

# MEval

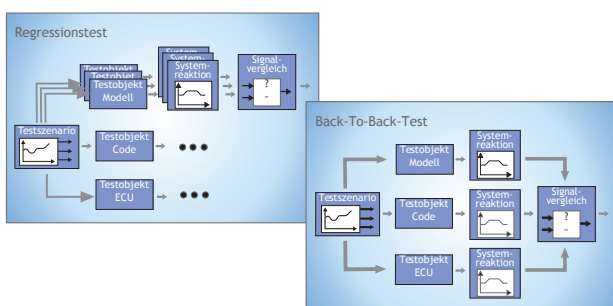
Automatischer Signalvergleich in MATLAB® / Simulink®

## Überblick

Der Bedarf einer **automatischen Testauswertung** wird bei der Software-Entwicklung für elektronische Systeme immer größer. Die zunehmende Komplexität der elektronischen Systeme fordert einen größeren Testaufwand und eine größere Anzahl von Testartefakten.

Automatisierung bietet sich besonders bei Regressions- und Back-to-Back-Tests an, die in verschiedenen Entwicklungsphasen durchgeführt werden.

**Regressionstests** stellen sicher, dass die Modifikationen im Modell oder Code die schon korrekt umgesetzten Funktionalitäten der älteren Versionen ebenfalls erfüllen. **Back-To-Back-Tests** überprüfen die Äquivalenz zwischen den verschiedenen Repräsentationsformen, z.B. zwischen Modell und dem daraus generierten Programmcode.



Bei solchen Tests liegen Daten z.B. aus früheren Tests vor, die als Referenzdaten für nachfolgende Tests herangezogen werden können. Die aktuellen Ausgangssignale des Testobjekts sind dann mit den Referenzdaten auf ihre "Ähnlichkeit" zu überprüfen.

MEval unterstützt die Testauswertung in MATLAB/ Simulink durch automatische Signalvergleiche!

## Vorteile von MEval

- **Getrennte Analyse von zeitlichen Verschiebungen und Amplitudenabweichungen** durch mehrstufiges Verfahren
- **Vorverarbeitung der Signale** durch kontrollierte zeitliche Verzerrungen der Signalwerte, Filterung und/oder Partitionierung
- **Verschiedene Differenzbildungs- und andere Standardverfahren** für den anschließenden Signalvergleich, z.B. absolute, relative oder steigungsabhängige Differenz
- Individuelle Anpassung der Verfahren an Ihre Testsituation durch das **Einstellen von Parametern**
- Erkennen lokaler und globaler Zeitverschiebungen durch das **innovative Differenzmatrixverfahren**
- **Automatischer Vergleich von Signalen** per Knopfdruck
- Darstellung der Ergebnisse der Vorverarbeitung und des Signalvergleichs in grafischer und textueller Form im **Testbericht**
- Testauswertung im **Batch- oder interaktiven Betrieb**
- Grafische, intuitive **Benutzeroberfläche**

## Weitere Informationen über MEval

### Prototypische Entwicklung durch die DaimlerChrysler AG

Die Algorithmen und ein Prototyp von MEval wurden im Labor Software-Technologie der DaimlerChrysler Forschung in Berlin entwickelt. IT Power Consultants hat Weiterentwicklung und dem Vertrieb von MEval übernommen.

### MEval ist MathWorks Partner

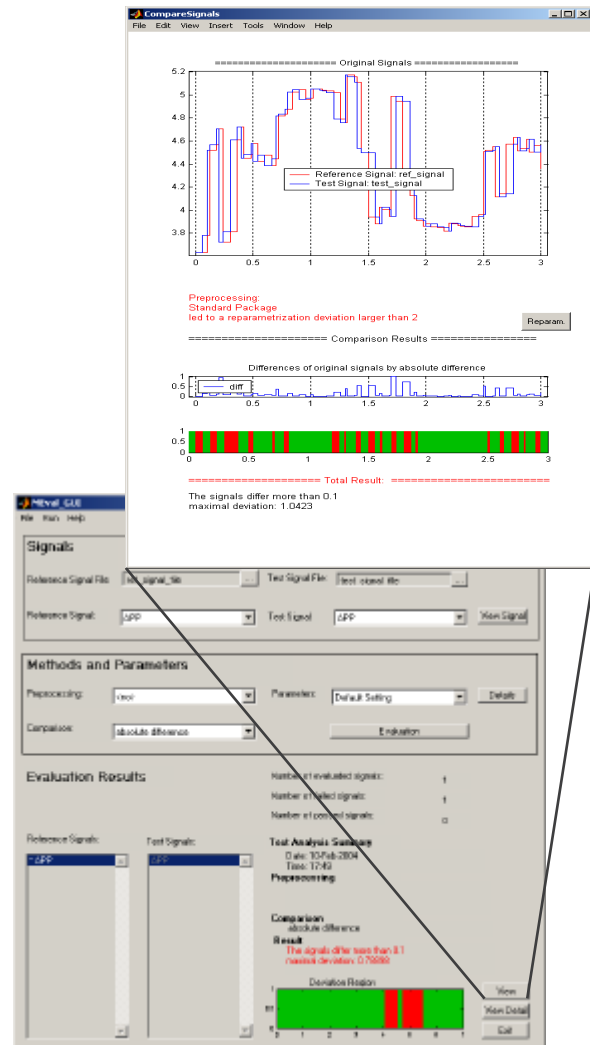
Die Vorteile der Funktionalitäten von MEval für den Signalvergleich von eingebetteter Steuergeräte-Software waren für The MathWorks Anlass, MEval in das MathWorks Connections Program aufzunehmen.



Damit ist MEval offizieller Partner von MathWorks für die Entwicklung in der Umgebung MATLAB/Simulink.

## MEval Benutzeroberfläche und Bericht

### MEval Bericht



MEval Benutzeroberfläche

## Kontakt

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen über MEval oder bestellen Sie eine **kostenfreie Evaluationslizenz**:

IT Power Consultants  
Kolonnenstraße 26  
10829 Berlin

Telefon: +49 (0)30 467998-43  
Fax: +49 (0)30 467998-91

E-Mail: support@itpower.de  
Web: www.itpower.de