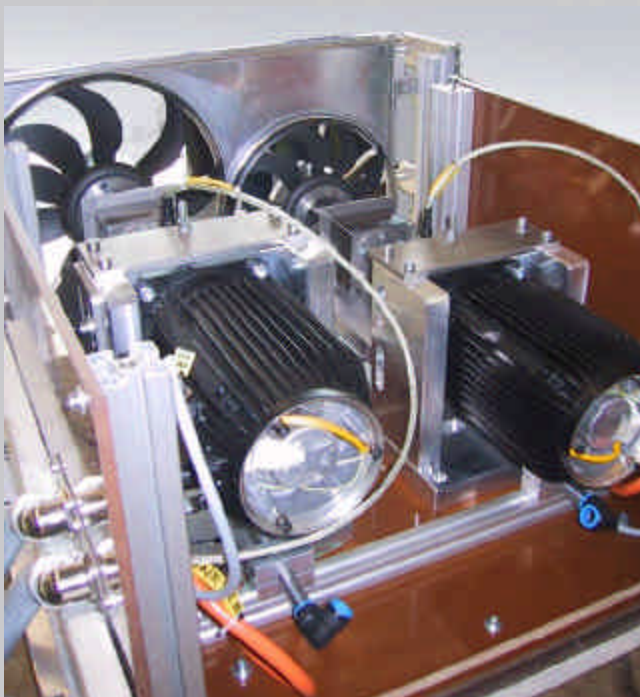
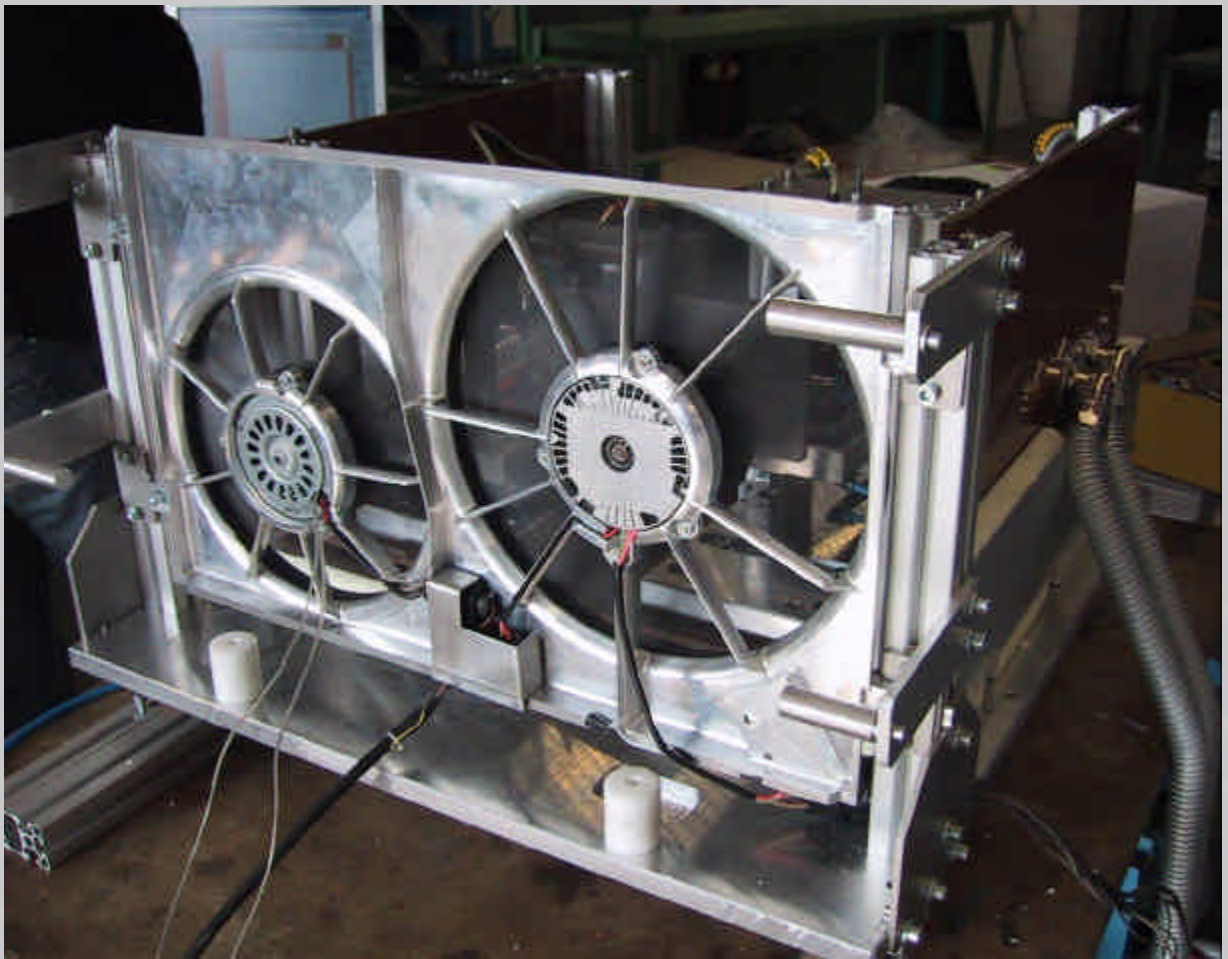




