



:: Komplet MES system för alla typer av blandnings- och batch processer.

:: Fullständig spårbarhet under produktionen, från råvara till produkt.

:: Överblicka din produktion i ett integrerat produktionsplaneringsverktyg.

:: Recept som inkluderar alla aspekter av produktion inklusive maskininställningar.

:: Sammanställ rapporter över all insamlad data på ditt vis.

Överlägsen repeterbarhet med Novotek MES

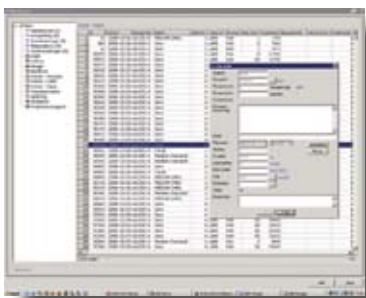
Novotek MES

:: CONTROL :: OPERATOR INTERFACE :: PLANT EXECUTION :: PLANT INFORMATION

Novotek MES är ett komplett system för dosering, blandning, efterbehandling samt av transporter i anläggningar. Allt sker med precision, repeterbarhet och med full spårbarhet. Novotek MES kan konfigureras på många olika sätt och anpassas helt till de lokala förutsättningarna. I systemet finns Novoteks samlade erfarenheter inom producerande industri. Detta är en garanti för att du skall få din produktion att lyfta till nya nivåer.



Med Novotek MES byggs recepten upp processteg för processteg enligt de riktlinjer som systemet ger.



Operatörmiljön anpassas efter behov och varje operatörsplats får sin egen MES-konfiguration.

KOMPLETT SYSTEM FÖR DIN PRODUKTION

Novotek MES är ett komplett system, som bygger på standard HMI- och PLC-system som tillsammans bildar en helhet för bland annat blandnings- och batchprocesser i små och medelstora tillverkningsföretag. Novotek MES är objektorienterad vilket gör det lätt att arbeta med, både vid specifikation, implementering och underhåll. Systemet tillhandahåller allt ni behöver från produktionsplanering, mycket effektiv batchhantering, komplett övervakning samt färdigvaruhantering och fullständig spårbarhet. Novotek MES stödjer EU 178/2002 samt HACCP för att hantera livsmedel inom EU.



PROCESSMODELLEN

Grunden i systemet utgörs av en modell av processen, som följer ISA95 och S88, som beskriver alla processobjekt, maskiner och råvaror, hur de hänger samman och vilka möjliga produktionsvägar som finns. Till modellen adderas sedan, på ett standardiserat sätt, alla egenskaper (parametrar) och operationer som de ingående delarna i modellen skall ha tillgång till.

En operation kan bestå av att dosera en råvara, starta omrörning, automatisk provtagning, värmning etc. Här namnges operationer och parametrar samt bestäms inom vilka gränser dessa värden får variera (exv. 0-100 %). I Novotek MES kan även alla transportvägar i produktionen mellan olika delar av anläggningen hanteras. Alla delar av systemet är byggda för att hantera enkla renkörningar och/eller full CIP (Clean In Place).

RECEPTANTERING

När processmodellen är klar konfigureras recept eller andra sammansatta funktioner man vill utföra i systemet. Alla parametrar (till exempel vikter, tider, temperaturer, tryck och så vidare) matas in i systemet. Råvaror väljer man ur artikelregistret. Artikelregistret kan även hålla reda på kontaminanter – egenskaper på artiklar som kan ”smutsa ner” linjen. Detta används också för att hålla reda på allergener eller liknade. Recept kan även märkas med en styrkekod. Detta används för att beskriva produktens smakstyrka, färgstyrka, koncentration eller liknande. Systemet kan sedan se till att man inte kör en svag produkt efter en stark. Allt för att säkerställa optimal planering och produktion.

OPERATÖRSMILJÖ SAMT SYSTEMUPPBYGGNAD

Novotek MES har i huvudsak två lager, ett som körs i PLCer, där den detaljerade produktionen utförs och kontrolleras, och en som körs i PC miljö, varifrån övervakning, konfiguration och uppföljning sker. Novotek MES är konfigurerbart och kan distribueras över flera PLC system av olika märken. Allt för att ge den flexibilitet som är så viktig för modern produktion.

Övervakning, konfiguration och uppföljning kan ske på en eller flera stationer. Alla delar av gränssnittet är användarvänligt och överskådligt. Novotek MES har välutbyggda funktioner för personliga anpassningar för olika användare och stationer. Man kan välja vilka delar som skall finnas tillgängliga och vilka kommandon man får utföra. Det kan röra sig om recept, produktionsordrar, artiklar, transportordrar, rapporter med mera. Förutom MES funktioner finns på operatörsstationerna fullständiga SCADA funktioner såsom objekthantering, larmhantering och liknande. HMI/SCADA gränssnittet bygger på produkten iFIX från GE. Underliggande PLC nivå kan vara Rx3i från GE eller Simatic S7.



