



GESTICA

Benchmark „Made by ARBURG“

ARBURG

BENCHMARK

Stačí na to jít chytře:
S naší rozvodnou centrálou
vás bude práce bavit.

Jak se dá vstřikovací proces optimalizovat, zjednodušit a udělat komfortnějším? Náš systém GESTICA splňuje jednoduché, ale pravdivé pravidlo – vždy se najde prostor pro zlepšení. Proto si řídicí systém vyvíjíme sami „od píky“. Díky tomu je pak dokonale přizpůsobeno našim strojům. Výsledkem je velké množství chytrých řešení, které v oboru určují trendy a posouvají digitalizaci. Zajistěte si i vy náskok v technologii tím, že s přehledem zvládnete i náročnější úkoly. Systém GESTICA je dokladem kvality a výkonu špičkových vstřikovacích strojů.

WIR SIND DA.

PŘEHLED VÝHOD

// Výkonnou rozvodnou centrálu ocení každý, kdo chce mít pod kontrolou technická zařízení strojů, forem a robotů a periferní technická zařízení. To znamená „chytrou“ technologii, která vše propojí, bude poskytovat aktivní podporu v každé provozní situaci, monitorovat a adaptivně regulovat procesy.

A to co nejjednodušeji. Všechny funkce našeho systému GESTICA jsou zaměřeny na rychlé, bezpečné a pohodlné ovládání. Tak vypadá efektivní a naprosto bezpečné vstřikování na nejvyšší úrovni „made by ARBURG“. Díky tomu dokážete při každém použití vytěžit maximum. \\\

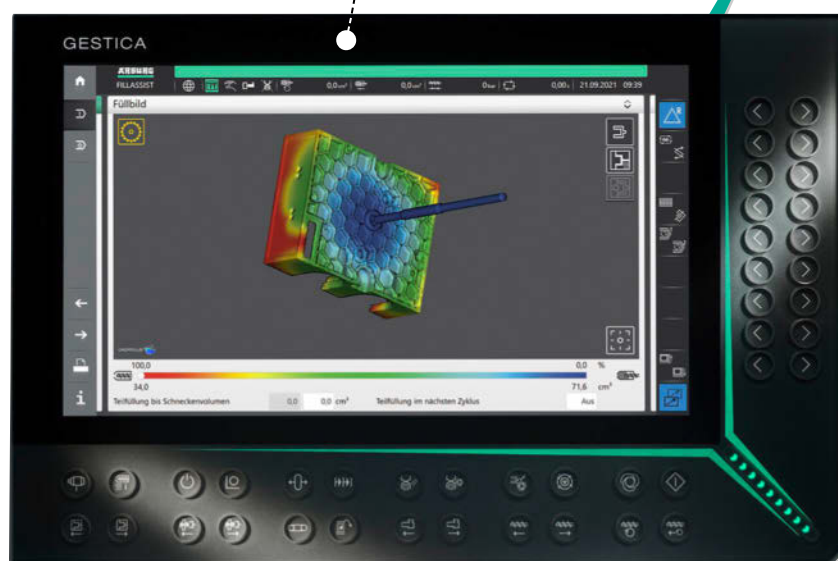
Nejdůležitější funkce

- Systém GESTICA je zcela kompatibilní se svým předchůdcem SELOGICA
- Navigace pomocí gest
- Jedinečné asistenční funkce
- Možnosti připojení připravené na různé úrovně digitalizace
- Nejrůznější funkce pro speciální postupy a procesy
- Rozvodná centrála pro kompletní výrobní buňky

Hardware a software „Made by ARBURG“:
Náš systém HydronICA se v roce 1975 stal prvním mikroprocesorovým řízením na světě.



Jedinečnost našeho systému GESTICA spočívá v gestech, technologiích a asistentech. Právě díky nim je práce rychlejší, bezpečnější a jednodušší než kdy dříve.



Náš systém SELOGICA představil nové pojetí obsluhy již v roce 1992, kdy poprvé použil grafické programování sekvencí s danou logikou vkládání symbolu.

0 bar

0,0 mm

0,1 mm

Navigation icons: Home, Back, Forward, Search, and other control symbols.

g chart 1



Injection pressure, actual 1600
 33 140 bar ↑
 25 140

Peak value [bar] 1179
 0 100

Peak value [s] 0,21
 0,00 0,05

Envelope curve
 Signal tolerance 100

Integral 227
 0 10

0,00 s
 0,75 s

figuration of peak value

Active

Reference value

0 100 1179 bar

onitoring

Applications

Physical control buttons: Home, Back, Forward, and other navigation keys.



Centrální správa

„Připravené na různé úrovně digitalizace“: Díky vysoce zabezpečeným možnostem připojení založeným na OPC-UA spolu s naším jednotným systematickým postupem obsluhy vám systém GESTICA ušetří čas i peníze. Úplná integrace robotických systémů a dalších periférií umožňuje správu procesů i pro kompletní výrobní buňky, a to s jediným souborem dat.

Rychlé cykly? Jsou programovatelné!

Intuitivní obsluha

Grafické pojetí obsluhy je intuitivní a vždy optimalizované pro procesy. Naše unikátní programování postupu s přímou zkouškou hodnověrnosti přehledně zobrazuje logickou pozici aktuálního kroku programování.

Chyba při obsluze? Vyloučeno!

Přímé fungování

Díky optimalizované navigaci vám k požadovanému místu bude stačit několik kliknutí. Mezi parametry a souvisejícími funkcemi kontroly a protokolování můžete snadno přepínat pomocí gest. Systém GESTICA vám poskytuje také jedinečné asistenty, jako je „aXw Control FillAssist“ k simulaci procesu vstřikování přímo na stroji.

