

ZMATH 2007f.00492

Schmitt, Frank; Pütz, Claus

Approach to CAD (3D) as a preparatory course for engineering studies. (Einstieg in CAD (3D) als Vorkurs zum ingenieurwissenschaftlichen Studium.)

Weiß, Gunter (ed.), DSG CK 2003. Dresden Symposium Geometry: Constructive and kinematic/konstruktiv und kinematisch. Zum Gedenken an/in commemoration of Rudolf Bereis (1903–1966), Dresden, Germany, February 27–March 1, 2003. Proceedings. Dresden: Technische Universität Dresden (ISBN 3-86005-394-9/pbk). 279-288 (2003).

Zusammenfassung: Beim Einstieg in das Rechnergestützte Zeichnen sind die Zeichnungsinhalte zunächst von sekundärer Bedeutung. Vielmehr stehen in der ersten Lernphase das Bewältigen einer erdrückenden Zahl softwarebezogener Begriffe und Eingabeaufforderungen im Vordergrund. Erst nach Abschluss dieser Phase können geometrische und andere übergeordnete Fragestellungen konzentriert thematisiert werden. Basierend auf der Idee des Lebendigen Lernens und dem Modell der Themenzentrierten Interaktion haben wir ein spezielles methodisches Kurskonzept entwickelt, mit dem ein zügiger und effektiver Einstieg in CAD gelingt. Prägende Elemente der Konzeption sind das Prinzip einer starken Führung durch einen geplanten Lernprozess und die Methode des farbigen Mitzeichnens. Ein ausführliches Skript dokumentiert und erläutert die Konstruktionsschritte, die zum Erstellen der ausgewählten Architekturbeispiele auszuführen sind. Es bildet die Grundlage und den Leitfaden für das Durchlaufen eines dreistufigen Lehrangebots: Vorlesung, Übung und Aufgabe. Durch die vorgestellten Methoden gelingt es, einer groß—en Gruppe von Lernenden in kurzer Zeit ein Höchstmaß— an Lernstoff zu vermitteln.

Classification: R65 G85

Keywords: CAD; descriptive geometry; engineering; architecture; university education