

Michael Salingré*

Meßgerät zur Bestimmung dynamisch bedingter Höhenänderungen des Fahrzeugaufbaus

Zusammenfassung

Bei Höhenvergleichen ist häufig die Frage nach der Aufbauhöhe eines Fahrzeugs bei einem bestimmten Fahrzustand zu beantworten. Hierzu wurde ein Meßgerät entwickelt, das die direkte Messung der maximalen Hub- oder Eintauchwege interessierender Karosserieteile während einer Versuchsfahrt erlaubt.

Summary

To check vertical comparisons often the question concerning a vehicle's ground-body-distance at a fixed driving condition has to be answered. For this purpose a measuring instrument has been developed, which allows to measure directly the maximum stroke or dipping ways of the concerned body parts during a test drive.

1 Einleitung

Bei der unfallanalytischen Arbeit ist die Zuordnung von Fahrzeugschäden eine Standardaufgabe. Besondere Bedeutung kommt dieser Aufgabe beim Verdacht auf Versicherungsbetrug im Rahmen der technischen Beweisführung zu.

Als problematisch erweist sich bei dieser Aufgabenstellung oft die Höhenzuordnung der Schäden. Eine Fahrzeuggegenüberstellung bietet zwar die Möglichkeit, die Beladung bei der Zuordnung der Schäden zu berücksichtigen, aber sie gibt lediglich den statischen Zustand wieder. Fahrdynamische Einflüsse, die im Moment der Kollision auf die beteiligten Fahrzeuge wirkten, können hierbei nicht erfaßt werden.

Weber und Schimmelpfennig wiesen in [1] auf diese Problematik hin, die von Weber und Dieling in [2] aufgegriffen und weiterverfolgt wurde, indem sie für einige gängige Fahrzeugtypen durch Versuche die Änderung der Aufbauhöhe in Abhängigkeit von der Beladung, Verzögerung oder Querbeschleunigung ermittelten und graphisch darstellten.

Das eigens für die Versuche von den Autoren konstruierte Meßgerät wurde in [2] nicht näher beschrieben.

Bei der Rekonstruktion eines Auffahrunfalls, bei dem der Verdacht auf Versicherungsbetrug bestand und bei dem das auffahrende Fahrzeug nicht zu den in [2] untersuchten Typen gehörte, wurden eigene Wege zur Messung der Aufbauhöhe unter Berücksichtigung fahrdynamischer Einflüsse gesucht.

Es entstand ein einfach zu handhabendes und preiswertes Meßgerät, das die Bestimmung der Aufbauhöhe eines Fahrzeugs unter dynamischen Bedingungen erlaubt.

2 Vorüberlegungen

Vorüberlegungen führten zunächst zu der Idee, Wank- oder Nickbewegungen des Fahrzeugaufbaus zu ermitteln, indem die Änderung des Abstandes zwischen Radumfangsline und Kotflügelkante der Karosserie während des zu untersuchenden Fahrzustandes gemessen wird. Dies ist grundsätzlich mit der in **Bild 1** gezeigten Anordnung möglich, wenn während des Fahrversuchs die relative Stellung des an der Karosserie angebrachten Meßstabs zur Radumfangsline durch Fotos oder Video-Film festgehalten wird.



Bild 1 Vorversuch
Fig. 1 Pre-test

Nach Auswertung der Versuchsfotos bzw. der entsprechenden Standbilder kann die Höhenlage eines jeden Karosseriepunktes für den untersuchten Fahrzustand ermittelt werden, wenn hinsichtlich des Fahrzeugnickens für das betreffende Fahrzeug die Lage von Schwerpunkt und Nickzentrum und bezüglich der Wankbewegung die Lage von Schwerpunkt und Wankachse bekannt sind.

Die Bestimmung dieser Fahrzeugdaten wird von Reimpell in [3] ausführlich erläutert. Ein Kurzüberblick über diese Verfahren wird von Buschmann und Koessler in [4] gegeben.

