

Reportage | Moderniserad produktion i coatingindustri

# Teknikuppsving med SIMATIC PCS 7 säkrar produktionen hos Skultuna Induflex

## Utmaning:

Den gamla relästyrda lamineringsmaskinen från 1971 var kritisk för produktionen hos Skultuna Induflex. Driftsäkerheten och maskintillgängligheten behövde säkerställas för att kunna bibehålla den höga kvaliteten på de olika laminat som produceras i anläggningen i Skultuna.

## Lösning:

Skultuna Induflex valde en kvalitetsleverantör av driv- och styrsystem, Siemens, vars serviceavdelning fick i uppdrag att genomföra det stora tekniksiftet med elektrisk uppgradering, från relästyrning till processkontrollsystemet Simatic PCS 7.

## Resultat:

Projektet genomfördes mycket lyckosamt och på kort tid tack vare exemplarisk och noggrann förberedelse, projektledning och engineeringinsats där alla parter – Skultuna Induflex, Siemens och Jernbro, en Siemens Solution Partner – samarbetade i ett trepartssamarbete.

Simatic PCS 7:s färdiga funktioner för bandtransport snabbade på engineeringen.

Driftsäkerheten och tillgängligheten på maskinen har säkerställts och operatörerna får lättare överblick över processen → Skultuna Induflex kan producera med ännu högre kvalitet än tidigare tack vare jämnare och starkare drift.

Från relästyrning till den senaste automations- och drivtekniken – ett moderniseringsprojekt med Siemens serviceavdelning gav den gamla lamineringsmaskinen från 1971 nytt liv med automatiserad teknik.



Pernilla Janze, vd på Skultuna Induflex.

**H**öga kundkrav gör att Skultuna Induflex måste uppnå perfektion i sina flexibla laminat och en felfri produktionsprocess. I de avancerade laminaten finns en lång historia av forskning, hög teknisk kompetens och ständig funktionsutveckling – företagets historia sträcker sig ända tillbaka till 1607 – och idag utnyttjas och samsas expertis och teknikkompetens från koncernens verksamheter i Skultuna, Gent och Peking.

Forts. nästa sida



Pernilla Janze, vd på Skultuna Induflex, Ragib Mujkanović, operatör på Skultuna Induflex, Sven-Olof "Sventa" Käll, mekaniker på Skultuna Induflex, Björn Forsén, projektingenjör på Siemens, Mikael Nordgren, underhållschef på Skultuna Induflex, Ronny Eriksson, Service Sales Specialist på Siemens, och Thomas Persson, operatör på Skultuna Induflex.



Forts. fr. föreg. sida



Mekanikern Sven-Olof "Sventa" Käll gjorde motoranpassningarna.

**Gedigen kunskapsbank.** All laminering, hjärtat i verksamheten, sker i Skultuna utanför Västerås. Genom att kombinera och limma olika material som till exempel papper, kartong, plast och metallfolie skapas ett oändligt antal olika avancerade, flexibla laminat som används till en mängd olika slags produkter, från kablar, antenner och sidospeglar med värmeelement till växthusgardiner, solcellspaneler och lyxförpackningar för att skydda, leda, reflektera, isolera eller vad nu behovet är. Gemensamt är att funktionerna är avancerade.

I det egna labbet testas och utvecklas ständigt nya applikationer.

– Vi är en nischspelare som tillsammans med kunderna utvecklar udda och avancerade produkter som måste hålla toppkvalitet. Våra kunder måste kunna lita på att vi levererar enligt specifikation, säger Pernilla Janze, vd på Skultuna Induflex.

**Teknikskifte —> ännu högre kvalitet.** En av lamineringsmaskinerna, en gammal och orörd relästyrd Kroenertmaskin från 1971, behövde moderniseras för att säkerställa driftsäkerheten och tillgängligheten på maskinen.

– Vi hittade ingen motsvarande maskin att ersätta den med så vi beslöt oss för att modernisera den, säger Mikael Nordgren, underhållschef på Skultuna Induflex.

