

## Optimierer auf wissenschaftlicher Entdeckungsreise bei der „Meyer Werft“ und bei „ArcelorMittal“



Auf der Suche nach neuen Herausforderungen für ihre mathematischen Forschungsergebnisse besichtigte die AG Optimierung und Optimale Steuerung des ZeTeM zwei Unternehmen der Region.

Im September 2015 führten die Optimierer eine spannende Reise nach Papenburg zu einer der größten Werften weltweit durch. Die Meyer Werft ist die erste Kompaktwerft in Europa mit dem Schwerpunkt große, moderne und anspruchsvolle Kreuzfahrtschiffe zu bauen. In zwei überdachten Baudockhallen und mehreren modernen Fertigungsanlagen werden hier die Kreuzfahrt-

schiffe für die größten Kreuzfahrtanbieter wie „Aida“ oder „Disney“ designt und gefertigt.

Die Besucher bekamen eine spezielle Führung durch die Verwaltungsgebäude und einen interessanten Vortrag geboten, in dem der komplette Prozess vom Entwurf über Konstruktion bis hin zur Fertigung eines Schiffes erläutert wurde. Anschließend durfte in einem Rundgang durch die Bauhallen, das Laserzentrum und die Fertigungsanlagen der Herstellungsprozess angeschaut und miterlebt werden. Einen besonderen Eindruck auf alle Beteiligten hinterließ die Halle 6 – die größte überdachte Baudockhalle der Welt. Abschließend konnten die Mathematiker auch den Virtual Reality-Raum besichtigen, in dem der gesamte Fertigungsprozess durch eine 3D-Simulation von allen Seiten begutachtet werden kann, um die Qualität der Konstruktion und die Fertigung weiter verbessern zu können.

Bei einer weiteren Exkursion Anfang Dezember besuchte die AG von Prof. Dr. Büskens den größten Stahlproduzenten der Welt in seinem Stahlwerk ArcelorMittal in Bremen. Bei einem regelrechten Marathon erkundeten die 20 Wissenschaftler die unterschiedlichen Einrichtungen des riesigen Werkes und tauchten so in die eindrucksvolle Welt der Stahlerzeugung ein. Während der Besichtigung bekamen sie einen Einblick in die vielen Anlagen - von der Erzeugung des Roheisens am Hochofen bis zur Herstellung von Halb- und Fertigprodukten in den Walzwerken. All diese Prozesse sind auf dem Gelände vereint um kurze Wege zu garantieren, die das ganze Jahr über für einen optimalen Produktionsablauf sorgen. Ob Hochofen, Stahlwerk, Warmwalzwerk, Kaltwalzwerk oder Verzinkungsanlage – überall durften die Besucher ganz nah dabei sein, und haben dabei sowohl die Verwandlung von Roheisen zu Edelstahl im „Hexenkessel“ als auch die Weiterverarbeitung im Warm- und Kaltwalzwerk miterleben dürfen.

Als sich die Teilnehmer am Ende der Führung erschöpft den Staub von der Kleidung klopfen, konnten sie die vielen Eindrücke wirken lassen und die hohe Bedeutung des Werkstoffes Stahl für die Industrie realisieren.

