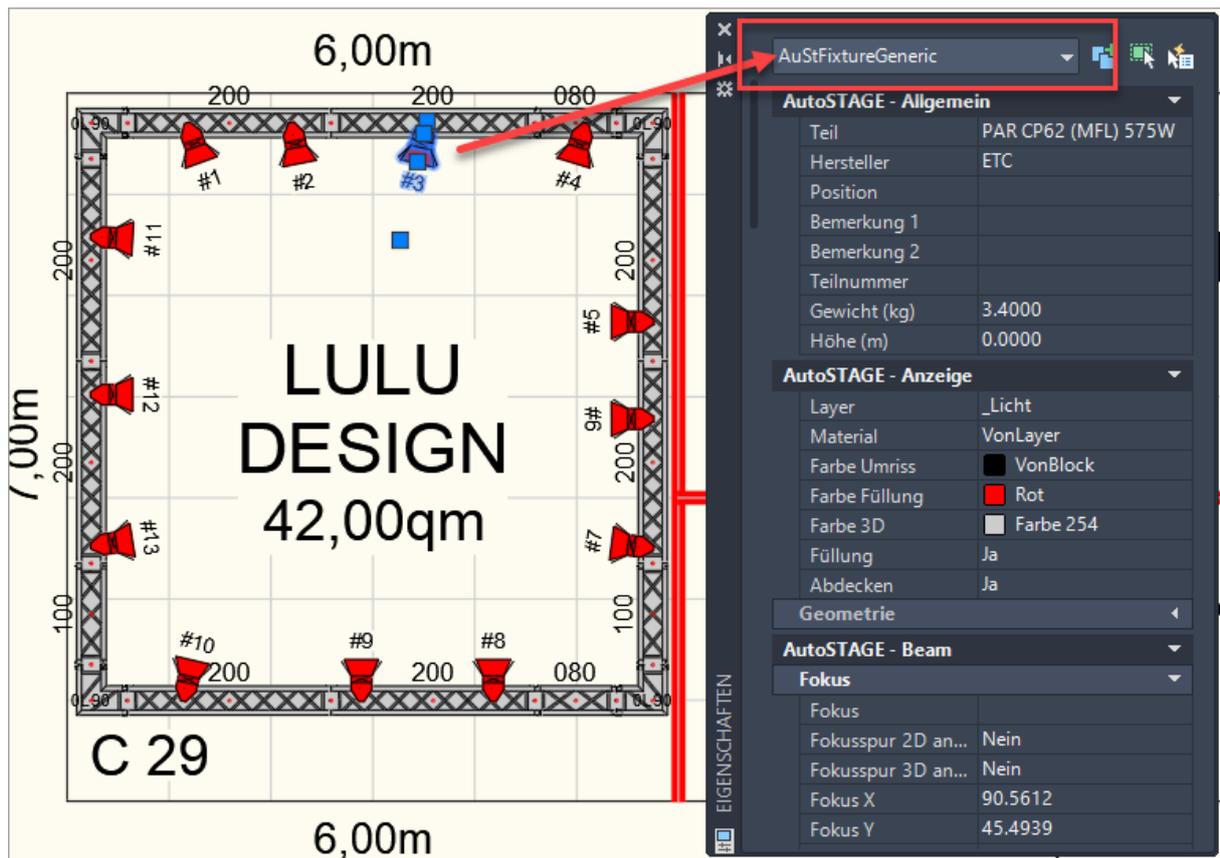
AutoSTAGE verwendet zum Zeichnen eigene Zeichnungsobjekte. Diese sind unabhängig von den typischen AutoCAD® Objekttypen, wie zum Beispiel eine Linie, ein Kreis oder eine Block-Referenz. Mit den eigenen Zeichnungsobjekten von AutoSTAGE sind grafische Darstellungen und Interaktionen mit den Objekten möglich, die sich mit normalen Bordmitteln von AutoCAD® entweder überhaupt nicht oder nur mit sehr großem Aufwand realisiert lassen. Zusätzlich können viele weitere Informationen in den Zeichnungsobjekten gespeichert werden, wie z. B. ein Gewicht oder eine Nummer.

