

production manager

Журнал логистики и производства

Содержание

► Заглавная статья

Компания Wemhöner делает ставку на корпоративное программное обеспечение от PSIPENTA
Больше гибкости, больше производительности стр. 1

► Продукты и решения

PSIwms в Hilti Befestigungstechnik AG
PSIwms как информационная магистраль сети стр. 6

PSI Metals в ArcelorMittal Dofasco
Перевод системы в новое измерение стр. 8

► Мероприятия

PSI Metals на METEC 2011
Сокрит в качестве интеллектуального помощника в принятии решений стр. 11

► Беседу вели

Джованни Престифилиппо о PSIglobal 2.0
Пришло время для основного релиза стр. 12

► Новости концерна

Новые заказы на интегрированные проекты MES/ERP
Производственные предприятия делают ставку на модульный стандарт ERP стр. 14

Оборот концерна увеличился на 8 %
PSI 2010 отмечает значительный рост экспорта стр. 15



Компания Wemhöner делает ставку на корпоративное программное обеспечение от PSIPENTA

Больше гибкости, больше производительности

С 2003 года производитель промышленного оборудования делает ставку на корпоративное программное обеспечение от PSIPENTA Software Systems GmbH. С переходом на версию 7.1.3 в 2010 году также было заменено аппаратное обеспечение. Подключение к коммуникационной платформе myOpenFactory дополнительно позволяет сэкономить колоссальные затраты на составление и управление заказами и счетами.

Наверное, почти каждый из нас хотя бы раз в жизни прошелся по изделиям, произведенным на станках фирмы Wemhöner, или прикоснулся к ним. Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG, Герфорд, производит станки и установки для отделки древесных материалов. К ним относятся заготовки для производства мебели, изготовления дверей, панелей или деревянных полов. Здесь используются одно- и многоуровневые проходные прессы или

короткотактные прессы для производства элементов мебели или ламинатных полов. На прессах трехмерного ламинирования 3D Variopress производятся элементы внутренней отделки автомобилей, специальные прессованные материалы и другие композиты. Имея долю мирового рынка более 50 процентов, машиностроительное предприятие, управляемое собственниками, достигло оборота 60 млн. евро,

► Стр. 3

Новости

+++ PSI представляет новые решения в области логистики на выставке transport logistic 2011 – новые функции в системе планирования и управления PSIGlobal и в системе управления перевозками PSIms + + + PSI представляет на выставке CeMAT инновационные логистические решения под девизом "Smart Grid for Logistics" – интеллектуальное объединение в сеть существующих систем логистики + + + PSI поставляет новую систему торговли энергоносителями N-ERGIE, позволяющую унифицировать процессы для всех основных продуктов, таких как электроэнергия и газ + + + Председатель правления PSI AG принимает решение об обратном выкупе акций + + + PSI и GreenCom Networks заключают соглашение о партнерстве для сотрудничества при разработке интегрированных систем управления энергообеспечением + + +

Выходные данные

Издатель: PSI AG

Dircksenstraße 42-44

10178 Берлин (центр)

Телефон: +49 30 2801-2029

Факс: +49 30 2801-1042

produktionsmanagement@psi.de

www.psi.de

Редакция: Ульрике Фукс, Аня Мальцер,

Божана Матейчек, Аннетт Пёль

Оформление: Ульрике Фукс

Печать: Repro- & Druck-Werkstatt

Редакционная статья

Уважаемые читатели!



Успешное сотрудничество между PSIPENTA и Научно-исследовательским институтом рационализации (FIR) при Рейнско-Вестфальской высшей технической школе (RWTH) в Ахене началось с доброй порции любопытства и радостной встречи инновационных идей и решений. Институт FIR - это межотраслевое научно-исследовательское учреждение при высшей технической школе RWTH в Ахене. Сохраняя верность нашему девизу: „Создавать добавленную стоимость с помощью исследований.“ мы совместно с предприятиями из разных отраслей разрабатываем практичные решения для существующих проблем в промышленности.

Еще в 1999 году PSIPENTA и FIR начали проект ProWork, который был первой совместной научно-исследовательской инициативой по увеличению эффективности систем PPS с помощью технологий управления рабочими процессами. В следующих проектах мы интегрируем процесс оформления и выполнения заказа в модифицируемые производственные сети (WinD) или реализуем IT-платформу для координирования интегрированных сервисных концепций для производства возобновляемой энергии („EUMONIS“). Таким образом, мы непрерывно следим за актуальными требованиями и тенденциями производства в Германии и разрабатываем подходящие решения, например, для комплексного управления отношениями между заказчиками и поставщиками в машиностроительной отрасли.

В этой связи я особенно хотел бы порекомендовать вам прочесть материалы об инициативе myOpenFactory, которая является очень хорошим примером того, как результаты совместных научно-исследовательских проектов создают конкретную и осязаемую добавленную стоимость в промышленности. MyOpenFactory - это простое решение для электронной интеграции (EDI) заказчиков и поставщиков в общую межзаводскую систему обработки заказов и проектов, на которую также делает ставку фирма Wethöner Surface Technologies из Герфорда. Фирма Wethöner намеревалась с помощью myOpenFactory существенно упростить процессы в области закупок - в этом выпуске представлен крайне позитивный итог трехлетнего использования системы.

