

VALUTEC NEWS

4 | Så här mycket kostar kvalitetsbrist i torkningen

6 | Energioptimering på Lidingö

7 | Valutecs idé blev forskningsprojekt

Sågverken gasar

Men hänger kvaliteten med? sid 2-3



Sågverken gasar – men hänger kvaliteten med?

Flera marknader för trävaror har under det senaste året förbättrats och sågverken har svarat med att höja produktions-takten. I den konjunkturstyrda sågverksbranschen har det ofta skapat problem på andra håll – som en torkprocess med lägre krav på kvalitet. Medan vissa sågverk tittar mot nya torkmodeller för att säkra kvaliteten, använder andra ny teknik.

Valutec News har talat med ledande personer inom sågverksbranschen från flera av Europas stora producentländer och bilden som ges är den av en allt mer teknikintresserad bransch med ett allt högre kunskapsinnehåll.

En av dem är Kai Matthies, produktionschef på tyska Ziegler Holz-industrie, som sågar 800 000 m³ virke varje år.

– Jag skulle säga att alla i Tyskland är intresserade av ny teknologi, men betalningsviljan är rätt låg än så länge. Även om fokus på kvalitet ökat är det viktigaste fortfarande hur snabbt du kan torka och investeringskostnaden, särskilt när det gäller produkter som sidobrädor från 18–22 millimeter.

Tydlig kanaltrend

Just Ziegler köpte nyligen sin andra kanaltork från Valutec, som de kommer att använda för att torka sidobrädor som tidigare lämnat såg-verket färsksågade. Det gör dem till något av banbrytare i Tyskland, där kanaltorkar fortfarande är relativt ovanliga.

– För oss var det ett ganska enkelt val då vi är mycket nöjda med den kanaltork vi tidigare köpt av Valutec. Det var den bästa logistiska lösningen för oss och belastningen på vår panna är mycket jämnare med kanaltorken, förklarar Kai.

Misawa Homes sågverk i Mikkeli i Finland, som levererar produkter för trähusproduktion på den japanska marknaden, valde kammartorkar från Valutec då de nyligen investerade i ny torkkapacitet. Men trenden att allt fler väljer kanaltorkar är ändå tydlig, menar produktionschefen Pasi Lähdelähti:

– Jag tror att det i hög grad handlar om kapacitet. Men för oss har det varit oerhört viktigt att behålla vårt starka fokus på kvalitet. Våra kunder kräver en jämn och hög kvalitet och det avgjorde valet till förmån för kammartorkar.

Även i Ryssland ser kanaltorkar ut att vara på väg mot ett genombrott.

– Diskussionen handlar om produktionskostnader, säger Viktor Lyjine, som är Valutecs försäljningschef i Ryssland. Det har hjälpt till att öppna marknaden för våra nya modeller av kanaltorkar, som ger en låg produktionskostnad och en hög kvalitet för många dimensioner.

Kunskapsöverföring

Samtidigt är det också en ny typ av maskin för många. Den vill ha en bra chaufför, som Valutecs utvecklingschef Thomas Wamming uttrycker det. Men samtidigt har Valutecs styrsystem Valmatics gjort det enklare än någonsin för många att ta steget över till att använda kanaltorkar.

– Det blir ett annat arbetssätt, men vår erfarenhet är att operatörerna kommer upp snabbt på banan med hjälp av Valmatics. Det, och att den nya generationens kanaltorkar också levererar riktigt hög kvalitet, bidrar till trenden att allt mer torkas i kanaler. Men det handlar också om kunskapen hos operatörerna, och vi vill förstås att de ska få möjlighet att fylla på med kunskap för att kunna hantera de maskinerna på bästa sätt, säger Wamming.

Ett svenskt sågverk som sett möjligheter i att en allt mer teknik-intensiv verksamhet är Moelven Valåsen, där produktionsledare Lennart Karlström startat ett projekt för att ta vara på information från lagerhanteringssystemet Sawinfo.

– Vi mäter fuktkvot, mått och kvalitet i efterhand för att sedan koppla tillbaka till torkningen, förklarar Lennart. Vi tittar också på hur det påverkas av vilken position virket haft i torken. Det ger oss värdefull information när det gäller att justera i våra torkscheman för att nå en ökad kvalitet i slutänden.

Energioptimering

En aktuell diskussion både i Sverige och i Finland handlar förstas också om möjligheten att spara energi under torkningen.