Potřebujete pokročilejší funkce? Ty najdete v rámci systému.

Autonomní ovládání

Systém GESTICA adaptivně monitoruje a reguluje vaše procesy. Díky dvěma samostatným řídicím jednotkám dosahujeme vysoké provozní bezpečnosti. Ovládání tak nemá vliv na výkon stroje. Hardware a software jsme vyvinuli zcela na míru potřebám vstřikování. Toto know-how tvoří základ pro inovativní koncepty řízení našich „pilotních programů“.

Stabilní procesy? Můžete se spolehnout!





ŘÍZENÍ „MADE BY ARBURG“

// Intuitivní navigace v nabídce, grafické programování postupu s přímou zkouškou hodnověrnosti nebo zabezpečená počítačová struktura: řízení je pro nás dokladem kvality špičkových vstřikovacích strojů. Proto je důležité, abychom znali také hardware a software, protože pak dokážeme správně sladit i celkové koncepty. V naší kompetenci je vše od vývoje až po výrobu – „Made by ARBURG“. Systém GESTICA vám proto nabízí vše, co byste v praxi mohli potřebovat – nenáročné zaškolení, přímý přístup k datům, rychlé procesy a vysoká spolehlivost. Jinými slovy: přinášíme vaší výrobě výrazně vyšší efektivitu. //

> **10 LET**
NÁHRADNÍ DÍLY
pro vás – náš příkladný servis v oblasti
ovládacího technického vybavení

Bezpečnější technika

Oddělené počítače pro řízení procesů a provozu včetně vícejádrové technologie systému GESTICA poskytují nejen vysokou provozní bezpečnost, ale také nejlepší možnou ochranu před nežádoucím přístupem zvenčí. Kromě toho existuje uzavřený operační systém, který nevyžaduje žádné bezpečnostní aktualizace, a zároveň umožňuje snadnou integraci tiskárny, úložných zařízení USB nebo prohlížečů.

Centrální platforma

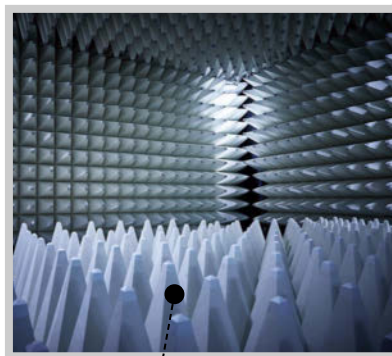
Zásadní schopnosti řízení – společnost ARBURG jde při vývoji a vytváření centrální platformy již léta vlastní cestou. Tímto způsobem jsme se téměř jen mimochodem stali významným výrobcem ovládací techniky v Německu. Co to znamená pro vás, zákazníky? Do výchozí konfigurace také vždy integrujeme individuální požadavky zákazníků, a to včetně aktualizací.

Funkční estetika

Naše řídicí jednotka GESTICA díky designovému vzhledu se skleněnou přední částí, integrovanými hardwarovými tlačítky a světelným systémem k hlášení stavu získala cenu Red Dot Design Award. Úžasné ergonomiky jsme dosáhli i díky:

- 15,6palcové přehledné obrazovce
- Full HD displeji s vysokým kontrastem a jasem
- Výklopný ovládací panel, výškově nastavitelný od velikosti 1020

Ekologická výroba: Naše řídicí technologie vzniká na centrálním místě.



Osvědčená kvalita: Vysokou spolehlivost systému GESTICA ověřujeme ve vlastních laboratořích.

”
NAŠE TECHNIKA MILUJE
VAŠE POŽADAVKY!
“



Ergonomie a bezpečnost:
Pomocí hardwarových tlačítek můžete
provést „naslepo“ i citlivé nastavení.

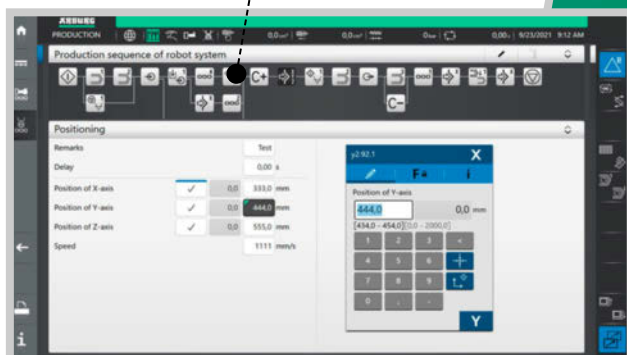
Přehledné a pohodlné:
Obslužné rozhraní optimalizované
pro přímý a rychlý přístup k datům.



Funkční design oceňovaný odborníky:
Design ovládací jednotky s Full HD obrazovkou
a integrovanými LED světelnými lištami.





Intuitivní a sofistikované:
Díky funkci EASYslider nastavíte
stroj rychle a přesně.