Zur Anwendung dieser Verfahren muß die Lage sämtlicher Fahrwerks-gelenkpunkte bekannt sein, was selten der Fall ist. Dieser Umstand und die Tatsache, daß die Verfahren einen unvermeidbar hohen Aufwand erfordern, was auch schon von Weber und Dieling in [2] festgestellt worden war, sowie der zu erwartende große Toleranzbereich des Endergebnisses der Höhenbestimmung lassen die diskutierte Methode für die Praxis ungeeignet erscheinen.

Um die erläuterten Nachteile auszuschließen, muß eine direkte Messung während der Versuchsfahrt durchgeführt werden. Dazu wurde ein einfach zu handhabendes Meßgerät konstruiert, mit dem die Aufbauhöhen-änderung beim Fahrversuch an der interessierenden Karosseriestelle direkt gemessen werden kann.

3 Aufbau und Arbeitsweise des Meßgerätes

Bild 2 zeigt eine Gesamtansicht des Meßgerätes. Das Meßgerät besteht aus einer Grundplatte, die an der interessierenden Karosseriestelle befestigt wird.

Die Grundplatte trägt ein in bezug auf die Gebrauchslage senkrecht Führungsrohr und rechtwinklig dazu die Halterung für den Schreibstift, der die Bewegung des Fahrzeugaufbaus festhält.

In dem Führungsrohr ist ein Taststift frei beweglich, an dessen unteren Ende ein Laufrad mit deutlichem Nachlauf angebracht ist.

Das Eigengewicht von Taststift und Laufrad bewirkt, daß das Laufrad bei der Meßfahrt auf der Fahrbahn mitrollt. Der Nachlauf unterdrückt dabei Flatterbewegungen des Laufrades.

Oberhalb des Führungsrohrs drückt ein federbelasteter Schreibstift gegen den Taststift. Die dadurch im mit Graphitstaub geschmierten Führungsrohr erzeugte Reibkraft verhindert ein Springen der Taststift-Laufrad-Einheit beim Überfahren von Bodenebenenheiten.

Beim Anheben oder Absenken der das Meßgerät tragenden Fahrzeugpartie bewegt sich während der Versuchsfahrt der Taststift relativ zur Grundplatte. Durch den Schreibstift wird diese Bewegung, die das Heben bzw. Senken der zu untersuchenden Karosseriestelle wiedergibt, direkt auf den Taststift aufgezeichnet.

4 Anbringung des Meßgerätes am Versuchsfahrzeug

Die Befestigung geschieht im Normalfall mit drei Hakenschrauben, deren Haken an der Stoßstangenober- und -unterkante eingehängt wer-

*Dipl.-Ing. (FH) Michael Salingré, Sachverständiger für Straßenverkehrsunfälle, Donarstr. 7, 5000 Köln 91 (Rath)

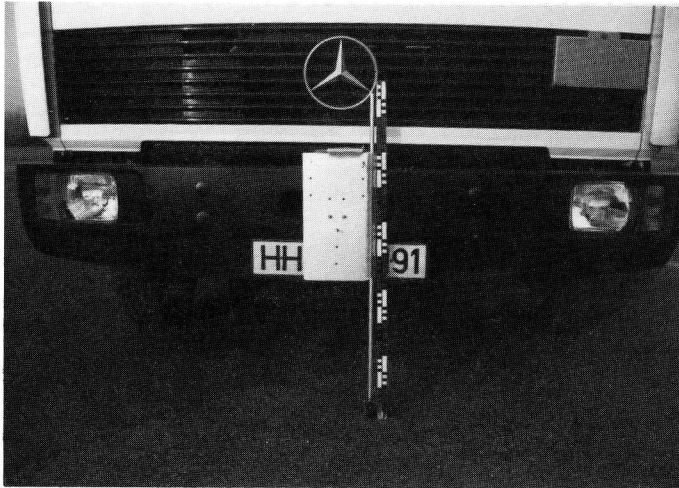


Bild 2 Meßgerät u. Maßstab zur Bestimmung der Ruhelage
Fig. 2 Measuring instrument + scale to define unoperated position

