

Starke Kooperation unter einem Dach

Neue Räume für Visionen und Innovationen - eröffnen sich im modernen Forschungsgebäude der Reinhold-Würth-Hochschule am Campus Künzelsau. Seit dem Einzug in die neuen Räumlichkeiten, vor nunmehr über einem Jahr, entwickelte sich eine enge Partnerschaft zwischen dem Institut für Digitalisierung und elektrische Antriebe (IDA) und dem Research and Innovation Center (RIC) der Unternehmensgruppe Würth Elektronik GmbH & Co. KG. Im zweiten Obergeschoss des Forschungsgebäudes bietet das RIC mit Büros, Besprechungsräumen, einem Labor und Showroom die ideale Meeting- und Arbeitsplattform für wertvolle Begegnungen.



Bild: Würth Elektronik Circuit Board Technology (CBT) - einer der führenden Hersteller von Leiterplatten in Europa; Showroom im Research and Innovation Center (RIC) der Würth Elektronik GmbH & Co. KG; Quelle: Würth Elektronik GmbH & Co. KG

Würth Elektronik GmbH & Co. KG Circuit Board Technology (WE CBT) hat sich mit seinen über 1.000 Mitarbeitern als einer der führenden Leiterplattenhersteller Deutschlands auf kleine und mittlere Auftragsgrößen spezialisiert. WE CBT stellt nicht nur kundenspezifische Leiterplatten her, sondern unterstützt seine Kunden bereits in der Entwicklungsphase ihrer Produkte. Aus einer Hand finden Elektronikentwickler alle gängigen sowie viele innovative Leiterplattentechnologien bis hin zu maßgeschneiderten Systemlösungen. Zu unseren über 4.000 Kunden zählen sowohl Großkonzerne als auch Ein-Mann-Entwicklungsbüros.

Ein Beweis für die hohe Flexibilität ist die starke Vernetzung der drei deutschen Produktionswerke und die mehr als 120 Leiterplattendesigns, die jeden Tag die Fertigung passieren. Eigene Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung, Mitarbeit an renommierten Forschungsprojekten und das Innovationsmanagement haben bei Würth Elektronik einen hohen Stellenwert. Vor diesem Hintergrund fügt sich das Innovationszentrum sehr gut in das kreative Umfeld der Reinhold-Würth-Hochschule ein und bietet beste Voraussetzungen für den vernetzten Austausch zwischen Wirtschaft, Industrie und der Fakultät Technik und Wirtschaft (Hochschule Heilbronn).

Die kurzen Wege unter einem Dach begünstigten die bereits seit Juli 2019 bestehende Kooperation zusehends, denn erste Erfolge ließen nicht lange auf sich warten. Frau Nadine Philippin, die erste Masterandin am RIC, erhielt für ihre wissenschaftliche Arbeit im Februar 2020 den EBL-Preis für Nachwuchsforscher.

Die damit einhergehenden Forschungsergebnisse, welche in enger Kooperation mit Prof. Dr.-Ing. Ingo Kühne, dem stellvertretenden Direktor des IDA-Instituts, erzielt werden konnten, adressieren dabei die analytische, numerische sowie messtechnische Charakterisierung von Substratmaterialien (z.B. TPU) für STRETCH.flex®-Schaltungsträger. Darüber hinaus wurden Optimierungspotenziale für die Einbettung von Leiterbahn-Strukturen in ein flexibles Substratmaterial, im Speziellen zur Applikation in der Medizintechnik, aufgezeigt.

Auch ein Konsortium bestehend aus regionalen Firmen, die sich der innovativen Region Hohenlohe verschrieben haben, konnte zügig gegründet werden. In der aktuellen Kooperation unterstützt WE CBT Herrn V. Semin (IDA) dabei, die Starr-Flex-Leiterplatten auf ihren möglichen Einsatz als Multifunktionswicklung für einen Elektromotor zu untersuchen. Um die Eignung der Technologie für den Einsatz in elektrischen Maschinen sowie die elektrischen, thermischen und mechanischen Eigenschaften der Starr-Flex-Leiterplatten zu überprüfen, muss ein Wicklungsprototyp erstellt werden. Das von Herrn Semin entwickelte Projekt ist Teil des Konsortiums zur Verwendung funktionaler Kunststoffe und Wicklungssysteme und wird neben WE CBT von weiteren Konsortialpartnern aus der Region unterstützt.