Желаю вам приятного чтения и интересных инициатив.

Ваш

проф. др. Фолькер Штих

Директор

научно-исследовательского института рационализации (FIR) при Высшей технической школе RWTH города Ахен

► *Продолжение, см. стр. 1*

несмотря на мировой кризис в 2009 году. Более 90 процентов продукции пришлось на экспорт. Успеху содействовало 250 сотрудников, работающих на головном предприятии в Герфорде. В 2006 году к ним присоединилось еще 75 сотрудников дочерней компании в китайском городе Чанжоу. Сбыт по всему миру представители компании организуют непосредственно на местах.

ERP для единичной продукции

В 2003 году в Герфорде была внедрена новая ERP-система. Тогда было принято решение не тратить время на предварительное составление технического задания. "Нечто подобное закладывает в основу новой системы лишь мгновенное восприятие предприятия", – поясняет Норберт Вагнер, отвечающий за обработку данных и организацию. Вместо этого был разработан список, в котором были перечислены обязательные требования, с градацией по приоритету. Исходя из этого, команда проектировщиков разработала шестнадцать пунктов, которые должны быть реализованы в новой системе. "Мы – производители промышленного оборудования, – поясняет Вагнер ситуацию на предприятии, – то есть, мы производим продукты в одном экземпляре и при этом зачастую имеем довольно долгие сроки поставки".

Основными компонентами такого оборудования являются листовые рамы или большие нагревательные плиты, срок поставки которых может составлять до четырех месяцев. Все это должна уметь отображать ERP-система с помощью предварительного плана или других подобных инструментов. Мы выбирали из шести компаний-разработчиков программного обеспечения, которым предстояло удовлетворить наши основные требования. Конечно, с шестнадцатью пунктами не справился никто, но выбор все равно было сделать несложно. Вагнер вспоминает: "Один претендент выполнил 13 пунктов, остальные – самое большее восемь". С тех пор в Герфорде работает комплексное

ERP-решение PSI*penta* берлинской компании PSIPENTA Software Systems GmbH. С начала 2010 года версия 7.1.3.

Новая операционная система

Уже в середине 2009 года господин Вагнер с коллегами обратили внимание на снижение производительности при работе с версией 7.0.3. Это, конечно, не всегда приводило к критическим ситуациям, но иногда, например, при инвентаризациях или масштабных отчетных калькуляциях, уже было заметно, что

обеспечения отказоустойчивости. Для этого были установлены два сервера Linux в виде кластеров, на которых в режиме нормальной эксплуатации работают приложения. Это значит, что диски одного сервера в режиме реального времени через сетевое подключение с DRBD отображаются на другом сервере, так что текущий набор данных всегда одновременно доступен на двух серверах. Так как система распределена по разным помещениям, обеспечивается высокая отказоустойчивость. Так называемая система Heartbeat обеспечивает дополнительно решение высокой доступности

используемые компьютеры HP Unix работают на пределе возможностей. Так родилась идея вместе с новой версией программы приобрести новое аппаратное обеспечение. Кроме того, хотелось в опорной или серверной области использовать в качестве операционной системы только Linux. Затраты на аппаратное обеспечение проприетарных систем Unix были для ответственных лиц слишком высокими. "Машины Linux такие же надежные, а стоят в два раза дешевле", – рассказывает Вагнер.

Поэтому в сторонней партнерской фирме PerFact был размещен заказ на создание IT-инфраструктуры и распределение серверов в двух отдельных серверных для

– так что сервера работают не только в режиме резервного копирования. Так половина служб работает на одном серверном узле, другая половина – на другом. При выходе одного узла из строя другой узел в состоянии в течение 30 секунд выполнить миграцию всех процессов на себя.

Надежность в зеркальном отражении

Установку программ выполняли специалисты PerFact у себя в компании. На одном сервере была установлена база данных Oracle, на другом – новая версия PSI*penta*. Для этого в ERP-системе потребовалось выполнить лишь

минимальную адаптацию в стартовых скриптах, чтобы механизмы у себя в компании. Системы высокой доступности могли надежно включать и выключать систему. Все это тестировалось в условиях полной нагрузки, например, путем отключения подачи электропитания.

Такие условия гарантируют не только максимально возможную отказоустойчивость, но и высокую гибкость. Например, если нужно добавить диски в сервере для увеличения объема памяти, сервер просто полностью выключается, и все процессы продолжают на другом сервере. Так без проблем можно тестировать большое обновление системы. Инсталляция и адаптация новой операционной системы и новой версии PSIPenta без проблем была выполнена фирмой PerFact за несколько недель, включая тестирование. Этот этап Вагнер назвал "быстрыми безболезненным".