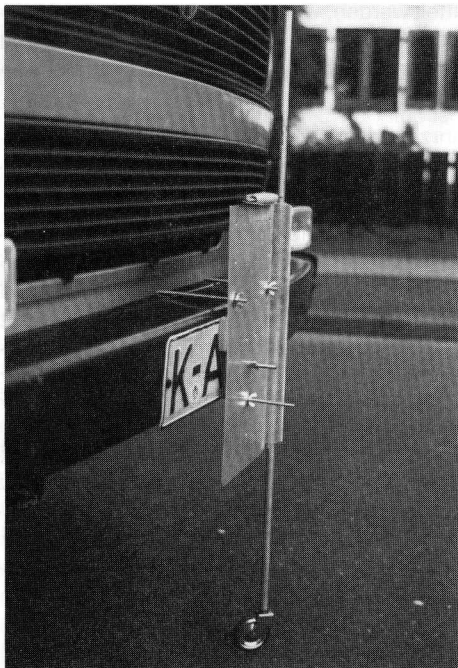


Bild 3 Befestigung des Meßgerätes
Fig. 3 Fastening of the measuring instrument

den. Zur Einstellung der Gebrauchslage ist eine Justierschraube vorhanden. Diese Befestigungsart wurde in **Bild 3** dargestellt. Zur Befestigung unter Einbeziehung des Kupplungsdorns an Lkw-Fahrzeugen wird ein runder U-Stahl mit Gewindeenden verwendet (siehe Bild 2 und **Bild 5**). Weitere Befestigungsarten, z.B. durch Sauger am Karosserieblech, sind möglich. Zur Messung des Bremsnickens wird das Meßgerät an der Front bzw. Heckstoßstange befestigt. Zur Messung der Wankbewegung bietet sich bei vielen Fahrzeugen eine Befestigung an den meist genügend weit um die Fahrzeugecken



Bild 4 Erprobung des Meßgerätes
Fig. 4 Test of the measuring instrument



Bild 5 Meßgerät im Einsatz an einem MB 814 Lkw
Fig. 5 Measuring instrument used at a MB 814 truck

herumgreifenden Stoßfängerenden an. Zur Vermeidung von Fahrzeugbeschädigungen und zur Minderung der Reibung zwischen Grundplatte und Fahrzeug empfiehlt sich das Zwischenlegen von Moosgummistreifen.

5 Versuchsvorbereitung und Meßvorgang

Die Versuchsfahrten sind auf einer ebenen, fehlerfrei asphaltierten Fahrbahn durchzuführen.

Vor Versuchsbeginn ist das Meßgerät auf festen Sitz zu überprüfen. Die relative Lage der Grundplatte zur Fahrzeugkarosserie sollte gekennzeichnet werden, um nach dem Versuch ein eventuelles Verrutschen der Grundplatte erkennen zu können.

Der Taststift muß senkrecht stehen. Nachdem weitere Meßgeräte, wie z.B. ein MotoMeter, eingebaut sind und der für die Versuchsfahrt erforderliche Ladezustand hergestellt ist, ist die Nullage zu markieren, indem der Taststift bei eingelegtem Schreibstift im Führungsrohr gedreht wird.

Bei der Versuchsfahrt ist darauf zu achten, daß der zu untersuchende

Einladung zum 41. AFO/GUVU Seminar für Kraftfahrzeugsachverständige unter Mitwirkung des TÜV Rheinland und EurotaxSchwacke
Einfluß von Fahrzeugumbauten auf Verkehrssicherheit, Produkthaftung und Schadenregulierung
am 8. + 9.10.1992 in der Universität zu Köln
Auskunft: Arbeits- und Forschungsgemeinschaft für Straßenverkehr und Verkehrssicherheit (AFO) e.V.
Hermeskeiler Straße 17, 5000 Köln 41, Telefon (0221) 43 13 86

AFO/GUVU
Seminar für
Kfz-Sachverständige

Fahrzustand über eine Dauer aufrechterhalten wird, die deutlich größer ist als die durch die Eigenfrequenz des zu untersuchenden Fahrwerks gegebene halbe Schwingungsdauer.

