

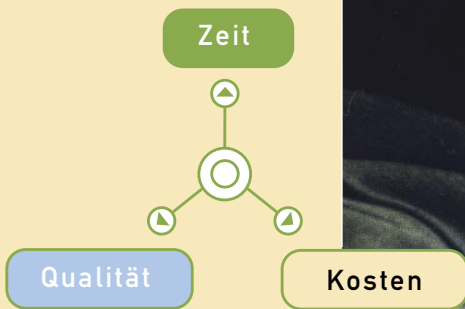
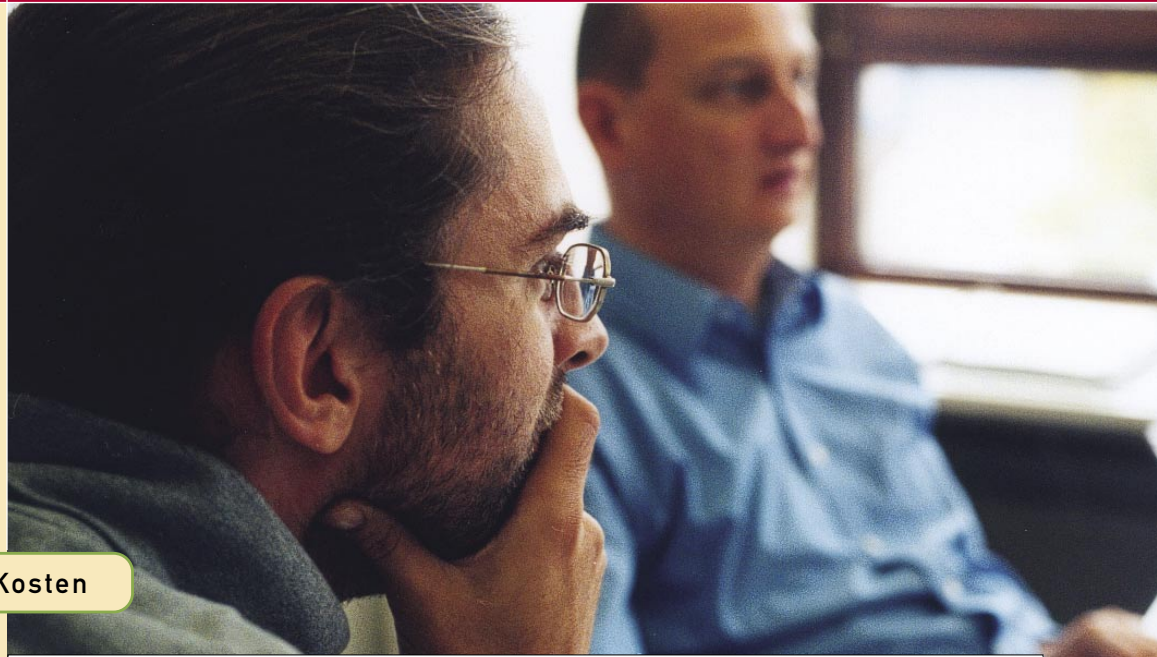
Entwicklungsumgebung für
Prüfprogramme

SEKAS

TestBase – die neue Generation



TestBase - die neue Generation



**Effiziente Prüfprozesse durch
Optimierung von Zeit, Kosten
und Qualität**

- **Reduzierung der **Entwicklungszeit****

Wiederverwendbarkeit (Reusability)

Die Erstellung von Prüfprogrammen in Form von wiederverwendbaren Funktionsbausteinen (Komponenten) wird gefördert. Die mehrfache Nutzung dieser Programmkomponenten führt zu einer nachhaltigen Steigerung der Produktivität bei der Prüfprogrammerstellung.

Grafische Prüfprogrammerstellung

Prüfprogramme werden durch Zeichnen der Prüflogik (drag-and-drop) und Verknüpfung der Zeichnungselemente mit Funktionsbausteinen erstellt. Die Dokumentation des Prüfablaufs und der Prüfalgorithmen entsteht automatisch ohne zusätzlichen Aufwand mit und kann anschließend weiterverarbeitet werden.

- **Reduzierung der **Entwicklungskosten****

Offene Systemarchitektur

Durch komponentenbasierte Entwicklung wurde ein Adapterkonzept implementiert, das sowohl für Testprozeduren als auch für Testdokumente eine nahezu unbegrenzte Vielfalt an Schnittstellen ermöglicht.