– Enerpriserna kommer att öka i framtiden så det finns all anledning att hålla koll på utvecklingen, säger Pasi Lähdelähti. Jag tycker att leverantörerna har svarat upp mot detta på ett bra sätt genom att styra fläktarna under torkningen och att förbättra arbetet med värme-återvinning.

LEDARE



Vi tror på långsiktighet

Robert Larsson,
vd Valutec Group

Det har varit ett händelserikt år för oss på Valutec och jag tror säkert att det har varit så hos er på sågverken också. Vi har fått se en efterlängtat återhämtning, både prismässigt och vad gäller efterfrågan, på många marknader under våren och sommaren.

Vi hoppas verkligen att den höga produktionstakt vi nu ser hos många av er behålls på samma nivå under lång tid.

Du som känner oss väl vet att vi tycker om att prata om långsiktiga lösningar. Historiskt har vi ofta sett hur kvalitetsfrågor just kring torkning hamnat i skymundan vid produktions-ökningar, som en följd av ett starkt fokus på kapacitet – många har helt enkelt torkat så snabbt att ökad fuktkvotsspridning och sprickbildning blivit följden.

Även i ett läge där sågverket på kort sikt får avsättning för varorna som produceras är det förstås inte önskvärt att leverera trävaror där det fulla värdet inte tagits tillvara.

Men det handlar inte bara om pris – den som möter varor av hög och jämn kvalitet över tid kommer med högre sannolikhet att börja föredra just det materialet framför andra. Den som inte gör det, väljer andra material i stället.

För att underlätta och säkerställa att rätt torkningsprocess används har vi byggt in intelligens i våra styrsystem. Vi kallar det för "Expertsystem". Expertsystemet hjälper operatören att optimera torkningsprocessen automatiskt. Det enda som operatören behöver göra är att tala om råvarans beskaffenhet och önskat slutligt kvalitetsresultat. Resten sköter Expertsystemet genom att använda torksimulatorer och erfarenhetsbaserade modeller som utvecklats under många år. Expertsystemet optimerar processen med hänsyn till kvalitetsutfall, kapacitet och energiförbrukning så att optimal torkkostnad kan åstadkommas, med hänsyn till produktens slutliga användningsområde.

Vår rekommendation är att värna om kvaliteten i processen, även i tider med krav på snabba leveranser. Ett sätt att göra det kan vara att initiera projekt likt det som drivs ute på Moelven Valåsen och som vi berättar om här intill.

För oss som leverantör är det också oerhört inspirerande att få ta del av det starka utvecklingsfokus som finns ute på sågverken. Som experter inom virkestorkningen finns vi naturligtvis där om ni har frågor eller vill pröva nya idéer hos oss.

För vi har ju samma slutmål – att användningen av trä ska öka.

Robert Larsson, vd

Så här mycket kostar kvalitetsbrister i torkningen



”Spånkullen”, exempelsågverk

Det fiktiva sågverket Spånkullen producerar 95 000 m³ sågade trävaror per år. Följande kvalitetsbristkostnader är beräknade årliga kostnader baserat på den årsproduktionen och utgående från svenska förhållanden.

KOSTNAD FÖR ÖKAD SPRICKBILDNING 5 %

2,9 Mkr

nedklassning, 2 kvalitetsklasser

7,1 Mkr

om den spruckna volymen görs till flis

KOSTNAD FÖR ÖKAD FUKTKVOTSSPRIDNING 1 %

1,5 Mkr

KOSTNAD FÖR ÖVERTORKNING 2 %

0,5 Mkr

KOSTNAD KVALITETSBRIST:
0–150 kr/m³ sågad vara

KOSTNAD ENERGIFÖRBRUKNING:
Ca 65 kr/m³ sågad vara

KAPACITET (INVESTERINGSKOSTNAD):
Ca 35 kr/m³ sågad vara

Kvalitetsbristkostnader kan uppstå på många håll i ett sågverk. Såväl timmerhantering, justering, lagerhantering som virkestorkning kan medföra att marginalen minskar eller i värsta fall helt raderas ut. Valutec har studerat vilka faktorer som orsakar kvalitetsbristkostnader under torkning, och några av de viktigaste resultaten kan du se här ovan.

– Vi vill att träets fulla värde ska kunna tas tillvara. Därför har vi som enda leverantör utvecklat ett styrsystem, under namnet Valmatics, där användaren kan optimera virkestorkningen utgående från kvalitet, kapacitet och energiförbrukning, säger John Karbin, automationschef på Valutec.

