

StanForD är en global standard för kortvirkesmaskiner och används av alla större tillverkare.

Den första versionen av StanForD kom 1987 och 2011 klubbades den första stora omarbetningen av standarden, StanForD 2010.

Skogforsk ansvarar för administrationen och utvecklingen av StanForD med stöd av Metsätäho i Finland. Verksamheten finansieras gemensamt av maskintillverkare och skogsbruket. Möten hålls två gånger årligen för att fortsätta utveckla StanForD.

StanForD har för närvarande nio medlemmar:

Dasa Control Systems – John Deere Forestry – Komatsu Forest – Log Max
Ponsse – Parker Hannifin – Rottne Industri – SDC – CGI

Vill du veta mer om StanForD 2010?

Läs mer: skogforsk.se/stanford2010

Kontakter

John Arlinger, Skogforsk, john.arlinger@skogforsk.se
Johan J. Möller, Skogforsk, johan.moller@skogforsk.se



John Arlinger



Johan J. Möller



StanForD 2010

– modern kommunikation
med skogsmaskiner

Ny standard – nya möjligheter!

Mjukvarorna i skogsmaskinens dator hjälper föraren att tillverka de produkter från skogen som industrikunderna vidareförädlar till sågade trävaror, pappersmassa eller energi. De flesta dataflöden till, från och mellan skogsmaskiner sker enligt StanForD, skogsbrukets egen standard som stödjer styrning, produktionsrapportering, kvalitetssäkring och driftsuppföljning.

Med StanForD 2010 får skogsbruket en standard som är anpassad till moderna IT-lösningar och informationsbehov, vilket skapar möjligheter till detaljerad och flexibel styrning och uppföljning av skördare och skotare.

Det nya formatet och strukturen i StanForD 2010 ger skogsbruket ett mycket kraftfullt verktyg för att i detalj styra och analysera avverkningarna. StanForD 2010 använder det väl etablerade formatet XML.



➔ Kvalitetssäkring och kalibrering

För att försäkra sig om att skördarens och skotarens mätning av längd, diameter och vikt fungerar korrekt finns rutiner för kvalitetssäkring. För skördarmätningen kontrollmäter föraren ett antal slumpade stammar och jämför med maskinens mätning. Även en oberoende revisor som gör regelbundna uppföljningar kan vara kopplad till systemet. För skotarföraren handlar det om att kontrollera utrustningen som väger varje lass. Meddelandena för kvalitetssäkring av skördarens och skotarens mätning innehåller även data för kalibrering av mätsystemen.

➔ Styrning

Nya StanForD 2010 möjliggör en flexibel styrning av avverkningen. Förändringar av vilka produkter som apteras och hur de ska apteras blir möjliga att genomföra vid vilken tidpunkt som helst, även under pågående avverkning. Dessutom behöver bara en mindre, förändrad del av den totala instruktionen skickas till maskinerna om produktionsförutsättningarna ändras.

➔ Produktionsrapportering

Produktionsrapporteringen från skördaren sker per stock, vilket ger stora möjligheter att presentera och analysera produktionen utifrån mycket specifika önskemål hos avverkningsorganisationen eller industrikunden. Strukturen öppnar även för en framtida rapportering av varje stam on-line. Den detaljerade skördarinformationen fungerar dessutom som underlag för prognoser för skogsbränsleuttag och beräkning av produktens egenskaper som densitet, kärnvedsinnehåll och kviststruktur. StanForD 2010 introducerar även ett meddelande för återrapportering av geografisk information.

➔ Driftsuppföljning

Driftsuppföljningen sker genom att varje arbetsmoment registreras separat för föraren och maskinen. Orsaken till olika typer av avbrott kan registreras. Systemet är oberoende av vilket avverkningsobjekt maskinen befinner sig på för tillfället. En fördel med att frikoppla driftsuppföljningen från objektet är att man t.ex. undviker tidsluckor i uppföljningen när en maskin flyttas från ett objekt till ett annat och sedan tillbaka igen. Man kan sedan beräkna relevanta nyckeltal och jämföra olika maskinsystem och maskinlag genom att analysera produktion och stillestånd under olika tidsserier.