



R-TISCH.LSP: Runder Tisch mit runden Beinen

Schräge Beine beim runden Tisch oder doch besser gerade? Rund sollen sie heute mal sein! Konisch oder zylindrisch? Das kann man später noch entscheiden. Ob Beistelltisch, Esstisch oder vielleicht auch Höckerchen: Die Form ist gleich, nur die Größe ist unterschiedlich. Alles in allem eine Anzahl von Varianten, für die sich eine LISP-Routine lohnt, die die verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten berücksichtigt.

Das Programm **R-TISCH.LSP** erstellt einen runden Tisch aus 3D-Elementen mit den oben genannten Varianten. Die Routine bietet diverse Abfragen bezüglich der Größen sowie konstruktionsbezogene Maße. Mit Hilfe der 3D-Elemente wird die räumliche Erscheinung dargestellt, und auch eine Visualisierung ist möglich.

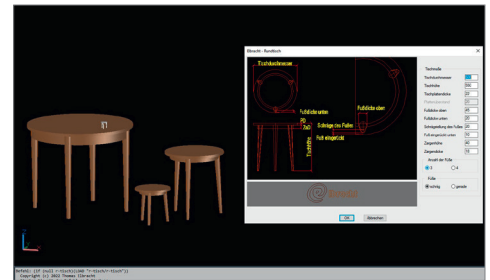
Mit dem Aufruf des Programms erscheint eine Dialogbox. Das Bild auf der linken Seite erklärt die verschiedenen Parameter mit Vorder- und Unteransicht des Tisches sowie einer Detailvergrößerung. Der rechte Teil der Dialogbox enthält Eingabefelder mit realistischen Werten. Hier

sind die Werte einzugeben. Vorher ist allerdings zu überlegen, ob der Tisch so realisierbar ist. Beispielsweise sollten die Tischbeine aus konstruktiven Gründen weder zu dick noch zu dünn sein. Ebenfalls ist es aus gestalterischen Gründen sinnvoll, dass die Tischbeine und Tischplattengröße im optisch angenehmen Verhältnis stehen.

Im unteren Bereich wählt man über den Radio-Button, ob der Tisch drei oder vier Füße bekommt, darunter dann ob es schräge oder gerade Füße werden sollen. Je nach Kombination ändert sich das Bild auf der linken Seite und zeigt Erklärungen zu den Maßen.

Die Routine ist ein Zusammenspiel verschiedener 3D-Befehle und dient dem Erstellen von Volumenkörpern und ihrer Bearbeitung. So werden etwa im Ablauf zwei Zylinder ineinander gezeichnet und diese mit Differenz von einander abgezogen, was in der Darstellung die Zarge ergibt.

Sind nun die Wunsch-Tischmaße eingegeben, klickt man auf OK. Der Mittelpunkt des Tisches ist als Ein-



fügpunkt anzugeben, und das Möbel entsteht. Es lohnt sich, die Routine mehrfach aufzurufen. So können spielerisch mit verschiedenen Parametern vom Höckerchen über den Beistelltisch bis zum Esstisch mehrere Varianten entstehen. Falls ein Modelltisch „en miniature“ gefragt ist, generiert diese Routine auch die Geometrie zur Übergabe an den 3D-Drucker. Thomas Elbracht/ra

Programm: R-TISCH.LSP

Funktion: 3D-Beistelltisch aus Volumenkörpern erstellen

Autor: Thomas Elbracht

Lauffähig ab: AutoCAD 2019

Bezug: online