

KOENIG & BAUER

srpen/august 2024

40

# Aktuálně

## Úspěch Koenig & Bauer na veletrhu drupa 2024

we're on it. [cz.koenig-bauer.com](https://cz.koenig-bauer.com)

# Obsah

- drupa Review . . . . .3
- Modernizovaná Rapida 105 . . . . .5
- Akcidence OpenHouse . . . . .7
- Royalpack instaluje  
Ipress 145 K PRO . . . . .9
- Packaging Competence Center . . 11
- Pilíře digitální produkce . . . . . 13
- Nové inkjetové stroje  
na potisk plechu MetJET . . . . . 15
- Proč je digitální tisk trendem  
u inovativních značek . . . . . 16
- Bezpečnost a standardy inkoustů . 17
- Lamina Gluer GL 2200 . . . . . 18
- Potenciál úspor s VisuEnergy X . . 19

# Vydavatel

**Koenig & Bauer (CEE) Sp. z o.o.**  
organizační složka  
Pobřežní 249/46, 186 00 Praha 8  
Telefon: + 420 222 319 555  
E-mail: cz-info@koenig-bauer.com  
cz.koenig-bauer.com

# Tisk

**TISKÁRNA K & B, s.r.o.**  
L. Štúra 2456/16, 434 01 Most  
www.tiskarnakb.cz

Registrace: MK ČR E 20857

# Milí čtenáři,



zákazníci, obchodní partneři, právě držíte v rukou čtyřicáté vydání našeho newsletteru Aktuálně. Začali jsme jej vydávat před deseti lety a jelikož Koenig & Bauer patří mezi nejvýznamnější globální dodavatele tiskových a post-pressových technologií, držíme se v době informační, v níž mnohé publikace mají pouze digitální formu, stále formy tištěné. Pevně věříme, že většina z Vás to oceňuje.

Důležitým tématem tohoto čísla je Drupa 2024. Prestižní globální veletrh, který se konal v Düsseldorfu od 28. května do 7. června, demonstroval dynamický progres a hlavní trendy v našem odvětví – koncentraci na výrobu obalových materiálů s hlubokým zapojením digitalizace do výrobního procesu a přísným ohledem na její udržitelnost. Zároveň se na Drupě potvrdil princip komplementarity tiskových technologií. Na veletrhu jsme byli jedním z největších vystavovatelů a získali jsme pozornost a obdiv návštěvníků nejen díky nádhernému konceptu a designu našeho výstavního stánku, ale především tím, že jsme představili buď přímo na výstavě nebo prostřednictvím video prezentací všechny klíčové technologie z našeho portfolia.

Velkým lákadlem na našem stánku byla digitální inteligence Kyana, která v rámci expozice působila jako virtuální spolumoderátorka. Portál myKyana zaujal návštěvníky svými schopnostmi podpořit zvýšení efektivity, produktivity a udržitelnosti jejich procesů. Chatbot s umělou inteligencí Kyana Assist umožňuje zákazníkům komunikovat a získávat informační a datovou podporu v reálném čase, na základě textového promptu nebo hlasového pokynu.

Jako obvykle je v našem newsletteru mnoho zajímavých informací. Rád bych Vás upozornil především na následující tři články.

- Informaci o instalaci modernizované verze tiskového stroje Rapida 105. Tento stroj, v šestibarvové verzi a vybavený hybridní lakovací jednotkou, našel svého zákazníka v tiskárně KAVALIERGLASS, a.s. v Bělé pod Bezdězem. Kromě nádherného designu přináší svému uživateli nové možnosti pro jeho kartonážní výrobu. Je to další instalace technologie potvrzující dominanci Koenig & Bauer v tomto výrobním segmentu.
- Rozhovor s Andrzejem Tatarem a jeho synem. Polská tiskárna Royal Pack je dlouholetým loajálním klientem společnosti Koenig & Bauer. Spolupráce začala před lety tiskovými stroji ve velkém formátu a nyní pokračuje plochým výsekem iPress 145 a též nedávno instalovanou lepičkou Omega Allpro 110.
- Představení možností průmyslového digitálního tisku z portfolia skupiny Koenig & Bauer. Naše nabídka zasahuje do mnoha výrobních segmentů – ve verzi archové je to potisk kartonů, potisk a výsek vlnité lepenky, potisk plechu a ve verzi kotoučové se týká tisku knih, tisku toplineru, ale i potisku nápojových kartonů a také potisku dekoru. Naše digitální technologie se úspěšně prosazují na globálním trhu a co nás obzvláště těší, máme již první instalace i v teritoriu CEE, které je v naší působnosti a zodpovědnosti. Drupa 2024 nám v prezentaci těchto technologií velmi pomohla a potvrdila nám, že další kontrakty a instalace na sebe nenechají dlouho čekat.

Přeji Vám příjemné čtení a děkuji za Vaši přízeň. Doufám, že Vám náš newsletter poskytne nejen informace, ale též novou inspiraci.

Přeji Vám všem krásné léto!

Jan Kórenc  
Managing Director



Větší delegace navštívily veletržní stánek Koenig & Bauer téměř každý den.

Nespočet nadšených návštěvníků a mnoho slibných zakázek

# Úspěch Koenig & Bauer na veletrhu drupa

Od 28. května do 7. června představila společnost Koenig & Bauer své široké produktové portfolio a četné digitální inovace na veletrhu drupa, největším a předním světovém veletrhu tiskových technologií v Düsseldorfu. CEO Dr. Andreas Pleßke, který je také předsedou výboru drupa, vysvětluje: „Po osmi letech přijely do Düsseldorfu jak vystavující společnosti, tak návštěvníci s velkým nasazením a nadšením. Je vidět, jak hluboce se celé odvětví za poslední roky změnilo. Téma jako udržitelnost a digitalizace byly ústředními body, jejichž uchopení a řešení návštěvníci stále více požadují.“

### Digitální inovace jako magnet na návštěvníky

Průkopnické digitální inovace, prezentované ve vzrušujících živých vystoupeních, se ukázaly být skutečnými lákadly. Digitální inteligence Kyana ožila před očima návštěvníků a osobně se představila zainteresovanému publiku jako virtuální spolumoderátorka. Portál myKyana se prezentoval jako srdce světa digitálních produktů a dokázal působivě podtrhnout, jak může digitalizace zvýšit efektivitu, produktivitu a udržitelnost společnosti. Kyana Assist vyvolala mezi návštěvníky veletrhu rozruch. První chatbot s umělou inteligencí v polygrafickém průmyslu umožnil zákazníkům Koenig & Bauer komunikovat přímo s Kyanou a získat přímou podporu bez čekání.

V jednotlivých živých ukázkách byli návštěvníci přímo na veletržním stánku podrobně seznámeni s výhodami komplexního ekosystému myKyana. „Na veletrhu drupa jsme ukázali, jak kombinace tradičního tiskového umění a špičkové umělé inteligence a technologií založených na datech utváří

budoucnost polygrafického průmyslu. Nesčetné rozhovory se zákazníky potvrzují, že nástroje digitální produktivity se stávají kritériem rozhodování pro investice do našich technologií pro tisk a dokončovací zpracování.“ zdůrazňuje Sandra Wagner, viceprezidentka pro digitalizaci společnosti Koenig & Bauer.

Nové řešení propojených obalů FOLLOW přitáhlo zvláštní zájem majitelů značek a výrobců obalů. Inovativní platforma přeměňuje obaly na konzistentní, multimediální komunikační kanály a povyšuje celý spotřebitelský zážitek na novou úroveň. Díky funkcím rozšířené reality a prvkům gamifikace zajišťuje FOLLOW dechberoucí produktový zážitek. Platforma navíc splňuje budoucí předpisy, jako je digitální produktový pas, a přispívá tak k udržitelnosti a sledovatelnosti produktů.

### Celosvětový zájem o archový ofset

Se silnými příchozími objednávkami překonala společnost Koenig & Bauer

cíle, které si sama stanovila. Zejména divize archového ofsetu výrazně překročila plány. Většina objednávek pochází z Číny, Španělska a Brazílie. Objednávky ale přicházely také z regionu DACH, mnoha dalších zemí střední Evropy, Asie, Severní a Jižní Ameriky. Zakázky se týkají všech formátových řad i postpressové oblasti, která byla na veletrhu k vidění v rámci důsledného obalového workflow. Velký zájem byl o inovativní rotační výsekové stroje řady CutPRO X 106, o ploché výseky a lepičky skládacích krabiček a krabic.

Sedmibarvová Rapida 106 X s lakovací věží a prodloužením vykladače, tisknoucí na veletrhu rychlostí 22 000 archů/h, je nejrychlejší archový ofsetový stroj na světě. Byla prodána během veletrhu tiskařské společnosti IGB (Innovative Graphic Boxes) ze severní Itálie. Po instalaci ve Viggiù bude stroj vyrábět především farmaceutické obaly.

Všechny vystavené postpress systémy byly také prodávány přímo z veletržního stánku. Qualvis Print & Packaging dostává lepičku krabiček Omega Alius 90. Společnost z Leicesteru ve Velké Británii si lepičku objednala v balíku se strojem Rapida 106 s unikátními funkcemi. Další Rapida 106 se sedmi tiskovými jednotkami a dvojitou lakovací věží již ve Qualvis Print & Packaging vyrábí.

Plochý výsekový stroj CutPRO Q 106 jde do AM-PG Group, akcidenční a bezpečnostní tiskárny v Jerevanu v Arménii. Společnost je uživatelem technologií Koenig & Bauer již více než 15 let a provozuje mimo jiné i stroj Rapida středního formátu. Rotační výsekový stroj CutPRO X 106 s maximální provozní rychlostí 16 000 archů/h také vzbudil velký zájem mezinárodního odborného publika. Na veletrhu byl k vidění ve verzi pro výsek kartonových krabiček, ale nabízel se zájemcům v různých verzích – mimo jiné i na výsek etiket.

### Koenig & Bauer přesvědčí vysokou kvalitou a flexibilitou i v digitálním tisku

Na veletrhu byl poprvé představen digitální tiskový stroj na potisk

skládačkového kartonu VariJET 106 od společného podniku Koenig & Bauer Durst. V ukázkách produktů zaujal vysokou kvalitou tisku a zároveň flexibilitou celé konfigurace. Nadšení u návštěvníků veletrhu vyvolala zejména možnost přidání vícenásobného lakování a konvenčních tiskových jednotek.

