



Die Ellbogen ausfahren gegen Corona

Hochschule Aalen entwickelt neuartige Türklinke

11.05.2020 | Türklinken können echte Virenschleudern sein. Vor allem in öffentlichen Einrichtungen werden diese täglich von vielen Menschen nacheinander angepackt. In Zeiten des Coronavirus ein echtes Problem, da die Infektion so weitergetragen werden kann. Zwei Teams der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik der Hochschule Aalen haben das jetzt gelöst und Türöffner entwickelt, die nur mit dem Ellbogen bedient werden müssen.

Die Idee zum Ellbogen-Türöffner hatte Prof. Dr. Andreas Heinrich, Studiengangkoordinator des Studiengangs Optical Engineering. Im Maschinenbau stieß er damit auf offene Ohren. Zwei Teams aus verschiedenen Fachrichtungen machten sich an die Arbeit und entwickelten Lösungsvorschläge. „Wir wollten eine gut gestaltete, clevere Lösung finden, die uns als Hochschule repräsentiert“, erklärt Prof. Martin Pietzsch, der in der Studienrichtung Technisches Design das Labor für Digitalisierung und Realisierung leitet. Zusammen mit seinem Team entwickelte er einen Türöffner aus Acryl, der einfach und kostengünstig in der Fertigung ist. „Wir haben bereits eine Kleinserie von 80 Stück produziert“, sagt Pietzsch. Gemeinsam mit seinen Mitstreitern stellte er auch die Baupläne online zur Verfügung. „So kann jeder den Türöffner nachbauen.“

Türöffner-Produktion im großen Stil

Das Team von Prof. Dr. Tobias Walcher mit dem Projektleiter Udo Grabmeier, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter aus dem Studiengang Kunststofftechnik, ging einen anderen Weg. Sie wollten möglichst viele Türöffner in möglichst kurzer Zeit herstellen. „Wir können mehrere hundert bis tausend unserer Türöffner am Tag produzieren, da im Spritzguss ein Bauteil in nur 30 Sekunden fertig ist“, erklärt er. Nach Verbesserungsideen von Maschinenbau-Professor Dr. Markus Kley wurden in kurzer Zeit Werkzeuge gefräst, die für den Spritzguss nötig sind. Die standardisierten Bauteile dazu kamen von der Meusburger Georg GmbH & Co KG aus Österreich, welche das Vorhaben gerne unterstützt. Seit dieser Woche läuft nun die Türöffner-Produktion im großen Stil – natürlich im Hochschul-Blau. „Ab dieser Woche wird die Hochschule ausgestattet“, erklärt Grabmeier. Auch im Rathaus der Stadt Aalen werden die Türöffner montiert.

Markus Haas, Leiter des Amtes für Gebäudewirtschaft, freut sich über das Angebot der Hochschule: „Wir nehmen das Angebot gerne an und lassen in den kommenden Wochen Türöffner an wichtigen und frequentierten Türen anbringen.“ Diese produziert die Hochschule für das Rathaus extra in Schwarz. Die Firma Coltec GmbH & Co. KG unterstützt das Vorhaben, indem sie Farbgranulat zur Verfügung stellen, um die Türöffner während der Spritzgussverarbeitung einfärben zu können. Ein erster Türöffner wurde heute schon an der Tür von Oberbürgermeister Thilo Rentschler montiert. Auch weitere öffentliche Einrichtungen könnten bei Bedarf schon bald ausgestattet werden. „Wir denken da an das Landratsamt oder die Aalener Schulen“, sagt Udo Grabmeier.

Teamarbeit in Zeiten von Social Distancing

Die Produktion der neuartigen Türöffner konnte auch in Zeiten von Homeoffice schnell realisiert werden. „Ich finde es wunderbar, wie an vielen Stellen der Hochschule an Ideen zur Bewältigung der derzeitigen Situation gearbeitet wird“, begeistert sich Pietzsch über die Zusammenarbeit – alles unter strenger Einhaltung der geltenden Vorschriften wie Abstandhalten und vielem Händewaschen. Udo Grabmeier sieht das ähnlich: „Unser Projekt ist besonders, weil es zeigt, wie gut sich die jeweiligen Kompetenzen von Abteilungen und Studiengängen der Hochschule verknüpfen lassen.“ Gerne könnten sich öffentliche Einrichtungen, die sich mit den Türöffnern eindecken wollen, bei der Hochschule melden.

Die Baupläne für den Acryl-Türöffner zum Selberbauen gibt es [hier](#) zum Download.

Bildnachweis (Bild 1) : © Hochschule Aalen | Gaby Keil

Bildnachweis (Bild 2): © Hochschule Aalen | Mandy Green