

today

La rivista ARBURG

Numero 71

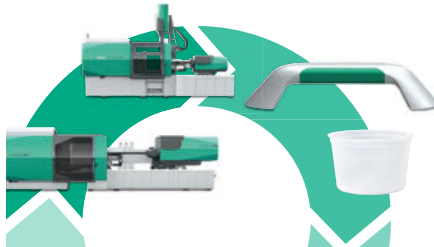
2019





4 K 2019 – Focus su digitalizzazione ed economia circolare

7 Digitalizzazione: numerosi nuovi prodotti e servizi



10 Economia circolare: la lavorazione dei riciclati nella pratica

12 Ampia panoramica: processi innovativi e applicazioni alla K 2019



14 Zikico: le posate di design pluripremiate sono realizzate con stampaggio a iniezione di ceramica

16 ARBURG Packaging Summit: soluzioni, innovazioni, visioni



18 Karl Leibinger Medizintechnik: freeformer per protesi personalizzate

20 Tecnica d'applicazione ARBURG: compiti diversi e talvolta inattesi



22 Jiangsu WINWORLD Precision Parts: rapido sviluppo come fornitore automobilistico

24 Esperti del settore: supporto mirato e sviluppo strategico



25 Una storia di successo: 25 anni di ARBURG AG in Svizzera

26 Tech Talk: con OPC UA le ALLROUNDER sono preparate al meglio per l'integrazione in rete

NOTE REDAZIONALI

Today, la rivista ARBURG, numero 71/2019

La ristampa, anche parziale, è soggetta ad autorizzazione.

Responsabile della redazione: dott. Christoph Schumacher

Consiglio di redazione: Christina Hartmann, Martin Hoyer, Jürgen Peters, Andreas Reich, Lukas Pawelczyk, Bernd Schmid, Wolfgang Umbrecht, dott. Thomas Walther, Renate Würth

Redazione: Uwe Becker (testi), Andreas Bieber (foto), dott.ssa Bettina Keck (testi), Markus Mertmann (testi), Susanne Palm (testi), Oliver Schäfer (testi), Peter Zipfel (layout)

Indirizzo della redazione: ARBURG GmbH + Co KG, Postfach 1109, 72286 Loßburg

Tel.: +49 (0) 7446 33-3149, **Fax:** +49 (0) 7446 33-3413

E-mail: today_kundenmagazin@arburg.com, www.arburg.com



Il settore delle materie plastiche sta diventando sempre più complesso e le esigenze di conseguenza sempre più delicate: ARBURG presenta alla K 2019 numerose soluzioni pratiche.

ARBURG



Care lettrici, cari lettori

Il momento è arrivato: il mondo delle materie plastiche si incontra alla K 2019 a Düsseldorf. Per mostrare la direzione in cui andremo in futuro.

Noi puntiamo sui temi della digitalizzazione e dell'economia circolare, che presentiamo in modo efficace coinvolgente con «arburgXworld» e «arburgGREENworld». Non si tratta però di due mondi distinti: piuttosto, guardiamo da due prospettive un solo mondo, l'unico che abbiamo. Non importa se si tratta di digitalizzazione o economia circolare: il nostro obiettivo era, è e sarà sempre l'elevata efficienza produttiva e un uso responsabile delle risorse.

Il modo in cui questo si possa realizzare nella pratica e quale strategia ARBURG stia perseguendo a questo proposito, lo scoprirete in questo numero di «Today».

Grazie allo «Speciale K 2019» di dieci pagine, anche coloro che non hanno l'opportunità di visitare questa fiera leader mondiale potranno farsi un'idea dei temi e delle soluzioni future. Ci sono anche approfondimenti interessanti: ad esempio, la fondazione di Zikico, l'azienda giapponese di stampaggio a iniezione in ceramica, nasce dalla consapevolezza che il cibo giapponese con posate di metallo non ha un buon sapore. E facciamo anche luce sull'uso del freeformer nella tecnologia medica. Vi attende una mix ben assortito di argomenti.

Buon divertimento e una piacevole lettura di questo numero di «Today»!

Juliane Hehl
Socia e Direttore Generale

Due viste su un solo m

K 2019: focus su digitalizzazione ed econo

Quali sono i temi più importanti e urgenti per il mondo della lavorazione e dell'utilizzo delle materie plastiche? Digitalizzazione ed economia circolare! E questi sono precisamente i temi al centro della presenza di ARBURG alla K 2019 dal 16 al 23 ottobre 2019 a Düsseldorf, in Germania. Con «arburgXworld» e «arburgGREENworld», ARBURG illustra il mondo delle materie plastiche da diverse prospettive. E presenta una serie di novità riguardanti presse, processi nonché prodotti e servizi digitali.

«Come evento leader a livello mondiale, la Fiera K è il forum più importante per presentare importanti visioni e innovazioni», sottolinea il direttore generale Micha-

el Hehl, anche a nome degli altri amministratori di ARBURG.

Un mondo complesso e ricco di prospettive

«Allo stesso tempo, il nostro mondo sta diventando sempre più complesso e pieno di prospettive, pertanto le sfide aumenteranno di conseguenza», afferma Michael Hehl. ARBURG presenta le soluzioni adeguate con otto ALLROUNDER e un freeformer.

Juliane Hehl, che come socia e direttrice generale di ARBURG è responsabile dei settori Marketing e Tecnologia, aggiunge: «La nostra presenza alla fiera K dimostra che stiamo affrontando i due problemi davvero eccezionali del nostro tempo: la digitalizzazione da un lato e l'uso razionale

ondo

mia circolare

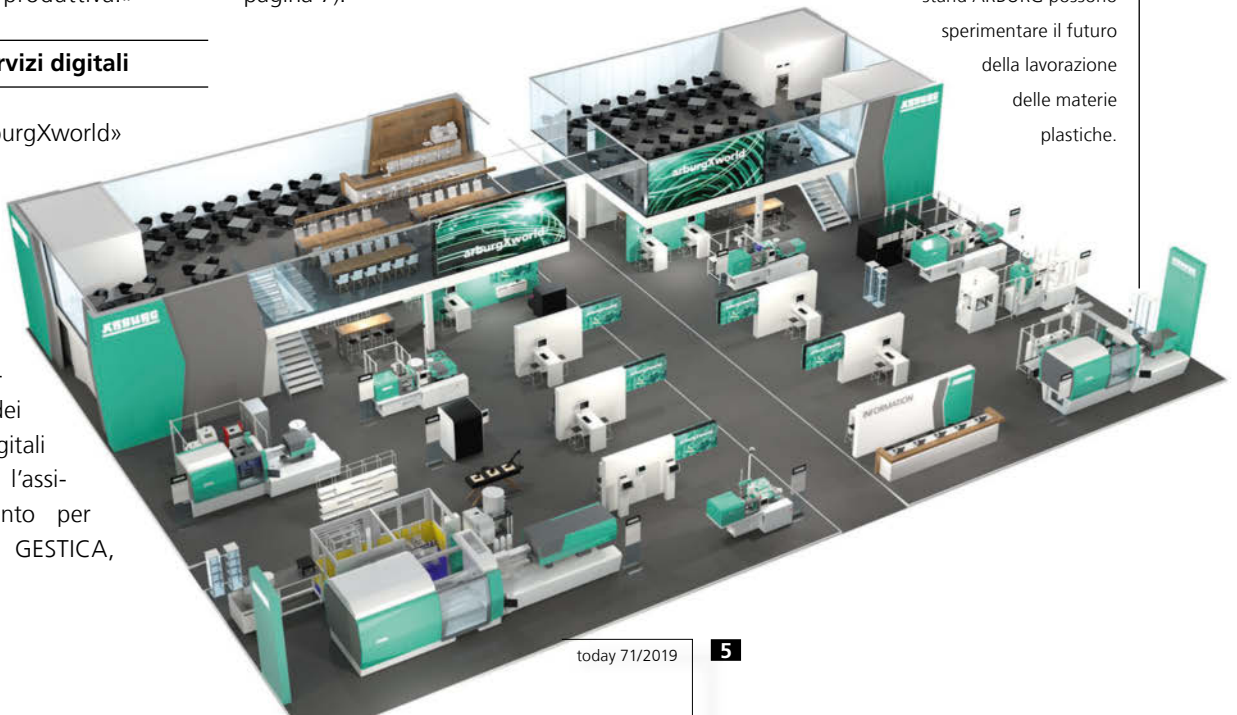
e il riciclo delle materie plastiche dall'altro. L'obiettivo è sempre quello di conservare le risorse e contribuire così in modo significativo all'efficienza produttiva.»

