



# 医疗

安全产品、安全生产

**ARBURG**

# 为了您的健康！

可靠的合作伙伴可实现可追溯且精确的生产。

塑胶已广泛应用于医疗领域。其具有耐用、可杀菌、生物相容且绝缘性能卓越的优点。随着新的医疗手段不断发展，塑胶的应用可能性也在增加，以提升我们的生活水准。而对于医疗产品的生产商而言，最终的关注点仍是：持续的品质。ARBURG（阿博格）能够在此方面为您提供帮助。在材料和工艺方面，提供全方位的高品质技术和广泛建议。我们值得您的托付！

**WIR SIND DA.**



来源: Horst Scholz GmbH + Co KG

洁净生产：规划阶段  
已考虑到产品、患者  
和使用者。

## 概要

// 高品质医疗产品的前提条件是洁净、可重复且经济的生产。选择 ARBURG（阿博格），您将拥有一个始终着眼于整个过程的合作伙伴。我们精通生产，对所有适用标准深思熟虑。我们将与您共同开发完美的解决方案，在您需要时亦可探寻全新的价值创造途径。 //

### 亮点

- 洁净室适用技术
- 贴合实践的数字化
- 个性化系统解决方案
- 工业增材制造
- 全方位服务

## 保障安全

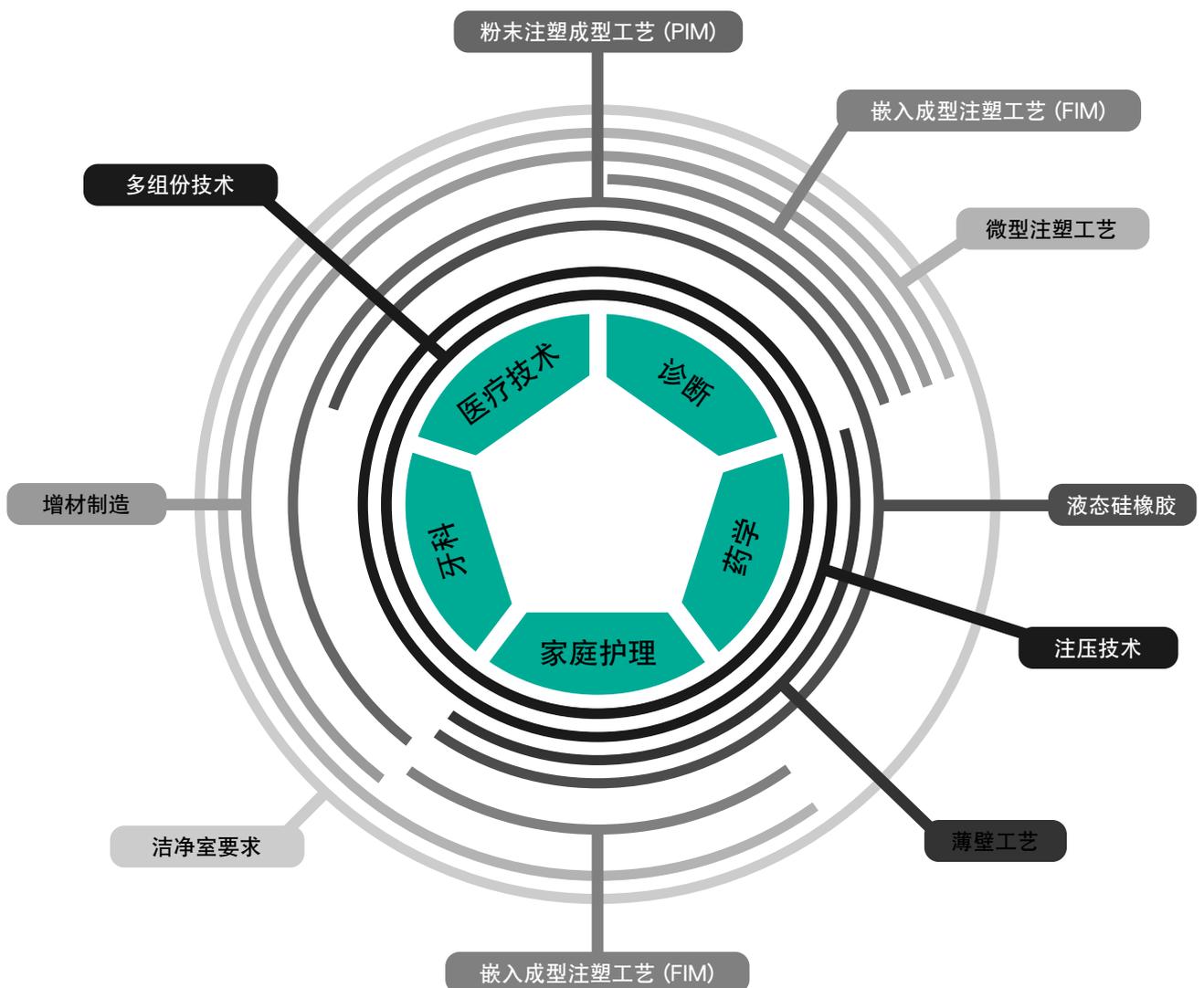
针对药品的无菌包装和基因诊断配件有哪些适用准则？一款成功产品的关键在于：自始至终正确落实所有重要标准和准则。作为您的优质合作伙伴，我们将针对特定的过程有效性，对所有重要准则进行考量。由此，您将对每个项目的可靠性和经济性了若指掌。

