

Vorlage Federführende Dienststelle: FB 02 - Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 02/0138/WP18 Status: öffentlich Datum: 16.03.2022 Verfasser/in: FB 02
Vorstellung Exzellenzcluster Internet of Production (RWTH Aachen)	
Ziele:	
Beratungsfolge:	
Datum	Gremium
07.04.2022	Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung
Zuständigkeit	
Kenntnisnahme	

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung nimmt die Vorstellung des Exzellenzcluster Internet of Production zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		x	

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			x

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			x

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			x

Erläuterungen:

Im Rahmen des Exzellenzcluster *Internet of Production* der RWTH Aachen University werden anwenderorientierte und innovative Lösungen im Bereich der Produktionstechnik entwickelt und erforscht. In einem Zusammenschluss von über 25 Instituten und Forschungseinrichtungen arbeiten Aachener Wissenschaftlicher*innen aus Produktionstechnik, Informatik, Werkstoffwissenschaften sowie auch Wirtschaftswissenschaften, Arbeitswissenschaft und Psychologie gemeinsam an zukunftsfähigen Methoden für die Digitalisierung der Produktion. Dabei setzt das Exzellenzcluster *Internet of Production* die bereits erfolgreich geleistete Arbeit des seit 2006 existierenden Exzellenzclusters *Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer* fort, zu dessen Erfolgen beispielsweise die Entwicklung neuer intelligenter Produktionssysteme oder das durchgängige Product-Life-Cycle Management gehören.

Unter dem Internet of Production versteht man die Schaffung einer vollständig vernetzten Produktion – einer sogenannten Smart Factory – in der alle Daten einheitlich erfasst und integriert werden. Dies erfolgt mit dem Ziel, ganzheitliche Optimierungen von Produktions-, Wartungs- und Logistikprozessen mittels Methoden der künstlichen Intelligenz, z.B. maschinellen Lernens, zu realisieren.

Die Erforschung dieser innovativen Methoden, die u.a. zu einer Effizienzsteigerung, Dynamisierung und Individualisierung in der Produktion führen werden, ist vor allem für die Zukunft des produzierenden Gewerbes in Hochlohnländern essentiell. Hierdurch ergeben sich für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Deutschlands große Chancen.

In der Ausschusssitzung wird die Geschäftsführerin des Exzellenzclusters *Internet of Production*, Frau Melanie Buchsbaum, die Arbeiten und Ziele des Forschungsverbunds vorstellen.