

” Competence in metallurgy and process integration at Swerim has helped us in transition to new raw materials and recycling procedures at SSAB Europe Oy.

Jarmo Lijja
Process development manager, Raabe steel works

Kontakt

Mikael Larsson

mikael.larsson@swerim.se, +46 (0)70 335 12 38


PRISMA

www.swerim.se/prisma

SWERIM bedriver industrinära forskning och utveckling kring metaller och deras väg från råmaterial till färdig produkt. Vi vill stärka industrins konkurrenskraft genom ökad produktkvalitet, högre resurseffektivitet och mer hållbara tillverkningsprocesser. Vår vision är en fossilfri och cirkulär industri.



Processintegration – ett holistiskt perspektiv

www.swerim.se
info@swerim.se



Processintegration är ett viktigt verktyg för i företagets arbete med långsiktig hållbarhet. För den energiintensiva basindustrin i allmänhet, och gruvinindustri och metallurgisk industri i synnerhet, är det av största vikt att utveckla energi-, miljö- och resurseffektivitet.

Svensk industri har en världsledande position för hållbar tillverkning genom effektiva produktionsanläggningar. Nu står industrin inför nya utmaningar. Användningen av fossila energikällor måste minska till förmån för förnybara energikällor. Konkurrensen om råmaterial hårdnar och vi måste hantera naturens resurser mer varsamt och sparsamt. Processintegration är ett viktigt hjälpmedel för industrin för att analysera och förstå produktionssystemet på ett strukturerat och holistiskt vis.

PRISMA

PRISMA är en koncentrerad miljö vid Swerim för intensivt samarbete och ömsesidigt lärande inom processintegration.

Swerim har i samarbete med universitet och industripartners byggt upp en internationellt ledande miljö för forskning, utveckling och innovation med koppling till processintegration inom metallurgisk industri. Prisma har spetskompetens i världsklass för processintegration inom järn- och ståltillverkning.

En av de viktigaste styrkorna är den nära samverkan mellan företag och institut där forskare samverkar för att lösa industrins utmaningar. Den modelldatabas som byggts upp i Prisma ger möjlighet till en mer övergripande syn på processoptimering vilket stödjer beslut och investeringar. Resultat av forskningen implementeras dels direkt i företagets verksamhet, dels i övriga Swerim genom bättre beslutsunderlag och ökad förståelse.

Varför jobba med processintegration?

- En förbättring i en delprocess leder inte alltid till en förbättring för hela systemet.
- Ju mer komplext system, desto större sannolikhet att finna nya lösningar med en systematisk metod.
- Möjlighet att jämföra lösningar och göra avvägningar mellan motstridiga mål.
- Söka svar på strategiska frågeställningar exempelvis nya processer, omställningar, investeringar.

Vårt erbjudande

Swerim erbjuder tillämpad forskning inom systemanalys och processutveckling för metallurgisk industri, både i form av gemensam forskning och som enskilda uppdrag. Hos oss möter du forskare med stor expertis inom systemanalys, metallurgi och processmodellering. Exempel på uppdrag kan vara:

- Energi- och materialeffektivitetsstudier.
- Systemmodellering för industriella produktionssystem.
- Uppbyggnad av anpassade modeller.
- Utbildning och seminarier.