PSIPenta объединяет взаимосвязанные факторы

В систему PSIPenta Wemhöner также интегрировал MES-модули берлинских разработчиков, такие как BDE и PZ. "Это позволяет нам выполнять отчетные калькуляции, составлять прогнозы и осуществлять планирование", – объясняет Вагнер, который, помимо прочего, придает большое значение интеграции проектирования и проектных данных в производство. "Мы используем систему электронного документооборота, с помощью которой чертежи через PSIPenta передаются во все уголки и концы компании и могут распечатываться через терминал BDE, – говорит руководитель проекта по обработке данных. Таким образом, вся производственная цепочка, включающая в себя проектирование, производственное планирование и производство, интегрирована в одну систему".

Важны для Вагнера в новой версии PSIPenta также объекты в проектной сфере, которые объединяют разные производственные заказы в один проект. Установка длиной 120 метров, шириной 30 метров и высотой восемь метров

может состоять из 10 или 20 отдельных машин, формирующих линию. Если подобная установка отгружается и устанавливается у заказчика, запросы в сервисную службу начинают поступать с момента монтажа. Они могут касаться как поломок, так и пожеланий заказчика внести изменения во время сборки. В любом случае, части установки модифицируются. Тогда в дело вступают проектные объекты, в которых не только перечислены заказы на установку, но также и заказы на запасные части или возможные допоставки. "Потому что если спецификация включает 100000 позиций, что-то можно упустить", – полагает Вагнер.

myOpenFactory: автоматическая коммуникация с внешним миром

Всего несколько лет назад заказ, как правило, передавался по факсу. Профессор Шу из Рейнско-Вестфальской высшей технической школы в Ахене в исследовательском проекте вместе с группой партнеров решил автоматизировать этот способ коммуникации. Одним из этих партнеров по разработке была и остается компания PSIPENTA GmbH. Совместными усилиями была разработана и подготовлена к серийному выпуску коммуникационная платформа myOpenFactory.

"Крупным поставщикам нравятся автоматические процессы", – утверждает Вагнер. Так, компания Wemhöner использует myOpenFactory, в которой данные заказа с помощью встроенного в ERP-систему адаптера трансформируются в специфический стандарт и передаются на сервер myOpenFactory. Поставщик с помощью своего адаптера формирует собственные персональные настройки. В отличие от факса тем же путем в PSIPenta поступают и автоматически фиксируются подтверждения заказов, если данные заказа и подтверждения совпадают.

Нестандартные подтверждения заказов загружаются в клиент и там могут оцениваться покупателем. При согласии подтверждение заказа автоматически вводится в ERP-систему. Такой подход позволил Wemhöner



Wemhöner производит установки длиной до 120 метров.

Источник: Wemhöner



Благодаря подключению к коммуникационной платформе myOpenFactory компания Wemhöner существенно снижает трудозатраты. Источник: Wemhöner

на 70% сократить время сбора данных. То же происходит с поступающими через платформу счетами. Здесь также отпадает необходимость ввода данных, то есть учета счетов. Через эту платформу компания Wemhöner осуществляет коммуникацию не только со своими более мелкими поставщиками, но и с крупными партнерами по бизнесу, такими как Siemens, Bosch-Rexroth или Festo, являющимися абонентами этой системы. ☺



► Информация

Контактное лицо: Ульрике Фукс,
отдел маркетинговых коммуникаций,
PSIPENTA Software Systems GmbH.
Телефон: +49 30 2801-2029
Факс: +49 30 2801-1042
Эл. почта: ufuchs@psipenta.de
Веб-сайт: www.psipenta.de

myOpenFactory

Электронная интеграция данных – это просто

Кооперационная платформа myOpenFactory позволяет **надежно передавать документы в межзаводскую систему выполнения заказов** с помощью "электронной интеграции данных" (EDI). Просто и за небольшие деньги (см. рис. 1) малые и средние предприятия могут поддерживать контакт с большинством партнеров по бизнесу. Для этого достаточно **одного единственного интерфейса** – между используемой ERP-системой и myOpenFactory. Всем остальным партнерам предлагаются недорогие стандартные подключения для различных ERP-систем или интернет-портал.

Формат обмена данными очень гибкий. Он ориентирован на распространенные бумажные документы и обходится 183 различными полями (по сравнению с 5 000 полями заказа в стандарте EDIFACT). myOpenFactory отфильтровывает только те документы, которые имеют значительные отклонения от требуемых данных. Это существенно снижает затраты времени на выполнение заказа.

Документы, участвующие в обмене: запрос, предложение, подтверждения заказа, изменение заказа, запрос статуса, информация о статусе, запрос запаса, информация о запасе, отзыв, извещение о поставке, документ, подтверждающий поступление товаров, счет, запись в кредит, рекламация, напоминание о платеже.

