

# Automatisierung:

## Prüffeld für Schiebedächer

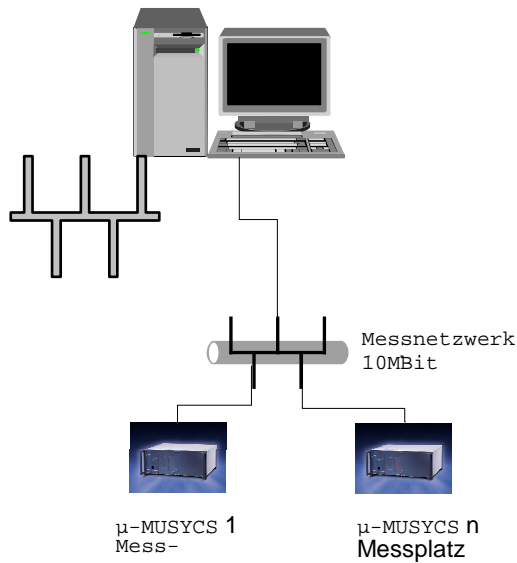
Anwendungsbericht ▶ Automobil- & Fahrzeugindustrie ▶ Prüfstand



Für Fahrzeugkomponenten gelten strengen Qualitätskriterien in Entwicklung und Fertigung. Der zunehmende Preisdruck auf die Zulieferer erfordert effiziente Entwicklungsverfahren und einen möglichst hohen Grad der Automatisierung. Speziell im Entwicklungs- und Erprobungsstadium hängt viel von Qualität und Leistungsfähigkeit der Messtechnik ab. Für die jeweilige Anwendung optimierte Messsysteme bieten ein erhebliches Potential für die Einsparung von Geld und Zeit.

Im vorliegenden Fall werden mit einer Gruppe von Messsystemen Schiebdächer überprüft. Ziel war es durch kurze Rüstzeiten den Zeitaufwand für die Prüfung zu reduzieren. Gleichzeitig sollte die Gesamtkapazität gesteigert werden, um auch Serienüberprüfungen möglich zu machen.

Systemtypologie:



## Datenbankserver als zentrales Element

Der Server hat die zentrale Rolle im gesamten Prüffeld inne. Dabei übernimmt er folgende Funktionen:

- Parametrierung der Messstellen
- Programmierung der Abläufe (x-Zyklen mit x-Phasen)
- Speicherung der Messdaten
- Verwaltung der Messsysteme (Prüfstände)
- Erstellung von Auswertungen und Protokollen
- Kommunikation mit dem Messsystem (z.B. Start, Stopp, Status...)
- Kommunikation mit der Datenbank

Der Vorteil: Auch während der Messung ist jeder Prüfstand individuell steuer- und parametrierbar.

Die Verwendung von μ-MUSYCS garantiert nicht nur die Durchführbarkeit der Messungen, sondern auch einen hohen Grad an Automatisierung. Über die Netzwerkverbindung werden die Zyklen direkt vom Server auf das Messsystem überspielt.



*Schiebedach Arvin Meritor*

Während der laufenden Messungen werden die Ergebnisse auf den internen Speichermedien der Messsysteme gespeichert. Übertragung der Rohdaten und Starten des neuen Zyklus erfolgt automatisiert. Somit wird einerseits eine hohe Datensicherheit und andererseits ein hoher Grad an Automatisierung erreicht.

## **Ein Prüffeld mit 5 Prüfständen**

Das Messnetzwerk besteht aus einem Server und 5 Messsystemen. Bei drei dieser Systeme sind die Messkanäle und Abläufe individuell für die spezielle Aufgabenstellung konfiguriert. Im laufenden Betrieb wird das vierte Messsystem gerüstet und Messsystem 5 parametriert.

Die Auswertung kann auch vom Server durchgeführt werden. Wird gerade aber ein Messablauf parametriert, oder es sollen gleichzeitig von z.B. 3 verschiedenen Prüfständen Auswertungen erstellt/verändert werden, kann die Auswertung auch auf einem Arbeitsplatz PC vorgenommen werden. Um eine flexible Auswertung möglich zu machen ist der Zugriff auf den Datenserver auch von Clients im Firmennetzwerk möglich.