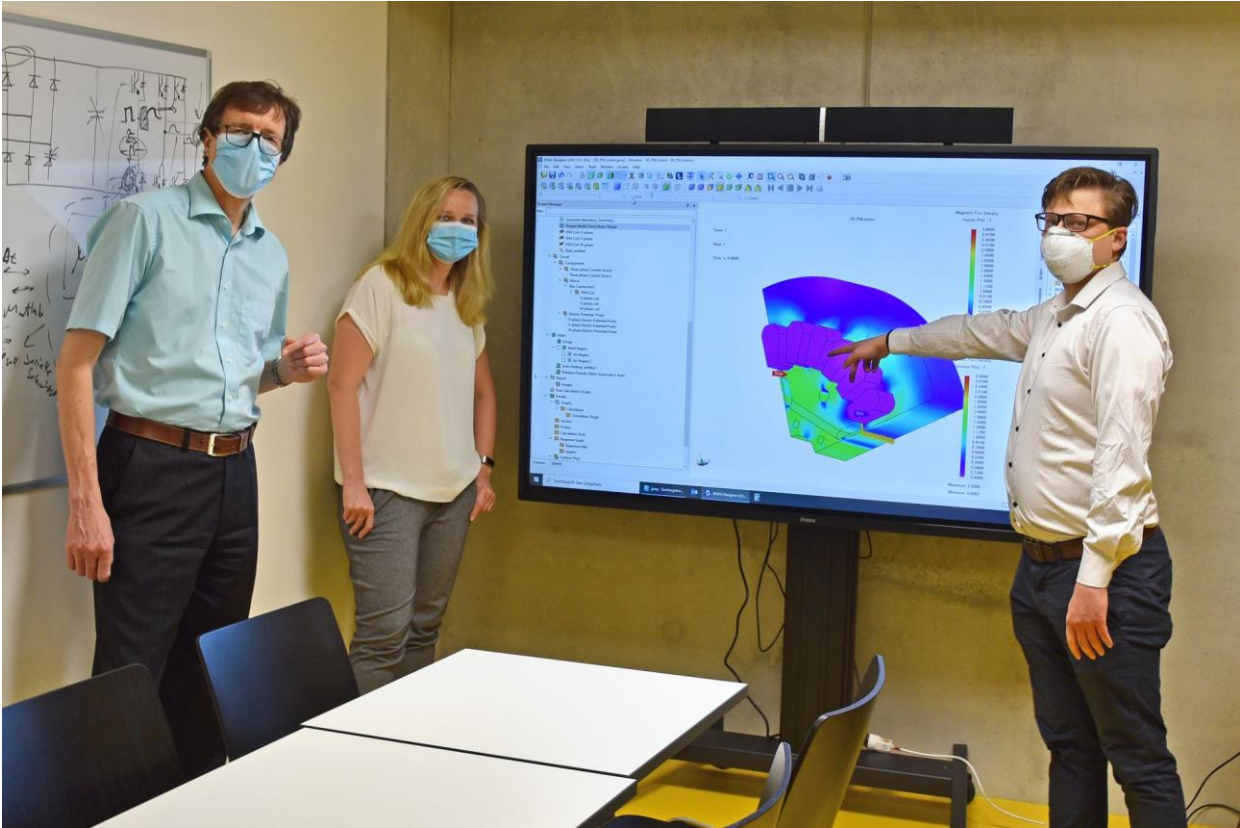


Foto: Wilhelm Feucht (von links nach rechts: Prof. Dr.-Ing. J. Ulm (Geschäftsführender Direktor des Institut für Digitalisierung und Elektrische Antriebe (IDA) an der RWHS in Künzelsau), Dr. A. Schreivogel (i. A. Forschung und Entwicklung/ Research and Development, Würth Elektronik GmbH & Co. KG, Circuit Board Technology), M.Sc. V. Semin (Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Institut für Digitalisierung und Elektrische Antriebe (IDA) an der RWHS in Künzelsau).

„Unsere Ziele und unsere Expertise vereinen und strategische Projekte und Entwicklungen für die Zukunft generieren!“ darin sieht Dr. Alina Schreivogel (Leiterin Research Center Würth Elektronik GmbH & Co. KG, CBT) einen großen Benefit.

Diese Erfolge beweisen sehr deutlich, dass die Kooperation für beide Seiten eine Win-Win-Situation darstellt. Die weitere Intensivierung der Zusammenarbeit mit IDA im Hochschul Umfeld liegt WE sehr am Herzen. WE erhofft sich mit IDA einen idealen Partner für technologische Kooperation und die Unterstützung bei wissenschaftlichen Fragestellungen - die perfekte Schnittstelle zur Generierung und Umsetzung von Visionen und Innovationen.

