

Kooperation der führenden europäischen Institute zur angewandten Stahlforschung

Die vier europäischen Stahl-Forschungsinstitute CRM, CSM, Swerea MEFOS und VDEh-BFI haben 2011 das gemeinsame Netzwerk RIES (Research Initiative for European Steel) gegründet, welches die komplementären Forschungsbereiche der Institute zusammenfasst.

Das Netzwerk hat zum Ziel, durch gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeit die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Stahlindustrie zu stärken. In institutsübergreifenden Arbeitsgruppen werden zukünftige Forschungsthemen identifiziert und eine gemeinsame Vorgehensweise zur öffentlichen Förderung dieser Themen diskutiert. So haben schon mehrere Sitzungen zu den Themen „Recycling“ und „Abwärmennutzung“ stattgefunden.

Zudem wird im Netzwerk eine koordinierte Strategie zu Forschungsthemen gegenüber den europäischen Gremien (Kommission, Eurofer, ESTEP usw.) verfolgt. So ist es bereits gelungen an den Rahmenbedingungen für das nächste europäische Forschungsprogramm (Horizon 2020) oder am rechtlichen Rahmen für den europäischen Forschungsraum (ERA) mitzuwirken um auch zukünftig eine energie- und ressourceneffiziente Stahlherstellung in Europa zu ermöglichen.

In den mehrmals im Jahr stattfindenden Management-Treffen (zuletzt Mitte November in Rom) tauschen sich die Institutsleiter über strategische Forschungsthemen aus und stimmen sich darüber ab, in welchen Themen die größtmöglichen Synergien genutzt werden können. Die kurz gefassten Arbeitsschwerpunkte der einzelnen Institute sind:

Centre for Research in Metallurgy:

CRM in Lüttich fokussiert seine Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf fünf Schlüsselthemen: eine umweltfreundliche Metallerzeugung, Energieeffizienz, metallurgische und thermo-mechanische Behandlungen, sowie die Oberflächentechnik. Neben modernsten Messinstrumenten und Laboratorien besitzt CRM große Pilotanlagen für Sinterversuche, Direktreduktion, Warmwalzen, Glühen, Verzinken und Oberflächenbehandlungen.

Centro Sviluppo Materiali S.p.A.:

CSM in Rom betreibt Forschung entlang der gesamten Prozesskette, ist dabei allerdings hauptsächlich in den beiden Bereichen der Stahlherstellung und der Produktentwicklung tätig. Das Institut unterhält für diese Zweck die notwendigen Prüfeinrichtungen, Laborkapazitäten und metallurgisches Know-how.

Swerea Mefos:

Mefos in Lulea, Schweden, betreibt Forschung hauptsächlich auf dem Gebieten der Metallurgie, Wärmöfen und Warmwalzen. Bekannt ist Mefos für seine Pilotanlagen von Reduktions- und Schmelzöfen bis zum eigenen Warmwalzwerk, wo Forschungsvorhaben direkt in einem kleinen integrierten Hüttenwerk umgesetzt werden können.

VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH:

Das BFI in Düsseldorf betreibt Forschung entlang der gesamten Prozesskette der Stahlherstellung bis zum Halbzeug. Doch liegt das Hauptaugenmerk der Arbeiten in der Mess- und Automatisierungstechnik in den einzelnen Produktionsstufen sowie in der prozessstufenübergreifenden Betrachtungsweise bis hin zur werksweiten Prozessoptimierung.