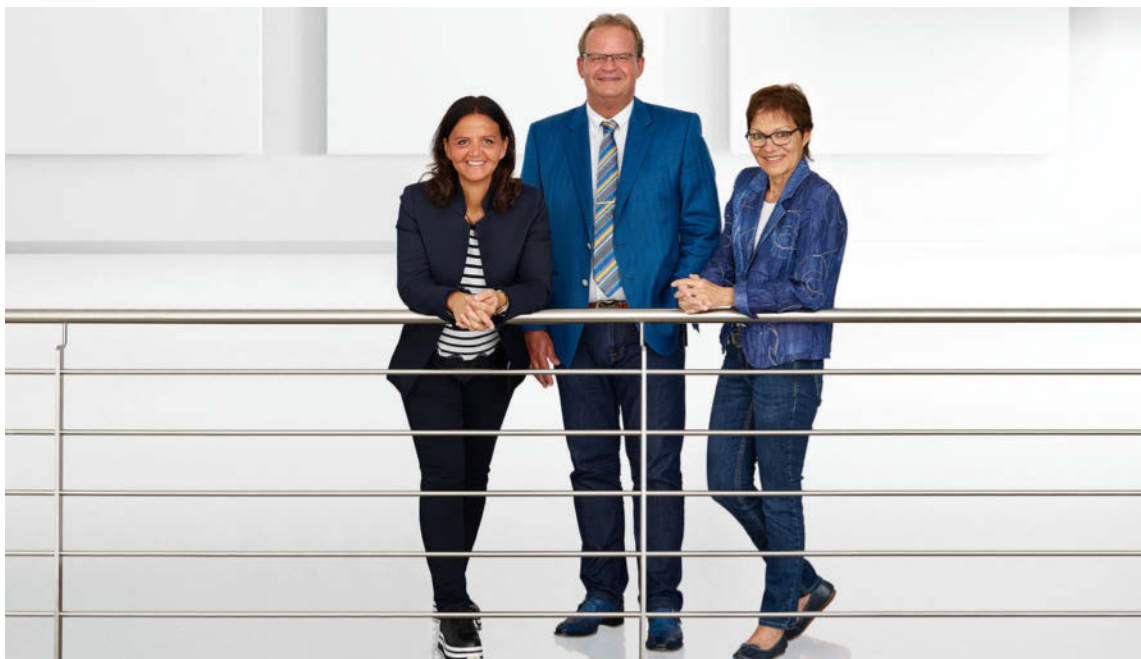
Nuovi prodotti e servizi digitali

L'idea di «arburgXworld» rappresenta molto più dell'omonimo portale clienti, che è stato ampliato per includere più app e nuove funzionalità. Delle novità nella gamma dei prodotti e servizi digitali sono, ad esempio, l'assistente di riempimento per l'unità di comando GESTICA,

l'assistente di plastificazione e la connettività ampliata delle presse per lo stampaggio a iniezione ALLROUNDER (vedere a pagina 7).

Con nove presse in mostra e la «Road to Digitalisation», i visitatori dello stand ARBURG possono sperimentare il futuro della lavorazione delle materie plastiche.





Per la prima volta, ARBURG presenterà approfonditamente il proprio «arburgGREENworld» sul tema dell'economia circolare e della conservazione delle risorse, utilizzando vari esempi per mostrare concretamente delle soluzioni pratiche (vedere a pagina 10).

Nuove ALLROUNDER e freeformer

Due nuove presse per lo stampaggio a iniezione saranno esposte in anteprima. Con la ALLROUNDER 270 S Compact, ARBURG festeggia un debutto speciale: questa pressa può essere configurata completamente online (vedere a pagina 7).

La nuova ALLROUNDER 1020 H in versione Packaging presenta una distanza

tra le colonne di 1.020 millimetri e una forza di chiusura di 6.000 kN. Inoltre, l'esemplare esposto è equipaggiato con la nuova unità d'iniezione di grandezza 7000. Quest'ultima è disponibile anche per la ALLROUNDER 1120 H e offre un peso massimo della stampata di circa 4.200 grammi per il polistirolo.

Nel campo della produzione additiva debutta il freeformer 300-4X, dotato di quattro assi. Tre di questi continuano a spostare il supporto dei componenti in direzione X, Y e Z come prima. Il quarto asse consente la rotazione, ad esempio per introdurre fibre. In tal modo si possono sfruttare i vantaggi dell'ARBURG Plastic Freeforming anche per componenti fibrorinforzati.

Orgogliosi delle novità e innovazioni presentate alla K 2019 (da sin.):
i soci e direttori generali di
ARRURG Juliane Hehl, Michael Hehl
e Renate Keinath.



La ALLROUNDER 1020 H in versione Packaging e il freeformer 300-4X debuttano alla K 2019.



«arburgXworld» in crescita

Digitalizzazione: numerosi nuovi prodotti e servizi

Chiunque sia interessato alla digitalizzazione trova il partner giusto in ARBURG – con molti anni di esperienza, un vasto know-how e una gamma di prodotti e servizi in forte crescita. Tutto questo ha un nome: «arburgXworld».

Con la ALLROUNDER 270 S compact, ARBURG entra in una nuova dimensione: i clienti possono configurarsi autonomamente questa macchina e ordinarla direttamente.

Ordine della pressa online

In questo modo, la versione base della pressa idraulica può essere ampliata con varie opzioni. Come suggerisce il nome, la ALLROUNDER 270 S compact richiede una superficie d'installazione ridotta e ricorda quindi il precedente modello di successo ALLROUNDER 221 K. Inoltre, la nuova pressa si caratterizza per l'elevato livello tecnologico, l'efficienza energetica e tempi di consegna brevi. L'intero processo di configurazione e ordinazione della nuova macchina viene eseguito tramite il portale clienti «arburgXworld», che ARBURG ha

notevolmente ampliato negli ultimi mesi.

Nuove funzionalità

Oltre alle già note funzioni gratuite come le app centrali «Machine Center», «Service Center», «Shop» e «Calendar», a partire dalla K 2019 ci saranno ulteriori offerte a pagamento, che offriranno un considerevole valore aggiunto.

Delle novità sono ad esempio «Self Service», la «Dashboard» per la panoramica dello stato della pressa, il simulatore dell'unità di comando, la raccolta di dati di processo e la configurazione delle presse.

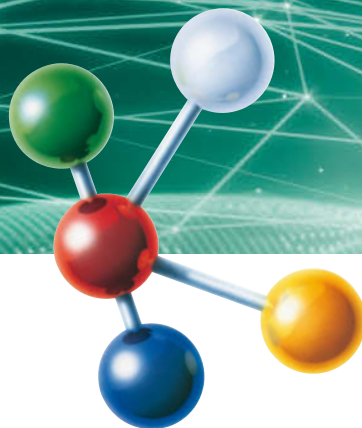
In Germania, i clienti possono utilizzare il portale già da marzo 2019 e la risposta è stata eccellente. A partire dalla K 2019 sarà disponibile a livello internazionale in 18 lingue.

Tutte le presse per lo stampaggio a iniezione in mostra nello stand sono dotate di



Con l'assistente di riempimento viene visualizzato il grado di riempimento del componente in relazione alla posizione attuale delle viti di plastificazione sotto forma di grafica 3D.

una cosiddetta «Basis Connectivity», cioè dispongono di un gateway IIoT e possono essere collegate in rete facilmente e in modo standard tramite interfacce con i sistemi di



livello superiore ARBURG Remote Service (ARS) e il portale clienti «arburgXworld» (vedere Tech Talk, a pagina 26).

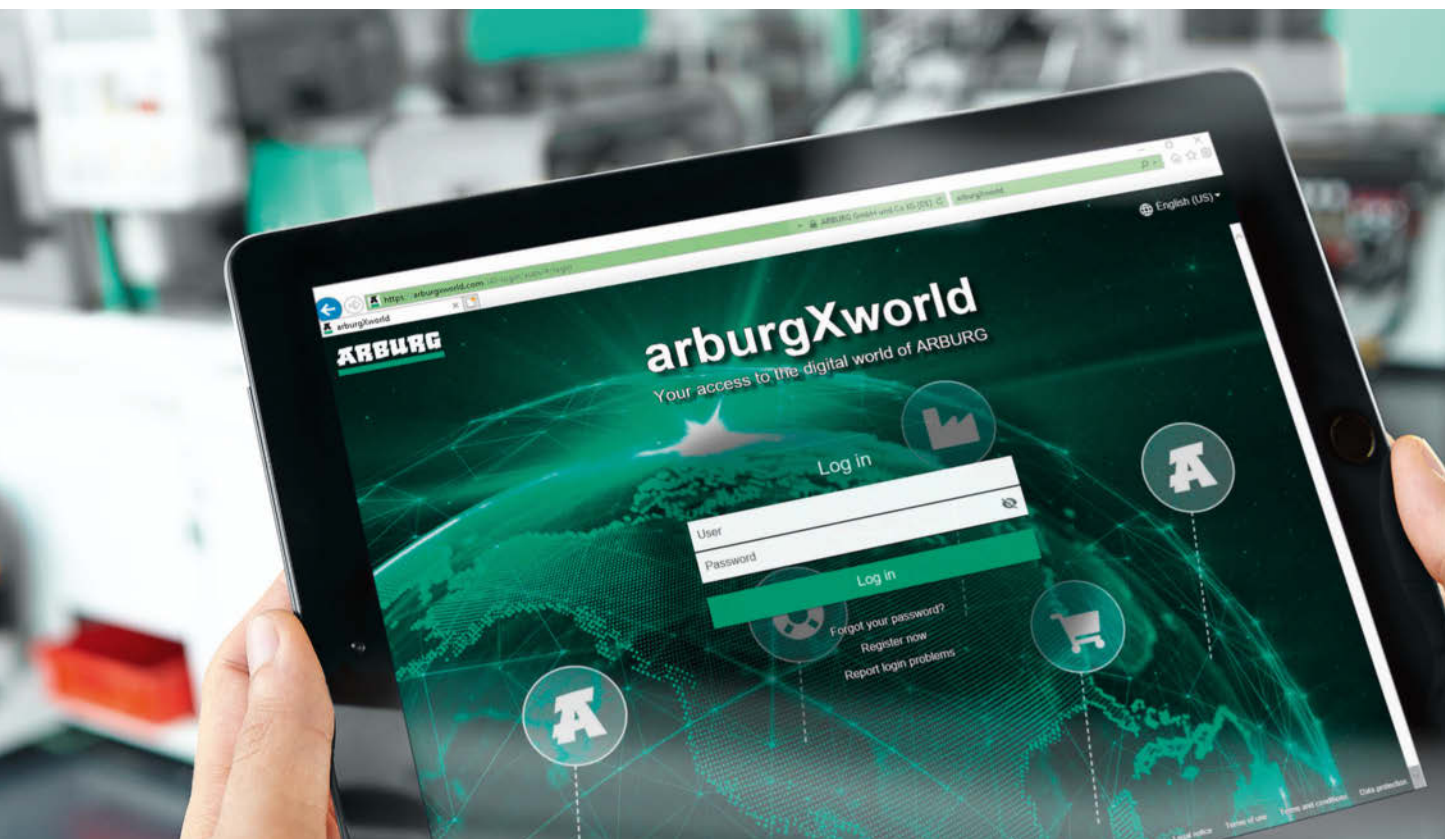
Processi intelligenti con sistemi di assistenza

ARBURG presenta un'applicazione particolarmente intelligente su una ALLROUNDER 570 A elettrica, nella cui unità di comando GESTICA è integrato il nuovo assistente di riempimento. In sostanza, la ALLROUNDER «conosce» il pezzo stampato che deve produrre.