Koenig & Bauer Durst společně s Highcon předvedli možnosti zcela digitálního výrobního procesu od tisku až po další zpracování. Společný podnik také potvrdil dva beta zákazníky pro VariJET 106 a plánovanou instalaci VariJETu u evropského zákazníka v červenci. S digitálním tiskem bílou barvou na vodní bázi pro substráty z vlnité lepenky pro primární balení potravin byla na veletržním stánku k vidění i další průmyslová novinka. Provozní testy stroje Delta SPC 130 od Koenig & Bauer Durst jsou plánovány na druhou polovinu roku, komerční instalace budou následovat od začátku roku 2025.

#### Technologické a udržitelné inovace ze segmentu Digital & Webfed

Ozdobný pás o délce 18 metrů, který se táhl napříč veletržním stánkem Koenig & Bauer, okamžitě zaujal návštěvníky veletrhu. Každý centimetr dekoru generovaného umělou inteligencí byl jedinečný, což působivě podtrhovalo inovační a technologické prvenství, které má Koenig & Bauer v digitálním tisku dekorů pomocí technologie RotaJET. Kromě toho se prezentace inkjetové rotačky RotaJET zaměřila na výrobu kartonových krabiček a potisk linerů. Zvláštní pozornost si zaslouží produkty, které kombinují velkoobjemový digitální tisk obalů s technologií rozšířené reality FOLLOW a řešením zabezpečení značky ValiPACK. Koenig & Bauer vytiskl na stroji RotaJET speciálně pro drupu 15 000 obalů TetraPak, které byly k dispozici návštěvníkům veletržního stánku. Velký zájem vzbudily také informační plochy s prezentací flexotisku, jak na vlnitou lepenku, tak kotoučový CI flexotisk. Důraz byl kladen na tisk na biomateriály a biologicky rozložitelné substráty a také na vysoce výkonné stroje ChromaCUT X Pro a Chroma HighTech 2S pro oboustranný potisk vlnité lepenky.



S rychlostí tisku až 22 000 archů/h je Rapida 106 X nejrychlejším archovým ofsetovým strojem na světě.



Živá vystoupení na stánku Koenig & Bauer v hale 16 přilákala mnoho návštěvníků. V rámci Folding Carton Box Show společnost představila kompletní obalový workflow.

#### Silný příjem objednávek na veletrhu: potvrzení prognózy pro aktuální finanční rok

„Velký zájem a pozoruhodný prodejní úspěch potvrzují, že Koenig & Bauer v rámci více než 200 let působení na trhu opět dostojí svému tvrzení o vývoji převratných technologií pro polygrafický průmysl,“ zdůrazňuje finanční ředitel Dr. Stephen Kimmich. Od konce května 2024 získala společnost Koenig & Bauer na trhu nové objednávky v hodnotě 250 milionů eur, z nichž přibližně 200 milionů eur tvoří právně závazné objednávky. Příjem objednávek ovlivňuje všechny segmenty. Nové zakázky byly zadány na drupě i mimo ni. Společnost pro aktuální finanční rok potvrzuje svou prognózu dosažení provozní marže EBIT a vývoje tržeb na stabilní úrovni předchozího roku. Již nastoupená cesta k dosažení marže EBIT ve výši 6 až 7 procent s konsolidovanými tržbami

ve výši 1,5 miliardy eur nejpozději do finančního roku 2026 je také zajištěna programem zacílení „Spotlight“.

Po jedenácti dnech na veletržním stánku Koenig & Bauer to bylo jasné: drupa je skutečný veletrh a zůstala věrná svým standardům i přes osmiletou přestávku. „Mnoho vzrušujících technických diskusí se zákazníky a odborníky z oboru vytváří na tomto veletrhu velmi zvláštní atmosféru,“ říká Ralf Sammeck, člen představenstva Koenig & Bauer.

**drupa Review**  
More Choice – More  
Agility – More Efficiency →



Nejmodernější verze Rapida 105 v konfiguraci se šesti konvenčními tiskovými a jednou hybridní lakovací jednotkou.

## Modernizovaná Rapida 105 poprvé v Česku

Zároveň s designovou a technologickou změnou archových ofsetových strojů Koenig & Bauer Rapida 106/106X šla logicky ruku v ruce i modernizace třetí sestry ve středním formátu, stroje Rapida 105. Netrvalo dlouho a tato modernizovaná verze si našla svého zákazníka i v našem regionu, konkrétně v Bělé pod Bezdězem. Po náročných tiskových testech a několikakolovém výběrovém řízení se nakonec pro pořízení šestibarvové Rapidy 105 s hybridní lakovací jednotkou pro svou kartonážní výrobu rozhodla tiskárna KAVALIERSGLASS, a.s.

#### Historie papíren v Bělé pod Bezdězem

Paměti dnešních papíren sahají až do dob založení města Bělé ve 14. století. Papírna samotná však byla v provozu až od roku 1700 a v roce 1880 pak byla na místě původní valchy postavena nová továrna. Významným milníkem pak bylo uzavření celulózky v roce 1969, což výrazně přispělo ke zlepšení životního prostředí v okolí města.

V rámci turbulentních změn po roce 1989 společnost opakovaně měnila název a vlastníky. Z důvodu tržních změn a hospodářské krize došlo nakonec k v roce 2008 k ukončení provozu posledního papírenského stroje, a od té doby se závod stal čistě zpracovatelským. Krátce poté v roce 2011 se vlastníkem tehdy již Papírny Bělá stala významná sklářská skupina Kavalier. Tento krok vedl k rozšíření výrobního programu Papíren Bělá o výrobu kartonáže z vlnité lepenky včetně kaširovaných obalů.

#### Moderní výroba kartonových a lepenkových krabic

„Zkušenost s potiskem a zpracováním kartonu je v tiskárně dlouholetá, na ofsetový tisk navazují výsekové stroje a několik lepiček s až šestibodovým lepením. Tento ucelený proces podpořený zušlechtním produktů nám dává možnost vyrobit pestrou paletu obalů pro potraviny a předměty denní potřeby. Rozšířit výrobu o vlnitou lepenku byl vlastně další logický krok,“ zmiňuje původní portfolio produktů manager závodu Marek Král.

„V roce 2011 jsme primárně investovali do nové linky na zpracování vlnité lepenky včetně kaširovacích strojů. Tím jsme obohatili naše portfolio o přepravní krabice a kaširované lepenkové krabice, které kombinují pevnost a ochranu s kvalitním ofsetovým tiskem. Kaširujeme na mikrovlnu i B vlnu a potištěný materiál můžeme dále zušlechtnit (laminate, UV lak i parciálně, drip off, slepotisk, ražba, výlep okna, atd.). Výsledný produkt tak

spojuje luxus s pevností a bezpečností, což jsou většinou hlavní požadavky našich zadavatelů“, doplňuje Marek Král.

#### Výrazné zrychlení v tisku hladké lepenky

Protože dva starší ofsetové stroje již kapacitně ani technicky nevyhovovaly rostoucím nárokům současných klientů tiskárny, dostal management od majitele zelenou pro výběr nového tiskového stroje. „Od počátku jsme vycházeli ze stávající konfigurace tiskových strojů, tedy že nutně potřebujeme šestibarvovou konfiguraci s lakovací jednotkou“, popisuje přípravu konfigurace technolog tisku Pavel Houžvic. „Uvítali jsme nabídku Koenig & Bauer na dodání hybridní lakovací věže s možností občasného využití UV laku“.

Technologicky, výkonnostně i formátově tiskárně vyhovoval stroj Rapida 105-6+L od Koenig & Bauer a ve vícekolovém výběrovém řízení nakonec uspěl. Díky tomu na jaře tohoto roku po demontáži prvního z použitých strojů, přípravě fundamentu a rekonstrukci výrobní haly proběhla první „československá“ instalace nejnovější verze radebeulské „stopětky“. Vzhledem k jeho zaměření je stroj speciálně vybavený pro snadnější potisk kartonu a zvýšený o 555 mm pro zpracování vyšších stohů. Automatická sekvenční výměna tiskových desek zvládne založit nové desky za minutu a tři čtvrtě, lakovací deska se mění ještě rychleji. Již zmiňovaná hybridní lakovací jednotka umožňuje lakovat disperzním nebo UV lakem, každý má vlastní cirkulační okruh, což značně zjednodušuje přípravu zakázky i čištění. Z toho vychází i konfigurace vykladače,



**Konstrukce archového ofsetového stroje Rapida 105 i většina jeho ovládacích prvků je shodná s vltajkovou lodí Koenig & Bauer Rapida 106X.**

který je prodloužený a obsahuje jak IR/ horkovzdušné sušení disperzních laků tak 3 UV lampy pro vytvrzení UV laku.

**Stabilita a kvalita tisku jsou nutností**

„Výkon stroje, jeho ovládání nebo příprava zakázek jsou opravdu skvělé a je to pro nás významný technický krok kupředu“, pochvaluje si Pavel Houžvíc. „Pro obsluhu je asi největším přínosem automatické vybarvení tisku QualiTronic ColorControl. Tiskař se může spolehnout, že je tisk barevně stabilní a soustředí se na kontrolu obsahu tisku nebo přípravu další zakázky.“ Rapida 105-6+L v tiskárně Kavalierglass navíc zvládne také měření Lab hodnot a porovnání vybarvení podle standardu PSO. Tvorbou protokolů o měření je samozřejmostí. Nedílnou součástí dodávky stroje je i MES LogoTronic pro načítání souborů vybarvení CIP3 a dat zakázky JDF z prepressu, který obsahuje i modul údržby, databázi dokumentů ke stroji a další funkce...