Siemens fick uppdraget att modernisera maskinen med senaste tekniken inom automation och drivteknik. Likströmsdrifter och reläer ersattes med växelströmsdrif-



Björn Forsén, projektingenjör på Siemens, Fredrik Svennberg, Senior Engineer Metals Tehnology på Siemens och arkitekten på systemlösningen, Tomas Karlsson, serviceingenjör på Siemens, och Thomas Persson, operatör på Skultuna Induflex, under den lyckosamma idriftsättningen.



Färdiga funktioner i Simatic PCS 7 för bandtransport snabbade på engineeringen.



Bättre överblick med Simatic PCS 7 får operatören Thomas Persson.

ter och processtyrssystemet Simatic PCS 7 med många färdiga bandtransportsfunktioner.

– Vi ville ha en kvalitetsleverantör som vi känner att vi kan lita på, säger Pernilla Janze.

Maskinen har nu blivit driftsäkrare – och kan dessutom dra materialet hårdare genom banan.

– Eftersom den är starkare kan den hålla jämnare bandspänning från början till slut, vilket gör att kvaliteten blir ännu bättre, säger Mikael Nordgren.

Serviceavtal har också tecknats för att säkerställa snabb hjälp om det skulle behövas.

– Vår produktion måste löpa så felfritt och smidigt som möjligt eftersom efterfrågan är så stor. Därför vill vi säkerställa att vi får snabb hjälp och har tecknat ett beredskapsavtal, säger Pernilla Janze.

**Professionellt lagspel → smidigt projekt.** Eftersom maskinen är kritisk för produktionen – vissa produkter görs bara i den maskinen – var det viktigt att tidplanen för moderniseringsprojektet hölls. Två veckors stillestånd och en veckas provkörning avsattes – vilket också hölls.

– Det har varit ett väldigt lyckat projekt med ett otroligt seriöst och professionellt team. Det har bara varit positivt, både ur projektperspektiv och hur maskinen fungerar, säger Pernilla Janze.

– Det är ju ett lagspel. Det engagemang som kunden och framförallt operatören Thomas Persson visade i projektet var fantastiskt. Kunden vet ju sin process och får vi rätt in-

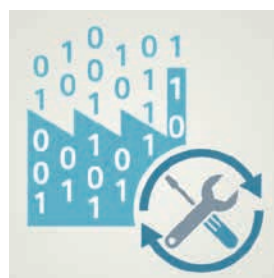
formation blir det naturligtvis lättare för oss, säger Björn Forsén, projektingenjör på Siemens.

– Engagemang är A och O. Varje projekt är ett lagarbete och om en spelare sätter sig på läktaren blir det svårt att spela. Både samarbetet och engagemanget från kundens sida har varit otroligt, säger Ronny Eriksson.

– Mycket välplanerat och väl genomfört projekt, instämmer Mikael Nordgren.

