

Von oben nach unten:

Schweißen von Automobilkarosserien mit dem WeldWatcher

Studiomesstechnik mit dem MeasureMaster

Qualitätskontrolle in der Fertigung von Automobilkomponenten mit ACTP

VersaWeld-Anlage zum Schweißen von Glasfaserkomponenten mit TestMaster (Gesamtanlage und Detail)

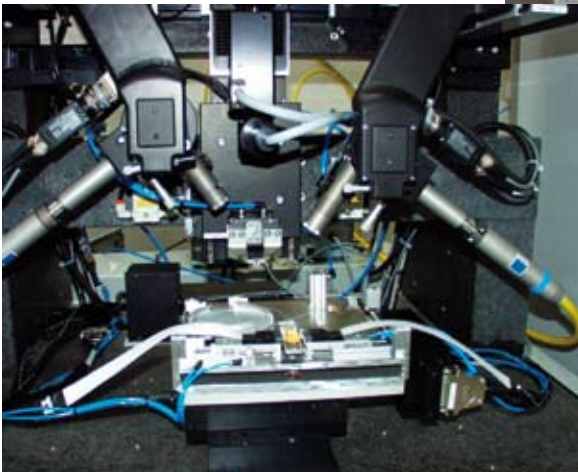


kundennah

Unser Service für alle TestMaster Lösungen beinhaltet:

- Beratung und Konzeptentwicklung
- Softwareentwicklung
- Erstellung schlüsselfertiger Systeme
- Dokumentation
- Schulung, Service und Wartung

Gerne informieren wir Sie auch über unsere anderen TestMaster-basierten Produkte: TestMaster für Anwendungen in der Glasfasertechnik, MeasureMaster für Audio- und Videoanwendungen, WeldWatcher für die Schweißprozessüberwachung sowie die Automotive Component Test Platform ACTP für den Automobilbereich.



Leistung

- bedienerfreundlich
- effizient und erweiterbar
- modular
- zukunftssicher
- flexibel
- plattformunabhängig
- Simulation
- Echtzeit
- Bildverarbeitung
- Bewegungssteuerung
- Feldbusanbindung (CAN-Bus, ProfiBus, INTERBUS, Field-Point)
- GPIB
- Datenmanagement



S.E.A. Science & Engineering
Applications Datentechnik
GmbH

Linder Höhe
51147 Köln

Tel.: +49 22 03 / 9 80 07 - 0
Fax: + 49 22 03 / 9 80 07 - 14

Internet: www.sea-gmbh.com
E-Mail: info@sea-gmbh.com

Forschung

Entwicklung

Produktion



TESTMASTER®

Ablaufsteuerung

Testverwaltung

Anlagenüberwachung

Datenmanagement





TESTMASTER®

Integrationswerkzeug für flexible Test- und Prüfanwendungen

Die moderne industrielle Testumgebung muss einfach, zuverlässig und effizient einsetzbar sein. In diesem Bereich ist TestMaster eine etablierte Software, die den kompletten Testablauf begleitet. TestMaster ist ein erprobtes Produkt für Test- oder Produktionsanlagen und gleichzeitig ein flexibles Werkzeug für Ingenieure, Wissenschaftler und Anlagenbetreiber im industriellen Umfeld. Wie ein modernes Betriebssystem unterstützen einzelne Module des TestMaster die einfache Lösung verschiedener Mess- und Prüfaufgaben. Anwendungsspezifische Erweiterungen am TestMaster sind durch einfache Softwareerschnittstellen jederzeit mit geringem Aufwand möglich. Beim Kunden vorhandene Werkzeuge können leicht integriert werden. Bereits existierende validierte Module und Testprozesse bleiben dabei unbeeinflusst.

modular

Der Kern des TestMaster besteht aus sieben Grundbausteinen, die je nach Aufgabenstellung unterschiedlich zusammengestellt werden können:

- TestvTM_Flyererwaltung
- Testkontrolle
- Hardwareabstraktion
- Ablaufsteuerung
- Prozessdatenverwaltung
- Prozessdatenverteilung und -visualisierung
- Sequenzeditor

Definierte Schnittstellen zum Beispiel zur grafischen Programmiersprache LabVIEW™ von National Instruments ermöglichen die beliebige Erweiterung des Systems. Bestehende Elemente lassen sich einfach mit kundenspezifischen Modulen kombinieren.

zukunftsicher

TestMaster ist plattformunabhängig und damit zukunftsicher konzipiert. Die offene Architektur ermöglicht die Übertragbarkeit bereits bestehender Anwendungen auf zukünftige Betriebssysteme und schafft so Investitionssicherheit.

