



案例研究

用于管理充电基础设施 的高级电子移动平台





目录

概要	3
迎接电子交通时代	4
解决方案	5
结果	6



概要

实现了向电动汽车的加速转变，我们的客户随后被激发了建立自己的电子移动平台的灵感——一个动态的数字空间，用于管理他们的充电站和电子移动相关服务。

e-Station

MENNEKES
Stecker GmbH & Co.
D-57399 Kürschbraun
max. 20 A / 480 V
PN.: 36297 / 36298
SN.: LTB10 F012
CE



迎接电子交通时代

电动汽车的兴起被认为是汽车行业历史上最具颠覆性的变革之一。预计到2024年，全球电动汽车市场将增长149亿美元，2020年至2024年的复合年增长率为31%，这些汽车将很快占据我们的市场。

在这样的背景下，我们的客户，一家欧洲电力公司的全资子公司，是为数不多的在电动汽车（或电子汽车）领域实现巨大价值潜力的公司之一。特别是，该公司提供的技术和产品使电动汽车充电更加简单。他们的IT平台已经覆盖了数十个市场多个合作伙伴的数十万个充电点。

凭借广泛的合作伙伴网络，我们的客户渴望建立一个先进的电子移动平台，以管理分布在欧洲各地的各种充电站。尽管市场上有多家电子移动提供商，但客户仍决心开发具有定制功能的自己的平台。

FPT团队很自然地从一开始就被选中，与公司的开发团队一起工作，将项目商业化。基本上，电子移动平台在充电站运营商（CPO）和电子移动提供商（EMP）之间建立了联系：

- CPO为客户或第三方提供充电站访问权。电子移动平台帮助CPO将其充电基础设施商业化。
- EMP为终端客户提供充电站接入。电子移动平台允许EMP的销售合同

该项目的另一个主要驱动因素是需要将单片体系结构转换为微服务。十多年来，客户一直采用传统的单片方式构建应用程序。然而，单片电脑已无法再快速适应不断变化的商业世界。其包罗万象的特性使得用户很难部署新功能或对其应用程序进行更改。

另一方面，作为一个小型独立服务系统，微服务使用户能够扩展、测试、更新单个服务，而不会中断生态系统的其他服务。我们的客户在一个极具前景的业务领域开展业务，并准备进行大规模扩张。这就是为什么该公司需要转向微服务以提高可扩展性和灵活性。

解决方案

FPT与客户的开发团队密切协作，设计出一个解决业务挑战的计划。由于项目的复杂性，几十个团队聚集在一起，每个团队负责一个特定的任务（DevOps、后端、前端等）

凭借领域专业知识和实践经验，FPT帮助开发了一个具有广泛有用功能的高级电子移动平台。以下是一些亮点：

监控充电基础设施：

基于云的平台 (Microsoft Dynamics) 允许实时监控。如果充电会话中断，它将自动发送警报。此外，该系统与OCPP兼容，并包含有关充电站状态的信息（已占用、已预订等）。

漫游：

漫游功能允许客户端接触更多的客户。具体而言，欧洲各地的电动汽车驾驶员都可以访问充电站。驾驶员不再需要注册不同的服务。

负荷管理：

自动为负载充电，使电力均匀分布到同时充电的所有电动汽车。此功能可帮助充电站操作员避免因超过功率限制而受到处罚。



维修规划：

使用SAP来规划和执行应用程序的维护工作。

用户界面：

用户界面采用5种不同的语言开发，以满足客户多样化的客户组合的需求。

付款：

支持多种支付方式（信用卡、短信、RFID卡、优惠券、家庭账单等）



结果

转向微服务和采用CI/CD传递途径可以实现扩展性和更快的上市时间。在充电基础设施方面，该项目产生了如下有形成果：

100,000

收费会议在一个
月内进行

42,000

充电点连接在站
台内

超过70+

持续改进和扩
展的版本





FPT Software是一家总部位于越南的全球技术和IT服务提供商，在25个国家拥有超过5亿美元的收入和16000名员工。作为数字转型的先驱，该公司在智能工厂、数字平台、RPA、AI、物联网、云、AR/VR、BPO等领域提供世界一流的服务。它为全球700多家客户提供服务，其中100家是汽车、银行和金融、物流和运输、公用事业等行业的《财富》全球500强公司。欲了解更多信息，请访问

<https://fpt-software.cn>

如需进一步信息，请联系 contact@fpt-software.com

版权所有 2020 FPT Software

保留所有权利。