## 实现创新

医学的进步要求不断更新生产理念。不管是在洁净室中生产的硅胶微型阀，还是通过增材制造生产的可吸收的个性化植入物。我们的跨学科团队将可为您提供广泛建议。采用我们丰富的产品组合，您可以实现最具创意的生产解决方案，并胜任要求最严苛的生产任务。

## 经济型生产

在患者身上或体内需要使用高品质材料制成的产品。对敏感材料进行经济型和资源节约型加工的基础在于：完美匹配的过程以及能对关键元件进行自主监控的智能型机器。我们的智能化售后服务可以通过预防性维护提前制定您的服务计划。





## 经过深思熟虑：生产方案

// 在当今医疗行业，安全产品生产的重要性不言而喻。此外，循环经济等主题也愈加突出。我们的解决方案将高品质技术与透明化过程相结合。将 ALLROUNDER 高端注塑机与控制管理和全面数字化相结合，构成了持续高品质价值创造生产的基石，同时将环境因素纳入考量范围。 //



## 合格的注塑技术

低排放技术结合我们的 ALLROUNDER 专用附加配置，可针对洁净室条件进行调整。为了帮助您获得医疗认证，我们可以为您提供定制化服务：

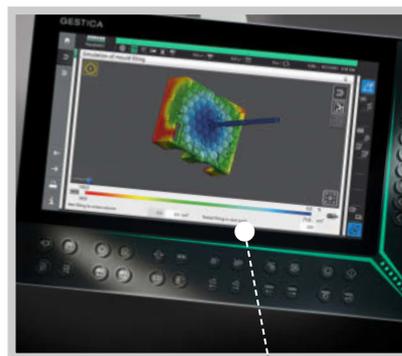
- 全套验证文档
- 所有组件和文档的精确校准
- 检验协议框架内的定期重新验证

## 数字化过程

为了能满足始终保持高生产效率条件下的可追溯性和部件品质要求，顺畅的生产过程显得尤为重要。结合实践的辅助包软件以及定制化的工业 4.0 接口将在此方面为您提供主动支援。透过 ALLROUNDER 的连接性可全面提供多种过程参数。终将实现：对复杂的过程进行可追溯的完整记录。



完美洁净：ALLROUNDER 不锈钢版本针对较高的洁净室要求设计而成。



可在验证过程中提供支援：  
aXw 控制填充辅助可提供针对参数相互作用的视觉化显示。

更多资讯：  
洁净室技术宣传册

## 个性化系统解决方案

医疗和制药工业生产要求对所有关键过程资料 (shot-by-shot traceability) 进行储存，并与最终产品相连接 (UDI)。采用我们的交钥匙系统，我们将为您分担要求严苛的生产任务中的计划和实施工作，包括资料管理工作。这意味着，您将拥有一个全程提供周详服务的对接联络人。

