



SmartPro



FÖRDERPERIODE  
2021 – 2024



*Smarte Materialien und  
intelligente Produktionstechnologien  
für energieeffiziente Produkte der Zukunft*

# SmartPro Verlängerung Förderperiode 2021-2024

*Das erfolgreiche SmartPro Kooperationsnetzwerk der Hochschule kann mit Ihrer Unterstützung eine Verlängerung um weitere 4 Jahre beantragen. Hierfür müssen ein fortgeschriebenes strategisches Konzept sowie Anträge für gemeinsam durchzuführende FuE-Projekte bis zum 01. Februar 2020 beim BMBF eingereicht werden. Bei positiver Begutachtung werden erste FuE-Projekte zum 01.01.2021 starten. Hierfür stellt das BMBF der Hochschule rund 4,5 Millionen Euro Bundesmittel zur Verfügung. Diese müssen wie bereits in der ersten Förderperiode durch finanzielle Beiträge der Wirtschaftspartner kofinanziert werden. Für eine positive Bewertung von SmartPro im Vergleich zu den neun Konzepten der Mitbewerber ist die Verbindlichkeit der zugesagten finanziellen Unterstützung entscheidend.*

## SmartPro – eine Erfolgsgeschichte

Unter der Marke „SmartPro – Key to Smart Products!“ entwickelt die Hochschule Aalen seit Anfang 2017 gemeinsam mit über 50 zumeist regionalen Partnern neue smarte Materialien und intelligente Technologien, die in zukunftsweisende Produkte eingehen sollen. Seitens der Hochschule sind in die sich dynamisch entwickelnde Partnerschaft rund 20 der forschungstärksten Professoren sowie zahlreiche Doktoranden und weitere hochqualifizierte wissenschaftliche Mitarbeiter eingebunden. Neue Partner aus der Wirtschaft wurden auch indirekt über gemeinsame Forschungsprojekte außerhalb von SmartPro eingebunden. Die Interaktion mit an SmartPro beteiligten Unternehmen wurde zwischenzeitlich in vielen Fällen durch weitere eingeworbene Anschlussprojekte intensiviert.

## Hervorragende Infrastruktur

Durch an SmartPro beteiligte Professoren wurde insbesondere auch die Forschungsinfrastruktur signifikant verbessert. So konnten leistungsfähige Systeme zur Batterieanalyse, ein Ultrakurzpulslaser und 3D-Drucker, ein Sinterplatz zur Magnetproduktion, ein Kerr-Mikroskop für Materialanalysen sowie einen Computertomograph im Umfang von mehr als 6 Millionen Euro eingeworben werden. Neben der verbesserten Geräteinfrastruktur werden die gemeinsamen SmartPro-Aktivitäten auch durch den Bezug der neuen Forschungsgebäude zu Beginn 2020 profitieren.

## Sichtbarkeit

Die Sichtbarkeit von SmartPro und der beteiligten Partner sowie der Region konnte durch intensive Öffentlichkeitsarbeit signifikant gesteigert werden. Hier sind insbesondere die Zeitschriftenbeilage „Aufbruch in Aalen“, die mit 130.000 Exemplaren in „bild der wissenschaft“ und „Industrieanzeiger“ deutschlandweit gestreut wurde, sowie diverse Auftritte auf Messen wie der Hannover Messe hervorzuheben. Zahlreiche Drittmiteleinwerbungen und Publikationen der SmartPro-Forscher haben einen entscheidenden Anteil daran, dass die Hochschule Aalen zu den forschungstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland gehört.

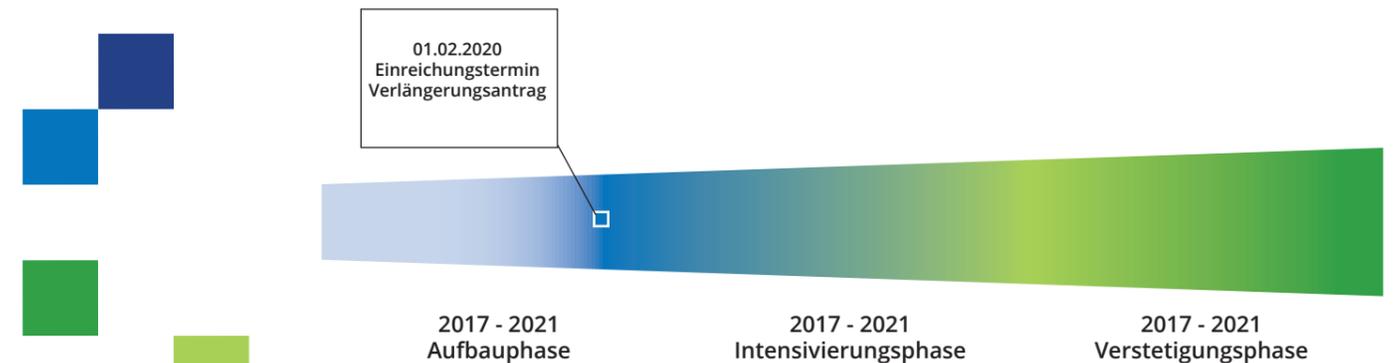
## Zukünftige inhaltliche Ausrichtung

In der jetzt anstehenden Intensivierungsphase werden auch weiterhin die Anwendungsfelder Energiewandler, Energiespeicher, Leichtbau und Additive Fertigung im Mittelpunkt stehen. Eine Querschnittstechnologie, welche die inhaltliche Ausrichtung von SmartPro maßgeblich erweitern und zukunftsfähig gestalten soll, ist dabei das Maschinelle Lernen. Hierdurch reagiert SmartPro auch auf zahlreiche Kooperationsanfragen aus der Region. Ein Zentrum für Machine Learning an der Hochschule Aalen befindet sich momentan im Aufbau.