ARBURG ha sviluppato l'assistente di riempimento con il partner di cooperazione Simcon di Aquisgrana. Il modello

simulato creato offline e la geometria del componente vengono letti direttamente nell'unità di comando GESTICA, dove il livello di riempimento del componente viene animato in tempo reale in relazione all'attuale posizione della vite come grafica 3D. Insieme a Simcon, la funzionalità dell'assistente di riempimento è stata estesa per coprire una gamma più ampia di stampi e materiali.

L'operatore della macchina può confrontare interattivamente i risultati della simulazione creata offline con il comportamento di riempimento dell'ultimo ciclo nel monitor di GESTICA. Questo si traduce in vantaggi in termini di tempo d'allestimento, sicurezza ed efficienza.



Il nuovo assistente di plastificazione supporta sia l'elaborazione del materiale che la manutenzione predittiva della vite.

La partecipazione fieraistica viene completata dalla presentazione di prodotti e servizi digitali già noti: i sei pacchetti di assistenza per le unità di comando SELOGICA e GESTICA, il Calcolatore Centrale ARBURG (ALS), l'ARBURG Turnkey Control Module (ATCM) e l'ARBURG Remote Service (ARS).

Il portale clienti «arburgXworld» (foto in alto) offre numerose funzionalità, tra cui la possibilità di configurare e ordinare online la nuova ALLROUNDER 270 S compact (foto in basso).



«arburgGREENworld dal vivo per voi

Economia circolare: la lavorazione dei riciclati nella pratica

L'economia circolare può funzionare solo se tutti coloro che sono coinvolti nella catena del valore collaborano insieme. Questa è la conclusione degli esperti all'ARBURG Packaging Summit 2019. ARBURG e i suoi partner mostrano alla K 2019 come tutto questo apparirà in futuro.

ARBURG ha fatto confluire la propria attività pluriennale nell'ambito della conservazione delle risorse e dell'economia circolare in «arburgGREENworld». La competenza nel campo della lavorazione dei riciclati è dimostrata da due applicazioni presentate alla K 2019.

Pezzi di alta qualità con percentuali di riciclato

Nella produzione di contenitori, il nuovo materiale PP viene lavorato insieme al riciclato di PP nel rapporto 70:30. I pezzi stampati sono prodotti su una ALLROUNDER 1020 H ibrida in versione Packaging e stampi a piani a 8+8 impronte in un tempo di ciclo di circa quattro secondi. Il riciclato è messo a disposizione dalla società austriaca EREMA.

La produzione dei contenitori a parete sottile rende evidente che mescolando il riciclato non si verificano perdite di qualità. Questa applicazione fornisce un esempio di economia circolare e dimostra che, quando è possibile raccogliere materie plastiche in

modo ragionevole e sicuro, queste possono anche essere reinserite nella catena del valore. Alla fiera, EREMA ricicla i contenitori come esempio, mostrando così come i materiali PCR (riciclati post-consumo) vengono realizzati a partire da imballaggi.

Elementi funzionali in PCR

Nella seconda applicazione, un materiale PCR derivato dai rifiuti domestici viene utilizzato per realizzare una maniglia per il cancello di protezione scorrevole delle presse per lo stampaggio a iniezione ALLROUNDER.

Il PCR disponibile sul mercato viene lavorato da una ALLROUNDER 630 A bicomponente elettrica nel processo di stampaggio a iniezione termoplastico con espandente ProFoam, con TPE utilizzato come secondo materiale. Le due metà dell'impugnatura così prodotte sono montate nello stampo e quindi parzialmente sottoposte a sovrainiezione con il componente morbido.

Questo esempio pratico dimostra come il materiale PCR derivato dai rifiuti domestici può essere riciclato per produrre elementi funzionali di alta qualità e di lunga durata su una pressa per lo stampaggio a iniezione standard.

L'economia circolare funziona così: nella produzione di bicchieri e maniglie vengono impiegati i riciclati. I relativi granulati sono realizzati ad esempio negli impianti di EREMA.



Id»

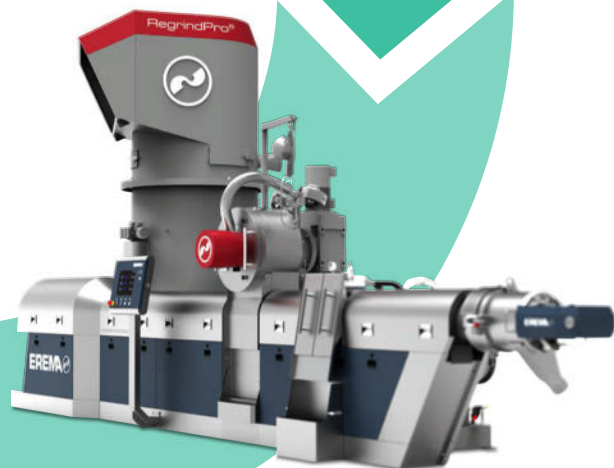
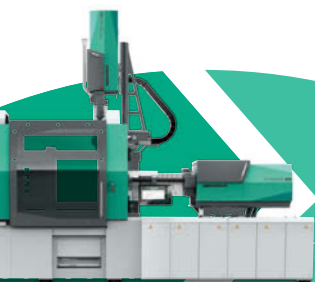
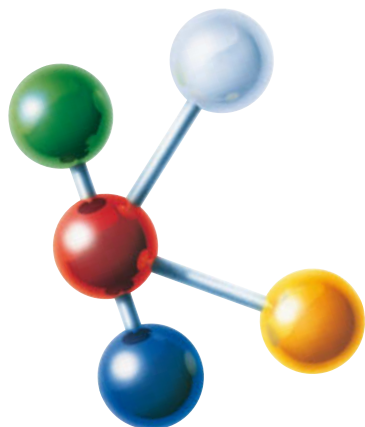


Foto: EREMA

arburgGREENworld

L'«arburgGREENworld» si basa su quattro pilastri. I primi tre, «GREENmachine», «GREENproduction» e «GREENservices», si riferiscono alle offerte per i clienti. In questo contesto, le parole chiave sono ad esempio riduzione al minimo dell'impronta di CO₂ delle presse, lavorazione di riciclati e bioplastiche, aumento dell'efficienza produttiva, impiego di processi innovativi e consulenza su tecnica d'applicazione, efficienza delle risorse ed efficienza energetica.

Da decenni, proprio ARBURG è leader mondiale nella conservazione delle risorse e nella protezione dell'ambiente.

Di conseguenza, la sua produzione è caratterizzata da una impronta di CO₂ ridotta. A questo contribuiscono, ad esempio, il sito di produzione centrale con un elevato livello di produzione interna, un impiego ridotto di materiali, processi rispettosi dell'ambiente e una logistica efficiente, nonché l'uso di risorse naturali e l'impiego di energie rinnovabili. Tutti i processi interni si riassumono nel quarto pilastro, il «GREENenvironment».



Prospetto

Il futuro dello stampaggio a iniezione

Ampia panoramica: processi innovativi e applicazioni alla K 2019

L'importanza della K 2019 come principale fiera mondiale del settore è sottolineata da ARBURG con varie soluzioni «chiavi in mano» e una vasta gamma di processi e applicazioni. Gli highlights sono, ad esempio, lo stampaggio a iniezione di bicomponente in combinazione con il processo ProFoam e il processo FIM (stampaggio e inserimento di pellicola).

«Con nove macchine ARBURG nel nostro stand e altre undici presso vari partner, alla K 2019 abbiamo una presenza in primo piano», afferma Juliane Hehl, che, come socia e direttore generale di ARBURG è responsabile dei settori Marketing e Tecnologia. Ciò dimostra che ARBURG possiede il know-how e la tecnologia necessari per tutti i settori nel proprio assortimento.

Tecnologia 2K combinata con ProFoam

Un highlight in mostra è lo stampaggio a iniezione di bicomponente automatizzato in combinazione con il processo ProFoam.