Siffrorna visar tydligt hur viktigt det är att ha ett särskilt starkt fokus på kvalitet i torkprocessen.

– Valmatics är baserat på omfattande fältstudier om hur träet beter sig under torkprocessen och om hur vi tillför energi där det gör störst nytta, säger John.

Sågverk som gått från enklare styrsystem till att fullt ut använda Valmatics har för vissa dimensioner kunnat halvera energikostnaden, samtidigt som man behållit en hög kvalitet. Även utrustningen spelar roll – genom att utrusta virkestorken med värmeåtervinning kan ytterligare upp till 20 % energi kapas bort.

Den typ av virkestork ett sågverk väljer spelar också en stor roll. Kanaltorkar, vars främsta fördelar är

en hög kapacitet, har blivit allt populärare även utanför Norden. Med ett bra kapacitetsutnyttjande kan kostnaden per torkad kubikmeter vara upp till femton procent lägre i en kanaltork än i en kammartork, vilket gör dem intressanta för sågverk som har ett jämnt och stadigt inflöde av timmer.

”Vi vill att träets fulla värde ska kunna tas tillvara.”



Paketvägning kan öka kvalitet

Det forskningsprojekt som drivs av Träcentrum Norr och som inleddes med vägning av råa paket hos Kåge Såg, har nu gått vidare med nya mätningar hos Bergkvist-Insjön, som genomför mätningarna med vågar på truckarna.

– Vi hoppas att bättre beräkningar av den råa fuktkvoten ska resultera i en mer exakt målfuktkvot. Det kan också leda till energibesparingar, då övertorkningen minskar, säger Thomas Wamming, utvecklingschef på Valutec. Läs mer om detta på sidan 7.

Stort intresse för ValuTa-dagarna

Den första veckan i oktober arrangerades den första av årets två upplagor av ValuTa-dagarna. Platsen var hotell Södra Berget i Sundsvall där Valutec bland annat höll en diskussion om för- och nackdelarna med olika typer av virkestorkar.

– Särskilt kammare gentemot kanaler är något av en ständig debatt och diskussionen höll en riktigt hög nivå. Vi är rätt säkra på att deltagarna fick en hel del ny kunskap med sig som de kan ha nytta av när de ska vidareutveckla virkestorkningen på sina respektive anläggningar, säger marknadschefen Eric Johansson.

Diskussionen kretsade bland annat kring krav på energieffektivisering, flexibel produktion och ökad kvalitet. Under den andra utbildningsdagen besökte deltagarna SCA Tunadal.

Fulltecknat i Växjö

Nästa omgång av ValuTa-dagarna arrangeras i Växjö den 13–14 november och är redan fulltecknad.

– Om du är intresserad av att delta, men inte hunnit anmäla dig ännu, så uppmanar vi dig att ändå kontakta oss för att få stå på väntelistan. Om det kommer sena återbud välkomnar vi förstås gärna andra deltagare, säger Eric.

FAKTA

Valutec TorkAkademi, mer känt som ValuTa-dagarna, är ett årligen återkommande evenemang. Under två seminariedagar får deltagarna ta del av föreläsningar kring den senaste utvecklingen inom virkestorkning, varvat med studiebesök och mingel med andra representanter inom branschen.

Urval av genomförda affärer 2014

Vida Hästveda, Sve	1 kanaltork (FB)
JSC Asia Les, Ry	8 kanaltorkar (FB)
JSC Asia Les, Ry	3 kammartorkar
Moelven Sokna bruk, No	2 kanaltorkar (FB)
Vida Borgstena, Sve	1 kanaltork (FB)
Höglandssågen, Sve	3 kanaltorkar (FB)
Pölkky, Kuusamo, Fi	1 kanaltork (FB)
Misawa Homes, Fi	4 kammartorkar
Ziegler, Ty	1 kanaltork (OTC)
Rörvik Timber, Sve	3 kammartorkar
Nydala Trävaru, Sve	3 kammartorkar



Marknadsundersökning på gång

Valutec kommer inom kort att genomföra en undersökning bland ryska sågverk. Syftet är att få veta mer om hur företaget uppfattas ute på sågverken.

– Vi hoppas naturligtvis att så många som möjligt deltar. Det är en viktig del i vårt arbete för att bli en ännu bättre samarbetspartner till de ryska sågverken, säger marknadschefen Eric Johansson.



