



GESTICA

品质指标"Made by ARBURG"

ARBURG

品质指标

聪颖智慧：
控制中心让工作
更加乐趣无穷。

如何才能让射出成型技术更完美、更简单、更便捷？我们的 GESTICA 控制系统追求精简又高效的原则：任何事情，都能精益求精，更上一层楼。因此，我们从一开始就自行开发控制技术，以便能与我们的机器完美配合作业。成果显著：我们拥有众多智慧解决方案，引领潮流，大力推动数位化进程。轻松因应复杂要求，能稳固您的技术领先地位。GESTICA：高端射出成型加工机的品质和效能保证商标！

WIR SIND DA.

概要

// 想要完全掌控机器、模具、机械手和周边设备，一套功能强大的控制中心不可或缺。我们需要能够全面联网的"智慧"科技，在每一种操作情况中都能为您提供支援，并且能监控流程和自主调节，而且越简单越好。GESTICA 的所有功能都着重于快速、安全和操作舒适便利。最顶级的高效射出成型技术 - 以您的安全为第一，完全"Made by ARBURG"。这让您能够发挥各种应用的所有潜能。 //

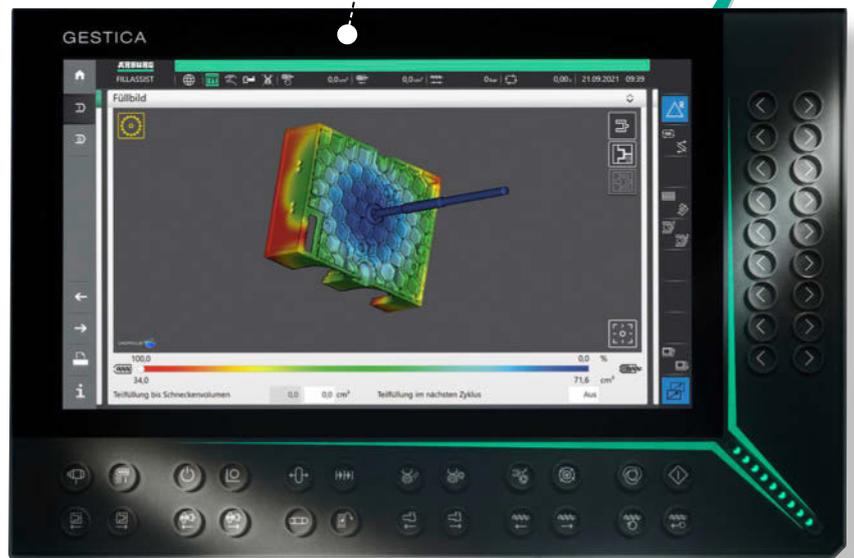
亮点

- GESTICA 控制系统与前代机型 SELOGICA 完全相容
- 手势导览
- 独一无二的辅助功能
- "digitally ready"数位互联功能
- 适用于特殊工艺和流程的多元化功能
- 整套生产单元的控制中心

硬体和软体皆"Made by ARBURG"：我们于 1975 年出产的 HydronICA 是全球第一套微处理器控制器。



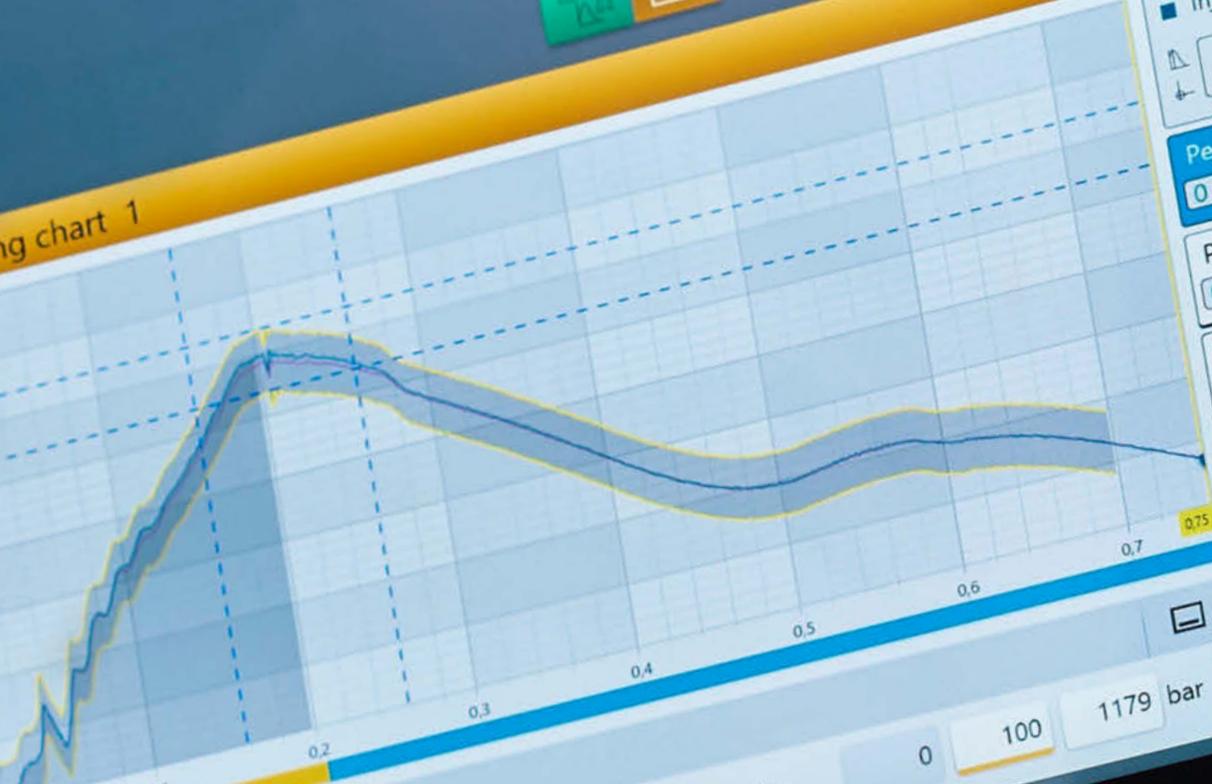
手势指令、先进技术和各项辅助功能让我们的 GESTICA 与众不同，也让您能比以往更快速、更安全和更轻松地工作。