Una ALLROUNDER 630 A elettrica con sistema robot MULTILIFT V e stampo a 1+1+1 impronte costruisce la maniglia per il cancello di protezione scorrevole di una pressa per lo stampaggio a iniezione ALLROUNDER in materiale PCR espanso e TPE (vedere a pagina 10). Nelle singole fasi del processo vengono inseriti filetti metallici, le parti superiore e inferiore dell'impugnatura vengono stampate a iniezione e montate nello stampo e la maniglia viene parzialmente sovrastampata con il componente morbido. Il tempo di ciclo è di circa 62 secondi.

Iniezione e stampaggio sul retro di pellicole funzionali

Un esempio di processo FIM, con cui si realizzano prodotti funzionali, è la tecnologia IMSE (Injection Molded Structured Electronics) dell'azienda Tactotek. Per la produzione di una cosiddetta luce notturna, su una ALLROUNDER 470 A elettrica con robot a sei assi vengono lavorate pellicole preformate con funzioni elettroniche integrate e LED. Le pellicole

vengono prima pulite, inserite nello stampo e quindi stampate a iniezione sul retro con PC. Un test funzionale al 100 % del componente è integrato nell'impianto «chiavi in mano».

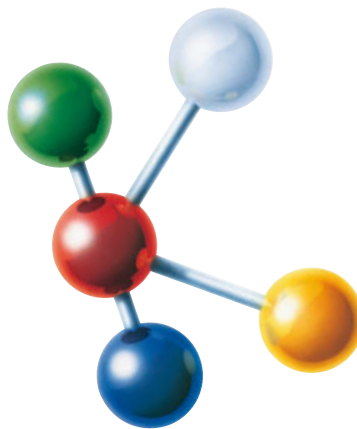
Occhiali da sole in un solo passaggio

Anche la produzione di occhiali da sole UVEX di alta qualità in PA è completamente automatizzata. Gli occhiali vengono stampati a iniezione in un'unica stampata su una ALLROUNDER 570 A elettrica. Successivamente, un robot a sei assi rimuove gli occhiali e li conduce alla marcatura



Le calotte di copertura in LSR per microinterruttori sono utilizzate nel settore automotive e nella tecnologia medica.





ione

laser (marcatura CE e codice Data Matrix), al controllo visivo e al confezionamento in sacchetti di stoffa. Il sistema SCADA ARBURG Turnkey Control Module (ATCM) visualizza l'intero impianto e consente una tracciabilità al 100 % dei pezzi.

Pezzi in LSR di soli 0,009 grammi

Dal campo del microstampaggio a iniezione, ARBURG presenta la produzione di calotte di copertura per microinterruttori realizzate in LSR senza trattamento termico. A tale scopo, una ALLROUNDER 270 A elettrica dispone di un'unità di microiniezione di grandezza 5 con vite da 8 millimetri, uno stampo a 8 impronte e una cartuccia per il silicone liquido premiscelato. Il peso del pezzo stampato è di soli 0,009 grammi e il tempo di ciclo è di 20 secondi. I pezzi stampati vengono prelevati da un sistema robot MULTILIFT H, verificati otticamente nella mano di presa, depositati separatamente in base alle impronte e infine confezionati in sacchetti di carta.

Spine a tenuta stagna

La sovrainiezione di componenti ibridi viene presentata con una ALLROUNDER 375 V verticale. Il sistema

La luce notturna è costituita da una pellicola retro-iniettata con funzioni elettroniche integrate e LED. Insieme a un modulo di alimentazione, diventa una stazione di ricarica per smartphone.



Gli occhiali da sole UVEX sono prodotti in modo completamente automatizzato, inclusi marcatura laser, controllo di qualità e preparazione per il confezionamento.

robot MULTILIFT SELECT è montato sul basamento della pressa, in modo che la superficie d'installazione dell'impianto automatizzato sia minima. Per realizzare gli inserti a spina, i contatti vengono preparati su un rotolo, fustellati e sovrainiettati in un tempo di ciclo di circa 15 secondi. Depositati su vassoi, arrivano allo stand dell'azienda Plasmatrete (Padiglione 11, Stand G04), dove vengono sovrainiettati automaticamente in spine a tenuta stagna finite.

Due componenti magnetici – un solo stampo

La lavorazione di materiale magnetico legato con materiale plastico viene dimostrata su una ALLROUNDER 370 E GOLDEN ELECTRIC. Con uno stampo composito è possibile una produzione molto flessibile senza riallestimento: a scelta, viene iniettata una ruota dentata o un volano.

Tecnologia del cubo con montaggio

Una sofisticata applicazione con stampo a cubo è presentata dall'azienda FOBOHA (Padiglione 01, Stand C50). Una ALLROUNDER CUBE 2900 con stampo a 24+24 impronte stampa in un solo ciclo il supporto e la ruota per cestelli da lavastoviglie, che vengono montati nello stampo.

Il gusto è tutto

Zikico: le posate di design pluripremiate sono realizzate con stampaggio a iniezione di ceramica

I produttore giapponese di pezzi stampati a iniezione lavora l'ossido di zirconio con il processo di stampaggio a iniezione di ceramica (CIM) in raffinati set di posate con il marchio «Sumu». Una splendida dimostrazione di un buon gusto sotto due aspetti: da un lato, il design del grande designer giapponese Masanori Oji, dall'altro, la neutralità al gusto della ceramica. In un'intervista, il proprietario dell'azienda e ingegnere meccanico Mitsunori Yamase spiega come ha avuto l'idea per le posate e la relativa implementazione tecnica.

Today: Signor Yamase, come ha avuto l'idea innovativa dei set di posate in ceramica?

Yamase: Cucinando! Durante il mio soggiorno di diversi anni in Germania, ho preparato per gli amici una zuppa «Dashi» con ingredienti originali importati dal Giappone. Quando ho provato il piatto con un cucchiaio di metallo, mancava il tipico sapore «Umami», che in giapponese significa «gustoso». Solo quando ho assaggiato la zuppa direttamente dalla zuppiera, era presente quel sapore. Ho quindi cercato un materiale neutro che mettesse in risalto il gusto leggero del cibo giapponese. Durante il mio soggiorno di studio in Germania tra il 2001 e il 2004 sono stato anche da ARBURG per raccogliere informazioni sulle pratiche di stampaggio a iniezione. Nel laboratorio PIM dell'azienda Hartmut Walcher, sono entrato in contatto con l'ossido di zirconio e lo stampaggio a iniezione di ceramica. Da lì è venuta subito l'associazione.

Today: Nel 2007, ha aperto un laboratorio a Tokyo che si occupa della lavorazione di ossido di zirconio. Come sono i suoi contatti con ARBURG oggi?

Yamase: I contatti si estendono dalla tecnologia delle presse alla consulenza tecnico-applicativa in materia di CIM.

Today: Soprattutto per il mercato giapponese, il collegamento di un prodotto ai metodi di lavorazione tradizionali è molto importante.

Yamase: Ecco perché le nostre posate sono realizzate in una moderna combinazione di stampaggio a iniezione e manifattura tradizionale. Le parti funzionali vere e proprie in ceramica sono prodotte tramite CIM in piccole serie. Anche i manici in PPS sono pezzi stampati. I due componenti vengono uniti da una connessione Outsert nell'impugnatura. Lavoriamo con 15 stampi a impronta singola senza perni d'estrazione per evitare segni sui pezzi di ceramica. A causa delle superfici a forma libera necessarie, il design dello stampo è molto impegnativo. Per evitare contaminazioni nel materiale, prestiamo costante attenzione a un ambiente di processo pulito. Le posate sono realizzate su una ALLROUNDER 270 C con cilindro in metallo duro, i manici su una ALLROUNDER 270 S. L'eliminazione del legante richiede cinque giorni a 450 gradi Celsius, il processo di sinterizzazione dura due giorni a 1.450 gradi Celsius. I pezzi si riducono del 30 %.



Foto: Zikico

Today: Questo descrive la parte moderna della produzione. Dove si integra il lavoro di manifattura tradizionale?

Yamase: Dalla rimozione dei pezzi «verdi» dagli stampi alla sbavatura fino alla finitura e al confezionamento, tutte le ulteriori fasi della produzione vengono eseguite manualmente. In questo modo, lo «spirito del lavoro» rimane nel prodotto.

Today: Signor Yamase, come commercializza i suoi set di posate di alta qualità?

Yamase: Per le vendite, mediante un rivenditore avviciniamo innanzitutto i ristoranti gourmet giapponesi e internazionali. Perché lì di solito vengono lavorati ingredienti locali di altissima qualità il cui delicato gusto «Umami» viene preservato dalle nostre posate. A ciò si aggiungono la durabilità del materiale ceramico e l'estetica. Il prezzo finale si situa tra quello dell'acciaio inossidabile di alta qualità e quello delle posate d'argento. Nell'armonizzazione del design, della tecnologia degli stampi e del processo di fabbricazione ci ha

Mitsunori Yamase ha sviluppato e prodotto set di posate in ceramica di alta qualità per preservare l'inimitabile sapore «Umami» dei piatti giapponesi.

aiutato molto il famosissimo designer giapponese Masanori Oji.

Today: Il design dei suoi set di posate ha già vinto numerosi premi...

Yamase: Sì, questo mi dimostra che, sebbene ancora all'inizio, siamo sulla buona strada. Oltre al premio «iF Design Award 2019» in Germania, abbiamo ricevuto anche il «Golden A' Design Award 2019» dall'Italia. Ora stiamo pianificando una produzione target di 2.000 pezzi al mese.

INFOBOX

Nome: Zikico Inc.