ПРОДУКТЫ

myOpenFactory: надежная передача документов с помощью EDI

Express: подключение ERP-системы к myOpenFactory – с его помощью документы отправляются из ERP-системы, полученные документы проверяются и затем автоматически проводятся в ERP-системе

Cockpit: доступ к платформе и участие во всей коммуникации через интернет-портал

Adapter: коммуникация через индивидуальный адаптер

Partner: эксклюзивное подключение бизнес-партнеров с их ERP-системой

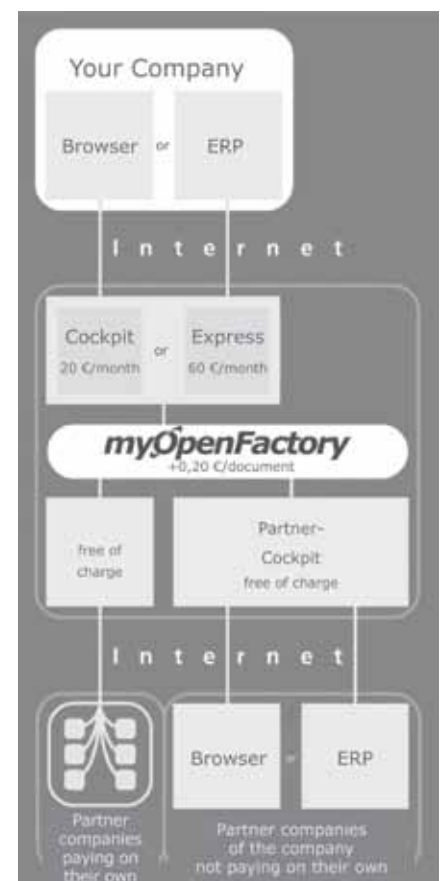
Firmen: коммуникация с фирмами-участниками без дополнительных расходов

Дополнительная информация:

Александр Клэн

PSIPENTA Software Systems GmbH.

телефон: +49 800 3774968 (erp4you)



Отчет пользователя: PSiWms в Hilti Befestigungstechnik AG

PSiWms как информационная магистраль сети



Благодаря использованию PSiWms компании Hilti удалось на 2 часа сократить скорость реагирования. Источник: STUTE

Компания Stute Verkehrs-GmbH при управлении региональным центром дистрибуции Hilti Befestigungstechnik AG в Нюрнберге делает ставку на PSiWms. Вместе с проверенной складской структурой подрядчика, степень обслуживания в рамках концепции "дистрибуция на следующий день" компании Hilti удалось повысить на целых десять процентов.

Компания Hilti Befestigungstechnik AG входит в число мировых лидеров по производству электроинструментов и крепежной техники. Заказы конечных клиентов и 200 центров Hilti в Центральной Европе отправляются с трех площадок с помощью службы доставки на следующий день. Самый молодой из этих региональных центров дистрибуции (RDC) возник в районе Нюрнбергского порта. На складе площадью около 10 тыс. квадратных метров, на 7250 паллето-местах, полочном стеллаже на 4800 мест складирования, стеллаже консольного типа и складе опасных веществ хранятся более 5000 различных изделий для профессиональных мастеров. "За счет нового склада в стратегически удачном месте мы пытались еще более повысить

уровень сервиса для Германии и Австрии", – так Стефан Шмук, менеджер проектов по процессам дистрибуции и ответственный за интеграцию товарных складов площадок Hilti, обосновывает решение создать новый RDC.

Убедительные рекомендации

Особенность: Нюрнбергский логистический центр – это первый RDC, которым компания Hilti позволила управлять подрядчику. "Процесс принятия решения на основании показателей качества", – подводит итог Шмук. Тендер выиграли эксперты по контрактной логистике компании Bremer Stute Verkehrs GmbH, 100-процентной дочке концерна Kühne + Nagel.

Подрядчик в Нюрнберге отвечает за комплексную оперативную работу по получению товара, помещению его на склад, комплектации и подготовке к отправке вплоть до отпуска товара. Информационная магистраль сети в новом RDC Hilti: программа управления складским хозяйством PSiWms компании PSI Logistics GmbH, Берлин. "Мы работаем с PSiWms на складах на нескольких площадках для заказчиков из разных отраслей", – поясняет руководитель проектов Stute Луц Грамке. "IT-система обеспечивает явную логистическую функциональность и качество наших процессов. В конце концов, общие проекты Stute и PSI Logistics убедили и специалистов в Hilti. Поэтому нам удалось привлечь зарекомендовавшего себя IT-провайдера и для проекта Hilti".

