



digitalZ

数字服务

THE KNOW-HOW FACTORY

www.zimmer-group.cn/zh

zIMMER
group

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

始终坚持以客户为导向

我们汇集了机械世界的尖端产品与物联网领域的前沿成就,旨在为客户提供优质的技术,帮助客户实现快速集成和投产,确保最大限度的设备可用性以及卓越的产能。为您的成功加油助力。

数字化转型在全球范围内不断取得进展。未来只能凭借联网的机器人和系统配置配合智能工厂内的数字服务满足全球化市场灵活性、瞬息万变的市场环境、增长的预期、全球市场的要求,以及不断增大的成本压力。

Zimmer Group 早已意识到这一发展趋势,并正在提供广泛的机电一体化组件产品组合和数字服务。



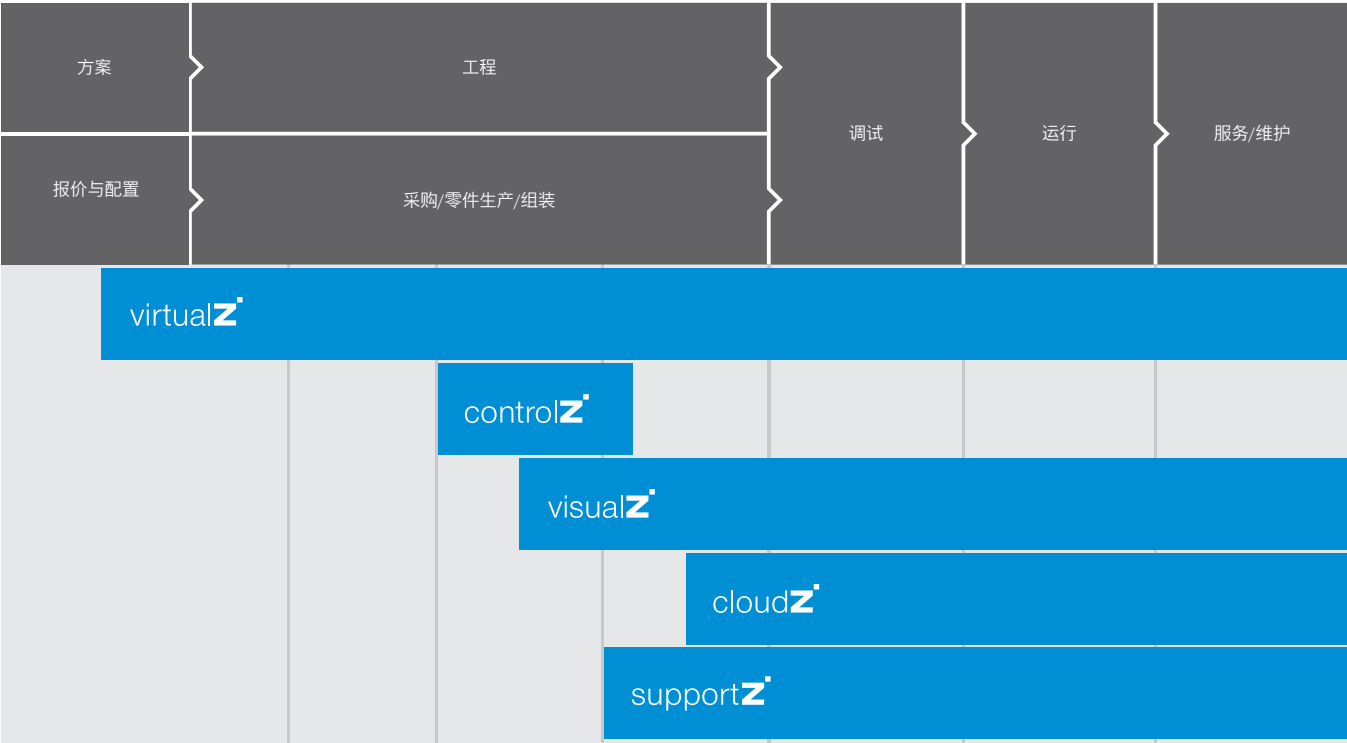
自动化及机器和设备制造的未来

快速、灵活的解决方案在自动化领域内的重要性与日俱增。机器和设备制造越来越多地依靠软件创新来推动发展。在这种情况下，基于网络的服务有助于在智能工厂内计划性实现生产安全、提高生产效率并降低成本。