Im folgenden Beispiel werden folgende Objekttypen verwendet:

- **AuStFixtureGeneric** für einen typischen Scheinwerfer, wie er in der Beleuchtungstechnik eingesetzt wird.
- **AuStTruss** und **AuStTrussCorner** für Traversenstücke und Traversenecken zum Aufhängen der Scheinwerfer.
- **AuStFairgroundArea** für die Darstellung der Standfläche eines Ausstellers auf einer Messe.



Beispiel eines Messestands mit verschiedenen AutoSTAGE Objekttypen

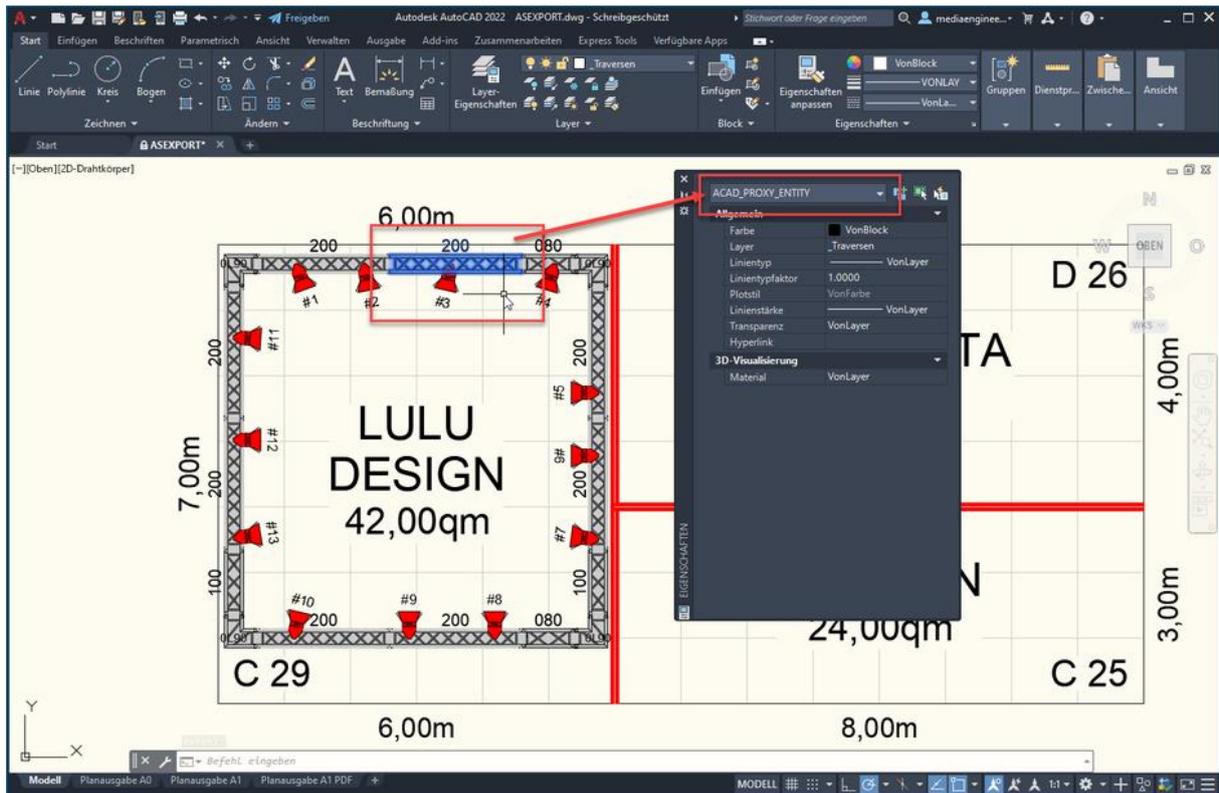


Beispiel der Eigenschaften eines typischen AutoSTAGE Scheinwerfers

Die Verwendung von eigenen Zeichnungsobjekten ermöglicht eine Vielzahl von Spezialanwendungen und grafischen Möglichkeiten, die mit den regulären Funktionen von AutoCAD® undenkbar sind.