Prüfstand für Lüftermotore und visualisierte Auswertungssoftware

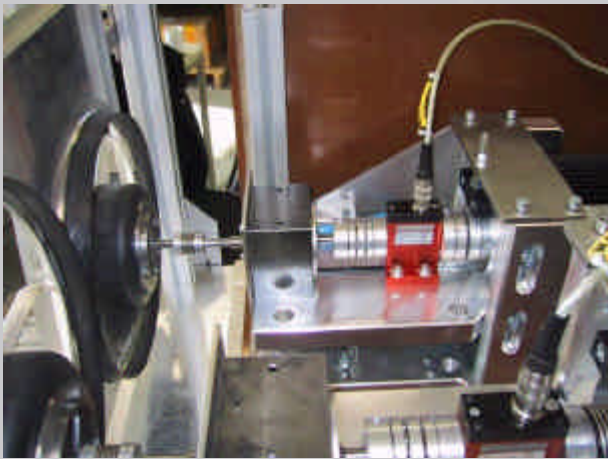
www.insystems.de



InSystems hat einen Prüfstand entwickelt, in dem Fahrzeug-Lüftermotore in ihrem elektrischen und thermischen Verhalten unter Belastung getestet werden.

Es wird damit die jeweilige Belastungsgrenze von verschiedenen Lüfertypen ermittelt. Die gewonnenen Daten dienen der Optimierung der Lüftersteuerungen im Kraftfahrzeug.

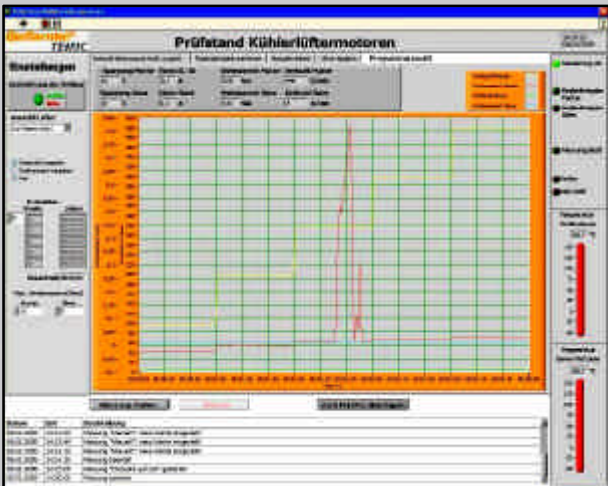
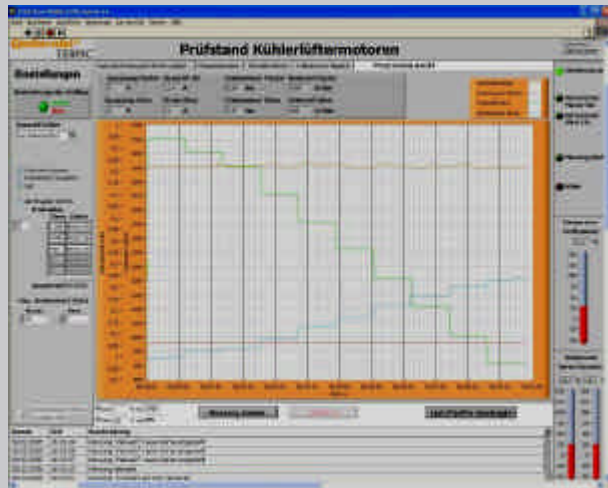
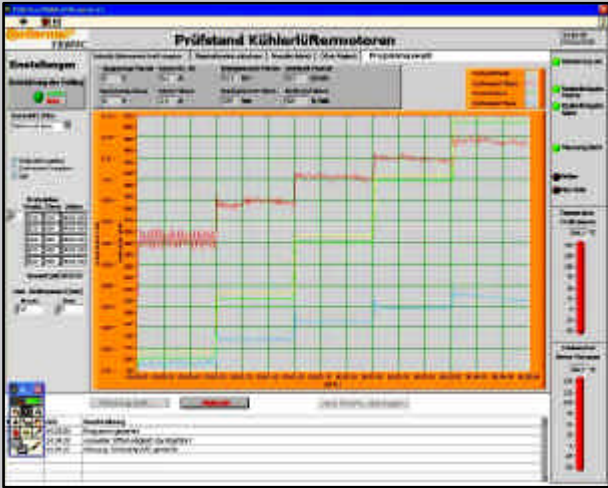
Der Prüfstand nimmt die beiden zusammengehörenden Lüftermotore (Master und Slave) auf und simuliert die Schwergängigkeit, die im Fahrzeug durch den Fahrtwind oder durch in den Kühlergrill eindringende Fremdkörper entsteht, über Servomotoren.



Die Lüftermotore sind mit den Servomotoren über Präzisionskupplungen verbünden. Das entstehende Drehmoment wird mit einem Sensor aufgenommen.

Der Prüfstand ist für eine Klimakammer konzipiert, so dass die Lüftermotore in einem Temperaturbereich von -40 bis $+120$ °C untersucht werden können.

Die Daten der Temperaturfühler werden aufgenommen und mit den Thermoeinheiten der Lüftermotore abgeglichen.



Das InSystems-Messprogramm steuert die Lüfter- und die Servomotore gemäß gespeicherter Abläufe automatisch oder nach manuellen Vorgaben:

- Nur die Servomotore werden angetrieben, um die Bremswirkung der Flügelräder zu messen
- Das Drehmoment wird vorgegeben, das Programm bremst die Lüftermotore stufenweise
- Steuerung über motorentypabhängige Profile über die Vorgabe der Drehzahlen oder Drehmomente
- Messungen beim Antrieb eines Lüftermotors oder beider parallel, sowie Einstellung der Drehrichtung

Alle Messwerte und Parameter werden erfasst und mit Labview visualisiert. Die Messwerte werden in Kurven dargestellt, gespeichert und verwaltet.

Zusätzlich können die Datenreihen über Flexpro exportiert werden

