塞夫华兰德公司机器人系统升级全记录

**老设备焕新生，积极应对未来挑战**

【海格尔/贝森巴赫】作为全球领先的车轴和悬挂系统供应商，塞夫华兰德公司（SAF-Holland）专为挂车、卡车和客车生产与汽车底盘相关的部件。该公司采用先进的生产工艺和设备，为来自世界各国的用户提供一流的产品。该公司总部位于德国贝森巴赫（Bessenbach），克鲁斯公司最近为其改装升级了一套近20年的老机器人系统。该套系统早在1998年就在塞夫华兰德正式投产，用于焊接卡车鼓式制动器摩擦片的支架。时隔十九年，克鲁斯对设备进行了改装升级，用两台新机器人替换了老机器人，从而大幅提高了设备的可用性。

塞夫华兰德公司注册地在卢森堡，活跃于全球六大洲，遍布28个国家。除了主打车轴和悬挂系统以外，该公司还生产半挂车连接器、牵引销和支承装置等，旗下包括塞夫（SAF）、华兰德（Holland）和Neway三个子品牌。位于德国贝森巴赫的生产基地主要生产挂车车轴，仅2016年该产地的850名员工就生产了约二十二万条车轴。

**克鲁斯机器人设备持续服役近20年**

两台克鲁斯机器人用于焊接卡车鼓式制动器摩擦片的支架。上料由人工完成，机器人进行了全自动的焊接后，再由工人进行质量检测。如果成品符合质量要求，则会通过传送带进入下一个工序：喷漆环节。每个班次两台机器人共焊接约七种不同的支架，总计450件。“这套设备从1998年投产至今一直持续运转，每天四个班次全勤，”塞夫华兰德公司的部件生产主管柯雷布斯（Marco Krebs）介绍道，“仅在每周六22点到周日22点停机休息”。

**顺利改装，按时高效**

为了持续提高机器人设备的可用率，塞夫华兰德公司今年春天委托克鲁斯对设备进行了改装。设备之前配置的两台老机器人被全新的QRC-350机器人代替了。新机器人拥有卓越的动力性能，移动速度快、加速快。

改装工作于2017年四月中旬实施，全程进展得十分顺利。“克鲁斯前后只用了八天时间，完全在我们的计划范围内，”柯雷布斯说道。除了需要克鲁斯提供技术支持的部分，整个工程还涉及到其他改动，因此整套设备共停机了两个星期。为了尽量减小对正常生产的影响，在设备进行改装前几周塞夫华兰德就安排了周日加班生产。

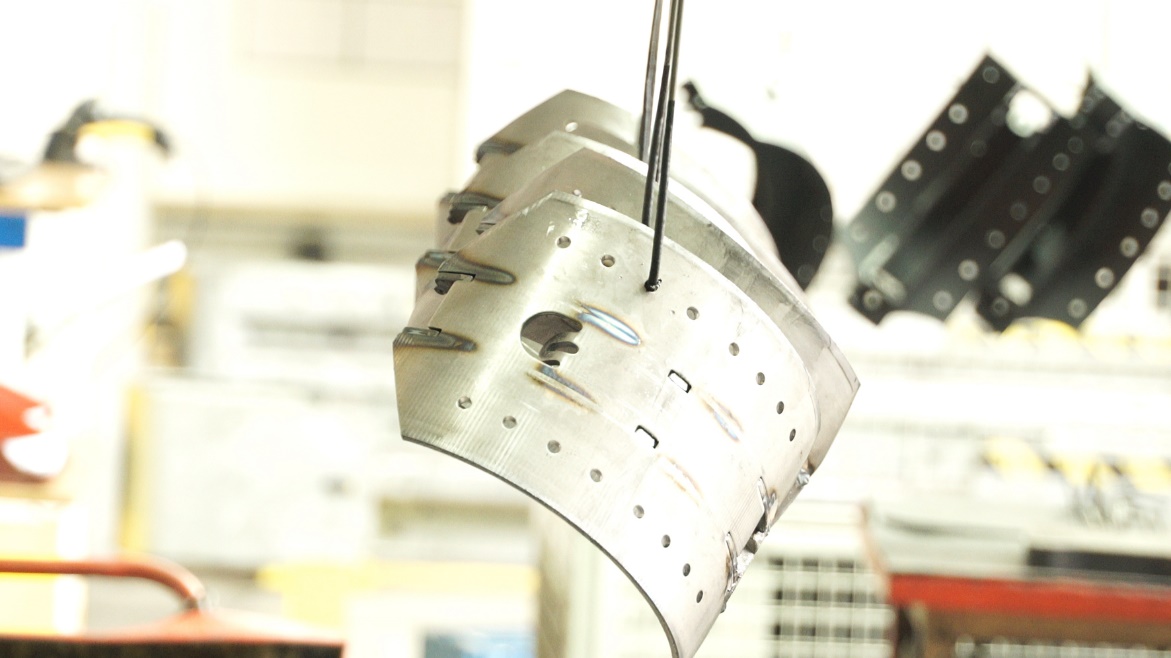
**改装升级，立见效绩**

克鲁斯的设备对整个车轴生产来说起到了承上启下的关键作用。因此，设备的持续可用性尤为重要。改装之后系统的稳定性更高，几乎可以达到零故障。

此外，新一代的QIROX控制系统具有最佳的人机交互界面。用户友好性更高，操作更简明直观，编程更容易，用户受益无穷。克鲁斯还对对塞夫华兰德的八名员工进行了详尽的现场培训，从而使客户能在最短时间内熟悉新技术。

