

Dienstag, 02. Juni 2026, Hessische Allgemeine (Kassel-Nord) / Uni Kassel

Pillendose zeigt an, wenn's zu heiß ist

Produktdesign-Studentin Lea Brandenstein wurde bei Ideenwettbewerb ausgezeichnet



Medikamentendosen als Prototypen: Lea Brandenstein aus Guxhagen studiert Produktdesign in Kassel und hat für die Entwicklung von temperaturresistenten Medikamentendosen den UNIKAT-Ideenwettbewerb 2026 gewonnen. © Foto: Claudia Feser

Kassel – In Zeiten des Klimawandels kann die Erfindung von Lea Brandenstein chronisch kranken Menschen helfen. Zumindest hat sie mit ihren beiden Prototypen den Anfang dafür gemacht. Die 26-jährige Produktdesign-Studentin hat temperaturresistente Medikamentendosen entwickelt, die beim Ideenwettbewerb der Universität mit Platz 1 ausgezeichnet wurden. Damit setzte sie sich gegen 64 weitere eingereichte Produktideen aus diversen Fachbereichen der Universität durch.

Ich finde es cool, diesen Effekt nur über die Eigenschaften des Materials zu erreichen.

Lea Brandenstein

Lea Brandenstein hat die Medikamentendose im vergangenen Wintersemester entwickelt, während des Semesterprojekts Mobilität bei Oliver Vogt, Professor für Industriedesign an der Kunsthochschule. „Ich habe mir überlegt, was die Mobilität einschränkt und was realistisch zu lösen ist“, sagt die Studentin, die aus Guxhagen (Schwalm-Eder-Kreis) kommt. Bei ihrer Recherche hatte sie herausgefunden, dass manche Medikamente hitzeempfindlich sind. Das werde beispielsweise in einer Studie über das Schmerzmittel Naxopren beschrieben. Viele Medikamente dürften nicht über 25 Grad Celsius gelagert werden, weil sonst ihre Wirkung eingeschränkt sein könne.

Deshalb hat die Produktdesign-Studentin, die derzeit im achten Semester ist, eine ovale Medikamentendose mit innenliegendem Pillendöschen entwickelt. Die Einzelteile hat sie im 3D-Drucker hergestellt; als UV-Licht-Schutz wurde eine Aluminiumfolie integriert. In der Dose befindet sich zudem der Stoff PCM (Phase Change-Material), der den Aggregatzustand wechseln kann – von fest zu flüssig und zurück. Dieser kann Wärme oder Kälte aufnehmen, speichern und abgeben, ohne dabei selbst seine Temperatur zu verändern. Hierfür hat Lea Brandenstein das Material eines Kühl-Nackenringes in die Dose gefüllt. „Ich finde es cool, diesen Effekt nur über die Eigenschaften des Materials zu erreichen.“ Im Deckel befindet sich ebenfalls dieses Material, „sodass der Nutzer schon außen fühlen kann, ob es zu warm ist.“

Lea Brandenstein hat besonderen Wert auf eine praktische Form gelegt. „Dabei habe ich mich an Compact-Puderdosen orientiert“; auch ihre Medikamenten-

dose passt in jede Handtasche. Der chronisch Kranke werde nicht stigmatisiert, wenn er diese schicke, funktionale Medikamentendose aus der Tasche hole. Bis aus ihrer Idee ein fertiges Produkt wird, das im Laden verkauft wird, ist es noch ein langer Weg.

Die Jury des Ideenwettbewerbs hat die innovative Nutzung des Materials und die hohe Alltagstauglichkeit des Produkts gewürdigt. Der Ideenwettbewerb ist ein sehr früher Schritt auf dem Weg zur tatsächlichen Umsetzung einer Idee.

„Das Projekt hat mich an meine Grenzen gebracht“, gibt Lea Brandenstein zu. Insbesondere als sie für die Bewerbung zur Ideenwerkstatt eine Art Businessplan schreiben musste, inklusive Preiskalkulation. Sie sagt: „Ich habe das Projekt aus der Designerperspektive geplant und nicht aus betriebswirtschaftlicher Sicht.“

Und was hat ihr das Projekt gebracht, abgesehen von den 2500 Euro Preisgeld? „Ich möchte gerne in der Forschung arbeiten“, sagt Lea Brandenstein, der das Recherchieren und Schreiben besonders viel Spaß gemacht hat.

CLAUDIA FESER

Ideenwettbewerb

Beim Unikat-Ideenwettbewerb der Universität Kassel gab es in diesem Jahr doppelt so viele Bewerbungen wie im Jahr zuvor: 65 Vorschläge wurden eingereicht. Der Wettbewerb gilt als ein zentraler Impulsgeber für unternehmerische Ideen aus der Universität Kassel und ein sehr früher Schritt auf dem Weg zur tatsächlichen Umsetzung einer Idee.

Platz 1 ging an Lea Brandenstein (Produktdesign) für ihre Medikamentendose, gefolgt von Tom Irwahn (Ökologische Agrarwissenschaften) mit der Idee des „Doppelrad-Sortierers“. Platz 3 teilen sich Mia Reitz (Elektrotechnik und Informatik) mit der Idee „Second Nose“ – eine Lösung für Menschen mit eingeschränktem Geruchssinn – sowie Lea und Florian Groh mit einer Webanwendung, die sozialen Einrichtungen und Verbänden helfen soll, Fördermittel zu finden und zu akquirieren.

CISS