Fondazione: 2018

Sede: Tokio, Giappone

Superficie di produzione:

700 metri quadrati

Collaboratori: cinque

Prodotti: pezzi stampati a iniezione in ceramica in ossido di zirconio

Parco presse: due ALLROUNDER

Sito web: www.zikico.com





Parlano gli esperti

ARBURG Packaging Summit: soluzioni, innovazioni, visioni

L'ARBURG Packaging Summit di giugno 2019 si è svolto proprio al momento giusto: la discussione sulle materie plastiche, in particolare nel confezionamento, occupa uno spazio crescente nella percezione pubblica e il tema «Circular Economy» è al centro della K 2019. 120 esperti da tutto il mondo hanno sfruttato l'opportunità di discutere della situazione attuale e indicare delle soluzioni.

«All'evento di due giorni abbiamo discusso con esperti riconosciuti e messo in luce come l'economia circolare possa avere successo nel confezionamento dei prodotti», afferma Gerhard Böhm, Direttore Generale vendite di ARBURG. «Abbiamo mostrato che l'industria delle materie plastiche sta affrontando le sfide attuali e quali soluzioni e innovazioni efficienti sotto il profilo delle risorse possiamo offrire oggi e in futuro per un'economia circolare chiusa». Vari aspetti della tecnica di confezionamento

sono stati illustrati in oltre una dozzina di interventi.

Una panoramica: conferenze e dimostrazioni live

Gli esperti di BASF, Borealis ed Henkel hanno ad esempio presentato le attività della propria azienda, spiegando il ruolo delle materie plastiche nella catena di creazione del valore e le modalità di lavorazione dei materiali riciclabili. Insieme a StackTeck e FOBOHA, due aziende partner produttrici di stampi, ARBURG ha presentato processi, tendenze e tecnologie all'avanguardia per il settore dell'imballaggio. L'azienda Verstraete, specializzata in In-Mould Labelling (IML), ha spiegato come sia possibile includere nelle confezioni in plastica un «digital recycling pass» con l'ausilio di una filigrana invisibile e procedere al relativo smistamento per tipo. EREMA ha presentato una serie di progetti guida sul tema del riciclo, mentre Global-Flow ha trattato argomenti quali lo



**Video
Evento**



smaltimento e il recupero delle materie prime seconde.

Inoltre, i partecipanti hanno avuto modo di vedere da vicino una selezione di applicazioni per l'imballaggio. Sono state tra l'altro prodotte capsule per il caffè in materiale biodegradabile e contenitori IML a parete sottile e tappi per bevande in PP con uno strato barriera spesso 0,02 millimetri.

Dritti al punto: tavola rotonda

L'evento più atteso è sicuramente stata la tavola rotonda «Summit Talk» moderata



Al «Summit Talk», esperti di alto livello hanno discusso delle sfide e delle opportunità per l'industria dell'imballaggio (da sin.): Gerhard Böhm (ARBURG), Thorsten Kühmann

(VDMA), Manfred Hackl (EREMA), il Prof. Hans-Josef Endres (IfBB, Hochschule Hannover), Philip Knapen (Borealis) e il moderatore Guido Marschall (Plas.TV).



**Video
Summit
Talk**

da Guido Marschall di Plas.TV. Vi hanno partecipato Gerhard Böhm (ARBURG), Thorsten Kühmann (VDMA), Manfred Hackl (EREMA), il Prof. Hans-Josef Endres (IfBB Istituto per le bioplastiche e i materiali biocompositi della Hochschule Hannover) e Philip Knapen (Borealis). Hanno discusso dell'attuale situazione del settore dell'imballaggio, delle conoscenze acquisite nell'ambito dell'evento e delle sfide e compiti futuri.

Chi non è stato in grado di partecipare all'evento o alla tavola rotonda, può rivedere l'intero «Summit Talk» online (vedere il codice QR).

Insieme: nuove soluzioni

Per Bertram Stern, Packaging and Circular Economy Manager di ARBURG, il Packaging Summit è stato un evento assolutamente riuscito, che non solo ha indicato le sfide, ma soprattutto anche le nuove opportunità per l'industria dell'imballaggio: «I produttori di presse per lo stampaggio a iniezione, stampi e materiali così come gli esperti di riciclo devono



collaborare insieme lungo l'intera catena del valore.» Solo lavorando assieme è possibile sviluppare nuove soluzioni e garantire che la plastica usata venga recuperata come preziosa materia prima e utilizzata in modo efficiente per la fabbricazione di nuovi prodotti.

Il Direttore Generale vendite di ARBURG, Gerhard Böhm, ha accolto i circa 120 esperti internazionali all'ARBURG Packaging Summit.

Un sistema con «gr

Karl Leibinger Medizintechnik: freeformer per protesi personal

Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG di Mühlheim an der Donau, Germania, è un'azienda del KLS Martin Group e vanta una lunga tradizione nella tecnologia medicale. La società sviluppa e produce un'ampia gamma di soluzioni per la tecnologia medicale. L'ingresso nella produzione additiva è avvenuto nel 2000; dal dicembre 2017, l'azienda di Mühlheim lavora con un freeformer. L'obiettivo è produrre componenti e protesi personalizzati a breve termine.

Frank Reinauer, Head of Innovation and Production Biomaterials, ha parole di elogio per l'ARBURG Plastic Freeforming: «APF presenta grandi vantaggi rispetto ad altri processi di produzione additiva. Con il nostro freeformer siamo in grado di produrre molto velocemente e soprattutto su misura. E il periodo di addestramento necessario è stato straordinariamente breve. Sulla base della nostra esperienza, siamo stati in grado di avviare direttamente singoli progetti.»

Vengono lavorati diversi polilattati, materiali compositi a base di metallo-polimero, tra cui barre di trazione, prototipi e

componenti funzionali. Qui, la libertà nell'utilizzo dei materiali del sistema aperto offre vantaggi decisivi.

Materiale originale FDA-listed

Con il freeformer si possono lavorare granulati dai plastici qualificati fino ai materiali originali FDA-listed, che vengono utilizzati anche nello stampaggio a iniezione. Questo permette di influire in modo specifico sulle proprietà dei componenti, elaborare proprie materie plastiche e ottimizzare autonomamente la regolazione del processo. Il database dei materiali di ARBURG fornisce i parametri necessari.

Sono proprio questi i particolari punti di forza del sistema di produzione additiva industriale di ARBURG apprezzati dagli specialisti di Karl Leibinger Medizintechnik. Secondo Frank Reinauer: «La possibilità di lavorare un gran numero di granulati plastici originali e di utilizzare le loro proprietà per prodotti medicali rende la nostra produzione altrettanto flessibile come lo è il freeformer.»

Protesi biorassorbibili

Un campo di produzione è costituito dalle protesi biorassorbibili per l'area orale, maxillo-facciale e facciale, utilizzate per l'osteosintesi (connessione operativa delle ossa) e la ricostruzione, che vengono assimilate nel corpo in un periodo massimo di 24 mesi. Proprio tali geometrie particolarmente complesse possono essere realizzate economicamente sul



freeformer anche in piccole quantità. La qualità dei componenti è ampiamente garantita tramite analisi geometriche e chimiche.

Frank Reinauer vede un grande potenziale futuro nella produzione con il freeformer: «Nel settore della produzione personalizzata di protesi e in aree in cui i requisiti sulle geometrie non sono realizzabili con processi convenzionali, ci sono ampie prospettive di produzione per il freeformer. Poiché la personalizzazione nella tecnologia medicale sta diventando sempre più importante per le protesi adattate direttamente ai pazienti, con il freeformer siamo molto ben attrezzati.



andi vantaggi»

izzate



Frank Reinauer, Head of Innovation and Production Biomaterials di Karl Leibinger Medizintechnik, è contento delle nuove possibilità offerte dal freeformer per la fabbricazione di protesi. Il loro impiego viene testato su crani di maiale (foto in basso a sinistra).

Pertanto, utilizzeremo sempre più il sistema anche nella produzione di piccole serie, per quanto pure un'automazione di questa produzione non sia da escludersi.»

Espansione della produzione additiva

La vicinanza fisica e soprattutto il supporto personale da parte del Team APF sono inoltre vantaggi molto apprezzati a Mühlheim. Pertanto, l'azienda prevede di espandere ulteriormente questo settore. «In generale, siamo più che soddisfatti delle prestazioni del freeformer», conclude Frank Reinauer a giudizio della cooperazione. «Ma, ovviamente, c'è spazio

per miglioramenti ovunque e anche per quanto riguarda le nostre esigenze personali per questo sistema. Ad esempio, per noi l'intervallo di temperatura potrebbe scendere ancora, in modo da poter lavorare anche materiali a bassa temperatura. Peraltro, ciò non diminuisce affatto la nostra fondamentale fiducia nel freeformer e nelle sue prestazioni.»

INFOBOX

Nome: Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG (società del KLS Martin Group)
Fondazione: 1886 da parte di Karl Leibinger
Sede: Mühlheim an der Donau, Germania
Collaboratori: 372
Settori: tecnologia medica
Prodotti: sistemi protesici, protesi personalizzate, contenitori sterili, lampade per sale operatorie, strumenti chirurgici
Parco presse: oltre 20 macchine per la produzione additiva, tra cui un freeformer
Sito web: www.klsmartin.com



La matt

Tecnica d'applicazione

Le innovazioni e i progressi tecnici sono possibili solo con una visione adeguata. Uno dei molti esempi paradigmatici è la storia del settore della tecnica d'applicazione (AWT) presso ARBURG. Questo esisteva già fin dalle prime vendite di macchinari nel 1956. La sua storia si intreccia con quelle di Jürgen Schray, per molti anni responsabile della tecnologia d'applicazione, e del suo successore, il Dott. Thomas Walther.