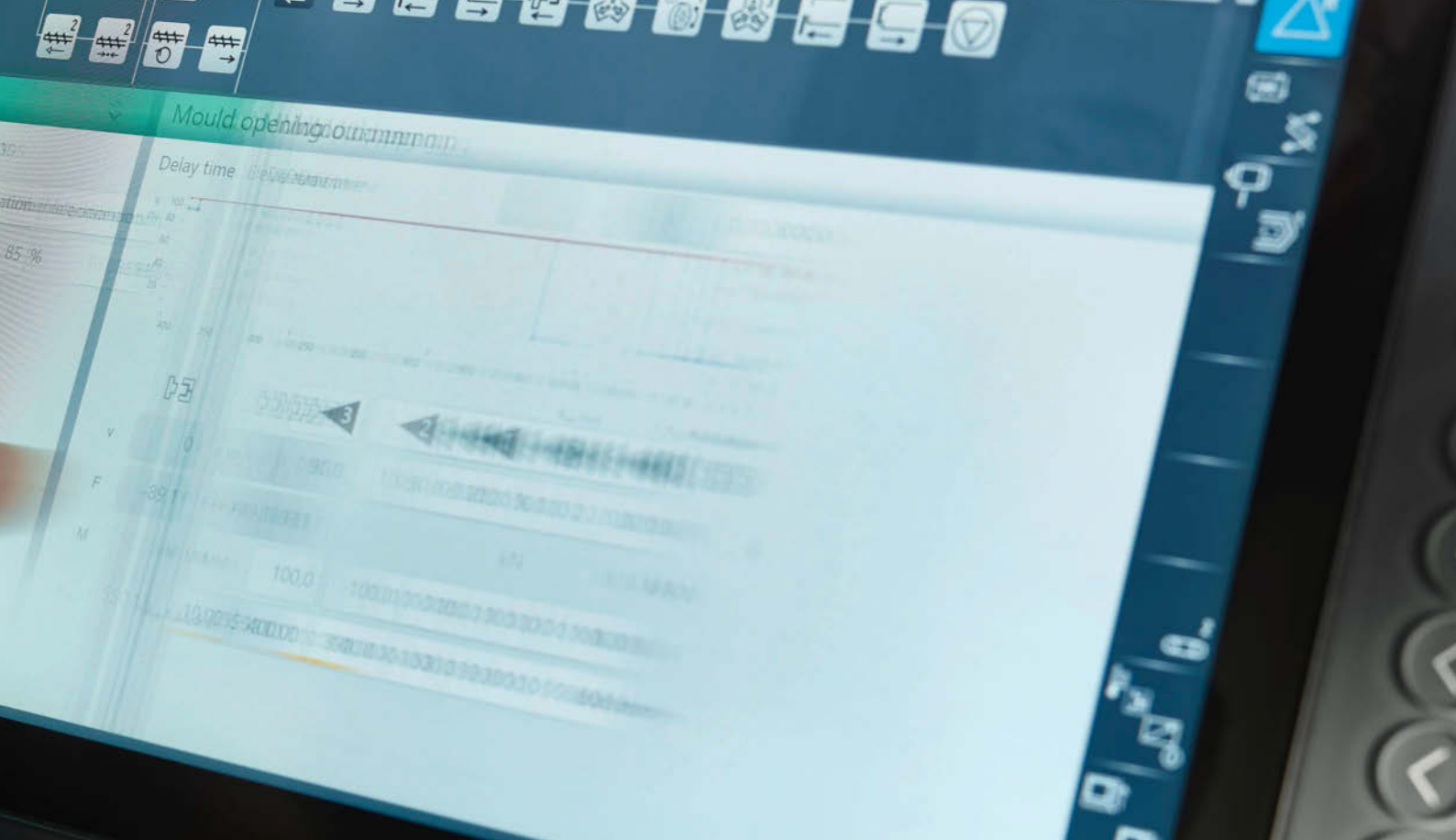
Nic není nemožné: Nabízíme
nejrůznější funkce pro robotické
systémy a speciální postupy.



INTUITIVNÍ NAVIGARE A PROGRAMOVÁNÍ

// Systém GESTICA je naším rozhraním mezi člověkem a strojem, a tedy i benchmarkem pro všechny vstříkovací stroje na celém světě. Naše vysoce kvalitní technologie a ovládání gesty speciálně pro použití v průmyslu nastavuje standardy pro pohodlné pracování. Dokládají to dva příklady: funkce protokolu až po 2 500 cyklů umožňuje rozpoznávat trendy a přímo optimalizovat výrobu. Dokumentace stroje je dostupná online přímo na řízení. Na vývoji pracujeme dále, abychom vám usnadnili praktický život. //

SYMBOL    
MÍSTO SYMBOLU
pro individuální výrobní postup



Rychle k cíli

Design uživatelského rozhraní systému GESTICA jsme zcela přizpůsobili intuitivní práci s gesty. Naše funkce umožňují flexibilní a rychlou navigaci nabídkou:

- Hledání parametrů nebo hesel
- Úvodní stránka konkrétního úkolu přístupná prostřednictvím tlačítka Domů
- Rychlá navigace k nastavení jazyka a oprávnění k obsluze
- Přepnutí na režim celé obrazovky
- Přímá navigace z cyklu rozdělená na spuštění, výrobu a zastavení
- Přepínání mezi stránkami nabídky s funkcemi přejetí prstu
- Upravení pohledu prostřednictvím přiblížení

Snazší vytvoření sekvencí

Benchmark je nastaven ještě jednou. Programování postupu s přímou zkouškou hodnověrnosti je funkce, kterou ve společnosti ARBURG neustále vyvíjíme a nikdo jiný ji dosud nedokázal vytvořit.

Jednodušeji to nejde:

- Předdefinované základní sekvence je možné rychle přizpůsobit zadání výroby
- Efektivní dialogové okno: přímý přístup ke vkládání, přesouvání a mazání symbolů

- Přímá kontrola hodnověrnosti: logické umístění příslušného kroku procesu a kontrola úplnosti záznamů

Toto je skutečná praktičnost, kterou najdete pouze u značky ARBURG! Můžete bezpečně implementovat i náročné sekvence jako start závislý na dráze, souběžné pojezdové pohyby nebo procesy jako vícekomponentové vstřikování.

