

Presseinformation

Transferpreis der Steinbeis-Stiftung – Lohn-Preis für herausragende Projekte im Technologietransfer vergeben

Am gestrigen Dienstag hat Steinbeis den Transferpreis der Steinbeis-Stiftung – Lohn-Preis im Steinbeis-Haus in Stuttgart-Hohenheim verliehen. Der diesjährige Preis geht an Preisträger aus dem Ostalbkreis für ihre herausragende Zusammenarbeit bei der Entwicklung eines Prüfstands.

[Stuttgart – 03. Mai 2023] Ferdinand von Steinbeis, der Vordenker der dualen Ausbildung im 19. Jahrhundert, hat bereits erkannt, dass Wissens- und Technologietransfer und Unternehmertum einen wesentlichen Beitrag für das Gemeinwohl eines Landes liefern. Die Steinbeis-Stiftung als Dach des Steinbeis-Verbundes ist heute als Plattform ein etablierter Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Im Verbund sind rund 5.500 Experten in mehr als 1.100 Unternehmen aktiv und setzen Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah um.

Das Aalener Steinbeis-Transferzentrum Innovative Antriebstechnik und Abwärmenutzung (IAA) unter der Unternehmensführung von Prof. Dr.-Ing. Markus Kley ist seit über zehn Jahren im Verbund aktiv. Gemeinsam mit der H+B Hightech GmbH (Adelmannsfelden) hat das Steinbeis-Team einen Prüfstand für den Test von Fahrrad-Nabenschaltungen entwickelt, der dem Unternehmenspartner einen Vorsprung im Wettbewerb bietet. Vor rund 30 geladenen Gästen nahmen Vertreter des erfolgreichen Projektteams gestern Abend den Preis aus den Händen der Jury um den Steinbeis-Kuratoriumsvorsitzenden Dr.-Ing. Leonhard Vilser entgegen. Der Preis ist mit einem Preisgeld von 10.000 Euro dotiert. Weitere Informationen zum Preisträgerprojekt finden Sie auf den folgenden Seiten.

Der Lohn-Preis wird dieses Jahr bereits zum 18. Mal für herausragende Projekte und Leistungen im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer verliehen. Er wurde 2004 zur Würdigung der Leistung von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Johann Lohn, ehemaliger Vorstandsvorsitzender der Stiftung und heutiger Ehrenkurator, initiiert.

Preisträgerprojekt: 3X3 NINE – Prüfstandsentwicklung für die Fahrrad-Nabenschaltung der nächsten Generation

Preisträger: H+B Hightech GmbH (Adelmannsfelden), Steinbeis-Transferzentrum Innovative Antriebstechnik und Abwärmenutzung (IAA) (Aalen)

Die H+B Hightech GmbH ist seit 2014 Spezialist für hochpräzise Motorkomponenten für Verbrennungsmotoren. Inzwischen bringt der Mittelständler aus Adelmannsfelden sein Know-how auch in den Fahrradmarkt ein: Unter der Produktmarke 3X3 bietet H+B Hightech innovative Fahrradkomponenten auf hohem technischem Niveau und in eigener Produktion an. Herzstück der Marke ist das 3X3 NINE-Radnabenge triebe. Für die Entwicklung eines Prüfstands zur Erprobung von Fahrradgetrieben holte sich das Unternehmen fachkundige Hilfe beim Aalener Steinbeis-Transferzentrum Innovative Antriebstechnik und Abwärmenutzung (IAA), das sich im Schwerpunkt mit der Entwicklung und Erprobung von Antriebseinheiten beschäftigt.

