



### Kinderuni: Ohne „Guss“ geht nichts

Professor Dr. Kallien gibt Kindern einen Einblick in die Vielfalt von Gussteilen.

**15.02.2022** | „Ohne Guss geht nichts“! Unter diesem Motto startete Professor Dr. Kallien am 29. Januar um 10.30 Uhr das Programm der Kinderuni an der Hochschule Aalen. Die Vorlesung, an der sich junge Nachwuchsforscherinnen und -forscher interaktiv beteiligten, lieferte einen Einblick in die Vielfalt von Gussteilen, die uns im Leben begleiten.

Ohne Großgussteile wie Schiffsdieselmotorgehäuse, die mit einem Teilgewicht von mehreren Tonnen in verlorenen Sandformen hergestellt werden, bis hin zu endkonturnahen bearbeitungsfreien Druckgussteilen als Leichtbaukomponenten für den Karosseriebau bei TESLA geht nichts!

Den Erstarrungsvorgang von Metallen stellten die Kinder in Gemeinschaftsarbeit mit Professor Kallien dar. Dabei verkörperten die Kinder mit Ihrer unstrukturierten Verteilung im Raum die flüssige Schmelze mit sich frei bewegenden Atomen. Beginnend mit der Erstarrung suchten sich die „Atome“ einen festen Platz mit weniger Raum, die Schwindung war erklärt.

Anschließend lernten die jungen Forscher Verfahrensabläufe kennen, die zur Herstellung von Gussteilen mit verlorenen Formen angewandt werden. Begleitend formten die Mitarbeiter der Gießerei Technologie Aalen GTA ein Modell im Sandguss ab und legten die Formhälften mit samt Kern zusammen. Im Anschluss der Vorlesung wurde die Form abgegossen. Eine vollautomatisierte Zink-Warmkammer-Druckgießmaschine lieferte innerhalb weniger Sekunden Flaschenöffner aus Zink.