Angaben über die Eigenfrequenzen des Feder-Masse-Systems von Pkw werden von Weber und Dieling in [2] gemacht.

In demselben Maße, wie sich bei der Versuchsfahrt der Fahrzeugaufbau hebt oder senkt, bewegt sich der auf der Fahrbahn abrollende Taststift am Schreibstift auf oder ab. Der Schreibstift zeichnet diese Bewegung am Taststift auf. Dort kann sie später mittels eines Meßschiebers abgegriffen werden.

Zur Erprobung des Meßgerätes wurde an einem VW-Bus Typ II die Größe des Bremsnickens an der Fahrzeugfront bestimmt. Bild 4 zeigt eine der hierzu durchgeführten Versuchsfahrten. Bild 5 gibt die Versuchsfahrt mit einem Lkw MB 814 wieder, bei der die Eintauchtiefe der Frontstoßstange bei Vollbremsung anlässlich des eingangs erwähnten Gutachtenauftrags zu messen war.

Die Bremsausgangsgeschwindigkeit lag bei den Versuchs- und Meßfahrten bei ca. 30 km/h.

6 Meßfehler

Wie schon erwähnt, muß beim Versuch der zu untersuchende Fahrzustand genügend lange aufrechterhalten werden, um ein unverfälschtes Meßergebnis zu erhalten. Dies soll an einem Beispiel erläutert werden. Für Nickbewegungen des Fahrzeugaufbaus werden von Weber und Dieling in [2] Eigenfrequenzen von 1 bis 2 Hz angegeben. Für das vollständige Einnicken eines Versuchsfahrzeugs ist somit eine Dauer von mindestens 0,5 s zu erwarten. Zur Messung der maximalen Eintauchtiefe einer Fahrzeugfront infolge einer Vollbremsung ist also eine Bremsausgangsgeschwindigkeit zu wählen, aus der sich eine Bremsdauer ergibt, die deutlich größer als 0,5 s ist. Anderenfalls wird eine zu geringe Eintauchtiefe gemessen.

Da sich bei der Messung das Meßgerät mit dem Fahrzeugaufbau neigt, wird nicht der senkrechte Abstand der interessierenden Karosserieteile zum Boden gemessen. Dies ist in Bild 6 am Beispiel der Nickbewegung der Fahrzeugfront schematisch dargestellt.

Die Abbildung zeigt, daß der Meßfehler korrigiert werden kann, wenn der Neigungswinkel α des Fahrzeugaufbaus bekannt ist. Der Korrekturfaktor ist $f = \cos \alpha$.

Nach den von Weber und Dieling [2] veröffentlichten Versuchsergebnissen und nach eigenen Meßergebnissen ist sowohl für Nick- wie Wankbewegungen in der Regel $\alpha \leq 5^\circ$ zu erwarten, woraus sich $1 \geq \cos \alpha \geq 0,996$ ergibt. Wird also bei der in Bild 6 wiedergegebenen Anordnung