Es gibt jedoch einen Nachteil bei der Verwendung von eigenen Zeichnungsobjekten: Wenn AutoSTAGE (als Komplettpaket mit AutoSTAGE 20xx oder als Plug-In für AutoCAD®) mit der Zeichnung verwendet wird, dann können diese Objekte durch die vorhandene Programmierung aufgelöst und dementsprechend richtig in der Zeichnung angezeigt werden.

Wenn nun jedoch der Anwender die Zeichnung mit den AutoSTAGE Objekten an einen anderen Anwender schickt, der nur ein normales AutoCAD® verwendet, dann kann dieser die AutoSTAGE Objekte natürlich nicht auflösen, da die entsprechende Programmierung dafür fehlt. In diesem Fall werden aus den AutoSTAGE Objekten sogenannte **Proxy Objekte** (*ACAD\_PROXY\_ENTITY*), wie in diesem Beispiel zu sehen ist:



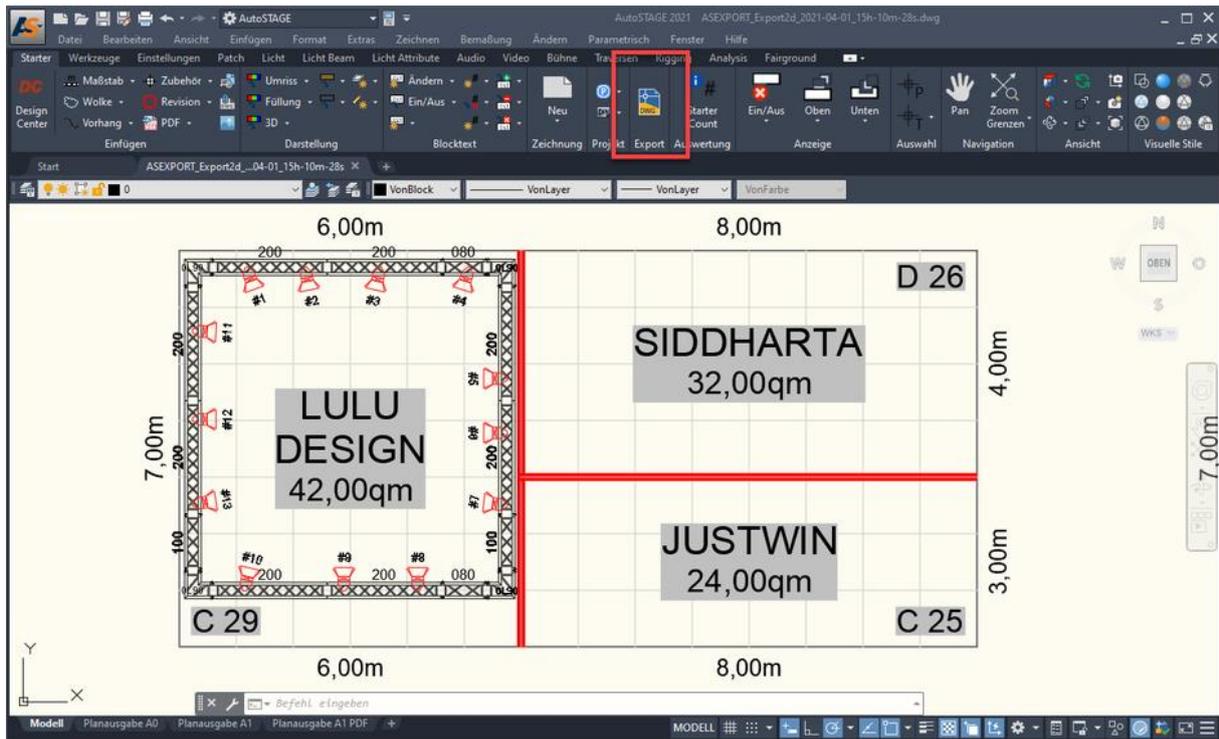
Die Beispielzeichnung geöffnet in einem "normalen" AutoCAD ohne installiertem AutoSTAGE, es entstehen Proxy Objekte.

