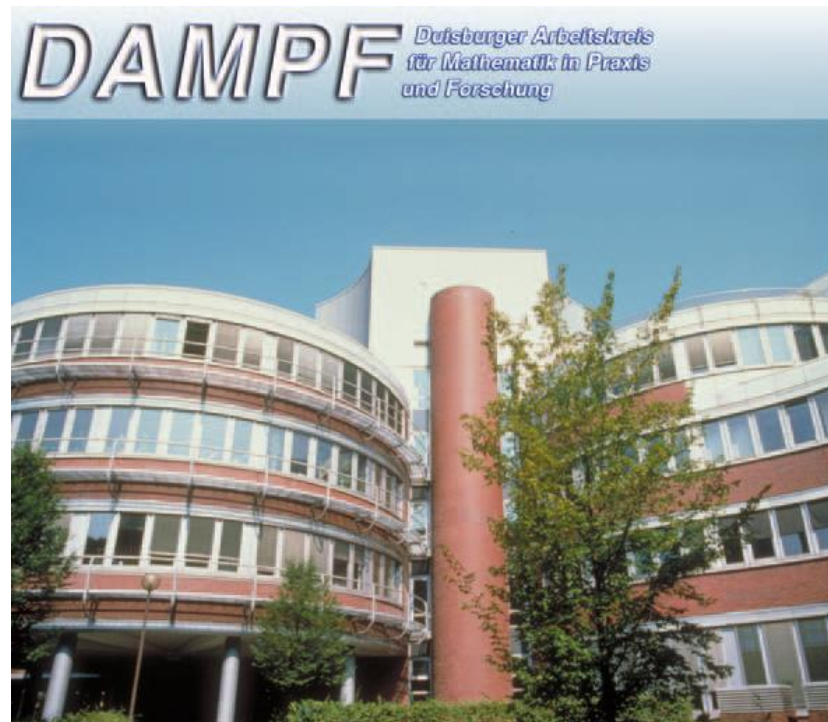


Einladung



Zur 46. Sitzung des Duisburger Arbeitskreises
für Mathematik in Praxis und Forschung am
Dienstag, den 28. Oktober 2014
in der Universität Duisburg-Essen

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

ThyssenKrupp Steel Europe



ThyssenKrupp

Tagungsprogramm

Begrüßung 9.30 Uhr
der Teilnehmer und der Gäste des Arbeitskreises
durch Dr. Udo Paul

Herausforderung an die Mathematik in der Industrie..... 9.45 Uhr
und der Beitrag des Arbeitskreises DAMPF
Herr Dr. Udo Paul, ThyssenKrupp Steel Europe AG

Kaffeepause 10.45 Uhr

Datengetriebenes Prognosemodell für den BOF Konverter 11.15 Uhr
Herr Dipl.-Phys. Norbert Uebber, SMS Siemag

Gemeinsames Mittagessen in der Mensa der Universität..... 12.15 Uhr

Der universitäre DAMPF-Vortrag im Wandel der Zeit..... 13.30 Uhr
Herr Prof. Dr. Rüdiger Schultz, Universität Duisburg-Essen

Abschluss der Veranstaltung 14.30 Uhr

Abstracts der Vorträge

Herausforderung an die Mathematik in der Industrie und der Beitrag des Arbeitskreises DAMPF

Mit der 46. Sitzung blickt der Arbeitskreis DAMPF auf eine beachtliche Entwicklung zurück. Ein wesentliches Ziel war und ist es jungen Mathematikern ein Podium von Mathematikern aus der Praxis zu geben, um ihre Ergebnisse aus der Forschung vorzustellen.

Auf der anderen Seite liefert das für die praktischen Mathematiker die Möglichkeit, sich über aktuelle Methoden der Forschung zu informieren und damit auf die Herausforderungen der Mathematik in der Industrie einzustellen.

In diesem Vortrag sollen einige Highlights, die Entwicklung und Schwerpunkte herausgestellt werden.

