

## ANSPRECHPARTNER

### Prof. Dr.-Ing. Sascha Röck

Leiter Virtual Automation Lab (VAL)  
Leiter Transferplattform BW Industrie 4.0

Hochschule Esslingen  
Kanalstraße 33 | 73728 Esslingen

Fon +49 711 397-3250  
Mobil +49 177 8281799

sascha.roeck@hs-esslingen.de

## TRANSFERPLATTFORM BW INDUSTRIE 4.0

# TPBW 14.0

TRANSFERPLATTFORM BW INDUSTRIE 4.0

Hochschule Aalen  
Hochschule Esslingen  
Hochschule Reutlingen



[www.steinbeis.de/su/1980](http://www.steinbeis.de/su/1980)

Mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg haben die Hochschulen Aalen, Reutlingen und Esslingen in Zusammenarbeit mit der Steinbeis-Stiftung die Transferplattform Baden-Württemberg Industrie 4.0 gegründet.

Ziel der Transferplattform ist es, den KMU in Baden-Württemberg die Chancen der unter dem Stichwort „Industrie 4.0“ bezeichneten Technologien aufzuzeigen und den Einstieg in umsetzbare Projekte zu ebnet.



## Steinbeis

Steinbeis ist weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Forschung und Entwicklung, Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder.

[www.steinbeis.de](http://www.steinbeis.de)

## VIRTUAL AUTOMATION LAB (VAL)

### LEISTUNGSKATALOG

[www.virtual-automation-lab.de](http://www.virtual-automation-lab.de)



## DIENSTLEISTUNGSANGEBOT

- Forschung und Entwicklung
- Wissens- und Technologietransfer
- Beratung
- Aus- und Weiterbildung

## SCHWERPUNKTTHEMEN

- Smart Factory Data und Simulation
- Digitaler Zwilling, virtuelle Inbetriebnahme, Echtzeitsimulation von Maschinen und Anlagen
- Webbasiertes 3D-Maschinenmonitoring
- Einsatz von Augmented und Mixed Reality Methoden in der Produktion
- Edge-Cloud Computing und maschinennahe Services
- Autonome Indoor-Flugrobotik

## SOFTWARE-TOOLS

Am VAL entwickeln wir Software-Tools mit dem Ziel interessierten Unternehmen einen niederschweligen Zugang zu Themen wie Edge-Cloud-Computing (**VAL Edge-Cloud**), web-basiertes 3D-Maschinenmonitoring (**VAL 3D-WebStudio**) und Augmented/Mixed Reality (**VAL HoloDesk**) zu ermöglichen. Neue Forschungsergebnisse fließen in die Software ein und werden damit schnell zugänglich und umsetzbar.

Sprechen Sie uns darauf an!

## VAL 3D-WEBSTUDIO

Das VAL 3D-WebStudio ist ein webbasierter Dienst für das 3D-Maschinenmonitoring mit Anbindung an die VAL Edge-Cloud. Die Plattform ermöglicht die Verknüpfung von CAD-Geometriedaten mit allen verfügbaren Maschinen- und Prozessdaten auf der Edge-Cloud und deren Visualisierung in einem Standard-Webbrowser.

Das Benutzungs-Interface kann von jedem im Netzwerk befindlichen Endgerät über den Webbrowser bedient werden, ohne dort eine Software installieren zu müssen.

## VAL HOLODESK

Das VAL HoloDesk ist eine Erweiterung des VAL 3D-WebStudios für Augmented Reality (AR) Anwendungen. Eine im 3D-WebStudio entworfene 3D-Szene kann per Knopfdruck auf verschiedenen AR-Devices in Form eines Hologramms visualisiert werden. Die Verknüpfungen zu den Maschinen- und Prozessdaten auf der VAL Edge-Cloud bleiben dabei erhalten. Als AR-Devices können sowohl AR-Brillen als auch Standard-Tablets eingesetzt werden. Durch den Einsatz moderner Position-Tracking-Verfahren kann das Hologramm an jeder beliebigen Stelle ortsfest positioniert und beliebig skaliert werden. Somit kann eine eindrucksvolle erweiterte Realität erstellt werden.