Mit den Proxy Objekten kann der Anwender herzlich wenig anfangen. Diese können weder gelöscht, noch verschoben oder kopiert werden. Da die Programmierung fehlt, weiß AutoCAD® nicht, wie sich das Objekt bei Interaktion zu verhalten hat. Das Ein- und Ausblenden der Objekte ist möglich, wenn diese separat auf entsprechenden Layern liegen. Durch Ausblenden des Layers wird dann auch das entsprechende Proxy Objekt ausgeblendet.

Für den Anwender ist es natürlich frustrierend, wenn er nichts mit den Objekten machen kann. Oft ist gerade das verschieben und/oder kopieren von vorhandenen Objekten gewünscht oder erforderlich. Um dem Empfänger einer AutoSTAGE Zeichnung, der selber jedoch kein AutoSTAGE verwendet, die Möglichkeit zu geben, weitestgehend normal mit der Zeichnung zu arbeiten, haben wir den **ASEXPORT** Befehl erstellt.

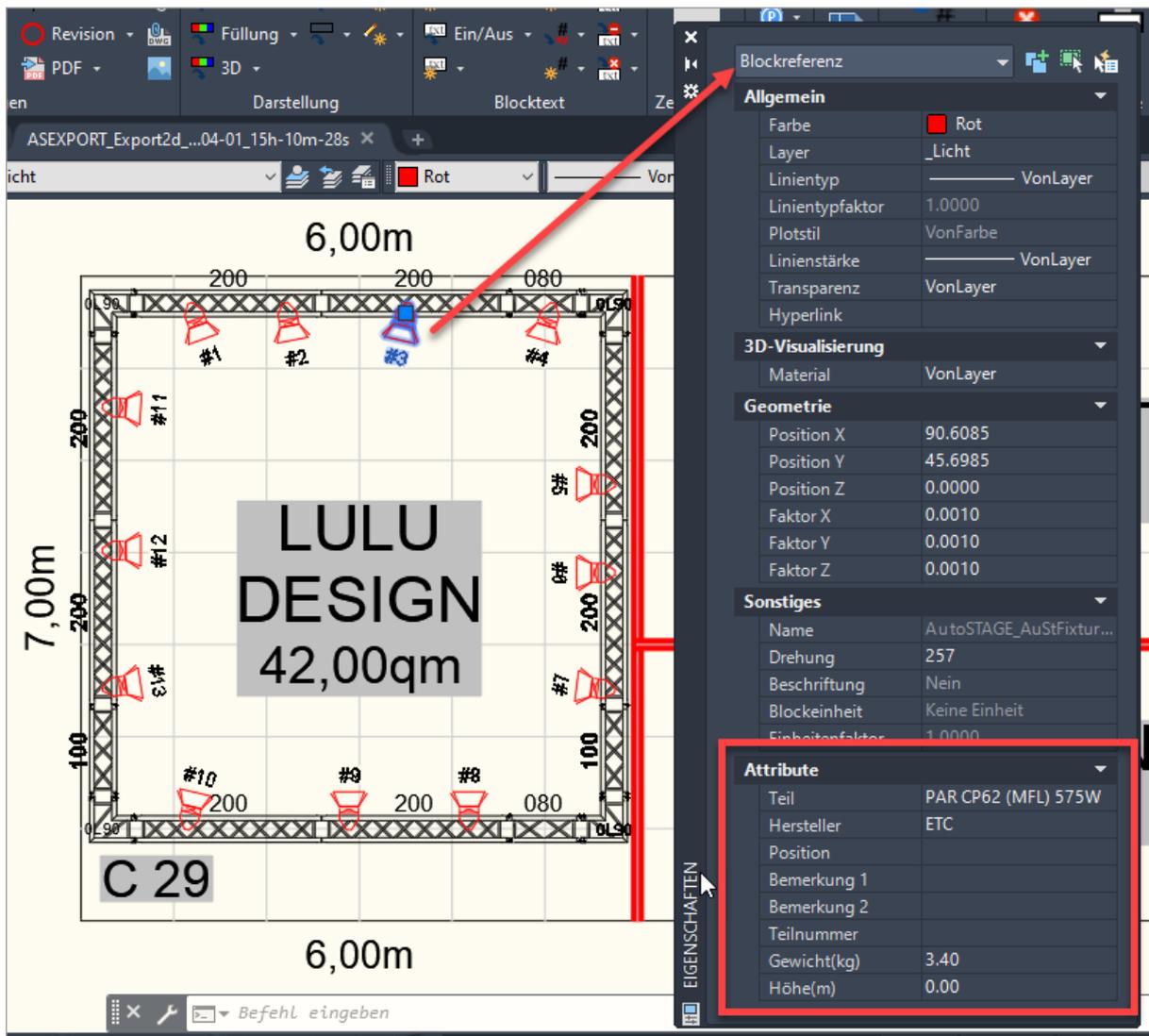
## Exportieren einer AutoSTAGE Zeichnung mit ASEXPORT