**Plynulá instalace i uvedení do provozu**

„Od konce dubna jedeme na stroji ve tříměsíčním provozu a zatím jsme velmi spokojeni. Nastěhování i instalace proběhly hladce, montéři Koenig & Bauer tvoří evidentně velmi zkušený tým.“ Vyjadřuje spokojenost s dodavatelem i Marek Král. „Zatím se samozřejmě stále učíme a také na stroji se vychytávají drobnosti, ale ten posun v produktivitě i kvalitě je nesporný.“

„Spolupráce s týmem z Kavalierglass nejen mě osobně, ale i kolegy z Koenig & Bauer (CEE) velmi bavila. V tiskárně mají zkušenosti, technika je zajímavá a pokládají dobře mířené dotazy, což je pro vzájemnou spolupráci na takto významném projektu ideální.“



**Zaškolení obsluhy stroje tiskovým instruktorem je nedílnou součástí jeho instalace.**



**Nekompromisní kvalita tisku je ověřena náročnými tiskovými testy.**

neskrývá potěšení Bohuslav Poláček, sales manager místního zastoupení dodavatele. „Líbí se mi i umístění stroje. Jsem rád, že zákazník nepodcenil přípravu, nechal nás vybudovat solidní fundament a modernizoval výrobní halu. Přece jen je to první nová „stopěťka“ v našem regionu. Za Koenig & Bauer (CEE) děkuji všem kolegům z Kavalierglass za dosavadní

příkladnou spolupráci, přeji jim s novým strojem mnoho úspěchů a doufám, že spolu budeme v budoucnu pracovat na dalších zajímavých projektech.“

**Video – Jak se staví: Rapida 105 generace 2020**



**Tisk 4/4 na osmibarvovém stroji Rapida 106X s výkonem až 20 000 archů/h**

Technologie archových ofsetových strojů Rapida – kombinovaná s digitálními, inteligentními a individuálními doplňky

# Koenig & Bauer představuje balíčky řešení pro průmyslový akcidenční tisk

Těsně před veletrhem drupa, na němž plánovala především expozici strojů pro packaging, představila společnost Koenig & Bauer v rámci zákaznické akce tiskovým a mediálním společnostem z regionu D-A-CH novinky týkající se akcidenčního tisku. Kromě výkonné technologie byly předmětem přednášek a živých prezentací také inteligentní doplňky, které podporují akcidenční tiskárny v jejich každodenní produkci.

V posledních měsících Koenig & Bauer instaloval celou řadu archových ofsetových strojů Rapida – většinou řadu Rapida 106 – do akcidenčních

tiskáren v Německu, Rakousku a Švýcarsku. Tyto investice často zahrnovaly mnohem více než jen archový ofsetový tisk. V závislosti na obchodním



**Sandra Wagner, VP Digitalization u Koenig & Bauer, nadchla publikum ve svém hlavním projevu o tématu digitalizace**

**Koenig & Bauer Sheetfed I**

konceptu a rozsahu zakázek příslušné tiskové společnosti byly nalezeny individuální konfigurace a balíčky řešení, které tiskárně umožňují být efektivnější a výkonnější, zajišťují konzistentní řízení kvality nebo činí výrobu udržitelnější.

Cílem Koenig & Bauer je podporovat obchodní modely jednotlivých uživatelů a porozumět jejich individuálním výzvám. Na tomto základě výrobce tiskových strojů pomáhá společnostem pokračovat v úspěšném rozvoji a být ještě ziskovější.

**Vyšší efektivita při každodenní výrobě**

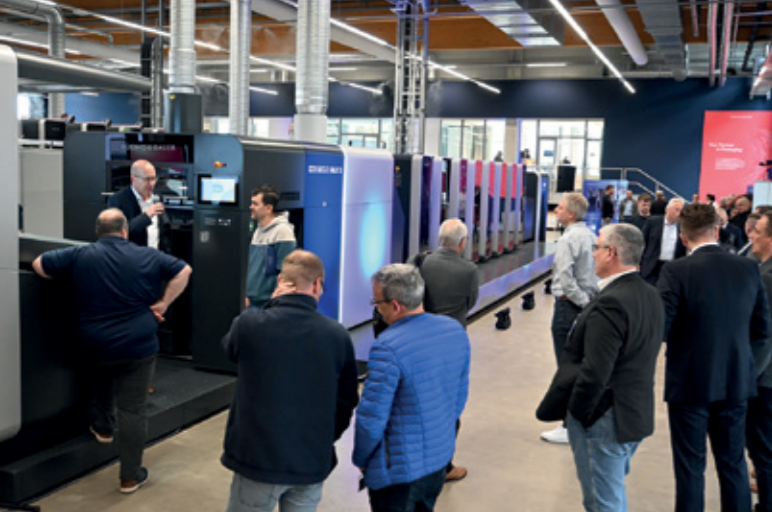
I když srdcem výroby zůstává tiskařský stroj, stále více inteligentních pomocníků dále zefektivňuje proces tisku. Začíná to standardy, jako je dnes oborový software. Umožňuje automatizovat obchodní procesy od začátku do konce a maximalizovat tak ziskovost.

Existuje také mnoho dalších nástrojů pro výkonné akcidenční aplikace. Zde jsou nějaké příklady:

Job Optimiser – Řadí předem naplánované úlohy do optimálního výrobního pořadí a tím zkracuje dobu přípravy na absolutní minimum. To šetří čas, který lze následně využít pro další tiskové úlohy nebo pro rychlejší zpracování objednávek.

VisuEnergy X – Systém zaznamenává všechna energetická data během tiskových operací. Data z měřičů, dataloggerů, IoT-cloudu a senzorů se automaticky sbírají, aby bylo možné průběžně sledovat a plně dokumentovat spotřebu energie. Potenciál úspor lze následně jednodušeji identifikovat. Rozsáhlé možnosti reportingu a exportu zjednodušují vytváření podkladů pro klienty, spotřebitele a zákonodárce.

QualiTronic PDFCheck – nulová tolerance chyb díky třem funkcím v jednom systému: kontrola vybarvení, kontrola archu a porovnání tiskového archu s předtiskovým PDF. Díky včasnému porovnání lze případné chyby na tiskovém archu identifikovat



Vysoce výkonná akcidenční produkce ve formátu B2 na stroji Rapida 76



Produkce obálky s inline zušlechtním na stroji Rapida 106



Koenig & Bauer Iberica |



Reinhard Marschall, jednatel zastoupení Koenig & Bauer pro region D-A-CH, pozdravil odborníky z asi 70 akcidenčních tiskáren



Odborníci z oblasti tisku absolvovali náročný demo program s 11 tiskovými úlohami na dvou strojích Rapida 106 pro akcidenční tisk

ještě před zahájením tiskové produkce. Výroba je automaticky monitorována, což má za následek vysokou úroveň spolehlivosti výroby. Rychlá reakce na zjištěné chyby také snižuje plýtvání a pomáhá snižovat náklady a zlepšovat ekologickou rovnováhu.

Pro uživatele PDFCheck je zvláště zajímavé, že je jeden kamerový systém zodpovědný za měření vybarvení, inspekci obsahu a porovnání s PDF. To snižuje investiční náklady a náklady na údržbu ve srovnání s jinými systémy, které pracují s více kamerami.

**Digitalizace jako téma budoucnosti**  
Sandra Wagner, viceprezidentka pro digitalizaci ve společnosti Koenig & Bauer, nadchla publikum ve svém hlavním projevu „Jak Koenig & Bauer podporuje váš obchodní model“ zaměřením na přicházející téma digitalizace. Návštěvníci dostali vzrušující podněty k zamyšlení nad tím, proč je digitalizace nezbytná, jak umělá inteligence mění průmysl, a dokonce i první exkluzivní poznatky o tom, jaké nové produkty lze v nejbližší době očekávat.

**Akcidenční tisk v celé své kráse**  
Srdcem akce byly samozřejmě ukázky tisku. Ty probíhaly střídavě na osmibarvovém stroji Rapida 106X s obracecím zařízením 4/4 a sedmibarvovém stroji Rapida 106 s lakovací jednotkou. Oba stroje jsou typické pro akcidenční provozy, jeden pro produkci obsahu a sdružených forem, druhý pro obálky časopisů, vysoce kvalitní katalogy nebo výroční zprávy.

Těžištěm ukázky na osmibarvovém stroji byl v maximálním výkonu (20 000 archů/h s obracením), autonomní tisk s funkcí AutoRun (tisk sekvence tiskových úloh bez zásahu obsluhy), QualiTronic PDFCheck (kontrola vybarvení, kontrola archů a porovnání tiskového listu s předtiskovým PDF) a regulace vybarvení pomocí vyvážených šedých v software InstrumentFlight. Kromě automatizace orientované na budoucnost a maximálního výkonu se polygrafičtí odborníci mohli přesvědčit o důsledné kontrole včetně průkazu kvality tisku – skutečností, které mají významný vliv na OEE tiskáren a také pomáhají k ekologickému a udržitelnému tisku s minimem odpadu.

Souběžně s tím sedmibarvový stroj produkoval při maximálním výkonu. Ukázka byla zaměřena na inline zušlechtnění včetně drip-off efektů, rychlého přepínání mezi speciálními barvami, např. pomocí automatizačních řešení DriveTronic SRW (mytí válců nepoužívané tiskové jednotky během tisku).

Se zaměřením na výrobu obálek časopisů a knih se mohli odborní návštěvníci z oboru akcidence nově přesvědčit také o vysokém výkonu stroje Rapida 76 v polořádkovém formátu B2. Nejnovější verze stroje velmi oblíbeného v regionu CEE nebo ve Švýcarsku, prošla významným konstrukčním vylepšením, aby zvládla nejnovější výzvy nejen akcidenčního tisku, ale především tisku kartonových obalů. Rapida 76 je od letošního roku plnohodnotným členem strojového parku Packaging Competence Center v Koenig & Bauer Sheetfed v Radebeulu u Drážďan.

**Koenig & Bauer Sheetfed – Produkty – Archový ofsetový tisk**



Velkoformátová řešení Koenig & Bauer jako základ pro realizaci výroby kartonových obalů

## Royalpack instaluje Ipress 145 K PRO

Tiskárna Royalpack ze Stone u Zielonej Góry se již řadu let specializuje na výrobu obalů z vlnité lepenky a také sama vyrábí surovinu. V loňském roce v reakci na poptávku trhu a četné dotazy i od stávajících zákazníků zahájila nový, strategický krok ve svém podnikání: zahájení výroby obalů z hladké lepenky.