数字服务并非仅仅是为客户提供附加服务，同时也意味着我们的产品为迎合全球市场不断增长的要求而带来的数字化技术进步。整个集团的各个层面，包括来自不同部门、不同驻地

的所有员工，齐心协力实施数字化转型战略，致力于大幅提高产品中的数字化占比。作为数字化创新和全新的创新型数字化业务模式（比如 Product-as-a-Service，产品即服务）的核心所在，Zimmer Group 从未停止前进的步伐。数字服务开启了全新的增长机遇，让复杂的流程变得可以控制，在控制和维护方面实现了更高的透明度，同时也有助于企业在市场上取得成功。我们设计制订并大力推进转型，针对于所有与数字化相关的课题而言，我们是市场上最理想的合作伙伴。

设备的生命周期



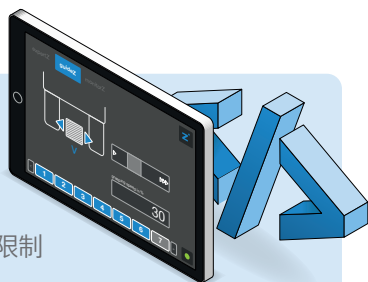
更多信息 可登录 我们的网站查看

Zimmer Group 的数字服务

digitalZ 不但能够助您提高产品质量、时间利用率、生产力、效率和附加值, 而且可以让复杂的流程变得可以控制, 并在控制和维护方面实现更高的透明度。

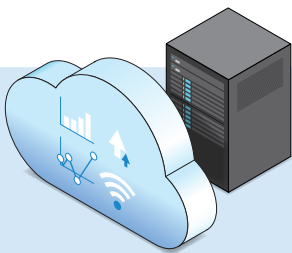
controlZ

- ▶ 面向所有领先的机器人制造商, 且不受平台限制
- ▶ 编程简单、快速
- ▶ 最大程度地减少编程错误
- ▶ 即便是并未全面掌握编程知识的工作人员也可轻松完成编程/参数设定



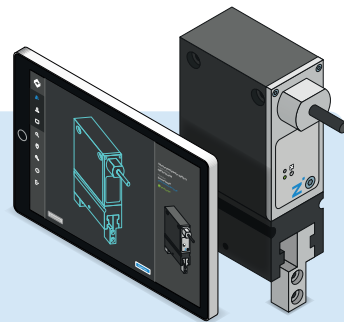
cloudZ

- ▶ 提供状态/过程参数
- ▶ 简化组件的集成工作
- ▶ 为状态监测/预见性维护奠定基础
- ▶ 高度的灵活性和可扩展性
- ▶ 便于访问, 不受限制



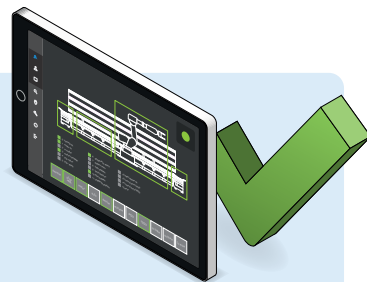
virtualZ

- ▶ 可缩减多达 80% 的调试时间
- ▶ 生产力更高
- ▶ 供货时间更短, 质量更佳
- ▶ 操作和服务人员的培训安全、高效
- ▶ 可灵活选择模拟平台



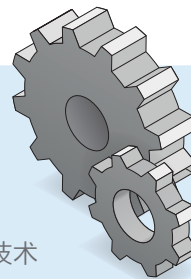
visualZ

- ▶ 在应用环境中轻松地快速地交互
- ▶ 显示应用相关的过程参数
- ▶ 提高效率
- ▶ 最大程度地减少输入错误



supportZ

- ▶ 售前技术支持
- ▶ 在整个生命周期内提供售后技术支持 (包含现场服务)
- ▶ 对调试和优化提供在线支持
- ▶ 产品选型工具/产品配置器
- ▶ 备件服务
- ▶ 提供全面的培训



