



Mit dem Tool **ACM-UMFASSUNG.LSP** lassen sich Umfassungsobjekte in 2- oder 3D um einen Auswahlatz mit beliebigen Objekten zeichnen. Nach dem Befehlsaufruf mit „ACM-UMFASSEN“ fordert die Routine zuerst zur Wahl der zu rahmenden Objekte auf. Objekte auf gesperrten Layern sind dabei ausgeschlossen. Anschließend öffnet sich ein Dialogfeld, in dem man die Befehlsoptionen festlegen kann. Zuvor ist die Entscheidung zu treffen, ob die Umfassung zwei- oder dreidimensional erstellt werden soll, wobei die 3D-Variante nur dann zur Verfügung steht, wenn die gewählten Objekte auch eine Ausdehnung in die Z-Richtung besitzen. Ist die 2D-/3D-Entscheidung gefallen, lässt sich in Pop-up-Listen aussuchen, mit welchem Objekttyp der Rahmen erstellt wird. Zur Auswahl stehen in der 2D-Variante die Optionen „Linienzug“,

„Polylinie“, „2D-Polylinie“, „3D-Polylinie“, „Region“ und „Abdeckungsobjekt“.

Dreidimensionale Eingrenzungen lassen sich als Polygonnetze oder 3D-Volumenkörper erzeugen. Die Umfassungen werden mit den aktuellen Zeichnungseinstellungen für den Layer, die Farbe, den Linientyp usw. erstellt. Wurden die Entscheidungen getroffen und das Dialogfeld mit „OK“ geschlossen, erhält der Auswahlatz seine Grenzmarkierung. In der Befehlszeile sind zusätzlich die Werte für die Ausdehnungen in der X-, Y- und Z-Richtung zu lesen.

Programmintern geht das Tool so vor, dass zunächst aus Kopien der gewählten Objekte ein temporärer Block erzeugt wird, der dann am Originalplatz wieder eingefügt wird. Diese Blockeinfügung wird anschließend mit „vla-getBoundingBox“ vermessen, die den vorderen Punkt unten links

sowie den hinteren Punkt oben rechts einer imaginären Umfassungsschachtel ermittelt. Die Blockeinfügung wird nach der Vermessung sofort wieder gelöscht und der neu angelegte Block aus der Zeichnungsdatenbank entfernt. Das erstellte Umfassungsobjekt bezieht sich immer auf das WKS, das gegebenenfalls zu Beginn der Befehlsausführung aktiviert wird. War vorher ein abweichendes Koordinatensystem aktiv, wird dieses am Ende der Routine wiederhergestellt.

Gerhard Rampf/ra ◀

Programm: ACM-UMFASSUNG.LSP

Funktion: Objekte mit zwei- oder dreidimensionaler Umfassung versehen

Autor: Gerhard Rampf

Lauffähig ab: AutoCAD 2005

Bezug: online