## **Fazit**

Unter dem Motto „Anschließen, Testen, Drucken“ wurde der gewünschte Umfang der Automatisierung realisiert. Durch effizientes Datenmanagement konnte ein zusätzlicher Beitrag zur Produktivität geleistet werden.

## Weitere Informationen erhalten Sie unter:

### imc Meßsysteme GmbH

Voltastr. 5  
D-13355 Berlin

Telefon: +49 (0)30-46 7090-0  
Fax: +49 (0)30-46 31 576  
E-Mail: [hotline@imc-berlin.de](mailto:hotline@imc-berlin.de)  
Internet: <http://www.imc-berlin.de>

Seit über 20 Jahren entwickelt, fertigt und vertreibt die imc Meßsysteme GmbH weltweit Hard- und Softwarelösungen im Bereich der physikalischen Messtechnik. Ob im Fahrzeug, an Prüfständen oder beim Überwachen von Anlagen und Maschinen – Messdatenerfassung mit imc-Systemen gilt als produktiv, leicht ausführbar und rentabel. Dabei kommen in Entwicklung, Forschung, Versuch und Inbetriebnahme sowohl schlüsselfertige imc-Messsystemlösungen als auch standardisierte Messgeräte und Softwareprodukte zum Einsatz. imc-Geräte arbeiten in mechanischen und mechatronischen Anwendungen bis 100kHz pro Kanal mit nahezu allen gängigen Sensoren zur Erfassung physikalischer Messgrößen wie z.B. Drücke, Kräfte, Drehzahlen, Vibrationen, Geräusche, Temperaturen, Spannungen oder Ströme. Das Spektrum der imc-Messtechnik reicht von der einfachen Messdatenaufzeichnung über integrierte Echtzeitberechnungen bis hin zur Einbindung von Modellen und vollständigen Automatisierung von Prüfständen. Am Hauptsitz Berlin beschäftigt das 1988 gegründete Unternehmen rund 160 Mitarbeiter, die das Produktportfolio stetig weiterentwickeln. International werden imc-Produkte durch rund 25 Partnerunternehmen vertrieben.

#### Nutzungshinweise:

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Bericht darf ohne Genehmigung weder bearbeitet, abgewandelt noch in anderer Weise verändert werden. Ausdrücklich gestattet ist das Veröffentlichen und Vervielfältigen des Dokuments. Bei Veröffentlichung bitten wir darum, dass der Name des Autors, des Unternehmens und eine Verlinkung zur Homepage [www.imc-berlin.de](http://www.imc-berlin.de) genannt werden.

Trotz inhaltlicher sorgfältiger Ausarbeitung, kann dieser Bericht Fehler enthalten. Sollten Ihnen unzutreffende Informationen auffallen, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis an: [marketing@imc-berlin.de](mailto:marketing@imc-berlin.de). Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen wird grundsätzlich ausgeschlossen.

### imc Test & Measurement GmbH

Max-Planck-Str. 22 b  
D-61381 Friedrichsdorf/Ts.

Telefon: +49 (0)6172 59675-0  
Fax: +49 (0)6172-5967-222  
E-Mail: [hotline@imc-frankfurt.de](mailto:hotline@imc-frankfurt.de)  
Internet: <http://www.imc-frankfurt.de>

Die imc Test & Measurement GmbH ist ein Systemhaus, das Produkte und Dienstleistungen für messtechnische Anwendungen anbietet. Unser Team besteht aus ca. 40 praxiserprobten Experten mit überwiegend ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Abschlüssen realisiert produktive, kundenorientierte und anwendungsspezifische Lösungen rund um das Thema „elektrisches Messen physikalischer Größen“.

Die imc Test & Measurement GmbH vermarktet die anerkannt innovativen und leistungsstarken Hard- und Softwareprodukte unseres strategischen Partners imc Meßsysteme GmbH, Berlin. Wir ergänzen diese Produkte mit umfangreichen Ingenieurdienstleistungen. Diese reichen von der Konzeption über die Beratung und den Verkauf mit Pre- und After-Sales-Service bis zu kunden- und anwendungsspezifischen Erweiterungen, Systemintegration, Inbetriebnahme, Schulung sowie Vermietung von Messsystemen und Personal u.v.m