

2022年4月11日，慕尼黑
新闻稿

automatica 2022聚焦能源效率与资源节约技术 可持续生产在高度自动化中效果显著

Sabine
Wagner PR
Manager
Phone +49 89 949-20802
sabine.wagner@
messe-
muenchen.de

- 丰富的能源节约型自动化案例
- 机器人的灵活性可延长设备使用寿命
- 自动化技术的新市场

可持续生产不仅对环境有益，对企业也有利。各项研究结果均证明，资源节约型生产技术的优势远远超出预期。毫无疑问，利用此类技术，企业可以节省数十亿美元。慕尼黑国际机器人及自动化技术博览会（automatica）将于2022年6月21-24日在德国慕尼黑展览中心举行，展示如何挖掘自动化技术在资源节约方面的潜力。

汽车制造商正努力实现工厂碳中和。作为支柱行业之一，汽车行业已经向着可持续发展前进。梅赛德斯（Mercedes）的目标是到2039年实现完全碳中和，位于辛德芬根的“Factory 56”试点工厂目前正在测试各种节能生产技术。宝马（BMW）等多家汽车制造商也同样制定了雄心勃勃的目标。

就汽车及其相关产业而言，自动化技术对生产加工将有哪些潜在贡献？在确保质量的前提下，如何能减少能源与资源的使用？automatica 2022将给出解答。

重新编程即可生产新型号，旧设备无需废弃

机器人的灵活性为可持续发展提供了真正的动力。传统的自动化车身生产线采用固定输送技术，其寿命取决于生产的车型。在智能工厂中则完全不同：高度灵活

Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
Germany
messe-muenchen.de



的机器人和AGV接管了所有流程，包括从一个站点到下一个站点的运输。通过简单的重新编程，就能修改模型。因此，在后续型号设计完成后，便可以直接使用原有生产线，立即开始生产。这既大大节约了成本，也节省了资源。

机器人的第二次生命

就机器人本身而言，自动化技术也能延长其寿命。除了能源消耗外，机器人的使用寿命也是决定其可持续性的重要因素。来自史陶比尔机器人（Stäubli Robotics）的一个案例：通过使用内部开发的驱动技术，其机器人的使用寿命远高于平均水平。“我们的机器人质量非常高，所以我们对旧模型进行了翻修，并更新了系统，让它们重获新生。机器人驱动器的动力与精度和崭新状态时基本一样。”史陶比尔机器人董事总经理Peter Pühringer先生信心满满地表示。

发那科（Fanuc）在可持续性方面也下足功夫。这家日本制造商也认为，机器人的使用寿命是其重要的优势。事实上，该公司的部分机器人已运行超过20年。因此，发那科的机器人备件一般可以储存数十年，且承诺终身服务。

轻量化设计，每一次移动都在节能

自动化和机器人移动息息相关。机器人的每一个动作都会消耗能量，所以移动的重量越少，需要的能量就越少。这意味着线性轴、机器人、夹具和工具等组件应尽可能地轻，以实现更高的可持续性。

各行各业机器人的轻量化解决方案将成为automatica 2022令人激动的主题之一。开发人员将越来越依赖铝、镁和钛等金属轻质材料，还是更多地转向纤维增强复合材料？一起拭目以待。

自动化中的节能：注重细节

宝马（BMW）将在automatica 2022现场展示“具有可持续性效应的自动化”案例。该汽车制造商在其节能型六轴库卡机器人（Kuka robots）上安装了灵活的电动夹爪系统，以取代丁戈尔芬（Dingolfing）部件工厂之前用于轴梁生产的气动夹爪。

这个改动对工厂有两个好处。底盘和驱动系统预开发负责人Roland Treitler先生解释道：“现在轴梁处理无需再使用压缩空气，因此与气动夹具相比，新型夹具的能耗降低了90%以上。”此外，夹具系统明显变得更加灵活：“它们可以用于不同的衍生产品，而不需要在每次模型更改后都更新夹具，因此夹具的使用时间更长，从而节省材料与投资成本。”新系统目前已经用于多个产品系列的多条生产线。

自动化的新市场

自动化和可持续性的结合还可以从另一个方面进行。例如，随着电动汽车电池或电动机生产量的提升，自动化厂商也有了新市场。

分享一个案例：automatica 2022参展商——帝目（Teamtechnik）开发了一个标准化平台，为完整的电子驱动器、电子轴、电动机以及混合驱动器进行终端测试与校准。在开发过程中，公司始终致力于资源和能源节约。例如，把制动测试期间使用的能量进行回收，用于其他用途。

数字孪生如何帮助节省能源

上述具有能量回收功能的测试台已投入使用。同时，automatica 2022也将展望“可持续自动化”的未来，给观众带来启发。博世力士乐（Bosch Rexroth）等

新闻稿| 2022年04月11日| 4/4

参展商在“数字孪生”方面将带来令人惊喜的新进展。该技术可以在开发过程中，确定自动化装配和输送系统等设备的能耗，从而在迭代过程中进一步优化。因此，自动化也能为可持续生产做出更多贡献。

更多信息，敬请访问：<https://automatica-munich.com/en/>

慕尼黑国际机器人及自动化技术博览会

慕尼黑国际机器人及自动化技术博览会（automatica）是全球重要的自动化智能生产技术盛会，展示行业重要的创新、知识及趋势，专注自动化设施和自动工厂技术及转化，是自动化及机器人技术领域的风向标盛会。automatica由慕尼黑博览集团和德国机械设备制造业联合会机器人及自动化分会（VDMA Robotics + Automation）共同举办，后者是展会的概念主办方。

慕尼黑博览集团

慕尼黑博览集团作为知名的全球性展览公司，拥有50余个品牌博览会，涉及资本产品、消费品和高新科技三大领域。集团每年在慕尼黑展览中心、慕尼黑国际会议中心、慕尼黑会展与采购中心举办逾200场展会，共吸引5万余家参展商及300余万名观众齐聚现场。慕尼黑博览集团及旗下子公司的各类专业博览会遍及中国、印度、巴西、俄罗斯、土耳其、南非、尼日利亚、越南和伊朗。此外，集团的业务网络覆盖全球，不仅在欧洲、亚洲、非洲及南美洲拥有数家子公司，还在全球100余个国家和地区设有70多个海外业务代表处。

集团举办的国际展会均获得FKM资格认证，即：展商数、观众数和展会面积均达到展会统计自主监管团体FKM的统一标准并通过其独立审核。同时，慕尼黑博览集团也在可持续发展领域中有着非凡表现：集团先行获得了由官方技术认证机构TÜV SÜD授予的节能证书。

更多信息：www.messe-muenchen.com