
Porsche optimiert das Surfboard des Weltmeisters

Gemeinsam mit Porsche Engineering hat Sebastian Steudtner, mit 26,21 Metern Wellenhöhe aktueller Weltrekordhalter im Big-Wave-Surfen, in den vergangenen zwei Jahren sein Surfboard wissenschaftlich analysiert und optimiert. Mit dem „Caçador RS“ will er noch höher hianus.

Idee der Kooperation war es, Erfahrungen aus der Fahrzeugentwicklung auf den Surfsport zu übertragen. Mithilfe neuester Simulationsmethoden und Windkanal-Validierungen wurde unter anderem das Verhalten des Surfboards im Wasser (Hydrodynamik) sowie die Aerodynamik von Board und Surfer verbessert – jeweils mit dem Ziel die Wasser- und Luftwiderstände zu reduzieren. So soll Steudtner auf dem Caçador RS höhere Geschwindigkeiten erreichen. Aktuell sind 70 bis 80 km/h möglich. Das höhere Tempo ist nötig, um größere Wellen reiten zu können – denn je höher eine Welle ist, desto schneller muss der Surfer sein, damit sie ihn nicht überrollt.

Durch Optimierungen wurde der Luftwiderstand erheblich reduziert. Damit sind nun Geschwindigkeiten von potenziell rund 100 km/h möglich. „Um den Luftwiderstand zu reduzieren und das Board zu stabilisieren, wurden sowohl an der Nase als auch am Heck des Surfbretts patentierte Aufsätze – sogenannte Aero Edges – angebracht“, erklärt Marcus Schmelz, Projektleiter bei Porsche Engineering. „Wir kennen dieses Prinzip vom Auto: Auch hier werden, beispielsweise mit Hilfe von Spoilern, sogenannte Abrisskanten definiert. Durch diese verringern sich die Luftverwirbelungen, das Fahrzeug wird stabiler bei hohen Geschwindigkeiten und zudem windschnittiger.“

Aerodynamik-Tests im Porsche-Windkanal ergaben – neben den konstruktiven Anpassungen – weiteres Optimierungspotenzial: Eine veränderte Körperhaltung beim Surfen sowie ein optimiertes Equipment führen ebenfalls zu einem deutlich geringeren Luftwiderstand.

Der Name von Steudtners neuem Sportgerät ist eine Kombination aus dem portugiesischen Wort „Caçador“ (Jäger) sowie dem typischen Porsche-Kürzel „RS“, das für besonders sportliche Modelle vergeben wird.

Ein nächstes gemeinsames Projekt ist bereits in Arbeit. Mithilfe einer Messdrohne soll künftig die Höhe von Wellen schnell und präzise ermittelt werden. Aktuell werden für die Messungen lediglich Videos und Standbilder analysiert. Der aktuelle Prototyp von Porsche Engineering ist mit Kameras, Steuer- und Speichereinheiten ausgestattet. Außerdem kommen Sensoren zum Einsatz, die in der Fahrzeugentwicklung moderne Fahrerassistenzsysteme unterstützen. Das Gerät misst dabei alle Bereiche der Welle und des Surfers in einem Radius von rund 100 Metern. Die ersten verlässlichen Daten sollen ab Herbst dieses Jahres gesammelt werden, wenn im portugiesischen Nazaré die nächste Big-Wave-Saison beginnt. (aum)

Bilder zum Artikel



Sebastian Steudtner (links) und Marcus Schmelz, Projektleiter bei Porsche Engineering, mit dem gemeinsam entwickelten Surfboard.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Sebastian Steudtner mit dem gemeinsam mit Porsche Engineering entwickelten Surfboard Caçador RS.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Sebastian Steudtner mit dem gemeinsam mit Porsche Engineering entwickelten Surfboard Caçador RS.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Sebastian Steudtner mit dem gemeinsam mit Porsche Engineering entwickelten Surfboard Caçador RS.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche



Gemeinsam mit Surfer Sebastian Steudtner entwickelt Porsche Engineering eine Drohne, die die Höhe von Wellen fürs Surfen messen kann.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Porsche