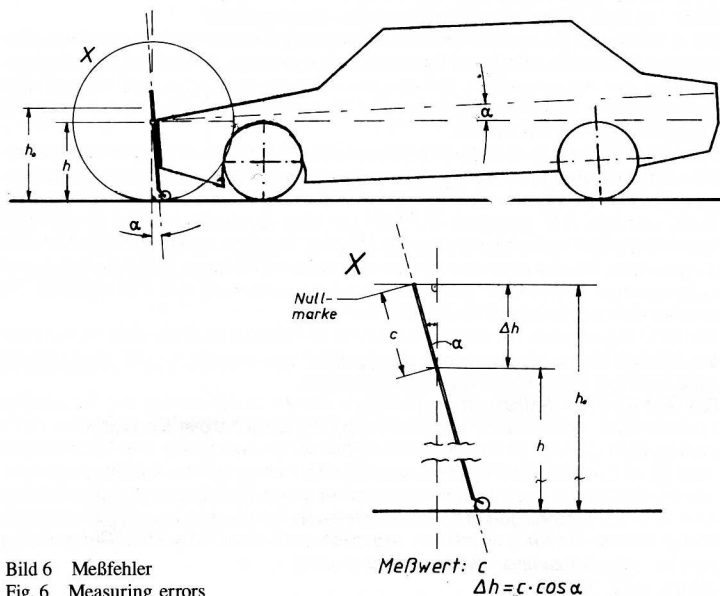


Bild 6 Meßfehler
Fig. 6 Measuring errors

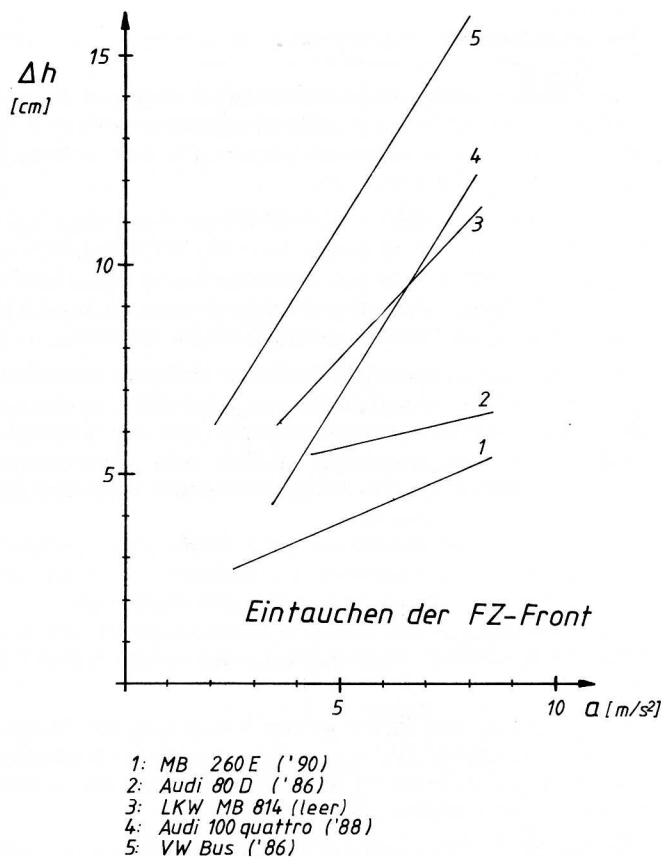


Bild 7 Meßergebnisse
Fig. 7 Measuring results

und einer Aufbauneigung von $\alpha = 5^\circ$ ein Meßwert von $c = 100$ mm festgestellt, so errechnet sich die tatsächliche Eintauchtiefe zu $\Delta h = c \cdot \cos \alpha = 100 \text{ mm} \cdot \cos 5^\circ = 99,6 \text{ mm}$.

Dies entspricht einem Meßfehler von 0,4% oder, absolut ausgedrückt, von 0,4 mm, was im Bereich der Strickstärke des Schreibstiftes liegt und vernachlässigt werden kann. In Fällen, in denen eine deutlich größere Aufbauneigung zu erwarten ist, muß diese bei der Versuchsfahrt miterfaßt werden. Ein hierzu geeignetes Meßverfahren wurde von Großer, Kolb und Fürbeth in [5] beschrieben.

Größer als der zuletzt erläuterte, systembedingte Meßfehler ist der Toleranzbereich des Meßergebnisses, der sich aus der in den Lagerelementen eines Fahrwerks herrschenden Reibung ergibt. Dieser Toleranzbereich, um den die Meßergebnisse bei mehrfacher Versuchsdurchführung schwanken, hat in der Regel eine Größenordnung von ± 1 cm.

Keiner weiteren Diskussion bedürfen die Meßfehler, die auf Bodenunebenheiten der Versuchsstrecke zurückzuführen sind.