Stejně jako v případě dosud vyráběného sortimentu firma sází na formát B0+ a tiskový stroj Koenig & Bauer Rapida 164-6+L ALV3. V souvislosti s dalším zpracováním a formováním obalů však byly nutné nové investice. V důsledku toho se během několika týdnů obohatil strojový park o dvě velkoformátová zařízení: plochý výsekový automat Ipress 145 L PRO a lepička skládaček Omega Allpro 110. Obě stejně jako stroj poskytla společnost Koenig & Bauer, která se tak stala strategickým dodavatelem při realizaci nového investičního projektu Royalpack. Spolumajitelé firmy Andrzej a Piotr Tatar hovoří o souvisejících plánech, svých postřezích a prognózách týkajících se trhu s kartonovými obaly a také o aktuální spolupráci se společností Koenig & Bauer.

**Redakce: Značka Royalpack byla dlouhá léta spojena s výrobou obalů z vlnité lepenky, postupem času obohacených o výrobu a zpracování samotné suroviny. Co ovlivnilo vaše rozhodnutí vstoupit do zcela nového segmentu, kartonových obalů?**

Andrzej Tatar: Především změny trhu a očekávání zákazníků, kteří tento druh sortimentu začali stále více vyžadovat. Týká se to zejména potravinářských značek, které obsluhujeme i mimo Polsko, a je třeba zdůraznit, že podíl exportu na našem objemu prodeje systematicky roste.

Piotr Tatar: Velkou výhodou při rozhodování o vstupu do tohoto pro nás nového segmentu byla vlastní výroba substrátu a velkoformátový tiskový stroj, na kterém jsme kromě stávající výroby s využitím vlnité lepenky mohli plnit i nové zakázky na kartonové krabičky. Zůstávala otázka dalšího zpracování potištěných archů, a tak bylo nutné investovat do řešení formátově obdobných stroji Rapida 164, umožňujících výsek, skládání a lepení obalů.

**R.: Tempo realizace celého projektu bylo vzhledem k aktuálním podmínkám bleskové. Jak se vám to podařilo?**

PT: Je to tak a tímto patří velký dík našemu partnerovi a dodavateli – společnosti Koenig & Bauer. Velkoformátový výsek Ipress 145 K PRO jsme nasmlouvali v červenci loňského roku a o něco později padlo rozhodnutí o pořízení lepicího stroje Omega Allpro 110. Oba stroje instalovali technici Koenig & Bauer (CEE) v první čtvrtletí letošního roku, což umožnilo hladký start výroby.

**R.: Kdo jsou ve vašem případě příjemci tohoto sortimentu? Jsou stávajícími zákazníky obalů z vlnité lepenky nebo hledáte úplně nové trhy?**

PT: Projekt se vyvíjí podle plánu a očekávaným tempem mimo jiné i díky naší stávající základně, z níž někteří

požadují oba druhy obalů: hromadné z vlnité lepenky i individuální z pevné lepenky. Jak jsme již zmínili, jde především o firmy z potravinářského trhu, ale nejen o ně. V současné době pronikáme na zahraniční trhy, zejména německý, kde máme partnera, se kterým společně realizujeme prodej. Zde se jako velká výhoda ukázalo naše vybavení ve formátu B0+.

**R.: Co rozhodlo o koupi obou postpressových strojů z portfolia Koenig & Bauer?**

AT: Především velmi dobrá zkušenost s tiskovým strojem Rapida 164, který u nás funguje od roku 2020 a který v posledních letech podnítil náš růst. Ale pravděpodobně v ještě větší míře osobní vztahy se zástupci Koenig & Bauer (CEE), hlavně s panem Michalem Droždzem, který je naším vedoucím prodeje. Pozoruhodný je také profesionální poprodejní servis Koenig & Bauer (CEE), který zaručuje stabilní a spolehlivý provoz strojů.

PT: Vždy si vybíráme osvědčené partnery a Koenig & Bauer se při první implementaci zmíněného stroje Rapida velmi osvědčil. Další výhodou je blízkost továrny na stroje v Radebeulu, takže čekací doba na jejich komponenty nebo náhradní díly je velmi krátká. V souvislosti s novými post-pressovými stroji bylo rozhodující také umístění výrobních závodů vyrábějících vysekávací stroje a lepicí linky. Oba se nacházejí v Evropě, což usnadnilo efektivní testování a zrychlilo logistický proces jejich dodávky a instalace.

**R.: Poslední roky nebyly pro podnikatele v polygrafickém průmyslu jednoduché. Jak to vypadá ve vašem případě?**

PT: Investice, které provádíme, potvrzují, že ve srovnání s problémy, se kterými se celý svět potýká několik let, je na tom obalový průmysl relativně dobře. V kontextu vlnité lepenky, která je a ještě dlouho bude základem našeho produktového portfolia, se nacházíme pro trh e-commerce v období prosperity. Zajímavé je, že tyto nárůsty se nezpomalily – lidé začali nakupovat na dálku v letech 2020–2021 a tyto zvyky zůstaly. Vysoká

poptávka po individualizovaných kartonových obalech byla a stále je, zejména pro potravinářské výrobky. Po druhém čtvrtletí letošního roku zaznamenáváme výrazný odbyt, který můžeme vidět i na našem obratu a objemu výroby.

**R.: Hladká lepenka je relativně nový segment vašeho podnikání a její podíl na obratu Royalpacku bude jistě systematicky růst. Na jaké procento objemu zde cílíte?**

AT: Odhadujeme, že to bude činit přibližně 15 % našich tržeb z prodeje. Ale také, že dynamika růstu v tomto případě bude poměrně vysoká. Naznačují to jak naše interní prognózy, tak data získaná z trhu. Vzestup na trhu spotřebitelských balení je jasně viditelný jak v Polsku, tak v zahraničí. Počítáme s německým trhem, který nám již generuje přibližně 20 % obratu.

**R.: Zákazníci, zejména majitelé značek, věnují problematice udržitelného rozvoje stále větší pozornost, a to i ve vztahu ke svým dodavatelům. Cítíte nějaký „ekotlak“?**

PT: Ano, ale vnímáme to pozitivně a jsme na to léta připravováni. Navíc plníme očekávání trhu, např. v podobě řady proekologických produktů Natura Line. Skládá se ze dvou značek, adresovaných společnostem fungujícím v souladu s myšlenkami udržitelného rozvoje a s ohledem na budování ekologického povědomí spotřebitelů. První je Sila Line - obal na bázi hnědého kartonu testliner. Druhým je Grass Liner - karton z nenatíraných papírů, na jehož výrobu se používají travní vlákna. Oba se těší rostoucímu zájmu našich klientů také kvůli stále restriktivnějším předpisům EU. Téměř v každém rozhovoru s klientem, polským i zahraničním, se nevyhnutelně objevují „eko“ problémy. Jsou kladeny otázky, mimo jiné o držení certifikátů, míře vytvořené uhlíkové stopy nebo souladu činností se směrnicí ESG.

**R.: Jak propagujete značku Royalpack a svá řešení především na zahraničních trzích?**

AT: Nedávno prošla celá naše tiskárna důkladnou reorganizací, mimo jiné z důvodu neustále rostoucí zaměstnanosti (v současnosti u nás trvale pracuje cca



160 lidí) i průběžných investic a vstupu do nového, extrémně náročného segmentu obalů z hladké lepenky. Součástí zmíněné reorganizace bylo i obchodní oddělení včetně obchodních zástupců v různých evropských zemích. Založili jsme také marketingové oddělení, jehož práce vyústila v novou verzi značky Royalpack (včetně modernějšího loga, ale také odkazující na naše kořeny) a nové webové stránky. Z důvodu prodejních aktivit mimo Polsko je k dispozici ve třech jazykových verzích – polštině, angličtině a němčině. Tím ale nekončíme. Na letošním veletrhu Fachpack už máme zamluvený stánek a chceme být přítomni i na sympoziích FEFCO. Pozorně také sledujeme akce určené našim cílovým klientům, včetně těch z potravinářského průmyslu. Doufáme, že se všechny tyto aktivity v budoucnu vyplatí.

**R.: Royalpack funguje pod svou současnou značkou od roku 2009, takže slavíte 15. výročí. Jak hodnotíte obalový trh z pohledu těchto let a byl tehdy zvolený směr optimální?**

AT: Před založením společnosti Royalpack, vedené společně s mou ženou Annou a nyní i se synem Piotrem, jsem byl mnoho let spojen s obalovým průmyslem. Měl jsem tedy možnost ho pozorně sledovat a rozhodnutí, které jsem učinil, bylo důkladně zváženo. Naš dynamický rozvoj, pokračující investice a expanze na trhu i mimo Polsko naznačují, že jsem správně vyhodnotil potenciál tohoto segmentu trhu. Navzdory turbulencím se segment, ve kterém působíme, vyznačuje relativní stabilitou. Aktuálně, po nepříliš dobrém roce 2023 (jako asi pro mnoho společností), chceme dosáhnout finančních výsledků na předchozí úrovni roku 2022.

**R.: Velkou výhodou Royalpacku je vlastní kartonážní výroba. Rozvíjí se potenciál i zde?**

AT: Prozatím to odpovídá našim potřebám. S odpovídajícím vybavením

a skladovacím zázemím jsme schopni pro vlastní potřebu, ale i tržní prodej, vyrobit různé druhy 2-, 3- a 4-vrstvých kartonů. Máme i řezačku, takže po vyrobení kartonu v roli se nařeže na požadovaný formát. Tato skutečnost ovlivňuje i optimalizaci – na jedné straně místa, na druhé straně samotného procesu. S ohledem na bezpečnost a včasnost výroby se snažíme neustále udržovat vysoké zásoby okolo 2000 rolí. Sečteno a podtrženo, mít přístup k potřebnému substrátu „na místě“ je jistě velkou výhodou, a to i z hlediska nákladů, jejich kontroly a předvídatelnosti.

**R.: Kde ještě vidíte prostor pro další rozvoj vašeho podnikání?**

PT: Vzhledem k investicím, které jsme provedli, a našemu vstupu do nového segmentu se určitě musíme pokusit zvětšit naše výrobní a skladové prostory. Podařilo se nám zakoupit nový pozemek o velikosti 2 ha sousedící s tím současným. Vznikne zde nová hala, která nám navýší užitnou plochu o cca 11-12 tisíc m<sup>2</sup>. To poskytne více prostoru a umožní určitý řád ve výrobě, a to i s přihlédnutím k oběma oblastem: vlnité i hladké lepenky. V souvislosti s tou druhou přemýšlíme o nových obalových řešeních, abychom naši nabídku neustále rozšiřovali. Vzhledem k tomu, že většina našich zákazníků je z potravinářského průmyslu, pečlivě sledujeme například různá řešení zábran. Ekologická problematika je další oblastí, kde můžeme najít výhodu oproti konkurenci. Doufáme proto, že nedávno realizované a stále plánované kroky přispějí k dalšímu růstu celé společnosti.

