

# **Projektbericht**

## **E-Learning Material für den Vorkurs**

### **Darstellende Geometrie (e-Vorkurs)**

Mag. Dr. Martin Pfurner  
Arbeitsbereich Geometrie und CAD  
Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

#### **Erreichung der Projektziele**

Das Hauptziel dieses Projektes lag in der Vertiefung von geometrischen Grundkonstruktionen, welche in den Lehrveranstaltungen Vorkurs Darstellende Geometrie Vorlesung und Übung für Studierende der Architektur bzw. des Bauingenieurwesens erarbeitet werden. Dabei werden einige dieser Grundkonstruktionen klassisch mit Zirkel und Lineal konstruiert, andere mit dem CAD System Rhinoceros™.

Jene Teile, welche in den Lehrveranstaltungen mit klassischen Mitteln konstruiert werden, sind durch Schritt-für-Schritt Lösungen in pdf Dateien aufgearbeitet worden. Die Konstruktionen mit dem CAD-System wurden mit Hilfe der Software Camtasia aufgezeichnet, weiter bearbeitet und schließlich mit einer Konstruktionsbeschreibung versehen. Bei den aufgezeichneten Filmen wurde bewusst auf die Verwendung von Tonfilmen verzichtet. Jeder Schritt ist automatisch grafisch repräsentiert und durch die Konstruktionsbeschreibung noch zusätzlich untermauert.

Durch den sehr engen Zeitrahmen der Lehrveranstaltungen gibt diese Aufarbeitung des durchgemachten Stoffes als e-Learning Material den Studierenden die Möglichkeit, diesen entweder eigenständig zu erarbeiten bzw. die gehörten Teile noch einmal in einem auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmten Tempo zu wiederholen. Da dieses Projekt parallel zu den Lehrveranstaltungen gelaufen ist, konnten diese Materialien auch direkt von Seiten der Studierenden erprobt werden. Die Rückmeldungen in persönlichen Gesprächen sind sehr positiv und die Zugriffs-Statistik der Homepage, auf der diese Materialien liegen, zeigt auch, dass sie angenommen und verwendet werden. Viele Studierende verwenden diese Möglichkeit sich intensiver mit diesen Beispielen zu beschäftigen und damit wird dieses zentrale Ziel des Projektes als erreicht angesehen. Auch die Einschätzung der Anzahl der zu erstellenden Materialien war in diesem Projekt realistisch.

#### **Erstellte e-Learning Materialien**

Die erstellten Materialien können auf der Homepage des Arbeitsbereiches für Geometrie und CAD, Institut für Grundlagen der Bauingenieurwissenschaften an der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften unter dem Link:

<http://geometrie.uibk.ac.at/Lehre/Vorkurs>

unter dem Kapitel e-Learning Materialien angesehen und heruntergeladen werden.