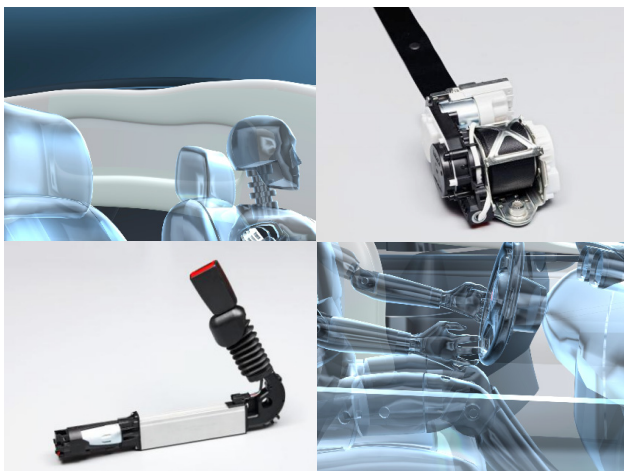


> Entwicklung moderner Insassenschutzsysteme

Die Entwicklung moderner Insassenschutzsysteme (OSS, Occupant Safety Systems) gehört zu den Kernkompetenzen von TRW Automotive. Dazu zählen unter anderem Sicherheitsgurtsysteme wie der aktive Gurtstraffer (ACR, Active Control Retractor) oder das aktive Gurtschloss (ABL, Active Buckle Lifter). Bei der stetigen Weiterentwicklung der Sicherheits- und Komfortfunktionen derartiger Systeme setzt TRW auf die Steuergeräteplattform PUMA. Dabei kommt die Rapid-Control-Prototyping-Plattform neben der Vorentwicklung im Labor auch an Prüfständen und in Versuchsfahrzeugen zum Einsatz.

Zu den wichtigsten Funktionen moderner Sicherheitsgurtsysteme zählen die aktive Gurtstraffung kurz vor einem Aufprall, Unterstützungsfunktionen bei dynamischen Fahrmanövern sowie Funktionen zur Komfortverbesserung. Die Systeme ACR und ABL ermöglichen diese Funktionen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Während beim ACR die Sicherheitsfunktion beim Crash im Vordergrund steht, ist beim ABL die Komforterhöhung das Hauptziel. Gemeinsam ist den Systemen ein elektrischer Antrieb, welcher im Fahrzeug durch eine integrierte ECU angesteuert wird.



ABL (links unten) und ACR2 (rechts oben)



Crash Test Dummy im Versuchsträger

In der Vorentwicklung nutzt TRW die PUMA Plattform zum einen für die Entwicklung neuer Softwarefunktionen und verwendet dabei die integrierten Endstufen von PUMA-PTM und PUMA-MPI für die Ansteuerung der Elektromotoren. Zum anderen werden mit PUMA auch neue elektronische Komponenten wie beispielsweise Leistungsendstufen aber auch neue mechanische Komponenten in Betrieb genommen und getestet.