

Aufgabenstellung

Ein Hocker hat die Form eines einschaligen Drehhyperboloids, das durch Rotation einer Geraden um eine dazu windschiefe Achse entsteht.

Die zweite Erzeugendenschar ist ebenfalls darzustellen.

Lehrziele

Grundlegende Eigenschaften des einschaligen Drehhyperboloids verstehen.

Analyse und Modellierung eines angewandten Objekts aus der Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler.

Didakt. Hinweise

Zur realitätsnahen Modellierung müsste man Drehzylinder anstelle der Erzeugenden verwenden.

Dabei ist allerdings auf die Lage der zweiten Schar zu achten!

Bildungsbereiche

Kreativität und Gestaltung, Architektur

Notw. Vorwissen

Grundkenntnisse über Regelflächen bzw. Drehflächen,
Grundkenntnisse des verwendeten 3D-CAD-Systems

Dateien

- CAD-Datei: HOCKER.PRO, ~8118202.dat, ~8142221.dat (GAM)
- Virtuelle Welten: hocker.wrl

