

OMEGA ELEVATOR, S.A.

利用 SOLIDWORKS 解决方案将电梯 开发提升到新高度

案例研究

通过使用 SOLIDWORKS 设计、分析、产品数据管理和技术交流解决方案, OMEGA ELEVATOR 已从 2D 成功地过渡到 3D 产品开发环境, 从而在这个过程中缩短了其电梯产品的设计周期并提高了上市速度。

难题：

从 2D 过渡到 3D 开发平台，以加快并理顺电梯的设计、验证和生产。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS 设计、SOLIDWORKS Simulation 分析、SOLIDWORKS PDM Professional 产品数据管理和 SOLIDWORKS Composer 技术交流软件解决方案。

成效：

- 设计周期缩短 30-40%
- 设计错误减少 20%
- 开发成本削减 30%
- 原型成本降低 50-60%

OMEGA ELEVATOR, S.A. 是一家领先的欧洲电梯公司，从事液压升降机和电梯以及其他垂直运输系统的设计、制造、安装、维护和保养。该公司的总部位于西班牙北部城市维多利亚，25 年多来已经生产出了众多用于人员以及小型和大型货物运输的电梯，其安装的产品遍布几大洲。凭借其现代化的生产工厂以及知识渊博、经验丰富的员工，OMEGA 将广泛的技术专业知识投入到其升降设备的开发当中，包括电梯、走台、扶梯和斜道。OMEGA 设计的每个原型都在其自己的测试和试验塔内经过验证和检查，并针对每种特殊情况和特定当地法规进行调整。

在 2012 年之前，OMEGA 一直使用 2D 工具来支持整个开发和制造流程，包括从设计概念到生产。但是，据常务董事 Javier Azurmendi 介绍，为了始终充分发挥其每年 4,000 套整装电梯的产能，这家电梯制造商决定过渡到 3D 技术，以加快并理顺电梯的设计、验证和生产。

在对各种 3D 设计软件包进行评估之后，OMEGA 采用了 SOLIDWORKS® 解决方案，同时实施 SOLIDWORKS 设计、SOLIDWORKS Simulation 分析、SOLIDWORKS PDM Professional 产品数据管理和 SOLIDWORKS Composer 技术交流软件。该公司之所以选择 SOLIDWORKS 解决方案，原因在于其易用性、强大功能和广泛用途。“以前，设计是制造流程的一部分，但现在可使用 SOLIDWORKS 来进行验证和仿真，使我们能够提前阻止任何事故，”Azurmendi 说道，

除了使用 SOLIDWORKS 设计和 SOLIDWORKS Simulation 分析软件来开发和验证电梯设计之外，OMEGA 还实施了 SOLIDWORKS PDM Professional 系统，旨在改进协作并实现工作流程自动化。“通过使用 SOLIDWORKS 产品数据管理解决方案，我们的文件存储和团队协作达到全新水平，”Azurmendi 强调说，“两位技术人员可以针对项目的不同领域单独工作，然后进行分享，从而大幅节省时间并提高效率。”

OMEGA 还利用了 SOLIDWORKS Composer 技术交流软件来实现 3D 设计数据的重用，从而快速创建或更新技术工程图和关联产品文档。

缩短设计周期，加快上市速度

自从实施 SOLIDWORKS 3D 开发平台以来，OMEGA 能够更好地利用其设计数据来加快流程，从而使设计周期缩短了 30-40%，并且提高了上市速度。“现在，我们可以在一周内将产品推上市场，这在以前是不可想像的，”Azurmendi 说道。

SOLIDWORKS PDM 系统帮助实现的另一项显著改进与可追溯性有关。该系统提供了某项特定设计在出售时所采用的特定部件的精确知识，设计数据的轻松搜索和快速访问支持更大程度的设计重用。“以前搜索时必须浏览大量平面图，但现在就像使用浏览器一样简单，”Azurmendi 解释说，“程序让这一过程变得非常简单且节省时间，只需要几分钟就能找到自己需要的数据。”

“我们在短短两年内就彻底转变了工作方式，对公司的业绩产生了非常直接的影响。达索系统的 SOLIDWORKS 技术帮助我们保持了市场地位，确保我们能够一直沿着正确的方向发展，为客户提供优质的创新产品。”

— 常务董事 Javier Azurmendi

降低开发成本

过渡到 SOLIDWORKS 开发解决方案对 OMEGA 的盈利能力也产生了积极影响。该公司表示,其开发成本大约降低了 30%,其中相当部分来自于节省的时间。由于能够在不同项目之间重复利用通用元素(其中许多项目使用了大约 70% 的相同部件),因此能够更好地利用资源并提高产能。

SOLIDWORKS 设计和仿真工具的响应能力和效率已帮助 OMEGA 将原型成本大幅降低了 50-60%。在实施 SOLIDWORKS 解决方案之前,Omega 车间制造的大多数原型最终都由于质量不高、性能不佳而被丢弃,使流程中浪费了大量时间和金钱。现在,该公司的原型已变得更加可行,因为 OMEGA 使用了 SOLIDWORKS Simulation 软件来验证设计性能。通过使用 SOLIDWORKS Simulation 软件来分析和优化设计性能,OMEGA 现在更有理由相信,以前只是作为原型的产品现在同样能够用作优质的电梯系统。

提高准确性,减少错误

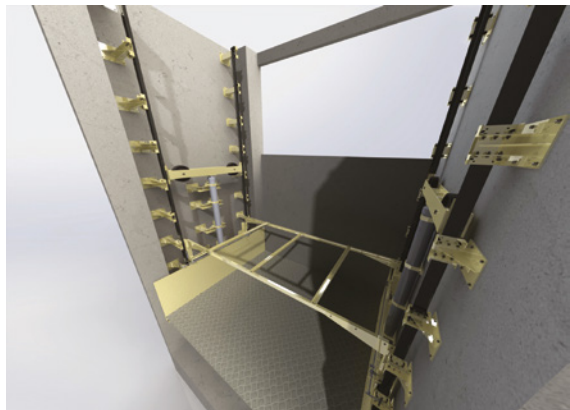
由于 SOLIDWORKS PDM 系统拥有严密的修订控制且支持自动化工作流程,OMEGA 不仅能提高效率并降低成本,还能提高设计的准确性。这家电梯制造商几乎已经消除了与使用错误修订相关的错误,进而将设计错误整体减少了大约 20%。

“我们在短短两年内就完成了工作方式的显著转变,对公司的业绩产生了非常直接的影响,”Azurmendi 说道,“达索系统 SOLIDWORKS 的技术帮助我们保持了市场地位,确保我们能够一直沿着正确的方向发展,为客户提供优质的创新产品。”

**Omega Elevator, S.A.
Ibermatica, S.A.**

总部: Polígono Industrial de Jándiz
C/Jándiz, 29
01015 Vitoria-Gasteiz
西班牙
电话: +34 945 290 308

有关更多信息,请访问
www.omegaelevator.com
www.ibermaticaindustria.com



除了帮助 OMEGA ELEVATOR 缩短产品开发周期之外, SOLIDWORKS 解决方案还使 OMEGA ELEVATOR 能够降低开发成本、尽量减少设计错误和消除原型。

我们的 3DEXPERIENCE® 平台为我们服务于 11 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动,同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE® 公司达索系统为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新,实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 250000 多家客户带来价值。更多信息,请访问 www.3ds.com/zh。

