

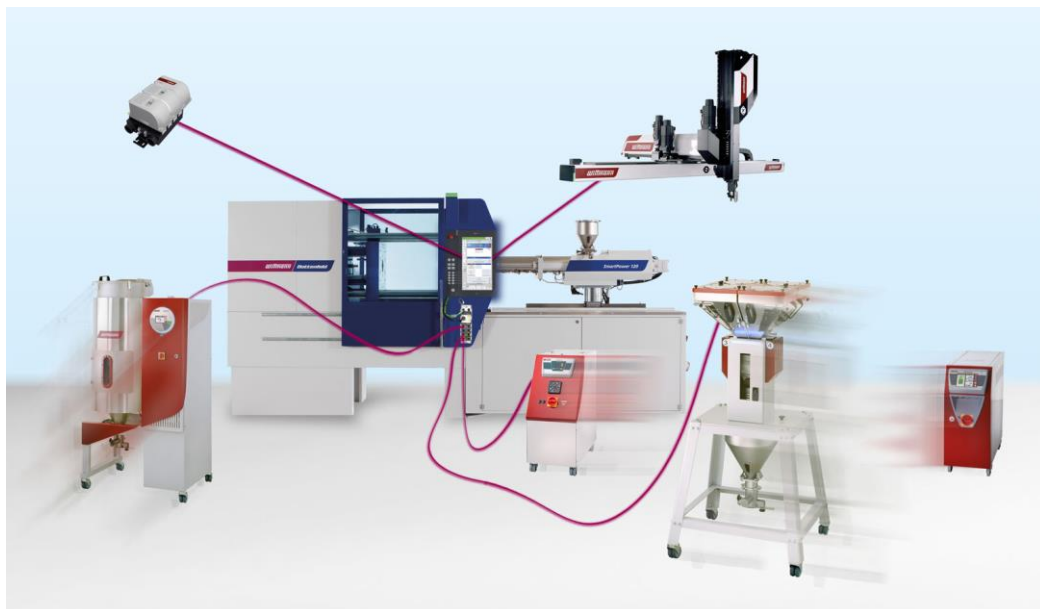
NEWS RELEASE

[Witt-NR-02-2018_Flexible-production-cell]

2018-04-26

WITTMANN 4.0 – den flexibla Industri 4.0 produktionscellen

Med **WITTMANN 4.0**, presenterar WITTMANN Group den enda lösningen för formsprutningsindustrin så här långt, som uppfyller alla krav när det gäller komplett datainsamling och erbjuder en maximal flexibilitet även för att kombinera flera produktionsceller.



Högsta flexibilitet: WITTMANN 4.0 gör det möjligt för enkel in- och urkoppling av kringutrustning via den unika anslutningen på processmaskinen.

En teknisk förutsättning för Industri 4.0 är ett intelligent nätverk för maskiner, kringutrustning och sensorer, för att möjliggöra kommunikation för alla enheter via "Internet of Things". Målet inom detta område av digitalisering är att förbättra företagets effektivitet genom intelligenta industriella system, vilka automatiskt optimerar sig själva så långt det är möjligt, genom mer flexibla produktionsmetoder och förbättrade kvalitetsanalyser.

Den tyska ingenjörssammanslutningen VDMA har lanserat lovande initiativ mot en standardisering av datakommunikation mellan olika tillverkare, men behovet av standardisering när det kommer till nätverk och uppkoppling genomförs allt för långsamt av tillverkarna av maskiner och kringutrustning. Ett relevant problem för formsprutningsindustrin är att kringutrustning som kopplas in via "Internet of Things" är mobila enheter som samtidigt utför platsberoende funktioner. Då det inte spelar någon roll för en nätverksadress var, t ex en materialtork eller ett

tempereringsaggregat är fysiskt placerat i produktionshallen, så är detta av yttersta vikt för datainsamling och analyser. En felaktig lokalisering av kringutrustning till processmaskiner – och följaktligen felaktig visning av produktionsceller – skulle motarbeta syftet med all datainsamling och analys redan från början.

Banbrytande lösning med WITTMANN 4.0

WITTMANN Gruppens svar på denna uppgift är **WITTMANN 4.0**. Med **WITTMANN 4.0**, så kan inte bara processmaskinen styras via kontrollen **UNILOG B8** från WITTMANN BATTENFELD, utan även nätverksanslutna WITTMANN robotar (med **R8.3** eller nya **R9** styrningen) och WITTMANN's kringutrustning (med **net8** kontroll). Detta möjliggör intelligent, applikationsspecifik interaktion mellan de olika utrustningarna. Dessutom möjliggör **WITTMANN 4.0** överföring av inställningar och processparametrar för alla anslutna enheter till ett överordnat EPS eller MES-system. I **WITTMANN 4.0** system, är det inte nödvändigt för MES/ERP-systemet att kommunicera direkt med varje enskild enhet, utan snarare – helt i linje med principen för Industri 4.0 – sker kommunikationen med de cyber-fysiska modellerna av inkopplad utrustning, som representerar den verkliga utrustningen som är inom en specifik produktionscell.



En operator som utför inställning av en robot via formsprutningsmaskinens UNILOG B8 kontroll.

Enkel och flexibel

Den oslagbara fördelen med detta system är att MES-systemet – eller, med andra ord, operatörerna av MES-systemet, inte behöver hantera några individuella delar av produktionscellen. Det är därmed inte nödvändigt att ständigt göra nya inställningar för att definiera vilken utrustning som är inkopplad i en produktionscell vid en given tidpunkt. Som en jämförelse, skulle denna uppgift utföras manuellt, skulle det krävas en omfattande organisering med stora risker för fel. Det är trots allt så, att formsprutningsproduktion kräver att produktionsceller kan omformas och anpassas efter rådande produktion, med inkopplad utrustning som är anpassad efter verktyg och vilka detaljer som produceras. En hög flexibilitet är ett måste.

En annan viktig orsak varför hög flexibilitet är ett måste vid sammansättning av en produktionscell, är att kunna utse skillnaden i underhållscyklar för olika typer av inkopplad utrustning. De mest kostsamma delarna i en produktionscell är vanligen antingen formsprutningsmaskinen eller dess formverktyg, och dessa definierar normalt sett underhållsnyckeln för hela produktionscellen – vilket får till följd att kringutrustning inte underhålls i den utsträckning som är optimal. Skulle man istället basera underhållsintervall för hela produktionscellen utifrån den ingående utrustning som har kortast serviceintervall, skulle detta ha en negativ inverkan på hela produktionscellen. Med Wittmann 4.0 får man kontroll på inkopplad utrustnings respektive serviceintervall, vilket möjliggör en helt annan planering.

Unik och omfattande

WITTMANN 4.0 är den enda lösningen för formsprutningsindustrin så här långt, som komplett sammanställer all data och samtidigt tillåter en flexibel sammansättning av produktionsceller. Användare drar fördelar på många sätt av **WITTMANN 4.0**. Genom att produktions- och processdata samlas in med korrekt lokalisering inom produktionscellerna, är det möjligt att göra korrekt och informativ utvärdering.

För mer information, kontakta Battenfeld Sverige AB – www.battenfeld.se