PŘIDANÁ HODNOTA DÍKY ASISTENTŮM

// Nejlepší obslužná rozhraní se od těch dobrých liší rozsahem funkcí. Především díky chytrým asistentům, kteří vám aktivně usnadní práci. Také v této oblasti je náš systém GESTICA průkopníkem. Naše strategie je: stroj zná své prostředí. Díky inovativním asistenčním funkcím můžeme nabídnout aktivní univerzální pomoc. Od seřízení a spouštění přes optimalizaci a výrobu až po monitorování a servis. To je přidaná hodnota, díky které můžete složité věci dělat jednoduše hned od začátku. //

Rychle a bezpečně k prvnímu dobrému kusu: Náš asistent „FillAssist“ zajišťuje větší účinnost při instalaci a nastavování formy.

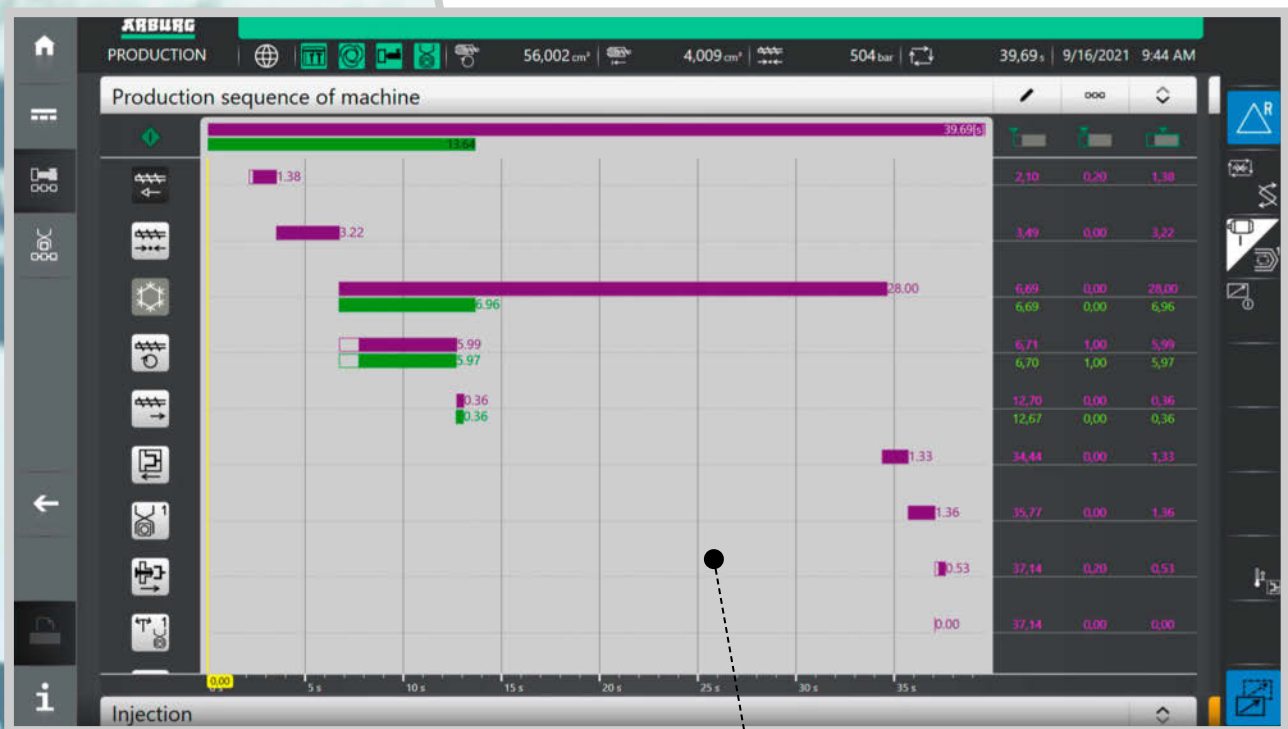




0,00s | 04.09.2020 17:11

0,0 %
61,8 cm³
 Aus

Teiltüllung im nächsten Zyklus



Snadno a přehledně: Náš asistent „CycleAssist“ vám zpřehlední potenciální úspory v cyklu.

NÁZEV MLUVÍ ZA VŠE: PŘEDSTAVUJEME NAŠE ASISTENTY

FillAssist

Asistent „aXw Control FillAssist“ zná vaše komponenty. Když importujete soubor STL, vytvoří se online studie plnění a z ní se pro stroj a proces vytvoří vhodné parametry vstřikovacího procesu. Nepotřebujete simulační software ani předchozí znalosti, takže budete mít s přípravou a programováním méně práce. „FillAssist“ navíc stupeň vyplnění komponent animuje jako 3D grafiku v reálném čase ve vztahu k aktuální poloze šneku. Tím ušetříte odborníkům na nastavení drahocenný čas. Je to hračka!

CycleAssist

Asistent „aXw Control CycleAssist“ zná váš naprogramovaný výrobní postup. Aktuální doby každého jednotlivého kroku cyklu se graficky porovnávají s předem stanovenými referenčními hodnotami – včetně rozřídění podle doby startu, prodlevy a doby chodu. Kliknutím můžete zobrazit neproduktivní časové složky a dokonale koordinovat kroky cyklu. Automaticky tak docílíte i vysoké produktivity.

MeltAssist

Asistent „aXw Control MeltAssist“ zná integrovaný modul válce. Využití plastikace a doba prodlevy se vypočítají automaticky. To vám umožní rychle vyhodnotit a optimalizovat úpravu materiálu a eliminovat zdroje chyb. Kromě toho jsou v modulu uloženy také provozní výkon (zdvih a průchod šneku) i zatížení (tlaky, teploty atd.) plastikace. Zrychlíte tak dobu servisních prohlídek a budete moct provádět údržbu vycházející z provozu. Opravdu praktické!

