

## 梅赛德斯-奔驰正在测试氢内燃机Unimog原型特种卡车



梅赛德斯-奔驰特种卡车（Mercedes-Benz Special Trucks）在实际运营中测试了一辆装有氢内燃机的Unimog载体原型。Unimog是一辆测试车，用于研究氢内燃机作为电池电力和燃料电池驱动的补充。

在拜罗伊特和班贝格之间的一段废弃高速公路上，工程师们收集了在公共加油站割草、加速和加油时的测量数据。这些数据将用于进一步的车辆开发。德国高速公路公司的员工陪同进行了测试。在“WaVe”开发项目中，低温和不同地形下的实际测试是重要的一步，在这个项目中，18家合作伙伴正在共同研究氢燃烧发动机驱动概念。

梅赛德斯-奔驰特种卡车和定制卡车主管Franziska Cusumano表示：“我们对测试车辆目前的发展状况非常满意。经过两年的良好项目开发期，我们已经在实际测试第一个运行的Unimog原型，其使用氢内燃机。在上法兰克尼亚的Autobahn GmbH公司进行的测试对我们来说特别有价值，因为在这里我们可以从实际应用中收集重要的反馈，为进一步的开发工作提供帮助。”

### 装有改装发动机的原型车

梅赛德斯-奔驰Unimog测试车是基于Unimog U 430载体。为替代氢技术驱动装置安装了专门改装的燃气发动机，配备了油箱、安全和监控系统以及测量技术。

氢气在发动机舱内燃烧产生水，水通过排气系统以蒸汽的形式排出。轴距和平台长度的尺寸，使氢气罐可以安装在驾驶室后面。四个TÜV-certified，700巴的高压储罐总共容纳了大约14公斤的气态氢。它们被组合成两个双罐，每个罐都通过一个罐控制单元相互独立操作。

在下一个开发阶段，工程师们的目标是增加氢气容量，使其能够覆盖一个正常的工作日。这款发动机的输出功率约为290马力/1000牛米，而且明显比同级柴油发动机更安静。

该原型车配备了一个前置割草机，具有两个割草机头，以便进一步了解工作模式。



#### 政策制定者、科学界和商界将WaVe项目付诸行动

使用氢燃烧发动机测试车辆的开发是在公共资助的“WaVe”项目的框架内进行的[1]。该项目由德国联邦经济事务和气候保护部资助，由工业和科学领域的18个合作伙伴共同实施，于2021年7月启动。WaVe项目的目的是研究氢动力内燃机在多大程度上可以取代传统柴油发动机作为牵引驱动和所有动力输出。

戴姆勒卡车的重点是电池电力驱动和氢燃料电池。除了这两种技术，氢燃烧也是戴姆勒卡车动力传动系统脱碳的另一种选择。此外，WaVe项目的初步结果表明，氢内燃机可以成为特殊应用的一种明智的补充解决方案。

特别是对于Unimog来说，这种改型可能被证明是未来一种可行的推进方式，因为这种类型的车辆的安装空间有限，而且操作所需的性能很高。在第一个成功的实际应用程序之后，开发团队期望在剩余的六个月的项目期间进行进一步的调整和改进。

梅赛德斯-奔驰特种卡车动力总成开发主管Günter Pitz博士表示：“氢燃烧驱动概念可以作为特种车辆领域电力密集型应用的蓝图。氢内燃机可以在建筑工地、市政或农业部门以极低的排放驾驶和工作。为了使这些车辆达到成熟，可靠的资金投入是必要的。”

[1] Wa和Ve是德语“氢”(Wasserstoff)和“燃烧”(Verbrennung)两个单词的首字母

(素材来自：Mercedes-Benz Special Trucks 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/204613.html>