图形流程程式设计采用直接合理性测试：我们的 SELOGICA 早在 1992 年就彻底改变了操作概念。



0,1 mm | 0,0 mm



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





集中管理

数位互联"Digitally ready"
：GESTICA 以 OPC-UA 为基础，拥有高度安全的互联功能，并结合我们的统一作业系统，不但节省工作时间，同时节省成本。可以完全整合机械手和其他周边设备，只需一组资料，就能管理甚至是整套加工单元的流程。

快速作业循环？可程控！

直觉操作

以图形为基础的操作概念直觉明了，并且一律经过程式最佳化。具有直接合理性检查的独特流程程式控制，可随时清楚地显示目前程控步骤的逻辑定位。

操作失误？完全排除！

直接工作

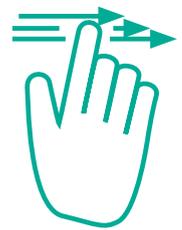
您只需点按数次，精心最佳化的导览功能就能带您快速抵达目标。您可以利用手势指令，在各项参数和相关的监控和记录功能之间轻松切换。除此之外，GESTICA 也提供了多项独特的辅助功能，例如可直接在机器上模拟射出成型制程的"aXw Control FillAssist"。

再次提高使用率？一应俱全！

自主调节

我们的 GESTICA 能够因应具体情况来监控和调节您的制程。我们利用两个独立控制器来实现高度运行安全性，因此操作方式并不会影响机器效能。自行开发的硬体和软体专为射出成型而设计，完美配合。此处的专业知识为我们的"Pilot"创新调节概念奠定了最佳基础。

稳定的制程？完全保证！

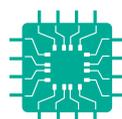




"MADE BY ARBURG"控制器

// 易于理解的选单操作方式、图形流程程控含直接合理性检查或安全的计算架构：这套控制系统是高端射出成型机的核心"保证商标"。因此，无论是在硬体还是软体方面，我们都极度重视拥有自己的专业知识和技术，只有如此，才能打造完美无缝的整体概念。从初期研发到最终投入生产，一切都在我们的掌控之下——完完全全的"Made by ARBURG"。因此，GESTICA 能够满足您在具体应用中的所有需求：易于上手、可直接存取资料、快速处理且极为可靠。换言之，能够为您的生产制程带来更高的效率。//

10 年以上



备件

服务 - 稳定提供我们控制技术下的标准化服务

安全技术

用于操控的独立电脑和制程控制器（包含 GESTICA 的多核心技术）除了具有高度运行安全性之外，也提供最佳防护，防止未经授权的外部存取。此外，采用封闭式作业系统，不需要安全更新，而且能够轻松连接印表机、USB 随身碟或是整合浏览器。

中央平台

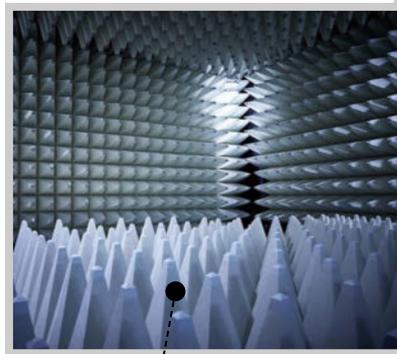
控制器核心技术：多年来，ARBURG 坚持自己的方向，不断努力开发和打造中央平台。我们也因此几乎成为了德国最主要的控制器制造商。这对您来说有何意义？我们也致力于将客户的个别要求纳入标准产品中，其中也包括功能更新。

功能美学

我们的 GESTICA 操作单元采用玻璃面板、整合式硬体按键和充满设计感的状态显示灯，整体外观极具质感，更曾经获得红点设计大奖。采用多项措施实现符合人体工学的设计，例如：