Für die wichtigsten Standardschnittstellen und -formate sind Adapter verfügbar.

Minimaler Einarbeitungs- und Schulungsaufwand

Als Werkzeug zur Entwicklung der Prüflogik (Teststrategie) wurde das weitverbreitete Zeichenprogramm Microsoft Visio in TestBase integriert. Dadurch entfällt Einarbeitungs- und Schulungsaufwand.

Geringe Einführungskosten und hohe Investitionssicherheit

Das moderne, offene Konzept von TestBase erlaubt eine einfache und kostengünstige Anpassung an individuelle Bedürfnisse des Anwenders. Bestehende und neue Technologien und Produkte lassen sich dank des Adapterkonzepts effizient integrieren.

- **Erhöhung der **Programmqualität****

Verbesserte Prüfdokumentation

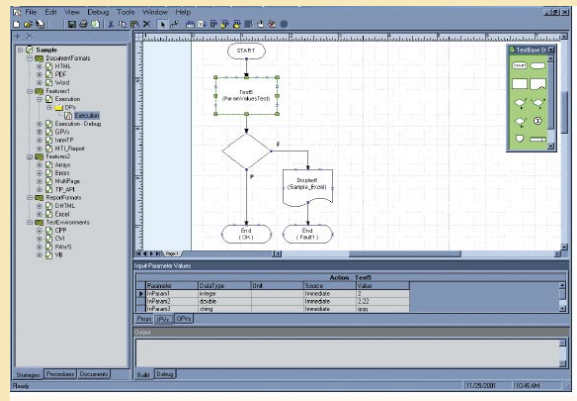
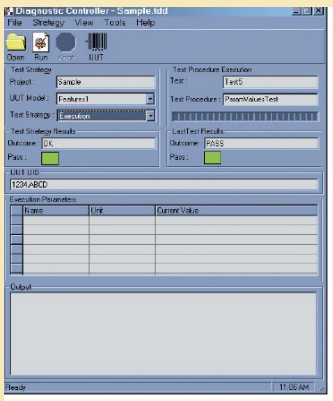
Die in TestBase erstellten Prüfabläufe sind selbstdokumentierend und stellen auch komplexe Prüfalgorithmen übersichtlich und leicht verständlich dar.

Einbettung prüfungsbegleitender Dokumente

Die Darstellung von Bedienanweisungen und Prüfergebnissen kann als integraler Bestandteil der Prüfabläufe programmiert werden. Dadurch bieten sich ausgezeichnete Möglichkeiten zur ergonomischen Gestaltung des Prüfablaufs. Dokumente können in allen gängigen Formaten dargestellt werden.

Rückverfolgbarkeit (Traceability)

Über die Schnittstelle zu relationalen Datenbanken werden alle während der Prüfung erfassten Parameter und Ergebnisse gespeichert. Prüfergebnisse, z.B. im Sinne der Produkthaftung, bleiben langfristig nachvollziehbar.



TestBase ermöglicht die Erstellung von Prüfabläufen (Teststrategien) durch Kombination von Bausteinen mit einer grafischen Entwicklungsumgebung und stellt schon in der Entwicklungsphase die Dokumentation sicher

TestBase ermöglicht die plattformübergreifende Integration und Kombination von Soft- und Hardwaresystemen unterschiedlicher Hersteller

TestBase basiert auf modernster Software-Technik und sichert dadurch die Nutzbarkeit Ihrer Prüfprogramme in der Zukunft

• Entwicklung von Teststrategien

Die obige Abbildung vermittelt einen Eindruck von der Entwicklungsumgebung und den Arbeitsmethoden beim Einsatz von TestBase. Der Entwickler erzeugt durch „Zeichnen“ eines diagnostischen Verzweigungsbaums in Microsoft Visio den Testablauf (genannt „Teststrategie“), d.h. ein Flussdiagramm des Prüfablaufs.

