

# BRABUS

案例研究：

## BRABUS GmbH： 行远益健

BRABUS GMBH | [WWW.BRABUS.COM](http://WWW.BRABUS.COM)

### 利用 FARO 3D 扫描和探测, 售后市场汽车零部件开发和老爷车修复的速度得以提升

在高端汽车改装和修复领域，总部位于博特罗普市、在杜塞尔多夫国王大道上拥有著名旗舰店的德国 BRABUS 有限公司是傲视群雄的领军企业之一。

45 年来，这家公司因其为梅赛德斯-奔驰和 Smart 汽车（戴姆勒股份公司旗下公司）提供专业升级改装，为其六星级老爷车提供专业修复，在汽车售后市场领域闻名遐迩，同时还获得了德国联邦汽车运输管理局的高度认可。

BRABUS 系列产品包括性能更强的发动机、造型优雅的空气动力学组件、高品质锻造轻合金车轮、动感舒适的悬挂系统以及具有最高工艺水平的独特内饰。

在全球范围内，BRABUS 网络包括 100 多个国家/地区的授权销售和服务合作伙伴，其中包括：伦敦、北京、上海、迪拜、莫斯科和迈阿密等。

### 着眼未来

注重细节，从一开始就使用创新技术将现代化的优质材料开发成新产品。FARO Technologies, Inc., 是三维激光扫描领域的领先制造商，帮助 Brabus 转向使用最新一代的三维激光扫描设备。

BRABUS GmbH 设计工程师 Kai Brekoff 先生表示：“Quantum<sup>S</sup> 移动式 ScanArm 是我们对未来的投资。有了更高的测量精度和更好的设备移动性，我们可以更快地赢得新的业务，加快交付时间。特别是在开发的最初阶段，我们不能出现任何差错，否则就会影响到系列产品。”

在 BRABUS，ScanArm 在与新产品相关的工序中得到了最广泛的应用。一个典型的示例是为新车开发空气动力学组件。在设计保险杠、车门槛和扰流板之前，必须对基础车辆的所有必要细节进行精确扫描。

Kai Brekoff 补充道：“我们无法参考汽车制造商的 CAD 数据，因此我们必须首先扫描并重建我们想要获取的任何基本几何形状。3D 扫描越精确，最终产品的贴合度就越高。”



除了 FARO ScanArm 的高精度外，它在移动性方面也证明了自己的实力，允许在位于博特罗普的五个 BRABUS 工厂中任何一个的多个位置进行多次扫描。因此，不可能使用固定位置的 3D 扫描仪或坐标测量机。

Kai Brekoff 解释说：“在各自的开发状态下，并非每辆车和每个工件都是可移动的。一个典型的例子是拆除的引擎。因此，ScanArm 必须始终能够探达测量对象。这对于 FARO 的 ScanArm 技术来说不是问题。”

“重量大大降低，无线连接的可能性也得到了提高，这一切都使现场工作变得更加容易。有了电池组和与电脑的 Wi-Fi 数据传输，我们可以全天方便而舒适地工作。这不仅方便用户使用，而且还能防止事故发生，因为周围乱放的电缆会带来潜在风险。”

## 数字文档和质量控制

此外，BRABUS 还使用 FARO Quantum<sup>S</sup> 进行质量控制和产品文档记录。对现有部件的制造质量进行检查，并与之前创建的 CAD 数据进行比较。将三维扫描的触觉元件实际几何形状与 CAD 目标几何形状进行比较。从原型状态到早期的系列产品，制造过程中的不准确之处都可以通过这种方式进行分析，并在必要时进行修正。

[登录 www.FARO.com](http://www.FARO.com) 查看更多 FARO 的案例研究

Kai Brekoff 表示：“这使我们能够按照常规高质量标准呈现我们的产品，从理想的 CAD 模型开始，到出现的制造公差，再到最终组件。在原型或早期生产阶段进行的检查，在这方面对我们帮助很大。”

特别是在产品文档编制方面，BRABUS 将数据获取的可能性与 FARO Quantum<sup>S</sup> 相结合。3D 扫描和触觉测量相结合。

Kai Brekoff 说：“这种结合使我们能够更精确地检查提取的特征。”

“尤其是属于电机和驱动组件的部件，需要更高的测量精度，而我们现在能做到这一点。我们得到的结果就是，通过三维扫描呈现完美的文档，并通过触觉测量特征实现最高精度。”

Kai Brekoff 先生  
BRABUS GmbH 的设计工程师

## 脚踏实地

未来，BRABUS 将继续依赖 FARO 产品。随着技术领先企业的产品不断进步，准确度和精确度不断提高，远程共享数据的能力也得到增强，从而更快地推动新的业务洞察力，这些采购很可能会多样化。

因为 BRABUS 和 FARO 都有着同样的激情，那就是追求精确、完美，并坚定地履行对客户的承诺。

Kai Brekoff 表示：“BRABUS 汽车的与众不同之处在于，对汽车的热爱、对承诺的执着、对完美的追求、以及对卓越和美感的不懈努力。”

