

Schmutzabweisende Oberflächen dank SwiSS⁹

Die SwiSS⁹ GmbH entwickelt und vermarktet eine Nassbeschichtung für unterschiedliche Oberflächen, die einfach zu reinigen, schmutzabweisend und antireflektierend ist. Die in Nidau produzierte Flüssigkeit kann auf jeder Oberfläche ausser Plastik angewendet werden – sogar auf Holz. Der Effekt hält mehrere Jahre an.

Oberflächen, auf denen kein Schmutz haften bleibt, die leicht zu reinigen sind und von denen Flüssigkeiten einfach abperlen – wer wünscht sich das nicht? Dank den innovativen Produkten der SwiSS⁹ GmbH, einer Spin-off-Firma der Empa, werden solche Träume wahr.

Das Unternehmen des Start-up-Gründers Dr. Edin Balic beschäftigt sich mit der Entwicklung, Produktion und Markteinführung einer Nassbeschichtung von Oberflächen. Die Beschichtung kann auf unterschiedliche Materialien wie Metall, Keramik, Glas, Papier etc. aufgetragen werden.

Beim Eintauchen oder Aufsprühen bildet sich ein transparenter Flüssigkeitsfilm auf der Oberfläche – und fertig ist eine sogenannt omniphobe Beschichtung, d.h., die Oberfläche weist jede Art von Flüssigkeit ab. Die schmutzabweisende, «selbstreinigende» Wirkung zeigt sich unmittelbar: Wässrige, aber auch ölige Flüssigkeiten bilden auf einer so beschichteten Oberfläche winzige Tröpfchen (s. Abb. unten) und rollen bereits bei einem sehr kleinen Neigungswinkel ab. Umweltpartikel können sich so nur schwer ablagern, und die Oberfläche ist somit sehr leicht zu reinigen.

Die Produkte richten sich nicht zuletzt an Unternehmen wie Hersteller von Duschkabinen, Glasverarbeitungs- oder grosse Glasproduktionsfirmen, aber auch an Privatkunden.

Eine Firma, die der Forscher bereits von seinen Produkten überzeugt hat, ist Duscholux. Als erste Kundin bringt sie ein Kit mit den Produkten von SwiSS⁹ unter dem Namen CareTec auf den Markt. Die wasser- und schmutzabweisende Wirkung von CareTec schützt das Glas der Duschwände über viele Monate und erleichtert so deren Pflege.

SwiSS⁹ hat intensive Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass ihre Produkte für Mensch und Umwelt unbedenklich sind. Die Beschichtung ist denn auch absolut nanopartikelfrei.

Balic ist dankbar für die Unterstützung seines Start-ups: «Ohne die Förderung durch die Stiftung für Technische Innovation STI sowie den Swiss Innovation Park Biel, Base Camp 4 High Tech und die Wirtschaftsförderung Kanton Bern wären wir nicht hier.»

Kontakt
– info@swiss-9.com

Infos
– swiss-9.com



Wassertropfen auf einer mit CareTec behandelten Glasfläche