## ENGEL na Expo Plásticos w Guadalajarze

# Rozwiązania cyfrowe dedykowane wyższej jakości i wydajności

Schwertberg/Austria – październik 2021

W jaki sposób można produkować wymagające, niewielkie detale w sposób najbardziej opłacalny? Jak zwiększyć dostępność instalacji produkcyjnych niewielkim kosztem? Odpowiedzi na te i inne pytania, ważne z punktu widzenia wrażliwości konkurencyjnej, otrzymują goście targów Expo Plásticos 2021, odbywających się od 10 do 12 listopada w Guadalajarze w Meksyku, na stoisku targowym ENGEL nr 600. Producent wtryskarek i rozwiązań systemowych wskazuje tutaj nowe szanse, jakie otwiera cyfryzacja w połączeniu z solidną technologią budowy maszyn.

W ciągu trzech targowych dni na wtryskarce ENGEL e-victory 170/80 w 16-krotnej formie produkowane są uchwyty do igieł do bezpiecznych strzykawek. Masa pojedynczego wtrysku filigranowych części z polistyrenu wynosi zaledwie 0,08 g. Posiadają one oznaczone punkty przełamania, które uniemożliwiają wielokrotne korzystanie ze strzykawek jednorazowego użytku.

**Inteligentne systemy asystenckie kompensują wahania procesu**

Bardzo cienkie uchwyty do igieł o różnej grubości ścianki wymagają niezwykle precyzyjnego procesu. Wahania objętości stopionego materiału prowadzą bezpośrednio do powstania wadliwego detalu. Skutecznie zapobiegają temu dwa inteligentne systemy asystenckie ENGEL. Z jednej strony oprogramowanie iQ weight control, które automatycznie wykrywa wahania ilości płynnego tworzywa i lepkości materiału, automatycznie je wyrównując jeszcze podczas tego samego wtrysku. Po drugie: oprogramowanie iQ flow control, które dba o stałe warunki regulacji temperatury, wyrównując automatycznie różnice temperatur w obwodach rozdzielacza wody.

Dodatkowo, konstrukcja wtryskarki e-victory zapewnia wysoką stabilność procesu. Gwarantuje to między innymi wyjątkowa równoległość płyt mocujących, która jest utrzymywana także w trakcie budowania siły zamykania i podczas wtrysku. Za to odpowiada technologia force divider, która rozkłada równomiernie siłę zamykania na płytach mocujących formy.

Ponieważ nie ma żadnych ograniczeń spowodowanych kolumnami można w pełni wykorzystywać płyty mocujące, aż do krawędzi. Dzięki temu duże wielokrotne formy i można montować na stosunkowo małych wtryskarkach, co utrzymuje koszty inwestycji i eksploatacji na niskim poziomie i gwarantuje kompaktowość jednostek produkcyjnych.

Dalszymi zaletami technologii bezkolumnowej są szybkie procesy zbrojenia i efektywne projekty automatyzacji. Związane jest to z tym, że robot ma dostęp do gniazd bezpośrednio z boku, bez konieczności objeżdżania niewygodnych krawędzi. Dowodem na to są eksponaty targowe. Wtryskarka e-victory 170/80 jest wyposażona w robota liniowego ENGEL viper 12, który przekłada uchwyty do igieł do zintegrowanego systemu rozdzielacza rurowego. Małe detale są automatycznie pakowane w torebkę z oznaczeniem gniazda, aby zapewnić możliwość identyfikacji partii aż do poziomu poszczególnych gniazd. Zaprojektowany przez ENGEL rozdzielacz rurowy składa się całkowicie ze stali szlachetnej i przyczynia do ograniczenia zanieczyszczeń w pomieszczeniu czystym.

Condition Monitoring zwiększa dostępność

„Nasi klienci coraz częściej wykorzystują potencjał cyfrowych rozwiązań”, relacjonuje Emilio Lopéz, prezes ENGEL de Mexico. „Inteligentne systemy asystenckie z rodziny produktów iQ są często pierwszym krokiem na drodze do smart factory”. Modułowa budowa programu inject 4.0 od ENGEL ułatwia tworzenie pojedynczych, mniejszych rozwiązań. Bazując na nich, można rozwijać dalej strategię cyfryzacji w zależności od potrzeb.

Jak cyfryzacja zwiększa wydajność serwisu i utrzymania ruchu? Tego także dowiadują się zwiedzający Expo Plásticos na stoisku targowym ENGEL. Wyzwaniem jest zapewnienie wysokiej dostępności instalacji produkcyjnych przy jednoczesnej redukcji kosztów. Odpowiedź ENGEL to e-connect.monitor. Rozwiązanie Condition Monitoring kontroluje stan podzespołów maszyny, krytycznych z punktu widzenia procesu, aby umożliwić prognozowanie pozostałego okresu ich użytkowania. W ten sposób można uniknąć nieplanowanych przestojów instalacji i w pełni wykorzystać okres żywotności podzespołów. System e-connect.monitor jest dostępny między innymi dla ślimaków plastyfikujących.