Neben der Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Hochschule Heilbronn, in Form von studentischen Projekten, erscheinen auch die aktive und systematische Entwicklung von innovativen Technologien, die interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit Partnern aus der Region perspektivisch vielversprechend. Vertrauensvolle Beziehungen zu starken Partnern aus der regionalen Wirtschaft sind auch für Prof. Dr.-Ing. J. Ulm (IDA) besonders wichtig.

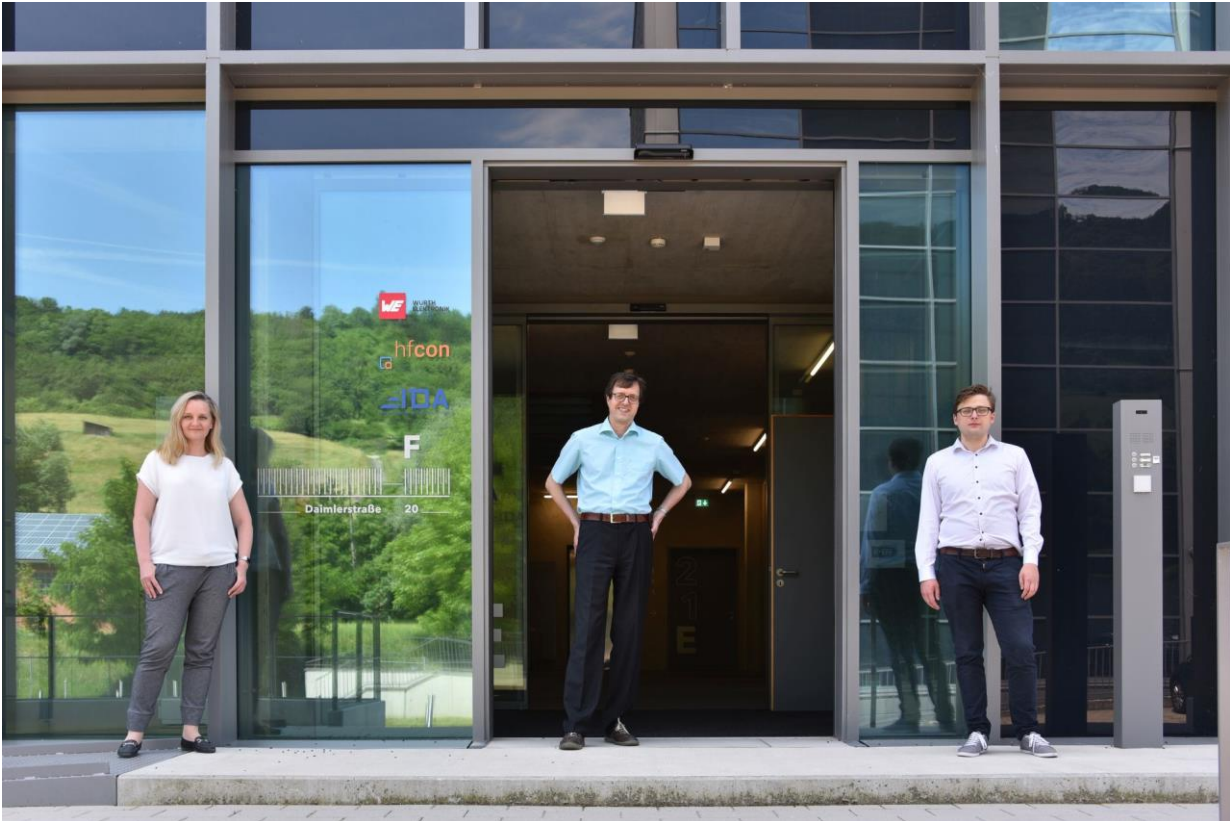


Foto: Wilhelm Feucht (von links nach rechts: Dr. A. Schreivogel (i. A. Forschung und Entwicklung/ Research and Development, Würth Elektronik GmbH & Co. KG, Circuit Board Technology), Prof. Dr.-Ing. J. Ulm (Geschäftsführender Direktor des Institut für Digitalisierung und Elektrische Antriebe (IDA) an der RWHS in Künzelsau), M.Sc. V. Semin (Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Institut für Digitalisierung und Elektrische Antriebe (IDA) an der RWHS in Künzelsau).

„Professionelle Begleitung von der Idee bis zum Projektende sowie kleinen und mittelständischen Firmen den Zugang zu Forschung ermöglichen, dafür steht IDA“
so Prof. Dr.-Ing. J. Ulm (IDA).

Einen herzlichen Dank an
Dr. Alina Schreivogel, Fa. Würth Elektronik (CBT)