EnergyAssist

Asistent „aXw Control EnergyAssist“ zná začátek a konec výroby. Díky tomu můžete velmi snadno rovnoměrně a kontrolovaně temperovat nebo vypnout modul válce a formu. Spolehlivě tak zabráníte tepelnému rozkladu materiálu nebo poškození horkého vtoku. Takhle vypadá energetická účinnost v praxi!



AUTONOMNÍ ŘÍZENÍ A OVLÁDÁNÍ

// Když stroj dělá to, co má, funguje opravdu efektivně. A to je úkolem našeho systému GESTICA, který monitoruje proces za vás a zcela autonomně jej udržuje stabilní. Přesně na to se zaměřují naše „pilotní programy“ – adaptivní řízení a úprava procesů. Jedním z těchto chytrých řešení je „aXw Control ScrewPilot“ se šnekem s regulací polohy pro stabilní plnění formy s vysokou dynamikou. Výsledkem jsou perfektní díly, zejména u těch nejnáročnějších tvarů. Takže se můžete pohodlně usadit, relaxovat a těšit se z bezproblémové a kvalitní výroby výlisků. //

Vlastnosti „pilotních programů“ ARBURG

- Skutečné, vysoce kvalitní úpravy přímo v aktuálním cyklu
- Nejedná se o pouhé zkopírování parametrů nastavení
- Spolupráce chytrého softwaru a přesného technického vybavení stroje
- Rychlá detekce a kompenzace rušivých vlivů

PressurePilot

Náš systém „aXw Control PressurePilot“ s bionicky optimalizovanou regulací tlaku při přepnutí ze vstřikovacího tlaku na dotlak přináší nesporné výhody v podobě zvětšení procesního okna, které se projeví robustnějším vstřikováním. Současně je plnění formy stejnoměrnější a výrazně se zlepší vyvážení – zejména u vyššího počtu dutin.

ReferencePilot

Program „AXw Control ReferencePilot“ pomocí snímače tlaku ve formě reguluje křivku dotlaku v reálném čase. Jedině tak spolehlivě předejdete kolísání viskozity nebo opotřebení šneku. Program „ReferencePilot“ se vyznačuje nejen lepší reprodukovatelností, ale také může výrazně snížit počet spouštěcích cyklů.

RecyclatePilot

Nejen pro recyklát: „aXw Control RecyclatePilot“ analyzuje vstřikování a rozpoznává odchylky od dříve uložených referenčních křivek. Prostřednictvím adaptivní regulace procesu se postará o konstantní hmotnost součástí, aniž by k tomu potřeboval doplňkové snímače ve formě. Toto inteligentní řešení činí zpracování mnoha materiálů a zejména přechod mezi šaržemi spolehlivějším.

REPRODUKOVATELNÉ
PLNĚNÍ FORMY



s naší výbavou ScrewPilot – kolísání
hmotnosti dávky lze výrazně snížit



ROZSÁHLÁ INTEGRACE A PŘIPOJENÍ PROSTŘED- NICTVÍM SÍTĚ

// Racionální práce, vyšší produktivita, lepší kvalita výlisků, vyšší bezpečnost procesu a transparentnost – to vše předpokládá jednotný zastřešující management vstřikovacího lisování. Díky tomu lze do výrobního procesu prostřednictvím řídicích systémů GESTICA kompletně integrovat také robotické systémy a periferní zařízení, a bez obtíží tak centrálně řídit celé výrobní buňky. S našimi moduly pro konektivitu není navíc problémem ani nadřazená výměna dat. Když jde o digitalizaci vaší výroby, jsme tu pro vás! //

Mobilní řízení (volitelně):
Možnost univerzálního použití pro
několik strojů a robotických systémů.



Centrální zadávání parametrů

Systém GESTICA přebírá regulaci robotických systémů a obvodů vyhřívání formy. Všechna běžná periferní zařízení připojíte prostřednictvím standardních rozhraní. S využitím kontrolních vstupů zvládnete řízení procesů např. s ohledem na přísun granulátu, přívod stlačeného vzduchu nebo vody. K tomu máte navíc k dispozici volně programovatelné vstupy a výstupy (PEA).

Centrální uložení seřizovacích dat

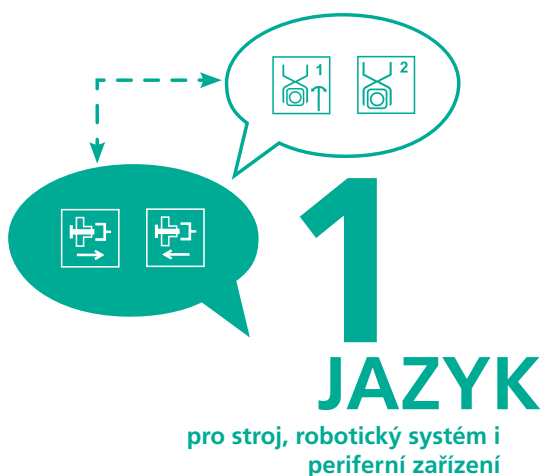
Pohodlné ukládání dat na kompaktní flash karty nebo paměťové úložiště USB: soubor dat obsahuje všechny parametry pro kompletní výrobní jednotku. Díky tomu všemu je ovládání i seřizování jednodušší, rychlejší a bezpečnější.