W klasycznej konserwacji ślimak plastyfikujący jest jak czarna skrzynka. Jego stan można ocenić dopiero po przerwaniu produkcji i demontażu ślimaka. Jest to proces wymagający dużo czasu i zasobów, w wielu zakładach przeprowadzany z tego powodu zbyt rzadko. e-connect.monitor natomiast kontroluje stan ślimaka bez konieczności demontażu jednostki plastyfikującej. Układ pomiarowy można bardzo łatwo zamontować na zewnątrz, na cylindrze wtryskowym. Pomiar trwa zaledwie kilka minut.

# e-connect.expert view rozszerza ofertę wsparcia online o transmisję na żywo

Dzięki e-connect.expert view ENGEL prezentuje na Expo Plásticos drugi innowacyjny temat dotyczący serwisu. Związany jest on z zastosowaniem transmisji wideo na żywo przy wsparciu online i zdalnej konserwacji. Za pomocą tych transmisji można rozwiązać na odległość około trzech czwartych wszystkich poważnych awarii. Czas znalezienia błędu skraca się o 70 procent.

ENGEL umożliwia korzystanie z komunikatorów wideo przez smartfon i tablet oraz okulary AR do rzeczywistości rozszerzonej (ang. augmented reality). Jedynym wymaganiem jest połączenie z Internetem. Klient otrzymuje od technika serwisu ENGEL link do platformy e-connect.expert, by od razu rozpocząć współpracę. Nawet niski poziom transmisji danych od 300 kbit/s wystarcza, aby połączenie wideo odbywało się bez zakłóceń.

„Stajemy się coraz silniejszym partnerem naszych klientów w ciągu całego cyklu życia wtryskarek i rozwiązań systemowych”, podkreśla López. W ostatnich latach ENGEL poszerza swoją obecność w Meksyku. Oprócz siedziby w Querétaro w środkowym Meksyku, w regionie Monterrey na północy kraju istnieje też drugi zakład, zajmujący się dystrubucją i serwisem. W obu miejscach na potrzeby szkoleń i warsztatów dostępne są połączone wirtualnie sale konferencyjne i technika maszynowa.

**ENGEL na Expo Plásticos 2021: stoisko 600**

<<Zdjęcia>>

Masa pojedynczego wtrysku dla filigranowych uchwytów do igieł wynosi zaledwie 0,08 g. Wymagają one niezwykle precyzyjnego procesu

Wtryskarka ENGEL e-victory łączy bezkolumnową jednostkę zamykania z całkowicie elektryczną techniką napędową.

Ścieranie się zwojów ślimaka wpływa na jakość. e-connect.monitor określa stan ślimaka bez konieczności demontażu jednostki plastyfikującej.

Smartfony i tablety umożliwiają bardzo łatwy dostęp do nowych opcji serwisowych. Zaletą okularów AR jest to, że ma się obie ręce wolne do pracy z maszyną.

Zdjęcia: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL jest jednym z wiodących przedsiębiorstw w dziedzinie produkcji maszyn do przetwórstwa tworzyw sztucznych. Grupa ENGEL oferuje obecnie wszystkie moduły technologiczne do przetwórstwa tworzyw sztucznych z jednego źródła: wtryskarki do tworzyw termoplastycznych i elastomerów oraz technikę automatyzacji, przy czym również pojedyncze komponenty są konkurencyjne i odnoszą sukcesy na rynku. Dziewięć zakładów produkcyjnych w Europie, Ameryce Północnej i Azji (Chiny, Korea), a także oddziały i przedstawicielstwa w ponad 85 krajach stanowią gwarancję, że firma ENGEL oferuje swoim klientom optymalne wsparcie na całym świecie, umożliwiając im konkurencyjność i odnoszenie sukcesów przy wykorzystaniu nowych technologii oraz najnowocześniejszych urządzeń produkcyjnych.

Kontakt dla dziennikarzy:  
Ute Panzer, dyrektor działu marketingu i komunikacji, ENGEL AUSTRIA GmbH,   
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria,   
Tel.: +43 (0)50/620-3800, Faks: -3009, E-mail: ute.panzer@engel.at

Susanne Zinckgraf, Manager Public Relations, ENGEL AUSTRIA GmbH,   
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria  
PR-Office: Theodor-Heuss-Str. 85, D-67435 Neustadt/Germany,   
Tel.: +49 (0)6327/97699-02, Faks: -03, E-mail: susanne.zinckgraf@engel.at

Kontakt dla czytelników:  
ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria,  
Tel.: +43 (0)50/620-0, Faks: -3009, E-mail: [sales@engel.at](mailto:sales@engel.at)

Informacja prawna:  
Wymienione w tej informacji prasowej nazwy użytkowe, nazwy handlowe, nazwy towarów itp., również bez szczególnego oznakowania, mogą być markami i jako takie podlegać ochronie prawnej.

[www.engelglobal.com](http://www.engelglobal.com)