### **针对电池的极端条件**

LAUDA 为电动汽车的测试过程提供温度控制

Lauda-Königshofen，2019 年 11 月 5 日 – 采用电力或氢气助动的新型汽车正在不断发展并得到越来越多人的认可，这给汽车制造商带来了新的挑战。电动汽车成功的一个重要因素在于零配件供应商和服务提供商，他们利用自己的专业知识，向老牌的汽车制造商提供有针对性的支持。Bertrandt AG公司 为客户提供带有环境仓的测试平台，用于在不同的气候和负载条件下测试高压电池，范围涵盖模块级、混合动力电池以及纯电动汽车电池。电池在气候模拟期间将暴露于各种极限条件下，或者在耐久性测试中加速老化。40 多年来，Bertrandt 一直为特定行业提供成功的研发服务，公司业务遍及 57 个地区，拥有约 13,000 名员工，是一家全球运营的公司。今年，公司在 Ehningen 建立了德国最大的高压电池测试中心。作为LAUDA 的忠实拥趸，Bertrandt把从LAUDA获得的温度控制技术装备到全新的测试仓中。

**低至 -40 °C 的高精度温度控制**

公司专门订购了可调节体积流量的 LAUDA 过程冷却设备，以满足汽车领域客户的高要求。设备用于控制环境仓内的试样温度，例如高压储能器，也就是电动汽车以及太阳能设备所使用的高压电池。在此期间，客户使用两台大型 SUK 400W 设备进行性能测试，另外十台 SUK 350W 型设备则用于疲劳测试和模拟运行。同时，过程冷却设备可以在 -40 至 120 °C 的范围内精确实现温度控制。

LAUDA的独到之处在于：以水-乙二醇混合物作为温控介质和配备单级制冷回路的制冷设备。在欧洲氟化气体法规的合规性方面，由于弃用了级联制冷设备，不含第二级所需的高 GWP 值制冷剂，LAUDA 可以确保未来设计的安全性。为了保证在 -40 °C 左右的极限温度下也能精确调节，制冷设备还必须具有充足的动力储备。由于水-乙二醇混合物的温度一旦到达 -45 °C 左右（取决于浓度）就会开始结冰，因此必须精确协调每台单独进行的过程冷却设备。

**全自动加注简化测试过程**

为了简化汽车领域客户的测试过程，LAUDA 为过程冷却设备配备了全自动加注和排空试样功能。此项技术长期以来一直属于 LAUDA 的服务范围，目前正被越来越多的客户所需要，并发展为行业标准。LAUDA 加热和冷却系统项目经理 Manuel Faulhaber 解释道，作为服务提供商，Bertrandt 服务于各行各业的客户，因此系统额外设计了全自动加注和排空整套设备的功能。得益于此，Bertrandt 可以用每位客户的不同温控介质完成测试程序，免去繁琐的手动加注和排空——为服务提供商节约大量时间。

**关于 LAUDA**

我们是 LAUDA——精确温度控制领域的世界市场领导者。我们的温度控制设备和加热/冷却系统是许多应用的核心。作为全方位服务供应商，我们在研究、生产和质量控制中保证最佳温度。我们是值得信赖的合作伙伴，特别是在汽车、化学/制药、半导体和实验室/医疗技术行业。60 多年来，我们每天都以崭新面貌在全球范围内提供我们专业咨询和创新的环保设计方案，满足我们的客户。

**图片 1：pic\_LAUDA\_HKS\_SUK\_400\_01\_rho**

装配期间处于敞开状态的 LAUDA 过程冷却设备。LAUDA 向汽车服务提供商 Bertrandt 交付温度控制设备。

**图片 2：pic\_LAUDA\_HKS\_SUK\_400\_02\_rho**

为了优化测试过程，LAUDA 为过程冷却设备配备自动加注和排空功能。设备适用于 -40 至 120 °C 的工作温度。

**直接联系 LAUDA**ROBERT HORN

在线及内容主管

电话 + 49 (0) 9343 503-162

传真 + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de  
www.lauda.de