Сокращение времени и положительные результаты

Спустя четыре месяца размещения заказа первая версия PSiWms была протестирована и внедрена, включая успешный интерфейс SAP в специфическом для клиента оформлении. Преимущество во времени с результатом. Но прежде чем загрузить новый RDC, потребовалось по-новому сформировать товарные потоки и для создания запаса в течение нескольких месяцев принимать товар через промежуточный склад. При этом с помощью PSiWms поступления можно было уже на предварительной стадии учитывать в системе управления складом нового RDC, а также вести учет по будущим складским кодам с назначением мест для хранения. Таким образом в новой версии PSiWms обеспечивается возможность управлять складскими запасами и контролировать перемещения примерно 4000 поддонов. Кроме того, при вводе в эксплуатацию нового центра дистрибуции это позволило упростить учет поступления товаров. Приобретение сторонних товаров с производственных площадок координируется

компанией Hilti. Доставка осуществляется до 10.00 часов утра. Информация о приходе товаров передается через уведомление в Нюрнберг. Там PSImts контролирует четыре складские зоны и управляет процессами комплектации. Около 200 входных товарных позиций ежедневно учитывается через гибкий терминал поступающих товаров и заносится в систему управления складом. Транспортировка и помещение на хранение хаотично расположенных поддонов осуществляется с помощью вилочного погрузчика с выдвижной мачтой. Для оптимизированных заданий на транспортировку в PSImts интегрирована система управления погрузчиком Transport Control. Изделия, которые можно разместить на полках, и опасные вещества помещаются на хранение под управлением мобильного терминала данных (MDT). Присвоение складских мест осуществляется в системе PSImts, которая также управляет созданием соответствующих этикеток со штрих-кодом для единиц транспортировки.

Надежная IT-поддержка и проверенные процессы

Подготовка заказов выполняется для заказов, поступивших в Нюрнберг до 18:00 часов, уже в тот же день – сокращение времени реагирования на два часа. Для этого созданы семь зон комплектации. Комплектация 80 процентов всех позиций заказа происходит с помощью MDT на сквозном стеллаже для поддонов со встроенными полками. При управлении процессами PSImts можно параллельно комплектовать до 12 заказов. Остальные 20 процентов позиций заказа комплектуются с помощью вертикальных коммиссионеров на стеллаже для поддонов и на складе опасных веществ. На 13 упаковочных станциях изделия объединяются, упаковываются и готовятся к отгрузке.

В общей сложности товарный склад еще ночью покидает до 2500 позиций, распределенных по 1000 пакетам и примерно 60 поддонам. К этому добавляется около 130 пакетов

длинномерного груза. "Из-за ограничения по времени нам требуется надежная IT-поддержка и проверенные процессы", – добавляет Грамке. "За счет типичной для Stute структуры склада с высокой долей фиксированных мест хранения, несколькими уровнями комплектации и оптимальной стратегией пополнения обеспечивается соблюдение сроков поставки при большом количестве отгрузок конечным потребителям".

Новый масштаб

Между тем RDC в Нюрнберге служит образцом для будущих европейских площадок Hilti. В 2009 году Hilti и Kühne + Nagel/Stute объявили о стратегическом партнерстве для создания общелогистического интегрированного

решения из одних рук. "При этом оправдано применение единой, проверенной IT-системы для складских процессов", – рассуждает Грамке. "Это обеспечивает нам синергетический эффект. Поэтому, если Hilti не выдвинет других требований, мы снова обратимся в PSI Logistics за новыми проектами".

► Информация

Контактное лицо: Маркус Конрад

Ведущий консультант,

PSI Logistics GmbH, Ашаффенбург

Телефон: + 49 6021 366-497

Факс: + 49 6021 366-663

Эл. почта: m.conrad@psilogistics.com

Веб-сайт: www.psilogistics.com

PSImetals UserGroup

We will welcome all
PSI Metals customers
to our annual
PSImetals UserGroup.



When: September 28th & 29th, 2011
Where: Relexa Hotel Bad Salzdetfurth & Salzgitter Flachstahl GmbH.

www.psimetals.com

PSI

Отчет пользователя: *PSI Metals* на ArcelorMittal Dofasco

Перевод системы в новое измерение

Для непосредственной поддержки целей компании ArcelorMittal Dofasco в отношении оборотного капитала и затрат очень важно действенное и эффективное планирование производства и сроков, а также реализации заказов. До внедрения *PSI Metals* эти функции выполняло множество автоматизированных систем управления производственным процессом (MES), которые разрабатывались в течение многих лет. Несмотря на то, что эти системы работали стабильно и обеспечивали приемлемую функциональность, они были недостаточно гибкими при совместном использовании и едва ли соответствовали уровню эффективных бизнес-процессов, необходимых для выполнения заказов сталелитейной промышленности.



Описанная выше ситуация привела в результате к большим запасам готового материала и полуфабрикатов, ненужным перемещениям материала и повторным переналадкам установок, ограниченной интеграции следующих друг за другом рабочих процессов, ограниченно видимости свойств материала, а также повышению трудоемкости при задаче целевых характеристик процессов.

Существовали разные отправные точки для улучшений. Была использована система *PSI Metals* с адаптированными к требованиям сталелитейной промышленности функциями MES для преодоления имеющихся ограничений и раскрытия потенциала оптимизации.

