



## Geometrisches Modellieren von Kunstobjekten (Verschlungene Bänder)

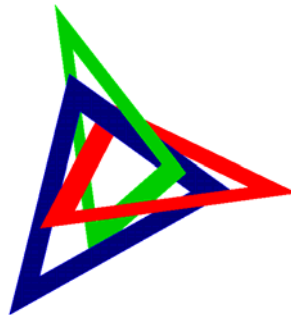
Univ.-Prof. Dr. O. Röschel, Ass.Prof. Dr. S. Mick<sup>1</sup>  
Institut für Geometrie, TU Graz  
Workshop, Strobl 2006

Die folgenden Beispiele sollen Anregungen für die Verwendung von Kongruenz-transformationen im Raum und das Modellieren von Flächen bieten. Dazu werden als Ausgangspunkt einige Beispiele aus der Kunst aufgegriffen, die sich auf der Webseite <http://members.tripod.com/vismath/exrob/rob2.htm> finden. Sie lassen sich virtuell mit den nun auch im DG-Unterricht zur Verfügung stehenden CAD-Paketen rasch erzeugen und geben gute Beispiele für den Einsatz von Symmetrieüberlegungen und räumlichen Drehungen.

Beispiel 1



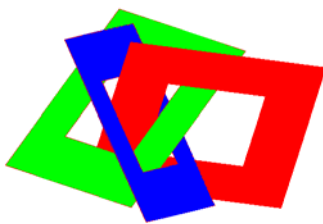
Beispiel 3 („Borromäische Dreiecke“)



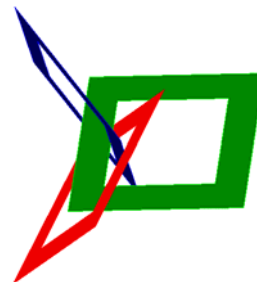
Beispiel 6



Beispiel 2



Beispiel 4



Beispiel 7



Beispiel 2a



Beispiel 5  
(COXETER-Beispiel)



<sup>1</sup> Email: [roeschel@tugraz.at](mailto:roeschel@tugraz.at), [mick@tugraz.at](mailto:mick@tugraz.at)