Michael Weber*

Pkw-Serienkollisionen

Fortsetzung aus Heft 12/1996

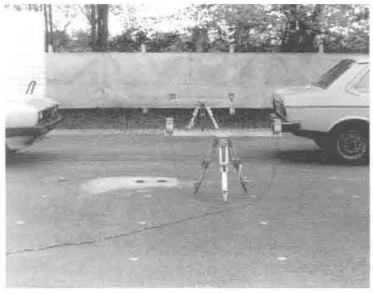
*Dipl.-Ing. Michael Weber, c/o Ing.-Büro Schimmelpfennig + Becke, Münsterstr. 101, 48076 Münster-Wolbeck

Tafel B **Kettenauffahrkollision DB 123 - Ford Capri - VW Derby (Versuchsablauf) (1/4)**

B



Versuchsaufbau



Position der 1. Lichtschranke



Endstellung



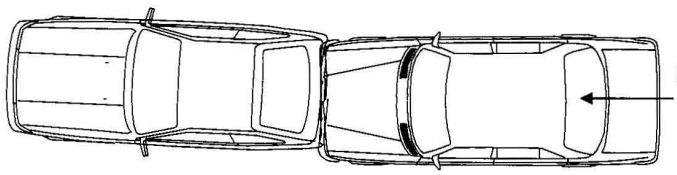
Front des DB nach Aufprall mit 53 km/h



Heck des Capri nach DB-Aufprall

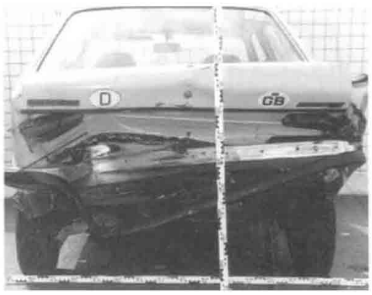


Überdeckung bei Erstkollision mit 53 km/h

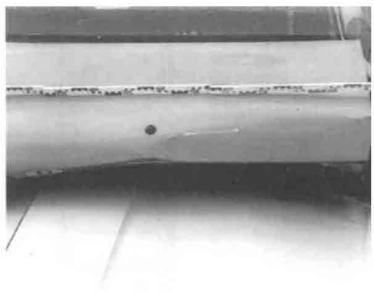




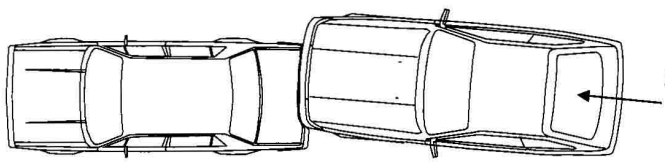
Front des Capri nach Anstoß mit 32 km/h



Heck des VW Derby nach Aufprall des Capri



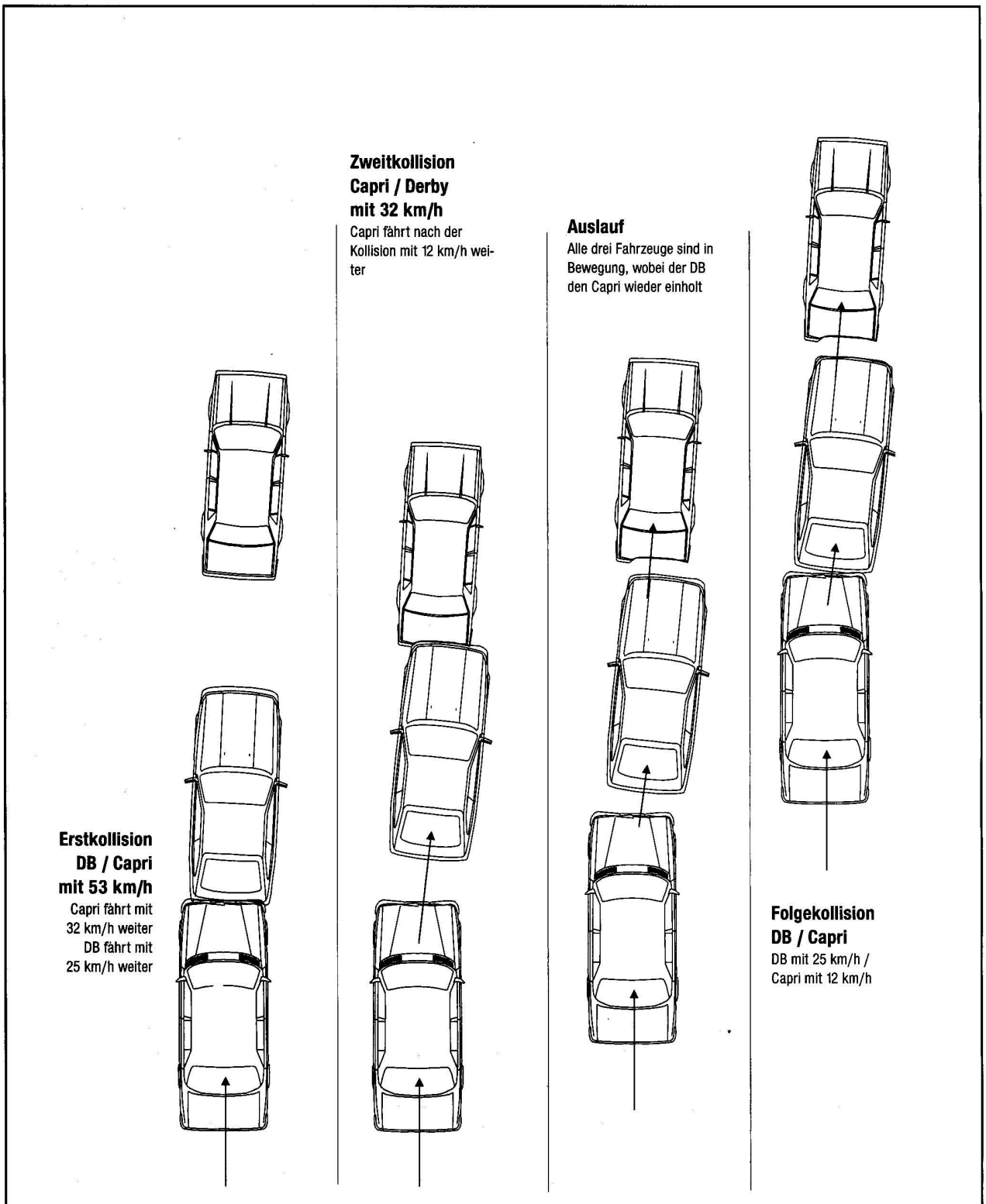
Überdeckung bei Zweitkollision mit 32 km/h



VERSUCH

B

