

Společnost ENGEL představí na veletrhu K 2025 evoluci od inject 4.0 k inject AI:

Světová premiéra první autonomní vstřikovací buňky

Schwertberg – Rakousko, září 2025

Umělá inteligence se stává realitou: nová řešení založená na umělé inteligenci šetří materiál, eliminují zmetkovitost a zkracují dobu nastavení na pouhé minuty.

Deset let po uvedení inject 4.0 na trh představuje společnost ENGEL na veletrhu K 2025 další vývojový stupeň: **inject AI**. Tento nový rámec kombinuje desítky let zkušeností v oblasti vstřikování plastů s nejmodernější umělou inteligencí a nabízí konkrétní řešení nedostatku kvalifikovaných pracovních sil, úspor materiálu a zajištění kvality. Zlatý hřeb: poprvé na světě představuje společnost ENGEL plně samoregulační výrobní buňku v průmyslovém měřítku.



Značka ALT: Obrázek ukazuje kruhové logo Inject AI s obrázky představujícími návrh, vzorkování, výrobu a údržbu uspořádanými do čtvrtinových segmentů.

Od inject 4.0 k inject AI: deset let digitalizace s měřitelnými výhodami pro zákazníky

S téměř 20 000 stroji vybavenými inteligentními asistenčními systémy a přibližně 15 000 stroji propojenými se společností ENGEL se inject 4.0 ukázal jako úspěšný model. inject 4.0 již poskytuje

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel: +43 (0)50 620 0 | fax: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com

aktivní podporu ve všech oblastech – od návrhu a vzorkování k výrobě a údržbě – a automaticky optimalizuje procesy. inject AI nyní představuje další evoluční krok díky zvýšenému využívání umělé inteligence. "Umělá inteligence je ve společnosti ENGEL již dlouho realitou," říká Gerhard Dimmler, CTO společnosti ENGEL Austria GmbH.

Konkrétní řešení umělé inteligence s okamžitou přidanou hodnotou

iQ process observer s funkcemi AI: systém automaticky analyzuje více než 1 000 parametrů v reálném čase, detekuje odchylky a poskytuje konkrétní doporučení pro opatření. Snižuje chybné nastavení, podporuje optimalizaci a přináší desítky let know-how společnosti ENGEL přímo do strojů zákazníků.

Na veletrhu K 2025 bude veřejnosti poprvé představen ENGEL virtuální asistent (EVA): tento asistent založený na umělé inteligenci odpovídá na technické otázky z celé dokumentace ENGEL během několika sekund a automaticky generuje kontrolní seznamy a pokyny šité na míru každé jednotlivé výrobní buňce – v libovolném jazyce. Jinými slovy, uživatelé mohou chatovat přímo s dokumentací ke svému vlastnímu stroji.

Vyhledávač dílů: identifikace náhradních dílů na základě umělé inteligence umožňuje snadné vyhledávání podle fotografie. Zákazníci mohou fotografovat součásti stroje a okamžitě identifikovat a požadovat správný náhradní díl.

Světová premiéra: autonomní vstřikovací stroj přináší revoluci do výroby



Kontrola kvality se sníženou spotřebou materiálu a energie: kompaktní autonomní vstřikovací buňka ENGEL s plně elektrickým vstřikovacím strojem e-mac 80, automatizací kompaktních buněk ENGEL a inline sledováním kvality ve svém jádru.

"Na veletrhu K 2025 představíme první průmyslové řešení na světě pro autonomní, samoregulační vstřikovací buňku. Stroj autonomně vyrábí vysoce kvalitní díly s podporou umělé inteligence," říká Stefan Engleder, generální ředitel skupiny ENGEL.

Tento revoluční systém umožňuje uživatelům zadávat cíle kvality přímo, namísto nastavování abstraktních parametrů stroje. Obsluha jednoduše zadá požadované vlastnosti produktu – stroj automaticky řídí všechna nastavení procesu. Díky inicializaci s podporou umělé inteligence bude brzy možné přímo odvodit kvalitativní znaky. Manuální zkoušky pro optimalizaci kvality se tak stanou minulostí.