数字孪生使项目更快

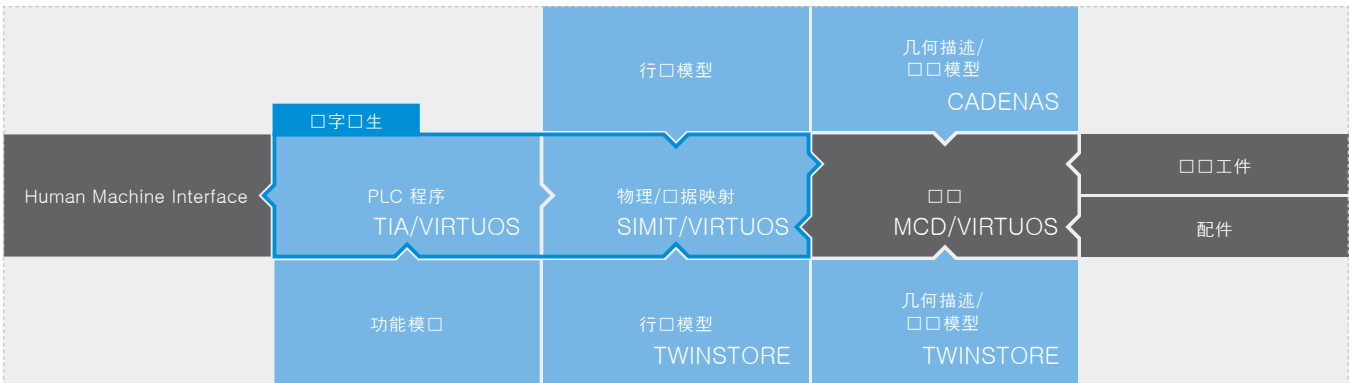
数字孪生彻底改变了整个价值链上的流程。作为产品、生产或性能的虚拟映像，它可以实现各个过程步骤的无缝链接。这将持续提高效率，最大限度降低错误率，缩短开发周期并开辟新的业务模式。

Zimmer Group 推出的可移动 3D 模型几乎可用于所有 CAD 系统，为设计和虚拟调试提供大力支持。此外，Zimmer Group 还为先进的 VIBN 系统 (ISG Virtuous, 包括 TwinStore 和 Siemens MCD 在内) 提供智能数字孪生。这其中已经包含了物理行为模型和通信接口，以便在标准设计之外提前通过虚拟 PLC 实施自动化。因此，在虚拟环境下即可创建和测试 PLC 程序的大部分内容。

信息

- ▶ 提供我们组件的 4D 模型，用于通过 Siemens MCD 所对应的 CADENAS 和 ISG Virtuos 所对应的 TwinStore 构建数字孪生 (a)
- ▶ 创建复杂设备和系统的数字孪生 (b)

组件的数字孪生 (a)