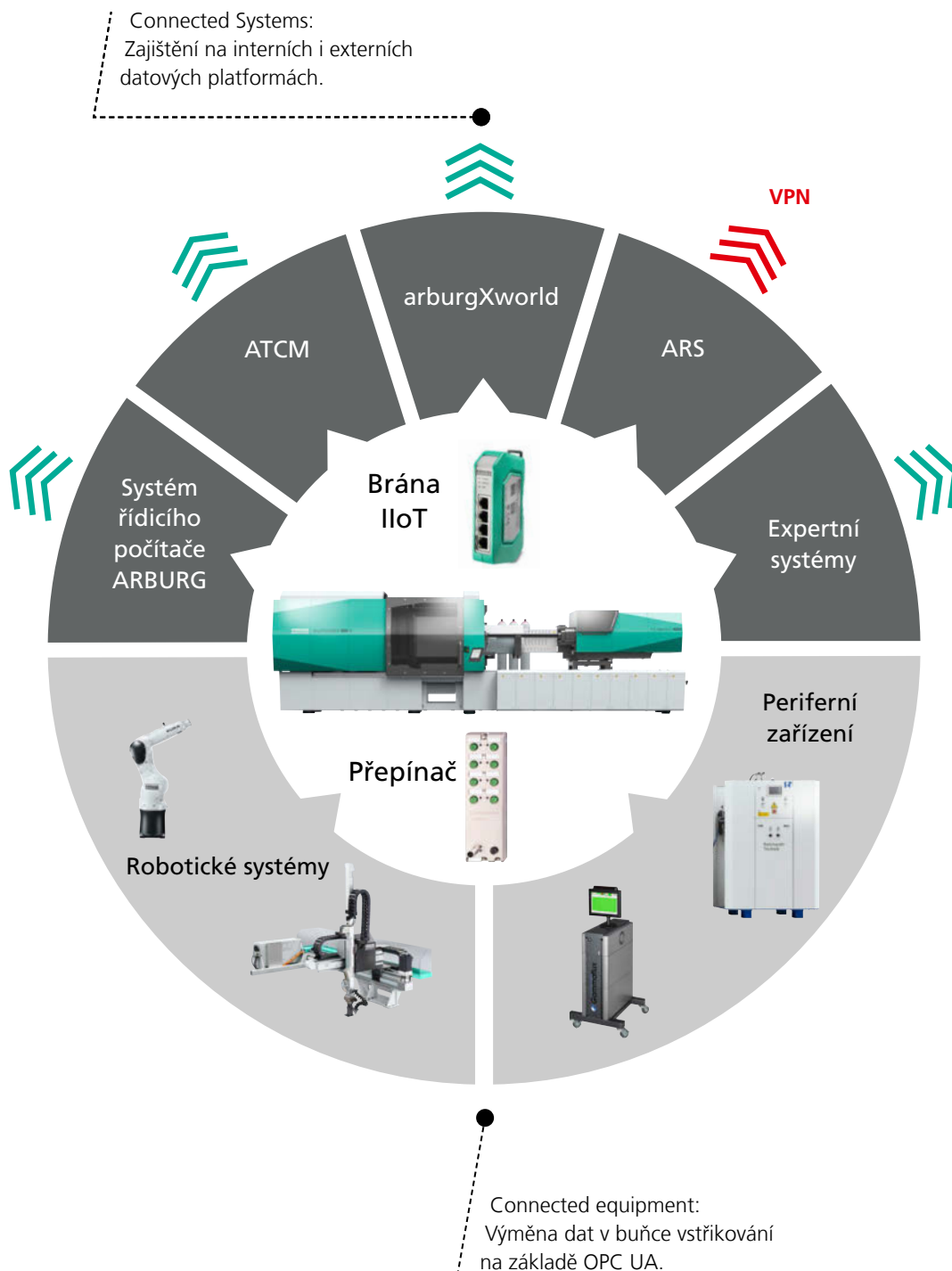
Jednotný systematický postup obsluhy

Jedno jediné řízení pro stroj, robotický systém i periferní zařízení – v tom spočívají nesporné výhody systému GESTICA:

- jeden soubor dat – žádné přizpůsobování
- nízké náklady na školení – není zapotřebí měnit logiku myšlení
- jednoduché seřizování – konzistentní programování postupu
- nadřazená kontrola – vysoká bezpečnost procesů
- flexibilní a synchronní řízení procesů – krátké doby cyklů

Stejná základna: Programování postupu pro šestiosého robota v charakteristickém stylu ARBURG.





arburgXworld: Zákaznický portál ARBURG – naše digitální služby

ALS: Systém řídicího počítače ARBURG – náš výrobní informační systém (MES)

ATCM: řídicí modul ARBURG Turnkey Control Module – systém dispečerského řízení a sběru dat (Supervisory Control and Data Acquisition)

ARS: ARBURG Remote Service – náš nástroj pro správu na dálku

IIoT: průmyslový internet věcí (Průmysl 4.0)

VZÁJEMNÉ DIGITÁLNÍ PROPOJENÍ NA MÍRU

Připravené na různé úrovně digitalizace

Připojení prostřednictvím sítě jednoduchým a standardizovaným způsobem – nejlepším předpoklad k tomu tvoří komunikační platforma OPC UA s technologií nezávislou na výrobci a jazyce. A právě na tom jsou založeny naše flexibilní moduly možností připojení: pro neomezené řízení procesů mezi ALLROUNDER a jejich výrobním prostředím. A pro online poskytování informací o procesech nadřazeným nástrojům softwaru a platformám. Nebo stručněji: pro praktickou digitalizaci!

Connected equipment

OPC UA je standardem EUROMAP pro vysoce efektivní výměnu dat v rámci buňky vstříkovacího lisování. Pro vás to znamená pohodlnou obsluhu, např. prostřednictvím společného souboru dat pro stroj, robotický systém a periferní zařízení. Umožňujeme vám na základě této technologie vytvářet připojení prostřednictvím sítě – např. pro regulátory horkých vtoků, temperační zařízení nebo dávkovací zařízení LSR. A díky našemu otevřenému vestavěnému rozdělovači (přepínači) jste již připraveni na rozšíření.

