

## Címlapsztori ( Hogyan készült a Paperazzo 2010.01-es borítója)

### Tartós minőség

Az, hogy az aktuális „Paperazzo”-szám borítóját „környezetbarát” natúrpapírból készült kartonra nyomtatták környezetkímélő festékekkel, majd UV-lakkokkal felületnemesítették, nem jelent ökológiai ellentmondást.



A borítót először egy Speedmaster XL 105-ön négy EURO skála szerinti színnel és egy matt alapozóval látták el.

A klímaváltozás korában a környezetvédelem egyre fontosabb téma. A Koehler Paper Group is szembenéz ezzel a kihívással. Ezen a területen a legújabb fejlesztés a Creative Print kartonfajta, amely 100%-ig másodlagos rostanyagokból áll, és Kék Angyal minősítést is

kapott. Természetesnek tűnő felületi szerkezetével és kifejező tapintásával, ez a minőségében csúcsmínőséget képviselő kartonpapír kiemelkedik a hagyományos papírok és kartonpapírok sorából. A meleg gyémánt (Diamant) és pezsgő (Champagner) színek (ebben az esetben) optimális alapot képeznek minden nyomtatási képhez, így a mostani füzetborítónkhoz is. Speciális felületi enyvezése által a Creative Print nagyon jól nyomtatható ofset eljárással, úgy raszterozás esetén, mint telített színárnyalatokkal való nyomtatáskor. Ennek eredménye brillant, kontrasztban gazdag nyomat – amiről mindannyian a valóságban is meggyőződhetünk. A mi esetünkben a kiválasztott nyomda azonban nem csak a festékeket biztosította, hanem a címlapot duplán is lakkozta, még hozzá külön szitanyomó eljárással.

### **Színes nyomtatás és a tapadás elősegítése**

A minőség, az innováció és a hosszú távú gondolkodás nem csak alapja, hanem mozgatórugója is a Nikolaus Bastian Druck und Verlag GmbH-nak, ahogy több mint 100 éves cégtörténete is mutatja. Az új ötletek és a hosszú távú tervezés tartja a Trier melletti Föhren ipari parkjában székelő, körülbelül 120 dolgozót foglalkoztató, a tulajdonosok által vezetett céget naponta versenyiramon – és a gépparkot a technológia legmodernebb állapotán.

Jövőbemutató üzemmódban a Bastian-Druck a környezetvédelmet nem csak plusz ráfordításnak vagy reklámstratégiának tekinti, hanem magától értetődőnek tartja. Ezért Karl-Heinz Kessel ügyvezető hamar a FSC-irányelvek szerinti tanúsítás mellett döntött. Hogy a cég a környezetvédelem területén is piacvezető, azt az éghajlat-semleges nyomtatásért kapott CO<sub>2</sub>-tanúsítványok bizonyítják.

Mivel a gyártási folyamatok összes lépcsőfoka egy helyen végezhető el, így a köztes termékek szállítása elkerülhető. A biztos ívfutás és az innovatív festékmérő rendszerek segítségével az elrontott ívek száma jelentősen csökkenthető. Az új íves ofsetgépeknek, az eddig használt aggregátokkal szemben, 30%-os az áram megtakarítása. Miközben az utóbbi években az IPA aránya 4-5%-ra csökkent, addig a köztes 0%-os célt most már tizenegy nyomógépnél is elérték. A következő célkitűzés, hogy a további hét nyomógépnél is teljes egészében búcsút intsenek az izopropil-alkoholnak. A nyomólemezek képpel való ellátásában a vegyi anyagok mennyiségét 18000-ről 600 l/évre sikerült lecsökkenteni. Az ofsetnyomás folyamatát szabvány szerinti tanúsítása által a gyártás minősége mérhetővé, igazolhatóvá és bizonyíthatóvá vált.