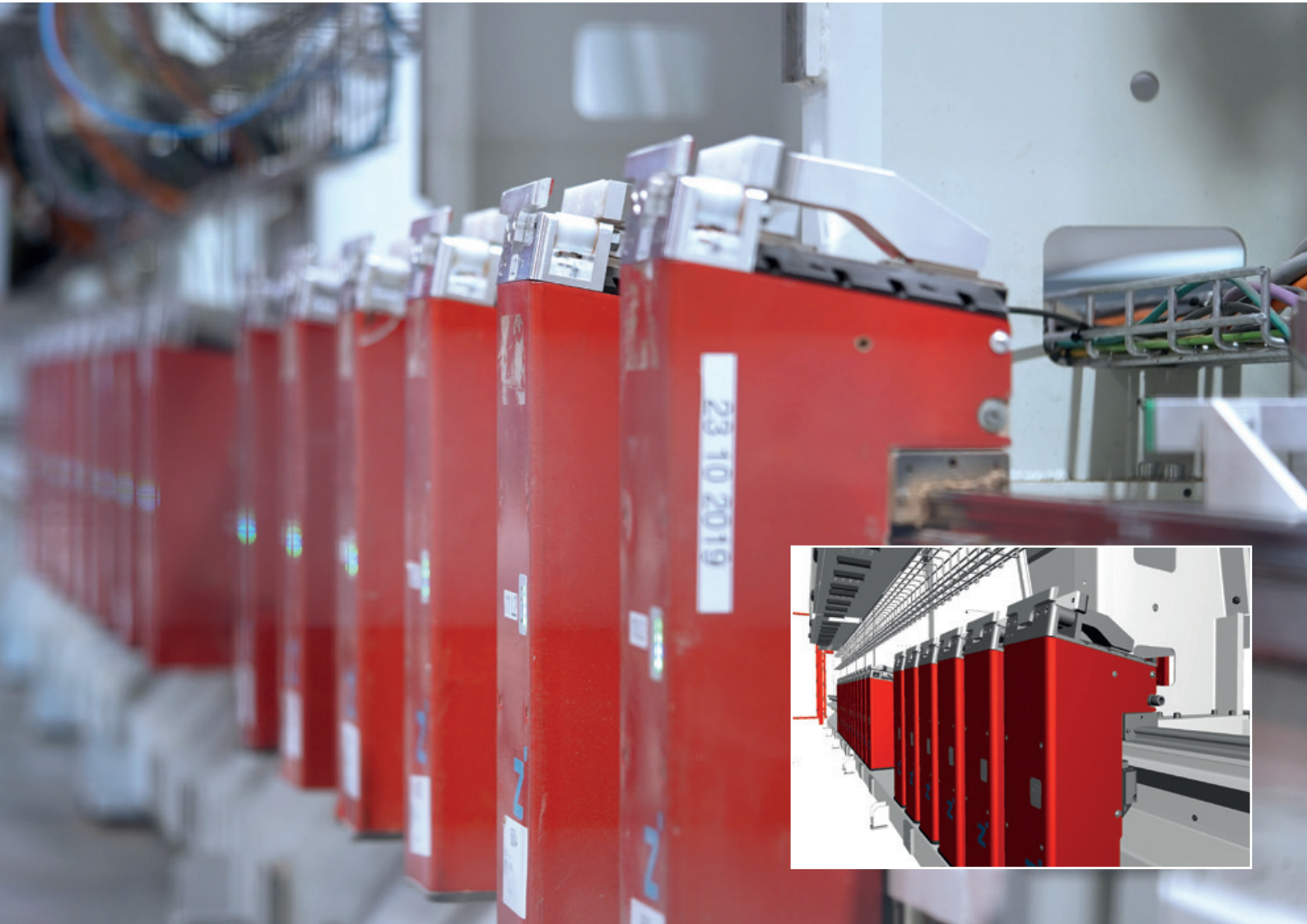
