



# Entwicklungsmanagement fest im Griff



Wir geben Gas, damit Ihre  
Software besser wird



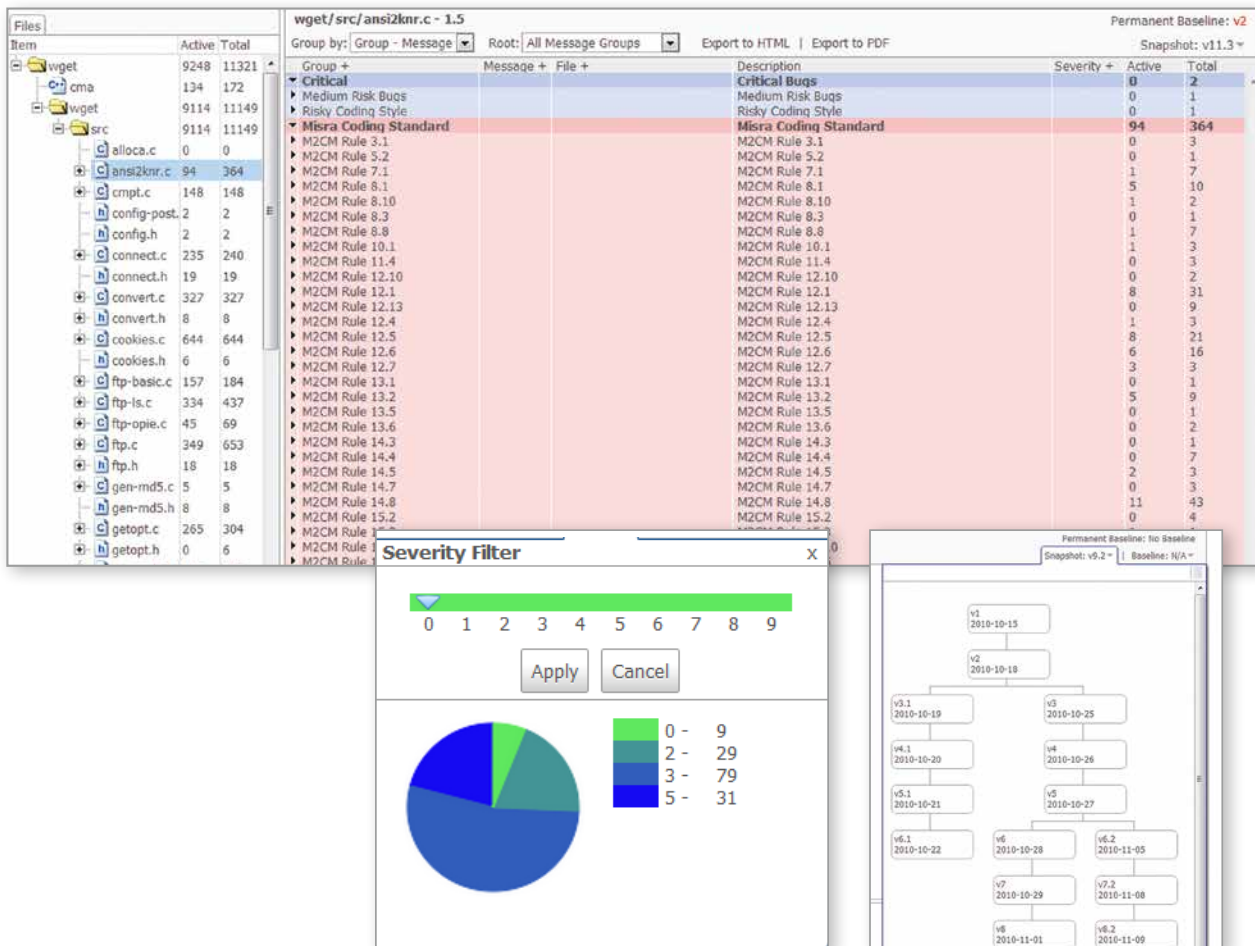
## QA-Verify – Ihr Schlüssel für bessere Software

- › Bietet Projektverantwortlichen einen detaillierten Einblick in den Qualitätsstatus eines Projektes
- › Liefert Qualitätsprofile und Trendanalysen
- › Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit, den Detailgrad je nach Managementebene zu verringern oder zu erhöhen (drill down)
- › Auch ältere Versionsstände können angezeigt werden
- › Vom Anwender frei konfigurierbare Reports

## Qualitätsmanagement mit Analysen für industriellen C/C++ Code

Kein professioneller Entwickler arbeitet für sich alleine. In das Team ist neben Entwicklungsleitern, Architekten und Projektmanagern auch die Geschäftsleitung eingebunden.

Wer braucht wann welche Informationen über das Projekt? In jeder Entwicklungsstufe versorgt QA-Verify alle Entwickler und Key-Stakeholder mit allen Analysedaten und Metriken, die sie brauchen. QA-C und QA-C++ gehen mit ihrer Analyse in die Tiefe. Wirklich stark werden die beiden Tools jedoch in Kombination mit der Client-Server-Architektur und dem webbasierten Interface. So wird die Zusammenarbeit aller Entwicklungsebenen erst möglich. Und das bietet Raum für völlig neue Konzepte im Qualitätsmanagement.





## Metriken für Softwarequalität: zugeschnitten auf die Key-Stakeholder

Jeder Key-Stakeholder braucht individuell aufbereitete Diagnose-Ergebnisse. Die liefert QA-Verify – verständlich und klar – über ein web-basiertes Interface und eine Client-Server-Architektur.

