

## „Генеральная уборка“ в инструментальном шкафу

### Система порядка, приносящая реальные деньги.

Оптимизация времени наладки и стойкость- цели каждой организации процесса. При этом на первом месте станочный парк и гораздо реже организация инструментального хозяйства. GMN Paul Muller Industrie GmbH & Co. KG в Нюрнберге сумел навести порядок, который окупается с введением решений ZOLLER, состоящих из прибора для предварительной настройки и решений в области инструментообеспечения TMS Tool Management Solutions: В первую очередь благодаря сокращению времени поиска инструмента, а после того экономии запасов.

GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG, известное семейное предприятие, насчитывающее около 450 сотрудников, мировой поставщик высокоточных шариковых подшипников и уплотнений. Первый контакт с ZOLLER состоялся при демонстрации в центре Siemens 3D графики, вызвавший настоящее восхищение. Идеи экономичного производства с решениями ZOLLER позднее воплотились в жизнь с устройствами ZOLLER. „Мы только сейчас открыли для себя эту возможность“, - говорит руководитель проекта Харальд Дистлер.

Для сокращения расходов и времени переналадки в производстве с ЧПУ были проведены соответствующие мероприятия по реструктуризации: внешнее программирование, централизованный вывод данных и настройка инструмента. Год назад на месте были установлены пакет TMS Plus, устройство для настройки и измерения инструмента »venturion 450« с пакетом SILVER TMS Tool Management Solutions.

#### Первый шаг: определить систему

„Конечно, в начале требовались существенные персональные и финансовые вложения“, констатирует Йоханнес Зингер, ответственный за модернизацию. „Для начала необходимо выстроить систему- как определить стандарты и выдать директивы, чтобы целесообразно и экономически выгодно использовать программное обеспечение.



Решения ZOLLER для GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG: Устройство для настройки с TMS Tool Management Solutions.



Наконец порядок в инструментальном хозяйстве. С решениями ZOLLER TMS Tool Management Solutions сокращается время поиска инструмента.



Команда GMN- Харальд Дистлер и Йоханнес Зингер с Маркусом Рентген из компании ZOLLER

Это необходимый и очень трудоемкий шаг, в котором нам оказал блестящую поддержку техник по ZOLLER-TMS господин Филипп Мар.“

### Существенно меньше простоя

Если система наведения порядка уже проинвестирована, она многократно окупится: „У нас в среднем на 90 минут меньше простоев оборудования (станках с HSK-100), на более мелких станках экономия составляет 25 – 30 % на заказ“, подтверждает Харальд Дистлер. К тому же расходы на инструмент тщательно контролируются.

### Пошаговое построение системы

Управление инструментом было создано поэтапно, исходя из инструментов с HSK 100. Для начала работы на устройстве для настройки и создания каталога инструмента, технология ZOLLER-»elephant« для автоматического измерения стандартного инструмента нажатием кнопки – большая помощь. Спустя год Йоханнес Зингер констатирует: „Наконец в инструментальное хозяйство пришел порядок. До этого момента каждый работал на своем станке как захочет.“ Сейчас же работает система учета инструмента.

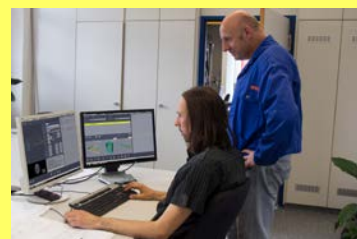
### Хаос стоит денег

Харальд Дистлер поясняет, какие потери времени означает поиск необходимого инструмента: „До воплощения решений ZOLLER у каждого станка был свой собственный инструментальный шкаф. Потеря инструмента была обычной практикой- так как каждый следующий оператор должен искать свой инструмент

Благодаря решениям ZOLLER-TMS сейчас все централизовано, инструмент после использования разбирается и хранится в соответствии со своим назначением“. При этом сокращается не только время поиска инструмента, что экономит деньги, но и количество используемого инструмента.

