

## Arbeitsprobe

Kategorie: Automotive

Kunde: Schenck Pegasus GmbH

Jahr: 1999

### Bitte nicht stören....

Um Einflüsse von störenden elektromagnetischen Feldern auf ganze Fahrzeuge zu untersuchen, hat Schenck Pegasus spezielle Fahrzeug-Prüfstände zum Einsatz in EMV-Absorberkabinen (EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit) entwickelt. Damit können Erkenntnisse über das EMV-Verhalten des Fahrzeugs bei unterschiedlichen Belastungen und Geschwindigkeiten ermittelt werden. Solche EMV-Rollenprüfstände sind optimal auf die spezifischen Anforderungen dieser Prüfungen abgestimmt: Sie ermöglichen Bestrahlung aus allen Winkeln, verhalten sich bei Messung weitestgehend neutral und sind flexibel an verschiedene Fahrzeuge anpassbar.

Beim EMV-Prüfstandskonzept dreht sich alles um einen Rollenprüfstand – ganz bildlich gesprochen, denn der Prüfstand ist auf einer Drehscheibe montiert. Das ist nötig, damit das Fahrzeug rundherum aus allen Winkeln unterschiedlichen Feldstärken ausgesetzt werden kann. Bei dieser Konstruktion müssen sich die Sendantennen nicht selbst drehen, wodurch Raum gespart wird und man bessere Abstrahlbedingungen erzielt.

Die Prüfstände sind so konstruiert, dass sie auf die Prüfung selbst den geringst möglichen Einfluss ausüben: Durch die Verwendung großer Scheitelrollen (Durchmesser 1 Meter) entspricht der Bodenabstand des Fahrzeugs den Straßenverhältnissen. Die weitgehend nichtmetallische Fixierung ist gleichfalls fast vollständig neutral, ebenso die extrem glatte und dichte Oberfläche des Prüfstandbodens. Schließlich ist die Prüfstandselektrik inklusive der Antriebsmaschinen mit

Filtern versehen und besonders abgeschirmt, so dass sie bei Messungen nicht „störend“ ins Gewicht fällt.

Der Prüfstand lässt sich durch eine Verschiebeeinrichtung äußerst flexibel an verschiedene Fahrzeuge anpassen. Vier Rollensätze mit je einer Belastungsmaschine erlauben sowohl Fahrzeuge mit Vorderrad-, Hinterrad- und Allradantrieb zu testen. Schließlich können auf dem Prüfstand Fahrtsimulationen bis zu 200 km/h durchgeführt werden. Dabei lassen sich Zug- und Bremskräften sowie die Geschwindigkeiten an den Laufrollen messen. Auch Kurvenfahrten können simuliert werden.