

Gemeinsame Presseinformation

„Alltagsheldinnen und -helden“ vor Corona-Infektion schützen

Studierende der Frankfurt UAS entwickeln in Zusammenarbeit mit hessischen Unternehmen Gesichtsschutz als Spritzgussbauteil für den Infektionsschutz

Frankfurt am Main, 2. April 2020. Medizinische Masken, die vor einer Ansteckung mit dem Covid-19-Erreger schützen sollen, sind knapp. Doch wie soll man den Bedarf decken, gerade wenn die Produktion mittels 3D-Druck sehr zeitaufwändig und kostenintensiv ist? Studierende der Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS) haben nun das Social Entrepreneurship-Projekt Protection Impuls gegründet und gemeinsam mit hessischen Unternehmen ein Faceshield (Faceshield by Protection Impuls) entwickelt, das im Spritzgussverfahren hergestellt wird. Dabei handelt es sich um ein transparentes Schutzvisier mit Stirnhalterung, mit dem die Sicherheit von Personengruppen, die einen wichtigen Beitrag für unsere Gesellschaft leisten und unausweichlich mit dem Coronavirus in Kontakt kommen, gewährleistet werden soll. Das Visier schützt die Augen und das Gesicht dieser „Alltagsheldinnen und -helden“ zum Beispiel vor direktem Husten und Niesen, ist wiederverwendbar, leicht zu reinigen und eignet sich sowohl für Erwachsene als auch für Kinder. Das Spritzgussverfahren ermöglicht die schnelle und präzise Reproduzierbarkeit, sodass schon jetzt große Mengen des Schutzes hergestellt werden können.

„Ich bin begeistert von der Innovationskraft unserer Studierenden, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, unsere Gesellschaft beim Schutz vor dem Covid-19-Erreger zu unterstützen. Sie übernehmen damit im hohen Maße gesellschaftliche Verantwortung, genau das, was wir ihnen auch im Studium vermitteln und für die wir als Hochschule stehen. Die Hochschule stellt den Studierenden Gelder aus Töpfen für angewandte Forschungsfragen in Höhe von 15.000 Euro zur Verfügung, um die Versorgung der Personen, die den Schutz dringend benötigen, möglichst schnell zu ermöglichen“, so Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich, Präsident der Frankfurt UAS. Für das Projekt wurde ein wissenschaftlicher Beirat an der Frankfurt UAS gegründet, dem Prof. Dr. Martina Klärle, Vizepräsidentin für Forschung, Weiterbildung, Transfer, vorsteht. „Not macht erfinderisch und als Verantwortliche für Forschung an unserer Hochschule freue ich mich, dass eine Gruppe von Studierenden diese erkannt und eine ganz einfache Lösung für die große Herausforderung gefunden hat. Wir sind stolz, dass unsere Studierenden gemeinsam mit hessischen Unternehmen in nur wenigen Tagen eine einfache und gleichermaßen geniale Technik entwickelt haben“, so Klärle.

„Was unsere Studierenden hier leisten, ist bemerkenswert! Alle Teilnehmenden engagieren sich im hohen Maße und bringen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in das Projekt ein, ganz gleich, aus welchem Fachbereich der Hochschule sie stammen“, ergänzt Prof. Dr.-Ing. Damian Großkreutz, Professor für Additive Fertigungsverfahren, Fertigungs-, Kunststoff- & Montagetechnik sowie Produktentwicklung am Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften. Er ist Teil des wissenschaftlichen Beirats und unterstützt die



Studierenden im Bereich Produktentwicklung und Fertigung.

„Mit unserem Produkt haben wir eine wiederverwendbare Schutzmöglichkeit für alle entwickelt! Wir wollen damit unseren ‚Alltagsheldinnen und -helden‘ helfen, sich vor dem Coronavirus zu schützen. Getreu dem Motto ‚Always better together‘ setzen wir auf eine dezentrale, industrielle Massenproduktion, um schnellstmöglich alle gefährdeten Personen – darunter medizinisches Fachpersonal und Pflegekräfte, Personen im Einzelhandel, in der Notbetreuung, im Polizeidienst, im Grenzschutz oder auch Familien – mit unseren Schutzmasken auszustatten“, erklärt Klaus Nowak, Student am Fachbereich Wirtschaft und Recht der Frankfurt UAS sowie Gründer von Protection Impuls. „Durch das Spritzgussverfahren können wir wesentlich mehr Faceshields produzieren, als es mit einem einfachen 3-D-Druck möglich wäre. Gemeinsam können wir Menschenleben retten – wir freuen uns über die Kontaktaufnahme von Unternehmen, die die Halterungen aus Spritzguss sowie die transparenten Folien produzieren können.“

