

PÄSSILÄ BICYCLES

利用 3DEXPERIENCE WORKS 解决方案 推进钛合金自行车架开发 案例研究



Pässilä Bicycles 由一群儿时的好友共同创立，他们对山地自行车的热情始于在芬兰的 Pässilä 荒野上骑行。Pässilä Bicycles 后来迁移到 SOLIDWORKS 设计工具和基于云的 3DEXPERIENCE Works 解决方案，旨在改善协作、开发更先进的产品并促进增长。

挑战：

通过缩短设计到原型周期、促进更好的协作并创建更复杂的产品设计，推动钛合金自行车、车架和零部件的开发。

解决方案：

将 2D 工具替换为 SOLIDWORKS 3D 设计软件，并通过 3DEXPERIENCE 平台在云端连接协作者。

成效：

- 将原型时间从三个月缩短到三周
- 使用 3D 可视化和碰撞检测工具提高了质量
- 实现了透明数据管理
- 增强了云端协作

Pässilä Bicycles 以 Pässilä 荒野命名，其创始人最初在这里的小径骑行并培养出对山地自行车的激情，总部设在芬兰 Nopankylä，是一家不断发展的自行车公司。在 Pässilä 荒野小径骑行让创始人们了解技术、海拔和自然方面的诸多变化，并帮助他们开发出现在许多山地自行车爱好者都在追求的自行车架。该公司的钛合金 Enduro、小径、土坡腾跃和障碍技巧式山地自行车架和零部件为山地自行车爱好者提供了比传统山地自行车型号更丰富的功能。

首席执行官 Markku Hautamäki 称道，Pässilä Bicycles 的创始人们是自 20 世纪 90 年代初以来相互认识的一群好友，他们一起骑山地自行车。多年来，该团队骑行过各种山地自行车，从完全刚性自行车到全悬挂式下坡自行车，再到宽胎自行车，不一而足。他们在山地自行车上的丰富经验和共同兴趣激发了他们的灵感，促使他们一起创业，从而铸就了公司标志性的钛合金山地自行车架，这些车架更耐用，而且不会像传统钢架那样生锈。

这些好友于 2006 年首次讨论成立一家自行车公司，并于 2018 年创立了 Pässilä Bicycles。最初，Pässilä Bicycles 使用 BikeCAD® 2D 设计软件创建自行车架设计草图和 2D 工程图以用于生产。但是，随着公司规模的增长以及对新模型的需求不断增加，Hautamäki 表示，该自行车制造商需要迁移到 3D 设计，以缩短开发周期，并提高设计复杂性和促进创新。“虽然我们的业务从一开始就一直稳定增长，但我们在 2020 年初推出的 Enduro 车架确实取得了巨大成功，这也是我们最畅销的型号，而且我们意识到我们需要推进和加速新的自行车架开发才能继续增长，”Hautamäki 解释道，“为此，我们需要迁移到 3D 设计以帮助产品开发，并找到有效的协作方法，因为我们都在不同的位置工作。”

Pässilä Bicycles 立即被 SOLIDWORKS® 3D 设计软件所吸引，因为它在公司合作的主要自行车制造商和工业设计师中得到广泛使用，他们了解如何使用，并且对使用 SOLIDWORKS 工作感到很满意。在与 SOLIDWORKS 经销商 PLM Group Suomi Oy 联系后，

该自行车制造商了解到，它可以在 3DEXPERIENCE® 平台上通过云端进行 SOLIDWORKS 设计协作。除了在 2021 年 2 月实施 SOLIDWORKS 设计工具外，Pässilä Bicycles 还在 3DEXPERIENCE 平台上添加了 Collaborative Business Innovator、Collaborative Industry Innovator 和 Collaborative Designer for SOLIDWORKS 角色。



“3DEXPERIENCE 平台不仅为我们提供了基于云的协作工作空间，而且还为我们提供了一个准确、安全地存储和管理数据的位置。我们是一家小型公司，没钱购买自己的服务器和数据库。借助 3DEXPERIENCE Works 解决方案，我们拥有所需的透明数据管理系统，可以控制修订版及其对产品质量的潜在影响。”

