

# ✓ verifysoft TECHNOLOGY



## Softwaretest- & Analysetools für Produktivität und Qualität

- Automated Test Design™
- Statische Codeanalyse
- Software-Komplexitätsmessung
- Code Coverage





## Testwell CTC++ Test Coverage Analyser

Testabdeckung für alle Coverage-Stufen, alle Compiler, alle Embedded Targets

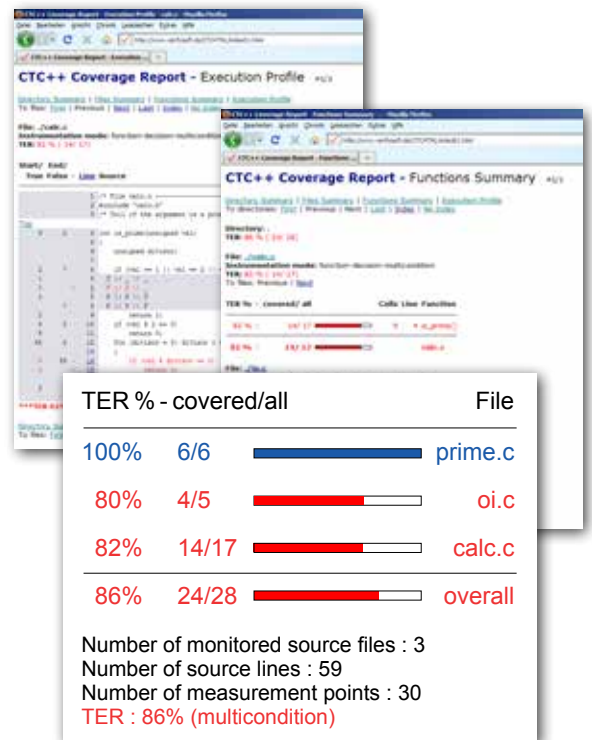
Testwell CTC++ ist ein leistungsfähiges und einfach zu benutzendes Code-/Test-Coverage Tool, welches alle Teile Ihres Quelltextes zeigt, die bereits ausgeführt/getestet wurden. Testwell CTC++ unterstützt alle Coverage-Stufen und kann auch in sicherheitskritischen Projekten eingesetzt werden.

### ✓ Code Coverage für alle Coverage-Stufen

- ▶ Statement Coverage
- ▶ Function Coverage
- ▶ Decision Coverage/Branch Coverage
- ▶ Condition Coverage
- ▶ Modified Condition/Decision Coverage (MC/DC)
- ▶ Multicondition Coverage (MCC)

Testwell CTC++ ist das ideale Tool, um die Testüberdeckung Ihrer Embedded Targets und Microcontroller zu analysieren. Es kann sowohl auf Hosts, wie auch direkt auf Ihren Targets eingesetzt werden.

- ▶ **Sehr kleiner** Instrumentation-Overhead
- ▶ Analysiert die Testüberdeckung in **allen Targets**
- ▶ Arbeitet auch mit **kleinsten Targets**
- ▶ Arbeitet mit **jedem Compiler/Cross-Compiler**



### ✓ Einfache Nutzung

- ▶ Keine Modifikationen an existierendem Code
- ▶ Unterstützung bereits existierender Makefiles
- ▶ Sehr schnell in der Ausführung
- ▶ Nahtlose Integration in viele IDEs
- ▶ Unterstützung von C und C++

### ✓ Add-ons für Testwell CTC++

- ▶ Unterstützung von Java
- ▶ Unterstützung von C#

### ✓ Code Coverage Results

- ▶ Summary Coverage Reports
  - ▶ Directory
  - ▶ Files
  - ▶ Functions
- ▶ Execution Profile Listing
- ▶ Untested Code Listing
- ▶ Coverage Summary Listing
- ▶ Execution Time Listing

Alle Testwell-Tools sind für Windows,  
Linux, Solaris und HP-UX verfügbar.

## Testwell CTC++ Test Coverage Analyser

Testabdeckung für alle Coverage-Stufen, alle Compiler, alle Embedded Targets

### ✓ Code Coverage mit Testwell CTC++

- ▶ Erfüllen Sie die Anforderungen von Normen
- ▶ Formulieren Sie bessere Testfälle
- ▶ Vermeiden Sie redundante Testfälle
- ▶ Decken Sie Dead-Code auf
- ▶ Weisen Sie die Test-Coverage gegenüber Ihren Kunden nach
- ▶ Fordern Sie von Lieferanten den Nachweis der Testabdeckung
- ▶ Finden Sie Bottlenecks durch das Untersuchen des Laufzeitverhaltens

