



### Vorläufiger Zeitplan der Fortbildung

Zeit	Inhalt/Thematische Ausrichtung
11:30 – 13:00 Uhr	<b>Workshop 1: Einsatz des Schiebereglers an verschiedenen Beispielen aus der Sek. I</b> <i>Die bereits vorhandenen Erfahrungen der Teilnehmer/innen beim Einsatz des Schiebereglers in GeoGebra werden aufgefrischt und anhand verschiedener Einsatzszenarien im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I vertieft. Darüber hinaus wird auch dessen Nutzung in mehrstufigen Argumentations- und Beweisprozessen, zur Differenzierung mittels gestufter Hilfestellungen, in Verbindung mit Eingabefeldern und in Interaktion mit weiteren Ansichten (neben der Grafiksicht) thematisiert.</i>
13:00 – 13:45 Uhr	Mittagspause
13:45 – 15:15 Uhr	<b>Workshop 2: Nutzung des GeoGebra-CAS</b> <i>Analog zu den Einsatzmöglichkeiten bekannter Computeralgebra-Systeme, wie z.B. Derive oder Maxima, wird die Nutzung der bisher verfügbaren Features des GeoGebra-CAS bei „rechenintensiven“ Algorithmen, wie dem Lösen von Gleichungssystemen oder der Kurvendiskussion, gemeinsam erprobt. Darüber hinaus wird vorgeführt, wie das GeoGebra-CAS mit den anderen Ansichten interagiert.</i>
15:15 – 15:30 Uhr	Kaffeepause
15:30 – 17:00 Uhr	<b>Workshop 3: Nutzung der 3D-Grafiksicht im Rahmen der analytischen Geometrie</b> <i>Es wird ein Einblick in die bisherigen Möglichkeiten der GeoGebra-3D-Grafiksicht gegeben und Beispiele für deren Einsatz im Mathematikunterricht zur analytischen Geometrie gemeinsam erprobt. Hierbei soll auch die Option für den räumlichen Tiefeneffekt mittels Anaglyphen-Verfahren vorgestellt werden (3D-Brillen werden gestellt).</i>  <i>Neben einem kurzen Feedback soll ein kleiner Ausblick auf neue Entwicklungen bei GeoGebra sowie Hinweise auf den Einsatz von Tablets und Smartphones mit GeoGebra im Unterricht die Fortbildung abrunden.</i>