«L'antico detto che «La mattina ha l'oro in bocca» calza a pennello con la tecnica d'applicazione in ARBURG», afferma Jürgen Schray, ora è in pensione, commentando l'idea di introdurre un servizio di assistenza tecnica ai clienti. «Ma come spesso accade nella vita, la sua creazione è nata dall'esigenza non solo di vendere le presse lasciando poi i clienti da soli con le loro applicazioni, ma anche di supportarli nella produzione di alta qualità dei loro prodotti. Una circostanza che si è riflessa in cooperazioni a lungo termine e in ulteriori vendite di presse».

Pioniere delle nuove tecnologie

I compiti si sono sviluppati contemporaneamente alle innovazioni lanciate da ARBURG con le sue ALLROUNDER. Tra queste, ad esempio, la tecnologia a due colori e a due materiali, e successivamente anche lo stampaggio a intervalli e mediante iniezione a sandwich negli anni '60. In proposito, Jürgen Schray afferma: «Il supporto dei clienti nelle loro attività di lavorazione li ha aiutati ad adottare questa tecnologia e acquistare le presse necessarie. Peraltro, questo modo

ina ha l'oro in bocca

ARBURG: compiti diversi e talvolta inattesi

di procedere è rimasto pressoché invariata fino ad oggi.»

Dal 1977, ARBURG ha avuto una sua sala per le dimostrazioni con diverse ALLROUNDER e anche negli anni seguenti è stata tra i promotori dell'innovazione nel settore, come ricorda Jürgen Schray: «Ci venivano richieste soprattutto le nuove tecnologie, come lo stampaggio a iniezione di silicone liquido all'inizio degli anni '80. Siamo riusciti a creare fiducia grazie alla nostra vasta offerta di assistenza aggiuntiva, che è stata ricompensata da partnership a lungo termine con le aziende e contatti personali eccezionali. Eravamo nel posto giusto al momento giusto con la tecnologia giusta. E abbiamo sempre fornito consulenze orientate alla pratica. Non di rado, i successi dei nostri clienti hanno avuto ricadute positive anche su di noi. Ecco perché tanti di quei legami si sono mantenuti fino a oggi.»

Le condizioni stanno cambiando

«Oggi, i compiti da svolgere sono tecnicamente molto più specifici rispetto agli anni passati e quindi più complessi», afferma il Dott. Thomas Walther. Come sempre, ARBURG ha reagito in modo molto flessibile a queste condizioni. Si è espansa in termini di personale e infrastrutture, al fine di rispondere ancora più rapidamente e meglio alle esigenze più specifiche dei clienti. Gli esempi includono il Centro Assistenza Clienti aperto a Loßburg nel 2009 o l'integrazione organizzativa del support tecnologico internazionale (ITS) in AWT. In questo modo, ARBURG offre un ambiente professionale a livello globale per promuovere ulterior-

mente lo sviluppo dei processi e del know-how in modo mirato. «Tuttavia, la stabilità continua ancora a essere richiesta e qui la tecnica d'applicazione ARBURG può brillare come in passato. Da un lato, attraverso una seria offerta di consulenza e assistenza ai clienti, ma, dall'altro, anche attraverso la nostra presenza a fiere e i contatti personali», spiega il responsabile della tecnica d'applicazione. «Da noi il cliente si ritrova come a casa, non da ultimo perché anche la permanenza del personale è un vantaggio cruciale che possiamo offrire. La triade «Comunicazione – Know-how – Rete» è l'approccio che ci ha garantito il successo nei servizi di assistenza insieme alle vendite.»

Aperti a idee diverse

La tecnica d'applicazione ARBURG è stata sempre aperta a tutto, anche a idee davvero insolite. «Con le nostre presse abbiamo già stampato a iniezione alimenti per cani come ossa da masticare, abbiamo stampato pecorelle di burro in serie, trasformato la pasta in spaghetti o stampato orsetti gommosi», sottolinea il Dott. Thomas Walther.

La miscela di polveri di ceramica e di metallo con leganti di plastica ha originato un metodo di lavorazione riconosciuto: lo stampaggio a iniezione di polvere (PIM). Il primo pezzo stampato in ceramica venne realizzato su una ALLROUNDER già nel 1963. Anche la lavorazione di granulati di legno, mais e pelli e altri «biomateriali» è stata testata da ARBURG oramai molti anni fa. Ancora oggi, i tecnici si

ricordano particolari odori all'interno del laboratorio.

Oggi, i compiti della tecnica d'applicazione includono anche una documentazione completa dei processi di stampaggio a iniezione specifici per il cliente, test degli stampi, ottimizzazione dei processi, supporto tramite la hotline di AWT, conferenze e cooperazione con Istituti e Università.

«Non ci annoieremo mai, anche senza prove di stampaggio a iniezione insolite», afferma il Dott. Thomas Walther ammiccando. «Attualmente, siamo tra l'altro coinvolti intensamente nella lavorazione dei riciclati. Ne presentiamo proprio due esempi alla K 2019.»



La svariata gamma di compiti della tecnica d'applicazione ARBURG: anche la pasta, gli orsetti gommosi (foto a sinistra) e le pecorelle di burro (foto sopra) sono già passati per lo stampaggio a iniezione.

Automazione com

Jiangsu WINWORLD Precision Parts: rapido sviluppo come fornit

Fondata nel 1996, la Jiangsu WINWORLD Precision Parts Co., Ltd. si è sviluppata in modo molto dinamico in un importante fornitore OEM di componenti automobilistici. I tassi di crescita delle vendite si sono aggirati tra il 20 e il 30 % all'anno. Per un solo produttore, WINWORLD produce ogni anno tre milioni di moduli di maniglie per porte e, come molte giovani imprese cinesi, punta sulla massima precisione, qualità, efficienza e automazione – e sulle presse per lo stampaggio a iniezione ALLROUNDER.

In qualità di fornitore automobilistico T2, WINWORLD produce coperture e alloggiamenti per alzacristalli elettrici e maniglie delle porte, scatole della trasmissione, moduli per servomotori elettrici, coperture del motore e telai per sedili di veicoli o anche parti meccaniche e telai per tetti apribili. Tra i clienti vi sono pure noti clienti OEM europei e case automobilistiche. L'azienda certificata TS16949 offre ai suoi clienti oltre allo stampaggio a iniezione e all'assemblaggio dei componenti anche la costruzione di stampi in proprio e un reparto di ricerca e sviluppo.

Produzione 24 ore su 24

Presso WINWORLD, le presse per lo stampaggio a iniezione funzionano 24 ore su 24. Tutte le ALLROUNDER sono dotate di sistemi robot per garantire una produzione economica. Per la produzione esclusiva di scatole della trasmissione e alloggiamenti per serrature di tipo diverso, sette ALLROUNDER 720 S idrauliche sono com-

binare in un'isola di produzione. Le presse per lo stampaggio a iniezione sono collegate direttamente a quattro linee di montaggio, dove i pezzi vengono ulteriormente lavorati. La particolarità della produzione di scatole di alloggiamento di WINWORLD è che i pezzi possono essere personalizzati fino al livello «one piece flow».

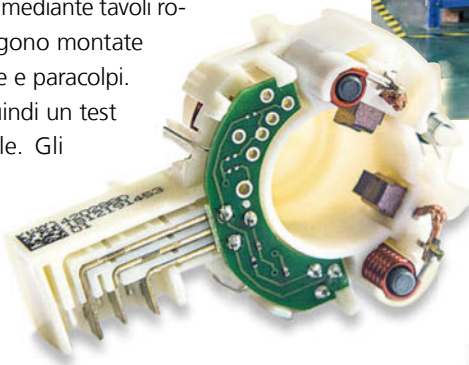
Montaggio integrato

Per fabbricare i sistemi di serratura delle porte a sinistra e a destra, sono ad esempio integrate nelle linee di montaggio delle ALLROUNDER 630 S idrauliche con una forza di chiusura di 2.500 kN. I pezzi stampati vengono prelevati tramite sistemi robot e posizionati su un nastro trasportatore per l'ulteriore lavorazione. In modo subordinato e talvolta mediante tavoli rotanti vengono montate clip, molle e paracolpi. Segue quindi un test funzionale. Gli stampi

a canale caldo a quattro impronte funzionano con volumi di iniezione di 400 grammi. I tempi di ciclo sono compresi tra 30 e 40 secondi. I materiali utilizzati sono PBT e PA66, ciascuno con contenuto in fibra di vetro e POM del 30 %.

I vantaggi di SELOGICA

Rappresentanti ad alto livello di WINWORLD si sono recati a Loßburg



nel 2014 e nel 2016 per gli ARBURG Technology Days. Gli esperti cinesi hanno apprezzato i vantaggi della tecnologia ARBURG sin dalla loro prima visita, poiché il controllo di qualità globale svolge un ruolo molto importante nella loro azienda.

pleta

ore automobilistico



Gli alloggiamenti per
elettromotori sono realizzati
su presse ALLROUNDER 630 S.

Foto: WINWORLD

Al riguardo spicca in particolare l'unità di comando SELOGICA con il suo controllo visivo del processo e il monitoraggio dei programmi di iniezione monitorati. Inoltre, WINWORLD apprezza l'alto livello di facilità d'uso offerto dall'unità di comando con la sua interfaccia utente grafica e le opzioni di controllo dettagliate. Imbattibili sono pure l'elevata precisione delle ALLROUNDER e la loro affidabilità.