Mit dem **ASEXPORT** Befehl werden die AutoSTAGE Objekte in reguläre AutoCAD® Block-Referenzen umgewandelt. Der Export wird durch Eingabe des **ASEXPORT** Befehls oder durch das Drücken der Export-Schaltfläche im Starter Tab (*siehe Screenshot unten*) gestartet.



Ansicht der exportierten Zeichnung. Alle Elemente wurden zu regulären AutoCAD Block Referenzen konvertiert.

Durch den Export gehen zwangsweise einige grafische und nichtgrafische Informationen verloren, da eine Block-Referenz wesentlich weniger "kann" als ein AutoSTAGE Objekt. In dem oberen Screenshot ist der Unterschied zur ursprünglichen Zeichnung sehr gut zu erkennen. Einige Informationen des AutoSTAGE Objekts werden in der exportierten Zeichnung als Attribute gespeichert, der überwiegende Teil wird jedoch beim Export ignoriert.

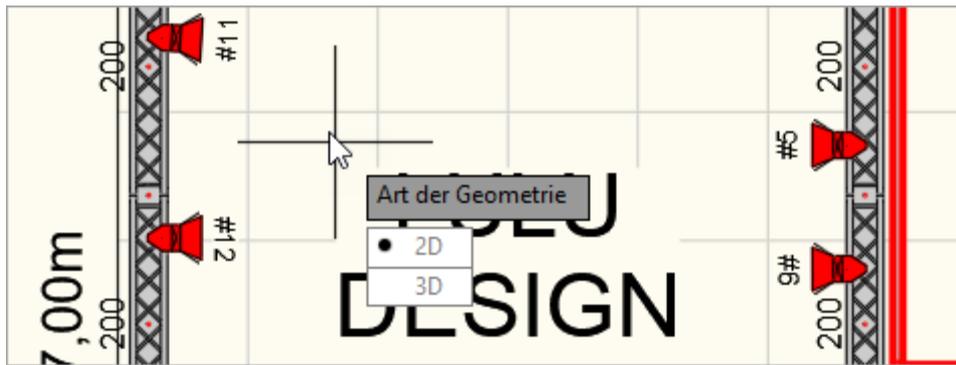


Alle AutoSTAGE Objekte werden zu Block Referenzen, ein Teil der Informationen werden übernommen.

Beim Exportvorgang wird zuerst die ursprüngliche Zeichnung gespeichert und dann unter einen neuen Namen erneut gespeichert. Anschließend werden die AutoSTAGE Objekte zu Block-Referenzen konvertiert. Der Dateiname der exportierten Zeichnung besteht aus dem ursprünglichen Dateinamen, der ergänzt wird mit einem Datums- und Zeitstempel, um den Zeitpunkt des Exports bereits am Dateinamen ablesen zu können. Damit ist auch sichergestellt, dass die Originalzeichnung beim Export nicht verändert wird. Der Dateiname der exportierten Zeichnung kann danach natürlich jederzeit verändert werden.

## Befehloptionen für den Export

Der **ASEXPORT** Befehl bietet eine Reihe von Befehloptionen, um verschiedene Exportergebnisse zu ermöglichen. Hier eine kurze Auflistung der Optionen in der Reihenfolge der Ausführung nach dem Start des Befehls.



Befehlsoption Art

der Geometrie: Es kann 2D oder 3D ausgewählt werden.