### **A Bastian-Druck műszaki felszereltsége**

<b>Nyomdai előkészítés</b>	Apple Macintosh és PC – minden elterjedt operációs rendszer; minden elterjedt DTP program legújabb verziója; legújabb generációs lemezlevilágító (Agfa Avalon N8) hőbiztosítékos technológiával; színtartó kefélenyomatok a Fogra szerint; sublím raszter 340 lpi-ig
<b>Ofsetnyomás</b>	Heidelberg Speedmaster SM 52-5 +L, Heidelberg Speedmaster XL 105-5 + L, Heidelberg Speedmaster XL 105-6 + L, Manroland R 702 S/W
<b>Digitális nyomtatás</b>	Canon Imagepress C 6000, Canon Imageprograf IPF 8100
<b>Nemesítés</b>	Steinemann Hibis 104 kombinált rotációs szita- és flexonyomógép; Heidelberger GTP hőfólia-sajtóláshoz; bronzal bevonás Dreissig 2000-rel
<b>Továbbfeldolgozás</b>	Bobst SP 104-ET Autoplatine, Heidelberger Zylinder, Heidelberger GTP, Heidelberger OHT, Müller Martini Prima hernyófüzőgép; Wohlenberg City e 5000 ragasztó kötőgép; több Polar vágógép és Heidelberger Stahl hajtógép

A címoldalt CTP megvilágítóknak szánt, legújabb generációs keresztmodulált rasztertechnikával (Agfa Sublima) reprodukálták. A Sublima (XM) egyesíti az amplitúdó-modulált rasztertechnika (AM) és a frekvencia-modulált raszterezés (FM) két bevált módszerét, és a nyomtatás legmagasabb minőségi szintjét teszi elérhetővé. Felbontásként 240 lpi-s, ill. 94 l/cm rácssűrűséget választottak. A képek fényképhatásúak, mivel nincs észrevehető rácscuk. Nyomtatástechnikailag a legfinomabb vonalak, sőt még a legfinomabb betűk is úgy néznek ki, mint a speciális telített színű felületek a négyszínű nyomtatásban. A telített színű és CMYK színskála szerinti felületeket egyenletesen, szemcsésség vagy a színkeveredés nyoma nélkül reprodukálják. A nagy rácstávolságokra alkalmas papírok választéka egyre szélesebb: kezdve a festett, nagyon fényes papíroktól egészen az áttetsző velinpapírig, és persze a natúrpapírig.

Borítónk kartonpapírja 270 g/m<sup>2</sup>-es területegységnyi súlyú, durva, ill. gépsima felületű (azaz plusz simítás nélküli). A Heidelberg Speedmaster XL 105-5 + L-ben a Resista N 9550 fajtájú négy Huber EURO skála szerinti festéket használják nyomtatásra. A kötőanyaguk 100%-a újratermelődő nyersanyagokból áll. Aztán ugyanabban a munkamenetben a teljes felületre matt alapozót vittek fel tapadást elősegítő adalékként, a későbbi felületnemesítéshez. Ilyen kivitelezés esetén alacsony nyomtatási púderezéssel tudnak dolgozni. Ezután a csomag 48 óráig pihenhetett.



Aztán következett a lakkozás egy Steinemann flexo- és szitanyomógépben: a struktúralakkozás első menete... következett.

... majd a második menetben aztán a domborlakkozás. Mindkettő szitanyomó eljárásban.

ClimatePartner 

**klimateutral  
gedruckt**

Zertifikatsnummer:  
727-53126-0310-1051  
[www.climatepartner.com](http://www.climatepartner.com)

Logó és tanúsítványszám, amely alatt a „Paperazzo borítója” projekt az Interneten megtalálható

## A dupla lakkozás egyre jobb

A Bastian-Druck specialitása a svájci Steinemann cég kombinált rotációs szita- és flexnyomógépe, a Hibis 104. UV-festékekhez és UV-lakkokhoz használják, de az ilyen típusú felületnemesítő gépek közül egyedül, diszperziós lakkozásra is alkalmas. Attraktív speciális hatásokat érhetünk el vele, mint például csillogó hatás, relief-hatás, Braille-írás, illatos lakkok, termokróm lakkok, fluoreszkáló lakkok és fémhatású festékek. A nyomás típusát a lakktól és a felületnemesítéstől függően választják ki: a flexnyomást egyszerű, de csúcsmínőségű felület- vagy formalakkozások esetében (egészen 94 fényes pontig); a szitanyomást nagyobb felviteli mennyiségeknél, strukturális, relief- és hatáslakkozások esetében (ez is egészen 94 fényes pontig) alkalmazzák.

