



# Sensoren in neuen Frequenzbereichen – von den Millimeterwellen bis zu Terahertz-Frequenzen

Prof. Dr.-Ing. Christian Waldschmidt

**Wann** Samstag, 23. Februar 2019  
Einlass 10:30 Uhr | Beginn 11:00 Uhr

**Wo** Studio der Sparkasse Neue Mitte  
Hans-und-Sophie-Scholl-Platz 2  
89073 Ulm

**Eintritt** kostenlos

Aktive Sensoren basierend auf elektromagnetischen Wellen wie Radarsensoren wurden bisher vor allem im Mikrowellenbereich aufgebaut. Der enorme Fortschritt in den Halbleitertechnologien macht heute die Erschließung neuer Frequenzbereiche bis zu Terahertz-Frequenzen möglich. Dadurch lassen sich völlig neue Anwendungen mit kleinsten Sensoren erschließen.

Der Vortrag zeigt die physikalischen Grundlagen, Herausforderungen und technischen Möglichkeiten dieses neuen Frequenzbereichs auf. Anhand von Beispielen wie bildgebendes Radar für die Fahrerassistenz bzw. für das automatisierte Fahren und industriellen Messanwendungen wird die große Vielfalt zukünftiger ziviler Anwendungen der Sensorik diskutiert.