Сердце производства

Новая система управления производством планирует и управляет всеми установками на участках холодной прокатки и отделки, а также всеми внешними сторонними производителями. Благодаря используемым компонентам *PSI Metals Planning*, *PSI Metals Quality* и *PSI Metals Production* полностью внедрено планировочное

В ArcelorMittal Dofasco программное обеспечение от PSI Metals образует основу всей IT-инфраструктуры в производстве.

Источник: ArcelorMittal Dofasco

ноу-хау и интегрированы обширные функции планирования, управления и контроля участков холодной прокатки и отделки. *PSI Metals* охватывает все функции системы 3-го уровня и формирует основу всей IT-инфраструктуры производства. Таким образом новая система является интегрированной составной частью нового IT-ландшафта и важным инструментом в производственном процессе компании ArcelorMittal Dofasco.

Лучше и быстрее

С вводом новой системы управления производством планировалось добиться значительных улучшений во всех сферах производства, ведения бизнеса и информационных технологий. Важнейшие задачи:

- Отображение всех связанных с производством бизнес-процессов посредством производственного планирования и управления,

- Повышение прозрачности, гибкости и скорости процессов планирования
 - Уменьшение складских запасов.
- для информационных технологий:
- Упрощение ландшафта IT-системы,
 - Повышение качества данных благодаря преобразованию принципа Single-Source of Record путем ввода централизованной, единой модели предприятия,
 - Комфортное, оперативное взаимодействие между пользователем и системой.

Заказчик с самого начала включен в процесс

Система подстраивалась под специальные требования и вводилась в эксплуатацию в тесном сотрудничестве между ArcelorMittal Dofasco и PSI Metals. Проект был реализован по принятому в отапли сценарию, включающему разработку технического задания, проектирование системы, реализацию проекта и внедрение системы.

Чтобы своевременно дать ArcelorMittal

Dofasco возможность влиять и контролировать результат, в ходе реализации проекта фирма PSI предоставляла в распоряжение заказчика тестовые системы на различных этапах разработки. Проектная команда и ключевые пользователи имели возможность заранее сравнить свои ожидания с набором функций будущего решения. Фаза реализации была завершена приемочным тестом программного обеспечения при участии многочисленных сотрудников ArcelorMittal Dofasco в Германии.

Со старой системы на новую

Сложной задачей стало внедрение новой магистрали сети в существующий системный ландшафт и работающее производство. "IT-ландшафт ArcelorMittal Dofasco со временем вырос и на момент начала проекта включал в себя 140 систем и программ, которые участвовали в планировании, управлении или анализе производства", – рассказывает Томас Фивег, менеджер проектов компании PSI Metals в Германии, отвечающий за внедрение PSImetals в ArcelorMittal Dofasco. "С вводом PSImetals мы полностью отказались от использования 35 систем. Примерно у 60 систем были адаптированы интерфейсы. Прежде всего мы должны были доказать, что переход на новую систему в таком масштабе возможен и пройдет без длительной остановки производства", –

объясняет Томас Фивег. Компания ArcelorMittal Dofasco сотрудничала с индийской фирмой WIPRO Technologies, выполнявшей функции интегратора MES-системы. WIPRO отвечала за интеграцию старых систем. Таким образом, выполнение проекта началось в трех странах, трех часовых поясах с максимальной разницей во времени 11,5 часов. Однако несмотря на проблемы при планировании телефонных и видеоконференций разница во времени позволила выполнять сдвинутую по времени работу круглые сутки.

Интегрированные производственные процессы

Комплексная интеграция систем и Legacy2-го уровня, с управлением транспортировкой и подключением сторонних производителей по EDI были реализованы компанией WIPRO с помощью PSIntegration, инструментом интеграции приложений предприятия от PSI. Несмотря на то, что точная дата внедрения SAP еще не определена, новая система MES должна быть подготовлена для последующего внедрения SAP. PSImetals гарантирует это, так как фирма имеет сертификат Powered by SAP NetWeaver и обладает обширным опытом интеграции проектов других заказчиков.

Чтобы обеспечить ArcelorMittal Dofasco легкий переход в новый мир все существовавшие в

ArcelorMittal Dofasco

ArcelorMittal Dofasco Inc. является дочерней компанией концерна ArcelorMittal и входит в подразделение Flat Carbon Americas. Являясь крупнейшим в мире производителем стали, ArcelorMittal обеспечивает 10% мирового производства.

Канадское предприятие эксплуатирует в Гамильтоне, Онтарио, размещенный на 295 гектарах современный завод с тремя доменными печами, тремя коксовальными установками, сталелитейным цехом с кислородными конверторами, электропечью, двумя установками для отливки слабов, станом горячей прокатки, станом холодной прокатки, линиями горячего цинкования, двумя трубопрокатными станами и одной установкой электролитического цинкования.