- 15.6 吋显示萤幕，工作时不需移动头部
- 超高画质显示萤幕具有高对比和亮度
- 可翻转式操作单元，尺寸 1020 以上的机型还可以调整高度

永续环保的生产方式：我们在一个中央生产基地研发制造控制器技术。



品质通过检验标准：我们在专有的实验室中确保 GESTICA 拥有最可靠的功能品质。

“

我们的技术有求必应！



安全且符合人体工学：
配备硬件按键，实现“盲
目”操作敏感的动作。

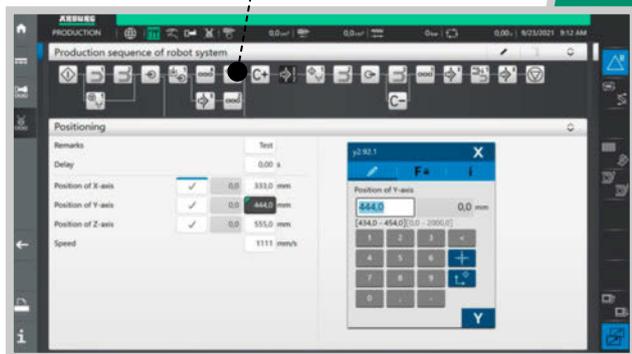
一目了然且使用方便：精心设计的操作介面让您能够直接快速地存取资料。



高功能性的获奖设计：操作单元设计采用高画质显示萤幕并内建 LED 光条。

直觉聪颖：搭载 EASYslider，可在设定时精准控制动作。

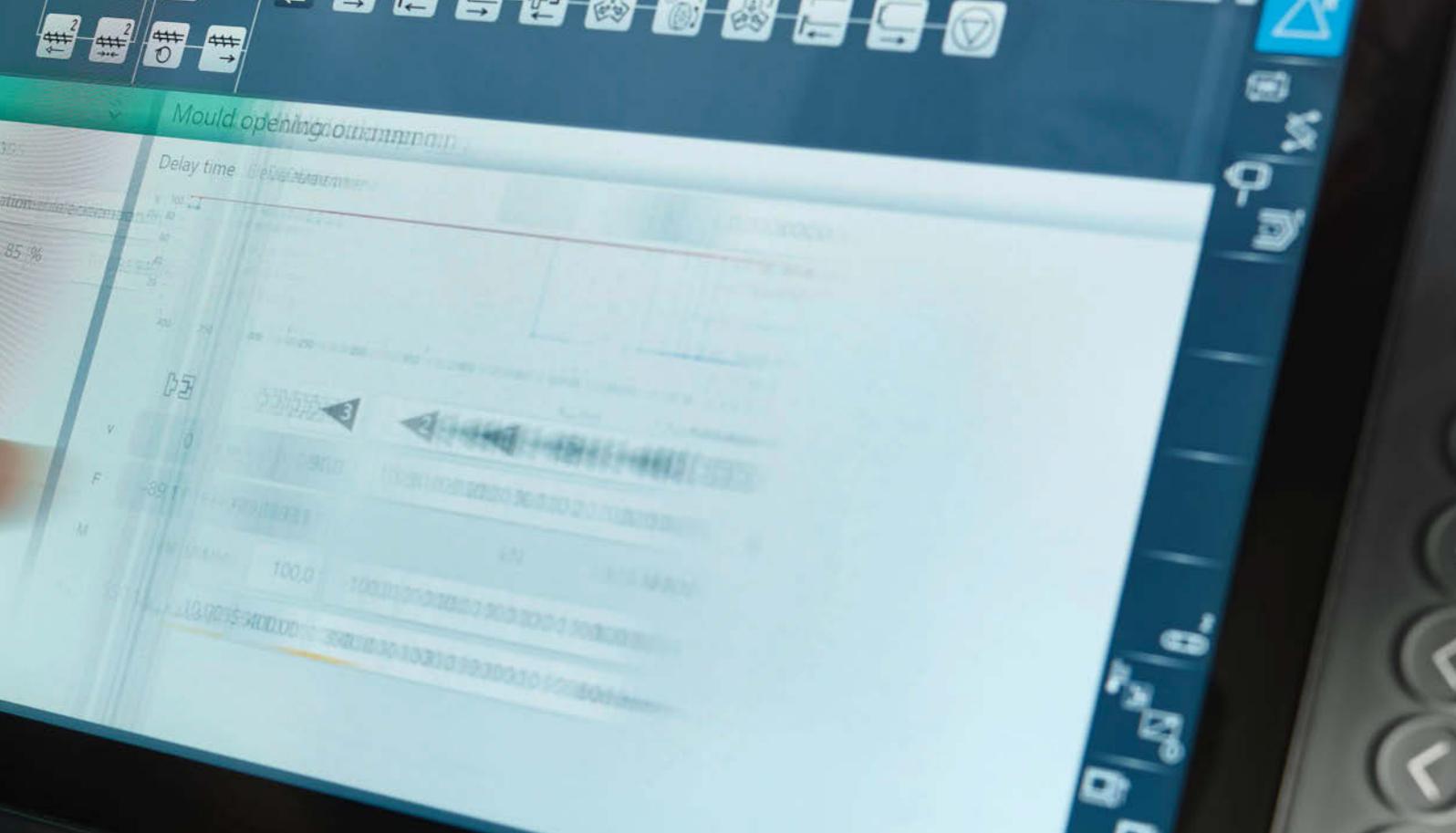
无所不能：多功能机器人系统和特殊技术。



导览方式和 程式设计：简单直觉

// GESTICA 是我们的最新人机介面 - 也为全球所有射出成型机树立了全新标准。我们的高品质技术和工业型手势控制器为"舒适作业"确定了全新定义。两个范例证明：具有记录功能，最多可记录达 2,500 个循环周期，因此可明确显示趋势走向，有助于直接实现产品最佳化。可以直接在控制器上线上取得机器相关文件。我们精益求精 - 让您在应用中更简便顺手。\\