**R.: Přejeme všechno nejlepší a děkujeme za rozhovor.**

**Ploché výseky – Ipress 145 PRO / 145 K PRO**



vykladačů a dvojici nově doplňuje nová, také sedmibarvová Rapida 76 s jedním lakem. Všechny tři stroje jsou hybridní a umožňují předvedení jak konvenční, tak UV technologie včetně nepřeherné škály lakovacích efektů. Disponují speciální výbavou pro potisk materiálu vyšší gramáže, materiálovou logistikou a plně automatickou simultánní výměnou tiskových desek.

Rostoucí tlak na produktivitu tiskových zařízení se odráží nejen v neustále klešající době přípravy zakázky, ale i rostoucí produkční rychlost. Tiskové stroje v Packaging Competence Center jsou proto ve výbavě HighSpeed, což v případě Rapida 106X znamená světově unikátních 22 000 archů/h a u zbylých dvou pak 18 000 archů/h. Kontrola kvality tisku při takové rychlosti je pro lidské oko v podstatě nemožná, proto jsou součástí výbavy předváděcích strojů po-

## Koenig & Bauer Packaging Competence Center

Dlouholetý úspěšný prodej archových ofsetových strojů staví společnost Koenig & Bauer Sheetfed, obrátově nejsilnější obchodní jednotka koncernu, mimo jiné na podpoře svého zákaznického centra (Customer Experience Center). Jeho nejnovější část byla otevřena v roce 2020 a nabízí více než 3000 m<sup>2</sup> pro pro předvádění strojů, uživatelské testy, vývoj nových technologií i školení především v oblasti packagingu.



Nová moderní hala Packaging Competence Center je navržena podle konceptu výroby kartonových obalů Koenig & Bauer One-Stop-Shop. Je proto vybavena ofsetovým tiskem, výsekem a lepením krabiček s využitím plně automatizovaného toku materiálu. V současné době tak mohou návštěvníci naživo vidět a otestovat stroje Rapida všech formátových řad, rotační i ploché výseky formátu B1 a nejnovější lepičku krabiček. Všechny stroje jsou samozřejmě zapojeny do digitálního workflow a využívají i další moderní digitalizační funkce z dílny Koenig & Bauer.

**Archový ofset ve všech formátech**  
Vzhledem ke své celosvětové působnosti, nejširšímu produktovému portfoliu

a pestré zákaznické základně setkává se Koenig & Bauer Sheetfed s velmi rozmanitými požadavky klientů. Všechny své stroje proto vyrábí šité na míru konkrétnímu odběrateli a tomu se logicky přizpůsobuje i vybavení předváděcího centra, aby dokázalo pokud možno vyhovět všem nárokům na předvedení a testování.

V sekci výroby kartonových obalů Packaging Competence Center je k dispozici vlajková loď firmy, sedmibarvová Rapida 106X s dvojitou lakovací jednotkou a tiskovou věží „mezi laky“, dále ve světě unikátní Rapida 145 se sedmi tiskovými a dvěma lakovacími jednotkami využívající technologii dvou plnohodnotných

kročilé automatické kamerové systémy. Speciální kamery s vysokým rozlišením 4k/resp. 8k skenují každý potištěný arch, který projde strojem a kontrolují a regulují jeho vybarvení, soutisk i obsah i při plné provozní rychlosti.

**Inovativní řešení výseku**

Společnost Koenig & Bauer si dlouhodobě uvědomuje, že výkonný a přesný výsekový automat je naprostým základem výroby skládačkových kartonů. Investuje proto nemalé úsilí do vývoje unikátních řešení, která zvyšují produktivitu těchto zařízení. Zákazníci se o tom mohou na vlastní oči přesvědčit v Packaging Competence Center u rotačního výsekového stroje CutPRO X 106 SB (výsek, výlup,

rozlam), který vychází z osvědčené konstrukce Rapida. Ta zaručuje perfektní nakládání a vedení archů, masivní stabilní konstrukci, vysokou automatizaci i přesné nastavení registru a tlaku. S touto DNA zvládne stroj CutPRO X 106 přípravu zakázky za 10 minut a jeho produkční rychlost se vyšplhá až na 16 000 archů B1/h.

Konstrukce Rapida navíc umožňuje implementaci jednotek CutPRO X 106 přímo do tiskového stroje Rapida 106/106X. Tato unikátní možnost najde uplatnění nejen ve zpracování kartonů, ale i při výrobě etiket nebo akcidenčním tisku. Zvládne tak třeba perforaci mailingů, násek samolepek, výsek otvorů do etiket nebo ražbu obálek časopisů.

#### Nekompromisní plochý výsek

Zásadní vývoj zaznamenala v Koenig & Bauer i řešení plochého výseku. Kolegové z Koenig & Bauer Sheetfed a Iberica navrhli zcela nové řešení v podobě stroje CutPRO Q 106 SB, který je také k dispozici návštěvníkům v Packaging Competence Center v Radebeulu. Stejně jako jeho rotační sourozenec, využívá osvědčený systém nakladače a nakládání Rapida, včetně adaptace unikátního beználožkového vyrovnávacího systému SIS, pojmenovaný Cut2Print, resp. Cut2Print Plus (skenování archu zespoda), což garantuje přesné nakládání i v rychlosti 9000 archů/h.

Osvědčená masivní technika pohybu beranu a pohonu řetězů vychází ze spolehlivé konstrukce Koenig & Bauer



Iberica. Patentovaný pohon Varioplan® s nerovnoměrnou úhlovou rychlostí hřídele poskytuje rychlejší pohyb beranu a delší dobu otevření. Systém Variolever®, přeměna hnacího pohybu na start/stop pohyb řetězů, v kombinaci s Varioplan® poskytuje dodatečný čas na pohyb archu, tedy plynulejší zrychlení archu a lepší kvalitu výseku. To vše podpořené novým plynulejším systémem pákového pohonu nástrojů, rychloupínání na středovou linii nebo mikrometrickým nastavením pozice ze strany obsluhy.

#### Univerzální lepička skládaných krabiček

Linku na výrobu kartonových krabiček uzavírá v Packaging Competence Center univerzální lepička Allpro 110 vyráběná v Koenig & Bauer Duran. Stroj Allpro zvládne zpracovat širokou paletu materiálů od kartonu až po vlnitou lepenku maximální rychlostí až 400 metrů/min., ten v Radebeulu konkrétně rozložené užitky v šířce do 110 cm. S využitím trysek HHS pak předvede návštěvníkům lepení 1, 3, 4 i 6bodových krabiček a krabic, a to například včetně kónických a dvoustěnných. Díky kalkulačnímu software a automatickému najždění unašečů na pozici se příprava zakázky značně zkrátí...

#### Novinka z R&D

Zatím posledním dílkem do mozaiky strojů a zařízení pro výrobu skládačkových krabiček v rámci předváděcího centra je digitální archový stroj VariJET 106 vyvinutý experty ze společného joint venture společností Koenig & Bauer a Durst. Sedmibarvý single-pass inkjetový stroj s inkousty na bázi vody také z velké části využívá konstrukční základ stroje Rapida 106. Nakladač, primerovací stanice, sušení i následné lakování a vykládání archu jsou totožné s vlnkovou lodí saské továrny. Jen inkjetové „srdce“ tisknoucí archy v rozlišení 1200 × 1200 dpi rychlostí 5500 archů/h (70 m/min.) si vyžádalo speciální konstrukci transportu archu.

O rozsáhlé výbavě a unikátních funkcích strojů Koenig & Bauer je možné mluvit či psát dlouhé hodiny. Mnohem lepší je však všechno zažít na vlastní oči. Vyhloubili jsme 3500 m<sup>2</sup> zeminy, použili 520 m<sup>3</sup> betonu, 1300 m<sup>2</sup> opláštění fasády, 250 LED světel a 30 000 metrů kabelů, abychom pro Vás připravili krásné, příjemné a moderní centrum pro představení technických řešení výroby kartonových krabiček. Přijďte se osobně přesvědčit a navštivte nás v Koenig & Bauer Sheetfed v Radebeulu.



VariJET 106 a RotaJET jsou klíčové pilíře digitální produkce

## Koenig & Bauer rozvíjí digitální tisk napříč tržními segmenty

Společnost Koenig & Bauer představila další podrobnosti o svých aplikacích digitálního tisku na rostoucích trzích, jako jsou knihy, skládačkové a nápojové kartony a dekory. Spolu se softwarovými řešeními se stávají nezbytnou, integrovanou součástí zaměření společnosti Koenig & Bauer na digitalizaci, modularitu a udržitelnost.

Společnost Koenig & Bauer vyvíjí a zavádí digitální tisková zařízení v různých segmentech trhu a reaguje tak na tržní trendy, které vyžadují větší flexibilitu a personalizaci. Toho dosahuje rozšiřováním digitální výroby na všech platformách a stále větším přímým propojením se značkami a koncovými uživateli. Jako jeden z příkladů lze uvést, že značky spotřebitelských obalů požadují kampaně na míru s možností verzování, což vyžaduje, aby dodavatelé, jako je Koenig & Bauer, reagovali komplexními digitálními řešeními.

Jedním z klíčových růstových regionů společnosti Koenig & Bauer je Severní Amerika. "Společnost Koenig & Bauer úspěšně rozvíjí své zajímavé aplikace digitálního tisku na všech trzích," řekl Stephen Sanker, manažer digitálního tisku společnosti Koenig & Bauer pro Severní Ameriku. "Tiskové stroje VariJET a RotaJET spolu s dalšími novými digitálními technologiemi jsou vyvíjeny a nasazovány v mnoha segmentech trhu. V rámci těchto nových platform se spojujeme se zákazníky i koncovými uživateli

a pokračujeme v plánování naší cesty k růstu. Digitalizace, modularita a udržitelnost jsou hlavními cíli."