Количество сотрудников концерна: 28тыс. по всему миру

Представительства концерна: 60 странах

Производство:

- прокатанная в плоских валках сталь
- трубная сталь
- сваренные лазером блоки
- луженая жесть

Целевые отрасли:

- автомобильная промышленность
- строительная промышленность
- энергетика
- производственная отрасль
- производство труб
- бытовые приборы
- контейнеры
- торговля сталью

Visit us in hall 5,
at booth B03.
PSI Metals GmbH

PSI

METEC

The Bright
World of Metals.
Düsseldorf, Germany
28 June - 02 July 2011

Самая масштабная во всем мире установка системы

Решение для ArcelorMittal Dofasco является случаем самого масштабного в мире внедрения PSImetals на одной площадке. В настоящее время с помощью PSImetals планируется и управляется:

- 47 собственных производственных установок (22 на уровне 2, 25 с ручным управлением)
- 2 трубопрокатных стана
- 85 производственных установок для сторонних производителей через электронный обмен данными
- 35 производственных установок для сторонних производителей через диалог ввода данных

Интерфейсы:

- к системам уровня 4 для передачи данных по заказам и горячекатаной стали
- к системе планирования Legacy для выполнения общего распределения ресурсов
- к внутренним системам уровня 2
- к тестовой лаборатории
- к системам EDI для подключения сторонних производителей
- к транспортным системам
- к логистическим системам

Обзор функций

Для ArcelorMittal Dofasco используются следующие функции PSImetals:

- Campaign Planning and Optimization
- Cross Plant Planning
- Material Allocation
- Scheduling для области адьюстажа
- Production Order Life Cycle
- Material & Stock Management на 50тыс. складских мест
- Schedule Execution Management
- Production Tracking
- Quality Control and Deviation Management
- KPI – мониторинг и отчетность



Переход со старой системы на новую в ArcelorMittal Dofasco: Счастливая команда с первым рулоном, произведенным с помощью новой системы управления производством. Источник: ArcelorMittal Dofasco

старых системах данные – такие, как активные документы с характеристиками материала, производственными данными и историей материалов автоматически были переданы в PSImetals. Эта сложная миграция данных была реализована в тесном взаимодействии с ArcelorMittal Dofasco, WIPRO и PSI.

Продуктивность с новой системой

Важным решением был способ ввода в эксплуатацию. Обсуждались как поэтапный переход, так и "прорыв" (здесь замена системы в течение 7 дней). Для минимизации комплексной интеграции поэтапного ввода в эксплуатацию в ArcelorMittal Dofasco приняли решение в пользу "прорыва". После двух дней миграции данных за пять дней как решение PSImetals, так и все интерфейсы (системы уровня 4, лаборатория, транспортный менеджмент, Decision Support Environment (DSE system), все 22 системы 2-го уровня, а также сторонние производители) без особых трудностей были запущены в

эксплуатацию. Первый рулон с помощью новой системы был произведен в срок.

Готовы к задачам будущего

PSImetals в качестве системы производственного менеджмента стала сегодня для DOFASCO решением, выполняющим классические функции MES. Система была гибко интегрирована в имеющийся системный ландшафт и является основой нового IT-ландшафта. ☺

► Информация

Контактное лицо: Томас Фивег
 Менеджер проектов,
 PSI Metals GmbH, Берлин
 Телефон: + 49 30 2801-1805
 Факс: + 49 30 2801-1020
 Эл. почта: info@psimetals.de
 Веб-сайт: www.psimetals.de

Мероприятия: PSI Metals на METEC 2011

Cockpit в качестве интеллектуального помощника при принятии решений

На METEC 2011, 8-й международной металлургической выставке с 28 июня по 2 июля PSI Metals представит PSImetals Cockpit – интегрированный, целостный обзор всех производственных процессов в производстве металла. Сценарии для разных производственных участков (производство чугуна, изготовление стали, процесс прокатки и др.) показывают, как локальные отклонения процесса влияют на цели других участков завода в планировании, производстве и логистике.

В павильоне 5, стенд В03 на примере двух производственных площадок фирма PSI Metals представит визуализацию взаимодействия разных участков предприятия. Для последующих ответов на вопросы будет показано, как PSImetals Cockpit в случае сообщения о тревоге помогает принять решение.

Управление подготовкой чугуна: Спрогнозированное количество чугуна недостаточно. Как предотвратить остановку разлива для уже запланированного и находящегося в производстве расплава?

Отклонения в расплаве: Температура расплава в производстве слишком низкая. Можно ли тем не менее достичь заданных характеристик качества?

Надежное снабжение установки материалом: Ошибка привела к прерыванию программы проката. Как можно продолжить программу проката путем быстрой подачи материала?

Качество в режиме реального времени: Рулон не достигает на участке гальванизации необходимых показателей качества. Какие процессы теперь обеспечат дальнейшую пригодность?

