

PRESSEINFORMATION

Aachen, den 25.10.2021

Nachhaltigkeit und Effizienz im Fokus der Schleiftechnik

Arbeitskreis Schleiftechnik (AKS) legt Agenda für das kommende Jahr fest

Am 6. und 7. Oktober trafen sich 40 Fach- und Führungskräfte aus der Schleifbranche zur Jahreshauptversammlung des Arbeitskreises Schleiftechnik (AKS) am Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen. Das Forschungsnetzwerk präsentierte die Forschungsergebnisse des vorherigen Jahres und legte mit dem Themenfokus Nachhaltigkeit und Effizienz die Roadmap für 2022 fest.

Am ersten Tag der zweitägigen Versammlung stand die Vorstellung der Projektergebnisse des vergangenen Forschungszeitraums auf der Tagesordnung. Neben einem neuen Verfahren zur kombinierten Schleif- und Honbearbeitung in einer Spitzenlosschleifmaschine, wurden optimierte Schleifstrategien für die Bearbeitung von faserverstärkten Keramikstoffen sowie aktuelle Untersuchungsergebnisse zum Abrichten keramisch gebundener Schleifscheiben und die Untersuchung des Einsatzverhaltens elastisch gebundener Schleifwerkzeuge beim Feinschleifen präsentiert. Auch die Entwicklung eines digitalen Assistenzsystems zur automatisierten Bestimmung geeigneter Abrichtintervalle auf Basis erfasster Maschinendaten wurden im Rahmen des diesjährigen Treffens thematisiert. In einem Gastvortrag referierte Dr. Dirk Lüttgens vom Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen zudem über die Herausforderungen für etablierte Unternehmen im Umgang mit disruptiven Innovationen.

Werkzeugmaschinenlabor
WZL der RWTH Aachen

Isabell Busch (M.A.)
Presse und Öffentlichkeit

Campus-Boulevard 30
52074 Aachen
GERMANY

+49 241 80-20412
i.busch@wzl.rwth-aachen.de
www.wzl.rwth-aachen.de



Prof. Thomas Bergs, Inhaber des Lehrstuhls für Technologie der Fertigungsverfahren am WZL der RWTH Aachen, eröffnete die Versammlung (© WZL)

PRESSEINFORMATION

Aachen, den 25.10.2021

Der zweite Teil der Tagung diente der Abstimmung konkreter Projektinhalte für das kommende Forschungsjahr. Im Fokus der Projekte steht die effiziente und nachhaltige Auslegung von Schleifprozessen, die einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. In der Automobil- sowie in der Luftfahrtbranche spielen dünnwandige Bauteile zur Gewichtseinsparung eine immer größere Rolle. Deren Schleifbearbeitung ist jedoch aufgrund möglicher Bauteildeformationen infolge der Kraft- und Wärmeeinwirkung sehr anspruchsvoll. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wird sich ein Projekt mit der Entwicklung einer Methodik zur wissensbasierten Auslegung von Schleifprozessen für dünnwandige Bauteile beschäftigen.

Zur Verlängerung der Lebensdauer von Antriebskomponenten und somit zur Ressourcenschonung wird das gezielte Einbringen von Druckeigenstress in die Werkstückrandzone im Fokus eines weiteren Forschungsprojektes stehen. Projekte zum spitzenlosen Durchgangsschleifen von biegeschlanken Bauteilen und zum Zerspanverhalten von innovativen Leichtbauwerkstoffen aus der Luft- und Raumfahrttechnik runden das Forschungsprogramm für das kommende Jahr ab. Ziel aller Projekte ist die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen für die industrielle Praxis, um die Technologieführerschaft und somit die Wettbewerbsfähigkeit der Mitgliedsfirmen zu erhöhen.

Das 2013 gegründete Forschungsnetzwerk hat derzeit 26 Mitglieder, darunter Hersteller von Schleifmaschinen, Schleifscheiben, Kornwerkstoffen, Bindungssystemen und Kühlschmierstoffen sowie Anwender aus der Schleiftechnik. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie werden die Mitgliedsfirmen dazu befähigt, aktuellste Forschungsergebnisse frühzeitig in ihre Entwicklungsaktivitäten zu integrieren und im eigenen Betrieb umzusetzen.

Kontakt am WZL

Jannik Röttger, M. Sc. RWTH
+49 24180-24959
j.roettger@wzl.rwth-aachen.de

Arbeitskreis Schleiftechnik

Der Arbeitskreis Schleiftechnik ist ein Zusammenschluss von produzierenden Unternehmen, die zur gemeinsamen Lösung technologischer, wirtschaftlicher und strategischer Fragestellungen rund um den Themenkomplex Schleiftechnik mit dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen kooperieren.

Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen University fördert die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie mit richtungsweisender Grundlagenforschung, angewandter Forschung sowie mit daraus resultierenden Beratungs- und Implementierungsprojekten im Bereich der Produktionstechnik. In den Forschungsfeldern Technologie der Fertigungsverfahren, Werkzeugmaschinen, Produktionssystematik, Getriebetechnik sowie Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement werden mit Industriepartnern unterschiedlichster Branchen praxisgerechte Lösungen zur Rationalisierung der Produktion erarbeitet.