快速达到目的

GESTICA 的操作介面经过精心设计，让您能够直接以手势直觉式操作。灵活快速的选单导引功能：

- 搜寻参数或关键字
- 任务专属的初始页面 - 可透过 Home 按键开启
- 快速引导至语言选择和操作权限
- 可切换至全萤幕模式
- 从循环中直接导览 - 分为开始、生产和停止
- 利用滑动手势在功能选单页面之间切换
- 可利用缩放功能调整显示画面

轻松建立流程

再次树立全新标杆！内建合理性检查的流程程式设计至今一直是 ARBURG 独一无二且不断继续精进研发的功能。

再简单不过：

- 预设的基本流程：可快速针对生产任务进行调整
- 高效率对话方块：直接新增、移动和删除符号

- 直接执行合理性检查：为每个流程步骤进行逻辑定位，并检查输入内容的完整性

高度实用，ARBURG 唯一仅有！即使是高难度流程，例如同步动作的指定路线启动，或是多元件射出成型技术等，都能够确实精准执行。

辅助功能：价值更高

// 最好操作界面的独到之处在于：功能范围无人能及。智慧辅助功能主动协助简化您的工作，同时兼顾高度安全性。在这一方面，我们的GESTICA也树立了国际标准。我们的策略原则：机器“认识”它所处的环境。我们的创新辅助功能可主动提供全面协助。从设置和启动，到改良最佳化和生产，再到监控和服务，无所不包。从第一刻起就为您带来更多附加价值，立即化繁为简。 //

快速确实地打造出第一个良品：
我们的“FillAssist”让装配和设置步骤
更有效率。

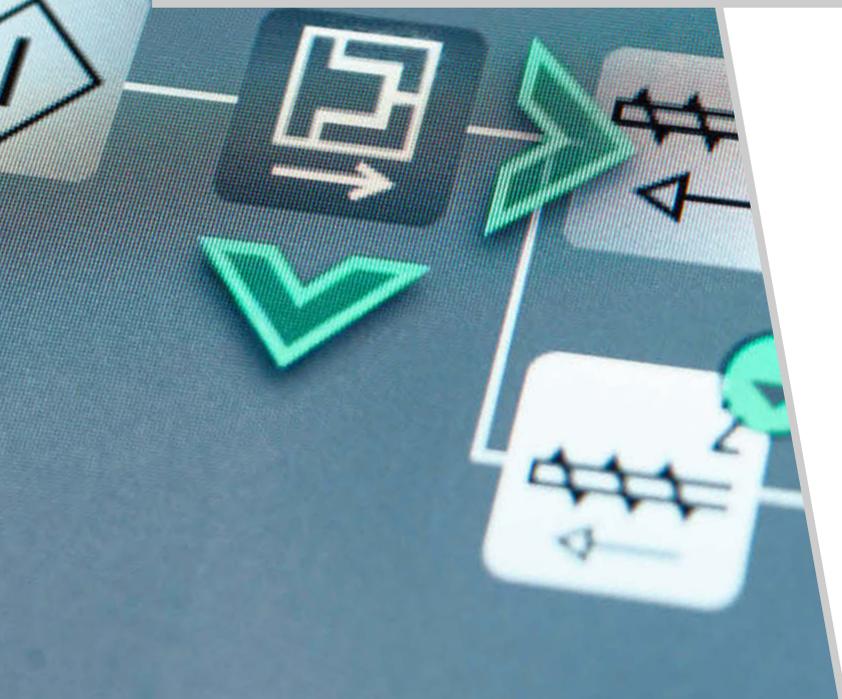
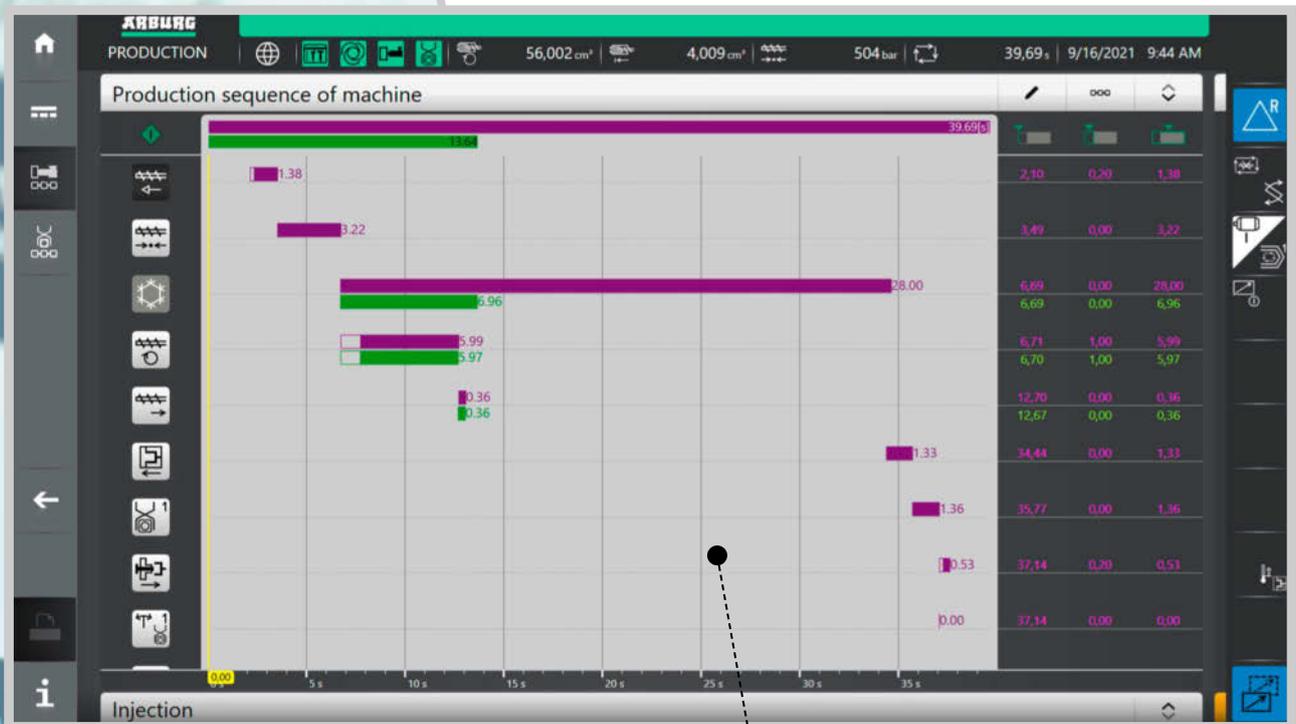