Tafel B **Kettenauffahrkollision DB 123 - Ford Capri - VW Derby (Aufteilung in Einzelkollisionen) (2/4)**

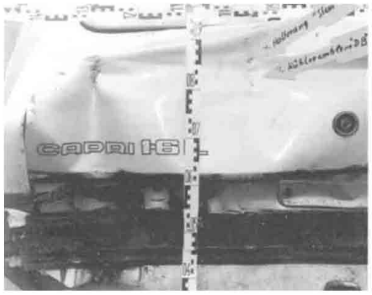


VERSUCH

Tafel B **Kettenauffahrkollision DB 123 - Ford Capri - VW Derby (Beispiele für markante Formspuren) (3/4)**

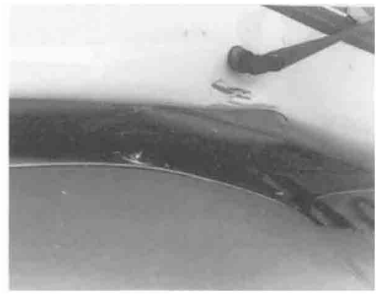
B

1. Beispiel: Kühlergrill DB



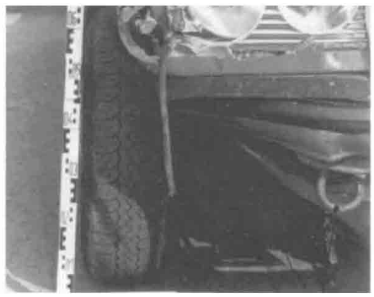
Rechteckiger Abdruck des DB-Kühlergrills


DB-Kühlergrill


Ineinandergeschobene Kontaktprofile

2. Beispiel: Abschleppöse

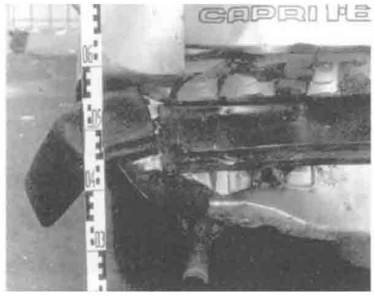

Einkerbung durch DB-Abschleppöse


DB-Abschleppöse

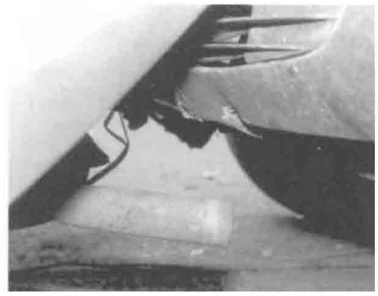

Ineinandergeschobene Kontaktprofile

3. Beispiel: Auspuffendrohr


Abdruck durch Capri-Auspuff



Auspuff des Capri


Ineinandergeschobene Kontaktprofile

VERSUCH

Tafel B **Kettenauffahrkollision DB 123 - Ford Capri - VW Derby (Beispiele für markante Formspuren) (4/4)**