Dasselbe gilt, wenn die Grundplatte des Meßgerätes während der Versuchsfahrt am Testfahrzeug verrutscht. Falls die empfohlene Lagemarkierung vor Versuchsbeginn angebracht wurde, ist dies leicht zu erkennen.

7 Meßergebnisse

In Bild 7 wurden einige Meßergebnisse graphisch dargestellt. Bei den zugehörigen Versuchsfahrten, bei denen es galt, das Bremsnicken der Fahrzeugfront zu ermitteln, betrug die Bremsausgangsgeschwindigkeit etwa 30 km/h. Die Bremsungen wurden mit ca. 4 m/s^2 , ca. 6 m/s^2 und ca. 8 m/s^2 durchgeführt.

Die Eintauchtiefe an der Fahrzeugfront ergibt sich dabei als Funktion der Verzögerung. Diese Abhängigkeit der Größen zueinander wurde auch in der graphischen Darstellung zum Ausdruck gebracht. Insofern ergibt sich ein Unterschied zu den von Weber und Dieling in [2] veröffentlichten Diagrammen.

8 Zusammenfassung

Bei der unfallanalytischen Arbeit sind oft Höhenvergleiche durchzuführen, bei denen die zum Kollisionszeitpunkt herrschenden dynamischen Verhältnisse berücksichtigt werden müssen. Die dazu erforderlichen Daten liegen in der Regel nicht vor.

Die zur Lösung des Problems durchgeführten Vorüberlegungen und Vorversuche zeigten, daß die direkte Messung der Aufbauhöhe an der in Frage kommenden Karosseriestelle während einer Versuchsfahrt, die die dynamischen Bedingungen des Unfallgeschehens nachvollzieht, der sicherste Weg ist, die interessierenden Daten zu ermitteln.

Für diese Messungen wurde ein einfaches Meßgerät entwickelt, das preiswert herzustellen ist und problemlos gehandhabt werden kann. Es erlaubt die direkte Messung der maximalen Hub- oder Eintauchwege interessierender Karosserieteile bei Nick- oder Wankbewegungen während Versuchsfahrten. Die dabei auftretenden Meßfehler sind im Normalfall vernachlässigbar klein.

Zur Erprobung des Meßgerätes wurde das Bremsnicken der Fahrzeugfront eines VW-Bus Typ II bestimmt. Die Meßwerte bestätigten die von Weber und Dieling in [2] publizierten Versuchsergebnisse.

Das Meßgerät hat sich bei Versuchsgeschwindigkeiten um 30 km/h bewährt. Damit ermittelte Versuchsergebnisse wurden in **Bild 7** dargestellt.

Bei der Erprobung und nachfolgenden Anwendung des Meßgerätes erwies sich zur späteren Beurteilung und Kontrolle der durchgeführten Fahrversuche die Verwendung einer Video-Kamera, die es erlaubte, eine Digitaluhr einzublenden, als sehr hilfreich.

Eine maßstäbliche Zeichnung des Meßgerätes sowie eine Stückliste können beim Verfasser angefordert werden.

Literaturnachweis

- [1] Schimmelpfennig u. Weber: Aufdeckung des Versicherungsbetruges mittels technischer Beweisführung – Entwicklung einer Systematik zur Kompatibilitätsanalyse, Verkehrsunfall 1990, Heft 1 u. 2
- [2] Weber u. Dieling: Die Zuordnung von Beschädigungszonen bei Berücksichtigung von Beladung, Verzögerung und Querbeschleunigung, Verkehrsunfall 1990, Heft 7/8
- [3] Reimpell: Fahrwerktechnik: Grundlagen, Vogel Buchverlag, Würzburg, 1988
- [4] Buschmann u. Koessler: Handbuch der Kraftfahrzeugtechnik, Band 1 u. 2, Wilhelm Heine Verlag, München, 1976
- [5] Großer, Kolb u. Fürbath: Lkw Verzögerungen, Beschleunigungen und Schwellzeiten, Verkehrsunfall 1990, Heft 7/8

Wir bieten an: Aufschlüsselung von Fahrzeuggidentnr.