0,00s | 04.09.2020 17:11

0,0 %
61,8 cm³
 Aus

Teiltüllung im nächsten Zyklus



简单且一目了然：我们的“CycleAssist”使工作透明化，大幅提高作业循环的简约潜力。

辅助功能是您的最佳助手

FillAssist

"aXw Control FillAssist"了解您的组件。若您汇入一个 STL 档案，会在线上建立一份填充分析报告，并为机器和制程确定合适的注射参数。不需模拟软体或任何相关知识，因此可减少您的准备工作和程式设计事宜。此外，"FillAssist"还能依据目前蜗杆相对位置以 3D 图形即时模拟填充程度。借此，即使是设置专家也能节省宝贵的时间。非常简单！

CycleAssist

"aXw Control CycleAssist"认识您的程控生产流程。能够将每个循环步骤的最新时间与事先预定的参考值以图形方式互相比对 - 依照启动、延迟和运行时间详细分析。只需轻松按下按键，就能显示非生产时间比例，并将循环步骤调整至完美相互配合。显着提高生产率！

MeltAssist

"aXw Control MeltAssist"了解内建的汽缸模组。可自动计算出塑性化程度和驻留时间。如此一来，您可以快速评估并最佳化材料准备作业，并排除错误来源。此外，模组中的塑性化的运行行程（蜗杆行程和产出量）和负荷（压力、温度等等）也会一同储存。如此可加速服务速度，并且实现依运行程度执行保养的目标。高度实用！

EnergyAssist

"aXw Control EnergyAssist"知道生产过程何时开始和结束。因此，要对气缸模组和模具进行均匀且稳定的加热或关闭都变得非常容易。借此可有效防止发生材料热分解现象或是避免热流道受到损坏。高度节能的工作方式！



自主控制和调节

// 善尽其责的高能效机器。我们的 GESTICA 可为您有效监控制程，并能自主维持过程稳定。我们多种"Pilot"的最终目标 - 实现自主化制程控制和调节。其中的一个智慧解决方案就是"aXw Control ScrewPilot"，它具有定位调节蜗杆，可实现高动态之下的稳定成型填充。即使是高难度的几何形状，也能制成完美无瑕的成品。您毫不费力地就能顺利生产优质产品。//

ARBURG"Pilot"的特性

- 及时为目前循环进行高品质调节
- 不仅仅只是重新调整设定参数
- 智慧化软体和精准机器技术的完美结合
- 快速识别和补偿干扰因素

PressurePilot

在将射出压力转换成保压压力的时候，我们的「aXw Control PressurePilot」及其经过仿生最佳化的压力调节系统具备决定性的优势：延长了制程窗口，确保实现稳定射出成型。同时也能实现更稳定的成型填充，并显著改善平衡补偿——尤其是模穴数量较多时。

ReferencePilot

"aXw Control ReferencePilot"利用模具中的压力感测器即时调整以保持压力曲线。只有如此，才能够确保抵消黏度波动或蜗杆磨损。除了具有更优异的再现性以外，"ReferencePilot"还能大幅减少启动循环次数。

RecyclatePilot

不仅只适用于再生料：「aXw Control RecyclatePilot」能够分析射出过程并辨识到与之前所储存的参考曲线之间的差异。该程式利用可自行调节的过程控制功能使组件重量保持恒定，完全不需在模具内安装额外的感测器。这个智慧型解决方案使许多材质的加工更为安全，尤其是牵涉到批次更换时。



借助我们的 ScrewPilot — 可显著降低注射重量的波动



全面整合和联网

// 更高效的工作、更高的生产率、更好的零件品质、更高的流程安全性和透明度 - 这一切都需要跨部门的统一射出成型管理。因此，机械手系统和周边设备全部整合到 GESTICA 中，换言之，可以毫不费力地集中控制所有生产单元。除此之外，使用我们的连接模组还能轻松完成资料交换。即使是与生产数位化相关的事宜，也欢迎您随时联络我们！ //

