

Tipps+Tricks: Hybride Objekte

Ausgangssituation

Hybride Objekte sind Objekte, die eine 2D- und eine 3D-Darstellung haben. Die 2D-Darstellung ist aber nicht lediglich eine Ansicht des 3D-Objekts von oben, sondern kann frei grafisch gestaltet und mit Informationen versehen werden, die im 3D-Modell nicht vorhanden sind (z. B. ein Achsenkreuz oder Details eines Bauteils). Im Folgenden zeigen wir Ihnen, wie Sie hybride Objekte in Form von hybriden Symbolen oder Auto-Hybridobjekten erzeugen können.

Arbeitsweise

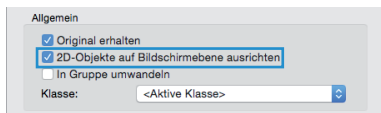
Hybride Symbole

Ein hybrides Symbol ist ein Symbol, das aus einem zweidimensionalen und einem dreidimensionalen Teil besteht. In der Ansicht „2D-Plan“ wird der zweidimensionale Teil des Symbols angezeigt, in allen anderen Ansichten dessen dreidimensionaler Teil.



Um ein solches hybrides Symbol zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Zeichnen Sie die zweidimensionalen Objekte für das Symbol in der Ansicht „2D-Plan“ sowie die dreidimensionalen Objekte in einer beliebigen Ansicht. Achten Sie darauf, dass sich beide Bestandteile des Symbols (2D und 3D) an genau derselben Stelle befinden.
2. Aktivieren Sie alle Objekte und wählen Sie Ansicht > Symbol anlegen. Stellen Sie sicher, dass im Dialogfenster „Symbol anlegen“ die Option „2D-Objekte auf Bildschirmenebene ausrichten“ aktiviert ist.



Ein hybrides Symbol kann wie jedes andere Symbol per Doppelklick bearbeitet werden. Im Dialogfenster „Symbol bearbeiten“ können Sie dann wählen, ob Sie die 2D- oder die 3D-Darstellung des Symbols bearbeiten wollen.

Reine 2D- oder 3D-Symbole können nachträglich um den fehlenden Teil ergänzt werden.

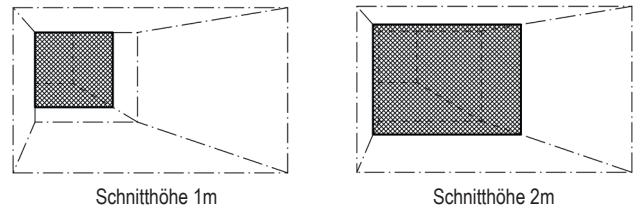
Auto-Hybridobjekte

Auto-Hybridobjekte sind 3D-Objekte, aus denen automatisch ein hybrides Objekt mit einer gerechneten 2D-Darstellung erzeugt wird. Dabei können Sie selbst bestimmen, in welcher Höhe das 3D-Modell für die 2D-Darstellung geschnitten werden soll. Die Teile des Objekts über und unter der Schnittebene lassen sich außerdem unterschiedlich darstellen.

Diese Säule aus der Primar- und Berufswahlschule Hardau von EM2N Architekten...



... würde als Auto-Hybridobjekt folgendermaßen aussehen:



Um ein Auto-Hybridobjekt zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie die 3D-Geometrie, die in ein Auto-Hybridobjekt umgewandelt werden soll.
2. Wählen Sie 3D-Modell > Auto-Hybridobjekt anlegen.
3. Das Objekt wird in ein Auto-Hybridobjekt umgewandelt.
4. Klicken Sie auf den Knopf „2D-Darstellung“ in der Infopalette, um im Dialogfenster „2D-Darstellung“ die Höhe der Schnittebene und die Darstellung des Auto-Hybridobjekts zu bestimmen.
5. Definieren Sie in den Reitern „Unter Schnittebene“ und „Über Schnittebene“, wie die Flächen und Kanten des Objekts oberhalb und unterhalb der Schnittebene dargestellt werden sollen.

Sie können die 3D-Darstellung eines Auto-Hybridobjekts bearbeiten, indem Sie auf das Objekt doppelklicken und im Bearbeiten-Modus die gewünschten Änderungen vornehmen.

Tipp: Sie können Auto-Hybridobjekte auch in Symbole umwandeln, wenn Sie diese z. B. mehrfach verwenden oder in Wände einsetzen wollen.