

Pulp & Paper Power

NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS



Acosenses VD Linnéa Lindau.

Acosense vann Sveriges största innovationspris

Acosense är årets vinnare av SKAPA Utvecklingsstipendium. Priset är Sverige största innovationspris och delas ut till Alfred Nobels minne.

Den 11 oktober fick Acosense vd Linnéa Lindau ta emot året stipendium på 300 000 kronor. Motiveringen till priset löd: Inom processindustrier globalt finns ett stort behov av att kunna styra processer för att förbättra kvaliteten, bli lönsammare och miljövänligare. Denna nya metod erbjuder möjligheter att styra processer genom att i realtid och beröringsfritt mäta och karakterisera komplexa vätskor som strömmar i processrör, genom att analysera hur ljudspektrum förändras då det passerar genom vätskan. Systemet är adaptivt och kan enkelt monteras på processrör utan dyra stillestånd i processen.

Mer kundnytta med nya Acospector

>> Sid 2

Bruket i Säffle vill ha jämnt tryck

>> Sid 2

Smart sotteknik ökar verkningsgraden

>> Sid 3

Analysera hundra gånger mer data i realtid

>> Sid 3

Mer kundnytta med nya Acospector

Acosense lanserar i höst sitt nya produktkoncept Acospector. I konceptet ingår en ny hårdvara och tre särskilt anpassade mjukvaror som gör det enklare och säkrare för kunderna att installera instrumentet. Den går att installera under full drift och utan att komma i kontakt med vätskan. För pappers- och massaindustrin är den stora nyttan framförallt att kontinuerligt kunna mäta torrhalten i exempelvis svartlut.

Instrumentet Acospector bygger på den patenterade innovationen aktiv akustisk spektroskopi. Det är en beröringsfri mätmetod där instrumentet aldrig är i kontakt med den vätska som analyseras. Det är möjligt tack vare att man använder ljudbilder, vilka analyseras i realtid. För att det ska fungera fäster man sensorer utanpå de rör vars innehåll man ska mäta. Sensorerna mäter kontinuerligt innehållet i röret. Dessa värden skickas sedan som grafer till styrsystemet på dataskärmen där drifttekniker, utifrån informationen, kan optimera driften.

Acospector används idag på pappers- och massabruk i Sverige och där ser Acosense vd Linnéa Lindau en stor kundnytta.

– Genom att kontinuerligt mäta torrhalten kan man få en effektivare förbränning och öka produktionen av grön el, vilket blir en allt viktigare inkomstkälla för bruken. Det är dessutom en stor fördel att vi kan installera i full drift, eftersom driftstopp är riktigt kostsamt, säger Linnéa Lindau.

I oktober lanserade Acosense sin nya generation av Acospector. Instrumentet har utvecklats både till det inre och yttre. Elektronikerna har gjorts kompaktare för att ge mer utrymme vid installation. Det innebär också att mer lätthanterlig och säkrare vid installation och underhåll. Nu innehåller dessutom varje instrument två Ethernet-portar. Det gör att det kan vara längre avstånd från instrument och serverrum, eftersom instrumenten kan kopplas samman med varandra.

– Acospector är förberett för att mäta flera processegenskaper samtidigt och dessa väljs som mjukvarupaket. Det är därmed det enda instrumentet på marknaden idag, som beröringsfritt kan mäta flera parametrar exempelvis både torrhalt och viskositet, avslutar Linnéa Lindau.

Bruket i Säffle vill ha jämnt tryck

Att få rätt tryck i presspartiet är avgörande för papprets kvalitet. Just nu körs Vasasensors trådlösa system PressEyes Portable på pappers- och massabruket Nordic Paper i Säffle.

– Vi hoppas kunna få reda på vid vilken belastning trycket är jämnast och kunna ställa in pressen efter den informationen, säger Mats Nordling, driftsledare på Nordic Paper.

På pappers- och massabruket i Säffle produceras bakplåtspapper och papper till bakformar. Presspartiet i PM2 är från 1986 där körs nu PressEyes Portable i andra pressen. De extremt tunna sensorerna är placerade i en tunn plastfilm. Varje sensorhet är individuellt kalibrerad för att säkerställa kvaliteten i mätningen.



En pressvals där Vasasensors sensorark är fastsatt ovanpå.

– Idag mäts tryckprofilen när pappersmaskiner står still. Det ger ingen relevant information hur trycket är vid drift. Våra mätningar sker däremot dynamiskt vid normal produktionshastighet och last. Det ger Nordic Paper liksom andra papperstillverkare tidigare okänd information om tryckfördelningen i presspartiet, säger Patrik Björn, tf vd på Vasasensor.

Systemet presenterar information om valsnypets relativa nyplängd, linjelast och maxtryck. Detta är möjligt genom att den tunna filmen, via en avancerad signalbehandling, ger kunskap för att kunna optimera valsars och andra roterande delars funktion. Informationen presenteras i realtid och det går därför att direkt göra justeringar för att optimera avvattningen.

– Att få ett jämnt tryck är också avgörande för kvaliteten på pappret. Det leder dessutom till energibesparingar, eftersom optimerad avvattning i presspartiet minskar behovet av att torka pappersbanan i torkpartiet, säger Patrik Björn.

Smart sotteknik ökar verkningsgraden

SootTech patenterade ångsotningsteknik HISS finns idag på flera svenska pappers- och massabruk. Energimyndigheten har dessutom pekat ut tekniken som framgångsrikt exempel på energismarta innovationer.

