

High-tech pro automobilový průmysl:
**společnost ENGEL představuje první zadní světla na světě,
která jsou vyrobena z materiálu clearmelt bez tvrdého povlaku.**

Schwertberg - Rakousko, červenec 2025

Nová generace dekorativních a funkčních zadních světlometů se chystá do sériové výroby. Na veletrhu K 2025 společnost ENGEL poprvé představí kompletní výrobní proces. Centrem expozice je dvoudeskový vstřikovací stroj duo 700 společnosti ENGEL, který kombinuje procesy foilmelt a clearmelt. Výsledkem je vysoce integrované a ekonomicky atraktivní řešení pro sofistikované viditelné díly v automobilovém průmyslu.



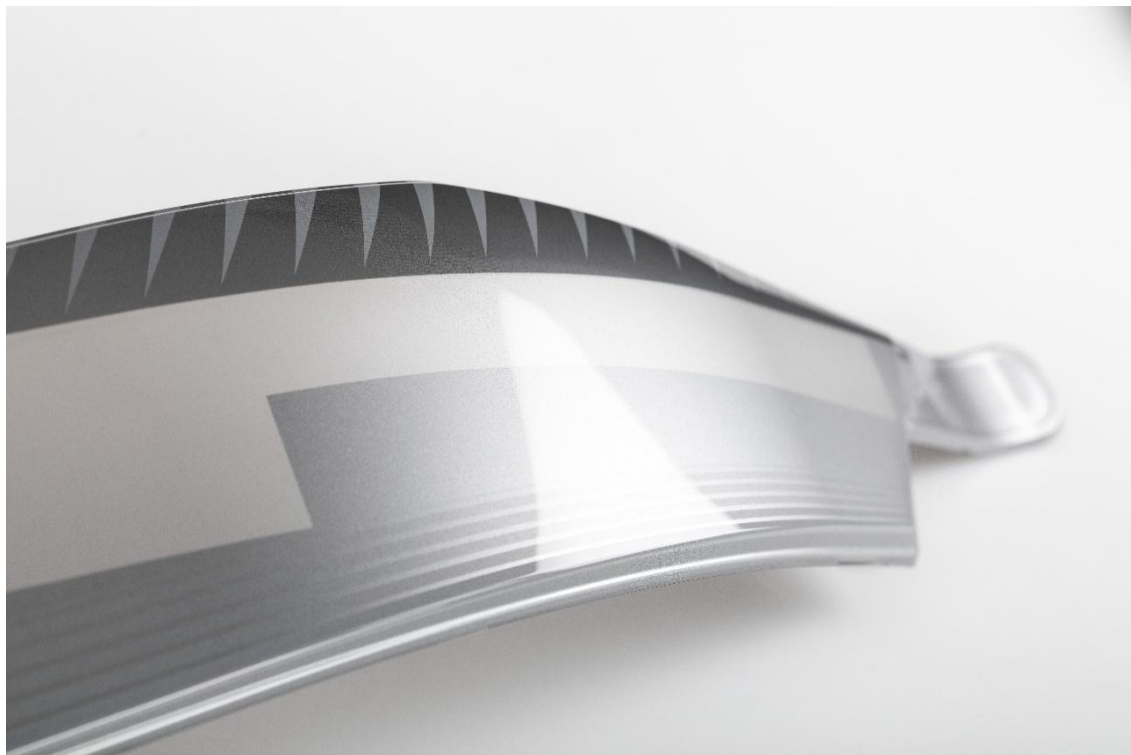
Obrázek 1: **Kombinace technologií pro moderní automobilové osvětlení:** na veletrhu K 2025 představí společnost ENGEL plně automatizované výrobní řešení pro funkční zadní světla s PUR přestříknutím.

Alt-Tag: Na obrázku je zelený vstřikovací stroj ENGEL duo s lineárním robotem viper.

Na výstavním stánku společnosti ENGEL se modul zadního koncového světla o rozměrech přibližně 600 x 240 mm vyrábí pomocí stroje duo 700 a formy s otočným stolem od společnosti ZECHMAYER. Barevný design fólie se nejprve přenese na jednu stranu výlisku vstřikováním termoplastu na zadní stranu (foilmelt) - přesně umístěného a rovnoměrně tvarovaného. Na opačné straně formy se v téže formě použije clearmelt k zalití povrchu polyuretanem, čímž se účinně vytvoří povlak ve formě. Díky tomu získá díl v jediném výrobním kroku vysoce průhlednou povrchovou vrstvu odolnou proti poškrábání a zlepšující design.