行动控制器（选用配备）：
多款机器人和机械手系统的
通用系统。



集中输入参数

GESTICA 可接管机械手系统和模具加热循环的调节工作。透过标准介面连接常见周边设备。透过监控输入端，您可以依据颗粒大小、压缩空气或水供给等来控制流程。除此以外，还有可自由程式设定的输入和输出端 (PEA)。

集中储存设定资料

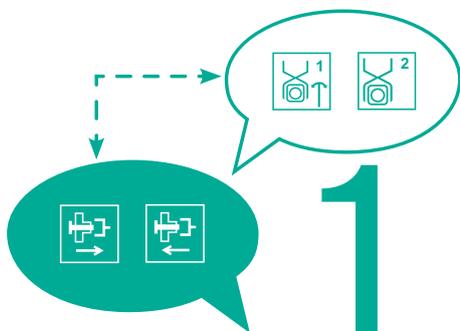
利用 CF 卡或 USB 随身碟轻松储存资料：一组资料组包含整个生产单元的所有参数。这让管理和调整设置变得更为简单、快速和安全。

统一的作业系统

机器、机械手系统和周边设备只有一个控制系统 - 这为您带来确实的好处：

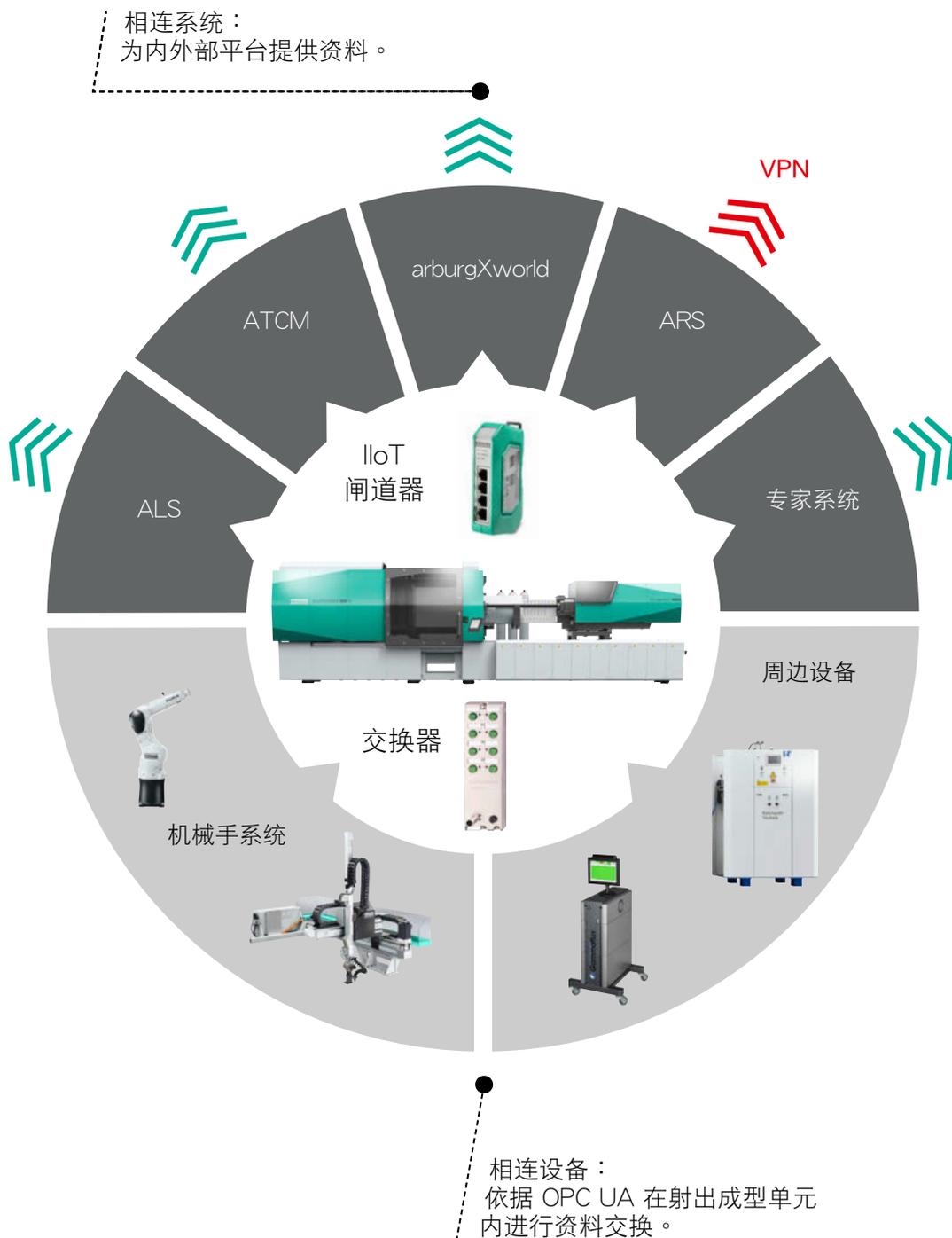
- 一个资料组 - 无需调整
- 训练费用低 - 无需重新考虑
- 简单完成调整设置 - 流程程控保持一致
- 上级监控 - 确保高度的流程安全性
- 灵活且同步的流程控制 - 循环时间短

