



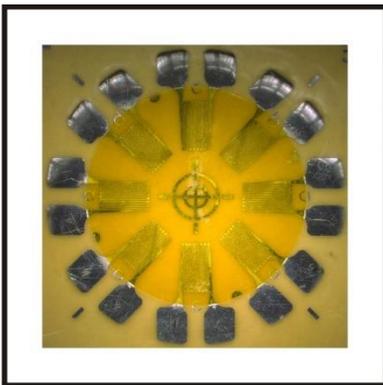
Projekt Vorbereitung des ZerTech- Labors auf die Zertifizierung nach DIN EN ISO 17025

Im Rahmen unserer Projektarbeit hatten wir den Auftrag, das ZerTech- Labor der Universität Kassel auf eine Zertifizierung nach der Norm DIN EN ISO 17025 vorzubereiten.

Der erste Schritt des Projektes bestand für uns aus dem Vertrautmachen mit der Norm. Dazu beschafften wir uns die Norm sowie zahlreiche Informationen aus dem Internet. Auch diverse Besprechungen mit Dr. Zinn, dem Leiter des Labors, waren Teil der Einarbeitung in das Projektthema.

Die internationale Norm DIN EN ISO 17025 basiert auf der Normenfamilie DIN EN ISO 9000, sie legt Anforderungen an Prüf- und Kalibrierlabore zur Einführung und Aufrechterhaltung eines Qualitätsmanagementsystems fest. Sie gliedert sich dabei in zwei Hauptkapitel, Anforderungen an das Management (Kapitel 4) und Technische Anforderungen (Kapitel 5).

Neben dem Managementsystem sollte die Zertifizierung zweier Verfahren, die das Labor unter Anderen anwendet, beinhalten. Dies ist zum Einen das Bohrloch- und zum Anderen das röntgendiffraktometrische Prüfverfahren.



DMS Rosette für das Bohrlochverfahren

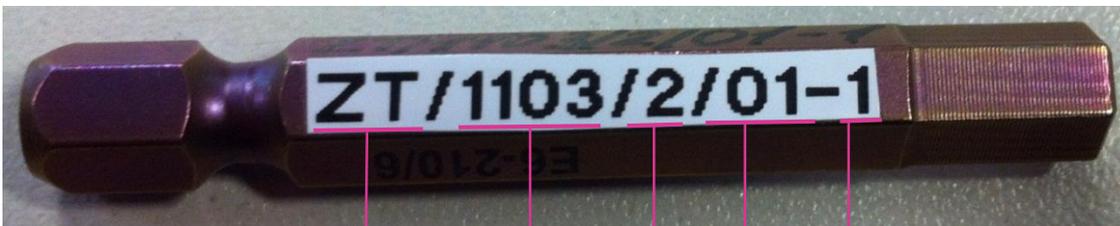
Beim Bohrlochverfahren wird durch stufenweises Abtragen der Werkstoffoberfläche (Bohrloch) eine Veränderung des Gleichgewichtes der inneren Spannungen bewirkt. Dadurch verzieht sich der Werkstoff, was durch Dehnungsmessstreifen erfasst wird. Durch Rückrechnung kann dadurch auf die vorher vorhandenen Oberflächenspannungen geschlossen werden.



Messeinrichtung eines Röntgendiffraktometers

Beim röntgendiffraktometrischen Prüfverfahren wird durch Röntgenreflektion der Abstand zwischen den Atomen im Metallgitter gemessen. Durch innere Spannungen verzieht sich dieses Gitter und aus den bekannten Atomabständen der entspannten Metalllegierungen kann somit auf die vorhandenen inneren Spannungen geschlossen werden.

Nach dem Vertrautmachen mit den oben genannten Themen entschieden wir, ein System für die Messmittelmarkierung zu entwickeln.



