



Crashtest mit Werkstatteinrichtung

Im Rampenlicht

Achtung Licht! Bitte Ruhe! Aufnahme! Kameras surren, gleißendes Licht erfüllt den Raum und man könnte die berühmte Stecknadel zu Boden fallen hören...

Nein, wir sind nicht in Berlin-Babelsberg oder am Geiseltal bei München, sondern beim TÜV Rheinland in Köln. Der bekannte Journalist und TV-Mann Hans Meiser beginnt mit der Anmoderation für die RTL-Sendung „Notruf“. Doch zunächst steht dieser 26. Januar unter keinem günstigen Stern. Der Drehbeginn war morgens um 7:30 Uhr angesetzt, aber Meisers Interviewpartner, Professor Rompe, Leiter des Instituts für Verkehrssicherheit des TÜV Rheinland, ließ aufgrund eines Schneesturms in der vorangegangenen Nacht auf sich warten. So lag Nervosität in der Luft und die Anmoderation mußte einige Male wiederholt werden. Nach mehreren Anläufen waren die Ansagen „im Kasten“ und die sich aufhellenden Mienen der Crew der Produktionsfirma Endemol

Entertainments Productions mit Produzentin Kraft und Regisseur Heiningen sprachen für sich. Gegen 9:00 Uhr konnten dann die Interviewszenen mit Professor Rompe beginnen.

Frontal an die Mauer

Sie drehten sich um einen Vorfall, der sich rund sechs Wochen vorher ereignete: Ein Kleintransporter fährt unbeirrt auf eine Betonmauer zu. Der Fahrer macht keine Anstalten zu bremsen. Dann ein Krachen. Ohrenbetäubender Lärm erfüllt den Raum und für Sekunden herrscht absolute Stille. Der aufmerksame Leser vermutet richtig – hier fand ein Crash-Test beim TÜV-Rheinland

statt. Mittelpunkt des Versuches zum Thema „Ladungssicherung“ war die Serviceeinrichtung im Fahrzeuginnenraum eines Seat Inca.

Fahrer und Beifahrer im baugleichen VW-Caddy-Schwestermodell stammen aus der großen Familie der Dummies. Der Kleintransporter aus dem spanischen Martorell fuhr (genaugenommen wurde er gezogen) mit „nur“ 32 km/h gegen das Hindernis. Wer so etwas nicht miterlebte, macht sich keine Vorstellung welche Kräfte hierbei freigesetzt werden. Der Aufprall ist im vorderen Teil des Fahrzeuges gut absorbiert worden – die Aufnahmen des Fernsteams, der anwesenden Fotografen und vor allem der TÜV-eigenen sieben Hochgeschwindigkeitskameras sprechen eine deutliche Sprache.

Teure Mitarbeiter

Während sich die Frontpartie des nagelneuen Kleintransporters für die Aufnahme der Aufprallenergie opferte, bestand dank zweier Airbags keine Gefahr für das Leben möglicher Insassen. Nur wenig beeindruckt zeigten sich auch Schränke,



Regisseur Heiningen im Gespräch mit TV-Moderator Hans Meiser und Professor Rompe vom TÜV Rheinland



Im Gegensatz zur Fahrzeugfront sehen die Einbauten noch recht gut aus

Regale und Schubladen der Einrichtung. Von der gesicherten Ladung oder dem Einrichtungssystem selbst ging kein Gefährdungspotential für die Insassen aus. Das Ablösen der hinteren Versteifungswinkel von der Karosserie führte zu einer Torsionsbewegung der beiden Einrichtungsladen zur Fahrzeugmitte hin.

Dadurch wurden Stücke des Ladegutes – ohne in den Bereich der Insassen zu gelangen – seitlich ausgeworfen. Das Ausreißen der Winkel kann durch besseres Hinterlegen des Fahrzeugkarosseriebleches verhindert werden. Um eine Schadensverschiebung zu vermeiden, wäre es jedoch sinnvoll, die hinteren Anbindungen mit dehnbaren Befestigungselementen zu versehen. Durch die so erreichte Torsionsverringerng könnten dann auch die Drehangeln der Schließleiste (zur Sicherung der Schubladen) das Öffnen der Leiste verhindern.

Sehr viel deutlicher als es der hier zur Verfügung stehende Raum zuläßt, wertet später der TÜV mit einer für Normalverbrau-

cher unvorstellbaren Akribie den Test detailliert aus. Daß derartige Forschungsarbeit ihren Preis hat, wird uns klar, als das Gespräch auf die Dummies kommt. So ein „Mitarbeiter“ kostet schon ohne Instrumentierung runde 90 000 Mark. Mit kompletter Meßtechnik kommt der Ersatzmensch auf sage und schreibe eine halbe Million Mark. Dafür liefert er aus 108 Meßkanälen pro Sekunde nicht weniger als 100 000 Daten.

Tödliches Geschoß

Aber zurück zum Drehtag. Die anfängliche Nervosität hat sich gelegt. Moderator Meiser macht, ohne vom Manuskript abzulesen, souverän seine Aussagen. Zunächst gibt er in der „Notruf“-Sendung allgemeine Sicherheitstips, beispielsweise für die Urlaubsfahrt: „Bewahren Sie einen Atlas nie auf der Hutablage auf“. Gesprächspartner Rompe erläutert, daß bei einem Aufprall von 50 km/h das Buch mit dem 20fachen seines Gewichts nach vorne fliegt und zu einem tödlichen Geschoß werden kann. So gestaltet sich die Überleitung zum gewerblich genutzten Fahrzeug leicht und man wendet sich dem Seat Inca zu. Die Ladefläche wird begutachtet und Meiser weist

auf eine herausgerissene Schraube und eine weitere gelöste Befestigung der Einrichtung hin. Professor Rompe gibt zu bedenken, daß solche Erkenntnisse, die dann in die Serie einfließen können, Sinn derartiger Forschungsarbeit seien. Gesamt gesehen wertet er die Einrichtung als positiven Sicherheitsaspekt im täglichen Einsatz von Service- und Werkstattwagen. □

Prüfung im Detail

Beschleunigungsstrecke:

60 m

Beschleunigungsfähigkeit:

$m_{\max} = 200 \text{ kg}$

$a (m_{\max}) = 4 \text{ m/s}^2$

$v (m_{\max}) = 54 \text{ km/h}$

Regelgüte der

Anfahrtsbeschleunigung:

$0,05 \text{ m/s}^2$

Antriebsart:

Endlostteil mit Spannstation und angeflanschem Hydromotor

Aufprallblock:

entsprechend SAE und ISO

$m = 200 \text{ t}$

Fahrzeug-Testgewicht:

Vorderachse = 781 kg

Hinterachse = 773 kg

gesamt = 1554 kg

Aufprallgeschwindigkeit:

32,6 km/h

max. Verzögerung am

Fahrzeugtunnel:

44,6 g nach 51 ms

max. Verzögerung des

Einrichtungssystems:

26,4 g nach 82 ms

Ergebnis:

Test wurde gemäß DIN 75410 bestanden