

Direkte fotogrammetrische Verkehrsunfallanalyse

1997, p. 156 (#6)

Durch die Auswertung von zufällig aufgenommenen Amateurfotos der Spuren eines Verkehrsunfalles nach der Methode der Direkten fotogrammetrischen Verkehrsunfallanalyse (DFV) sind aufwendige Vermessungen vor Ort ebenso entbehrlich wie das zeitraubende Zeichnen von maßstäblichen Unfallskizzen oder die Verwendung spezieller Aufnahmegeräte für die Spurensicherung durch die Exekutive. Am Computermodell der Straßen können die geometrischen Sichtverhältnisse wesentlich einfacher und dennoch genauer als bei einem gerichtlichen Ortsaugenschein ermittelt und schließlich der rekonstruierte Unfallablauf in filmreifer Form zur Beurteilung durch den technischen Laien anschaulich präsentiert werden.

Evaluation by direct photogrammetric traffic accident analysis of amateur photographs of skid marks from a traffic accident obviates expensive and time-consuming measurements at the accident site, scaled drawings, or the use of special recording equipment by the police to save evidence. With a computer model of the streets, the geometry of the visual situation can be determined more simply and yet more precisely than with a court-ordered reconstruction at the accident site. The reconstructed course of the accident can be presented as a film that can be understood and evaluated by technical laypersons.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Beiträge zum Thema](#)
- [5 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Plankensteiner, K.](#): Direkte fotogrammetrische Verkehrsunfallanalyse. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 35 (1997), pp. 156 - 162 (# 6)

Inhaltsangabe

Ein sehr textlastiger Beitrag, in dem es nur zum Teil um Fotogrammetrie geht. Der tiefere Sinn dieser Veröffentlichung ist mir zumindest verborgen geblieben. --[Whugemann](#) 10:46, 30. Jan 2006 (CET)

Anmerkung des Autors:

Bei der klassischen Bewegungsanalyse werden vom Computer die berechneten Bahnkurven der Reifenaufstandspunkte über einer (auf fotogrammetrischem Wege erstellten) Unfallskizze gezeichnet und die Rechenparameter so lange angepaßt, bis eine ausreichend genaue Übereinstimmung zwischen Spuren und Bahnkurven erzielt wird. Beim Programm [C.A.A.D.](#) werden die Kameraparameter (Standort, Aufnahmerichtung und Brennweite) aus den Spurenfotos ermittelt und das erlaubt es die berechneten Bahnkurven in der Fotoperspektive zu zeichnen. Damit kann der Spurenvergleich *direkt* in den Fotos vorgenommen werden, auf denen man alle Strukturmerkmale (wie beispielsweise Schraffuren zur Bestimmung des Bremszustandes bei Schleudervorgängen) sehen kann, die auf Unfallskizzen meist fehlen.

Am folgenden Beispiel läßt sich vielleicht der *tieferen Sinn* erkennen. Auch das Foto von den Deformationen ist ein *Spurenfoto* und wenn die Relativbewegungen der anderen Fahrzeuge in dieser Fotoperspektive gezeichnet werden, kann man die Entstehung der Verformungen in einer **Crash Slow Motion** nachvollziehen. Auf diese Weise können vor allem jene Stoßformen analysiert werden, für welche das in meiner [Dissertation](#) hergeleitete Rechenmodell nicht anwendbar ist: stark streifende Stöße, Stöße zwischen Fahrzeugen mit erheblichem Gewichtsunterschied oder dem gleichzeitigen Zusammenstoß von mehr als zwei Stoßpartnern (nicht nur bei Massenunfällen sondern beispielsweise beim Stoß PKW : Fahrrad : Radfahrer). - Für diese erweiterten Möglichkeiten von [C.A.A.D.](#) reichte bei der Verfassung des Aufsatzes (1996) noch nicht die Computerleistung.

Die Bearbeitung eines Unfalles nach dieser Methode durch zwei Sachverständige jeweils für Fotogrammetrie und Unfallanalyse wird sich vielleicht in Zukunft mit einem *vernetzten Sachverständigenteam* realisieren lassen, derzeit (2006) ist das Verfahren nur für Sachverständige mit beiden Qualifikationen geeignet.

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- [Das C.A.A.D.-Programm für die Unfallanalyse](#)
- 1986 #10 [Spurensicherung - grafische Fotoauswertung mit der Rasterfeldmethode -](#)
- 1987 #2 [Eine grafisch/mathematische Methode zur Auswertung von Lichtbildern](#)
- 1997 #6 Direkte fotogrammetrische Verkehrsunfallanalyse
- 2004 #5 [Versuche zur fotogrammetrischen Auswertung von Geschwindigkeits-Messfotos](#)

Weitere Beiträge zum Thema

- [Brennweiten der Schneider-Objektive](#)
- [Brennweiten der Nikor-Objektive](#)
- [Robot SmartCamera](#)
- [Literaturliste: Verkehrsmesstechnik](#)
- [Nachstellen der Kameraperspektive in PC-Crash](#)

Weitere Infos zum Thema

Das im Aufsatz erwähnte *filmreife Rekonstruktionsergebnis* eines Massenunfalls kann nunmehr bereits als [Video](#) betrachtet werden.