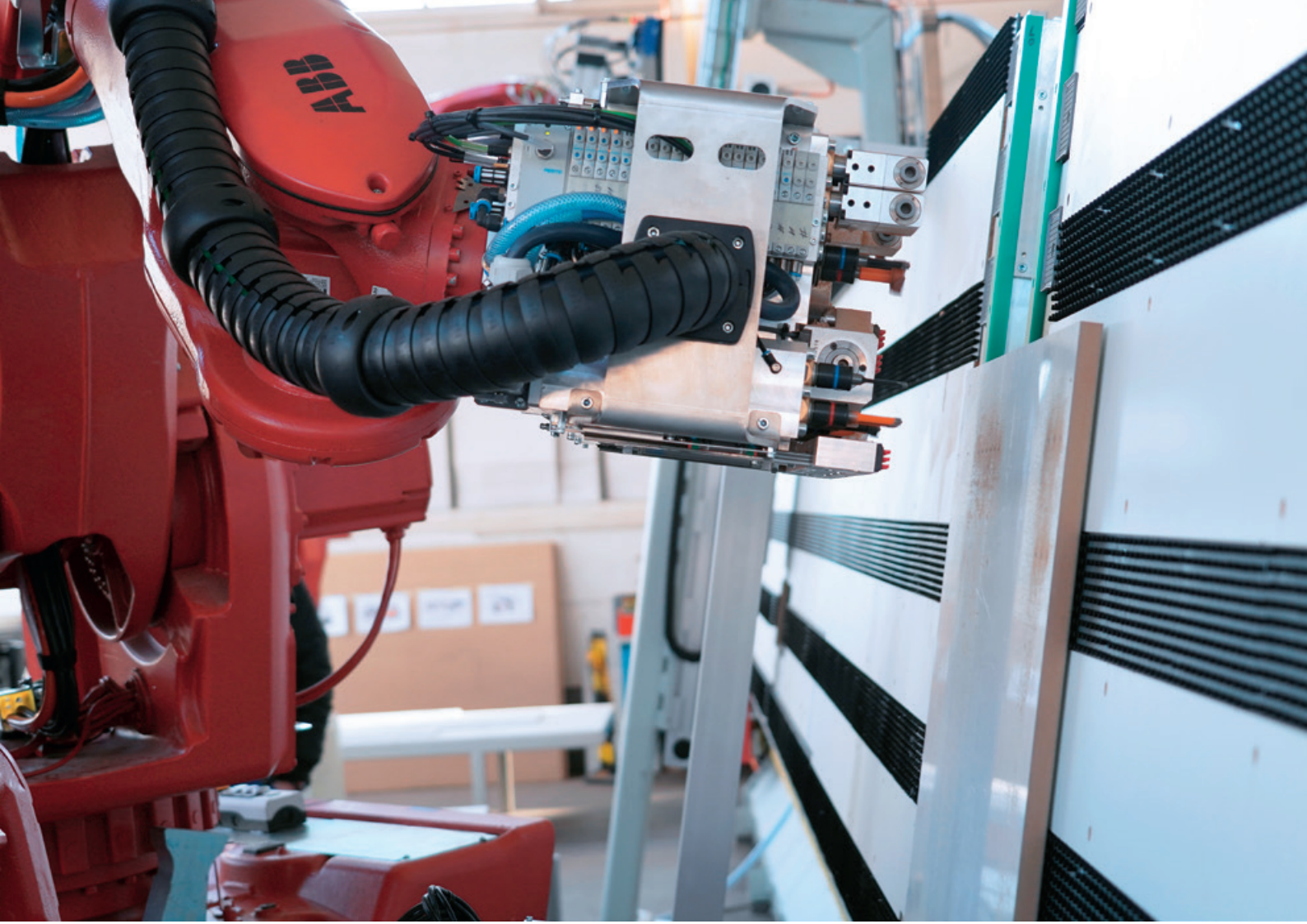
设备的数字孪生 (b)