Amerikanischer Pkws ab 1945 bis heute sowie
Detailangaben zu US-Fahrzeugen ab 1805 bis heute.

SV-Büro Ing. H.G. Leonhardt, Hauptstraße 79 A, 5439 Rennerod
Fax 0 26 64-9 04 04

Veranstaltungskalender Dipl.-Ing. K.-H. Fuchs

10.10.1992

Thema: Kolbenschäden – Aufgaben und Funktionen der Kolben, Bauweisen und deren Erkennung – Einfluß der Betriebsbedingungen – Typische Schadenbilder

Veranstalter und Auskunft: IFS, c/o IHK zu Köln, Unter Sachsenhausen 10-26, 5000 Köln 1, Tel.: 02 21-16 40-138, Fr. Klein oder Fr. Hattendorf.

11.-12.10.1992

Thema: Der Einsatz technischer Hilfsmittel in der Kfz-Ausbildung

Veranstalter und Auskunft: TÜV-Akademie Rheinland GmbH, Am grauen Stein, 5000 Köln 91 (Proll), Tel.: 02 21 / 806-3000, Fax: 02 21 / 806-3052

15.10.1992

Thema: Sichere Ladung auf Straßenfahrzeugen

Veranstalter und Auskunft: VDI-Gesellschaft Fördertechnik, Materialfluß Logistik, Postfach 10 11 39, 4000 Düsseldorf 1, Tel.: 02 21 / 6214-259 / 300, Fax: 02 11 / 6214-575

19.-20.10.1992

Thema: Technik und Recht im Straßenverkehr, Dipl.-Ing. H.H. Eggelmann (Tagung)

Veranstalter und Auskunft: Haus der Technik e.V. Postfach 10 15 43, Hollestr. 1, 4300 Essen, Tel.: 02 01 / 18 03-1, Fax: 02 01 / 18 03-269

21.+22.10.1992

Thema: Unfallrekonstruktion – Grundlagen, Methoden, Beispiele –

Prof. Dr.-Ing. K.D. Pohl, FB Sicherheitstechnik, Bergische Universität Gesamthochschule Wuppertal

Veranstalter und Auskunft: Technische Akademie Wuppertal e.V., Hubertusallee 18, 5600 Wuppertal-Elbersfeld,

Tel.: 02 02 / 74 95-0 Fax: 02 02 / 74 95-202

29.10.1992

Thema: Weitere Reduzierung des Fahrzeugaußenrausches: Einfluß von Reifen und Fahrbahn

Veranstalter und Auskunft: VDI Braunschweiger Bezirksverein e.V., Arbeitskreis Fahrzeugtechnik, F. Schael, VW AG Abt. E/Fachinformation und -bibliothek, 3180 Wolfsburg

Veranstaltungskalender für die neuen Bundesländer

15.10.1992

Thema: Inhalt und Aufbau eines Sachverständigengutachtens

Veranstaltungsort: IHK Dresden, Niedersedlitzer Str. 63, O-8070 Dresden

16.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Cottbus, Sandowerstr. 23, O-7500 Cottbus

22.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Chemnitz, Straße der Nationen 25, O-9001 Chemnitz

23.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Südthüringen Suhl, Lutz-Meier-Str. 1, O-6023 Suhl

Kosten: je Seminar 100 DM

Anmeldung und Auskunft: IFS, c/o IHK Region Stuttgart, Postfach 10 24 44, 7000 Stuttgart 1, Tel.: 07 11-20 05-2 67 Fr. Steinle.

15.10.1992

Thema: Der Sachverständige als Schiedsgutachter

Veranstaltungsort: IHK zu Berlin, Hardenbergstr. 16-18, 1000 Berlin 12

16.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Neubrandenburg, Katharinenstr. 48, O-2000 Neubrandenburg

Kosten: je Seminar 100 DM

Anmeldung und Auskunft: IFS, c/o IHK Region Stuttgart, Postfach 10 24 44, 7000 Stuttgart 1, Tel.: 07 11-20 05-2 67 Fr. Steinle.