Connected systems

Naše „Basic Connectivity“ s bránou IIoT vám umožní používat data z řídicí jednotky stroje na vyšší úrovni:

- ALS: řízení a detailní plánování výroby
- arburgXworld: přehled výroby a technologická dokumentace
- ATCM: sběr procesních dat pro kompletní výrobní buňky
- ARS: diagnóza strojů a podpora procesů zvenčí
- Expertní systémy (např. pro vnitřní tlak formy): externí sledování procesu

PŘIPOJENO PROSTŘEDNICTVÍM SÍTĚ

NAVZÁJEM



na základě průmyslového Ethernetu

Další informace:

Prospekt arburgXworld

Prospekt systému řídicího počítače

ENORMNÍ ROZSAH FUNKCÍ

// Společnost ARBURG vyvinula svou centrální řídicí platformu tak, aby se speciální procesy a zvláštní postupy staly také standardem. V praxi to znamená, že máte přístup k maximální základně funkcí. Abyste nastavení a správu snadno zvládli sami, nabízíme balíčky asistenčních služeb pro konkrétní úlohy, pomocí kterých můžete své možnosti kdykoli rozšířit. Slovo „nejde“ neexistuje! //



4.set-up

Průvodce nastavením zajistí aktivní podporu při přípravě a zadávání parametrů a zbude vám více času na výrobní úkoly. Funkce:

- Předběžné přidělení parametrů
- Zaučování do výrobního postupu
- Částečná sekvence pro ruční provozní režim
- Stanovení rozsahu nastavení pro obsluhu závisí na programu

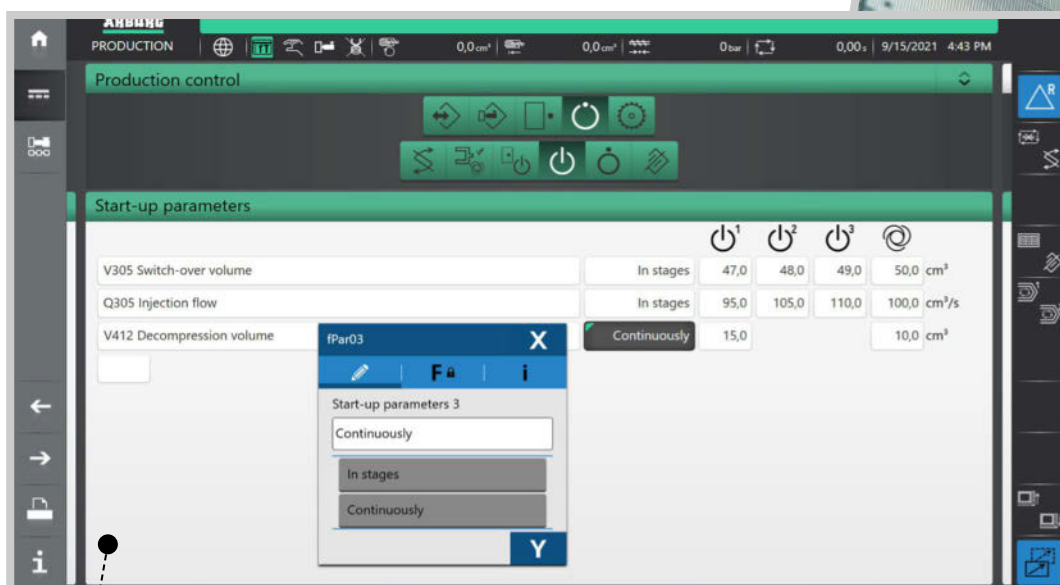
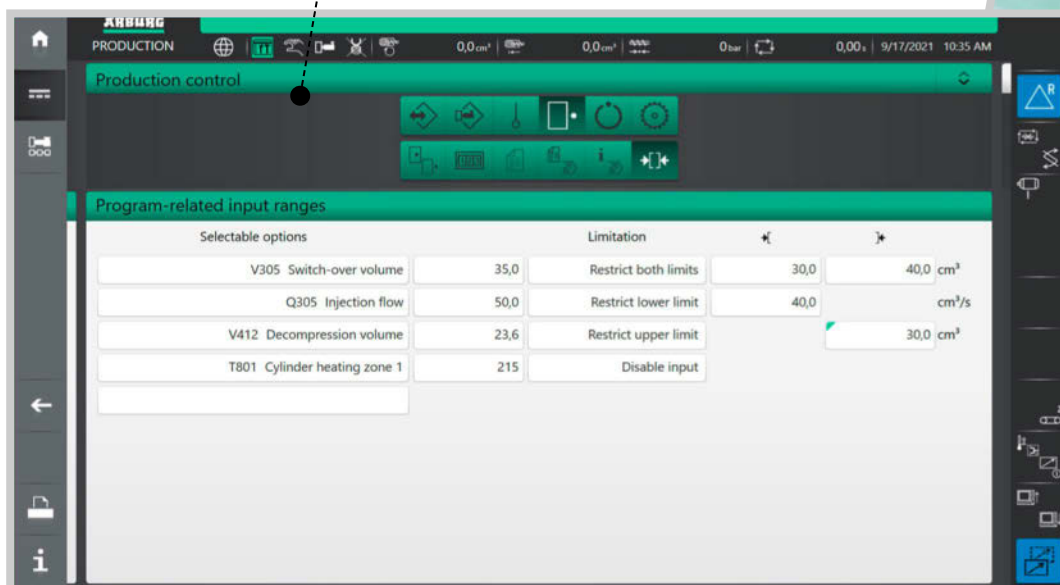