## Beteiligung von Unternehmen an der Intensivierungsphase

Den Kern von SmartPro bilden die sogenannten Impulsprojekte. Diese sind thematisch fokussierte und gemeinsam mit Unternehmen durchgeführte FuE-Projekte mit einer maximalen Laufzeit von 4 Jahren. Hierbei sieht das BMBF auch für die Intensivierungsphase eine Co-Finanzierung i.H.v. mindestens 20% der Projektkosten in Form von Barmitteln erforderlich. Mögliche Inhalte (und Umfang) der Kooperation können im Vorfeld der Antragstellung auf bilateraler Ebene mit dem jeweiligen Professor an der Hochschule Aalen

diskutiert werden. Zusätzlich zur finanziellen Beteiligung ist es wünschenswert, dass Unternehmen sich aktiv in SmartPro einbringen und beispielsweise Produkt- und System-Know-how sowie Kenntnisse zu Markt- und Kundenanforderungen beitragen. Weitere Anbindungsmöglichkeiten bestehen durch gemeinsam betreute Abschlussarbeiten, zusammen durchgeführte Veranstaltungen oder Mitarbeit in Gremien.



## Benefits für Unternehmenspartner

- Intensiver bilateraler Austausch mit der Hochschule Aalen und Möglichkeit zur Verstetigung durch weitere gemeinsame Drittmittelprojekte
- Niedrigschwelliger Zugang zu Expertise und Infrastruktur der Hochschule
- Weiterbildungsmaßnahmen für Unternehmensmitarbeiter wie fokussierte Workshops zu Zukunftsthemen oder Fachtagungen
- Möglichkeit, qualifizierte zukünftige Mitarbeiter im Rahmen gemeinsamer Projekte kennen-zulernen, sowie verbesserter reziproker Wissens- und Technologietransfer
- Branchen- und technologieübergreifende Interaktion entlang der Wertschöpfungskette mit KMU, mittelgroßen Unternehmen, Konzernen, Forschungs-/Transferpartnern
- Möglichkeit zur Nutzung (inter-)nationaler Kooperationsnetzwerke der Hochschule
- Erhöhung der Sichtbarkeit des Unternehmens auf regionaler und nationaler Ebene

» Jetzt **smart** investieren  
in das **Pro** von morgen«

GRÜNDUNGSPARTNER  
43  
10  
53

PERSPEKTIVPARTNER  
(Kooperation die nach Gründung  
von SmartPro entstanden)

KOOPERATIONEN 2019

82

ASSOZIierten PARTNERN  
(Kooperationspartner der Hochschule Aalen  
deren Forschungsthema noch nicht in SmartPro  
verankert ist — potenzielle SmartPro Partner )



**Ansprechpartnerinnen**

SmartPro Sprecherin  
Prof. Dr. Dagmar Goll  
Tel: 07361 576-1601  
dagmar.goll@hs-aalen.de

SmartPro Management  
Dr. Kristina Lakomek  
Tel: 07361 576-1031  
kristina.lakomek@hs-aalen.de

*Direkte Ansprechpartner sind auch inhaltlich  
nahestehende Professoren der Hochschule  
mit der benötigten Fach- und Methoden-Expertise.*



[hs-aalen.de/smartpro](http://hs-aalen.de/smartpro)



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



FORSCHUNG AN  
FACH HOCHSCHULEN



» Jetzt **smart** investieren  
in das **Pro** von morgen«

4 GRÜNDUNGSPARTNER  
3  
10  
53  
KOOPERATIONEN 2019

FÖRDERPERIODE  
2021 – 2024

82  
ASOZIERTEN PARTNERN

(Kooperationspartner der Hochschule Aalen  
deren Forschungsthema noch nicht in SmartPro  
verankert ist — potenzielle SmartPro Partner )

PERSPEKTIVPARTNER  
(Kooperation die nach Gründung  
von SmartPro entstanden)



**Ansprechpartnerinnen**

SmartPro Sprecherin  
Prof. Dr. Dagmar Goll  
Tel: 07361 576-1601  
dagmar.goll@hs-aalen.de

SmartPro Management  
Dr. Kristina Lakomek  
Tel: 07361 576-1031  
kristina.lakomek@hs-aalen.de

*Direkte Ansprechpartner sind auch inhaltlich  
nahestehende Professoren der Hochschule  
mit der benötigten Fach- und Methoden-Expertise.*



hs-aalen.de/smartpro



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



FORSCHUNG AN  
FACH HOCHSCHULEN



Smarte Materialien und  
intelligente Produktionstechnologien  
für energieeffiziente Produkte der Zukunft