20.10.1992

Thema: Der öffentlich bestellte Sachverständige als Gerichtsgutachter

Veranstaltungsort: IHK zu Leipzig, Goerdelerring 5, O-7010 Leipzig

Kosten: 100 DM

Anmeldung und Auskunft: IFS, c/o IHK Region Stuttgart, Postfach 10 24 44, 7000 Stuttgart 1, Tel.: 07 11-20 05-2 67 Fr. Steinle.

22.10.1992

Thema: Die Entschädigung des Sachverständigen – Die Haftung des Sachverständigen

Veranstaltungsort: IHK Potsdam, Große Weinmeisterstr. 59, O-1561 Potsdam

23.10.1992

Veranstaltungsort: IHK zu Schwerin, Schloßstr. 6-8, O-2751 Schwerin

27.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Magdeburg, Alter Markt 8, O-3010 Magdeburg

28.10.1992

Veranstaltungsort: IHK zu Gera, Feuerbachstr. 9, O-6500 Gera

29.10.1992

Veranstaltungsort: IHK Dresden, Niedersedlitzer Str. 63, O-8070 Dresden

Kosten: je Seminar 150 DM

Anmeldung und Auskunft: IFS, c/o IHK Region Stuttgart, Postfach 10 24 44, 7000 Stuttgart 1, Tel.: 07 11-20 05-2 67 Fr. Steinle.

Pressemitteilungen

GTÜ für Deregulierung des Technischen Prüfwesens Über 100.000 Fahrzeuguntersuchungen durchgeführt

Die GTÜ begrüßt die soeben vom Bundeskabinett gefaßten Beschlüsse zur Deregulierung des Technischen Prüf- und Sachverständigenwesens. Danach soll jeder Sachverständige, der die subjektiven Zulassungsvoraussetzungen erfüllt und Mitglied einer Prüforganisation ist, auf dem Gebiet der Kfz-Überwachung und in sonstigen technischen Bereichen tätig werden können.

Bekanntlich ist im Jahr 1989 bereits die periodische Kfz-Überwachung liberalisiert worden; seitdem dürfen auch selbständige Kfz-Sachverständige Verkehrssicherheitsprüfungen durchführen. Die von den Berufsverbänden der freien Sachverständigen, BVS, BVSK und AGS-DAT getragene GTÜ hat von allen Bundesländern die Anerkennung als amtliche Überwachungsorganisation erhalten. Der Start in die Prüftätigkeit ist auch gut gelungen. Von den mehr als 200 Partnerbüros der GTÜ hat ein Drittel die Prüftätigkeit aufgenommen. Die anderen absolvieren noch die Ausbildung zum Prüf-Ingenieur und bereiten sich auf die staatliche Prüfung vor.

Die GTÜ-Organisation hat seit der Aufnahme der Prüftätigkeit Ende 1990 bereits mehr als 100.000 Hauptuntersuchungen durchgeführt und erwartet für das Geschäftsjahr 1992 mehr als 130.000 Fahrzeuguntersuchungen.

Die jetzt vom Bundeskabinett angekündigte weitere Deregulierung der Technischen Überwachung, insbesondere die Beseitigung des bestehenden Monopols der TÜV's und des KÜV/DEKRA (in Ost-Deutschland) bei den Einzelfahrzeug- und Teileprüfungen nach §§ 19 ff StVZO hält GTÜ-Geschäftsführer Dr. Henner Hörl für »dringend geboten«. »Selbstverständlich muß die Verkehrssicherheit durch die Deregulierung gewährleistet sein. Aber die Erfahrungen mit der Liberalisierung der periodischen Fahrzeugüberwachung müßten die Verantwortlichen eigentlich ermuntern, die weitere Deregulierung jetzt beschleunigt zu beschließen«, meint Dr. Hörl.

Quelle: GTÜ, 3/1992