Trasferimento di conoscenze a Loßburg

A Loßburg, gli esperti in visita non hanno solo ricevuto interessanti spunti

sulla tecnologia delle presse, ma anche in generale sulla strutturazione della produzione. Sono così stati in grado di conoscere e adottare molti standard europei, ad esempio in relazione alla termoregolazione continua e alla qualità dei fluidi. Inoltre, ARBURG ha fornito una consulenza completa all'azienda sul tema delle unità periferiche nella produzione. A questo si aggiungono aiuto rapido, formazione completa e il Servizio Assistenza professionale. WINWORLD apprezza l'approccio altamente professionale di ARBURG, ma anche la pazienza con cui le esigenze vengono soddisfatte.

INFOBOX

Nome: Jiangsu WINWORLD Precision Parts Co., Ltd.

Fondazione: 1996, da parte del Direttore Generale Qiamei Wang

Sedi: due a Zhenjiang, nella regione metropolitana di Shanghai, Cina

Superficie di produzione: 12.000 metri quadrati

Collaboratori: 330

Settori: costruzioni automobilistiche, tecnologia medica, in prevalenza per il mercato cinese ed europeo

Parco presse: 60 presse per stampaggio a iniezione, di cui 15 ALLROUNDER con forza di chiusura da 500 a 3.200 kN

Sito web: www.zjwinworld.com



Gli esperti settoriali di ARBURG (da sin.): Manuel Wöhrle (costruzioni in struttura leggera), Matthias Lang (automazione), Julia Grigas (packaging), Manuel Frick (LSR), Bertram Stern (packaging, economia circolare), Martin Manka (tecnologia medica) e Jasmin Girrback (amministrazione) insieme al caporeparto responsabile Ralf Müller.

Ci conosciamo bene!

Esperti del settore: supporto mirato e sviluppo strategico

Come si può supportare i clienti in modo efficiente, mirato e proattivo? Con specialisti dotati di elevato know-how tecnico e conoscenza del settore, che supportano in modo specifico il team di vendita nelle domande e nei colloqui con i clienti. Di questo si occupa in ARBURG il gruppo «Vendite settoriali».

«Veniamo coinvolti nelle attività di vendita in tutto il mondo e ci occupiamo della cooperazione strategica con importanti clienti del settore nel mercato globale», dichiara Manuel Wöhrle illustrando i compiti del suo gruppo composto da vari Sales e Senior Sales Manager. Lui personalmente è responsabile per le costruzioni in struttura leggera, Matthias Lang per l'automazione, Martin Manka per la tecnologia medica, Manuel Frick per LSR e Julia Grigas e Bertram Stern per il packaging. Il

team Vendite settoriali si occupa comunque anche di argomenti più generali. Ad esempio, Bertram Stern è anche l'interlocutore per le domande sull'economia circolare (vedere a pagina 10).

Team interdisciplinari

I progetti specifici del settore non provengono solo da colleghi delle vendite, ma sono anche avviati dagli stessi esperti. Come interlocutori centrali in continuo contatto con i clienti, assicurano anche il loro ulteriore sviluppo mirato. I rispettivi temi sono trattati in modo interdisciplinare. Sono rappresentati i settori della tecnica d'applicazione, della gestione tecnica, dello sviluppo, della gestione dei materiali, dell'assistenza e del marketing. Pertanto, a seconda dell'attività, i team possono talvolta raggruppare fino a 45 persone. Nel campo dell'automazione, con gli specialisti

del «chiavi in mano» si giunge agli 80 partecipanti. Dato l'orientamento internazionale, ci sono specialisti settoriali anche nelle filiali ARBURG.

«Questo ci consente di sfruttare efficacemente il know-how di tutti i settori e di far progredire il settore nel suo complesso», afferma Manuel Wöhrle, commentando i vantaggi e aggiungendo: «Abbiamo una profonda conoscenza del mercato e competenze elevate in ciascun settore e mettiamo a disposizione tecnologie e applicazioni specifiche del mercato. In questo modo possiamo indicare rapidamente ai nostri clienti i vantaggi a loro offerti dalle nostre soluzioni.»

Anniversario d'argento

Una storia di successo: 25 anni di ARBURG AG in Svizzera

La serie continua: ARBURG festeggia gli anniversari delle proprie filiali da anni. Questo dimostra in modo impressionante il successo che le filiali hanno goduto nei loro rispettivi mercati nel corso dei decenni. Nel giugno 2019, ARBURG AG ha celebrato il proprio 25° anniversario in Svizzera.

Nell'ambito dei festeggiamenti, Juliane Hehl, Socia e Direttore Generale di ARBURG, ha consegnato la tradizionale scultura celebrativa a Marcel Spadini, Direttore Generale di ARBURG AG. Nel suo discorso, Juliane Hehl ha sottolineato gli eccezionali risultati raggiunti dal team svizzero negli ultimi 25 anni: «In questa storia di successo sono stati e sono fattori importanti l'alto livello di competenza e la continuità, che sono molto apprezzati dai clienti».

Leader di mercato in Svizzera

La fondazione della filiale è stata descritta dal Direttore Generale vendite di ARBURG Gerhard Böhm come una pietra miliare significativa: «Da molti anni siamo leader di mercato in Svizzera. Oggi più che mai, i nostri clienti fanno affidamento sull'innovazione e sull'efficienza produttiva per stare al passo con la concorrenza.» Di conseguenza, sono richieste presse altamente complesse, completamente automatizzate e specificamente configurate insieme a soluzioni «chiavi in mano». Le ALLROUNDER sono state utilizzate principalmente nella tecnologia medica e nell'industria dell'orologeria,

nonché nell'industria elettrica e delle costruzioni. E anche l'ARBURG Plastic Freeforming con il freeformer sta acquistando importanza in Svizzera come processo di produzione complementare.

Preparati al meglio per il futuro

«Con il nostro evento a porte aperte in occasione del nostro anniversario vogliamo non solo ringraziare i clienti per la preziosa collaborazione nel corso degli anni, ma anche mostrare loro come pos-

siamo proseguire insieme sulla via del successo», ha dichiarato Spadini. Il riscontro positivo da parte degli ospiti dimostra il successo a tutto tondo dell'azienda, come ha ribadito l'amministratore: «Con la nostra vasta esperienza, siamo il punto di riferimento nel settore delle materie plastiche qui in Svizzera. Come una vera e propria famiglia. Non solo: siamo anche preparati al meglio per affrontare le esigenze del futuro.»

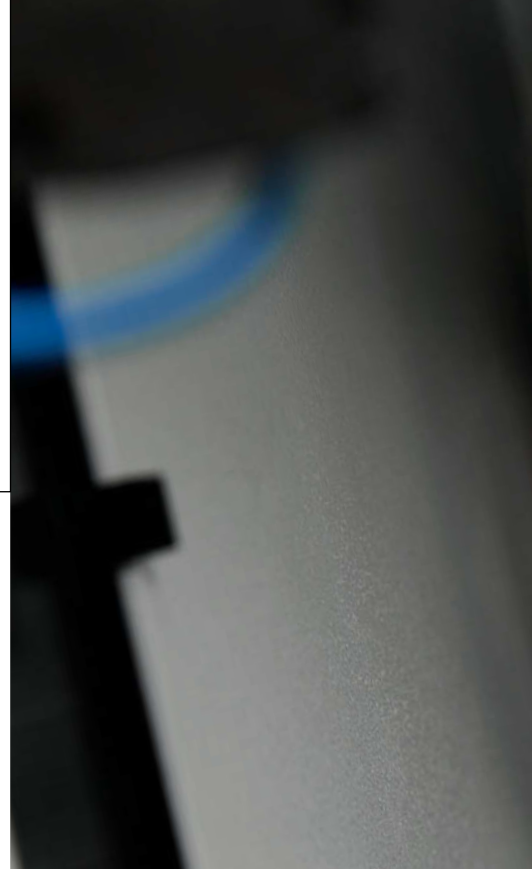


Juliane Hehl, Socia e Direttore Generale di ARBURG, ha consegnato la tradizionale scultura celebrativa a Marcel Spadini, Direttore Generale di ARBURG AG.



TECH TALK

Ing. Oliver Schäfer, Informazioni tecniche



Connettività a 360°

Con OPC UA le ALLROUNDER sono preparate al meglio per l'integrazione

Integrazione in rete semplice e standardizzata – è qui che la piattaforma di comunicazione OPC UA, con la sua tecnologia indipendente dal produttore e dalla lingua, crea le migliori condizioni possibili. Ed è questa la base per i moduli di connettività flessibile per presse ALLROUNDER. Questo vale sia per il controllo dei processi tra la macchina e l'ambiente di produzione, sia per la fornitura online di informazioni sui processi a strumenti software e piattaforme di livello superiore. In altre parole: per una digitalizzazione pratica!

Il numero di soluzioni digitali è in continua crescita. Il risultato sono sempre nuove possibilità e potenzialità per aumentare ulteriormente l'efficienza della produzione tramite stampaggio a iniezione. Pertanto, per lo sviluppo dei moduli di connettività per presse ALLROUNDER una delle domande chiave era: come cre-

are un'infrastruttura strutturata in modo flessibile che si possa ampliare facilmente in qualsiasi momento?