Energioptimering på Lidingö

Då Valutec samlade kunder på Lidingöloppet för sjätte gången var temat energioptimering. Tommy Vikberg presenterade den så kallade kallbräderstorken, Valutecs John Karbin presenterade det senaste i Valmatics och Valusim och skidåkaren Klas Nilsson från Team 7-mila höll ett uppskattat föredrag om energioptimering i livet utanför jobbet i allmänhet och träning i synnerhet.

När deltagarna på den fulltecknade samlingen inför Lidingöloppet gick igenom sina måltider för loppet, var det inga tvivel om att Klas Nilsson skulle spendera minst tid längs den kuperade banan. Som nykrönt segrare av fjällorienteringstävlingen Kiruna Extreme, som sträcker sig över 70 kilometer och 5 200 höjdmeter, hade han satt upp målet att nå en sluttid på två timmar blankt.

– Jag tror mycket på att sätta upp mål, både kortsiktigt och långsiktigt. Bestäm hur bra du vill vara om en vecka och hur bra vill du vara om ett år, berättade Klas, som också genomfört fyra Vasalopp – den 90 kilometer långa kraftmätning som genomförs i mars varje år – med bästa tid på endast 3 timmar och 55 minuter.

Klas menar också att livet i stort handlar om prioriteringar. Den som vill ägna mycket

tid åt exempelvis träning kan skala bort andra mindre viktiga saker för att få utrymme till det.

– Jag slötittar inte så mycket på tv och försöker också att välja bort min Iphone så långt det går. Det gör att jag hittar tid till att träna, trots att vi nyligen fått vårt första barn.

Tyvärre verkade många av deltagarna bara ha lyssnat på ett öra då det handlade om hur de skulle lägga upp sina lopp dagen efter – flera hade bränt allt sitt krut redan inför den sista milen, vilket innebar att det var ett trött gäng som samlades för den avslutande mid-dagen på lördag kväll.

Klas var som väntat överlägsen etta i Team Valutec, men han nådde inte riktigt sitt mål med en sluttid på 2:04:40.



Klas Nilsson.

”Prioritera det som är viktigt för dig.”

Valutecs idé blev forskningsprojekt

Tommy Vikberg, som arbetar både på Luleå tekniska universitet och SP Trä, forskar på en ny typ av kanaltork, där en vägg byggs in mellan torkzonerna i syfte att öka energiåtervinningen. Idén kommer från Valutecs vd Robert Larsson, som efter en resa till tyska energifokuserade sågverk började skissa på hur energianvändningen kunde bli ännu mer effektiv.

– Det går alltid att återvinna energi genom att värmeväxla, men genom att vi bygger upp en fysisk vägg mellan zonerna kan vi ha väldigt olika torr- och våttemperaturer i de olika zonerna. Det ger oss möjlighet att återvinna en ännu större andel energi, förklarar doktoranden Tommy Vikberg, som arbetat med projektet sedan början av 2014.

En av frågorna som utreds handlar om hur kvalitet och kapacitet påverkas i den så kallade kallbräderstorken.

– Det är faktorer som i varje fall inte ska bli sämre. Bryr man sig inte om kvalitet och tiden det tar att torka, så går det ju att brädgårdstorka virket, det är ju trots allt den optimala energibesparingen.

Larsson bollplank

Valutec, och främst Robert Larsson, har rollen som diskussionspartner och bollplank i projektet som har ett industrinära fokus.

– Resultaten ska bli till nytta ute i industrin och det är inspirerande att Valutec har ett så stort intresse i projektet. Den förmånen har inte alla som arbetar med forskning, förklarar Tommy, som har ungefär ett år kvar på sina doktorandstudier.

Innan det är dags att försvara avhandlingen och ta på doktorshatten, ska resultaten av forskningen skickas in för publicering i vetenskapliga tidskrifter.

– Att publicera är väldigt viktigt inom forskningen och det finns förvånansvärt många tidskrifter som är nischade inom just träforskning, säger Tommy Vikberg.

Om resultaten blir fördelaktiga så är planen att gå vidare med fler storskaliga försök.

Parallella projekt

Parallellt med projektet kring kallbräderstorken finns Vikberg också med i två andra projekt som rör virkestorkningen. Det ena handlar om lufthastighetsmätning och det andra om vägning av råa paket, för att förbättra möjligheten att simulera olika torkprocesser.



Tommy Vikberg doktorand på Luleå tekniska universitet.

