



## Lenne车间

ifm mate助力实现手动工作站的质量保证



# 完美的装袋过程

## Lenne车间依赖ifm mate工人辅助系统

**Sozialwerk St. Georg e. V.**位于德国盖尔森基兴(Gelsenkirchen)，是一个分散的社会服务组织，在整个北莱茵-威斯特法伦州共有约100个运营点。

位于施马伦贝格 (Schmallenberg) 的Lenne车间也是其中之一，这里雇用了约320名残障人士。

Lenne-Werkstatt为残障人士提供的工种非常多元化，包括木工、电气装配和金属加工等。此外，还有办公服务、文件销毁和包装。

“我们与当地许多不同领域以及跨国运营的企业合作。” Lenne-Werkstatt生产经理Benedikt Hanses说道。

“大多数生产订单都量很大，而且质量要求也很严格，因为如果生产或包装的成品出现错误或不完整，我们的客户就需要处理代价高昂的投诉问题。我们当然要避免这种问题。” Hanses说道。

### 高效的订单执行变得日益必要

然而，不仅仅是对可靠质量的期望越来越高：“有时约定的交付时间非常紧张，我们需要高效处理才能按时完成订单。”

这使得Benedikt Hanses有充分的理由为雇用的残障人士提供合适的工具（甚至是内部开发这种工具），尤其是在处理长期或大量的包装或装配订单时。“这些工具可以让我们的工人成功完成任务，从而提高积极性并减少挫折感。与此同时，这还保证了质量。”



“我们选择ifm mate尤其是看重它简单易用且技术简单。”





显示器引导工人完成包装过程。软件可处理人手的位置、方向和高度，从而确保各个步骤的正确执行。可以根据需要针对工人的视觉定位定义颜色方案。

在该示例中，已经取出部件的箱子将变成红色。白色表示仍需取出部件的容器。绿色表示部件已正确放置在收集表面。

### 任何包装错误都可能导致停机

跨国运营的地下管道铺设机械制造商的订单还要求100%的质量保证。

“按照合同约定，我们要在压力密封袋中包装各种不同设计的滑动衬套和O型圈。它们需要作为备件用在钻孔机上。因此，我们的目标是实现错误率为0，因为任何部件缺失都会导致代价高昂的停机问题。” Hanses说道。

根据机器不同，这类袋子可能包含多达18个不同备件。

### 显著减少检验工作的冗余配置

“到目前为止，我们已经通过三重控制体系实现了100%批次安全。首先，客户包装所需物品并检查产品。然后，组长和我对批次进行手动检查，确保没有缺陷。”

现在，我们已经通过使用ifm mate工人辅助系统，将这种大量的工作自动化并显著减轻了工作量。

### ifm mate——简单易用的工人辅助系统

自动化专家ifm最初是出于内部需要而开发工人辅助系统的。他们需要为手动装配和包装工作站的员工提供支持，包括在日常工作以及新员工或新工作流程的培训中。他们的目标是在不影响绩效的情况下让系统的管理更加轻松。

ifm mate是一种完整的解决方案，以2D/3D摄像头和嵌入式PC为核心，并预装了强大的软件。它可使用人工智能精确检测人手的位置、高度和方向，并通过显示器可视化引导工作站的工人完成工作。与市面上的其他现有解决方案不同，ifm mate无需追踪腕带等额外附件，并且简单易用，适用于任何手动活动。



如果需要正确包装许多有时看似完全相同的部件，则可能很快就出错。ifm mate可以有效防止这种问题出现。



“我们选择ifm mate尤其是看重它简单易用且技术简单。” Hanses说道。例如，通过触碰触摸屏，可以示教包含各种组件的容器位置；然后，就可以根据不同的要求指定各步骤按预定顺序或任意顺序进行。或者也可以两种方式组合进行。

#### 客户对质量改进表示满意

“对于我们来说，最重要的是能够利用高效的时间投入100%完成订单处理。由于软件能可靠防止过程中的装配步骤遗漏或错误，因为完全不需要进行冗余的测试。” Hanses说道。他现在可以利用已有的时间实现更高的生产效率。同时，交付质量的提升也得到了调试制造商的积极关注。

#### 同时认可系统与服务

“当然，这样的工人辅助系统是由那些需要每天使用它的人的接受程度决定的。” Hanses说道。“我们员工对ifm mate的使用需求非常大。同时，我们负责为工作场所员工提供协助的员工也对该系统带来的附加值深信不疑：不仅是因为系统简单易用，ifm自身的表现也很关键。从最初接触再到我们公司的设置和熟悉阶段，ifm始终都为我们提供出色的支持。甚至直到现在，当我们有任何问题时，他们也能非常快速且简单地加以解决。我们完全被他们的系统和服务所折服。”



#### 效益

Lenne车间可靠且及时的订单处理也让他们的客户所折服。该车间对任何有助于支持各种手动工作的辅助工具都持开放态度。凭借ifm mate工人辅助系统，自动化专家ifm成功为该公司提供了这样一种实用工具。结果：准确无误、零零诉的订单处理，并显著减轻监测工作。