B

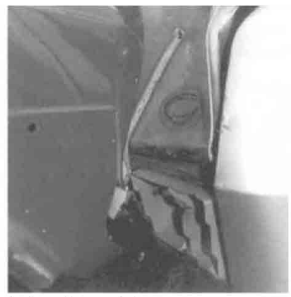
4. Beispiel: Kotflügelspitze des DB - Heckklappe des Ford Capri



Stark eingedrückter Kotflügel



Resultierender Abdruck am Ford Capri

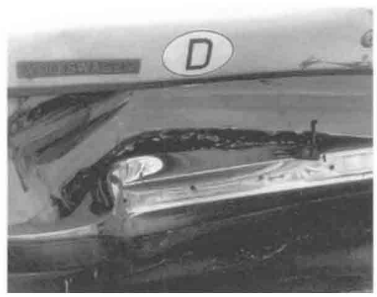


Ineinandergeschobene Kontaktprofile

5. Beispiel: Kotflügelspitze des Ford Capri - VW Derby



Leichte Verformung an der Kotflügelspitze des Ford Capri



Resultierender Abdruck am Derby-Heck

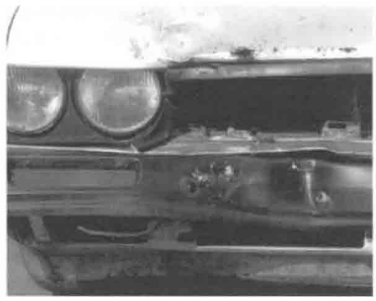


Ineinandergeschobene Kontaktprofile

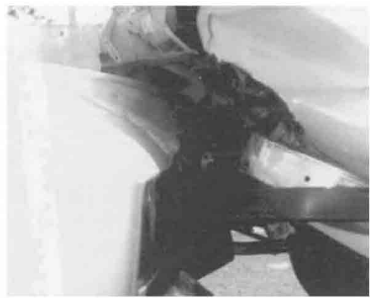
6. Beispiel: Kotflügelspitze des VW Derby - Ford Capri



Deformierte Kotflügelspitze des VW Derby



Resultierender Abdruck vom VW Derby-Kotflügel



Ineinandergeschobene Kontaktprofile

VERSUCH

Tafel C **Ketten-Auffahrkollision mit Unfalldatenschreiber (1/3)**

C



Positionen der Fahrzeuge vor dem Versuch



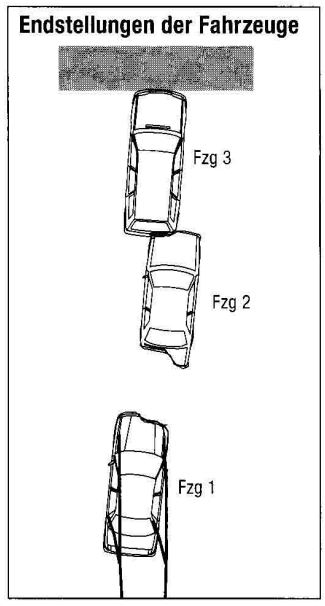
Fahrzeugendstellungen nach dem Versuch



Auffahrender Mitsubishi nach der Kollision blockiergebremst



Verformungen an der Front des Mitsubishi





Verformungsbild am Heck des Ascona



Eindringtiefe am Heck des Ascona



Front des Ascona



Eindringtiefe an der Front des Ascona



Eindringtiefe an der Front des Mitsubishi

VERSUCH

C

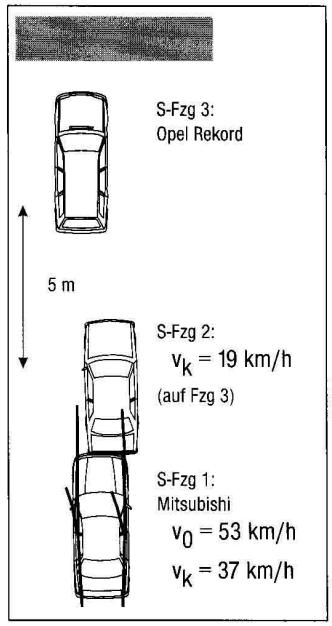
Tafel C **Ketten-Auffahrkollision mit Unfalldatenschreiber (2/3)**

