



# 专业工具为专业人士而制

斯蒂尔(STIHL)公司利用 versiondog 显著提高工厂的可靠性

在大型的,高度专业化的车间,如斯蒂尔公司的工厂,管理和维护需要涉及到其生产的所有方面。由于引入了versiondog,耗时的数据和文件的搜索早已成为过去。

在斯蒂尔的工厂,维护工作被分成两个组。每个组都有自己的维护团队,他们利用自己广泛的技术专长来监控和维护工厂设备的日常运作。在他们之上有一个由专家团队组成的核心维修团队,他们的工作是,当现场团队时间紧迫或需要专门的知识时对他们进行支持。

由于地理位置的接近,位于Waiblingen和Ludwigsburg工厂的维修团队能够很方便地交流想法和分享经验。而位于瑞士、美国、巴西和中国的斯蒂尔维修团队就没有那么方便了。然而,交流的质量弥补了频率的不足;当维修团队进行交流时,都是以研讨会的形式进行的,并由为公司生产设备的内部员工参加。

斯蒂尔最重要的竞争优势之一是,其内部和外部工厂所使用的生产设备都是由公司自己设计和制造的。据托马斯-鲁普曼(Thomas Ruppman)说,他从1991年开始参与斯蒂尔生产设备的设计。从维护的角度出发,这是一个宝贵的实战优势,“设备的建造者是内部员工而且随时可用。当我们建造自己的工厂设备时,我们的责任涵盖了设备的整个生命周期。这意味着,从规划阶段到制造阶段,我们会确保机器的质量尽可能高,以便将来在使用中少出现问题,这完全符合我们的利益。”这样做的目的是确保设备能力得到最大限度的利用。

Thomas Ruppmann很早就成为versiondog的用户。用户管理分为两组，然后执行一个备份作业，并检查系统是否继续正常运行。维护团队得到中央IT部门的支持，也负责确保网络基础设施和服务器的可用性。Ruppmann以前曾使用过一个名为VersionWorks的旧版本控制系统，后来帮助公司过渡到versiondog。他描述使用AUVESY软件工具的工作经验时这样说：“它是一个方便的、易于使用的工具，对我们的日常工作有很大帮助。”

在数据备份时代刚开始的时候，数据管理还不是问题，至少在寻找最新的软件版本时不是问题，Ruppmann解释说。这是由于当时有大型的编程设备被推入生产区。

因此，“数据在哪里总是很清楚”，Ruppmann回忆说。然而，随着备份数据的任务开始涉及使用便携式数据存储设备，特别是开始使用U盘以后，就变得有些困难了。存在着丢失数据存储设备的风险。即便如此，当时的制造和生产环境也还是总是井井有条。

因此，在2009年引入versiondog的原因并不是因为需要减少寻找最新软件版本的时间。它是持续优化流程的一部分。这是一个“精益求精”的过程”。一步一步，在所有的机器和所有的生产领域都实施了版本管理。今天，在Waiblingen的斯蒂尔总部，大约有220个用户在使用versiondog。尽管生产设备构成了versiondog工作的焦点，但该软件不仅涉及到生产领域，甚至建筑服务工程师也在使用该软件。他们用它来管理电路图，以及通风和灯光控制器程序。Versiondog对那些参与质量保证测试的员工也有很大帮助。

由于这些领域的要求不同，因此访问权限的分配也不同；因为车间建筑管理所需要的信息与设备维护所需要的信息不同。因此，versiondog能够用于管理访问权限是非常重要的。在生产线建设领域，特别是涉及到高度专业化的知识时，访问权限受到严格限制。因此，正如Thomas Ruppmann所解释的，已经投入运行的生产线并不是斯蒂尔公司开始使用versiondog的时间点。“当我们在制造生产设备时，我们已经在使用该系统，以便对施工的中间阶段进行存档。”在设备的调试阶段，有时会出现需要对某个部分进行重新编程。每当此时，如果能够回到以前的版本，就会有很大好处。





Thomas Ruppmann

斯蒂尔股份公司

电气设计部

“Versiondog是一个全面的工具,它帮助我们极大地简化了我们的工作。像版本比较这样的功能甚至比个别设备制造商提供的解决方案更好。这就是versiondog的魅力所在。”

### versiondog“一个多功能工具”

Ruppmann说:“我可以肯定地说,我们已经找到了一个工具,能够让我们在现场获得有关工厂的所有必要信息。这种访问数据的便利性经常有助于减少工厂的停工时间。”在广泛的无线网络系统的支持下,使用versiondog不仅可以查看各个PLC的程序版本,还可以查看电气和气动电路图,维护团队也将其称为“快捷方法”。可以从任何一个生产区域获取熟悉和不熟悉的设备的说明和文件。

