

# Lebendige Labore

Welche Entscheidungen dürfen cyberphysische Systeme treffen, wie gehen wir mit den Folgen um? An diesen und weiteren Fragen forschen die Oldenburger Informatiker gemeinsam mit Psychologen, Philosophen, Soziologen, Politik- und Rechtswissenschaftlern der Universität. Dabei geht es sowohl um Grundlagen als auch um stark anwendungsorientierte Ansätze. Die Experten greifen dafür auf eine in Norddeutschland einmalige Infrastruktur zurück: die sogenannten „Living Labs“, die auch vom Oldenburger An-Institut OFFIS und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oldenburg und Braunschweig bereitgestellt werden. Ob im Wohnquartier, auf der Straße, der Schiffsbrücke oder am Patientensimulator – getestet werden vor allem neue Technologien für den Verkehrs-, Gesundheits- und Energiesektor. Ein Überblick.



Der Farbcode gibt an, welche Partner an den Living Labs beteiligt sind.

## Deutsche Bucht

**Living Lab**

**eMIR**  
Durchgängige Co-Simulationsumgebung und Testfeldinstallationen an Land und auf See in der Deutschen Bucht für maritime Navigations- und Assistenzsysteme



**Living Lab**

**Smart City**  
Demonstrator und Testfeld für vielfältige Anwendungen im urbanen Bereich im Querverbund von Energieversorgungs-, Gesundheits- und Verkehrssystemen (im Aufbau befindlich)



**Living Lab**

**Health**  
Simulatoren und Testumgebungen für „Ambient Assisted Living“, also das selbstbestimmte Leben älterer Menschen, sowie für die Notfallversorgung und den Operationssaal der Zukunft

## Oldenburg

**Living Lab**

**SESA**  
Simulations- und Analyse-Umgebungen sowie Werkzeuge für die Untersuchung von großskaligen, intelligenten Stromnetzen unter realen Bedingungen



**Living Lab**

**RTP**  
Methoden und Werkzeugbaukasten für die kostengünstige Entwicklung sicherer cyberphysischer Systeme, vor allem in den Anwendungsdomänen Verkehr, Energie und Gesundheit



## Braunschweig

**Living Lab**

**AIM**  
Virtuelle Testumgebungen, spezielle Testlabore, Fahrsimulatoren, Erfassungstechnik, Teststrecken im Realverkehr und Server-Systeme zur Erforschung intelligenter Mobilitätslösungen bilden den Kern dieses Living Lab des DLR in Braunschweig. Test- und Simulationsumgebungen an der Universität Oldenburg wurden hierzu harmonisierend konzipiert.