基础一致：ARBURG 的典型六轴机械手流程设计。



1 语言

针对机器、机械手
系统和周边设备



arburgXworld : ARBURG 客户入口网站 - 我们的数位化服务

ALS : ARBURG 中央生产管理系统 - 我们的 MES (制造执行系统)

ATCM : ARBURG 统包式控制模组 - 我们的 SCADA 系统 (资料采集与监控系统)

ARS : ARBURG 远端服务 - 我们的远端维护保养工具

IIoT : 工业物联网 (Industrie 4.0)

全面互联 - 完全依据您的需求！

数位时代

轻松并标准化联网，且通讯平台 OPC UA 应用不受制造商和语言影响，为技术创造优越的条件。而我们灵活的连接模组正是以此为基础：实现全方位功能和生产环境之间的制程控制器，带来无限可能性。将制程资讯线上提供给上级软体工具和平台。简而言之：符合实际需求的数位化技术！

相连设备

OPC UA 是在射出成型单元内高效交换资料的 EUROMAP（欧洲橡塑机械制造商协会）标准。可显着提高您的操作舒适性，例如使用机器、机械手系统和周边设备的共用资料组。今天，我们已经能够基于这一技术为您实现联网，例如针对热流道控制器、温控仪或配料设备。使用我们的开放式分配器（交换器）也让您更易于扩展功能。

相连系统

使用我们带有 IIoT 闸道器的 "Basic Connectivity"，也可将机器控制器的资料用于上级：

- ALS：生产管理和精确规划
- arburgXworld：生产概况和制程记录
- ATCM：为整个生产单元收集制程资料
- ARS：外部机器诊断和流程支援
- 专家系统（例如用于模具内部压力）：外部制程侦测

相互
联网



基于一个工业以太网网络

更多资讯：

arburgXworld 宣传手册

中央生产管理系统宣传册

功能范围：极为深广

// ARBURG 所研发的中央控制平台让即使是特殊技术和特殊流程也变成标准作业。对实际应用来说，这意味着：您可以获得最多功能。为了让一切一目了然且易于应用，我们为您提供依据任务需求打造的辅助套件，让您能够随时有针对性地扩展可能性。无所不能！ //



4.set-up

引导型设置：这项功能在设置和输入参数期间主动提供支援，从而让您有更多的时间应付生产任务。具有以下功能：

- 自动预设参数
- 示教生产流程
- 手动运行的部分流程
- 可依据程式指定操作员的设定范围



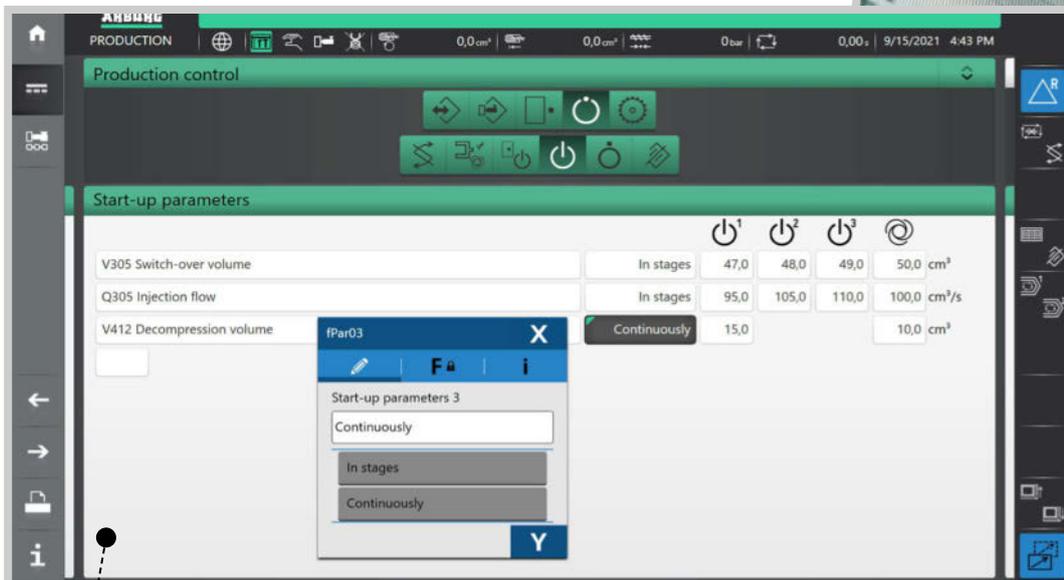
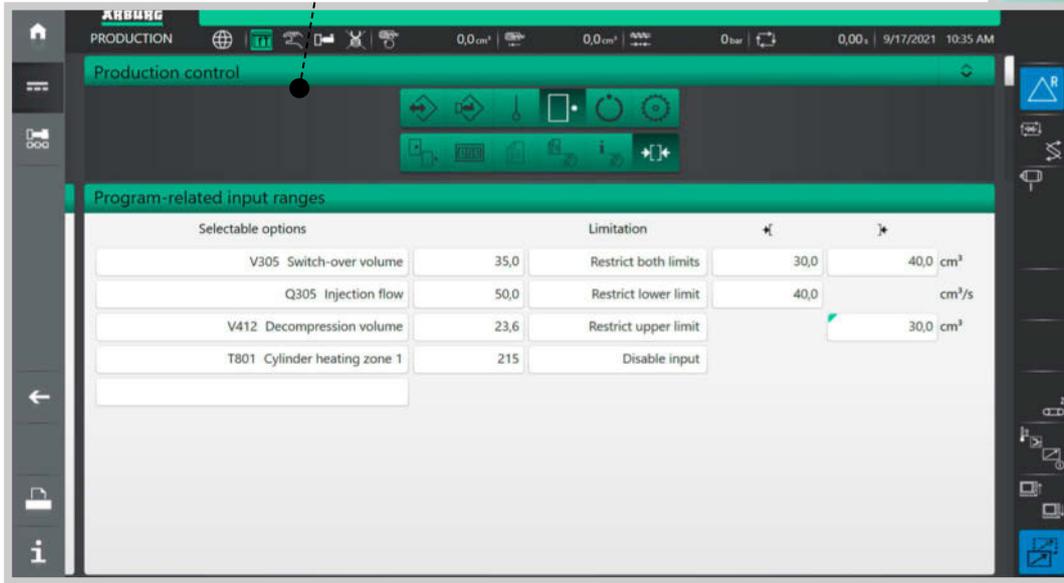
4.start-stop