Connected Equipment

Quando si tratta dell'effettivo processo di produzione, il collegamento delle periferiche alla pressa di stampaggio a iniezione è decisivo. È ormai certo che OPC UA diventerà lo standard EUROMAP per lo scambio di dati all'interno di una cella di stampaggio a iniezione. La tecnologia alla base di OPC UA offre inoltre funzionalità interessanti per un lavoro ancora più confortevole ed efficiente:

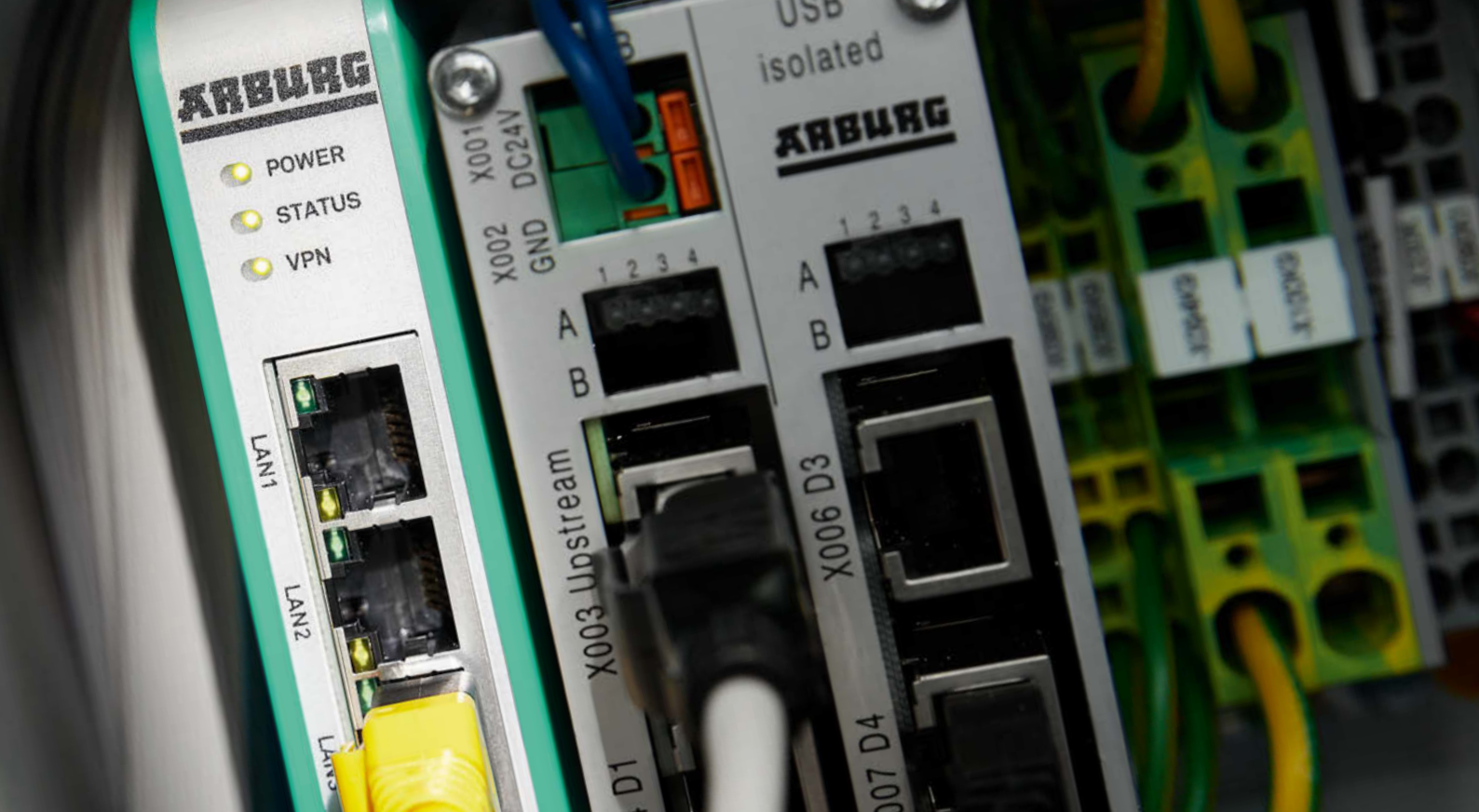
- Un set di dati comune per pressa e periferiche
 - Impostazione dei parametri per i dispositivi direttamente tramite l'unità di comando della pressa
 - Ampia integrazione delle periferiche nel monitoraggio della qualità
- Ad esempio, ARBURG ha già in programma

soluzioni per l'integrazione in rete basata su OPC UA di regolatori del canale caldo, termoregolatori o impianti di dosaggio per LSR. Affinché siano facilmente implementabili anche le future norme EUROMAP, le ALLROUNDER sono dotate di un distributore (switch) a struttura aperta.

Connected Systems

Oltre all'integrazione delle periferiche, è sempre più importante l'utilizzo a livello superiore dei dati dell'unità di comando della pressa:

- Calcolatore Centrale ARBURG (ALS): Manufacturing Execution System per la gestione e pianificazione dettagliata della produzione
- ARBURG Turnkey Control Module (ATCM): sistema SCADA per la raccolta di dati di processo per celle di produzione complete
- Portale clienti «arburgXworld»: panoramica semplice della produzione

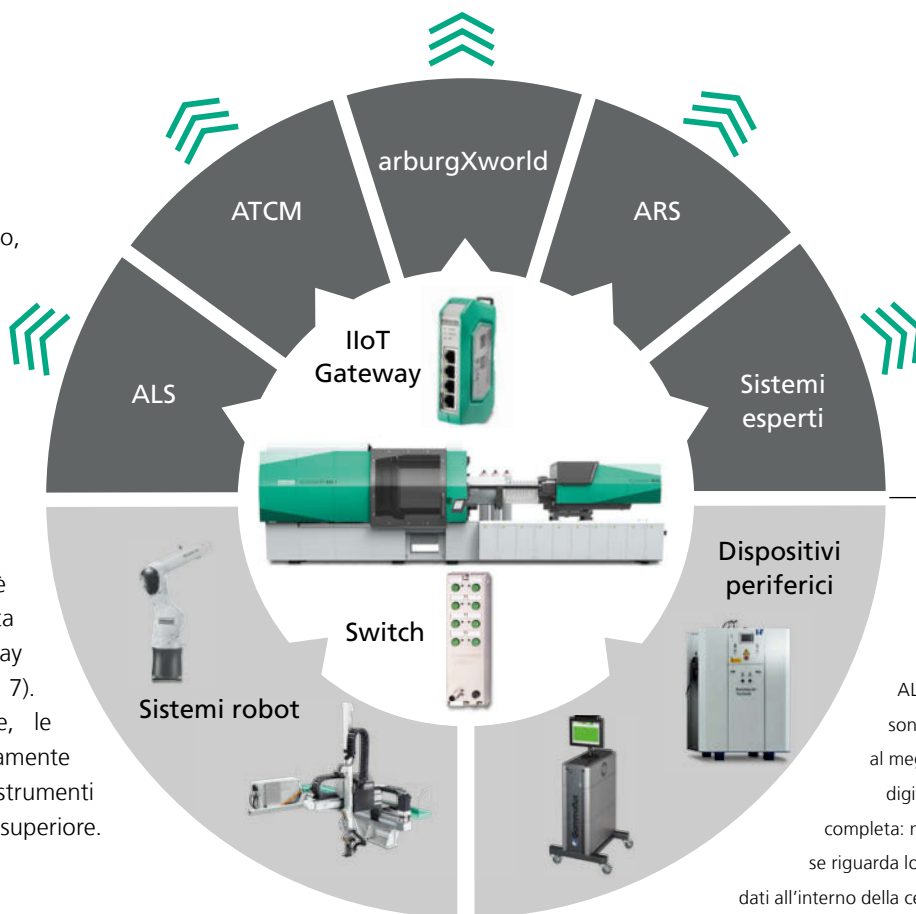


grazione in rete

e documentazione di processo, nonché molte altre funzioni

- ARBURG Remote Service (ARS): diagnosi della pressa e supporto di processo dall'esterno
- Sistemi esperti (ad es. per la pressione in cavità stampo): monitoraggio di processo esterno

Per soddisfare i vari requisiti, è stata sviluppata la cosiddetta «Basis Connectivity» con gateway IIoT integrato (vedere a pagina 7). Con questa nuova dotazione, le ALLROUNDER sono perfettamente preparate per la connessione a strumenti software e piattaforme di livello superiore.



Le ALLROUNDER sono preparate al meglio per una digitalizzazione completa: non importa se riguarda lo scambio di dati all'interno della cella di stampaggio a iniezione o con sistemi e piattaforme (grafico a sinistra). A questo provvede, ad esempio, il gateway IIoT integrato (foto in alto).

Free
WiFi

arburgXworld

sponsored by
ARBURG at K 2019

DIGITALIZZATO **PORTALE CLIENTI**
INNOVATORI **MACCHINA DEL TEMPO**

arburgXworld

NUOVO MONDO **TRASFORMAZIONE DIGITALE**
IN RETE **PRECURSORE**



WIR SIND DA.

Siete pronti a entrare nel nuovo mondo della digitalizzazione per la vostra azienda? Noi di ARBURG vi supporteremo e accompagneremo lungo il percorso sulla nostra Road to Digitalisation, con il nostro nuovo portale per i clienti. Entrate in arburgXworld. Wir sind da: saremo presenti alla fiera K 2019 presso lo stand 13A13.

www.arburg.it

ARBURG