Im konzipierten Prüfstand treibt ein Antriebsmotor über eine Gelenkwelle eine Riemenscheibe an, die über einen Lagerbock gelagert ist. Über Riemen und angebrachte Riemenscheiben am An- und Abtrieb wird das Prüfgetriebe betrieben. Es wird über eine Starrachse gehalten, so wie es im Fahrrad auch der Fall ist. Über zwei Messflansche werden die Drehzahlen und Drehmomente im Bereich des Lagerbocks ermittelt. Der Prüfstand wurde als reiner Naben-Prüfstand konzeptioniert, die Kollektive bilden eine Laufleistung von 45.000 km ab. Der Antrieb des Radnabenge triebes ist über Riemen und Kette möglich. Die Getriebe lassen sich schnell und flexibel über ein Schnellspannsystem wechseln, das einen Fahrrad hinterbau widerspiegelt.

Da das Getriebe sowohl mit manueller Dreh-Shift- als auch elektrischer Schaltung verfügbar sein wird, war die Entwicklung eines elektromechanischen Schaltaktuators notwendig. Zusätzlich zu Analysen der Getriebedauerhaltbarkeit führte das Steinbeis-Team deshalb Untersuchungen zur Ermittlung der erforderlichen Schaltkraft und des Schaltmoments durch.

Im Gegensatz zu vorhandenen Komplett-Rad-Prüfständen liegen bei einem Nabenprüfstand die Vorteile in kürzesten Rüstzeiten und der Möglichkeit verschiedene Gänge direkt am Prüfstand zu testen. Der konzipierte Prüfstand ist daher prädestiniert für die Entwicklung eines neuen Naben-Getriebes.

Dank der aufwendigen Vorarbeit, der präzisen Prüftechnik des Steinbeis-Teams und der hervorragenden Verzahnung der Kompetenzen der Projektpartner konnte H+B Hightech das 3X3 NINE-Radnabenge triebe im Juli 2022 ein Jahr früher als

geplant der Öffentlichkeit präsentieren. Im Jahr 2023 soll das Nabengetriebe in Serie gehen. Das erworbene Prozess-Know-how hinsichtlich der Nabenprüfung im eigenen Haus verschafft H+B Hightech ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber den Mitbewerbern auf dem wachsenden Bikemarkt. Mit dem neuen Geschäftsbereich „Bike Technology“ strebt H+B Hightech die Zukunftssicherung seiner 100 Mitarbeiter abseits der Automobilbranche an.

Das Projekt spiegelt eine äußerst gelungene Entwicklungspartnerschaft zwischen Steinbeis und der Industrie wider. Durch die Nähe der Projektpartner zur Hochschule Aalen findet dieses Wissen abstrahiert Eingang in die Lehre und Forschung und trägt so zum Wissens- und Technologietransfer bei.

Weiterführende Projektinfos finden Sie hier:

Preisträger Prof. Dr.-Ing. Markus Kley und Dominik Maier im Gespräch in der Steinbeis Lunchbreak | https://youtu.be/UARsQd_cM0

(ca. 5.200 Zeichen inkl. Leerzeichen. Mit der Bitte um Veröffentlichung.)

Über Steinbeis: Steinbeis ist mit seiner Plattform ein verlässlicher Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Wir unterstützen Menschen und Organisationen aus dem akademischen und wirtschaftlichen Umfeld, die ihr Know-how durch konkrete Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah zur Anwendung bringen wollen. Über unsere Plattform wurden bereits über 2.000 Unternehmen gegründet. Entstanden ist ein Verbund aus rund 5.500 Experten in 1.100 Unternehmen, die jährlich mit mehr als 10.000 Kunden Projekte durchführen. So werden Unternehmen und Mitarbeiter professionell in der Kompetenzbildung und damit für den Erfolg im Wettbewerb unterstützt. Dach des Steinbeis-Verbundes ist die Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat.

Weitere Informationen zum Transferpreis finden Sie hier: www.loehn-preis.de.

Pressekontakt:

Steinbeis-Stiftung | Presse- und Öffentlichkeitsarbeit | Anja Reinhardt

Fon +49 711 1839-622 | E-Mail anja.reinhardt@stw.de