- 客户定制
- Zimmer Group 的供货范围
- 数字孪生



更多信息可登录我们的网站查看

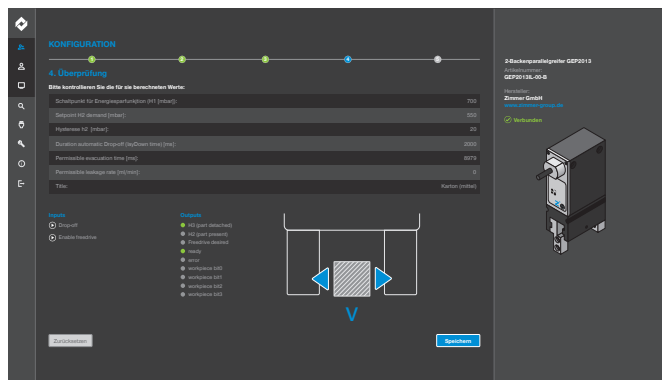


机器人和控制系统的软件模块

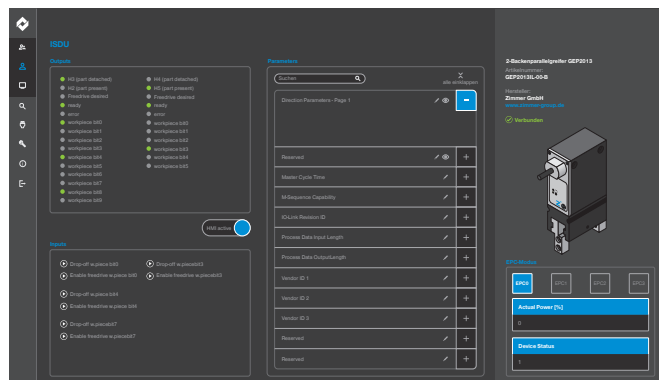
在任意平台上创建您的机器人应用程序，借助普遍适用且基于网络的 Zimmer Group 编程工具将其投入使用 – 快速、简单，且无需深入的编程知识。此外，Zimmer Group 还针对常见机器人制造商的硬件平台推出了多款 Comfort App，帮助用户方便、快捷地进行调试和操作。针对直接在 PLC 中编程，Zimmer Group 同样也为所有常见制造商提供可下载的功能模块。

优势

- ▶ 面向所有领先的机器人制造商，且不受平台限制
- ▶ 编程简单、快速
- ▶ 最大程度地减少编程错误
- ▶ 即便是并未全面掌握编程知识的工作人员也可完成编程/参数设定



引导模式



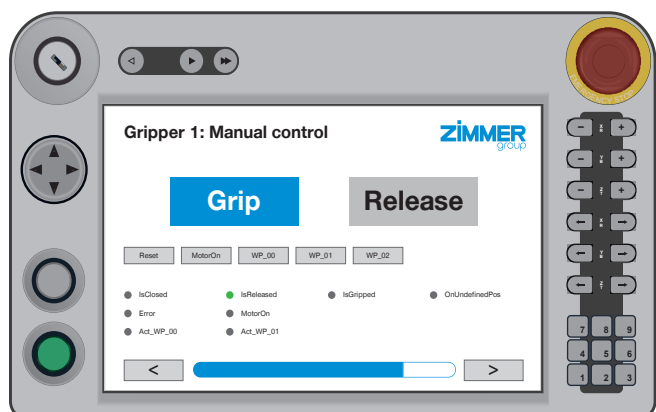
专家模式

Comfort App

Comfort App 是专为机器人制造商量身定制的，可通过相应的机器人操作面板方便直接地控制和操作机械抓手。该 App 提供确保自动模式顺利运行所需的所有命令。设置运行和自动机器人序列集成在一个解决方案中。

其他优势还包括：

- ▶ 手动设置运行模式
- ▶ 带有集成功能块的自动运行模式
- ▶ 编程简单
- ▶ 转换快速
- ▶ 得益于定义的功能，出错风险极低



机器人操作面板

组件的可视化

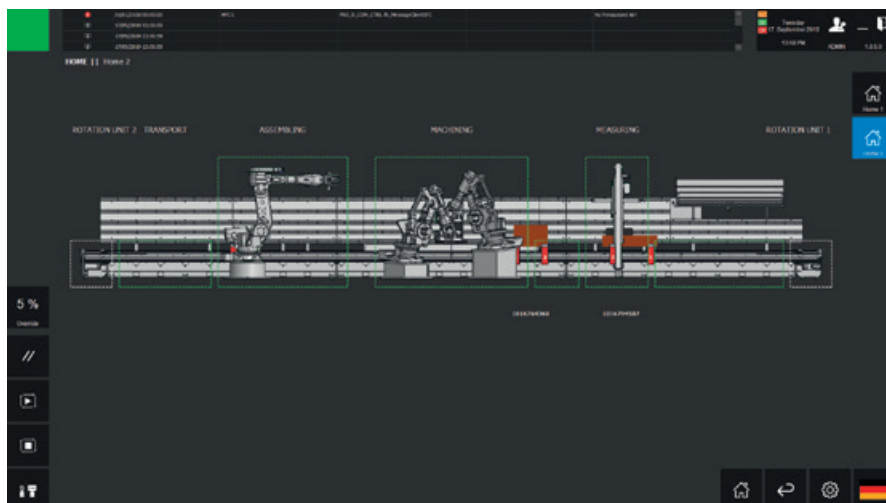
利用 visualZ, Zimmer Group 为系统和设备提供了方便高效且易于操作的独特 HMI 用户界面, 以简化例如机器人控制系统内的组件安装或设备操作。