Allgemeine Standards wie TCP/IP zur Kommunikation oder SQL zur Verwaltung von Daten sind die Grundlage der TestMaster Datenschnittstellen.

TestMaster ist für Windows, Linux und andere Plattformen verfügbar und kann Plattform übergreifend eingesetzt werden. Das System ist unter Echtzeitbedingungen lauffähig und eignet sich so für den Einsatz in deterministischen Anwendungen.

flexibel

TESTMASTER ist ein flexibles Werkzeug zur Realisierung industrieller Anwendungen. Der Aufwand bleibt durch die einheitliche Hardwarechnittstelle und Systemverwaltung gering und das Implementierungsrisiko ist niedrig, der Prüfstand ist einfach zu verwalten.



Aufbau des TESTMASTER Baukastens mit seinen Modulen.

Im Betrieb erfolgt die Definition der Prüfungen und Abläufe durch den Anwender mittels überschaubarer grafischer Oberflächen. Auch komplexe Vorgänge bleiben ohne Softwarekenntnisse beherrschbar. Die Hardwareabstraktion erlaubt eine einfache Einbindung neuer oder den Austausch bestehender Hardware ohne einen Einfluss auf eine bereits bestehende Implementierung.

Das modulare Konzept der Software unterstützt die Erweiterung der Bedienoberfläche und der automatischen Abläufe auf unkomplizierte Weise.

industriell erprobt

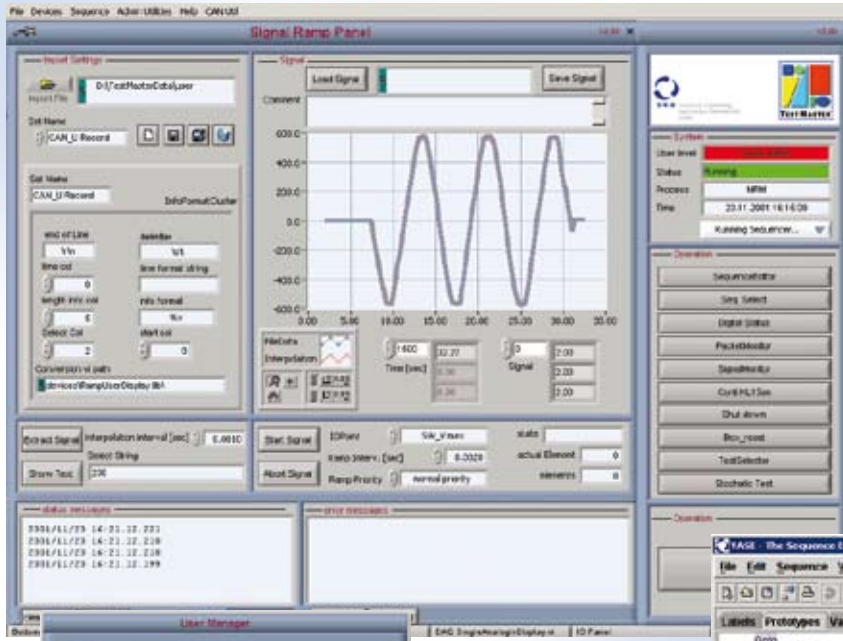
TESTMASTER hat sich in zahlreichen Einsätzen in der industriellen Forschung, Entwicklung und Produktion bewährt. Auch als Grundlage zur Realisierung von OEM-Software findet TESTMASTER häufig Verwendung. Einsatzbeispiele sind Prüfstände, Prozessüberwachung, Fertigung und Produktion u. a. in den Bereichen:

- Automotive
- Kommunikation
- Raumfahrt
- Audio- und Videomesstechnik
- Chemie

bedienerfreundlich

Bedienoberflächen, Zugriffsrechte und die logische Bezeichnung der Hardware sind im *TESTMASTER* vom Anwender selbst konfigurierbar.

