

Der Natur abgeschaut

Von den Saugnapf-Füßen des Gecko übernommen ist das Fassadenbegehssystem Gekkomat. Die Entwicklung basiert auf einer Studienarbeit von 1995 am Lehrstuhl für Industriedesign der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Diplomingenieur Gerald Winkler (Herzogenaurach) entwickelte den Prototyp zu einem High-tech Produkt weiter. Einsetzbar ist die Fassadensteighilfe laut Winkler überall dort, wo es darauf ankommt, eine Wand ohne externe Hilfe hochzugehen. Das Gerät besteht aus vier Saugnapfen an Händen und Füßen des Kletterers. Die Druckflasche zum Betrieb hängt auf dem Rücken. Wird ein Saugnapf auf die Wand gesetzt, bildet sich ein Vakuum. Farbige Lämpchen zeigen, wann das Vakuum sicheren Halt gibt. Tragkraft pro Saugnapf: 250 Kilogramm – auch an unebenen Oberflächen.

Die Tragkraft jedes Saugnapfs wird per Steuerungscomputer gemessen und geregelt. Der Rechner warnt beim Nachlassen lautstark und mit Blinklichtgewitter. Aus



Der Gekkomat macht das Fassadensteigen zum Kinderspiel.

Foto: Winkler

Sicherheitsgründen erlauben die über Datenleitungen miteinander verbundenen Steuerungscomputer immer nur das Lösen eines Saugfußes zur gleichen Zeit. Einziger Nachteil des Gekkomaten: die Ausrüstung wiegt bislang rund 30 Kilogramm. (za) ●