快速启动生产：

您可以更轻松地启动和停止复杂制程，减少启动工作。具有以下功能：

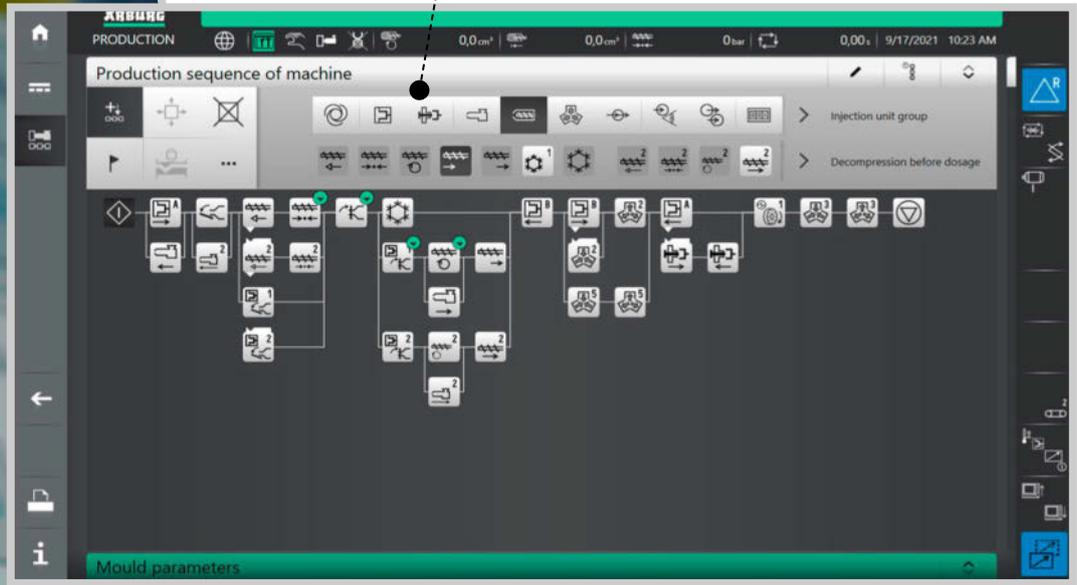
- 使用 aXw Control EnergyAssist 高效工作
- 启动参数和循环
- 对内嵌件和多组件模具进行自动启动
- 对于具有热流道的模具，可按照时间和情况管理温度

避免误操作：
选择性限制资料集中个别参数的可编辑性。



安全启动：只需指定一次启动参数，便可在每次开始生产时都自动执行。

针对性最佳化生产：
中央管理流程，且可自
由程式设计。



	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

不间断记录：透过我们的连接
模组，灵活应用生产资料。

完全发挥制程潜能！



4.optimisation

品质和生产力保证：在每一种情况下都善用机器的所有潜能 - 每分每时都无比重要。具有以下功能：

- 可自由程式设计，不受循环限制
- 多次辅助轴程式设定
- 重复组程式设计
- 射出器特殊功能



4.monitoring

掌握系统状态：利用全面完善的监控功能，您可以即早发现偏差，并且完整记录。具有以下功能：

- 透过参考曲线监控实际值
- 用于任意周边设备讯号的外部警报输入端
- 众多其他监控功能



4.production

更自由的程式设计：可以将特殊流程转化成标准流程，即使是复杂的模具也能让您快速掌握。具有以下功能：

- 用模具关闭注射 - "飞行"注射
- 跨循环时间的行程运动
- 扩展的闭模功能



4.service

节省时间的线上支援：让您快速、高效且安全地远端分析故障 - 实现更高的可用性。可透过远端存取设备对机器进行诊断和制程支援。



这就是我们的媒体库：具有
深度、令人兴奋、有趣。

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

WIR SIND DA.

© 2024 ARBURG GmbH + Co KG | 所有数据和技术信息均经过仔细编写。但我们不能保证其完全正确无误。个别插图和信息可能与实际交付的机器不符。相关的有效操作说明适用于机器的安装和操作。