HMI 通过其快速直观的可操作界面, 为用户在创建、存储和恢复设备参数方面提供了最大的灵活性并支持诊断和预防性维护。HMI 赋予用户安全性 (操作中错误率 0%), 并在创建和管理应用程序配置文件时提供最大的可变性。

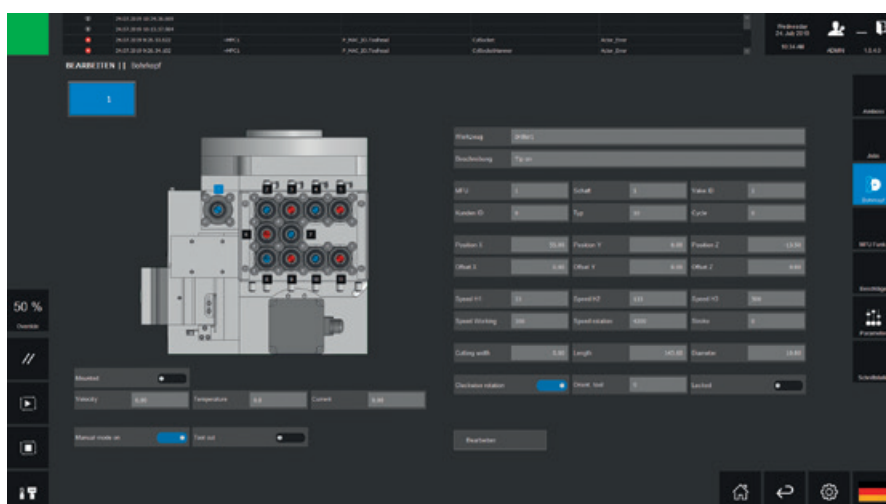
优势

- ▶ 在应用环境中轻松快速地交互
- ▶ 显示应用相关的过程参数
- ▶ 提高效率
- ▶ 最大程度地减少输入错误

用户界面具有清晰的组织结构和系统各个功能区域的图形表示。直接访问事件日志和订单管理不仅可以改善舒适度和效率, 还可以减少误操作并提高工作安全。



可以通过 HMI 对系统中安装的所有机组和站点进行参数设置和操作。各种用户角色还允许在服务情况下访问系统。



cloudZ 数字服务

cloudZ

cloudZ 支持将 Zimmer Group 组件连接到云, 并可实现其垂直通信 (不受所在位置影响)。与 cloudZ 连接的优势十分明显。从可以方便、清晰地读取产品 ID 和序列号, 通过中央控制中心实时显示状态和过程参数, 到单个应用中实现 OEE (设备综合效率) 最大化, 采集分析所需的参数数据, 再到创建统计数据, 无论是在现场还是远在千里之外。cloudZ 的用户界面针对快速、安全、舒适的基于浏览器的操作而开发, 且与任何支持联网的计算机、平板电脑或智能手机兼容。

