

## Editorial::



### Visionäres Konzept

Elektromobilität soll im künftigen Individualverkehr eine bedeutende Rolle spielen. Man erinnert sich: Bis 2020 waren eine Million Elektroautos geplant. Der Durchschnittspendler fährt 39km am Tag. Da macht ein moderner Diesel mit einer Reichweite von gut 1000km oft wenig Sinn. Doch einen E-Motor in be-

kannte, sichere und komfortable Fahrzeugkonzepte zu verpflanzen, ist auch nicht der Königsweg. Neue Ansätze sind zwar vorhanden und zum Teil real, doch für die breite Masse bisher zu teuer, wenn das Beispiel BMW i3 oder i8 herangezogen wird. Auf der eCarTech in München stand nun Visio.M. Ein E-Fahrzeug für zwei Personen, unter 450kg schwer (ohne Akkus), das nicht mehr kosten soll wie ein Smart und sich gleichzeitig besonders sicher und innovativ konstruiert präsentiert. Diese Kombination war bisher nicht üblich.

Visio.M ist das Ergebnis eines Gemeinschaftsprojekts bekannter Unternehmen wie BMW, Daimler, TU München, Autoliv, BAST, E.ON, Continental, Finpower, IAV, InnoZ, Intermap Technologies, LIONSmart, Amtek Tekfor Holding, Siemens, Texas Instruments Deutschland und Tüv Süd. Als Novum bei Visio.M fällt ein Sicherheitskonzept für diese Fahrzeugklasse auf, das den Anspruch verfolgt, mit deutlich schwereren Fahrzeugen kompatibel zu sein. Erreicht wird das mit einer steifen Fahrgastzelle aus mit Carbonfasern verstärktem Kunststoff und Deformationszonen aus hochfesten Aluminiumprofilen. Die Karosseriestruktur wird kombiniert mit Sicherheitsverfahren, die an die Mercedes-Benz S-Klasse erinnern. Radar- und Kamerasensoren kontrollieren die Umgebung des Autos im Bereich von 360°. Sollte eine Kollision unvermeidbar sein, greifen Pre-Safe- und Pre-Pulse-Verfahren. Die Fahrzeuginsassen werden in eine bessere Unfallposition gebracht und gegen den Crashimpuls (vor)-angestoßen, um die Belastungen zu reduzieren und zusätzlichen Bewegungsraum zu schaffen. Außerdem gibt es einen Airbag zwischen den Sitzen, der einen Zusammenstoß der Insassen vermeiden soll. Airbagschläuche im Stoßfänger und in der Seite unter der Fahrzeugverkleidung blasen sich beim Crash auf und absorbieren Energie. Es sieht so aus, als wäre ein intelligentes Autokonzept für den elektrischen Kleinstfahrzeugmarkt von morgen gefunden.

Mit besten Grüßen, Ihr

Thomas Seidenstücker, Chefredakteur VKU

## Inhalt::

### Aktuell

Nachrichten	370
Veranstaltungen	373
EVU-Nachrichten	376
EVU-Treffen in Kopenhagen	378
Problemfeld autonomes Fahren	380

### Fachbeiträge

**Titelthema:** Entwicklung eines Heckunterfahrtschutzsystems für Lkw-Sattelaufleger unter Berücksichtigung der Kompatibilität zwischen Auflieger und Pkw

2.3.0 Auffahrunfälle	
Peter Schimmelpfennig	382

„Virtueller Greifreflex“ – ein Konfliktpotenzial und die Möglichkeiten der Kompensation in Personenkraftwagen mithilfe moderner Assistenzsysteme

2.2 Unfallforschung	
Florian Kramer, Marc Israel	390

Einfluss der Querbewegung auf die Wahrnehmbarkeit von Leichtkollisionen

2.2 Unfallforschung	
Dennis Hagemann, Bernd Deeken, Klaus Schmedding, Norbert Austerhoff	400

### Datenblätter

Mercedes-Benz GLA-Klasse	405
Renault Twizy	407
Impressum	371
Redaktionsbeirat	370



Foto: crashtest-service