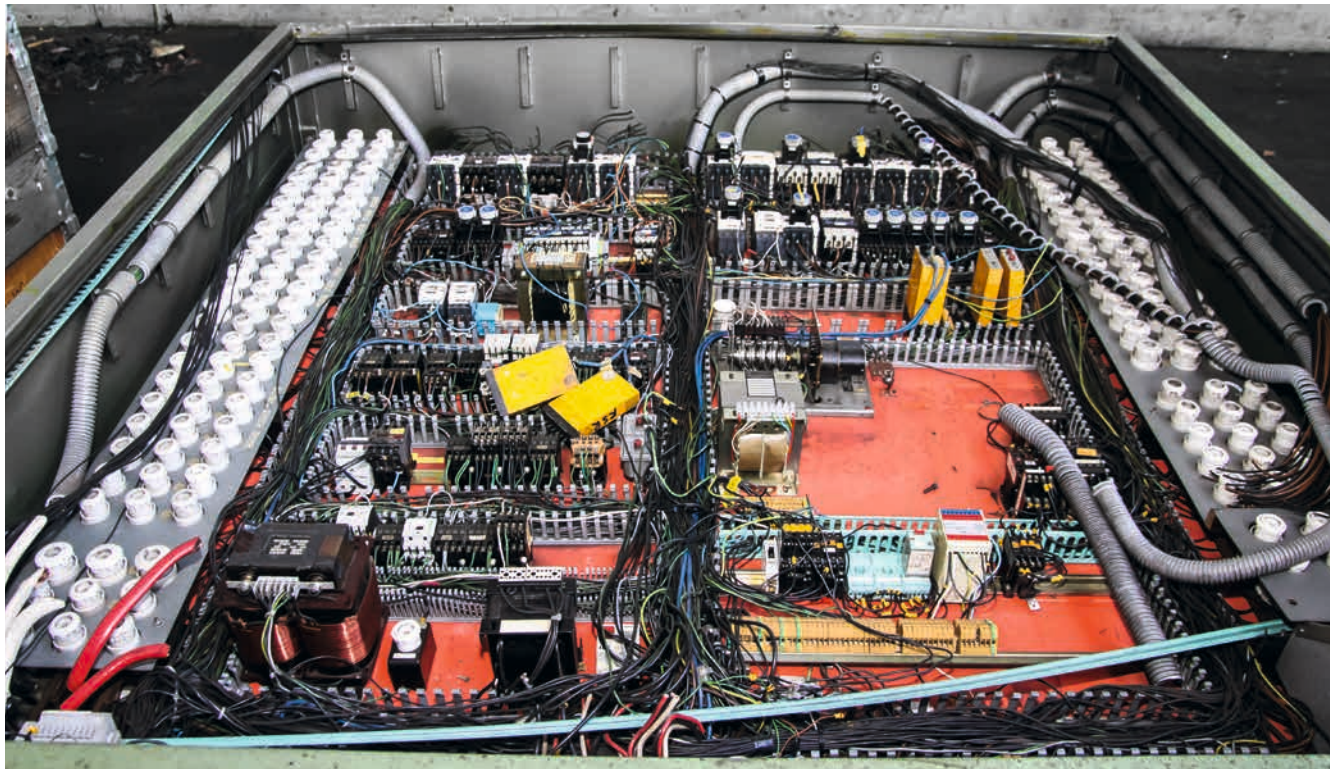
– Projektet, som var ett trepartssamarbete mellan Skultuna Induflex, Siemens och Jernbro Industrial Services, en Siemens Solution Partner med god anläggningskännedom, är ett skolboksexempel på ett lyckat projekt. Det är människorna bakom som avgör om det blir lyckat eller inte, säger Ronny Eriksson.

**Utnyttja data.** Möjlighet finns nu för Skultuna Induflex att utnyttja data för att underlätta och förbättra produktionen ännu mer.

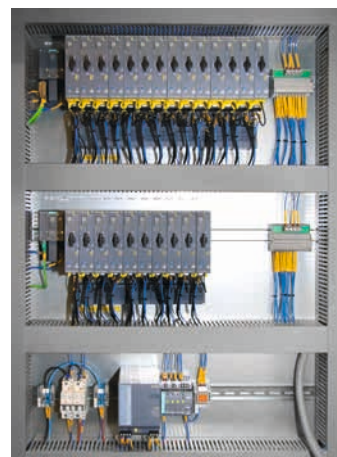


– Parametrar och recept kan förinställas och det är förberett för fjärruppkoppling och fjärrservice. Möjligheterna är oändliga när man vet hur man kan utnyttja tekniken. Det är det vi hjälper till med, säger Ronny Eriksson. ■

Forts. nästa sida



Det gamla, här utrivna, reläfyllda centralskåpet ersattes med...



...modern automations- och drivteknik och moderna startapparater.



Skultuna Induflex skapar, utvecklar och tillverkar flexibla laminat för allehanda produkter inom allehanda branscher, från livsmedelsindustri till hightechindustri. Koncernen har verksamhet i Skultuna samt Gent i Belgien och Peking i Kina.

