

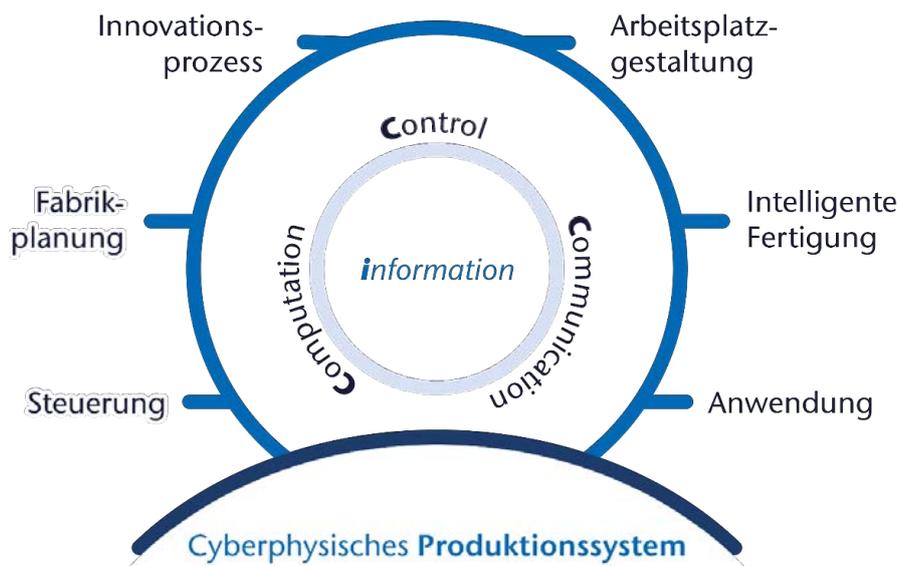
## Vorwort

### 14. AALE-Konferenz zu Cyberphysischen Produktionssystemen



**Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,**

„Cyberphysische Produktionssysteme – Einflüsse auf Lehre, Forschung und praktische Anwendung“, so lautet das Motto der diesjährigen Konferenz für Angewandte Automatisierungstechnik in Lehre und Entwicklung an Hochschulen (AALE) in der Hochschulstadt Wildau. Wir freuen uns, Sie zu dieser 14. AALE-Konferenz an einem traditionsreichen Standort des Maschinenbaus begrüßen zu dürfen. Organisiert und ausgerichtet wird die diesjährige Konferenz durch die Technische Hochschule Wildau.



Nachhaltige Strukturen zu schaffen und dabei den Menschen als Akteur eines humanzentrierten Arbeitsgebietes nicht aus den Augen zu verlieren, stellen Herausforderungen für den Bestand und den Ausbau effizienter, ganzheitlicher Produktionssysteme dar. Der Mensch als Protagonist im Wirtschaftsprozess wird heute wie auch in Zukunft in seinen verschiedenen Fähigkeitsrollen

angesprochen werden. Hierzu wird es zunehmend erforderlich, Bedingungen und Plätze der Beschäftigung dem Arbeitnehmerbild nach auszurichten. Neue Formen der Ausrichtung von Produktionssystemen erfordern hierbei, die Flexibilisierung und Individualisierung der Produktionsgüter und -mittel und eine intelligente, vernetzte Produktionskette basierend auf serviceorientierten Geschäftsmodellen.

Die Verwirklichungen der genannten Ideen sollen ein Paradigmenwechsel in der Welt der Automatisierungstechnik hervorrufen indem sie die hierarchischen Strukturen der gegenwärtigen Automatisierungspyramide durch die Struktur cyberphysischer Produktionssysteme ersetzen. Ein Handlungsschwerpunkt wird hierbei in der informationstechnischen Vernetzung der Entitäten mit einem durchgängigen Datenaustausch liegen. Richtet man den Blick unter diesen Anforderungen auf die Automatisierungstechnik, so haben sich, seit der Einführung von Bussystemen und heute zunehmend des industriellen Ethernets zielführende Lösungen etabliert. Datenaustausch in Echtzeit, insbesondere für örtlich verteilte, dezentrale Prozesse ist hierbei im Fokus. Die Grundlagen zur Verknüpfung immer komplexerer Netzwerke sind damit gelegt. Mit der diesjährigen Konferenz wollen wir unter dem Leitthema „Cyberphysische Produktionssysteme“ einen inhaltlichen Beitrag hierfür leisten.

Die Entwicklung der AALE-Konferenz verlief in den letzten Jahren sehr dynamisch. Dies trifft auch auf den VFAALE zu, der mittlerweile durch 64 Mitglieder, darunter vielen namhaften Unternehmen, unterstützt wird. Als Fachkonferenz für die industrielle Automation an der Nahtstelle zwischen Hochschule und Industrie besitzen wir mit unseren über 600 Hochschulprofessen in der Automatisierungstechnik weiterhin ein hohes Wachstumspotential, das es in den nächsten Jahren nicht nur zu stabilisieren, sondern auch auszubauen gilt. Hierzu sind wir für Vorschläge der Kolleginnen und Kollegen bzw. der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sehr dankbar.

Ein wesentliches Merkmal der AALE stellen weiterhin die vielen persönlichen Gespräche zwischen den Kolleginnen und Kollegen sowie zwischen Hochschul- und Industrieteilnehmern dar. Das so entstandene Netzwerk wird auch außerhalb der AALE für eine Vielzahl unterschiedlicher Aktivitäten genutzt.

Ich möchte mich bei allen Ausstellern und Sponsoren bedanken, ohne die die AALE-Konferenz nicht möglich wäre. Für die 14. AALE 2017 wünschen ich Ihnen anregende Gespräche, viele neue Erkenntnisse und einen angenehmen Aufenthalt in Wildau.



Prof. Dr.-Ing. Jörg Reiff-Stephan  
*Organisator der AALE 2017*  
*Technische Hochschule Wildau*  
*1. Vorsitzender VFAALE e.V.*