– Det råa virket är ju trä och vatten, och genom att mäta det råa paketet kan vi få en bättre bild av mängden vatten som ska ut ur träet. Metoden förutsätter givetvis att vi antar en torr-rå-densitet, men då denna inte varierar speciellt mycket i medeltal för en hel torksats av en viss timmerklass, bör vi få en bra indikation på säsongsvisa variationer, säger Tommy.

Projektet drivs som ett samarbetsprojekt mellan SP Träteknik och LTU och har huvudsakligen initierats av Valutec, där utvecklingschefen Thomas Wamming varit drivande.

Uppdaterat Valmatics

Använder ni en version av Valmatics som är version 1.5 eller lägre? I så fall kan det vara en idé att uppgradera till den senaste versionen, som bland annat innehåller ett nytt användarvänligare gränssnitt och flera nya funktioner för en vidareutvecklad virkestorkning.

–Nu inkluderas också siffror på elförbrukning, värmeförbrukning, total kostnad i kronor per kubikmeter med total elbesparing, säger automationschefen John Karbin. Det är ett sätt att göra kostnaderna som hör till torkningen mycket konkreta och fördelarna med att optimera blir ännu tydligare.

Funktionaliteten kring frysrisk är också en del som vässats i de nya versionerna, där maskinsskyddet nu också kompletterats med ett utvecklat funktionsskydd för att minska risken för kvalitetsbristkostnader då maskinen går in i skyddsläge.

Utöver det har också användaren fler möjligheter än någonsin att skraddarsy sin torkprocess, utgående från de individuella förutsättningarna i varje tork.

”Vi garanterar våra kunder hög kvalitet”

I april 2014 levererade och driftsatte Valutec en 3-zonskanaltork på SCA Timbers anläggning i Rundvik mellan Örnsköldsvik och Umeå. Projektet var en utmaning både för Rundvik och Valutec eftersom torken skulle klara att ta hand om fyra virkespaket på höjden och dessutom byggas på relativt kort tid.

– Men det har gått väldigt bra, allt har flutit på smidigt. Våra kunder är väldigt krävande så vi behöver torkar som kan garantera hög kvalitet. Det har vi fått av Valutec, säger Kent Jonsson, projektledare på SCA i Rundvik.

Nu har den av Valutec levererade 3-zonskanaltorken varit i drift sedan i april. Det är en högkapacitetstork där den tredje zonen är en konditioneringszon som gör virket mer spänningsfritt och reducerar fuktkvotsspridningen till ungefär hälften av vad man kan åstadkomma med en vanlig kanaltork.

– Vi har haft en positiv utveckling de senaste åren men just torkningen har varit en flaskhals. Vid sidan av den här högkapacitetstorken har vi dessutom låtit Valutec installera nya styrsystem i våra åtta befintliga kammartorkar. Sammantaget gör det att vi ser ut att öka vår kapacitet till 300 000 m³ torkat trä per år, säger Kent Jonsson.

Torken är 86 meter lång och har en bredd på 6,7 meter. Kapaciteten vid nedtorkning av 23 millimeters granvirke till 14 procent är drygt 85 000 m³ per år. Torken har dessutom en höjd som motsvarar fyra virkespaket på höjden, något som var en utmaning för både Valutec och Rundvik. Dessutom installerades och driftsattes den nya torken på bara fyra månader och utan några driftstopp.

– Det är en stor tork som byggts på kort tid. Både vi och Valutec fick tänka till. Men det gick väldigt bra och allt har flutit på otroligt smidigt under hela processen. Vi känner oss trygga gentemot våra kunder och vi kan nu leverera högre torkkvalitet än tidigare, säger Kent Jonsson.

För att öka säkerheten runt torkarna har Valutec börjat arbeta med ljusbommar som skyddar både maskinen och människorna som jobbar med den.

– Valutec har börjat testa det här med ljusbommar. Jag tror det kommer att bli riktigt bra och ge en väldigt hög säkerhet kring maskinerna, säger Kent Jonsson.



KUNDKONTAKTER VALUTEC AB



Robert Larsson
Vd
070-336 40 58



Jon Lindberg
Försäljningschef
070-662 99 99



Eric Johansson
Marknadschef
076-767 69 68



Thomas Wamming
Utvecklingschef
070-608 79 45



Kennet Hedman
Service och support
070-513 03 08



Krister Lindberg
Marknad och support
070-513 31 75



Anna-Lena Lindgren
Administration
070-338 79 77



Joakim Berglund
Reservdelar, säljare
070-577 05 14

