

## Universität Stuttgart Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW)

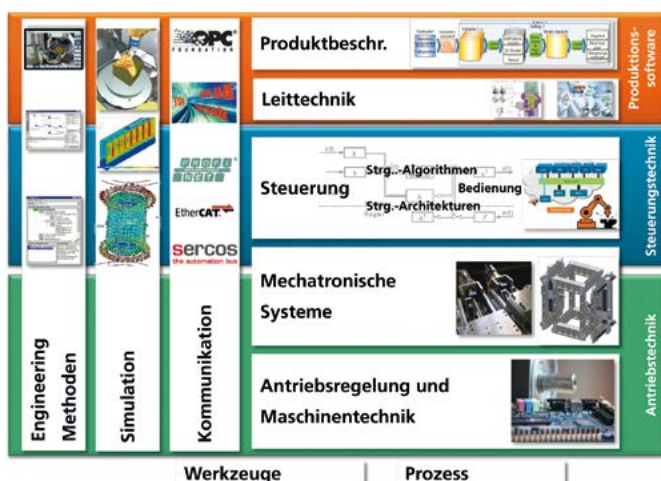
Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl



### Zur Person

Prof. Alexander Verl, Jahrgang 1966, studierte von 1986 bis 1991 Elektrotechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Im Anschluss war er als Entwicklungsingenieur bei der Siemens AG tätig. Danach promovierte er am Institut für Robotik und Systemdynamik bei der Deutschen Forschungsanstalt für Luft und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen mit Forschung im Bereich Objektorientierte Modellierung und Simulation des Antriebsstrangs und der nichtlinearen Gelenkregelung für den DLR-Leichtbauroboter (1994–1997). Daran anschließend gründete er mit einem Partner die AMATEC Robotics GmbH, deren geschäftsführender Gesellschafter er bis zum Verkauf an die KUKA Roboter GmbH war.

Seit September 2005 leitet Prof. Verl das Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW), das mit rund 60 Mitarbeitern auf dem Gebiet der Steuerungstechnik forscht. Seit November 2016 wird das Institut gemeinsam mit Prof. Oliver Riedel geleitet.



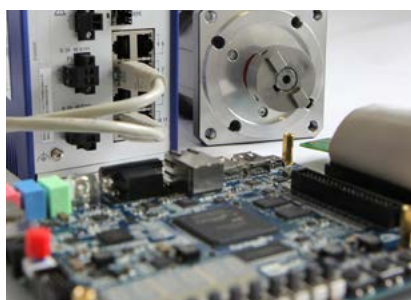
Die Kernkompetenzen des ISW liegen nach wie vor im Bereich der industriellen Steuerungs- und Antriebstechnik. Hierzu gehören Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu innovativen Steuerungs- und Regelungskonzepten, deren Umsetzungen von embedded- bis hin zu cloud-basierten Lösungen reichen. Die industrielle Kommunikation zieht sich von der harten echtzeitbehafteten Feldebene bis hin zur Maschinenvernetzung in die Cloud. Durch Weiterentwicklungen im Bereich der Simulation und dem Engineering wird die steigende Komplexität beherrschbar gemacht.

Zahlreiche internationale Kontakte, eine anhaltend rege Publikationsaktivität, gute Industrienähe, eine exzellente und nachhaltige Lehrtätigkeit sowie das Management der Studiengänge Mechatronik B.Sc. und M.Sc. verleihen dem ISW besondere Stärke.

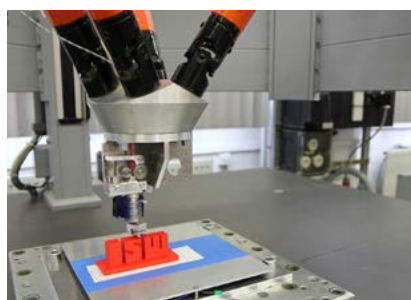
[www.isw.uni-stuttgart.de](http://www.isw.uni-stuttgart.de)



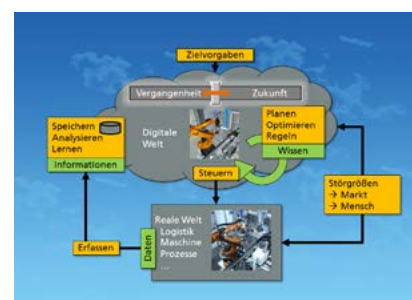
Universität Stuttgart  
**ISW**



Vernetzung von Steuerungskomponenten mit echtzeitfähigem Ethernet



Additive Fertigung mittels mehrachsiger FDM-Verfahren



Industrielle cloudbasierte Steuerungsplattform für eine Produktion mit cyber-physischen Systemen