

vdh-Archiv

AMZ

AUTO | MOTOR + ZUBEHÖR



in diesen
Tankstellen

Kleindienst
Auto-Waschmaschinen

KLEINDIENST & CO 89 Augsburg 4 Argonstraße 8 Postfach 82 Telefon: 0821-52041 Telex: 05-3643
Maschinenfabrik

Etwa 150 Kundendienststationen in Europa

Das Phantom auf dem Contidrom

Wer am sommerlich warmen 11. September 1968 auf der Fernstraße Hannover — Walsrode einen ungewöhnlich großen Troß von Personenwagen mit Nummernzeichen aus allen Gegenden der Bundesrepublik bei Schwarmstedt in der einsamen Heidelandschaft verschwinden sah und neugierig dem auffälligen Trupp folgte, der konnte durch ein Absperrgitter ein nicht alltägliches Schauspiel erleben: Auf der 2,8 km langen, im Verborgenen als top-secret-Geheimnis gehüteten Reifenversuchsbahn der Continental Gummiwerke Hannover brauste ein schneeweißer Mercedes 250 über die Strecke, bremste und hielt genau vor einer kleinen Tribüne, auf der ein Regiepult mit Register-Instrumentarium und Technikern stand. Aber kein Fahrer entstieg dem Gefährt. Wie von Geisterhand gesteuert hatte der Wagen die Bahn des Contidroms umrundet — wie ein Phantom.

Die Weltpremiere des ersten elektronisch ferngesteuerten Automobils für Reifenversuche hatte vor Vertretern der Fachpresse erfolgreich stattgefunden. Es war ein in die Zukunft weisendes Ereignis. Die große deutsche Reifenfabrik Conti hat ihre mit den modernsten Meßinstrumenten ausgestattete Reifenprüfstrecke bei Jevern in der Lüneburger Heide zu einer sensationellen Darstellung der neuesten Methoden von Reifenversuchen ausgenutzt.

Die im Vorjahr errichtete Anlage des Contidroms mit ihren verschiedenartigsten Fahrbahnbelägen und Steilkurven, Brems- und Schleuderstrecken hat der Entwicklungsabteilung des Werks schon unschätzbare Dienste geleistet. Mit Hilfe ingenieürer Meßausrüstungen wie Kreiselgeräte und einem Unterflurlabor, das sich unter der



Auf dem Steuer- und Kontrollpult für Automatik- und Individualtest befinden sich die Betätigungselemente für die Wahl der Geschwindigkeit, mehrere Bremseneinstellungen (unter anderem Schnellstopp), Betriebskontroll-Lampen, Signaltaste und Programmgeber

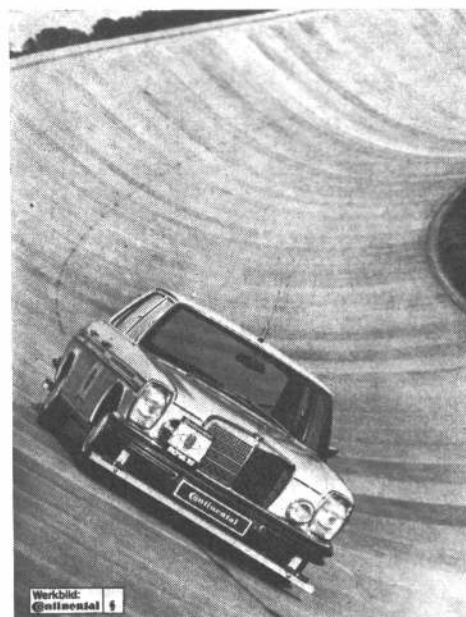
Fahrbahn befindet, vor allem aber dank der high-speed-Kamera, die in Aufnahmen bis zu 10 000 Stück pro Sekunde alle Vorgänge der Reifenverformung usw. im Bild festhält, haben sich präziseste Unterlagen für den Reifenbau beschaffen lassen.

Die neueste Entwicklung dieser komplizierten Untersuchungen bildet nun die Prüfung mit ferngesteuerten Fahrzeugen.

In Zusammenarbeit mit den Spezialisten von Siemens (München) und anderen prominenten Firmen ist es gelungen, eine elektronisch gesteuerte Versuchsanlage zu erstellen, bei der das Versuchsfahrzeug ohne Hinzutun eines Fahrers die Lenkung durch Stromimpulse bewerkstelligt.

Direktor Adolf D. Niemeyer vom Vorstand der Continental durfte den zahlreichen Gästen mit berechtigtem Stolz berichten, daß die von den Ingenieuren der Baugruppe geschaffene elektronische Anlage noch vor den Amerikanern das Problem des ferngesteuerten Automobils gelöst hat. Zum schnellen Bewältigen der komplizierten Aufgabe haben die Technischen Universitäten Darmstadt und Mün-

Wie von Geisterhand geführt fährt der erste elektronisch gesteuerte Reifentestwagen, ein weißer Mercedes, durch die Steilkurve des Contidroms. Der programmierte Testablauf gestattet eine wesentliche Steigerung der Präzision von Meßwerten und eine bessere Ausnutzung der gebotenen Versuchskapazitäten



chen und die Westinghouse Bremsen- und Apparatebau GmbH entscheidend beigetragen.

Die Entwicklung eines Fernlenksystems bildete das Hauptproblem, um das Fahrzeug sicher in der geforderten Fahrspur zu halten. Die Lösung ergab die Verlegung eines betriebssicheren Leitkabels auf der Fahrbahn, dessen elektrischer Strom ein konzentrisches Magnetfeld erzeugt und dessen Intensität mit der Entfernung vom Leitkabel abnimmt. Eine Sendeeinrichtung in dem auf der Tribüne errichteten Steuerpult überträgt die Befehle zur Aufnahmeapparatur im Versuchswagen, die nur ein Minimum an Raum beansprucht.

Mit dieser Fernsteuerung der neuen elektronischen Anlage ist der Grundstein für eine künftige Automatisierung des Automobilverkehrs gelegt worden!

Die von Richard von Frankenberg eindrucksvoll und aufschlußreich geleitete Vorführung auf dem Contidrom zeigte den Experten bereits, wie sicher und präzise diese Anlage funktioniert. Vom Starten bis zum Gasgeben, vom Bremsen bis zum Kick-down, vom Lenken bis zum Spurhalten in Steilkurven und exakter Geradeausfahrt in Geschwindigkeitsbereichen hoher Drehzahlen gehorcht das elektronisch ferngesteuerte Automobil allen übermittelten Befehlen wie ein Roboter.

In stundenlangen Demonstrationsfahrten konnten die Fachjournalisten vom Rücksitz aus das Phänomen der automatischen Lenk- und Bremsmanöver aus nächster Nähe studieren und bewundern. Besonders die vielen ausländischen Gäste hatten auf dem Contidrom Gelegenheit, mit den Ingenieuren und Wissenschaftlern der an der Erstellung beteiligten Firmen und Institute über die zu erwartende weitere Entwicklung des Automobilverkehrs auf der Basis der Fernsteuerung zu diskutieren.

Der Continental gebührt der Dank und die Anerkennung für die technische Meisterleistung, die in die Geschichte des Motorverkehrs als Markstein eingehen wird.

Ein Blick ins Fahrzeuginnere des ersten elektronisch gesteuerten Reifentestfahrzeugs zeigt die elektromechanische Lenkung (1), die Kontroll- und Wählautomatik (2) und die Funkeinrichtung für Meßwert-Rückmeldungen (3)

Werkfotos

