

Vortragsprogramm Sommersemester 2023



Technik-Blitzlichter

Wir haben wieder interessante Vorträge für sie ausgewählt. Zunächst wird über das Geheimnis von Küchenmessern berichtet und hierbei insbesondere der Werkstoff und dessen Vergütung in Betracht gezogen. Weiterhin hat sich in Göppingen vor kurzem ein außeruniversitäres Forschungsinstitut in den früheren Räumlichkeiten der Fa. Schuler angesiedelt, über dessen Hintergrund und die Forschungsvorhaben hier berichtet wird.

Alle Details erfahren Sie am einfachsten, wenn Sie sich auf der Homepage des Göppinger Technikforums für unseren Newsletter registrieren: www.technikforum-gp.de/newsletter/ , ansonsten auch auf der Homepage des Göppinger Technikforums www.technikforum-gp.de , der Facebook-Seite www.facebook.com/Technikforum sowie der Homepage der VHS Göppingen.

Die Vorträge beginnen wie immer um 18:00 Uhr in der Aula der Hochschule Esslingen, Campus Göppingen, Robert-Bosch-Str. 1, 3. Stock. Der Eintritt ist frei.

05. April 2023:

Messer für Lebensmittel – Materialauswahl, Herstellung, Qualitätsmerkmale und Anwendertipps

Bereits vor 600.000 Jahren begann die Geschichte der Messerherstellung aus Feuerstein. Ab 1.000 v.Chr. gelang es Bronze-Legierungen herzustellen und daraus Messer zu fertigen. Mit Beginn der Eisenzeit, um ca. 700 v.Chr., wurde Bronze durch Stahl abgelöst. Heutzutage werden Qualitätsmesser, im Bereich der Lebensmittelverarbeitung, vorwiegend aus hochlegierten nichtrostenden Stählen hergestellt. Wichtig hierbei ist, den richtigen Stahl hinsichtlich Bearbeitbarkeit, Formgebung und Schneidwirkung auszuwählen. Neben Kohlenstoff sind u.a. Chrom und Molybdän wichtige Legierungselemente. Erst eine fein abgestimmte Wärmebehandlung garantiert dann aber auch die optimale Leistungsfähigkeit des verwendeten Stahls. Nicht zuletzt ist die Klingengeometrie mit ihrer Schneide entscheidend dafür, dass das Messer für die jeweilige Anwendung optimal geeignet ist. So gibt es Klingen mit glatter Schneide, Wellenschliff, erhöhter Flexibilität oder Kullen. Aber ohne fachgerechte Pflege kann die Freude an einem Messer schnell getrübt werden. Denn auch wenn es vermeintlich „rostfreie“ Stähle sind, können diese bei fehlerhafter Pflege korrodieren oder stumpf werden.

Im Rahmen des Vortrags schauen wir uns die Materialauswahl und Herstellung von Messern an, zeigen Qualitätsmerkmale auf und geben Tipps für eine korrekte Anwendung und Pflege des beliebten Küchenwerkzeugs.

Vortragender:

Oliver Vogt, Leiter Qualitätswesen der Fa. Dick in Esslingen

17. Mai 2023:

Gefährdung durch Maschinen - Ethik des technischen Fortschritts

Mit Fortschritt der Mechanisierung und Industrialisierung haben sich auch die Gefährdung für Menschen verändert. Wie hat sich die Ethik über diese lange Zeit verändert und wie

gehen wir heute mit Gefährdungen durch Maschinen oder anderen technischen Einrichtungen um.

Welche Risiken sind gesellschaftlich akzeptiert?

Welche Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken sind etabliert und akzeptiert?

Welche Maßnahmen sind notwendig, wenn Maschinen selbst lernen?

Vortragender:

Markus Seyfang, Dipl.-Ing., BoschRexroth als Funktional Safety Manager im Bereich mobile Arbeitsmaschinen

24. Mai 2023:

Nachhaltig Bauen - mit Leichtigkeit an die Pflichtaufgabe?

Im Jahr 2023 ist Nachhaltigkeit im Bau keine Normalität oder zumindest keine Selbstverständlichkeit. Aber das sollte sie sein. Nachhaltig zu bauen darf keine Option mehr sein, sondern muss der Standard werden.

Im Vortrag spricht Architekt und Büro-Inhaber Christian Gaus darüber, was nachhaltig Bauen bedeutet, warum es gerade heute so relevant ist und wie wir es in der Praxis umsetzen können.

Vortragender:

Christian Gaus, Dipl.-Ing. (FH), Freier Architekt in Göppingen

14. Juni 2023:

Das Technikum Laubholz - Innovative Ansätze zur Optimierung von Verfahrensprozessen in der Bioökonomie

Die Technikum Laubholz GmbH ist ein unabhängiges und außeruniversitäres Unternehmen, welches 2020 vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg gegründet wurde. Wir entwickeln innovative Prozesslösungen für laubholz-basierte Produkte und transferieren diese in die jeweiligen Märkte. Unser Auftrag ist die Überwindung des „Death Valley of Innovation“, indem wir vorhandene Verfahren und Methoden der Bioökonomie in einen Industriemaßstab hochskalieren und zur Marktreife bringen.

Im Projekt KlckBio am Technikum Laubholz wird an einem Konzept gearbeitet, eine eigens dafür aufgebaute Nanocellulose-Anlage mit einem Automatisierungsgrad von 100 % betreiben zu können. Dies schließt eine In-Line-Qualitätsmessung mit ein und stellt die Basis für die KI-gestützte Prozessoptimierung dar. Dafür wird zunächst ein digitaler Zwilling der Prozessanlage erstellt, welcher über eine realitätsnahe Prozesssimulation verfügt.

Vortragender:

Jürgen Sitzmann, Projektleiter Intelligente Fabrikation und

Dr. Tobias Wolfinger, Wissenschaftlicher Vorstand der Technikum Laubholz GmbH