—首席执行官 Markku Hautamäki

“我们需要开发更复杂的产品，并在工作方式上提高效率，”Hautamäki 指出，“我们没有人同一栋建筑里工作，我们的设计师在晚上工作，而我们其他人在白天工作。借助 3DEXPERIENCE Works 解决方案，我们实现了所需的云端协作工作空间，从而提高协作效率。”

加快原型制作，提高上市速度

自从迁移到 3DEXPERIENCE Works 解决方案后，Pässilä Bicycles 将原型设计所需的时间从三个月缩短到三周，但该公司反而在增加新的美学特征和车架零部件。“从我们的开发周期中节省如此多时间的关键是要采用更高效、生产率更高的协作方法，”Hautamäki 强调道。

“每当我们的设计师完成设计时，我们团队中的其他人（包括我）都会在我们将设计发布到原型之前添加特征并提出更改建议，”Hautamäki 继续说道，“在过去，我们会审核 2D 工程图，进行标注，传递工程图，并更新设计以供进一步协作审核，这一过程大约需要三个月的时间。借助 3DEXPERIENCE 平台，我们现在可以从云端获取 3D 设计并立即进行协作，使我们能够在三周内完成原型设计，而不是三个月。”

改进的可视化和数据管理

除了在云端建立协作 3D 空间外，3DEXPERIENCE Works 解决方案还提供设计可视化和数据管理功能，Pässilä Bicycles 可利用这些功能来提高产品质量。“使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案，我们可以更好地可视化车架的外观，并确保我们的所有间隙都足以在构建原型之前防止碰撞和干涉，”Hautamäki 指出。

“3DEXPERIENCE 平台不仅为我们提供了基于云的协作工作空间，而且还为我们提供了一个准确、安全地存储和管理数据的位置，”Hautamäki 补充说道，“我们是一家小型公司，没钱购买自己的服务器和数据库。借助 3DEXPERIENCE Works 解决方案，我们拥有所需的透明数据管理系统，可以控制修订版及其对产品质量的潜在影响。”

产品复杂度提升

借助 3DEXPERIENCE Works 解决方案提供的更高效协作和数据管理，Pässilä Bicycles 可以更高效、更经济地提升其设计的复杂性。“由于我们过去的工作方式，我们没有时间开发更复杂的产品，然后存储和管理与它们关联的数据，”Hautamäki 说道。

“我们的客户正在寻找与众不同的东西，”Hautamäki 补充说道，“使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案后，我们能够更好地继续满足客户对复杂性、创新和定制的需求。”

关注 Pässilä Bicycles Oy

增值经销商：PLM Group Suomi Oy，芬兰图尔库

总部：Myllytie 128

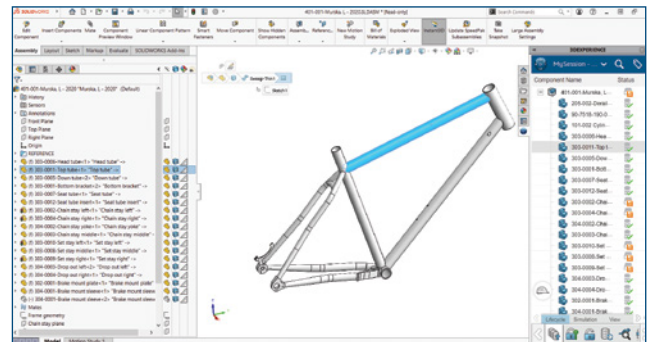
61340 Nopankylä

Finland

电话：+358 50 551 6330

有关更多信息，请访问

www.passilabicycles.com



通过结合使用 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 产品开发解决方案，Pässilä Bicycles 将新产品的原型时间从三个月缩短到三周，从而缩短了整体上市时间，同时提升了产品复杂性。

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 公司达索系统是人类的催化剂。我们为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟协作环境。借助我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序，我们的客户能够打造真实世界的“孪生虚拟体验”，从而拓展了创新、学习和生产的边界。

达索系统的 20,000 名员工为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 270,000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 www.3ds.com/zh。



3DEXPERIENCE®