Klíčovými pilíři digitální produkce jsou stroje RotaJET a VariJET 106. Druhý jmenovaný byl vyvinut ve spolupráci se společností Durst Group, výrobcem pokročilých digitálních produkčních systémů a software, která sídlí v Jižním Tyrolsku v Itálii. Program konstrukce stroje VariJET 106 rozšiřuje společnost Koenig & Bauer Durst, joint venture Koenig & Bauer a Durst Group, s cílem uspokojit silné požadavky na digitální výrobu na trzích se skládačkovým kartonem.

Podle Sankera zaznamenala společnost Koenig & Bauer rostoucí zájem o vysoce průmyslové, vysokorychlostní výrobní aplikace modulárního digitálního kotoučového stroje RotaJET a o jeho instalaci v USA. Podle Sankera se v oblasti digitálního kotoučového tisku RotaJET prosazuje v oblasti obalů, dekory a tisku knih. Společnost Koenig & Bauer pokračuje v rozvoji a rozšiřování strategických vztahů v rámci své nabídky digitálních řešení.

"Společnost Koenig & Bauer je celosvětovým vývojářem a inovátorem high-tech tiskových systémů a software," řekl Sanker. "Úspěšně integrujeme výrobu těžkých strojů s nejmodernějšími digitálními technologiemi, čímž připravujeme půdu pro budoucnost naší společnosti, která bude plnit požadavky trhu po následující desetiletí a staletí."

Digitální tiskové stroje společnosti Koenig & Bauer jsou instalovány v nejrůznějších segmentech. Mezi tyto segmenty patří:

#### Knihy

Výrobci knih se zajímají o digitální tisk, protože tento systém je nákladově velmi efektivní pro velkokapacitní výrobu a dokončování knižních bloků, protože zkracuje přípravu a redukuje výrobní zařízení. Od začátku letošního roku byl ve výrobním závodě Lake Book v Melrose Parku ve státě Illinois nainstalován nový systém RotaJET 130. Jeho konfigurace umožňuje vytisknout a svázat knihu z role papíru na paletu připravenou k expedici za méně než jednu minutu. Tato schopnost je na trhu knihtisku převratná a je hnacím motorem nového obchodního modelu v tomto odvětví.

#### Nápojové kartony

Očekává se, že trh s nápojovými kartony bude v blízké budoucnosti více využívat průmyslový digitální tisk na karton. Značky stále více přitahují možnosti spojené se zvyšováním rychlosti uvádění na trh spolu s častými změnami, rozšiřováním SKU, přizpůsobením pro sezónnost, jedinečnými možnostmi v oblasti brandingů, změnami jazyka a verzí a různými marketingovými koncepty. Jedním z největších výrobců je společnost TetraPak ve městě Denton



v Texasu, která ve svém závodě provozuje velkoformátový digitální inkjetový stroj RotaJET VL 168.

#### Skládačkové kartony

Největší potenciál pro společnost Koenig & Bauer představuje výroba obalů a skládačkových kartonů, uvedl Sanker. RotaJET je určen pro velkoobjemové digitální obalové trhy, s volitelnými flexotiskovými sleevey pro přeměnu na hybridní stroj, který může být obohacen o komponenty z archového stroje Rapida pro řešení nákladově efektivních velkoobjemových obalových aplikací. VariJET 106 společnosti Koenig & Bauer Durst je určen pro trh s nižšími objemy a vysokou

kvalitou a pro aplikace zušlechtnění. Oba digitální tiskové systémy nabízejí významnou hodnotu a mohou poskytnout komplexní řešení s nižšími náklady, udržitelnou výrobou a rychlejším uvedením na trh.

#### Dekor

Dalším rostoucím trhem pro digitální tisk je trh s dekoracemi. Společnost Koenig & Bauer zaznamenává v Evropě dvouciferný počet instalací dekoru a tento růst se v důsledku nových spotřebitelských trendů a dynamiky přenáší do USA, říká Sanker. Začínají se formovat první projekty. Trh s podlahovými krytinami a nábytkem poskytuje

digitálnímu tisku mnoho příležitostí, protože umožňuje udržovat minimální zásoby, snižovat náklady a řešit aplikace v krátkých sériích, časté změny zakázek a přizpůsobení požadavkům klienta.

"Díky šířce pásu stroje RotaJET až 138 cm, 168 cm resp. 225 cm můžeme našim zákazníkům nabídnout řešení pro nejrůznější dekory, která jsou specifická pro daný trh a region," říká Sanker.



VariJET

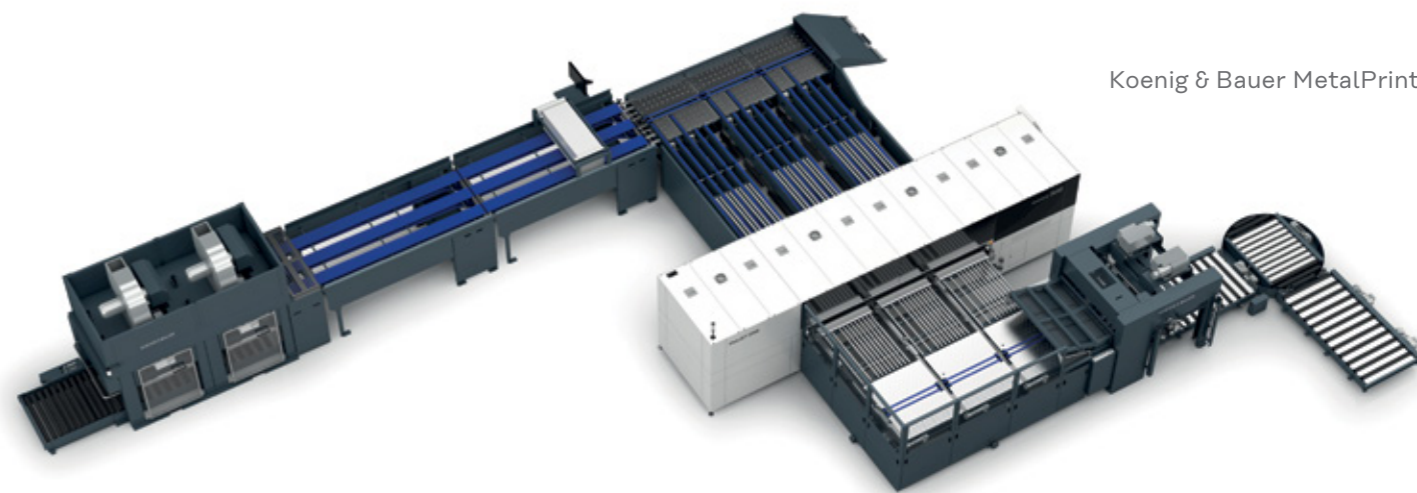


RotaJET

Jako další v řadě pak logicky přichází potisk plechu, ve kterém je významným hráčem stuttgartský Koenig & Bauer Metalprint. Společně s partnery z oblasti inkjetového tisku úspěšně vyvinul hned dvě verze digitálního tiskového stroje na kov integrovaného do výrobní linky. S firmou Neos pracuje na konceptu MetJET PRO a s kolegy z Koenig & Bauer Durst zahajuje testování MetJET ONE, jednoduchého a flexibilního vstupu do světa digitálního tisku, který začne provozní test začátkem roku 2025 ve spolupráci s Reynolds Services, Inc.

#### MetJET ONE s osvědčenou technologií MetalPrint

Základ MetJET ONE kombinuje vyzkoušené a osvědčené komponenty z digitálního tisku i konstrukce strojů a zařízení z oboru potisku kovů: Manipulace s archy pochází od Koenig & Bauer MetalPrint, a proto pochází od osvědčených odborníků v této oblasti, zatímco v případě integrované inkoustové technologie je



použita multi-pass tisková jednotka od společnosti Durst, jednoho z předních hráčů v odvětví digitálního tisku.

„MetJET ONE našim zákazníkům maximálně usnadňuje vstup do světa digitálně potištěných kovových obalů,“ vysvětluje Samuel Teufel, produktový manažer společnosti Koenig & Bauer MetalPrint. „Prostřednictvím jedinečného designu vytváříme řešení na míru, které splňuje požadavky na flexibilitu a kvalitu tisku našich zákazníků v odvětví kovových obalů.“

#### Modularita znamená flexibilní řešení

Díky velmi atraktivnímu poměru ceny a výkonu a vynikající kvalitě tisku dochází k předefinování standardů v dekorování kovů. Modularita MetJET ONE umožňuje flexibilní návrh a přizpůsobení celé výrobní linky individuálním požadavkům zákazníka a produktu. To znamená, že řadu lze kromě základních jednotek rozšířit o celé portfolio opcí Koenig & Bauer MetalPrint. Lakovací stroj MetalCoat, inspekční systém pro kontrolu tiskového obrazu (a laku) a systémy Sheet-Management pro bezpečné odeírání archů jsou jen některé z možných funkcí, které lze na MetJET ONE využít k maximalizaci efektivity a ziskovosti.

Produkční test, který začne v RSI začátkem příštího roku, je zásadním krokem při ověřování výkonu a spolehlivosti stroje v reálných provozních podmínkách. „Velmi nás těší spolupráce s Koenig & Bauer MetalPrint na novém MetJET ONE. Jsme přesvědčeni, že s tímto digitálním tiskovým řešením jsme ideálně vybaveni k výrobě individualizovaných tisků ve velmi krátkých sériích,“ vysvětluje John Frangakis, generální ředitel společnosti Reynolds Services, Inc.

#### Koncept vysoce výkonné inkjetové linky MetJET PRO

Společnosti Koenig & Bauer MetalPrint a Neos nastavily směr pro nový vysoce výkonný digitální tiskový stroj pro trh s potiskem plechu, MetJET PRO. Tyto dvě společnosti vyvinuly koncept, který spojuje vysoce spolehlivé řešení pro manipulaci s archy a inline lakování od Koenig & Bauer MetalPrint a také single-pass inkoustovou technologii Neos. To umožňuje vysokou produktivitu s extrémně krátkými přípravnými časy pro digitální potisk kovů a je tedy logickým pokračováním rodiny produktů MetJET. Modulární systémy obou společností jsou vhodné pro nejflexibilnější požadav-

ky mnoha aplikací pro potisk kovů, jako je výroba 3dílných plechovek, korunkových a jiných uzávěrů atd.

