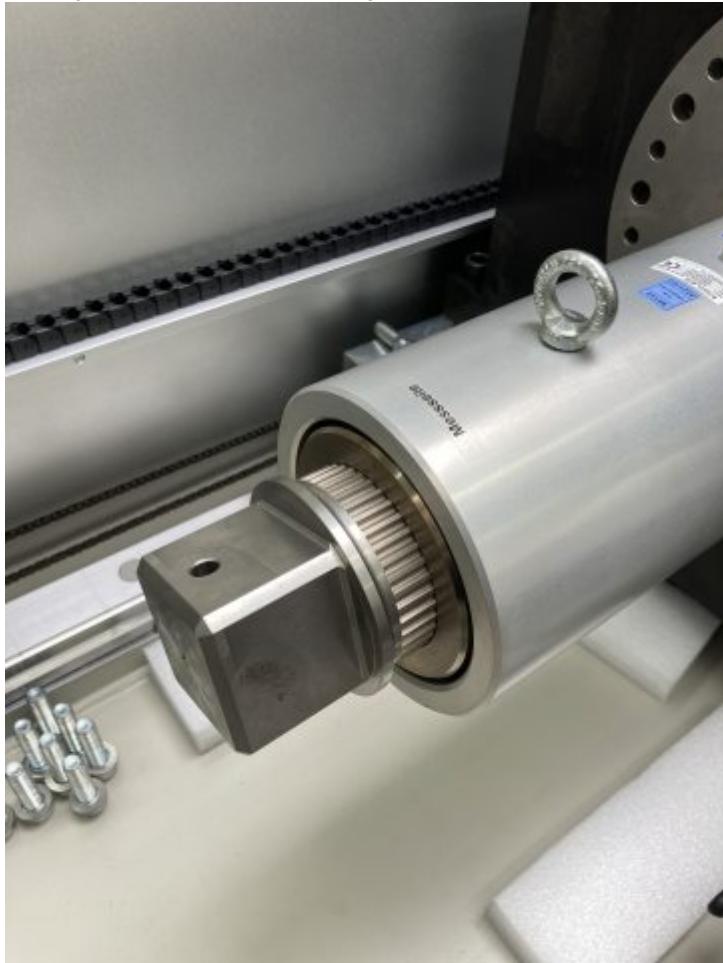


Rückführbare Vor-Ort-Kalibrierung

Artikel vom **23. Mai 2024**

Sonstige technische Dienstleistungen



Mittels eines Referenzsensors werden Analysesysteme für Schraubverbindungen rückführbar bis 60 kNm vor Ort kalibriert (Bild: Kistler).

Durch neue Anwendungsbereiche wie Windräder nimmt bei Schraubverbindungen die Vielfalt an Oberflächen und Beschichtungen zu, und auch die Verschraubungen selbst

werden komplexer. So kommen bei Windkraftanlagen z. B. hochfeste, vorspannbare Schraubengarnituren zum Einsatz, für die eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produktionsgeschichte sowie spezielle Werkstoffkontrollen und Testverfahren verlangt werden. Analysesysteme helfen hier, die Auswirkungen unterschiedlicher Schraubenformen, Materialien, Schmierstoffe und weiterer Faktoren zu untersuchen sowie deren Einflüsse auf Reibwerte festzustellen und zu dokumentieren. [Kistler](#) verfügt über langjährige Erfahrung im Bau maßgeschneiderter Prüfsysteme, die je nach Anforderung auch sehr hohe Drehmomente erfassen.

Regelmäßige Kalibrierung

Wie alle Mess- und Prüfgeräte müssen auch diese Analysesysteme regelmäßig kalibriert werden. Nur so lassen sich Präzision und Stabilität der eingesetzten Messkette zuverlässig überwachen und normkonforme Prozesse in der Fertigung sicherstellen. Kalibrierungen, die auf nationale oder internationale Normale rückführbar sind, bieten dabei einen hohen international anerkannten Standard. Zahlreiche Normen wie die IATF16949 aus der Automobilindustrie fordern ausschließlich rückführbare Kalibrierungen, die nur akkreditierte Labore durchführen dürfen. Die Deutsche Akkreditierungsstelle DAkkS vergibt Akkreditierungen für permanente Kalibrierlabore, für mobile Labore oder für die Vor-Ort-Kalibrierung. Anders als in einem festen Labor lassen sich bei Vor-Ort-Kalibrierungen äußere Einflüsse wie die Umgebungstemperatur während der Kalibrierung nur bedingt beeinflussen. Der Expertise des Kalibrierdienstleisters im Bereich Messtechnik kommt dementsprechend eine besonders wichtige Rolle zu. Vor-Ort Kalibrierungen haben jedoch viele Vorteile: Die Standzeit des Systems ist minimal, aufwendige Demontage- sowie Montagearbeiten entfallen und das Messsystem wird an Ort und Stelle ganzheitlich kalibriert, die gesamte Messkette ist also einbezogen. Die aktuelle Erweiterung des Akkreditierungsumfangs für Vor-Ort-Kalibrierungen ermöglicht es dem Messgerätehersteller, in der Messgröße Drehmoment auch Prüfsysteme für Reibwertprüfungen an Schraubverbindungen bis 60 kNm rückführbar zu kalibrieren. Die erzielbare erweiterte Messunsicherheit beträgt dabei laut Unternehmensangabe 0,5 %. Damit schließt der Standort Remscheid, der jetzt auch für rückführbare Vor-Ort-Kalibrierungen von Prüfsystemen für die Reibwertmessung akkreditiert ist, eine Lücke im Bereich der akkreditierten Vor-Ort-Kalibrierungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Str. 2
D-73760 Ostfildern
0711 3409-0
info@pilz.de
www.pilz.com
[Firmenprofil ansehen](#)
