



PTC 的产品生命周期管理解决方案 为德国制造商建立 PDM 支柱并提升 企业协作能力

一家德国大型跨国工程制造商面临着一项十分艰巨的任务：将 25 年来收集的并且分散在 25 个不同系统上的所有产品数据整合起来。此外，该制造商需要一种解决方案来消除组织部门间的壁垒，让非工程团队也能以一种智能的方式更轻松地参与产品数据处理。该公司遇到的困难源于产品数据仅能供工程团队使用。事实上，一项对工程 / 设计人员生产效率的内部调查揭示出一个惊人现象：工程师将 60% 的时间都浪费在创建和分发图纸上。



如果该制造商决定开始追求其未来愿景，即将工业 4.0 技术融入产品，那么解决这两项难题就非常重要。通过建立产品数据管理 (PDM) 支柱，该公司为自身建立起一个全面的数字化产品开发流程，并为构建下一代技术奠定基础。

第 1 步：建立 PDM 支柱

作为将产品生命周期管理 (PLM) 愿景变为现实的第一步，该制造商整合了各个团队在产品生命周期中使用的多个 Windchill (PTC 的 PLM 解决方案) 实例。这使得该制造商能够创建一个单一的通用平台来跨多个记录系统管理产品数据。该项目的主要目标是使其全球各地的业务部门能够在一个跨职能 (即产品管理、开发、生产和销售) 网络中有效地进行协作。创建 PDM 支柱帮助该公司实现以下几点：

- 为产品数据创建和开发一个中心平台
- 通过物料清单 (BOM) 规范产品数据的定义
- 确保能够将产品 / 流程文档无缝地提供给制造工厂
- 保护知识产权和促进产品数据的安全共享

第 2 步：利用 ThingWorx Navigate 将产品数据访问权扩展到企业内更多的利益攸关者

在建立 PDM 支柱后，该公司部署了基于 ThingWorx 角色和任务的应用程序，以便更好地跨越工程和非工程利益攸关者来管理、共享和审查产品数据。这帮助该制造商通过高度消耗性的实时产品数据访问消除了组织部门间的壁垒。

这一新的基础已经成为开发如下内部应用程序的跳板：

- 一个轻量级的服务应用程序，用于下载 CAD 数据
- 一个允许用户跨不同系统创建新材料的应用程序，无需在三个系统中输入冗余数据
- 一个跨系统的用户应用程序，允许通过自动化过程定义角色和权限

该组织仍使用 Windchill 来满足业务需求。但是，工程师们现在可以利用 ThingWorx Navigate 创建特定用例，而不影响 Windchill 中复杂费力的未来定制。

成果

Windchill 和 ThingWorx Navigate 的组合为工程和制造部门建立起真正的支柱，使公司得以转变其管理产品数据的方式。利用 PTC 解决方案，该制造商为以前分散在多个不同系统上的数据创建了单一平台，使全球各地的业务部门能够有效地工作。这一开放的工程平台计划使 65 个全球办公地点能够更好地进行工程协作。成果令人印象深刻。在实施 PDM 支柱的初期，该制造商每年的成本节约即达到数百万欧元，而近几年更是增长了三倍。从成本和生产率的角度看，成果同样显著，重复数据减少了 25%，这又使每年节省数百万欧元。

除了重大流程和成本改进外，整个组织还获得了另一个巨大好处，那就是知识产权保护，因为公司现在能够完全掌控其内部团队与合作伙伴之间的数据流。利用 ThingWorx Navigate，该公司可以用一种受控但不乏灵活的方式在整个公司中共享数据。ThingWorx Navigate 允许全球各地的员工能够安全地从单个平台中挖掘产品数据。这极大提高了工程效率，也使所有利益攸关者能够快速找到所需信息。

该公司的愿景是，在企业内为工程和制造用户全面实施该解决方案，通过虚拟的工程和数字孪生体，将 PLM 扩展到合作伙伴和客户。

该组织的 IT 工程总监表示：“始于 PDM 的这一数字化转型将带来巨大的业务利益，然而更为重大的利益在于，这是一条明晰的利用物联网技术之路，将有助于我们自己和我们的行业客户持续作出改进和凸显差异性。”

了解您的组织如何也能转变在整个产品生命周期中协作和共享信息的方式。访问 www.ptc.com/plm 了解更多信息。

© 2018, PTC Inc. (PTC)。保留所有权利。本文所述信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知；这些信息不应视作 PTC 提供的担保、承诺或服务内容。PTC、PTC 徽标和所有其他 PTC 产品名称及徽标都是 PTC 和 / 或其子公司在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称是各自所有者的财产。任何产品（包括任何特性或功能）的发布时间均可能发生变化，具体由 PTC 自行决定。

German Manufacturer Navigate CS-CN-0016