Beispiel: Innensechskant-Steckschlüssel

Position in der Satzliste oder in dem Lieferschein
Gerätesatz, bzw. Gerätenummer

0 – Prüfgerät

1 – Messgerät

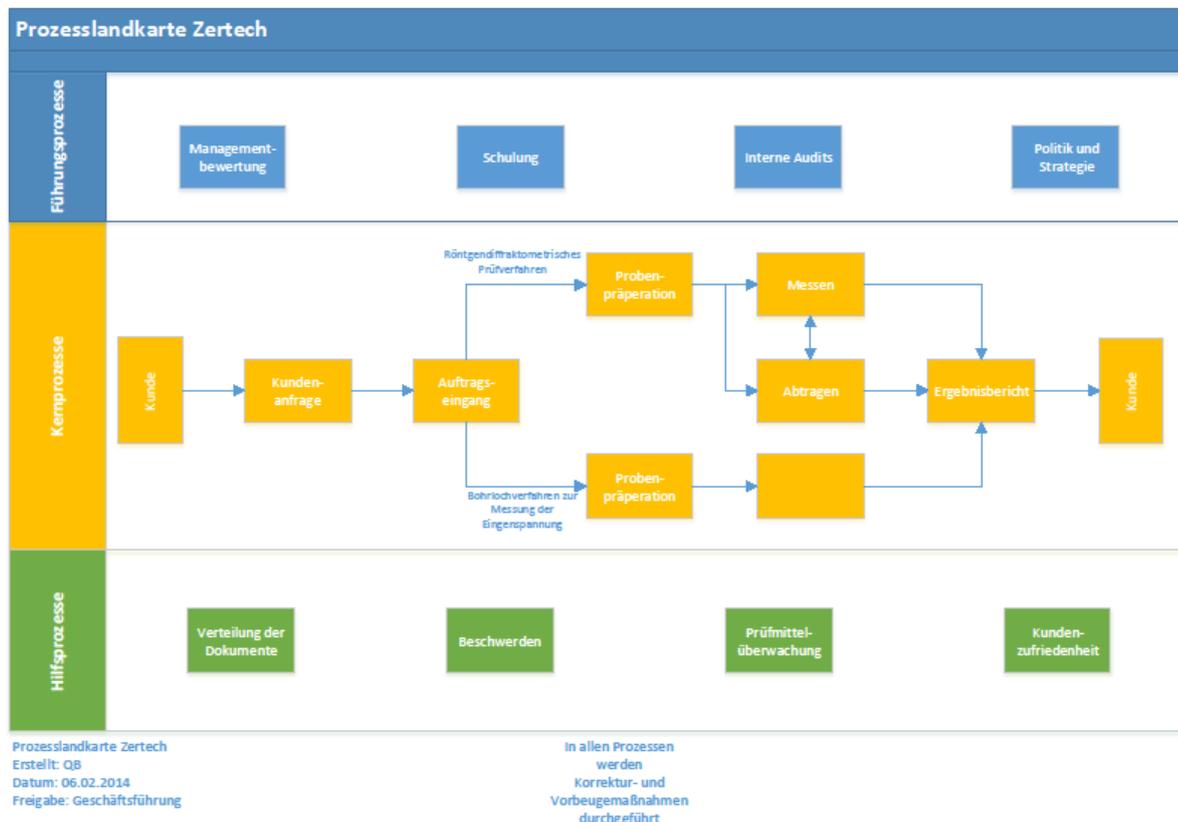
2 – Werkzeug

Raumnummer

Zentrum für Randschichtanalytik und -technik

Bei diesem Thema war die Oberflächenbeschaffenheit und Größe eine Herausforderung, da kleine und große Flächen beschriftet, ebenso saubere und verölte Oberflächen berücksichtigt werden mussten. Zudem sollte die Beschriftung möglichst kurz und übersichtlich sein, damit eine schnelle Zuordnung der Messmittel und Werkzeuge gewährleistet werden kann.

Des Weiteren führten wir eine Lückenanalyse anhand einer Checkliste der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkKS) durch. Danach sichteten wir die bereits vorhandenen Dokumente, passten sie den Anforderungen der Norm an und erstellten neue Dokumente. Unter Anderem erfassten wir bestehende Prozesse und dokumentierten diese in als Flussdiagrammen ausgeführten Prozessbeschreibungen, erstellten eine Prozesslandkarte und überarbeiteten und kürzten das bereits in Teilen vorhandene Qualitätsmanagementhandbuch.



Prozesslandkarte



Prozess Managementbewertung



Input	Prozessablauf	Beschreibung	Verant- Wortlich	Output
		<p>Start</p> <p>1. Management-System bewerten Bewertung aller Einflussgrößen des QMS</p> <p>2. Management-Bericht erstellen Erstellen eines QM-Berichts</p> <p>3. Korrektur & Vorbeuge-Maßnahmen festlegen Erstellen der KVM</p> <p>4. Maßnahmen bearbeiten KVM einführen & umsetzen, sowie Statusbericht erstellen</p> <p>5. Wirksamkeit der K & V-Maßnahmen bewerten Umsetzung & Wirksamkeit der KVM bewerten</p> <p>Ende</p>	<p>Leitung Zertech</p> <p>Leitung Zertech</p> <p>Leitung Zertech</p> <p>Leitung Zertech</p> <p>Leitung Zertech</p>	<p></p> <p>M- Bericht</p> <p>K & V-Maßnahme</p> <p>Status der K & V Maßnahmen</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>

Erstellt: (Holzmann)

Geprüft: ()

Datei: ZT-P0010-01-Managementbewertung
 Änderungsstand: 01
 Datum: 13.02.14
 Seiten: 1 von 1

Das Projektteam:



v.l.n.r.: A. Holzmann, P. Trautmann, J. Rettig, Dr. Ing. W. Zinn, M. Breithaupt, S. Ohl