## 高效生产管理

针对缩短的产品生命周期和动态的市场要求采取经济型对策？我们的 ARBURG（阿博格）中央生产管理系统 (ALS) 可为您的生产提供高效组织和灵活优化的所有功能。该系统并非给出反馈，而是采取行动：利用您的生产过程中的最新生产资料和合乎标准的文档。



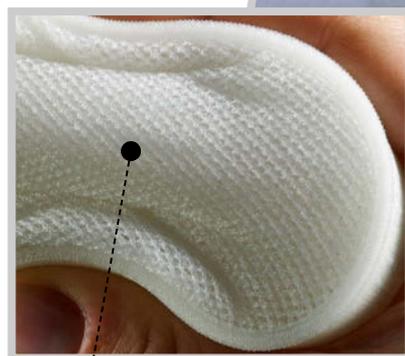
更多资讯：  
arburgXworld 宣传册

# 独特应用： 塑胶无模成型

// 采用 ARBURG（阿博格）塑胶无模成型技术 (APF)，我们开发出一套针对医疗部件增材制造的全新手段。采用多种医学上允许使用的标准颗粒制成三维功能部件。在此过程中还可实现诸如硬胶/软胶结合的材料组合。由此实现了更具个性化的生产全新方式。 //

## 基础：完美的技术

我们用于增材制造的开放式系统 freeformer，可采用多种认证材料生产您的部件。材料将如注塑工艺中一样进行预处理，这是一种无需重新认证的新技术。通过低排放和紧凑的建构方式将 freeformer 整合在洁净室环境中。



可控的增材制造生产：在可空气循环的不锈钢加工区内，制成比如 FDA 认证的 32 肖氏硬度软性材料的蜂窝状结构。

**i** 更多资讯：  
freeformer 宣传手册





由 freeformer 制成的假肢：一步完成仿生设计的元件和关节的制造。



来源: Samaplast AG



# 产品各异：过程保持稳定。

## 灵活多变

对医学上允许使用的塑胶进行增材加工？一次性定义的过程设置包含所有参数。在我们的材料资料库中，记录有专门针对医疗技术的生物相容、可杀菌和可植入的参考材料。我们的 freeformer 标配多个喷嘴，非常适合进行采用多种颜色和材料组合的生产，例如硬胶/软胶结合。还可使用一个组份用于支撑结构的构建。

## 个性化

根据患者的 CT 扫描进行植入物的增材制造？我们将 freeformer 设计为开放式系统，从而使每个过程步骤均可与您的要求精准匹配。

## 自动化

在复杂的生产环境下进行增材制造？可通过 freeformer 与周边设备，例如与机械手系统进行直接通讯来实现。附加优势：增材制造过程将实现完整的可追溯的记录。

个性化且无模具：采用患者扫描资料进行部件的增材制造。

# 应用：源于实践

// 每天实现最高效能：生产实验室晶片、硅胶面罩、牙钻或增材制造的植入物。凭借我们的技术和我们的专业建议，我们还将为您实现最严苛目标下的零故障生产任务。由此，您可采用创新的生物基材料，借助数字化过程管理和我们的全面售后服务，生产医疗和制药产品。并且也能始终保持节能和经济！ //

微型开关罩：微型注射单元加工注射重量为 0.072 克的免二次硫化的 LSR。



用于助听器的耐用组件：  
电子部件的精确充模。

COP 材料的预灌封注射器：  
嵌件的零故障充模和每次注射  
的完美透明度。



来源: SiO2 Medical Products, Inc.

检查灯的环带透镜：采用  
注压技术进行超精细结构  
的注射成型。



「随时可用」的实验  
室晶片：双组份复杂  
装配注塑。



每小时 2500 多个量杯：  
采用完美匹配的高性能技  
术进行低排放生产。

更多资讯：  
交钥匙项目宣传手册



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](http://www.arburg.com)  
[contact@arburg.com](mailto:contact@arburg.com)

**WIR SIND DA.**