Effiziente Prüfprogrammentwicklung

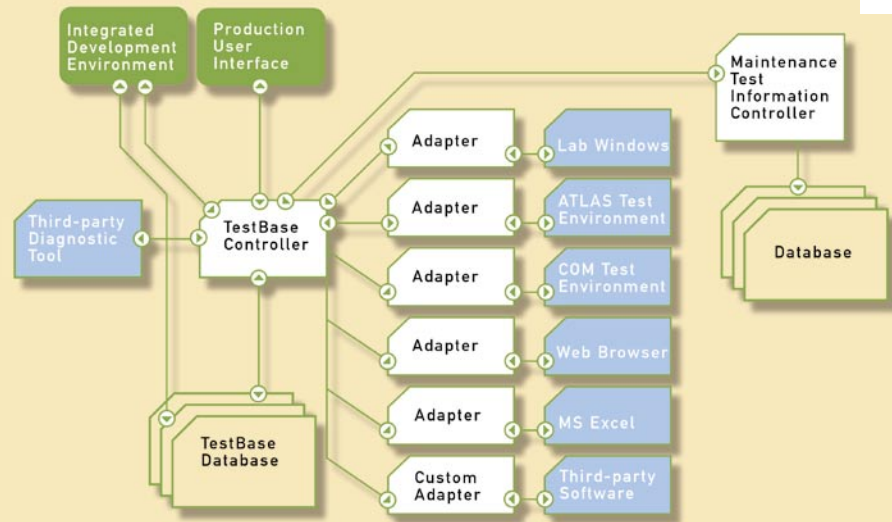
- Steigerung der Produktivität durch grafische Programmierung in Microsoft Visio
- Typsichere Wiederverwendung vorgetesteter Funktionsbausteine
- Vertikale Integration durch Unterstützung von Tests auf allen Produktebenen
- Geringer Dokumentationsaufwand durch selbstdokumentierende und leicht verständliche Ablaufdiagramme
- Steigerung der Produktivität durch Unterstützung von Debugging und Simulation in den Ablaufdiagrammen

• Ausführung von Teststrategien

Am Prüfplatz steht dem Bediener eine einfache Bedienoberfläche für die Durchführung der Prüfung zur Verfügung. TestBase übernimmt für den Bediener transparent die Ablaufsteuerung gemäß der entwickelten Diagramme.

Herausragende Leistungsmerkmale

- Einfache, individuell anpassbare Benutzerschnittstelle für die Serienprüfung
- Steuerung komplexer Testabläufe
- Integration heterogener Testumgebungen
- Online Darstellung aller gängigen Dokument-Formate
- Archivierung aller Test-Parameter und -Ergebnisse
 - Relationale Datenbank (Oracle, Microsoft Access)
 - XML
- Schnittstelle, z.B. zu neuronalen Netzen
- Durchsatzsteigerung durch Lastverteilung auf mehrere Rechner



**Investitionssicherheit durch
moderne, zukunftsichere
Systemarchitektur**

• **TestBase-Architektur**

TestBase wurde unter Verwendung modernster Software-Technik entwickelt. Es entstand ein sehr offenes und flexibles System, unterstützt durch ein standardisiertes Adapterkonzept. Folgende Adapter sind derzeit verfügbar:

Zur Anbindung von Testprozeduren

- LabWindows CVI
- LabView
- Windows DLLs
- COM Objekte
- PAWS/ATLAS

Zur prüfungsbegleitenden Darstellung von Testergebnissen und Bedienanweisungen

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- PDF
- HTML
- DHTML
- ASCII-Text

Weitere Formate und Schnittstellen können dank des flexiblen Adapterkonzepts schnell, einfach und damit kostengünstig bereitgestellt werden.

Weitere Vorteile

- Hohe Lebensdauer des ATS (Automatisches Test System) durch offene Systemarchitektur
- Internetfähigkeit (Vernetzung regional getrennter Prüf-/Produktionsstandorte)
- Wiederverwendbarkeit durch modulare Struktur (Komponenten)
- Einfache Integration von Fremdprodukten (Testumgebung, Reportgeneratoren, Diagnosewerkzeuge)



TestBase

TestBase ist ein Produkt der TYX Corp.
PAWS ist ein Produkt der TYX Corp.
LabView ist ein Produkt der National Instruments Corp.
LabWindows ist ein Produkt der National Instruments Corp.
Microsoft Access ist ein Produkt der Microsoft Corp.
Microsoft Excel ist ein Produkt der Microsoft Corp.
Microsoft Visio ist ein Produkt der Microsoft Corp.
Microsoft Word ist ein Produkt der Microsoft Corp.
PDF ist ein Produkt der Adobe Systems Inc.

SEKAS GmbH

Baierbrunner Str. 23
81379 München
Tel.: (089) 74 81 34-0
Fax.: (089) 74 81 34-99

• www.sekas.de