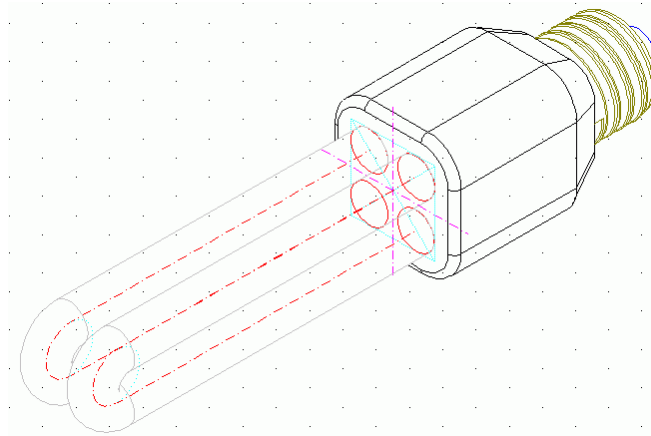


Energiesparlampe

TZ 10.2 Technische Anwendungen

Spezialfunktionen in CAD: Sweepkörper, Schraubenkörper, Gewinde



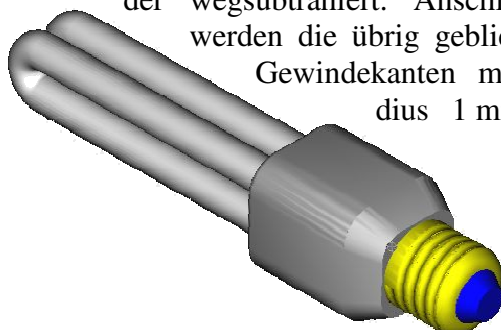
Die Lampe besteht – rein äußerlich - aus drei Teilen: Gewindekörper, Gehäuse und Leucht-
röhren.

Der Gewindekörper kann als **Zylinder** mit **kegelstumpfförmigem** Ansatz dargestellt werden. Hinzu kommt das Gewinde: Als Basis-
element für den Schraubenkörper muss erst ein kleiner Kreis mit einem Durchmesser von ca. 2 mm an die Stelle platziert werden, wo später das Gewinde verlaufen soll. Der Innen-



durchmesser der Schraube selbst sollte etwas kleiner sein als der Außendurchmesser des Zylinders. Unter Umständen müssen im Eingabefeld verschiedene Werte ausprobiert werden, bis das Ganze realistisch aussieht. Der fertige Gewindekörper wird evtl. noch axial verschoben, bis er passt (er darf hinten überstehen), und dann vom Zylinder wegsabtrahiert. Anschließend

werden die übrig gebliebenen Gewindekanten mit Radius 1 mm ab-



gerundet. Es handelt sich schließlich um ein **Bewegungsgewinde** ohne scharfe Kanten.

Das Gehäuse für die Elektronik ist annähernd **würfelförmig** (mit Abrundungen an den Längsseiten) und wird durch einen nahtlos angepassten **Pyramidenstumpf** erweitert. Dabei dient das abgerundete Quadrat als Basis für die Pyramide. Hinzu kommt eine Abrundung an der vorderen Kante des Quaders. 

Die beiden Leuchttröhen werden als „**Sweepkörper**“ erzeugt. Diese erfordern folgende Vorbereitungen: Als „**Basiskontur**“ dient ein Kreis mit dem gewünschten Rohrdurchmesser. Um diesen richtig zu platzieren, sollte die Stirnfläche geviertelt werden. Das „**Sweepprofil**“ entspricht dem gekrümmten Verlauf der Röhre und wird als eine zusammenhängende Linie gezeichnet (zwei Parallele, ein Halbkreis).



Nach dem Aufruf des Sweep-Befehls wird der Grundkreis angeklickt, danach 2x RK! Anschließend wird das Sweepprofil angeklickt (drei Teile!), Abschluss mit RK. Schließlich wird die fertige Röhre noch dupliziert (kopiert).

Die Einzelteile sollten nicht summiert werden, damit sie noch unterschiedlich eingefärbt werden können.

