Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel e. V.

Stammtisch 2019 - 01 am 15.01.2019

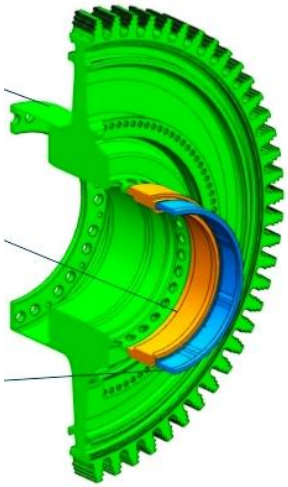
Helmut Hujer - 22.01.2019

Im Werksmuseum, ab 17.00 Uhr; 18 Teilnehmer; Einladung vom 07.01.2019

Einführungsvortrag (50´) von Dr. Andreas Kohns, Programme Manager HPDM, zum Thema:

HPDM - High Performance Disc Manufacturing

Die Erweiterung des Produktportfolios um das HPDM mit der damit einhergehenden Erhöhung der Auslastung in Oberursel war eine strategische Entscheidung im Organisationsbereich Rotatives von Rolls-Royce, über die uns bereits Christian Mutter beim Stammtisch 03-2017 im Mai 2017 informiert hatte. Wesentliche Bausteine des 2016 begonnenen HPDM-Programms waren die Maschinenbeschaffung und Fabrikplanung, die Entwicklung der HPDM-Fertigungsmethoden und die Einleitung der Serienfertigung für die Hochdruck-Turbinenscheiben der Triebwerke Trent1000-TEN (Boeing 787 Dreamliner) und Trent7000 (Airbus A330neo), sowie für die Zweiwellentriebwerke aus dem eigenen Verantwortungsbereich von Rolls-Royce Deutschland. Wesentliche Merkmale der Fertigungsphilosophie waren dabei eine einheitliche Maschinenplattform an den verschiedenen HPDM-Produktionsstandorten von RR, dabei einheitliche Vorrichtungs- und Werkzeugkonzepte, ein hoher Automatisierungsgrad bei der Zerspanung, die Unterstützung der ‚Zero Defects' Ziele durch Verringerung der menschlichen Einflussfaktoren, und letztlich auch eine schnelle Transferierbarkeit von Bauteilen zwischen den Standorten auch zwecks Auslastungsausgleich. Center of Competence für die Turbinenscheiben der großen Triebwerke ist das RR-Werk Washington bei Sunderland in Nordosten Englands, für die kleineren Turbinenscheiben der Standort Oberursel. Hierfür wurde eine eigene Fertigungsinsel in der dafür auf etwa 22 Celsius klimatisierten Werkhalle 9028 eingerichtet. Daneben wird auf weitere Produktionsbereiche insbesondere zu den Spezialprozessen zurückgegriffen. Dazu gehören auch die Reibschweiß-Verbindung zwischen Scheibenkörpern (grün) und Wellenstummeln (gelb) aus Nickelbasis-Legierungen und die anschließende Elektronenstrahl-Schweißverbindung solcher Gruppen mit einem Lagerträgerring aus Stahl. Eine besondere Herausforderung lag in der Organisation der Handhabung der Bauteile, deren Fertiggewicht zwischen gut 40 kg bei den kleineren und immerhin bis zu etwa 90 kg bei den größeren Turbinenscheiben liegt.



Mit dem HPDM verbunden ist eine standortweite Modernisierung der Fertigung sowie die technologische Weiterentwicklung am Standort und damit wichtiger Beitrag zu dessen Bestandssicherung. Das HPDM sorgt mittlerweile für gut ein Zehntel der Auslastung am Standort Oberursel, des zum HPDM kleineren Bruders von Washington.

Am 19. März soll unsere Hauptversammlung stattfinden, am 21. Mai dann unser nächster Stammtisch.

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>