Kombinace technologií s potenciálem úspor

Rozhodující výhodou kombinace různých procesních kroků v jediném cyklu je, že odolnost proti poškrábání, kterou poskytuje clearmelt, eliminuje potřebu nákladného tvrdého lakování. Polyuretanová (PUR) vrstva navíc poskytuje ochranu proti žloutnutí způsobenému působením UV záření. Společnost ENGEL jako dodavatel celkového systému pro tuto výrobní buňku integrovala vysoce přesnou jednotku PUR od společnosti CANNON.



Obrázek 2: **Výsledek nové výrobní buňky:** inovativní zadní světlomety s dekorativní fólií a PUR ochranou pomocí materiálu clearmelt - bez nutnosti nákladného tvrdého lakování.

Alt-Tag: Na obrázku je detailní záběr stříbrošedého zadního světla s bezchybným povrchem.

Další nákladová výhoda oproti konvenčnímu tříkomponentnímu vstřikování spočívá v počáteční technologii foilmelt, při níž se na součást přenáší pouze barevný design pomocí inmould decoration (IMD) s fólií. Toho je dosaženo teplem taveniny plastu - samotná nosná fólie je odstraněna, což šetří materiál a zároveň umožňuje vysoce přesný optický design.

Kompaktní, efektivní a perspektivní

Výrobní buňka předvedená na veletrhu K 2025 je založena na dvoudeskovém vstřikovacím stroji ENGEL duo s uzavírací silou 7 000 kN a vertikálním otočným stolem. Díky své kompaktní konstrukci

vyžaduje stroj navzdory vysoké míře integrace procesu pouze malou plochu. V porovnání se složitými řešeními s indexovými deskami snižuje toto uspořádání nejen náklady na formu, ale často i potřebnou velikost stroje - což je klíčová výhoda z hlediska energetické účinnosti a investičních nákladů.

Pro odebrání dílů je integrována nová verze lineárního robota ENGEL viper 40 . Automatizace je prostorově úsporná a rychlá, což dále zvyšuje celkovou efektivitu výrobní buňky.

Spolupráce na funkci a designu

Plastový nosný materiál použitý pro zadní světlo je PMMA Plexiglas® 8N a odpovídající polyuretan dodává společnost VOTTELER. V předložené aplikaci zajišťuje společnost ENGEL celý výrobní proces lisování, který vyžaduje vysokou rozměrovou přesnost a kvalitu taveniny, aby byl design fólie spolehlivě přenesen a vrstva PUR byla bez vad.

Přenosovou fólii dodává specialista na povrchy LEONHARD KURZ, který rovněž poskytuje související odvíječ fólie. Na stánku společnosti LEONHARD KURZ (hala 5 / A19) získá součástka vyrobená na systému ENGEL další integrovanou elektroniku v podobě fóliových LED diod prostřednictvím lepení s funkční fólií na vnitřním povrchu. Toto řešení umožňuje nebývalou úroveň flexibility designu a variant: fólie výkonových LED se aplikují pouze na kontrolované komponenty, světelné funkce lze individuálně přizpůsobit a barevné světelné signály - například pro identifikaci autonomních vozidel - lze implementovat bez změny formy. To představuje jasnou alternativu ke konvenčnímu vícekomponentnímu vstřikování.

ENGEL na veletrhu K 2025: řešení pro mobilitu budoucnosti

Tímto řešením společnost ENGEL demonstruje, jak lze hospodárně spojit dekorativní a funkční požadavky v jediném vysoce efektivním integrovaném procesu. Kombinace dekorace, ochranného nátěru a integrace procesu na duo 700 činí z clearmeltu efektivní klíčovou technologií pro moderní automobilové osvětlení. Tato výrobní buňka je příkladem odborných znalostí společnosti ENGEL v oblasti vývoje kompletních modulárních výrobních řešení pro automobilový průmysl. Návštěvníci veletrhu K 2025 budou mít možnost vidět potenciál této nové generace zadních koncových světel v přímém přenosu.

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

Obrázky: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

Společnost ENGEL je jedním z předních světových výrobců strojů na zpracování plastů. V současné době nabízí skupina ENGEL jako dodavatel z jednoho zdroje celou řadu technologických modulů pro zpracování plastů: vstřikovací stroje pro termoplasty a elastomery spolu s automatizací, ale také jednotlivé komponenty, které jsou konkurenceschopné a úspěšné na trhu. S deseti výrobními závody v Evropě, Severní Americe a Asii (Čína a Korea) a s 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 společnosti 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:

Obecné názvy, obchodní názvy, názvy výrobků a podobné názvy uvedené v této tiskové zprávě jsou chráněny autorským právem. Mohou rovněž obsahovat ochranné známky a být jako takové chráněny, aniž by byly výslovně zdůrazněny.

www.engelglobal.com