

## **Sensorik und Kinematik im Dienst der Sicherheit**

Torsten Hehl, Universität Tübingen [20+10]

Gemeinsam mit zwei Bachelorkandidaten der Polizeihochschule Villingen-Schwenningen wurde die Sicherheit von Schutzwesten gegenüber Angriffen mit Stichwaffen getestet, ein für die Polizei zunehmendes Problem. Wir haben dazu einen Testaufbau entwickelt, der reproduzierbare Ergebnisse bei variablen, realistischen Bedingungen erlaubte. Die entscheidenden Parameter wie Auftreffgeschwindigkeit, kinetische Energie, Beschleunigung und Kraft wurden mit Sensoren aus dem Physikalischen Praktikum ermittelt. Der Aufbau erfolgte mit Unterstützung unseres Vorlesungsassistenten sowie der mechanischen Werkstatt durch die Kandidaten selbst. Im Vortrag sollen das Messverfahren sowie exemplarisch die Analysemethodik dargestellt werden. Verständlicherweise sind die konkreten Ergebnisse der Bachelorarbeit nicht für die Öffentlichkeit bestimmt, sie wurden aber inzwischen den entsprechenden Herstellern übermittelt.