Ruppmann解释说,versiondog项目最早的使用只是为了执行备份PLC软件这样的经典任务。随着该软件显示的功能越多,团队对该软件的信心也越大。一个非常值得赞赏的特点是,它可以整合重要的编辑器,使用户可以在一个熟悉的界面中工作。“我们所要做的就是定义目录和项目树结构,不再必要为了编辑工作而对系统进行额外编程。”

目前,斯蒂尔在德国的所有的工厂都实施了versiondog作为他们数据管理体系的一部分。这包括了大约3000台设备和7600个组件。每个工厂都建立了三个标准组件:软件(控制器程序),电路图以及文档。如果需要,还可以增加额外的子目录/组件,例如,机器人或紧固系统控制器。术语“文档”可以用来指各种不同的文件,如PDF文件和Excel电子表格;简而言之,所有与控制技术有关的文件都可以用文档格式保存。自从引入versiondog以来,大约有46000个版本被创建并签入。最重要的是,该软件不需要大量的内存。在服务器上需要的存储量小于1.5GB。

这种数据压缩水平会引发一个问题,即解压缩这些目录是否会花费太多时间,并在停工后导致恢复生产的延误。简短的回答是“不”。这是因为在斯蒂尔,为了节省时间,默认情况下只检查最新的版本。“更值得一提的是,”Ruppmann说,“例如,即便对一个S7单元进行比较,其过程也是非常快的。”

versiondog 车间状态(Factory Floor Status)是一个非常实用的WebClient插件,它可以让用户根据一些特定的设备监控,如安装的固件、MLFB号码、强制值、RAM使用和循环时间,看到所有集成在versiondog系统中的设备和器材的状态。这一功能目前尚未在斯蒂尔公司使用。Ruppmann承认它听起来是一个非常诱人的管理大量组件的解决方案。他说:“我们将很高兴有机会测试它。”



在斯蒂尔公司,设备每天都会被备份,以确保最新的生产数据随时可用。备份能够检测到意外的变化。由于备份是在后台运行的,并不需要不断地监控。当发现异常时,相应的团队成员将通过电子邮件立即收到通知。斯蒂尔以其注重质量的工作风格而闻名。在数据管理方面也一样—始终使用最新的版本,并及时进行更新。

Thomas Ruppmann 想强调的是,他很少需要联系AUVESY的支持热线。“该系统很稳定,使用起来非常直观”。在他看来,他们很少需要联系客服,这充分说明了专业软件产品的质量。versiondog使用简单这一事实也反映在培训新用户所需的时间和精力上。新的团队成员只需要很短的时间就能操作该系统。在团队中,对该软件的接受程度一般都很高。据Ruppmann说,他的同事们每天都能在工作中体验到便利,现在所有的重要数据都被集中起来,并且可以被随时随地提取。

当被问及是否已经观察到什么样的经济效益,如投资回报率时,Ruppmann回答说,“很难准确用欧元来量化versiondog的价值,因为很多附加值是在软因素中的。从主观的角度来看,versiondog肯定有助于简化工作。”用他的话说,在购买versiondog的时候,经济效益并不是首要目标。相反,是需要清晰的组织和可追溯的文件。降低成本只是一个额外的好处。“从此不再需要花时间去寻找最新软件版本。我们随时随地知道数据在哪里。”

此外,还可以依靠定期备份来确保始终存储最新的控制器版本。因此,数据存储已被简化,不确定性已被消除。由于versiondog带来的集中数据存储,排除了任何数据存储设备丢失的风险。对于Ruppmann来说,很明显:“versiondog是一个全面的工具,帮助我们极大地简化了我们的工作。像版本比较这样的功能甚至比某些设备制造商提供的解决方案更好。这就是versiondog的魅力所在!”





## 关于 AUVESY

AUVESY 有限公司 (www.auvesy.com), 成立于2007年, 是全球领先的软件供应商, 为自动化生产提供第三方版本控制和变更管理软件。通过其软件“versiondog”, AUVESY提供的产品为工业企业提供了统一的中央数据存储、全自动数据备份、带有详细变更检测的版本管理和清晰的文档, 同时还具有高度的用户友好性, 适应于各种制造业的自动化系统。AUVESY软件已经在全球40多个国家的不同用户中使用。该公司位于德国普法尔茨州的兰道, 拥有约90名员工。



### 德国总部

AUVESY GmbH  
Fichtenstraße 38 B  
76829 Landau in der Pfalz

电话 +49 6341 6810-300  
传真 +49 6341 6810-311  
邮箱 info@auvesy.de  
官网 www.auvesy.de



### 美国子公司

AUVESY INC  
146 Monroe Center St NW  
Suite 1210  
MI 49503 Grand Rapids

电话 +1-616.888.3770  
传真 +1-616.888.3769  
邮箱 info@auvesy.com  
官网 www.auvesy.us



### 中国子公司

傲晖数据软件(南京)有限公司  
南京 栖霞区 金马路3号  
中国

电话 +86 25 52235097  
传真 +86 25 85725003  
邮箱 info@auvesy.cn  
官网 www.auvesy.cn

# AUVESY.