



EMU



IMU

Verhindert Abflug

In der Reihe „Technikkaunderwelsch“ widmen wir uns heute der IMU, keine Verwandte des australischen Laufvogels, sondern eine Art technisches Zauberkästchen, das es in sich hat.

Die Abkürzung IMU steht für „Inertial Measurement Unit“ („Trägheits-Messeinheit“). Bei dieser elektronische Baukomponente handelt es sich um eine Box, die die Sensoren zur Positionsbestimmung im dreidimensionalen Raum umfasst, ursprünglich – wie so oft – aus der Luft- und Raumfahrt kommend. Ein ganzes Paket von Trägheitssensoren misst blitzschnell die Beschleunigungs- und Rotationsbewegungen sich bewegender Objekte. IMUs werden beispielsweise in Flugzeugen, aber auch in Kameras zur Bildstabilisierung eingesetzt. Ebenso in Motorrädern.

Mit Hilfe der IMU-Informationen kann der Bordrechner den fahrdynamischen Zustand des Motorrads analysieren. Prozessoren im Zentralrechner verarbeiten die IMU-Daten bis zu 125 Mal pro Sekunde. Präzise arbeitende, schräglagentaugliche Traktionskontrollen sind ohne die IMU nicht möglich. Auch das kurven- bzw. schräglagentaugliche ABS ist dank IMU erst realisierbar.

Eine gute Fahrt & schönes Wochenende!

Ihr ifz-Team



Institut für Zweiradsicherheit e.V. | Servicepark Essen
 Gladbecker Straße 425 | 45329 Essen
 Telefon (0201) 83 53 9-0 | Telefax (0201) 83 53 9-99
 E-Mail: info@ifz.de | Webpage: www.ifz.de
 Steuernummer 111 / 5785 / 1976
 VR Essen, Nr. 3943

Für den Inhalt verantwortlich gemäß § 6 MDStV:
 Dr.-Ing. Achim Kuschefski (Institutsleiter)