

**UniKolleg Wintersemester 2015 am 13.01.2016
mit dem Thema:**

„Fehlerfrei“

Herr Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll, Fachgebiet Qualitätsmanagement, BTU Cottbus-Senftenberg, wurde durch Frau Uta Galow, vom Weiterbildungszentrum der BTU, zum Thema des UniKollegs „Fehlerfrei“ begrüßt.

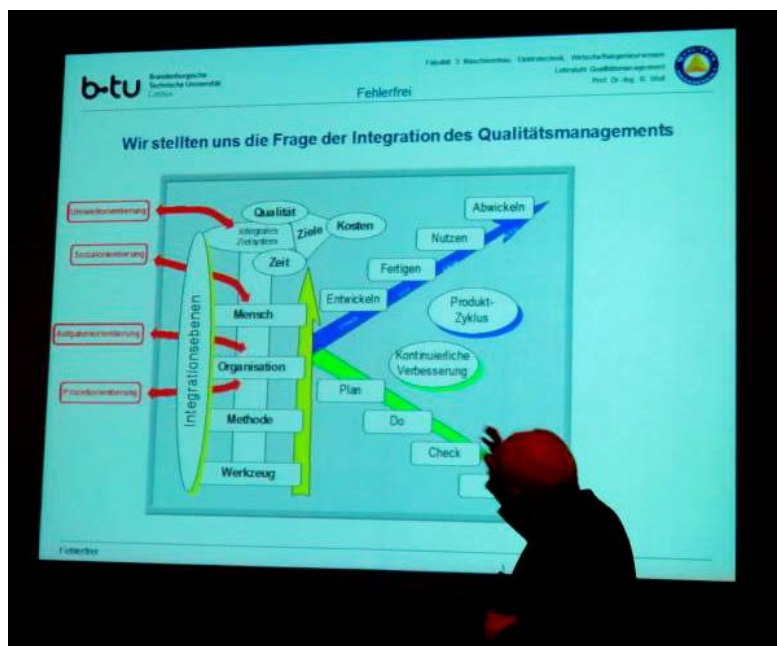
Prof. Woll begann seine Ausführungen recht unkonventionell mit der Vorstellung seiner eigenen Person, seiner Hobbies und seines Teams an der BTU.

Unter Einbeziehung der Hörerinnen und Hörer erläuterte Prof. Woll am Beispiel einer



Frau Galow eröffnet die letzte Vorlesung des UniKollegs im Wintersemester 2015

Thermoskanne die damit verbundenen Probleme der Qualität von Produktionsverfahren und Produkten. Das vorrangige Ziel einer Produktentwicklung muss nach Auffassung von Prof. Woll zusammengefasst **SMART** lauten, **S** wie Spezifikation, **M** wie messbar, **A** wie anspruchsvoll, **R** wie realistisch und **T** wie terminiert, lauten.



Integration des Qualitätsmanagements

Um diese Forderungen erfüllen zu können, bedient man sich der Methoden des Qualitätsmanagements, das die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Qualität der Produkte und deren Herstellungsprozesse widerspiegelt.

Eine der Methoden des Managements wird als Six Sigma bezeichnet, abgeleitet aus der Gaußschen Normalverteilung mit ihren verschiedenen Funktionen $f(x)$ und Standardabweichungen σ (sigma) bei gleichem Mittelwert.

Das Prüfsystem wurde „Six Sigma“ genannt, da gefordert wird, dass die nächstgelegene Toleranzgrenze mindestens sechs Standardabweichungen (6σ) vom Mittelwert entfernt liegen soll („Six-Sigma-Level“, $C_{pk} = 2$).^[8]Nur wenn diese Forderung erfüllt ist, kann man davon ausgehen, dass praktisch eine „Nullfehlerproduktion“ erzielt werden kann, die Toleranzgrenzen also so gut wie nie überschritten werden (aus diesem Grund die Wahl des Titels der Vorlesung: **Fehlerfrei**).

Der Prozess des Qualitätsmanagements umfasst mehrere Etappen von **D** wie Define über **A** wie Analyse bis **C** wie Control im Sinne von Steuern.

(Kernprozess Six Sigma: **DMAIC**).



Herr Prof. Woll und sein Team

Insgesamt konnten durch Prof. Woll und seinem Team etwa 150 Projekte beginnend vom Produktionsmanagement bis zum Management im Gesundheitswesen erfolgreich bearbeitet werden.

Prof. Woll ist es im Rahmen seines Vortrages gelungen, eine Doktorandin und mehrere Studierende durch Berichte über ihre Projekte im Rahmen des Studiums einzubeziehen.

interessierte Zuhörer

In der sich anschließenden Diskussion wurden u.a. Fragen zur zukünftigen Entwicklung von Qualitätsanforderungen und zur „Industrialisierung der Individualität“ angesprochen.



Es hat sich gezeigt, dass Vorlesungen im Rahmen des UniKollegs auch bei „trockenen“ Themen durchaus unterhaltsam und lehrreich sein können.

Nicht umsonst sind Prof. Woll, sein Team und seine akademische Mitarbeiterin, Frau Jane Worlitz mit dem Lehrpreis der BTU aus-gezeichnet worden, eine Würdigung für modernes Lehren, der Nähe zu den Studierenden und die respektvolle Nutzung von deren Forschungsergebnissen.

Einen Überblick über weitere Aktivitäten des Fachgebietes Qualitätsmanagement erhält man unter:

<https://www.youtube.com/user/qmcottbus>

Peter Schulze

Fotos: Heidemarie Morgenstern
Peter Schulze