Datenverwaltung, Testvorschriften und Abläufe werden direkt aus der Oberfläche verwaltet. Die zentrale Festlegung aller Definitionen ermöglicht ihre durchgängige Verfügbarkeit und Konsistenz für die gesamte Anwendung.



TESTMASTER Software zur Signalzeugung, Statusanzeigen und konfigurierbare Funktionsknöpfe und -menüs.
links: Benutzerverwaltung

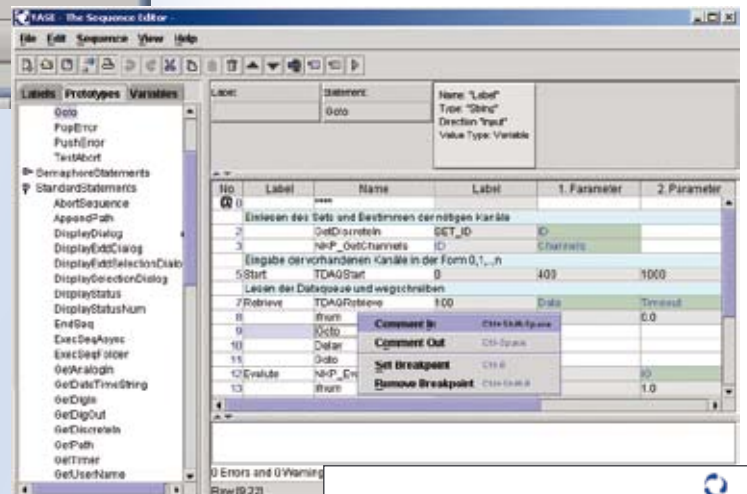


oben: MultiIO Panel zur manuellen Manipulation aller analogen, digitalen und diskreten Signale

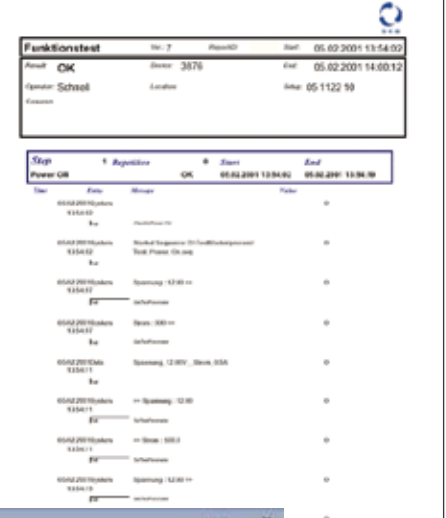
rechts: Bedienoberfläche für die Ausführung von TestBench-Sequenzen

leistungsfähig & offen

- Editor/Sequencer für automatische Ablaufsteuerung (parallele Sequenzierung)
- definierte API's für Sequenzfunktionen, Gerätetreiber und Hardwarezugriff
- zentrale Fehlerbehandlung
- versionsverwaltete Testabläufe und -ergebnisse
- Integration verschiedener Tools zur Testdefinition sowie zum Anforderungs- und Testmanagement wie imbus TestBench, CTE und TestStandTM von National Instruments
- Integration von RealTime und Embedded-Systemen (FPGA) z. B. für Hardware-In-The-Loop Simulation (HIL)
- Hardwareansteuerung über Gerätetreiber konzept (Hardwareabstraktion) z. B. für:
 - industrielle Kommunikation
 - (CANBus, ProfiBus, INTERBUS)
 - PC-gestützte Datenerfassungskarten
 - VISA/GPIB basierte Instrumente
 - Bildverarbeitung
 - Bewegungssteuerung
- Simulationspakete (z. B. MATLAB® und Simulink® von The Mathworks)



oben: Sequenzeditor zur einfachen Erstellung von automatischen Abläufen



rechts: Beispiel eines TestReports