Die Daten werden aus allen Analysebereichen gesammelt und individuell für jeden Key-Stakeholder zusammengestellt. Wie sieht die Historie aus, wie ist der Stand der Dinge, welche Schlüsse lassen sich daraus für die Zukunft ableiten? Auch das zeigt QA-Verify übersichtlich für jeden einzelnen Aufgabenbereich.

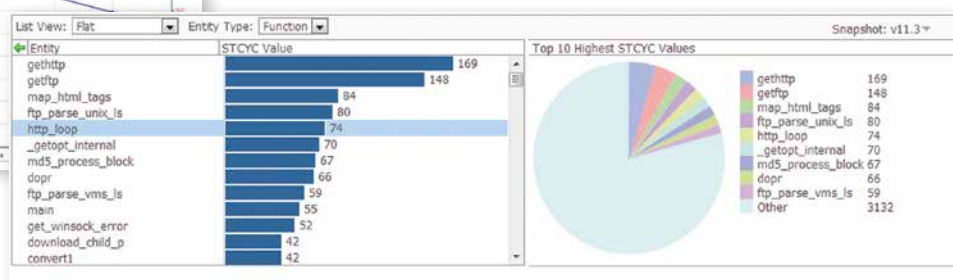
## Individuelle Compliance-Kriterien – für neuen und bestehenden Code

Legacy-Code bereitet häufig Probleme, wenn es um die volle Einhaltung der Compliance-Richtlinien geht. Dennoch hat dieser Code die Praxisprobe bestanden. Mit QA-Verify kann dieser Code als Ausgangsbasis benutzt werden. Nur neuer oder geänderter Code wird dann in die Analyse einbezogen.

## Gemeinsame Codeprüfungen

Fehler so früh wie möglich entdecken – mit QA-Verify ist das ganz einfach. Die Prüfung erfolgt codezentriert. Strukturen und Inhalte können manuell überprüft werden, die Prüfung des Codes geschieht automatisch.

Wie ist der Stand bezüglich Compliance? Wo wurden Fehler entdeckt? Diese und andere Kriterien der Codequalität werden für alle Entwickler übersichtlich und schnell dargestellt. Und zwar nicht nur für die aktuelle Version, sondern auch für Vorversionen. Die Benutzer können auch Kommentare zu Programmzeilen oder Diagnosen hinzufügen.



## Auf einen Blick: QA-Verify

- › Alle bedeutenden Software-Qualitätsmetriken im Management Dashboard
- › Voll integrierter web-basierter Message Browser
- › Diagnoseübersichten mit unterschiedlichen Gliederungen und Detailgraden
- › Anwenderdefinierte Verbundmetriken
- › Trend- und Vergleichsanalyse für Metriken und Diagnosen
- › Volle Integration des Versionskontrollsystems

## Nicht immer ist die Standardregel gut

Volle Compliance ist nicht immer möglich. Dafür gibt es eine ganze Reihe von legitimen Gründen: die Hardware lässt es nicht zu, es gibt Einschränkungen beim Überschreiben von bestehendem Code oder Konflikte innerhalb der Codierungsregeln.

Was tun bei Ausnahmen? Auch hier bietet QA-Verify eine Lösung. Bestimmte Codierungsregeln können in QA-Verify unterdrückt werden. QA-Verify erfasst alle „Deviations“ und zeigt auf, wo und warum sie gemacht wurden.

Das geschieht – je nach individueller Einstellung – für den gesamten Code, dateiübergreifend oder auf einer einzelnen Diagnoseebene. QA-Verify verfolgt diese Ausnahmen und gibt sie auch an neue Codeversionen weiter.

## Flexible Berichterstattung

Egal, welche Art von Bericht Sie benötigen, QA-Verify bringt die nötige Flexibilität mit sich.

Die höchstanpassbare Berichterstattung umfasst:

- › Nachweis der Einhaltung von Programmierstandards
- › Protokoll über Abweichungen
- › Codequalitätsprofile nach verschiedenen Attributen
- › Ein Überblick über historische Trends von

Projekt-, Datei-, Funktion- und Klassenmetriken

QA-Verify's Prüfbestandteile sind einfach zu kombinieren und zu konfigurieren. Alle Berichte können für ältere Versionen eines Projekts generiert werden, um einen klaren Vergleich zu ermöglichen.

# Technische Spezifikationen, Plattformen und Integrationen

## INSTALLATION

- › Eigenständiger Webserver mit integrierter SQL Datenbank
- › HTTP und HTTPS Verbindungen werden unterstützt
- › grafische Benutzeroberfläche für Projektkonfiguration und Upload
- › Kommandozeilenintegration für automatisierte Build-Umgebungen
- › Unterstützung von Windows und Linux 64-bit Server
- › Installation benötigt 135 MB zuzüglich Projektdatenbanken

## WEB BROWSER CLIENT

- › Windows Internet Explorer 11
- › Mozilla Firefox (Neueste Version empfohlen)
- › Google Chrome (Neueste Version empfohlen)

## INTEGRATIONEN

- › Versionsverwaltung:  
CVS, Subversion, Perforce, Clearcase, PVCS/  
Serena, MKS, Synergy, Accurev, Git, Mercurial,  
Team Foundation Server (weitere auf Anfrage)
- › Build-Umgebungen:  
Make Targets, Jenkins (weitere auf Anfrage)
- › Fehlerverwaltung:  
JIRA (weitere auf Anfrage)



Der SGS-TÜV Saar hat QA-C und QA-C++ mit MISRA zertifiziert als „einsetzbar für die Entwicklung von sicherheitsrelevanter Software“ entsprechend der wichtigsten Standards im sicherheitskritischen Bereich:  
IEC 61508, ISO 26262, EN 50128, IEC 60880 und IEC 63204.

