

Das Prinzip Vorhersehbarkeit als Auslegungskonzept für Maßnahmen zur Aktiven Sicherheit im Straßenverkehrssystem

1993, pp. 241 - 246 (#9)

1993, pp. 277 - 279 (#10)

Antizipatorische Wahrnehmungsleistungen und erlernte Reiz-Reaktions-Automatismen sind die herausragenden sensomotorischen Fertigkeiten des Menschen bei der aktiven Teilnahme am Straßenverkehr. Wo das Prinzip Vorhersehbarkeit verletzt wird, entsteht Konfusion beim Fahrer und damit ein Gefährdungspotential für die Sicherheit des dynamischen Prozesses Fahrzeugführung. Dies gilt in gleicher Weise für die Bahnführungsebene der Aufgabenhierarchie, in der vor allem aus dem visuellen Umfeld von Straße und Verkehrsraum die Führungsgrößen für den Fahrtablauf gewählt werden, wie auch für die Stabilisierungsebene, in der die motorischen Reaktionen des Fahrers auf die dynamischen Eigenschaften des Fahrzeuges treffen. Der Beitrag der Fahrwerkstechnik zur Absicherung des Prinzips Vorhersehbarkeit in der Stabilisierungsebene wird vertieft behandelt. Für diesen Entwicklungsbereich wird ein Ordnungsschema für eventuelle Verletzungen des Vorhersehbarkeitsprinzips und bisher realisierte Abhilfemaßnahmen angegeben.

Anticipatory perceptive abilities as well as acquired stimulus-response patterns are among the outstanding sensori-motor skills of humans when participating actively in road traffic. As soon as the predictability principle is being violated the driver gets into confusion and the potential danger of losing control over the ongoing dynamic process of vehicle guidance may arise. Observations of this kind are discussed in the document mentioned below by a systematic description of human performance elaborated by Rasmussen in 1983. It differentiates between the categories of knowledge-, rule- and skill-based performance of man. This behaviour-oriented approach is compared to a more task-oriented hierarchical three-level model of human vehicle guidance comprising the levels of navigation, guidance and stabilization.

The relationships between both types of description and the relevance of the predictability criterion with respect to traffic safety are explained on the basis of three examples. The first example deals with the BMW concept of an intelligent road named COMPANION. It refers to the guidance level of the task hierarchy where the driver chooses the forcing functions from the visual scenery of road and surroundings. Active suspension and Active Rear-axle Kinematics are the second and third example. They originate from the field of modern chassis control technology and refer to the stabilization level of the driver's task where external disturbances and driver inputs interact with the dynamic characteristics of the vehicle.

□

Inhaltsverzeichnis

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

Zitat

[Donges, E.](#): Das Prinzip Vorhersehbarkeit als Auslegungskonzept für Maßnahmen zur Aktiven Sicherheit im Straßenverkehrssystem. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 31 (1993), pp. 241 - 246 (#9) + pp. 277 - 279 (#10)

Inhaltsangabe

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1994 #2 [Die Aktive Hinterachs-Kinematik \(AHK\) der BMW 8er-Baureihe](#)

Weitere Infos zum Thema