



Maschinenbau-Student beim „German Design Award“ ausgezeichnet

Aalener Student wird für herausragende Designqualität einer Bedienarmlehne ausgezeichnet.

08.02.2023 | Max Krohmer, Bachelorabsolvent der Hochschule Aalen, hat eine nachhaltige Bedienarmlehne entwickelt, für die er jetzt ausgezeichnet wurde. Beim German Design Award erhielt er für seine umweltfreundliche Entwicklung die Auszeichnung Special Mention. Krohmer forschte an der Neukonzeption einer Bedienarmlehne im Rahmen seiner Bachelorarbeit im Studiengang Maschinenbau / Entwicklung: Design und Simulation.

Beim renommierten German Design Award 2023 wurde der Aalener Student für seine herausragende, umweltfreundliche Designqualität ausgezeichnet. Im Rahmen seiner Bachelorarbeit hat Max Krohmer mit der elobau GmbH & Co. KG eine nachhaltige Bedienarmlehne erforscht, entwickelt und designt. Die Bedienarmlehne ist für den Einsatz in Nutzfahrzeugen wie Bagger, Radlader und Mähdreschern gedacht. In Hinblick auf den Recyclingprozess hat Krohmer die Anzahl der verwendeten Materialien so gering wie möglich gehalten. „Diese sind schnell und einfach voneinander trennbar und ich habe weitestgehend auf Schraubverbindungen verzichtet“, erklärte der junge Maschinenbau-Ingenieur.

Als Ingenieur Design und Technik vereinen Krohmer hat an der Hochschule Aalen den Studiengang Maschinenbau/Entwicklung: Design und Simulation belegt. Als technischer Designer hat der 28-Jährige gelernt, Design und Technik miteinander zu vereinen. Während seines Studiums hat er den gesamten Entwurfsprozess von der ersten Skizze bis zum fertigen Produkt erarbeitet. Welche Kenntnisse ihm bei seinem Projekt besonders weitergeholfen haben? „Aus meinem Studiengang hat mir die Eigeninitiative und das selbständige Arbeiten alleine und in kleineren Gruppen sowie der Einsatz unterschiedlicher CAD-Programme und Renderingtools weitergeholfen. Mein Praxissemester bei BMW hat mir viele Einblicke in das Zusammenspiel von Design und Technik aufgezeigt. Außerdem haben mir auch meine technischen Kenntnisse aus meiner Ausbildung zum Industriemechaniker geholfen“, erklärt Krohmer. Für das Pilotprojekt zur Entwicklung einer neuartigen Bedienarmlehne sollte ein nachwachsender, biologisch abbaubarer Rohstoff zum Einsatz kommen. Dabei sollte sich Krohmer die Frage „Was,

wenn wir morgen keinen Kunststoff mehr hätten?“ stellen. Die Antwort: Das aus dem Stamm der Rattanpalme gewonnene Karuun. Die Kletterpflanze Rattan trägt zum Erhalt der Regenwälder bei. Karuun ist ein Material aus dem natürlichen und schnellwachsenden Holzrohstoff Rattan, das als umweltschonende Alternative für Kunststoff eingesetzt werden kann.

Der Hauptträger aus Karuun verläuft von der Armauflage über die gesamte Länge der Armlehne, nimmt die Bedienelemente auf und schützt die Elektronik. Der verbaute Edelstahlrahmen garantiert die Stabilität. Karuun sorgt für eine angenehme Oberfläche. „Die Kombination aus beiden sichtbaren Materialien erzeugt ein selbständiges, markantes und neues Design. Mit ihrer Leichtigkeit und Linienführung haben wir eine neue Art von Bedienarmlehne geschaffen, die sich nachhaltig vom Status Quo abhebt,“ so der junge Preisträger.

Nach dem Studium: Direkter Einstieg in der Nachhaltigen Produktentwicklung Nachdem er seinen Bachelor of Engineering in der Tasche hat, bleibt Krohmer bei der elobau GmbH & Co. KG: „Es wird eine Entwicklungsabteilung gegründet für nachhaltige Produktentwicklung, der werde ich als Sustainable Product Design Engineer angehören“.

Bereits im März mit dem Studium Maschinenbau/Entwicklung: Design und Simulation starten! Das Projekt von Max Krohmer zeigt, wie Ingenieurinnen und Ingenieure Innovationen für unsere Gesellschaft vorantreiben. Studieninteressierte für den Studiengang „Maschinenbau / Entwicklung: Design und Simulation“ mit den drei Wahlschwerpunkten Technisches Design, Simulation und Fahrzeugtechnik können sich direkt online unter www.hs-aalen.de/pe immatrikulieren und bereits Mitte März mit dem Studium starten. Weitere Informationen gibt es auf dem Instagram-Account [maschinenbau.hsaalen](https://www.instagram.com/maschinenbau.hsaalen), auf www.maschinenbau-aalen.de oder per WhatsApp an die Maschinenbau-Studienberatung unter 0152 27 14 93 14.