

The logo for DGaQs features the text 'DGaQs' in a bold, sans-serif font. The 'DG' is in dark grey, while 'aQs' is in a vibrant magenta. To the right of the text is a grey square with a magenta ribbon-like shape that curves around it, ending in a small magenta hook.

DG**aQs**

*DGaQs*

*Überprüfung von Prüfständen in der Praxis*

Rüdiger Ruddies

DGaQs

# Überprüfung von Prüfständen

- Kalibrierung der Sensorkette (Beispiel Körperschall)
  - 1-Punkt-Kalibrierung mittels Shaker bei  $10\text{m/s}^2$  und  $159,16\text{Hz}$
  
- Kalibrierung des Prüfstandes mit Mechanik
  - Mittels Normal kaum möglich, da kein "Normal" über einem breiten Frequenz- und Pegelbereich vorhanden ist
  - Ersatzmethoden zur Validierung
    - Einstell- oder Rückstellmuster bei einzelnen Merkmalen z.B. definiert aufgebautes „Unwuchtmuster“
    - „golden samples“
    - baugleiche Prüfstände

## Überprüfung von Prüfständen

- „golden samples“
  - 10 stabile Motoren aus der Serienfertigung
  - Zyklische Überprüfung
    - Beobachtung des Mittelwerts
    - Messung gegen eingeschränkte Grenzen
  
- baugleiche Prüfstände
  - Stehen in Entwicklung und/oder Fertigung mehrere baugleiche Prüfstände zur Verfügung, so lässt sich (automatisiert) Standardabweichung und Mittelwert relevanter Merkmale überwachen und vergleichen
  - Bei einzelnen Abweichungen wird der betroffene Prüfstand überprüft und justiert