

16. Juni 2020

Toyota macht virtuelle Crashtest-Dummys frei zugänglich

Mehr Sicherheit im Straßenverkehr

- Software simuliert Verletzungen bei Verkehrsunfällen
- Modelle berücksichtigen Geschlecht, Alter und Körperbau
- Schnellere Entwicklung von Sicherheitssystemen, Verbesserung der Software

Köln. Für mehr Sicherheit im Straßenverkehr macht die Toyota Motor Corporation ihre virtuellen Crashtest-Dummys frei zugänglich: Ab Januar 2021 lassen sich die sogenannten THUMS (Total Human Model for Safety) kostenlos nutzen. Die in Zusammenarbeit mit Toyota Central R&D Labs, Inc. entwickelte Software hilft bei der Analyse und Prognose menschlicher Verletzungen, die bei Unfällen und Fahrzeugkollisionen verursacht werden.

Mit den THUMS präsentierte Toyota im Jahr 2000 die ersten virtuellen Crashtest-Dummys weltweit. Seitdem hat das Unternehmen seine Software sukzessive weiterentwickelt und verbessert. Die Simulationen berücksichtigen Unterschiede bei Geschlecht, Alter und Körperbau. Mit der sechsten Generation, die 2019 vorgestellt wurde, lassen sich unterschiedliche Körperhaltungen und menschliche Organe noch besser nachbilden – darunter auch das Gehirn und Muskeln. Im Vergleich zu physischen Crashtest-Dummys können Verletzungen detaillierter analysiert werden, da sich die virtuellen Modelle genauer formen lassen und auch haltbarer sind. Dadurch sind ausführlichere Tests in kürzerer Zeit und bei geringeren Entwicklungskosten möglich.

Mehr als 100 Automobilhersteller, Zulieferer, Universitäten und Forschungseinrichtungen weltweit nutzen die THUMS bereits. Die virtuellen Modelle helfen bei der (Weiter-) Entwicklung von Sicherheitstechnologien wie Sitzgurten, Airbags und Fahrzeugstrukturen, die beispielsweise auch die Verletzungsgefahr von Fußgängern beeinflussen. Unabhängige Crashtest-Organisationen prüfen derzeit einen Einsatz von THUMS in künftigen Bewertungen zur Fahrzeugsicherheit.

Mit der freien Verfügbarkeit können künftig noch mehr Entwickler auf die fortschrittliche Software zugreifen, was nicht nur die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen soll. Auch die Nützlichkeit der Software selbst könnte weiter steigen, da Nutzer selbstständig Verbesserungen an den virtuellen Modellen vornehmen und die Ergebnisse mit anderen teilen können.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Sandra Tibor, Tel. (02234) 102-2235, Fax (02234) 102-992235

Sandra.Tibor@toyota.de