**多年伙伴，一路相随**

塞夫华兰德多年来一直十分信任克鲁斯的焊接技术。仅在贝森巴赫的生产线上就有14台克鲁斯的机器人。其中最老的机器人系统从1997年起就服务于塞夫华兰德。改装后的售后服务则由克鲁斯在法兰克福的常年代理商Schwalbach焊接公司负责。克鲁斯机器人在贝森巴赫焊的成品很大部分将运到世界其他国家进行下一步加工。“克鲁斯公司的服务我们给满分，这一点我们十分看重，”柯雷布斯总结道，“无论是硬件还是软件都由克鲁斯独立研发生产，品质有保障”。替换下来的两台机器人完全可以正常运转。因此，塞夫华兰德把这两台机器人转移到培训中心，用于演示及教学。

****

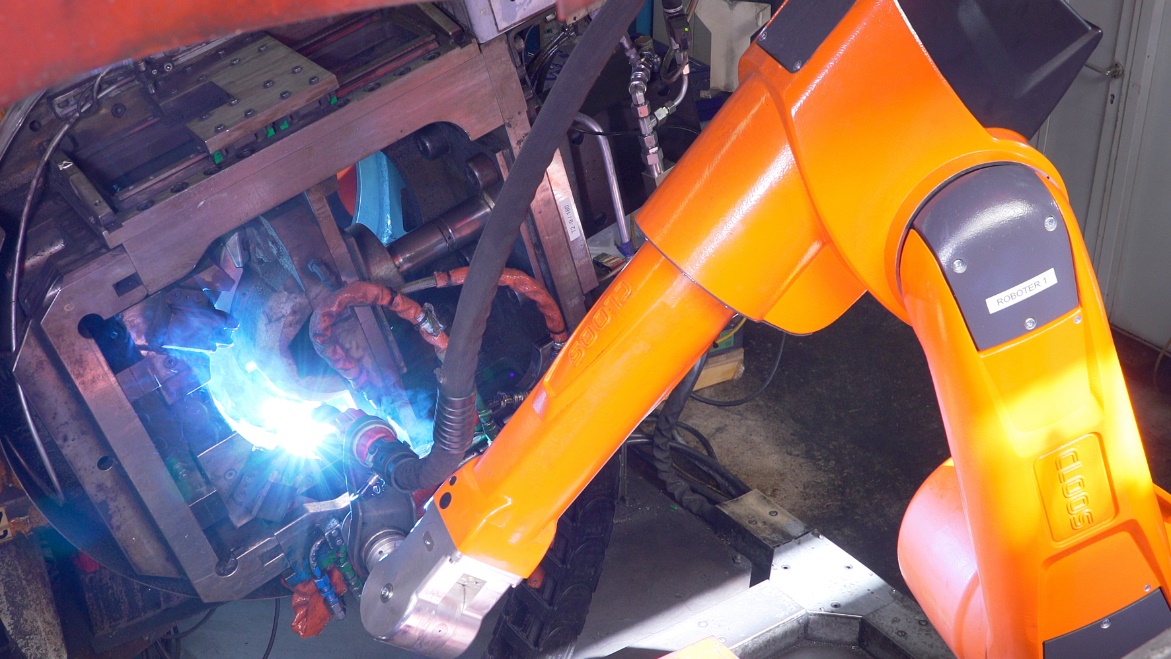
**图1：**两台克鲁斯机器人用于焊接卡车鼓式制动器摩擦片的支架。

****

**图2：**两台克鲁斯机器人从1998年起就持续服役于塞夫华兰德。

****

**图3：**两台新的QRC-350替换了曾经的老机器人。

****

**图4：**改装升级后机器人系统性能更加出色。

**改装升级：   
从容应对时代的挑战！**

新时代对焊接不断提出新的要求，客户的期望也随之提高。所以使焊接设备跟上时代的步伐就变得尤为重要了。克鲁斯客服团队能针对您所有的加装需求提供最专业的建议，使您的焊接机器人适应新的生产要求，提高产能产量。

优点一览：

* 升级为最新技术
* 编程、操作更简明
* 备件充足
* 设备表现更出色
* 效率更高，成本更低
* 员工培训

**克鲁斯 焊接技术：**

**机器人、焊接——双剑合璧**

自1919年以来，卡尔·克鲁斯焊接技术有限责任公司就跻身焊接技术领导企业之列。在全球范围内共拥有近750名员工，主要为建工机械、轨道交通、能源业、汽车制造业、农机行业等提供多样化的焊接及机器人解决方案。旗下子品牌QINEO为多种焊接工艺提供可靠的电源保障。另一子品牌QIROX专门根据顾客需求定制全自动的机器人解决方案，其中囊括了机器人本体、变位机及所有的配套设备。

**媒体联系人：**

Carl Cloos Schweisstechnik GmbH

Industriestraße 22-36

35708 Haiger

GERMANY

Stefanie Nuechtern-Baumhoff女士

电话 +49 (0)2773 85-478

E-Mail: stefanie.nuechtern@cloos.de