Stejně jako MetJET ONE, i zařízení MetJET PRO sází na osvědčené systémy pro manipulaci s archy a tiskové komponenty od Koenig & Bauer MetalPrint, které jsou doplněny o single-pass inkjetové tiskové jednotky od NEOS. Výsledkem jsou individuálně přizpůsobené linky, které umožňují vysokou produktivitu 2500 archů za hodinu s inkousty, které splňují evropské předpisy pro nepřímý styk s potravinami. Důmyslný kamerový systém ve spojení se softwarem Neos navíc nabízí přesnou identifikaci archů, vysoce přesné umístění kapky, přesný soutisk a kontrolu kvality tisku, čímž zajišťuje maximální spolehlivost v procesu digitálního tisku na kov.

#### Perfektní doplnění produktového portfolia MetalPrint

„MetJET PRO je ideálním řešením pro naše zákazníky s nejvyššími nároky na výkon a flexibilitu,“ vysvětluje Samuel Teufel, produktový manažer společnosti Koenig & Bauer MetalPrint. „MetJET PRO je optimálně umístěn mezi MetJET ONE a MetalStar 4 a neponechává žádná nespolečná přání, pokud jde o výkon, flexibilitu a kvalitu.“

Neos je mladá italská společnost, která se specializuje na inkoustový tisk pro průmyslové použití. Navrhuje a vyvíjí digitální inkjetové tiskárny vhodné pro mnoho výrobních oblastí, jako je potisk plechu. Obě strany jsou přesvědčeny, že jakmile bude spolupráce dokončena, může brzy začít první společný pilotní projekt.



## Koenig & Bauer představuje nové inkjetové stroje na potisk plechu

Rostoucí poptávka zadavatelů tisku po individualizovaných produktech tlačí výrobce tiskových zařízení do vývoje digitálních řešení, v oblasti průmyslu především s využitím inkjetové technologie. Koenig & Bauer jako výrobce s nejširším portfoliem polygrafických strojů a zařízení na světě patří k leaderům v těchto inovacích a v současné době již nabízí průmyslová single-pass inkjetová řešení pro potisk všech běžně používaných substrátů, jako je např. papír, karton, vlnitá lepenka, sklo nebo některé plasty.



Představení (EN) –  
Koenig & Bauer MetalPrint





# Proč je digitální tisk trendem u inovativních značek

Schopnost digitálního tisku potiskovat obaly umožňuje značkám přizpůsobit se široké škále tržních tlaků, od potřeby řídit zvýšený počet SKU, přes schopnost vyrábět mnoho verzí až po požadavek na splnění změn v regulacích.

Toho dosahuje díky zefektivnění výrobního procesu, který snížil počet lidských zásahů a umožňuje tak dodávat krátké série, které jsou realizovány v mnohem kratším časovém horizontu. Tím se snižuje plýtvání a zastarávání a zároveň se snižují náklady na minimum.

Kärcher, mezinárodní značka známá svými vysokotlakými čističi, stále více využívá výhod digitální výroby. V roce 2015 vyrobila méně než 1 % svých

tiskovin digitálním tiskem. Dnes na tento vysoce flexibilní a nákladově efektivní proces přešla z více než poloviny (52 %).

Inovativní společnost nyní těží z jednoduché manipulace s daty, jednotné barevné konzistence, časově úsporné výroby bez dodatečných nákladů na tiskové desky a ze snížení množství výrobků a zvýšení počtu verzí, protože již není třeba držet velké zásoby. V neposlední řadě využívá

možnosti přizpůsobovat rozvržení obsahu v závislosti na rychle se měnících právních požadavcích.

Značky mají možnost přejít na digitální výrobu díky provozům, jako je Schumacher Group. Tato rodinná společnost s pobočkami po celé Evropě se s nadšením pustila do digitálních technologií a tato investice se jí vyplatila. V březnu 2022 zaznamenala rekordní měsíc ve výrobě na svém zařízení Delta SPC 130. Za 28 dní stroj dokončil 226 zakázek a vytiskl 1 346 954,56 m<sup>2</sup>. Bez přímeru bylo vyrobeno 73 % zakázek. Doba tisku se pohybovala od tří minut do 10 hodin a 20 minut. Průměr byl 1 hodina 50 minut.

Vysoce flexibilní poskytování služeb podporuje společnost Koenig & Bauer Durst prostřednictvím komplexních školení v oblasti předtiskové přípravy, obsluhy a prodeje a také sdílením obchodních znalostí a zkušeností.

Řešení společnosti Koenig & Bauer Durst jsou díky odbarvování a recyklaci SPC inkoustů na vodní bázi také odolná vůči budoucím předpisům. Durst Water Technology dodává nezávadné barvy na vodní bázi jako udržitelnou alternativu k tiskovým systémům na bázi UV záření a rozpouštědel. Recyklovatelné a odbarvitelné inkousty odpovídají požadavkům značek, výrobců vlnité lepenky a zpracovatelů na kvalitu, produktivitu a ekologii.

Digitální tisk má značkám, které chtějí vytvořit flexibilnější výrobní přístup, co nabídnout. Zkoumání jeho možností umožní pokrokově smýšlejícím firmám nastavit nové trendy a udržet si náskok před konkurencí.



By Jochen Sproll, Business Development Manager, Koenig & Bauer Durst

## Bezpečnost, regulace a standardy inkoustů

Vzhledem k tomu, že se stále zpřísnují předpisy v oblasti balení potravin, v Koenig & Bauer Durst věříme, že finanční náklady a schopnost vyhovět budoucí regulační křivce bude snazší dosáhnout s inkousty na vodní bázi. Jsme také přesvědčeni, že neustále se měnící regulační prostředí znamená, že je nezbytné eliminovat co nejvíce procesních kroků s kapalinami třetích stran, jak je to jen možné.

Design našich inkoustů Durst SPC je stavěn tak, že zpracovatelé vlnité lepenky mohou tisknout bez použití přímeru a není tedy potřeba další kapalina pro přetiskový lak a procesní krok. Dosáhli jsme toho přidáním fixačního komponentu do inkoustu na vodní bázi, abychom zajistili odolnost proti oděru, lesklý efekt a protiskuzové vlastnosti.

Naše iniciativa měla dodatečný dopad na životní prostředí tím, že bylo možné snížit spotřebu papíru. Inkoust umožňuje „bezdotykový“ tiskový proces bez analogového přímeru nebo OVP (OverPrint Varnish), což vede až k 20% potenciálním úsporám toplineru. Tento design zajišťuje méně zvlhčujících látek a odpařitelných sloučenin ve srovnání s jinými inkoustovými systémy na vodní bázi.

Dalším procesem, který se v budoucnu stane větším problémem, je odstraňování tiskařské barvy ze sběrového papíru během procesu recyklace. Koenig & Bauer Durst společně s průmyslem bude i nadále neúnavně pracovat na prosazování regulačního rámce na toto důležité téma. Naše nezávadné inkousty na vodní bázi jsou v současné době v souladu se všemi regulačními standardy – jako je seznam Swiss Ordinance, Nestlé a Good Manufacturing Practice – a dosáhly certifikace UL ECOLOGO® uznávané jako zlatý standard pro udržitelnost. Obecně platí, že externí certifikace používáme k zajištění souladu i s těmi nejpřísnějšími předpisy pro bezpečnost potravin, zabezpečení a udržitelnost. Jsme přesvědčeni, že naše inkousty na vodní bázi budou v budoucnu pravděpodobněji vyhovovat, protože předpisy se budou dále zpřísnovat.

Splnění regulačního rámce pro bezpečnost potravin, zabezpečení a udržitelnost umožňuje zahrnutí zesíťovatelného, ve vodě dispergovatelného polymeru do našich inkoustů, který nemůže migrovat kvůli své molekulové hmotnosti. Odpovídající organicky pigmentované inkousty na vodní bázi mají velmi vysoký obsah vody. Speciální pryskyřice v kombinaci s vodným nosičem umožňuje robustní tisk bez zápachu. Fixační krok v sušáku SPC zajišťuje dobrý lesk a odolnost proti poškrábání bez přelakování.

A co budoucnost? Koenig & Bauer Durst jako světový lídr v oblasti výzkumu a vývoje inkoustů bezpečných pro potraviny bude pokračovat v průběžném testování migrace v extrémních podmínkách, aby se prokázala jejich bezpečnost. Protože je odpovědností zpracovatelů testovat a zajistit, aby vyhovovaly průmyslovým standardům, budeme jim i nadále nabízet odborné poradenství a podporovat je při testování.

**Dr. Stefan Kappaun,**  
Executive Vice President  
of Inks and Fluids,  
Durst Group

**Video (EN) –**  
SPC 130 Breakdown  
With Larry Damico





# Lamina Gluer GL 2200 pre REMPrint, s.r.o. na Slovensku

V januári tohto roku vo firme REMPrint na Slovensku, bol úspešne nainštalovaný lepiaci stroj Lamina Gluer GL 2200 od švédskeho výrobcu Lamina System AB. Lepiaci linka s pracovnou šírkou 2200 mm je vybavená dvomi pištoľami pre nanášanie tavného lepidla (hot melt) a aplikátorom lepiacej obojstrannej pásky, ktorú je možné aplikovať jedným prechodom.

Tlačiareň REMPrint sídliaca v Bratislave, sa zameriava na kreatívnu a vysokokvalitnú komerčnú tlač, veľkoplošnú digitálnu reklamnú tlač a výrobu obalov. Firma vyrába širokú škálu obalových produktov, od krabičiek, prepravných krabíc až po POS materiály. Spoločnosť bola založená René Ebnerom v roku 2008, momentálne zamestnáva 15 pracovníkov. Cieľom investície je zlepšiť a automatizovať výrobný proces pre ich obalové riešenia a výrobu reklamy.

