



Här undersöks hur snabbt en kartongmaskin kan köras utan att problem uppstår.

Smart simulator spar el

Simulatorn Papersim kan hjälpa till att göra produktionen av papper och kartong effektivare och billigare, till exempel genom att spara energi.

Bakom simulatorn finns företaget Paperplat grundat av två forskare.

År 2004 doktorerade Vinicius Lobosco vid Skogsindustrins Tekniska Forskningsinstitut, STFI, med en avhandling om modellering och simulering av våt- och presspartierna i en pappersmaskin. Den är grunden till företaget Paperplat. Tillsammans med beräkningsmatematikern Klas Samuelsson, doktor från Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, har han tillämnat tillgängliga



Vinicius Lobosco

forskningsresultat i simulatorn Papersim. Därmed blir det möjligt att koppla ihop, jämföra och lägga in forskningsresultat på ett enklare sätt.

– Det fanns tidigare ingen gemensam plattform för kunskapen, inte heller för hur man kan använda den i kommersiellt syfte, för att till exempel att spara energi, säger Vinicius Lobosco, som ursprungligen kommer från Brasilien.

FÖRRA ÅRET FICK Paperplat tillsammans med forskningsföretaget The Packaging Greenhouse i Karlstad ett simuleringsuppdrag av Metso Paper. Uppdraget gällde processsimulering i en flerskiktas kartongmaskin. Vad var syftet med projektet?

– Vi ville veta hur snabbt maskinen kunde köras utan att problem uppstod vid avvattningen i olika delar av virapartiet, det vill säga den bana där massan körs genom pappersmaskinen, säger Torbjörn Wahlström på The Packaging Greenhouse, som arbetar med pappers- och förpackningsindustrin.

Flaskhalsarna, delarna med lägsta hastighet, kunde identifieras med simulatorns hjälp. Man kunde också se att det var

möjligt att omfördela mängden massa i de olika skikten genom att förändra massa-koncentrationen redan i inloppslådan, där massan förs in i pappersmaskinen.

Paperplats simulator är också ett effektivt verktyg när det gäller att spara elenergi. Genom att exempelvis koppla ihop simulatorn med elpriset kan man optimera produktionen just för det priset.

På tur att testa simulatorn är två brasilianska papperstillverkare. Därefter kan tydliga resultat av simulatorn presenteras. &

PAPERPLAT

FAKTA

Paperplat är ett IT-bolag, som utvecklar en simulator för pappersindustrin. Simulatorn, Papersim, samlar forskningsresultat i en plattform och kalkylerar en stor del av skeendet i en pappersmaskin.

Grundat: 2005 **Ägare:** Vinicius Lobosco och Klas Samuelsson **Uppdrag:** Hittills har Metso Paper testat simulatorn. Två brasilianska papperstillverkare står på tur. **Syfte:** Göra forskning kommersiellt tillgänglig och användbar, så att produktionen av papper och massa blir effektivare och billigare, till exempel genom att spara energi.