



## ACM-REMIRR.LSP: Spiegeln verboten!

Der Befehl „SPIEGELN“ (\_mirror) spiegelt beliebige Objekte einer Zeichnung um eine vorgebbare Achse. Das bietet die Möglichkeit, schnell symmetrische Anordnungen zu erstellen, kann aber auch eventuell zu Problemen führen, wenn es sich nicht nur um Basisgeometrieobjekte handelt, sondern zum Beispiel Blockreferenzen im Spiel sind.

Eine Zeichnung oder ein Plan mit gespiegelten Blockreferenzen sieht auf den ersten Blick unverfänglich aus. Aber wie verhält es sich, wenn aus der Zeichnung Stücklisten oder ähnliche Informationen abgeleitet werden sollen? Da hat man dann beispielsweise zehn Mal den Block „A“ – der ein „Getriebe mit einseitiger Antriebs- und Abtriebswelle“ darstellen soll in der Zeichnung, real sind aber sechs Rechts- und vier Linksausführungen. Das Tool **ACM-REMIRR.LSP** hilft dabei, solche „fehlerhaften“ Block-

referenzen zu berichtigen. Spiegelt man diese, so werden in der Regel bei der neuen, gespiegelten Referenz der X-Skalierungsfaktor negiert und der Rotationswinkel sowie der Blockreferenzeinfügapunkt entsprechend der Spiegelachse geändert.

Die Routine durchsucht deshalb die gesamte Zeichnung zuerst nach Blockreferenzen, in denen mindestens ein Skalierungsfaktor negativ ist, die Geometrie also gespiegelt wurde. Anschließend wird von allen Blockdefinitionen, die von einer gespiegelten Blockreferenz referenziert werden, eine Kopie erzeugt, in denen alle Blockelemente um die Y-Achse des Blockkoordinatensystems gespiegelt werden. Diese Blockdefinitionskopie erhält den Originalnamen, gefolgt vom Suffix „-MIRR“. Anschließend wird den gespiegelten Blockreferenzen in Abhängigkeit ihres Ursprungsblocks der entspre-

chende Spiegelblock zugewiesen. Gleichzeitig werden die Skalierungsfaktoren auf ihren Absolutwert gesetzt und die Rotationswinkel der Blockreferenzen angepasst.

Die geänderten Blockreferenzen sind optisch deckungsgleich zu den ursprünglichen Referenzen. Eine Auswerteroutine erkennt aber aufgrund der zusätzlichen Blockdefinition die Spiegelvariante. Die gemachten Änderungen lassen sich im Notfall mit dem UNDO-Befehl wieder rückgängig machen. Der Befehlsaufruf nach dem Laden lautet ACM-REMIRR.

Thomas Krüger/ra ◀

**Programm:** ACM-REMIRR.LSP

**Funktion:** Blockreferenzen entspiegeln

**Autor:** Thomas Krüger

**Lauffähig ab:** AutoCAD 2010

**Bezug:** online