Majiteľ tlačiarne René Ebner povedal: „Trh je dynamický a vždy si vyžaduje niečo nové. V súčasnosti sa na trhu s kartónovými skladanými obalmi stretávame s veľkým množstvom často pomerne zložitých konštrukcií. Kreativní dizajnéri vymýšľajú nové typy obalov, pri ktorých možno využiť aj celý rad nových materiálov. V našej tlačiarňi máme veľa objednávok na lepenie, ktoré realizujeme manuálne, čo je veľmi časovo náročné a málo efektívne.“

S investíciou do Lamina Gluer GL 2200 sme si stanovili niekoľko cieľov. Po oboznámení sa s jeho funkčnosťou plánujeme postupne zvyšovať jeho využitie. Naším cieľom je zvýšiť produkciu výroby, zlepšiť efektívnosť a skrátiť čas potrebný na dokončenie tlačových a obalových projektov. Stroj pre našu spoločnosť je ideálny, pretože poskytuje vysokú presnosť a spoľahlivosť pri lepení, čo zaručuje vyššiu kvalitu a pevnosť obalov. Vďaka GL 2200 doká-

a hrúbky materiálov. Na spracovanie plastov je potrebné zabezpečiť, že materiál bude kompatibilný s lepidlom a nebude sa deformovať, keď sa zahrieva.

Stroj Lamina Gluer GL 2200 je skonštruovaný na robustnom ráme z lisovaných eloxovaných hliníkových profilov. Je flexibilný a prispôsobiteľný, ktorý môže byť nakonfigurovaný pre rôzne aplikácie a materiály. Stroj umožňuje prispôbovať sa rôznym veľkostiam a typom obalov, čo je veľkou výhodou pre požiadavky klientov. Efektívnosť umožňuje zvýšiť objemy produkcie a rýchlejšie doručenie obalov zákazníkom.

GL 2200 má nastaviteľnú rýchlosť pásu, dávkovanie lepidla, teplotu lepidla a ďalšie parametre prispôsobiteľné podľa potrieb aplikácie. Dĺžka a presná poloha linky lepidla sa jednoducho prednastaví na dotykovom LCD displeji. Operačný softvér je v slovenskom jazyku, čo zjednodušuje nastavovanie a zabezpečuje konzistentné výsledky lepenia. Úroveň automatizácie môže závisieť od konkrétnej konfigurácie a príslušenstva daného modelu. Nepochybnou výhodou GL 2200 je jeho jednoduché prednastavenie. Operátor v priebehu 10 minút môže v prípade potreby predstaviť stroj na ďalšiu zákazku.

## IO spoločnosť Lamina System AB

Spoločnosť Lamina má bohatú históriu s viac ako 50 rokmi skúseností v oblasti výroby, distribúcie lepiacich strojov a obalových systémov. Stroje a zariadenia z produkcie spoločnosti Lamina System AB používajú výrobcovia skladaných obalov z kartónu, lepeniek a vlnitých lepeniek po celom svete. Lamina ponúka široké portfólio lepiacich strojov a obalových riešení pre rôzne odvetvia a aplikácie. Spoločnosť má distribučnú sieť, ktorá zahŕňa mnoho krajín a zabezpečuje rýchlú a spoľahlivú dodávku strojov a služieb zákazníkom. V československom regióne zastupuje švédskeho výrobcu kaširovacích a lepiacich strojov Lamina System AB spoločnosť Koenig & Bauer (CEE) Praha.

**Prípravil: František Martančík v spolupráci s Koenig & Bauer (CEE) Praha**

žeme efektívne zvládať aj väčšie objemy výroby a dodržiavať požiadavky na kvalitu. Navyše automatizácia procesu výrazne zníži podiel manuálnej práce.“

René Ebner dopĺňa: „Veríme, že tento stroj nám umožní zvýšiť naše konkurenčné postavenie na trhu a umožní poskytovať zákazníkom ešte kvalitnejšie služby. Teraz, môžeme našim zákazníkom ponúknuť väčšiu flexibilitu a oveľa širšie portfólio služieb.“ Stroj dodala a inštaláciu zabezpečila spoločnosť Koenig & Bauer (CEE) Praha, ktorá v československom regióne zastupuje švédskeho výrobcu Lamina System AB. Tibor Nagy Senior Sales Manager Koenig & Bauer (CEE) uviedol: „Ďakujeme za prejavenu dôveru pri kúpe stroja Lamina Gluer GL 2200. Sme presvedčení, že stroj pomôže zvýšiť efektívnosť a produktivitu výroby a prinesie REMPrintu úspech. Tešíme sa na našu budúcu spoluprácu.“

## Informácie o stroji Lamina GL 2200

Lepiaci stroj Lamina ponúka optimálne riešenie pre lepenie skladaných kartónových obalov a POS výrobkov. Stroj je určený na ručné vkladanie prírezov, vyseknutých a nabíjaných materiálov. Pri prechode strojom tavná jednotka (pištoľ) aplikuje lepidlo v prednastavenej dĺžke a polohe. Systém tlakových valcov zaisťuje dokonalú príľnavosť. Celková pracovná šírka zariadenia 2200 mm dovoľuje lepenie výrobkov s veľkým formátom a vďaka veľkej variabilite nastavenia je možné lepíť rôzne druhy



# Potenciál úspor s VisuEnergy X

V dynamickom svete tisku a výroby obalů je energetický management důležitým tématem. Na letošním veletrhu drupa způsobil náš inovativní systém řízení energie VisuEnergy X s potenciálem úspor až 47 % značný rozruch. Energetický management je samozřejmě vysoce individuální a závisí na příslušné konfiguraci stroje a jednotlivých výrobních procesech. Ale těch 47 % je dosažitelných – a zde vysvětlíme, jak se to stane realitou.

Systém VisuEnergy X není jen dalším nástrojem pro správu energie, ale skutečným gamechangerem. Nejen, že měří, kolik energie je spotřebováno nebo ušetřeno, ale přenáší měření na zabezpečenou cloudovou platformu a vizualizuje data, aby poskytoval přehled v reálném čase. Je to jediný systém, který dává naměřené hodnoty spotřeby energie do souvislosti s produkční rychlostí vašich tiskových strojů. Lze například vypočítat spotřebu energie v kWh nebo emise CO<sub>2</sub> na 1000 archů, což uživateli usnadňuje odhalování neefektivity v procesu tisku. To je podporováno komplexními dashboardy, které pomáhají identifikovat energetické slabiny a příležitosti ke zlepšení. Na základě těchto zjištění můžete vy a váš tým vypracovat konkrétní akční plány pro zlepšení vaší energetické účinnosti. A nejlepší na tom je, že implementace takových opatření může vést k neustálému zlepšování, které se následně odráží v udržitelné energetické účinnosti.

## Největší spotřeba má největší potenciál úspory

Představte si středně velkou tiskařskou společnost, která na svých archových ofsetových strojích používá konvenční sušení IR/horký vzduch. Pokud se podíváte na celou společnost, největšími spotřebiteli energie jsou tiskové stroje, přičemž největší potenciál energetických úspor slibuje optimalizace sušících systémů. Optimalizace sušení je zásadní věc: personál může být vyškolen ke snížení výkonu sušáku, aniž by došlo

ke snížení kvality tisku. Běžná praxe spouštění sušení na plný výkon je často zbytečná a vede ke značnému plýtvání energií.

## Příklad úspory energie na stroji Rapida 106 X

Konkrétní aplikací, na kterou se chceme blíže podívat, je standardní tisková úloha obalů na sedmibarevném stroji Rapida 106 X s lakovací jednotkou. Lze s VisuEnergy X dosáhnout významné úspory energie u standardní tiskové úlohy? Ano, to je pochopitelně možné. To jsme mohli dokázat ve speciálních tiskových testech v našem Customer Experience Center v Radebeulu.

Klíčovou strategií je snížení rychlosti tisku. Postupným snižováním rychlosti z 20 000 archů za hodinu na 15 000 archů za hodinu se spotřeba energie tiskového stroje snížila přibližně o 22 % a spotřeba energie sušičky přibližně o 14 %. Je však jasné, že s plnými knihami objednávek a urgentními dodávkami lhůtami nelze velké množství objednávek jednoduše vyrábět nižší než maximální rychlostí. Proto je důležité se podívat na proces sušení. Efektivní používání sušáku může často přispět k ještě větším úsporám, jak ukazuje náš praktický příklad: Optimalizací nastavení sušení během procesu tisku, konkrétně vypnutím infračervené složky a optimalizací horkovzdušné složky, by mohlo být při stejné výrobní rychlosti dosaženo úspory energie 47 % ve srovnání s prvním spuštěním. Tato úprava ušetřila 40 kW.

Za předpokladu doby provozu sušení 10 hodin to znamená úsporu 400 kWh za den. Při typické německé ceně energie 0,30 EUR/kWh to odpovídá denní úspoře 120 EUR. Pokud se pro elektřinu použije i emisní faktor CO<sub>2</sub> typický pro Německo, odpovídá to úspoře 174 kg CO<sub>2</sub>, které je dosaženo pouze osvětlením a školením obsluhy.

## 5 kroků k maximální úspoře energie

Abychom vám pomohli dosáhnout podobných výsledků, uvádíme pět kroků, kde jde digitalizace a udržitelnost ruku v ruce:

- Měření: Použijte IIoT a technologii senzorů k přesnému měření spotřeby energie.
- Vizualizace: Použijte cloudové systémy k monitorování a analýze energetických dat.
- Identifikace: Použijte dashboardy k identifikaci energetické neefektivity.
- Opatření: Vypracujte a implementujte akční plán pro zlepšení energetické účinnosti.
- Zlepšení: Neustále optimalizujte své procesy a zvýšte tak svou efektívnost.

VisuEnergy X nabízí nástroje speciálně přizpůsobené požadavkům tiskařského a obalového průmyslu k identifikaci významného potenciálu úspor energie. Specifickým zaměřením na energeticky nejnáročnější komponenty jako jsou sušáky a uplatněním komplexní strategie energetického managementu mohou provozové dosáhnout pozoruhodného zvýšení efektivity.

Jsmo velmi hrdí na to, že pouze VisuEnergy X poskytuje specifické energetické metriky, které jsou pro tiskařské provozy klíčové. Můžete si tak být jisti, že jste o krok napřed před konkurencí a dosáhnete svých cílů udržitelnosti.

Jste připraveni na další krok směrem k energetické účinnosti? Zjistěte, jak VisuEnergy X transformuje spotřebu energie vašeho výrobního závodu a posouvá vaše úsilí o udržitelnost.

# KOENIG & BAUER