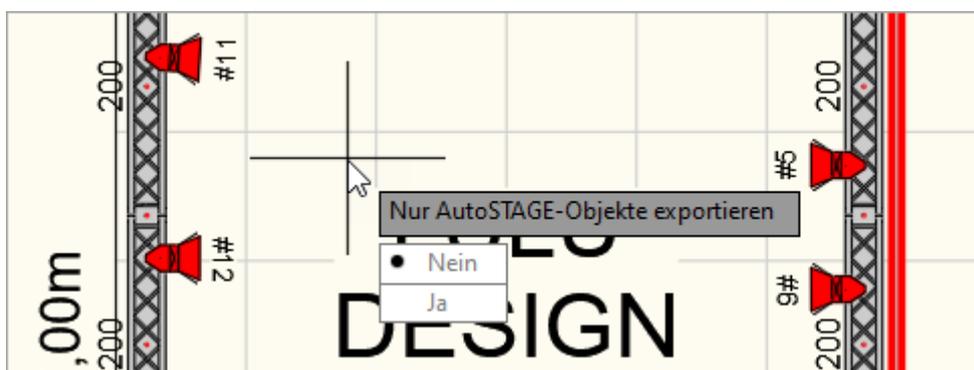
Die Art der Geometrie bestimmt, ob der Export für 2D oder für 3D erfolgen soll. Wenn 2D ausgewählt wird, dann werden alle AutoSTAGE Objekte nur als 2D Block-Referenz angelegt. Bei einer Auswahl von 3D wird das Objekt als 3D Block-Referenz exportiert. Dieses setzt jedoch voraus, dass das Objekt auch einen 3D Anteil besitzt. Ist dieser nicht vorhanden, wird das Objekt regulär als 2D Objekt exportiert.



Befehlsoption

Export für: Alle oder eine Auswahl

Es können alle Elemente in der Zeichnung oder nur eine Auswahl exportiert werden. Wenn die Auswahl Option gewählt wird, müssen entsprechende Objekte in der Zeichnung zum Exportieren ausgewählt werden. **Ausgeblendete Objekte werden nicht exportiert!**



Befehlsoption nur

AutoSTAGE Objekte exportieren

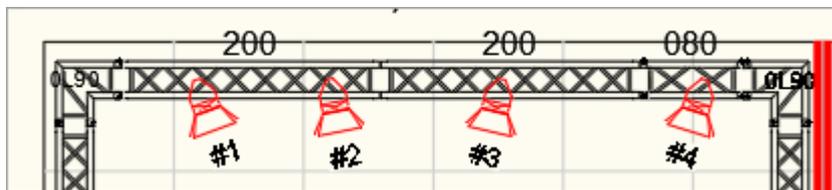
Mit der Option *Nur AutoSTAGE Objekte exportieren* kann ausgewählt werden, ob nur die AutoSTAGE Objekte oder auch alle anderen Objekte (wie z. B. Linien, Block-Referenzen, X-Refs, ect.) exportiert werden soll. In der Regel soll alles exportiert werden, so dass die Vorgabe bei diesem Befehl *Nein* ist.



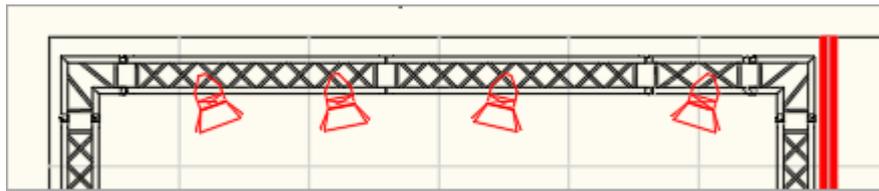
Befehlsoption

Attribute von AutoSTAGE Objekten als Text exportieren

Wenn das AutoSTAGE Objekt einen Text anzeigt, wie im Beispiel der Scheinwerfer mit der Nummer #11, dann kann mit dieser Option bestimmt werden, ob der Text in der exportierten Zeichnung angezeigt (*Screenshot links*) oder weggelassen (*Screenshot rechts*) wird.



Mit Textanzeige im Export...



... und ohne Textanzeige

im Export



## 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.