

ONE-K Wheels (Evolime GmbH)

CompoSpoke - Speichen aus Faserkunststoffverbund

Leichtbau mit Faserkunststoffverbund (FKV) ist schon heute weit verbreitet. Vor allem das niedrige Gewicht ist in vielen Anwendungsbereichen vorteilhaft. Mit dem derzeitigen Stand der Technik ist es allerdings sehr aufwändig, Räder oder Speichen aus FKV herzustellen. In einem neuen Fertigungsverfahren, das am Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe (IVW) in Kaiserslautern entwickelt wurde, werden die händischen Arbeitsschritte zu großen Teilen durch eine automatisierte Fertigung abgelöst. Das Unternehmen ONE-K Wheels wendet das neue Verfahren bei der Produktion von Fahrradspeichen für Sportfahräder wie Rennräder und Mountainbikes an. Diese FKV-Speichen sind ca. 60% leichter als hochwertige Stahlspeichen. Durch die neuen Speichen kann die magische Grenze von 1.000 g für einen Laufradsatz unterschritten und können damit die leichtesten Laufradsätze am Markt angeboten werden.

Leichtbau leistet einen wichtigen Beitrag bei der Einsparung von Energie bei der Beschleunigung von Massen - etwa in der Luftfahrt, dem Automobilbau aber auch dem Freizeitsport. Viele High-Tech-Anwendungen starten ihren breiten Einsatz im Alltag aus lukrativen Nischenmärkten. Die Innovation verspricht aus Sicht der Jury ein breites Einsatzgebiet, das bald über den Freizeitsport hinausgehen dürfte.

[ONE-K | Ultra leichte Carbon Laufräder für Rennräder und Gravelbikes \(one-k-wheels.com\)](http://one-k-wheels.com)