Qualification-Kit für die Normen  
DO-178C - IEC 61508 - EN50128 - ISO 26262



### ✓ Qualification-Kit

Vereinfachen Sie die Zertifizierung Ihrer Projekte mit dem Qualification-Kit für Testwell CTC++. Folgende Normen werden durch Testwell CTC++ unterstützt:

- ▶ **DO-178C / ED-12C**  
Software Considerations in Airborne Systems and Equipment Certification
- ▶ **IEC 61508**  
Functional Safety of Electrical/Electronic Programmable Electronic Safety-related Systems
- ▶ **EN 50128**  
Railway applications - Communication, signalling and processing systems
- ▶ **ISO 26262**  
Road vehicles - Functional safety





## Testwell CMT++ und Testwell CMTJava

Softwarekomplexitätsanalyse für die Sprachen C, C++, C# und Java

**Testwell CMT++** und **Testwell CMTJava** sind Tools zur Softwarekomplexitätsanalyse von C, C++, C# und Java Quellcode. Beide Tools analysieren Ihren Quellcode und geben Ihnen sofortige Rückmeldung über Ihre innere Softwarequalität, auch bei größeren Softwareprojekten. Durch eine gute Struktur der Software, wird Software-Erosion vermieden. Die Code-Qualität, Wartbarkeit und Testbarkeit wird deutlich verbessert.



### Software-Komplexitätsanalyse

- ▶ McCabe Cyclomatic Complexity
- ▶ Alle Lines-of-Code Metriken
- ▶ Alle Wartbarkeitsindizes (Maintainability Indexes)
- ▶ Alle Halstead Metriken

Die Komplexität Ihres Quellcodes hat direkten Einfluss auf die Robustheit und Fehleranfälligkeit Ihrer Software. Komplexer Quellcode ist schwierig zu testen und die Wartung von komplexem Quellcode ist schwierig und kostenintensiv.



### Grafisches Add-on für Testwell CMT++

**Verybench for CMT++** ist ein grafisches Frontend für Testwell CMT++. Es ermöglicht Ihnen, Ihren Quellcode grafisch in einem standardisierten User-Interface zu analysieren, zu bewerten und zu dokumentieren.

#### ▶ Alarme für Metriken

Verybench zeigt alle Alarme, die in Testwell CMT++ für Metriken definiert wurden und zeigt wenn Metriken außerhalb der empfohlenen Werte liegen.

#### ▶ Snapshots

Um die Qualität Ihres Quellcodes über die Zeit erfassen zu können, fertigt Verybench Snapshots aller berechneten Metrikerwerte für jede Komplexitätsanalyse an.

#### ▶ Quality-Baseline

Alle über die Zeit entstandenen Snapshots bilden eine Quality-Baseline und fördern Ihr Verständnis für den Komplexitätszuwachs/-rückgang Ihrer Code Base.

#### ▶ Code-Quality-Rating

Verybench bewertet Ihren Quellcode nach jeder Komplexitätsanalyse für eine sofortige Qualitätseinschätzung Ihres Quellcodes.

#### ▶ Reports

Verybench unterstützt Sie bei der Dokumentation Ihrer Qualitätsanalyse durch PDF-, HTML-, XML-, CSV- und Text-Reports.

## Unsere Referenzen



Unsere Test- und Analysetools sind weltweit in zahlreichen Projekten im Einsatz. Neben Großunternehmen setzen zahlreiche kleinere und mittelständische Entwicklungsfirmen Testwell-Werkzeuge erfolgreich ein.





**Die Verifysoft Technology GmbH ist auf Entwicklung, Vertrieb und Support von Softwaretest- und Analysetools spezialisiert. Neben den eigenen Testwell-Tools vertreiben wir auch komplementäre Werkzeuge unserer Partner.**

Verifysoft Technology GmbH wurde im Jahr 2003 von einer Gruppe privater Investoren und Softwarespezialisten im Technologiepark Offenburg (Baden-Württemberg) gegründet. Mit einem internationalen Team betreuen wir mehrere hundert Kunden weltweit. Unsere Entwicklungs- und Supportmitarbeiter haben langjährige Erfahrung im Testtool-Bereich.

**Finden Sie Softwaredefekte und -probleme vor dem Release und garantieren Sie höchste Softwarequalität mit Tools von Verifysoft Technology.**

**Weitere Informationen und weitere Tools  
finden Sie unter**

**[www.verifysoft.com](http://www.verifysoft.com)**

**Evaluieren Sie unsere Tools - Jetzt!**

© 2014 Verifysoft Technology GmbH  
Testwell CTC++, Testwell CMT++, Verybench for CMT++ and Testwell CMTJava are products and trademarks of Verifysoft Technology GmbH, Offenburg (Germany).