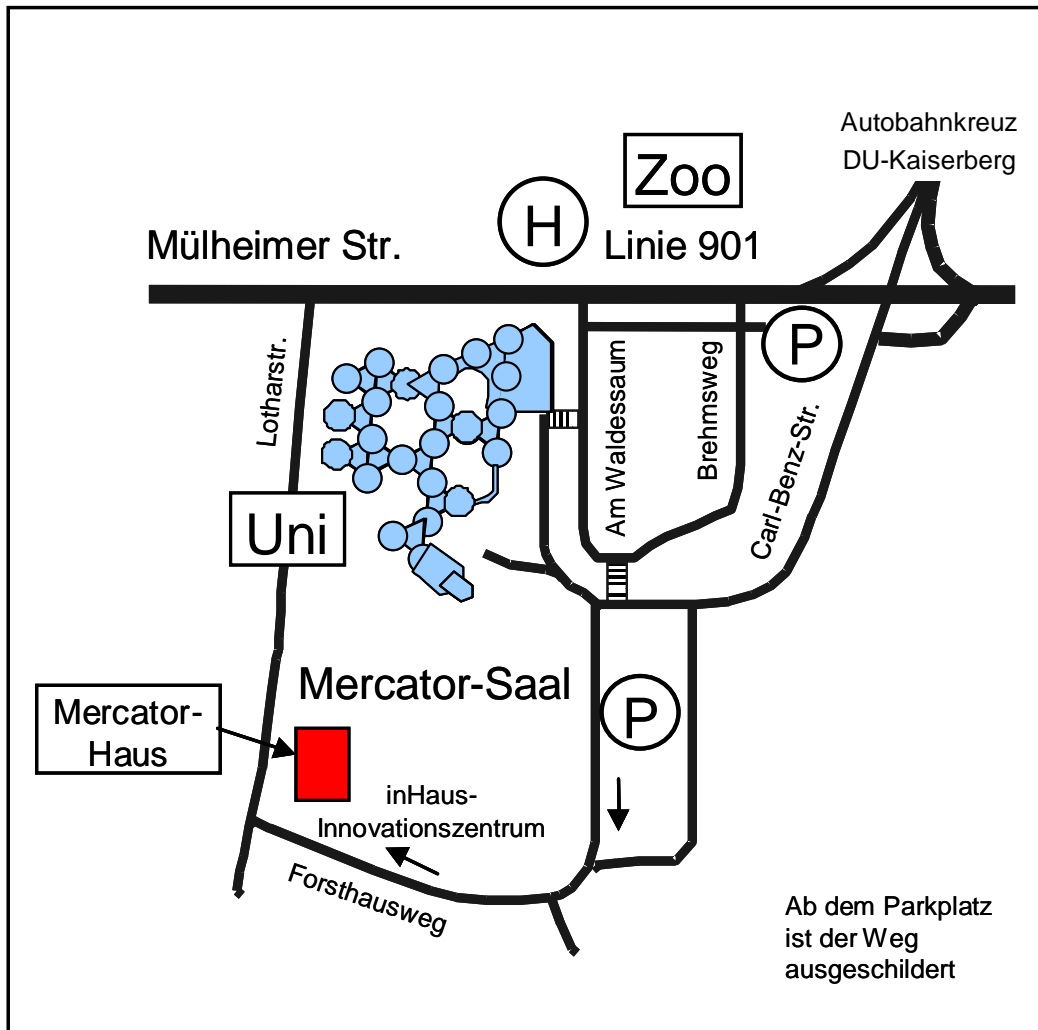
Datengetriebenes Prognosemodell für den BOF Konverter

Data Mining und maschinelles Lernen bieten die Möglichkeit, durch Vorhersagen von Zielgrößen Prozesse der Stahlerzeugung zu optimieren. Im Sinne von Industrie 4.0 bieten datengetriebene Prognosemodelle eine zusätzliche Hilfestellung für Betreiber, komplexe Produktionsprozesse zu beherrschen und Kosten zu senken. Im Rahmen einer langjährigen Kooperation der SMS Siemag mit der TU Dortmund und der AG der Dillinger Hütte wurden Methoden des maschinellen Lernens in Echtzeit auf metallurgische Prozesse, im Speziellen auf den Konverterprozess angewendet.

Der universitäre DAMPF-Vortrag im Wandel der Zeit

Der Vortrag besteht aus Reminiszenzen an universitären Beiträgen aus der DAMPF-Historie, die der Vortragende 15 Jahre lang mitgestalten durfte.

Anfahrtsskizze



Ansprechpartner

Dr. Udo Paul
ThyssenKrupp Steel Europe AG,
Telefon: 0203 52 25971,
E-Mail: udo.paul@thyssenkrupp.com

Dr. Martin Schlautmann,
VDEh - Betriebsforschungsinstitut,
Telefon: 0211 6707 259,
E-Mail: martin.schlautmann@bfi.de

Prof. Dr. R. Schultz
Universität Duisburg-Essen,
Telefon: 0203 379 1898,
E-Mail: ruediger.schultz@uni-due.de