### Упрощенный монтаж инструмента

Монтаж инструмента также стал существенно проще, так как благодаря вызываемым в Tool Management Solutions данным каждый рабочий этап для каждого заказа сохраняется и не должен выстраиваться отдельно для каждого процесса наладки .



ZOLLER TMS Tool Management Solutions открыты для адаптации к 3D-CAM системе и предлагают интерфейсы ко всем доступным системам на рынке.



Порядок в инструментальном хозяйстве окупается: в среднем на 90 минут меньше простой оборудования на заказ на станках с HSK-100.



„На правильном пути к повышению эффективности“, Маркус Шмидт, директор по производству на GMN. Справа Маркус Рентген, ZOLLER.

[www.zoller.info](http://www.zoller.info)

Два дальнейших плюса - отсутствие необходимости программирования- внешнее измерение инструмента проходит автоматически, просто нажатием кнопки. После выбора карты наладки система поставляет всю информацию по запрашиваемому инструменту. Управляемый от программы вывод данных проходит через Tool Management Solutions, при этом отсутствует требующий времени ввод данных измерения в систему управления станка. Благодаря введению решений ZOLLER, состоящего из устройства для предварительной настройки инструмента и Tool Management Solutions, существенно сократились простои оборудования с ЧПУ.

„Это очень важно освободить оператора от настройки инструмента и перенести ее в Tool-Management, который управляет всеми инструментами, приспособлениями, устройствами зажима в одной системе. Дополнительно программы станка должны стандартизоваться и осуществляться подготовка к 3D и CAM-программированию. Это сначала трудоемко- тем не менее другой альтернативы для реализации наших высоких требований нет. Я думаю, здесь мы на правильном пути“, резюмирует Маркус Шмидт, руководитель проекта на GMN.

#### **Порядок = Сокращение времени = Сокращение расходов**

Благодаря мерам по модернизации и введению устройства для настройки и измерения инструмента ZOLLER и системы m TMS Tool Management Solutions достигнуты результаты на нескольких уровнях: для высокоэффективного взаимодействия управления инструментом, устройством для измерения и выводом данных, а также управлением запасами инструмента. Время переналадки существенно сокращается.

Систематизировать управление инструментом, или выражаясь языком мирового лидера ZOLLER: провести „генеральную уборку в инструментальном шкафу“. Более никакого поиска инструмента, меньше простоя оборудования и запасы инструмента находятся в поле зрения. Вложение инвестиций в порядок, также в области инструмента, всегда окупится.

[www.gmn.de](http://www.gmn.de)

[www.zoller.info](http://www.zoller.info)

## **E. ZOLLER GmbH & Co. KG**

С восхищением контрольной и измерительной техникой фирма E. ZOLLER GmbH & Co. KG с главным офисом в г. Пляйдельсхайм недалеко от Штутгарта уже почти 70 лет разрабатывает инновационные решения для максимальной эффективности производственного процесса. Более 30.000 приборов для настройки и измерения инструмента с решениями в области программного обеспечения, недостижимыми для конкурентов, установлены по всему миру. ZOLLER развивается как комплексный поставщик технологии и системных решений. Сеть филиалов и представительств во всем мире гарантирует высочайший уровень сервиса и сопровождение заказчика на месте.

## **ЦОЛЛЕР Руссланд**

В 2013 была основана компания ООО «ЦОЛЛЕР Руссланд». В Москве находится офис и демонстрационный центр фирмы. Команда из четырех специалистов приносит знания и ноу-хау ЦОЛЛЕР туда, где они необходимы. К Вашим услугам наш демонстрационный центр, где для наглядной презентации на 120 кв.м представлены устройства для настройки, измерения и контроля инструмента, а также решения в области инструментального обеспечения TMS Tool Management Solutions. Больше информации Вы можете получить на сайте [www.zoller-ru.com](http://www.zoller-ru.com)