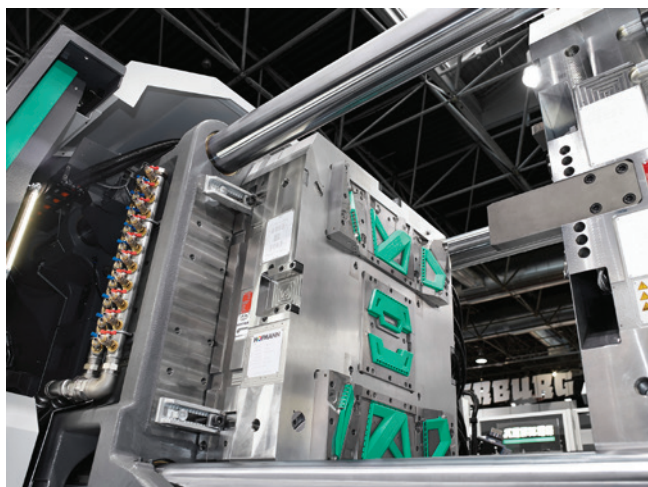


» Arburgovi Tehnološki dnevi 2017

Matjaž Rot Kot vsako leto je podjetje Arburg tudi letos v mesecu marcu organiziral svoje Tehnološke dneve, na katerih je predstavil svoje najnovejše dosežke. Čeprav je od zadnjega K-sejma minilo manj kot pol leta, je podjetje v Lossburgu na ogled postavilo 50 najnovejših delujočih aplikacij na 171.000 m² površin, praktično z vseh področij – od prototipne do velikoserijske proizvodnje. Največjo »hišno« razstavo si je prišlo ogledat več kot 6.700 obiskovalcev iz 53 držav in ti niso bili razočarani.

Allrounder 1120 H

Prva zvezda delujočih aplikacij je bil nedvomno novi Allrounder 1120H. 650-tonski stroj se predstavlja v Arburgovem najnovejšem dizajnu in z novim vizionarskim krmilnikom Gestica. Novi oblikovalni trend je osnovni koncept Arburga, ki bo počasi zavzemal tudi preostale njihove razrede strojev. Stroj je bil prvič predstavljen lani oktobra na sejmu K in oblikovno res predstavlja evolucijo na področju brizgalnih strojev. Hibridni stroj združuje potencial električne natančnosti in hitrosti s hidravlično močjo in dinamiko. Suhi čas cikla je 2,3 sek, odpiranje pa doseže 1,050 mm. Na stroju je delovalo 8-gnezdno orodje s ciklom 60 sek, izdelke pa je odstranjeval robot MultiliftV40. Novi krmilnik Gestica omogoča pregledno in enostavno upravljanje vseh funkcij stroja in periferne opreme. Sledi trendom mobilne telefonije – zaslon na dotik, kjer se lahko uporabljajo različne funkcije »vlečenja – drsenja« s prsti po zaslonu.



» Slika 1: Allrounder 1120H z 8-gnezdnim orodjem



» Slika 2: Krmilnik Gestica v HD led resoluciji

Freeformer – prototipna proizvodnja

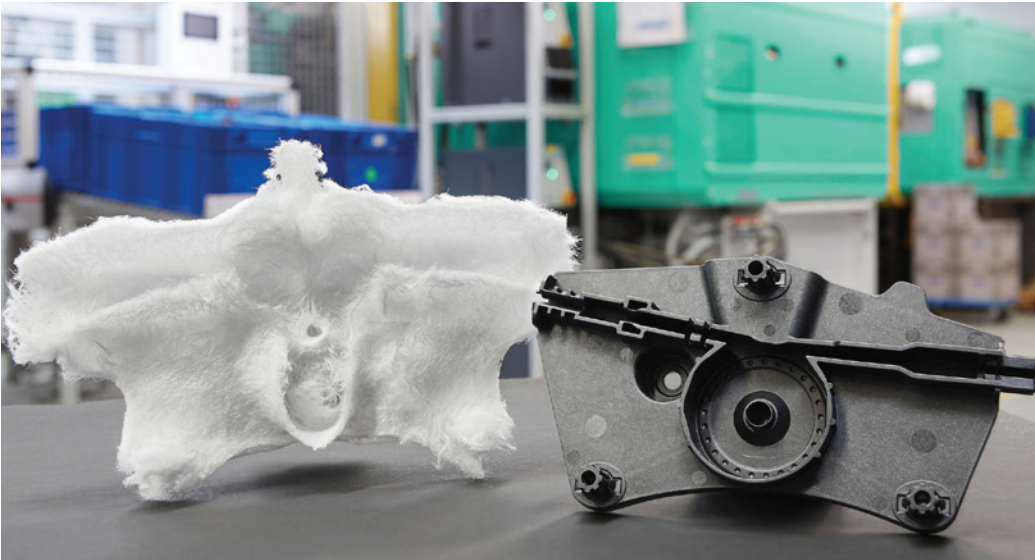
Podjetje je predstavilo svoj novi center za aditivno proizvodnjo. Predstavili so kar osem delujočih Freeformerjev, na katerih so izdelovali različne prototipne izdelke iz različnih materialov – tudi 2K kombinacije. APF sistem sedaj deluje s široko paleto originalnih granulato, kot so PC, PLA – ta se uporablja za izdelavo medicinskih implantatov, negorljivega PC/ABS, PA, kombinacije PA/TPE ...