 [skflex.com](http://skflex.com)

Processtyrsystem: Simatic PCS 7  
 Servosystem: Sinamics S120  
 Motorer: Simotics M-1PH8  
 Distribuerade I/O: Simatic ET 200SP  
 Strömförsörjning: Sitop PSU8200, Sitop PSE200U  
 Lågsämnings- och installationsprodukter: kontaktorer Sirius 3RT, motorskydds brytare Sirius 3RV, säkerhetsreläer Sirius 3SK, ET 200SP-motorstartare, dvärgbrytare Sentron 5SY, Sentron 5ST, Sentron 3NP  
 Industriella servicetjänster: beredskapsavtal

 [siemens.se/industri](http://siemens.se/industri)

## Industriella tjänster från Siemens

Siemens hjälper dig att öka anläggningens tillgänglighet, produktivitet och lönsamhet och samtidigt minska energiåtgången och påverkan på miljön.

**V**i erbjuder lösningar som passar verksamhetens behov genom hela livscykeln och hjälper till med teknisk rådgivning och utbildning för att öka anläggningens tillgänglighet ur ett långsiktigt perspektiv.

Med vårt breda utbud av service- och supporttjänster hjälper vi och våra samarbetspartner dig att välja rätt automationslösning. Vi erbjuder idriftsättning, förebyggande och avhjälpande underhåll, optimering, modernisering samt teknisk support och reservdelshantering. Med hjälp av våra kompetenta service- och projektingenjörer och produktspecialister ger vi snabbt svar på tekniska frågor, antingen på plats eller via telefon eller onlinesupport.

**Tillgänglighet.** Vi finns över hela landet för att snabbt kunna möta dina specifika behov.

**Global service.** Har du behov av våra servicetjänster i övriga världen kan vi effektivt erbjuda detta inom vår globala serviceorganisation. ■



## Ett urval av våra industriella tjänster

### Akutservice

Akuta stillestånd i maskiner eller anläggningar skapar problem i produktionen och onödiga kostnader. I händelse av stopp står våra utbildade specialister till ert förfogande för att på ett säkert och kompetent sätt lösa era problem.

### Teknisk support

Med hjälp av våra duktiga service- och projektingenjörer och produktspecialister på plats, via telefon eller onlinesupport ger vi dig snabba svar på dina tekniska frågor. Vår avdelning för service och support ger dig rätt stöd i alla lägen.

### Avtal

Vi erbjuder allt från förebyggande underhållsavtal till fullservice-avtal med garanterad inställelsetid 24/7. Det årliga underhållet protokollförs och stäms av med er om eventuella åtgärder.

- Siemens personal känner er maskin och personal
- Kortare stilleståndstider vid eventuellt haveri
- Fördelaktigare priser vid eventuell serviceinsats

### Utbildning

Inom vårt utbildningscenter Sitrain erbjuder vi utbildningar inom automationssystem och drivteknik. Genom praktiska och teoretiska utbildningar skaffar du dig snabbt ny kunskap utifrån dina behov. Vi erbjuder:

- Utbildningspaket med anpassat innehåll utifrån era behov
- Utbildning hos er, i våra utbildningslokaler eller i externa lokaler

### Teknisk rådgivning

Vi erbjuder hjälp med teknisk rådgivning i designstadiet av ditt projekt med allt från nulägesanalys och definiering av prestanda till en detaljerad teknisk lösning.

- Likhet vid inköp från olika maskintillverkare
- Standardiserade produkter nyttjas

### Optimering

Våra experter kan göra en analys av er verksamhet och utifrån det rekommendera åtgärder för en säkrare och snabbare process.

- Reducerad cykeltid ger lägre kostnad per enhet
- Kortare omställningstid
- Kortare stopptider med hjälp av systematisering och tidsoptimering

### Modernisering

Modernisering är ett kostnadseffektivt alternativ till en nyinvestering som ger din maskin eller anläggning ett andra liv. Vi erbjuder allt från utbyte av enstaka delar till större åtaganden med kompletta renoveringar och utbyte av el och elektronik. Exempel på modernisering:

- Migration av Siemens plc Simatic S5 till Simatic S7
- Utbyte av relästyrningar till plc-lösningar
- Utbyte av CNC-styrssystem
- Utbyte av drivsystem

[siemens.se/service-support-industri](https://www.siemens.se/service-support-industri)