– Nu använder vi också tekniken från sodapannorna för att öka verkningsgraden på kraftpannor, säger Erik Dahlén, vd på SootTech.

Efter att ha etablerat sig inom pappers- och massaindustrin väljer nu SootTech att även satsa på energibranschen. På kort tid har bolaget fått ordrar från Ena Energi och Eskilstuna Energi & Miljö. För Ena Energi innebär investeringen i sotoptimeringssystemet High Impact Soot System, HISS, att de kan elda svårare bränsle, som exempelvis byggflis. Sådana bränslen är billigare, men



Genom installationen av HISS kan man öka både pannverkningsgraden och elproduktion i Eskilstuna.

ökar beläggningar och kräver därmed ökad sotningseffekt. För Eskilstuna Energi & Miljö innebär investeringen i HISS en snabb besparing och det är en strikt ekonomisk kalkyl som ligger bakom deras beställning. HISS leder nämligen till att de kan öka såväl pannverkningsgraden som elproduktionen – med en med mindre mängd bränsle. Att det verkligen leder till en ökad verkningsgrad har också blivit bekräftat i en analys som blev klar i oktober.

– Vid kraftgenerering är varje ton ånga värdefullt och anläggningarnas förmåga att alltid leverera max är centralt, eftersom en förlorad MWh inte kan tas igen. Det är därför god ekonomi att installera HISS i kraftpannor. Det visar inte minst kalkylen för Eskilstuna Energi & Miljö, säger Erik Dahlén.

Såväl sodapannor som kraftpannor har mycket att vinna på bättre sotning och genom att använda HISS får man betydande besparingar av ånga och energi samt ökar verkningsgraden. Intresset för produkten är stor hos pappers- och massaindustrin och energibranschen, men också hos Energimyndigheten. SootTech ingick i myndighetens portfölj CleantechEnergy och fick i somras nära två miljoner kronor av Energimyndigheten i affärsutvecklingslån.

– Ökande energipriser och ökad efterfrågan på energi ställer allt högre krav på en effektiv energiomvandling. SootTechs teknik ligger helt rätt i tiden och ger möjlighet till en betydande effektivisering av sotning av befintliga pannor och alternativt kan svårare bränslen användas genom förbättrad sotning av pannorna säger Erik Hedar, affärsutvecklare på Energimyndigheten.

Analysera hundra gånger mer data i realtid

I oktober lanserades Capee Action Station 3.0 och den uppdaterade versionen bjuder på flera intressanta nyheter hur man kan lösa driftproblem på ett snabbare och mer optimalt sätt.

Det vanligaste problemet inom processindustrin idag är att operativ driftpersonal inte kan få upp all data från alla IT-system i produktionen tillräckligt snabbt. Det gör att man måste fatta beslut på känsla och gamla sanningar. IT-systemen är ofta svåra att använda vilket minskar spridningen och användningen ytterligare. Med den banbrytande mjukvaran Capee Action Station kan företag inom processindustrin få ut max av den befintliga anläggningen.

Capee Action Station 3.0 levereras som 64-bitars Windows-program. Det innebär att operatörer och ingenjörer kan analysera så gott som obegränsat med produktions-, kvalitets-, och miljödata i realtid. Med programmets patentsökta beräkningar och visualiseringar fattar processindustrins drift- och underhållspersonal bättre beslut snabbare om hur man kör och servar anläggningen på allra bästa sätt. Det blir alltså ännu lättare att öka produktionen samt minska utsläpp och energiförbrukning utan att bygga om.

– Nu kan man hämta in data för flera år, dessutom med riktigt hög upplösning. Man bibehåller överblicken trots att det är ofantligt med data som hämtas. Dessutom är det lätt att hitta enskilda tillfällen att zooma in på och detaljstudera enskilda dygn, timmar och minuter, säger Mia Åberg, produktchef på Capee Group.

Pulp & Paper Power är ett nätverk av innovationsföretag med produktionsnära innovationer till pappers- och massaindustrin där gemensamma erfarenheter och kontaktnät används för att öka affärshastigheten och tillsammans underlätta det dagliga arbetet.



Acosense

Acosense utvecklar och säljer ett instrument till processindustrin som beröringsfritt och i realtid möjliggör mätningar av vätskors egenskaper.

Linnéa Lindau, Tel 031-763 26 00
Gruvgatan 35A, 421 30 Västra Frölunda
www.acosense.com



Capee Group

Patentsökt mjukvara som gör att operativ driftpersonal i processindustrin snabbare fattar bättre beslut.

Peter Nilsson, Tel 0708-53 28 80
Stena Center 1C, 412 92 Göteborg
www.capeegroup.com



SootTech

SootTech erbjuder ett system (HISS) som ökar sotningseffektiviteten i massabrukens sodapannor.

Erik Dahlén, Tel 076-223 37 88
Stena Center 1C, 412 92 Göteborg
www.soottech.com



Vasasensor

Vasasensor erbjuder ett trådlöst sensorsystem för mätning av tryckprofilen i pappersmaskiners pressnyp.

Patrik Bjöörn, Tel 031-780 18 70
Stena Center 1D, 412 92 Göteborg
www.vasasensor.com

PULP & PAPER POWER

Ansvarig: Erik Dahlén, Tel 076-22 33 788, Redaktör: Ann-Sofie Borglund
www.pulpandpaperpower.com