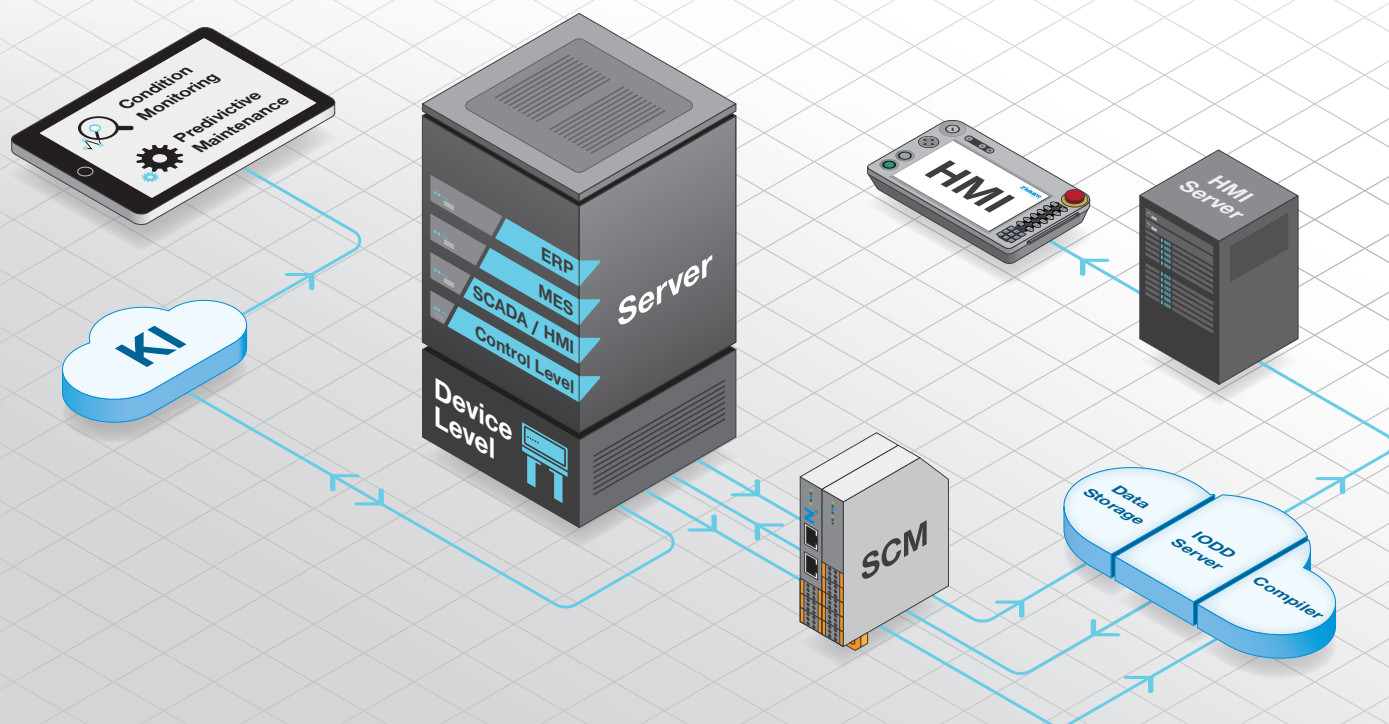
▶ IHRE VORTEILE

- ▶ 提供状态/过程参数
- ▶ 简化组件的集成工作
- ▶ 为状态监测/预见性维护奠定基础
- ▶ 高度的灵活性和可扩展性
- ▶ 便于访问, 不受限制

访问云

SCM (适用于 Zimmer Group 所有 IO-Link 组件的主站网关) 可通过两个通道将两个组件与云或上级边缘结构相连接, 并可将数字总线协议直接转换为 IO-Link, 反之亦然。这样就可以将 IO-Link 设备集成到数字基础设施中, 并且几乎

可以完全利用 IO-Link 组件的扩展功能。为在应用领域内保障最高的灵活性, 提供有两种版本, 用以在开关柜内安装 (IP20), 以及直接在机器人上进行机械臂末端安装 (IP 54)。



用于全局整合 Industrie 4.0 组件、系统和设备的基于云的基础设施。



supportZ 数字服务

Zimmer Group 的在线服务 — 专业、可靠、高效

在现代自动化领域，联网机器、设备、机器人和组件的数量仍在急剧增加。相应地，通信量也将显著增长。新的业务模式应运而生，传统市场则会重新划分，并且全球竞争比以往任何时候都更加激烈。凭借 supportZ，Zimmer Group 提供的

功能远远超出了产品在线支持和热线服务的范围，例如机器和单元的安装服务、覆盖整个设备生命周期的现场服务、在线支持和热线电话服务、产品选型工具/产品配置器、备件服务、测试仪器，以及全面的培训。