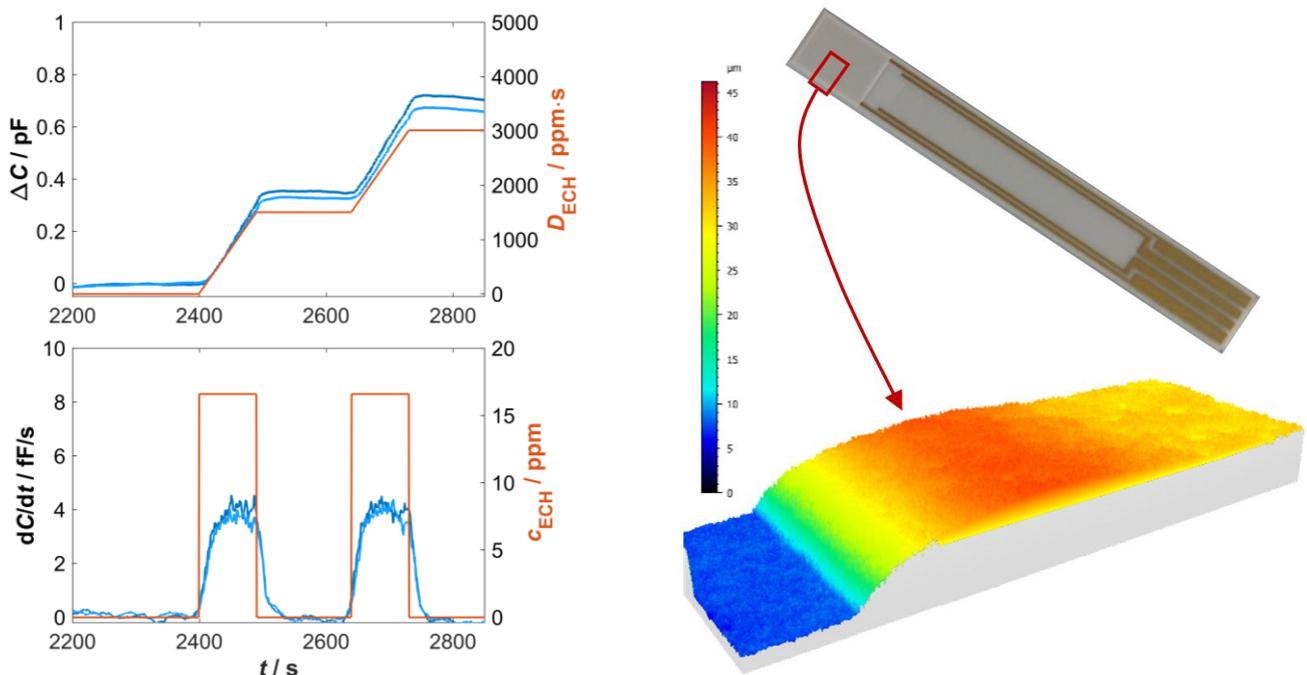


Dosimeterartiger Sensor zur Detektion kanzerogener Spurengase

Flüchtige organische Verbindungen (VOC) können am Arbeitsplatz ein erhebliches Gesundheitsrisiko darstellen. Zum Schutz der Beschäftigten sind daher gesetzliche Grenzwerte für die Dauer und Konzentration der Exposition gegenüber solchen Stoffen festgelegt.

Der Lehrstuhl für Funktionsmaterialien entwickelt ein kapazitives Gasdosimeter, das kleinste Mengen verschiedener Spurengase detektieren kann. Hauptbestandteil des Sensors ist eine gasadsorbierende Zeolith-Schicht, deren Zusammensetzung gezielt die Sorptionseigenschaften beeinflusst.

Ziel der Arbeit ist es, den Sensormechanismus für unterschiedliche Spurengase mithilfe analytischer Methoden wie Impedanzspektroskopie und DRIFTS zu untersuchen. Dabei sollen verschiedene Sensorvarianten gefertigt, charakterisiert und die gewonnenen Daten systematisch ausgewertet werden.



Betreuer

Thomas Wöhrl, M. Sc.

Kontakt

Thomas.Woehrl@uni-bayreuth.de

+49 921 55 7140

www.funktionsmaterialien.de