» Slika 3: Novi Arburgov prototipni center



Matjaž Rot • Fakulteta za strojništvo Ljubljana



» Slika 4: Izdelek narejen s tehnologijo FCD desno – levo vlakna v izdelku brez PP

Lahke konstrukcije

Na tem področju je podjetje predstavilo dve delujoči aplikaciji. Prva aplikacija FCD – Fiber Direct Compounding, je bazirala na stroju Allrounder 820S, na katerem so izdelovali električno ohišje pogona stekel v vratih avtomobila na štirigrnezdnom orodju in z materialom PP z dodatkom 30 odstotkov dolgih steklenih vlaken. Tehnologija bazira na odvijanju vlaken, ki so na kolutu, in z doziranjem v prednji del cilindra, ki se opremljen s posebnim

polžem in napravo, ki vlakna odreže na želeno dolžino.

Druga predstavljena tehnologija je bila ProFoam – fizično penjenje taline. Penjenje zmanjšuje strižne napetosti med polnjenjem, kar posledično pomeni ohranjanje dolžine vlaken v izdelku. Poleg tega penjena struktura dodatno znižuje težo izdelka. Za to tehnologijo lahko uporabljamo standardni brizgalni stroj z nekaj dodatne opreme. Izdelki narejeni s to tehnologijo so lažji, imajo enakomernejše skrčke, manjšo posedenost na kritičnih mestih in manjše deformacije – zvijanje.

NOMIS

zastopanje, distribucija, servis, svetovanje

prodaja in skladišče:

Gospodarska 3a, 10255 Stupnik, Hrvaška

tel/fax +385 1 6535 130

nomis@nomis.hr

www.nomis.hr

NOMIS

BASF
The Chemical Company

ARBURG

plasti blow

Rapid

Chem Trend
Release Innovation™

LANXESS

synthos
chemical innovations

KAUTEX
MASCHINENBAU

ELNIK SYSTEMS
Innovation. Experience. Excellence.

BOREALIS
SHAPING THE FUTURE IN PLASTICS

MOL

GREEN BOX

MORETO

virginio nastri

pisarne
skladišče
tehnični
center



PIM tehnologije

Podjetje Arburg je poznano tudi po izredno močnem oddelku za PIM tehnologije. Tokrat so predstavili prvo ohišje mobilnega telefona narejenega s tehnologijo MIM (brizganje kovinskih prahov). Izdelava kovinskih ohišij za mobilne telefone je zelo draga, saj se največkrat uporablja rezkanje. Arburgu je skupaj z BASF-om uspelo na svojem stroju Allrounder 470C Golden Edition izdelati tankostensko ohišje za mobilni aparat. Brizgajo se lahko celo nerjavna jekla, pa tudi titan in druge kovine.

Poleg tega je Arburg predstavil številne zanimive aplikacije s področja medicine (čisti prostori), embalaže, brizganje tekočih silikonov in veliko število aplikacij tehničnih izdelkov. Poleg tega je na področju avtomatizacije predstavil novega linearnega robota



» Slika 5: MIM tehnologija za izdelavo želenega kosa ohišja mobilnega telefona v času cikla 55 sek.



» Slika 6: Novi stroj Allrounder 1120H ponuja številne možnosti rešitve na ključ

Multilift V40, ki prenaša bremena do 40 kg. Vsi stroji in z njimi povezane naprave pa so skupaj predstavljali tudi sistem Industrije 4.0.

Arburg je v letu 2016 povečal prodajo električnih strojev za 14 odstotkov, kar gre tudi na račun cenovno dostopnejše verzije Golden Electric. Prav tako se je povečal promet s hibridnimi stroji, prodaja klasičnih hidravličnih strojev pa je nekoliko padla.

Arburgove Tehnološke dneve si je od leta 1999 ogledalo že več kot 75.000 obiskovalcev, kar pomeni, da je to eden največjih »in house« dogodkov na svetu. Pri vsem tem je treba pohvaliti delo Arburgovih ljudi, saj se lahko le malokatero podjetje pohvali s tako odmevnim vsakoletnim dogodkom, ki tudi vsako leto napreduje in privablja vedno več plastičarjev in razvojnikov iz vsega sveta.

» www.arburg.com

» Inovativna zasnova s pionirskimi rešitvami

Mobilnost je osnovna potreba in ključ do trajnosti družbe in gospodarstva. Zato so zahteve glede individualnosti, varnosti, okoljske ustreznosti in učinkovitosti motornih vozil zelo visoke. Za ta namen Covestro razvija inovativne in trajnostne rešitve na področju materialov, ki premikajo meje tehnike. Letos so predstavili nov koncept zasnove električnih avtomobilov. Razvojna partnerja sta bila avtomobilski dobavitelj HELLA in priznani švedski inštitut Umeå Institute of Design.

Konceptno vozilo je prvo vozilo z lahko in aerodinamično zasteklitvijo iz prozornega polikarbonata po celotnem obsegu, ki vključuje tudi prozorna A-stebrička. Tako imajo potniki panoramski razgled, povečana pa je tudi varnost pešcev, saj mrtvih kotov tako rekoč ni.

Covestro in HELLA sta na novo definirala avtomobilске luči, s čimer so luči in osvetlitev postali elementi oblikovanja, osvetljene površine z vgrajenimi točkovnimi LED svetili pa dajejo vozilu osebno noto. Nove možnosti pa poleg tega omogočajo seveda še večjo varnost, energetska učinkovitost in funkcionalnost. Še



ena rešitev, ki se bo verjetno v prihodnosti prebila v sam vrh, je holografija, ki omogoča integracijo različnih funkcij osvetlitve v dele karoserije, kjer zahtevajo malo prostora in odpirajo še povsem nove možnosti oblikovanja.

Še en Covestrov poudarek so različne folijske rešitve za notranje prikazovalnike in upravljalne panele, predvsem tiste, ki so zaščiteni s folijami, ki so odporne na praske in preprečujejo bleščanje.

» www.covestro.com