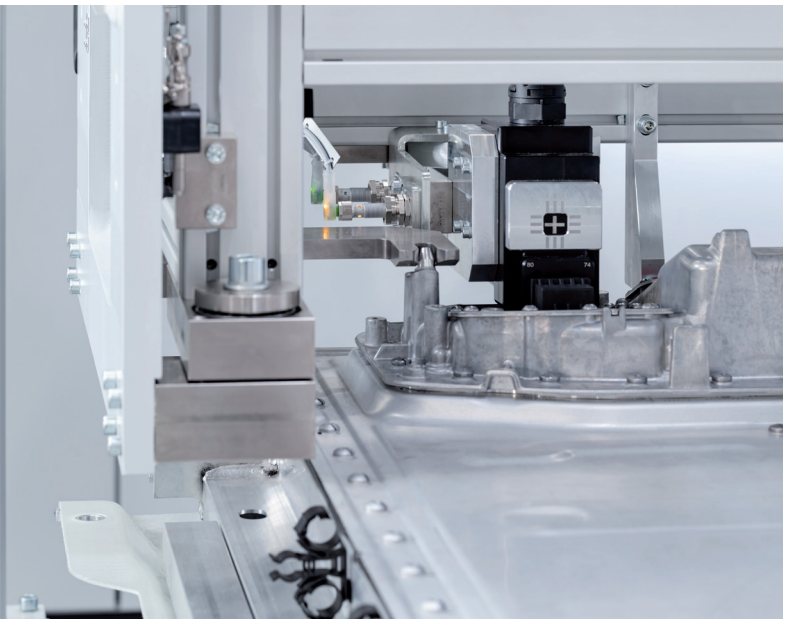
JW FROEHLICH

Test and Assembly
Solutions for Powertrain

专用于高压电池的功能和密封性试验台

为一家德国 OEM 客户设计的可靠试验台方案

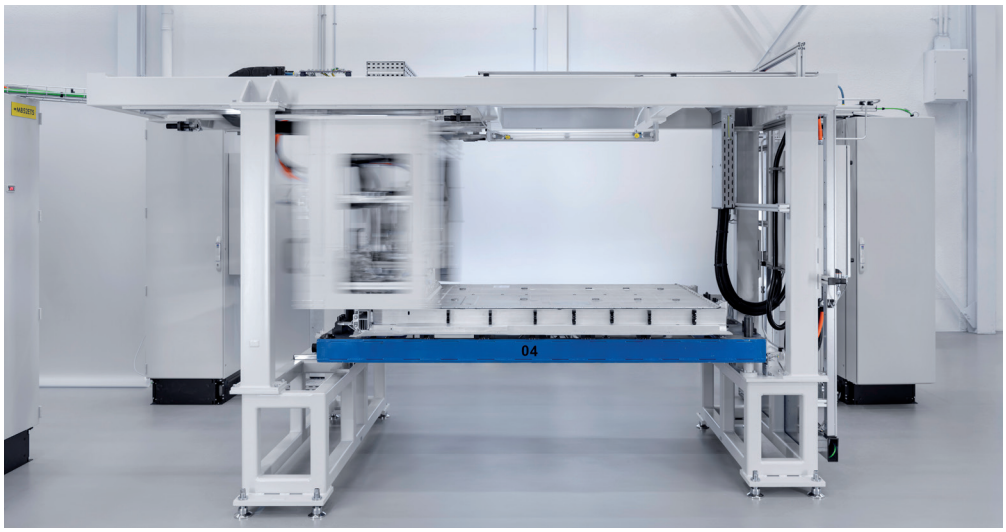


自动化测试领域的专业技术

在高压 (HV) 电池的生产过程中，最终质量保证起着决定性作用，特别是从安全角度来看尤为重要。因此，一家德国汽车制造商向 JW Froehlich 订购了功能和密封性试验台，这些试验台就是客户在中国工厂的高压电池生产线终端。特别之处在于，虽然装配和测试车间的所有其他辅助工位几乎都是由中国公司提供的，客户却非常看重德国机械制造商在试验台方面的专业技术。尽管时间非常紧迫，但客户的高技术要求依然得到了满足：JW Froehlich 在现场按计划调试了试验台，包括用于电池外壳和冷却回路的四个密封性试验台以及六个 EOL 功能试验台，并达到了一贯的高质量标准。

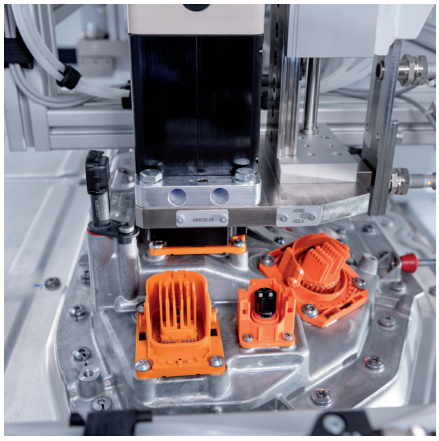
JW Froehlich 将数十年的高精度试验台开发经验与电动汽车领域丰富的专业知识相结合。测试系统是在与客户密切协商的基础上开发出来的，明确符合客户的要求。凭借我们内部专家和合作伙伴的最新专业技术，一站式提供以用户为导向的全套检测解决方案——从整体方案到模拟，直至现场实现和调试的整个流程均涵盖在内。

专用于高压电池的功能和密封性试验台



密封性测试

系统采用高分辨率质量流量法检查电池外壳，采用压差法检查冷却回路是否泄漏。



功能测试过程在高压和低压连接器适配后开始。与生产相关的制造公差可在此过程中得到补偿。

在检测过程中对电池的状况进行持续监测和评估。

功能测试

测试车间每天可安全测试多达 **1000** 个高压电池。由客户方提供的残余总线仿真已在测试场内实施。密封性测试完成后，在功能测试开始，通过低压连接器与控制单元进行通信设置——对电池进行初始化。然后，**JW Froehlich** 的 EOL 系统模拟客户预定义的充电、放电和负载曲线，以测试电池在所有可能负载状态下的功能。

检验内容

- 密封性测试
- 高压安全测试 | 低压测试
- 高达 300 kW 的双向负载测试
- 安全功能和切断保护装置测试

我们引起您的兴趣了吗？
如果您对项目流程和技术细节有任何疑问，请直接与我们联系：

JW Froehlich Maschinenfabrik GmbH
销售部
电话 +49 711 797 66-0
邮箱 sales@jwf.com

2024 年 5 月版 | 保留技术更改的权利。

JW FROEHLICH
Test and Assembly Solutions for Powertrain
Germany | UK | USA | China
www.jwf.com