Az alkalmazási terület (ívformátum) 35 x 50-től 74 x 104 cm-ig tart; az ívek súlya 100-tól 600 g/m<sup>2</sup>-ig terjed, vagy max. 0,8 mm vastagságig. Így precíz lakk-képet kapunk, aminek fényességi értékei kiválóak; a felviteli mennyiség pedig 3,5 és 150 g/m<sup>2</sup> között van. Az ív nagyságától függetlenül – lakkfajtától függően – különböző szitákat alkalmazhatnak, különböző gépnagyságoknál. A minimális vonalvastagság 0,15 mm, domborlakkok esetén szitanyomásban 0,4 mm. A maximális teljesítményt 7300 ív/órában adták meg.

A címlapunk nemesítésekor csak szitanyomás jöhetett szóba, még hozzá két munkamenetben. Először egy UV domborlakkot használtak (380 mym-es szitaszövettel). Ennek a lakknak megkeményedett állapotában nagyon érdekes a felülete, ami által különleges tapintási hatásokat lehet megvalósítani. A címlapon ez a törzset és a tiszta kontúrú leveleket érinti. A második menetben – ami akár közvetlenül az első után is nyomtatható – a natúrpapírhoz való UV selyemfényű lakkot hordtak fel 180 mym-es szitán a „Paperazzo” felírra és a katicabogárra.

A domborlakkot a Bastian-Drucknál már az UV-nemesítés kezdetétől használják szabványos lakk-ként. Viszkozitása alapján speciálisan a rotációs szitanyomáshoz, valamint azokhoz a lakkozásai rendszerekhez használják, amelyeknél a nyomathordozó nedvszívó hatása nagyobb a szokásosnál. Újonnan csak a domborlakkot használták a mi esetünkben, természetesen szintén speciálisan beállítva.



**Karl-Heinz Kessel, a Bastian-Druck ügyvezetője, éghajlat-semleges módon gyártatta le a Paperazzo borítóját**

Az UV-anyagoknak nálunk még mindig szívós előítéletekkel kell megküzdeniük. Pedig a lakkréteg tökéletes megkeményítése a kulcskérdés, az anyagspecifikus jellegzetességek tekintetében is.

Ezzel el is értünk a bevezetőben említett ökológiai ellentmondáshoz, ami természetesen nem is ellentmondás. Egyrészt a borító alkoholmentesen és éghajlat-semlegesén készült (éghajlat-semlegesként lett regisztrálva is – lásd a hivatalos logót és tanúsítványszámot, amely alatt a projekt az Interneten megtalálható) – másrészt viszont UV-felületnemesítést kapott. Itt cáfolja meg a további előítéleteket az eljárás, mert a szárításnak kisebb az energiaigénye, mint diszperziós lakkok esetében; és a végtermék teljesen újrafelhasználható, hiszen a lakkréteg megkötött fóliaként lefejthető – tehát tartósság gondolati hiba nélkül.

**Johann Sajdowski, okl. mérnök**

### **Felhasznált anyagok**

*Az aktuális „Paperazzo” szám borítójához a következő anyagokat használták fel:*

- **Papír:** a Koehler/Euler/Berberich Creative Print „egyedülállóan natúrpapír-karakterű környezetbarát kartonpapírja”; területegységnyi súly 270 g/m<sup>2</sup>; pezsgő színű
- **Nyomdafestékek:** Huber Resista N 9550 EURO skála festékek
- **Alapozó:** Weilburger Primer 350 088
- **UV-lakk:** domborlakk, valamint selyemfényű lakk