

# Durchgängige Qualitätsprüfung

Drehmoment, Drehwinkel und unterschiedlichste Messpunkttypen erfassen



**Herstellerunabhängige Qualitätsdatenerfassung in der Produktion:**  
 CSP GmbH & Co. KG erfasst mit CAQ-Lösung QS-Torque Schraubfälle und weitere Messgrößen.

Die CAQ-Software QS-Torque unterstützt als modulare Lösung produzierende Unternehmen mit durchgängigen Qualitätsprüfungen von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Instandhaltung. Die Software prüft zuverlässig Prozesse und Werkzeuge in der Produktion. Neben der Schraubtechnik können weitere Messpunkte mit unterschiedlichen Messgrößen, wie z.B. ein Längenmaß, definiert werden. Mit QS-Torque lässt sich sicherstellen, dass alle Prozessschritte zur Fertigung eines Produkts innerhalb vorgegebener Toleranzen liegen und die Möglichkeiten der verwendeten Werkzeuge voll genutzt werden.

**Alle Stamm- und Prüfdaten werden dokumentiert**

Alle Werte von Stamm- und Prüfdaten werden im Produktionsprozess in der QS-Torque-Datenbank hinterlegt. Anschließend erfasst, speichert und historisiert die Software diese Daten. Der Lebenslauf einer Schraubverbindung oder eines anderen Messpunkts lässt sich so in einer Datenbank jederzeit über Jahre hinweg nachvollziehen. Selbstverständlich können die Daten – beispielsweise im Rahmen von Qualitätsaudits – beliebig ausgewertet werden, um so kontinuierlich Qualitätsoptimierungen in der Fertigung zu realisieren.

**Den Sicherheitsanforderungen gerecht werden**

Bei vielen Kunden von CSP wird QS-Torque bereits erfolgreich seit Jahren eingesetzt. „QS-Torque unterstützt produzierende Unternehmen dabei, jegliche relevanten Messwerte zu erfassen und in einer Datenbank zu verwalten. Auf diese Weise kann jederzeit der Nachweis erbracht werden, dass in der Produktion die Sollwerte erreicht wurden beziehungsweise qualitätsrelevante Messdaten innerhalb der Toleranzgrenzen lagen. Dies ist beispielsweise für die Produkthaftung wesentlich“, erläutert CSP-Geschäftsführer Hermann Pellkofer.

an Bedeutung gewinnt, lassen sich mit dem Modul „Rivets“ auch Prüfvorrichtungen für Nietgeräte an QS-Torque anbinden. Mit dem patentierten Nietprüfstand von CSP lassen sich Nietverbindungen und Werkzeuge, wie Nietpistolen und Nietmuttern-Setzgeräte, prüfen. Die Ergebnisse werden ebenfalls in QS-Torque dokumentiert.

**Erweiterungen möglich**

„So sorgt der Nietprüfstand für noch mehr Qualität, da er Werkzeuge und Nietverbindungen zuverlässig prüft und so Verantwortliche bei Mängeln schneller eingreifen können“, erklärt Hermann Pellkofer. „Haben Kunden spezielle Gegebenheiten in ihrer Produktion, die sie mit unserer CAQ-Software abdecken möchten, sind Erweiterungen in enger Absprache möglich.“

**Eigenes Modul für das Thema Nieten**

Da das Thema Nieten in der modernen Produktion wieder mehr

► CSP GmbH & Co. KG  
[www.csp-sw.de](http://www.csp-sw.de)



**In-Circuit-Test**  
**Funktionstest**  
**Komponententest**  
**Inline-Test**  
**Halbleitertest**  
**Boundary Scan Test**  
**AOI-Test**

## CT350 Comet T - eine Klasse für sich

- Skalierbare Modultechnik, frei austauschbar
- einheitliches Software-Paket und Bussystem
- => **Testerressourcen nach Bedarf, geringe Kosten**

**Besondere Eigenschaften**

- Incircuit-Test, Funktionstest, AOI-Funktionen und Boundary Scan Test in einem einzigen Testsystem
- Mixed Signal-Tests, 300 MS/s digital, 1 GS/s analog
- CAD-Daten-Import, Programmgenerator
- sehr schnelle Inline-, Nutzen- und Multisite Tests
- Testabdeckungsanalyse, grafische Reparaturstation
- Debugging Tools, internes Digital Scope und Waveform-Generator an jedem Testpunkt
- Logging- und Statistikfunktionen
- interne Testersteuerung mit Real Time DSP/RISC
- Amplitudenauflösung bis 24 Bit, Impulsmessungen
- konkurrenzes Engineering für Entwicklung, Fertigung

**Schneller und zuverlässiger Support**

## Dr. Eschke Elektronik

www.dr-eschke.de Email info@dr-eschke.de Tel. 030 56701669

### AutorInnen

**Stefanie Versch,**  
 CSP GmbH & Co. KG  
**Leonie Walter,**  
 Walter Visuelle PR GmbH