4.start-stop

Rychlejší rozběhnutí výroby usnadní spouštění a vypínání náročných procesů, sníží se počet vadných kusů při náběhu. Funkce:

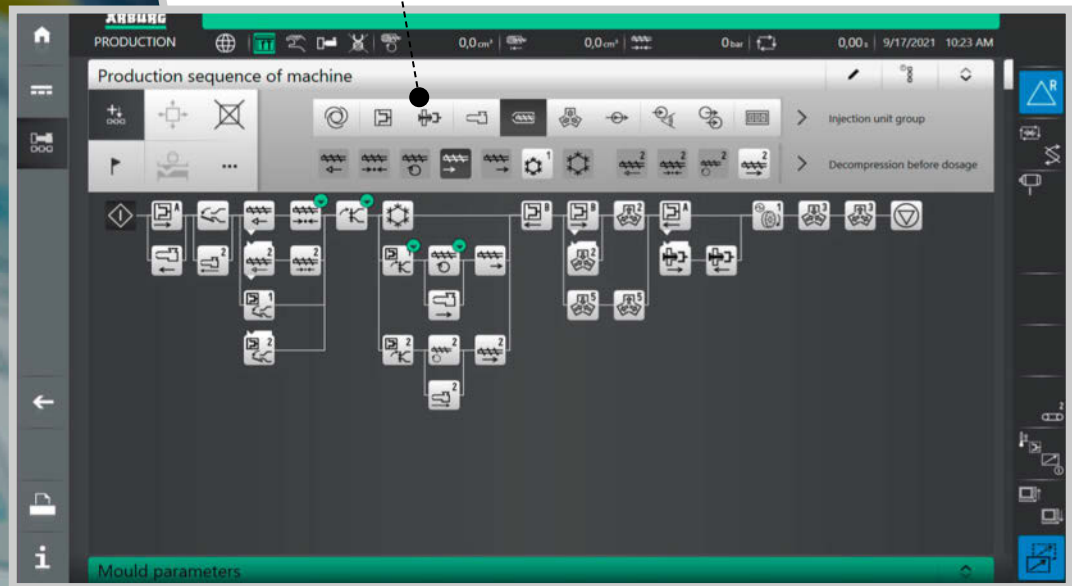
- Pracujte energeticky efektivně s aXw Control EnergyAssist
- Parametry pro najíždění a náběhové cykly
- Automatické najíždění u zálisků a vícekomponentových forem
- Teplotní management závislý na čase a aktuálním stavu pro formy s horkým vtokem

Vyvarujte se chybám při obsluze:
Cíleně omezte editovatelnost
parametrů v souboru dat.



Bezpečné spuštění: Jednorázové nastavení
parametrů pro najíždění, které vždy
automaticky spustí při zahájení výroby.

Cílená optimalizace:
 Sekvence mají centrální přístupy
 a jsou volně programovatelné.



	f1403	t007 h:min	t4012 s	t4018 s	t4015 s	s4062 mm	s4065 mm	p4055 bar	p4072 bar
✓	90	09:58	5,81	0,13	0,72	4,2	8,0	1280	1280
✓	91	09:58	5,80	0,13	0,72	4,2	8,0	1286	1286
✓	92	09:59	5,81	0,13	0,72	4,3	8,0	1271	1271
✓	93	09:59	5,81	0,13	0,72	4,2	8,0	1277	1277
✓	94	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1270	1270
✓	95	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1287	1287
✓	96	09:59	5,77	0,13	0,72	4,3	8,0	1284	1284
✓	97	09:59	5,77	0,13	0,72	4,3	8,0	1274	1274
✓	98	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1272	1272
✓	99	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1287	1287
			5,89	0,16	0,89	4,9	8,0	1513	1513
			5,72	0,13	0,74	4,0	8,0	1295	1295
			0,10	0,01	0,03	2,6	0,1	69	69
			5,41	0,11	0,72	1,2	7,9	1156	1156

Bezproblémová dokumentace: Pomocí
 našich modulů Connectivity můžete
 výrobní data flexibilně používat i vy.

S NÁMI ZE SVÉHO PROCESU VYTĚŽÍTE MAXIMUM!



4.optimisation

Zajištěná kvalita a produktivita: Umožňuje vám dostat ze svého stroje v jednotlivých případech ještě více – protože každá desetinka se počítá. Funkce:

- Libovolné a necyklické programování funkcí
- Vícenásobné programování vedlejších os
- Programování opakující se skupiny
- Speciální funkce pro vyhazovač



4.monitoring

Kontrolovaný stav zařízení díky řadě kontrolních funkcí včas zjistíte odchylky a zadokumentujete je bez výpadků.

Funkce:

- Kontrola skutečných hodnot prostřednictvím referenčních křivek
- Externí vstupy alarmů pro libovolné signály periferií
- Mnoho dalších kontrolních funkcí



4.production

Více volnosti při programování: speciální procesy se pro vás stanou standardem a podaří se rychle zvládnout dokonce i složité formy. Funkce:

- Ukončení vstřikování s formou – „letmé“ vstřikování
- Pojezdy přesahující dobu cyklu
- Rozšířené zakrytí



4.service

Online podpora šetří čas:

poruchy je možné rychle, efektivně a spolehlivě analyzovat na dálku – pro ještě vyšší využití. Funkce: diagnóza strojů a podpora procesů pomocí dálkového přístupu.



Zde je naše mediální knihovna: obsáhlá, vzrušující, zábavná.

ARBURG GmbH + Co KG
Arthur-Hehl-Strasse
72290 Lossburg, Německo
Tel.: +49 7446 33-0
www.arburg.com
contact@arburg.com

WIR SIND DA.