



## FACHVERBAND DER GEOMETRIE

**Mag. Werner Gems**

Lenzing 82 A-5760 Saalfelden

Phone 06582/73593  
Mobil 0664/5147655  
Fax 06582/73593-6  
E-Mail werner.gems@sbg.at

### **STROBL-TAGUNG 2002 AKTIVITÄTENBERICHT „APS“**

Der Stand der Geometrie-Aus- bzw. Fortbildung im APS-Bereich stellt sich bundesländerweise ganz unterschiedlich dar.

Während z.B. in der Steiermark und Salzburg flächendeckend Fortbildungen zum Thema „Neuer GZ-Unterricht“ angeboten werden und bestens besucht sind, ist in anderen Bundesländer das Angebot teilweise mehr als dürftig.

Ein Gespräch zwischen Josef Moser, LAG-Leiter Mathematik von Oberösterreich und dem ADG-Vorsitzenden Werner Gems anlässlich der Tagung in Strobl 2001 zeigte auf, dass viele Lehrkräfte GZ ungeprüft unterrichten und eine große Unsicherheit bei der Umsetzung des neuen Lehrplanes herrscht, insgesamt also ein großer Nachholbedarf auf dem Schulungssektor besteht.

Gemeinsam mit den Leiter/innen der Bezirks-ARGEs startete Josef Moser in Anlehnung an das „Salzburger Modell“ im Frühjahr dieses Jahres eine bemerkenswerte Initiative.

Nach einer halbjährigen Vorbereitungszeit wird ab dem WS 2002/03 ein GZ-Fortbildungslehrgang mit folgenden Modulen zu je 4 Einheiten angeboten:

- ♦ Didaktik des modernen GZ-Unterrichtes (Pilotseminar)
- ♦ Raumvorstellung
- ♦ 2D-Geometrie
- ♦ 3D-Geometrie (3D-CAD mit GAM)
- ♦ Normalrisse
- ♦ Axonometrien und Perspektiven

Die Seminare werden in allen 18 Bezirken ausgeschrieben, der erste Durchgang soll bis 2004 abgeschlossen sein. Kolleg/innen, die alle Module besuchen, bekommen ein PI-Zertifikat. Dieses wird auch bei einem Zusatzstudium an den Pädagogischen Akademien angerechnet.

Die Initiative steht unter der Schirmherrschaft des Präsidenten des Landessschulrates für Oberösterreich und ist nicht zuletzt deshalb möglich geworden, weil dankenswerterweise das PI Oberösterreich zusätzliche Werteinheiten zur Verfügung gestellt hat.

Josef Moser und Werner Gems e.h.  
Projektmanagement

# GZ - Fortbildungslehrgang

**Zielgruppe:** Geprüfte und ungeprüfte GZ- LehrerInnen  
**Dauer:** 6 Module zu je 4 EH in jedem Bezirk in OÖ  
**Zeitraum:** 2002 bis 2004  
**Abschluss:** PI-Zertifikat

## **Modul 1: Didaktik des modernen GZ-Unterrichts (Pilotveranstaltung)**

- Aktuelle Schwerpunkte anhand unterrichtspraktischer Beispiele
- Medien, Technik; Planungshilfen

## **Modul 2: 2D-Geometrie (SchulCAD)**

- 2D-Geometrie-Software; Programm-Handling
- Geometrische Grundelemente und Strukturen; Grundkonstruktionen

## **Modul 3: Allgemeine Raumvorstellung**

- Objekte des Raumes (Erzeugung, Strukturen, Eigenschaften ...)
- Modellbau
- Koordinatensysteme
- Raumtransformationen
- Regelbilder (Risse) als Informationsträger
- Einsetzen von Handskizzen als Hilfsmittel bei der Entwurfsarbeit
- Intelligenztraining

## **Modul 4: 3D-Geometrie (GAM)**

- Draht-, Flächen- und Volumsmodelle
- 3D-Konstruktionstechniken
- Modellieren mit Mengenoperationen
- Bildvarianten (Parallelrisse und Perspektiven)
- Animationen

## **Modul 5: Normalrisse**

- Grund-, Auf-, Kreuzriss
- Herstellen, Lesen und Korrigieren solcher Risse
- Seitenrisse (Wahre Länge, Wahre Gestalt, Winkel ...)
- Einfache ebene Schnitte und Verschneidungen
- Werkzeichnungen, Bemaßung, Maßstab
- Anschauliche Erzeugung der Ellipse, Eigenschaften, Anwendung

## **Modul 6: Axonometrien und Perspektiven**

- Schrägrisse (Frontal-, Horizontalriss, Isometrien)
- Perspektiven (Grundeigenschaften, Frontalperspektive)

**Organisation:**

**Pädagogische Beratung:**

**HOL Josef Moser, Landes-ARGEleiter**

**Prof.Mag. Werner Gems, PA Salzburg**