

MES Test Manager® (MTest)

Der Modelltest Manager

MTest ist die erste Wahl für den anforderungsbasierten Test von Simulink®-Modellen. Dies wird uns regelmäßig von unseren Kunden bestätigt.

MTest automatisiert alle Testaufgaben für den Modul- und Systemtest und unterstützt alle Simulationsarten, von Model-in-the-Loop bis Processor-in-the-Loop Simulation.

- [Datasheet MES Test Manager® \(MTest\)](#) (304,3 KiB)

Ihre Vorteile mit dem MES Test Manager®:

Produktivität

- Einfache und intuitive Spezifikation von Testfällen mit MTCD
- Automatische Testauswertung

Sicherheit

- Assessments Framework zur Bewertung der Testergebnisse
- Vollständige Dokumentation der Tests und Verlinkung zu Anforderungen

Kontrolle

- Höchster Grad an Testautomatisierung
- Unterstützt sowohl TargetLink®- als auch Embedded Coder®-Modelle

Compliance

- Traceability und Coverage (Modell, Code, Anforderungen etc.)
- Anforderungsbasiertes Testen gemäß ISO 26262 und ISTQB

Wie MTest Sie unterstützt:

1. MATLAB Integration



MTest ist vollständig in MATLAB[®] integriert und unterstützt Releases von R2007b bis R2017b. Dies ermöglicht MTest den Zugriff auf alle für den Modelltest relevanten MATLAB[®]-Variablen und -Parameter.

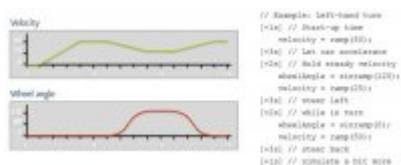
MTest ist spezialisiert auf den Softwaretest von Implementierungsmodellen, sowohl mit dSPACE TargetLink[®] als auch Embedded Coder[®] von MathWorks[®] – denn Multi-Projektfähigkeit ist eine weitere Stärke von MTest.

2. Einfacher Import von Anforderungen



Mit MTest werden Anforderungen ganz einfach direkt importiert: sei es aus einem Requirements-Workbook oder aus einer Datei. Dabei werden alle Anforderungen automatisch auf ihre Testbarkeit geprüft. Und sollten sich Anforderungen mal ändern, wird MTest Sie darauf hinweisen.

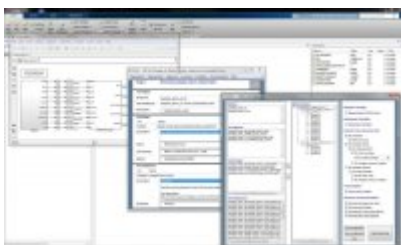
3. Effiziente Spezifikation von Testfällen



Für MTest haben wir eine einfache und für alle Tester*innen leicht verständliche Sprache für die Spezifikation von Testfällen entwickelt: MTCD (Model Test Case Design Language). Mit MTCD lassen sich alle benötigten Signalverläufe einfach spezifizieren, dokumentieren und mit Anforderungen verlinken.

Wenn andere Methoden zur Testfallspezifikation gewünscht sind, importieren wir auch Messdaten (ASCII, MAT, Excel) oder Klassifikationsbäume von TESTONA/CTE (Expleo).

4. Automatische Testausführung



Die automatische Testausführung ist nicht nur selbstverständlich: sie ist inhärenter Bestandteil von MTest. Hierunter verstehen wir die Erzeugung des Testrahmens, die Stimulation des Modells mit Eingabedaten und die Aufzeichnung der Ergebnisse für MiL, SiL und PiL Simulation inklusive aller internen (lokalen) Messgrößen.

Dabei ist es uns egal, ob Sie das Tempo vorgeben, oder mit dem komfortablen Batch-Modus alle Testaufgaben MTest überlassen – die Kontrolle bleibt stets bei Ihnen.

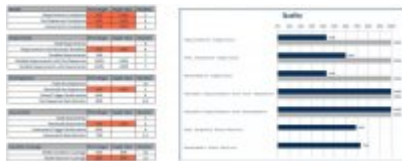
5. Automatische Bewertung der Testergebnisse



Mit dem Assessment Framework bietet MTest ein mächtiges Werkzeug, um Testergebnisse automatisch und sicher zu bewerten. Das steigert die Produktivität beim Testen und mögliche Fehler werden noch leichter gefunden.

Der Ansatz, jedes Requirement auf allen Testsequenzen zu prüfen, bietet eine höhere Testabdeckung und somit eine sichere Aussage über die funktionale Güte Ihres Software-Modells. Das Assessment Framework ermöglicht hierdurch eine wirkungsvolle und effektive Qualitätssicherung.

6. Test Coverage und Traceability



MTest aggregiert automatisch alle relevanten Coverage-Daten für Anforderungen, Testspezifikation, Code und Modell.

Mit Hilfe des in MTest integrierten RCT Frameworks (Requirements, Coverage und Traceability) werden die Coverage-Daten direkt mit den Anforderungen verlinkt – eine Nachverfolgbarkeit zu den Ergebnissen ist damit jederzeit möglich.

7. Test Dokumentation



Die Dokumentation der Testergebnisse wird bei MTest groß geschrieben und MTest dokumentiert alles, was Tester*innen begehren:

- Detaillierte Testberichte mit allen Signalverläufen, verwendeten Parametern und Testergebnissen

- Kompakte Testkataloge für den schnellen Überblick des Wesentlichen

Sogar der Testfortschritt und die Testqualität wird gemessen und ermöglicht Managern den Blick auf die Stellen, wo Handlungsbedarf besteht.