

**Hochschuleinrichtung: Werkzeugmaschinenlabor/ Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen**

**Kurzbezeichnung (Synonyme): Kompetenzzentrum Wald und Holz 4.0**

**Kurzbeschreibung (ggf. Langtitel): Kompetenzzentrum Wald und Holz 4.0**

**Bewilligungszeitraum: 15.04.2018 - 14.07.2021**

### **Beschreibung des EFRE Forschungsvorhabens:**

Die Bedeutung des Branchenclusters Wald und Holz in Nordrhein-Westfalen ist beachtlich – und wird häufig unterschätzt. NRW ist zu mehr als einem Viertel mit Wald bedeckt, die Forst- und Holzwirtschaft ist mit rund 18.000 Unternehmen, 38 Mrd. € Umsatz, 165.000 Beschäftigten, 7% des Umsatzes bzw. 9% der Beschäftigung im produzierenden Gewerbe und 152.000 privaten Waldbesitzern eine beträchtliche volkswirtschaftliche Größe. Die Vielfalt und die Anzahl der beteiligten Akteure/Stakeholder, die Komplexität der Strukturen und Prozesse sowie die vielfältigen und häufig konträren Anforderungen an die Waldbewirtschaftung sind mit den jetzigen (informations-)technischen und betriebswirtschaftlichen Ansätzen nur ungenügend beherrschbar.

In der produzierenden Industrie heißt die Antwort auf die steigende Komplexität von Produkten und Produktionssystemen Industrie 4.0. Expertenworkshops und darauf aufbauende konzeptionelle Vorarbeiten zeigen, dass Industrie 4.0-Konzepte dringend benötigte neue Ansätze liefern, um den Cluster Wald und Holz durch Optimierung bestehender Prozesse aber auch mit neuen Geschäftsmodellen in die Zukunft zu führen. Die Überführung der Wald und Holz 4.0-Vision in die Praxis können einzelne Hersteller von Maschinen und Software nicht leisten. Vielmehr müssen in einem übergreifenden Ansatz vorhandene Kompetenzen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung gebündelt werden. Genau dies soll das Kompetenzzentrum Wald und Holz 4.0 leisten. Das wesentliche Ziel dieses Projekts ist deshalb die Schaffung der Voraussetzungen für die initiale Einrichtung eines Kompetenzzentrums Wald und Holz 4.0 sowie dessen Etablierung im Cluster Wald und Holz. Im Rahmen des Projekts sollen dazu die notwendigen Organisations- und Infrastrukturen geschaffen, die notwendige kritische Masse an Know-how aufgebaut und in konkreten Wald und Holz 4.0-Komponenten in neuen Smart Forest Labs umgesetzt werden.

Die Arbeiten des WZL fokussieren sich auf den Transfer der Industrie 4.0 Konzepte und Methoden auf den Cluster Wald und Holz sowie die Entwicklung einer Kommunikationsinfrastruktur für die Anwendung im Cluster Wald und Holz.

Dieses Projekt wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen gefördert.