

### 为什么

在全球最大的高压蓄电池测试中心对电动车锂离子蓄电池进行飞行适航性检测

### 怎么样

交钥匙解决方案  
根据 UN 38.3.4.1  
包括安全装置

### 什么

真空温度检测室  
强化版规格

### 为什么 – 挑战。

FEV Group GmbH 在 Sachsen-Anhalt 设立了全球最大的电动车高压蓄电池研发和测试中心。在 15,500 平方米场地的近 70 台设备上各种类型的检测。

其中就包括根据测试标准 UN 38.3.4.1 进行的负压检测。并且将会检查锂离子蓄电池是否适合在负压条件下进行航空运输。为此，必须将单格电池和蓄电池在 11.6 kPa 或者更低的压力和 20 °C (± 5 K) 的环境温度条件下存放至少六个小时。

交钥匙真空温度检测室应根据既定危险等级配备一套安全装备。

### 怎么样 – 创意。

为了确保在负压条件下具有稳定性和安全性，必须对检测室进行强化。在经测试标准模块的基础上，开发了一套经过强化且特别耐用的钢结构。

为了在被检物发生故障时针对突然的过压保护检测系统，作为安装装置集成了一个安全膜板。

作为交钥匙的解决方案，同样也集成了一套操作软件，它除了控制以外同样也允许对检测进行监控、分析和记录，并且可以和其他检测系统进行联网。



©FEV Group GmbH



©FEV Group GmbH

### 什么 – 解决方案。

真空温度检测室的检测室容量为 16 m<sup>3</sup> 并且适用于最重 1,000 kg 被检物的检测。

可在 20 °C 的恒定温度条件下进行压力检测。温度随时间的偏差为 ± 5 K。可调压力范围从大气压直至 100 mbar。压力可以用大约 25 mbar/min 的速度从大气压降低至 100 mbar，并且可以用大约 100 mbar/min 的速度从 100 mbar 升高至大气压。

### 选择的产品：WT 16<sup>+</sup>/+20/D LiHL4

作为特殊安全装置，检测室顶部安装了一个安全膜板。紧急情况下，可通过它将大量空气一下子从检测室中排出。22 °C 的条件下，它会在 0.25 mbar bar g 时做出响应。



©FEV Group GmbH



©FEV Group GmbH

### 结构特点：

- 不锈钢材质的检测室
- 实心钢筋，提高稳定性
- 检测室门配有观察窗和电动门锁（内部带有紧急解锁装置）
- 通入检测室的抗拉及耐压的管道，用于客户的管路和检测装置
- 紧急停止按钮、信号灯柱、声音报警器
- 用于触摸控制的网络面板，带有状态和警告 LED 指示器
- 操作软件 Webseason，控制和监控软件 SIMPATI