

PRESSEMITTEILUNG

MEDAV GmbH, Uttenreuth, Juli 2007

Chamäleon passt Grenzkurven jetzt auch bei ANOVIS selbstständig an

Was für die zerstörungsfreie Materialprüfung von uns entwickelt wurde, steht jetzt auch für ANOVIS-Systeme zur End of Line-Prüfung zur Verfügung: Das Chamäleon-Verfahren.

Der Vorteil des Betreibers liegt auf der Hand: Der bisher manuell durchzuführende Parametrier Aufwand zum Einstellen und zur Pflege von Grenzkurven wird entscheidend reduziert. Denn das Chamäleon übernimmt diese Arbeiten durch automatisierte Anwendung statistischer Verfahren. Was bisher manuell und unregelmäßig erledigt wurde, wird jetzt automatisch und kontinuierlich ausgeführt.



Das Chamäleon-Verfahren arbeitet nach folgendem Prinzip:

Aus einem Messsignal werden Gütemerkmale berechnet und durch Grenzkurven ausgewertet. Chamäleon berechnet die Grenzkurven aus Messreihen durch statistische Auswertung der Gütemerkmale. Die statistische Bewertung erfolgt in Abhängigkeit der Verteilungsdichtefunktionen des jeweiligen Merkmals. Für den einfachen Fall eines Gauß-verteiltern Merkmals reichen bereits Mittelwert und Standardabweichung aus. Mit steigender Anzahl von Messungen, die für die Berechnung der statistischen Momente verwendet werden, steigt deren Erwartungstreue. Es kann sinnvoll sein, bereits mit wenigen Prüflingen, also z.B. für die Nullserie, eine erste Bewertung zu unterstützen.

Sobald die Grenzkurven bestimmt sind, kann Chamäleon die Grenzkurven entsprechend der Prozessentwicklung innerhalb vorgegebbarer Toleranzbereiche adaptieren.

Durch diese automatische „Driftadaption“ wird nicht nur der Einrichter entlastet. Es besteht vielmehr die Chance, dass die aktuelle Produktion mit engeren Grenzen geprüft werden kann als es bei manuellem Einrichten realistisch machbar ist. Vorteil der Betreiber ist, dass feine Fehler sicher erkannt werden können, die sonst im Toleranzband liegen würden, um Pseudofehler zu vermeiden.

Natürlich funktioniert Chamäleon sowohl mit skalaren (z.B. Korrelation, Pegel) als auch vektoriellen Güte Merkmalen (Spektrum, Zeitsignal).

Es stehen Werkzeuge zur Visualisierung der Adaptionshistorie bereit.

Es gibt verschiedene Ausführungsvarianten für das Chamäleon. So kann es sinnvoll erscheinen, eine Adaption nur bei der Erfüllung besonderer Ereignisse zu gestatten, z. B. wenn ein Güte Merkmal eine vorgegebene Warngrenze erreicht. Weitere Variante ist die Unterstützung nicht-gaußverteilter Merkmale.

Die Systemvoraussetzungen für den Betreiber sind ANOVIS-professional und verfügbare PC-Rechenzeit.

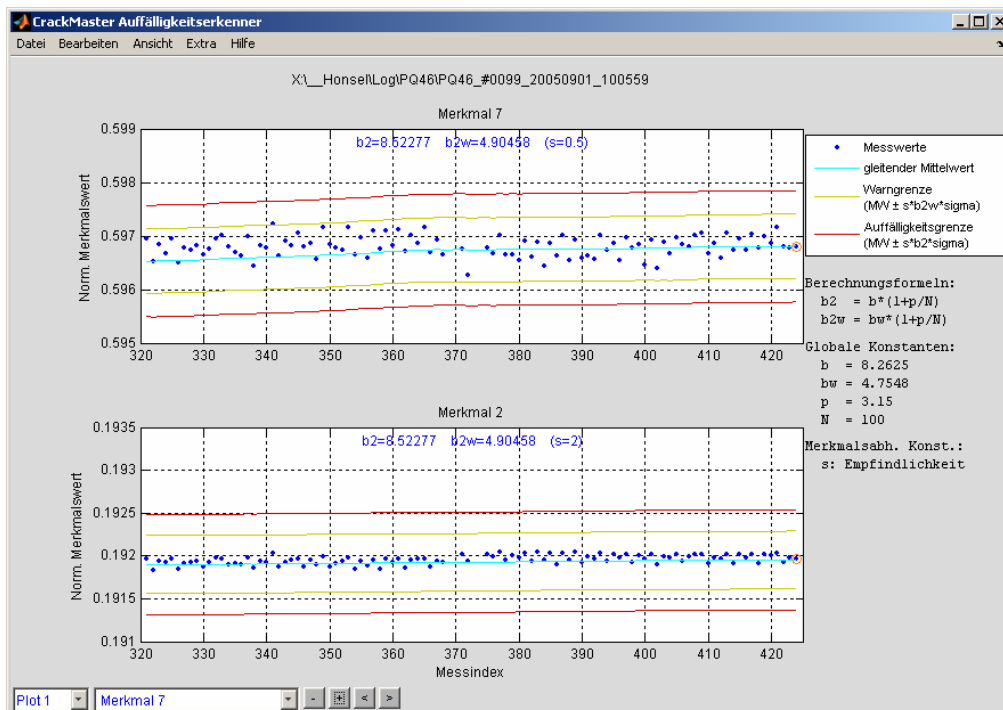


Abbildung 1: Beispiel für die Adaption zweier Merkmale

Weitere Informationen zu unserem Produkt- und Leistungsspektrum finden Sie unter www.medav.de – Stichwort IAS.

Zuständigkeitsbereich: IAS – Industrial and Automotive Solutions

MEDAV GmbH, Gräfenberger Str. 32-34, D-91080 Uttenreuth

Telefon: (09131) 583-0, Fax: (09131) 583-11

E-Mail: info@medav.de, Internet: www.medav.de