Das Spritzgussverfahren ermöglicht die effiziente und qualitativ hochwertige Produktion von Kunststoffteilen in hoher Stückzahl. Der vollautomatisierte Prozess verläuft in vier Phasen. Zuerst wird das erforderliche Kunststoffgranulat in der Maschine mittels Wärme aufgeschmolzen und danach unter hohem Druck in den die Form des Faceshields abbildenden Hohlraum des Spritzgusswerkzeuges eingespritzt. Dann wird das entstandene Bauteil mittels der Wasserkühlung des Werkzeugs abgekühlt und im letzten Prozessschritt durch mechanische Aktoren ausgeworfen.

Die Initiative wird bereits jetzt von der Solidtec GmbH und der Siro-plast GmbH aus Hessen unterstützt, die die Faceshields für Protection Impuls produzieren. Beide Unternehmen leisten einen gesellschaftlichen Beitrag, indem sie einen Teil der Rüstkosten selbst übernommen haben. Aktuell werden mehrere tausend Stück am Tag produziert.

Gerne stehen Ihnen die Studierenden von Protection Impuls für Interviews zu Verfügung. Bitte melden Sie sich hierfür bei der Pressestelle der Frankfurt UAS unter pressestelle@fra-uas.de.

Weitere Informationen zu Protection Impuls unter <https://covid-protection.de>.

5.307 Zeichen mit Leerzeichen

040/20

Bildunterschrift 1: Mit Protection Impuls gemeinsam für den Infektionsschutz: Studierende der Frankfurt UAS mit dem wissenschaftlichen Beirat.

Bildquelle: B.Bieber/Frankfurt UAS

Bildunterschrift 2: Mit dem Faceshield kann die Sicherheit von Personengruppen, die einen wichtigen Beitrag für unsere Gesellschaft leisten und unausweichlich mit dem Coronavirus in Kontakt kommen, gewährleistet werden.

Bildquelle: Kevin Schmitz/Protection Impuls



Die Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS):

Die Frankfurt University of Applied Sciences zeichnet sich durch angewandte Wissenschaft, hohe Internationalität und gelebte Vielfalt aus. Fragen aus der Praxis erhalten wissenschaftlich fundierte Antworten, und Forschungsergebnisse finden einen direkten Weg in die Gesellschaft. Durch Partnerschaften mit weltweit rund 200 Hochschulen ist die Frankfurt UAS in einer globalen Bildungswelt gut vernetzt. Vier Fachbereiche bieten 72 Studiengänge mit technischer, wirtschaftlich-rechtlicher und sozialer Ausrichtung an. Ein vielfältiges Weiterbildungsprogramm ermöglicht auch Externen berufsbegleitendes, lebenslanges Lernen. Zudem wird anspruchsvolle, inter- und transdisziplinäre Forschung in außergewöhnlichen Fächerkombinationen betrieben. Im Dialog mit Partnern aus Wirtschaft, Verbänden und Institutionen ist die Frankfurt UAS innovative Entwicklungspartnerin, um gemeinsam zukunftsweisende Lösungen zu generieren. Die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre mit der Praxis qualifiziert die Studierenden für einen erfolgreichen Einstieg in attraktive Berufsfelder und gewährleistet ihre Anschlussfähigkeit im Berufsalltag. Der Campus der 1971 als Fachhochschule Frankfurt am Main – University of Applied Sciences gegründeten Hochschule liegt zentrumsnah im Herzen Frankfurts.

www.frankfurt-university.de



Herausgeber: Der Präsident | Nibelungenplatz 1 |
60318 Frankfurt | www.frankfurt-university.de |
Kommunikation und Veranstaltungsmanagement |
pressestelle@fra-uas.de | Redaktion: Friederike Mannig |
Tel.: +49 69 1533-3337 | E-Mail: f.mannig@kom.fra-uas.de