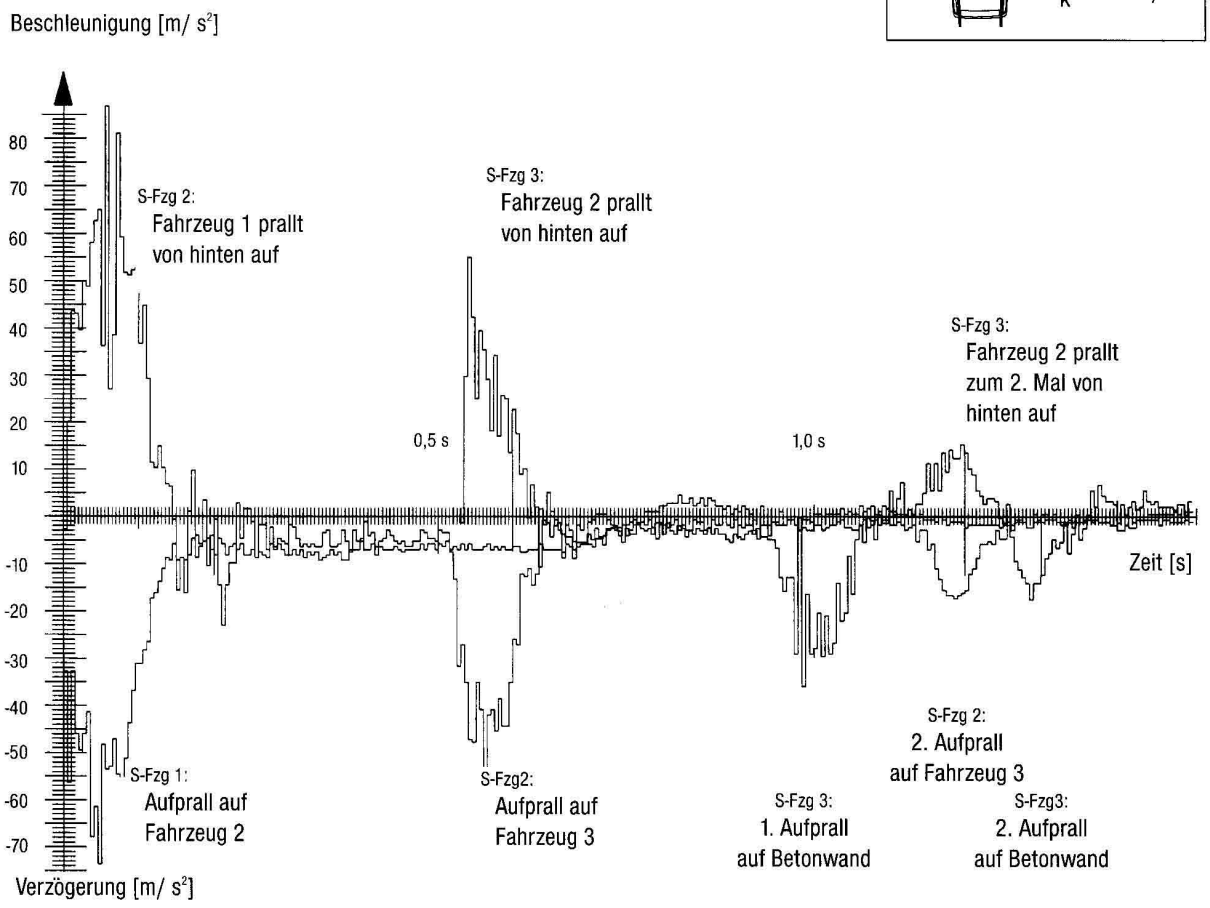


Heckverformungen am Opel Rekord-Kombi



Eindringtiefe am Kombi-Heck. Das Fahrzeug war mit einer Anhängerkupplung ausgestattet.





Ketten-Auffahrkollison - Verlauf der Längsbeschleunigung in 3 mit UDS ausgerüsteten Fahrzeugen

S-Fzg 1: Signal Fzg 1; S-Fzg 2: Signal Fzg 2; S-Fzg 3: Signal Fzg 3

VERSUCH

Tafel C **Kettenauffahrkollision mit Unfalldatenschreiber (3/3)**

C



Zeit: -0,08 s - unmittelbar vor der Erstkollision



Zeit: 0,08 s - Erstkollision - Ascona steht noch



Zeit: 0,24 s- Ascona ist in Bewegung, Mitsubishi ist blockiergebremst



Zeit: 0,40 s - Ascona und Mitsubishi sind getrennt



Zeit: 0,56 s - unmittelbar vor der Zweitkollision



Zeit: 0,72 s - Zweitkollision Ascona auf Rekord



Zeit: 0,88 s - Ascona und Rekord bewegen sich zur Wand



Zeit: 1,04 s - Rekord prallt gegen Betonwand



Zeit: 1,20 s - Ascona prallt nochmals gegen Rekord