



### 50. Barbaratagung an der Hochschule Aalen

Fachgespräche über nachhaltige Entwicklungen in der Gießerei: Fokus auf Energieeffizienz und Ressourcenschonung

**10.12.2024** | Prof. Dr.-Ing. Lothar H. Kallien lud am 05. Dezember zur Feier des 50. Barbarakolloquium an die Hochschule Aalen ein, der über 170 Teilnehmende folgten. Das Jubiläumskolloquium diente dem Austausch über aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Innovationen in der Branche. In seiner Begrüßung ging Prof. Kallien auf die wirtschaftlichen Herausforderungen von Gießereien ein. Außerdem sprach er über die für die Branche besonders wichtigen Themen Energieeffizienz und Ressourcenschonung, bei denen der Austausch von Wissen essenziell ist. Inhalt der Veranstaltung waren spannende Fachvorträge aus der Industrie, die Impulse zum Nachdenken setzten.

Prof. Dr.-Ing. Dierk Hartmann von der Hochschule Kempten hielt einen Vortrag über Maßnahmen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in einer mittelständischen Handformgießerei. Einen großen Teil stellt hierbei die Effizienzsteigerung in der Produktion dar. Der nachhaltige Einsatz von Ressourcen ist hierbei unerlässlich. Prof. Hartmann erläuterte verschiedene Strategien und Technologien, um den Energieverbrauch in der Produktion senken und die Ressourcenschonung verbessern zu können.

B. Eng. Denis Babojelic von der Lethiguel GmbH, präsentierte in seinem Vortrag eine innovative Technologie zur Optimierung von Schmelzprozessen durch präzise Temperaturregelung. Er stellte das isotherme Schmelzen mittels elektrischer Tauchheizelemente vor und zeigte, wie diese eingesetzt werden können, um eine konstante Schmelztemperatur zu gewährleisten.

Dipl.-Ing. Andreas Weidler von Eisenmann Druckguss ging in seinem Vortrag auf die aktuellen wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen, denen mittelständische Gießereien in Deutschland gegenüberstehen ein. Er diskutierte potenzielle Lösungsansätze und betonte die Notwendigkeit, sich kontinuierlich an die Marktbedingungen anzupassen.

Dipl.-Ing. Uwe Gauermann von der Electronics GmbH stellte neue Messtechnologien vor, die zur Qualitätssteigerung in der Produktion von Großbauteilen beitragen können.



nen. Diese Technologien ermöglichen eine präzisere Überwachung und Steuerung der Produktionsprozesse, was zu einer höheren Produktqualität und geringeren Ausschussraten führt.

Prof. Dr. Dr. Friedrich Klein führte zum Abschluss durch einen historischen Rückblick auf die 50-jährige Tradition der Barbara-Feier an der Hochschule Aalen und hob die Bedeutung dieser Veranstaltung für die Gießereibranche hervor. Er beleuchtete die Entwicklung und den Wandel der Feier mit einigen Anekdoten über die Jahre hinweg. Außerdem betonte er die Rolle des Barbarakolloquiums als wichtige Plattform für den Wissensaustausch und die Vernetzung innerhalb der Branche.

Inhalt des Programms waren außerdem Kurzvorträge von Studierenden, die ihre innovativen Masterarbeiten präsentierten. B. Eng. Matthias Middelmann stellte neue Ansätze für den Einsatz von Sandkernen in der Gießereitechnik vor. Er präsentierte innovative Verfahren, die die Effizienz und Qualität bei der Verwendung von Sandkernen im Druckguss verbessern können. B. Eng. Annike Bossert gab einen Einblick in innovative Verfahren zur Implementierung von Holzstrukturen im Druckguss. M. Sc. Valentin Ziegler untersuchte den Einfluss von Legierungselementen auf mechanische Eigenschaften und den CO<sub>2</sub>-Abdruck von Aluminiumlegierungen.

Der Höhepunkt des Barbarakolloquiums war traditionell der Gießerabend im Gießerei-Labor der Hochschule Aalen. In einer lockeren Atmosphäre hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit Networking zu betreiben und über die Themen des Tages zu diskutieren.