Měřitelné výhody pro zákazníky: méně zmetků a úspora materiálu

Samoregulační vstřikovací stroj s podporou umělé inteligence umožňuje úsporu materiálu až o 5 procent díky přesné optimalizaci směrem k nejnižším tolerančním limitům. Při objemu výroby jeden milion dílů ročně to často znamená úsporu několika tisíc eur. Zároveň přivádí výrobce o významný krok blíže k výrobě s nulovou chybovostí, protože při zkušebních sériích nebo optimalizačních smyčkách nevzniká žádný zmetek.



Maximální přesnost bez optimalizačních smyček: Díl vyrobený pomocí inject AI společnosti ENGEL ukazuje, jak umělá inteligence zajišťuje kvalitu.

Mezi další výhody patří výrazné zkrácení doby nastavení – z hodin na pouhé minuty. Rozšířený digitální asistenční systém iQ weight control plus dokáže například snížit zmetkovitost až o 50 % a kromě klasického nastavení vstřikovacího procesu nyní nabízí také nový provozní režim: stačí zadat pouze dvě hodnoty. Systém pak automaticky kompenzuje kolísání materiálu během každého jednotlivého vstřiku a umožňuje stabilní výrobu i se 100% recyklovaným materiálem.

Reakce na nedostatek kvalifikovaných pracovníků: umělá inteligence zpřístupňuje odborné znalosti všem

inject AI přímo řeší celosvětový nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Systémy podporované umělou inteligencí vytvářejí transparentnost, poskytují užitečná doporučení a již nyní hrají klíčovou roli při zvyšování produktivity. Systém převádí složitá procesní data do jasných, okamžitě použitelných pokynů, čímž eliminuje potřebu zaměstnanců trávit hodiny analýzou křivek.

Výhled: budoucnost autonomního vstřikování plastů

inject AI je komplexní rámec, který společnost ENGEL neustále rozšiřuje. Díky dlouholetým zkušenostem s vývojem umělé inteligence se společnost ENGEL profiluje jako "to nejlepší ze dvou světů": hluboké know-how v oblasti vstřikování v kombinaci s nejmodernější technologií umělé inteligence.

Na veletrhu K 2025 si návštěvníci mohou v koutcích pro odborníky vyzkoušet řešení inject AI naživo a dozvědět se více o praktické implementaci. Společnost ENGEL ukazuje, jak umělá inteligence přináší revoluci do vstřikovací výroby – pomáhá zákazníkům dosahovat maximální produktivity, konzistentní kvality a nižších nákladů.

[Navštivte nás na veletrhu K 2025 v Düsseldorfu, hala 15, stánek B42 & C58](#)

Obrázky: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel: +43 (0)50 620 0 | fax: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com

Společnost ENGEL je jedním z předních světových výrobců strojů na zpracování plastů. Skupina ENGEL dnes nabízí celou řadu technologických modulů pro zpracování plastů jako jediný dodavatel: vstřikovací stroje na termoplasty a elastomery spolu s automatizací, ale také jednotlivé komponenty, které jsou na trhu konkurenceschopné a úspěšné. S deseti výrobními závody v Evropě, Severní Americe a Asii (Čína a Korea) a dceřinými společnostmi a zastoupeními ve více než 85 zemích nabízí společnost ENGEL svým zákazníkům po celém světě optimální podporu, kterou potřebují, aby mohli konkurovat a uspět s novými technologiemi a špičkovými výrobními systémy.

Kontakt pro novináře:

Tobias Neumann, tiskový mluvčí, ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg, Rakousko, tel.: +43 (0)50 6207 3807, e-mail: tobias.neumann@engel.at

Právní upozornění:

Běžné názvy, obchodní názvy, názvy produktů a podobné názvy uvedené v této tiskové zprávě jsou chráněny autorským právem. Mohou také obsahovat ochranné známky a být jako takové chráněny, aniž by byly výslovně zvýrazněny.

www.engelglobal.com