“ Med Novotek MES optimerar du din produktionsprocess. Tack vare att varje operatörsplats får sin egen skräddarsydda MES-konfiguration blir systemet mycket lätthanterligt och överskådligt.



Produktionen planeras i ett överskådligt grafiskt gränssnitt.

SPRÅK- OCH FACKTERMSSTÖD

Novotek MES levereras i Sverige på svenska men är i grunden skrivet på engelska. Alla texter som operatören/användaren ser lagras i en SQL databas och är översättningsbara. Detta ger också en möjlighet att översätta standardbegrepp till de ord och uttryck som passar respektive bransch.

LOGGNING AV DATA SAMT RAPPORTER

All loggad data lagras i en standard SQL databas för en enkel hantering. All data är tillgänglig för att skapa rapporter, standard eller anpassade, efter kundens behov. Systemet levereras med standardrapporter för batch- och spårning samt produktionsrapport.

∴ **BATCH- OCH SPÅRNINGSRAPPORT** Består av följande delar:

Batchrapport Börvärden och ärvärden samt avvikelser för alla doseringar.

Spårningsrapport Visar vilken råvarubatch som gått till vilken färdig varubatch.

Händelselogg Visar händelser och operatörsingrepp under produktionen av aktuell order.

Larmlogg Visar larm som inträffat under körningen av ordern.

∴ **PRODUKTIONSRAPPORT** Sammanställer vilka ordrar som producerats under dagen/dygnet och hur mycket det blir totalt.

KOMMUNIKATION MED ANDRA SYSTEM

Novotek MES ger möjlighet till koppling mot dina interna system för affärsplanering, labdata, lagerstyrning samt produktionsplanering. Vi har färdiga kopplingar mot de vanligaste ERP-systemen. Data som normalt förs mellan Novotek MES och ERP systemet är artiklar, recept, produktionsordrar samt återföring av data kring råvaruåtgång och producerade mängder av produkt. Allt detta för att säkerställa att affärssystemet och produktionen ligger i fas med varandra för att minska ledtider och kostnader.



OM NOVOTEK

Novotek är ett företag verksamt inom Industriell IT och Automation. Företaget grundades 1986 och finns idag representerat på 18 platser i de Nordiska länderna och BeNeLux.

Vi levererar produkter, lösningar samt tjänster, det vill säga vi kan hjälpa dig på precis den nivå du önskar. Våra produkter hämtar vi från världsledande tillverkare. Vi har till exempel ett nära samarbete med GE Intelligent Platforms sedan 1986. Deras varumärken som Proficy iFIX, Proficy Historian samt Proficy Plant Applications är välkända i hela världen.

Vår projektverksamhet är ISO9001:2000 certifierad och vi erbjuder service 24 timmar om dygnet 365 dagar per år.

Vi är idag indelade i två huvudområden **Production Management** (Produktionsstyrning och uppföljning) och **Automation**.

Vi har både kunskap och resurser till att hjälpa dig hela vägen med att förbättra ditt företags produktivitet.

FÖRDELAR MED NOVOTEK MES

- Ger översikt av er produktion, både planerad och nuvarande.
- Använd facktermer som ni har i er process.
- Standard rapporter för jämförelse mellan artiklar, linjer och anläggningar.
- Få tillgång till marknadens bästa dosering och beredningsmotor, baserad på mängder av erfarenhet från din bransch.



Med Novotek MES loggas hela processen och all data kan sammanställas i rapporter som ger en bra sammanställning av vad som skett under produktionen.

För mer information om våra intelligenta lösningar, besök vår hemsida www.novotek.se

NOVOTEK  Improving your performance

Headoffice Sweden
Novotek Sverige AB
Box 16014
(Industrigatan 39)
SE-200 25 Malmö
Phone +46-40 316900
Fax +46-40 94 76 17
E-mail: info@novotek.se

Denmark
Novotek A/S
Naverland 2
DK-2600 Glostrup
Phone +45-43 43 3717
Fax +45-43 43 5225
E-mail: info@novotek.dk

Finland
Novotek Automaatio Oy
P.O. box 230
Torpankatu 28
FI-05801 Hyvinkää
Phone +358 19 87 1131
Fax +358 19 87 11 300
E-mail: info@novotek.fi

Benelux
Novotek B.V.
Paardeweide 2
4824 EH Breda
Phone +31-76 587 10 10
Fax +31-76 581 01 11
E-mail: info@novotek.nl

Norway
Novotek AS
Torsvangs industriområde
NO-3255 Larvik
Phone +47-331 658 00
Fax +47-331 658 01
E-mail: info@novotek.no