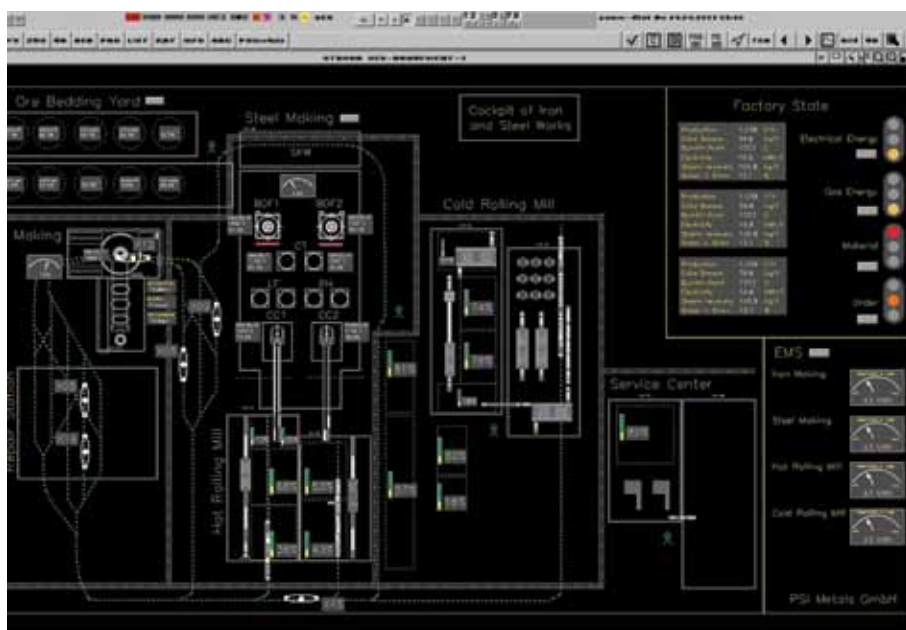
Соблюдение сроков поставки в горячей прокатке: Материал для заказчика XSteel имеется на складе, но до сих пор не учтен программой проката. Как можно осуществить поставку в срок, несмотря на задержку?

Совместная работа в цепочке поставок: В цехе

гальванизации в сервисном центре произошла незапланированная остановка производства. Какое влияние это окажет на расположенные до него установки на другой производственной площадке?

Для всех перечисленных сценариев графический дисплей PSImetals Cockpit выполняет визуализацию данных процесса и качества в режиме реального времени. Одновременно можно вывести информацию о планировании, показатели и кадры с веб-камеры из работающего производства. Высокоинновационный пользовательский интерфейс позволяет выводить всю информацию в зависимости от потребностей с нужной степенью детализации (семантическое масштабирование), а также разветвлять в зависимости от контекста в детальные функции семейства продуктов PSImetals.

Приходите послушать наши доклады в рамках сопроводительной конференции в InSteelCon с 27 июня по 1 июля в конгресс-центре в Дюссельдорфе (CCD). PSI выступит с докладами на всех четырех специализированных конгрессах ECIC, ECCS, STEELSIM и EECRSteel. Сроки и темы наших докладов вы найдете на нашем сайте www.psimetals.de/de/metec-papers.



PSImetals Cockpit поддерживает мониторинг в рамках предприятия и позволяет таким образом выполнять общие процессы принятия решений на протяжении всей цепочки производства. Источник: PSI Metals

► Информация

Контактное лицо: Аннетт Пёль,
Отдел маркетинга,
PSI Metals GmbH, Берлин
Телефон: + 49 30 2801-1817
Факс: + 49 30 2801-1020
Эл. почта: info@psimetals.de
Веб-сайт: www.psimetals.de

В разговоре: д-р Джованни Престифилиппо о PSIGlobal 2.0

Пришло время для основного релиза

На выставке CeMAT 2011 компания PSI впервые представит хорошо зарекомендовавшую себя систему производственного планирования и управления PSIGlobal в новой версии 2.0. О причинах и последних новинках программного обеспечения премиум-класса рассказывает д-р Джованни Престифилиппо, руководитель логистической сети PSI Logistics GmbH, Берлин.

Д-р Престифилиппо, на CeMAT вы представите PSIGlobal в версии 2.0 – зачем потребовался основной релиз?

Дж. Престифилиппо: система PSIGlobal много раз положительно показала себя в многочисленных приложениях и предоставила пользователям возможности желаемой оптимизации. Тем не менее, пользователи обратились к нам с новыми пожеланиями и попросили дополнить систему опциями, которые мы разработали и включили в систему. Теперь пришло время объединить все изменения и новые функции в основном релизе.

Что нового могут ожидать заказчики и заинтересованные стороны?

Дж. Престифилиппо: для новой версии функциональность программы премиум-класса для управления логистикой существенно расширена. Дополнительные функции для оптимизации степени обслуживания или анализа и управления данными, улучшенная единая технология сценариев, обзоры изменений, в которых все этапы учитываются автоматически и могут сохраняться в памяти, или упрощенный импорт из имеющихся баз данных в будущем повысят прозрачность и расширят потенциал оптимизации при создании и управлении логистическими сетями.

Не могли бы Вы более конкретно остановиться на дополнительных функциях?

Дж. Престифилиппо: Охотно. Например, для упрощения работы по планированию в новой версии можно выполнять непосредственный

импорт основных данных, данных о перемещениях или о складе из баз данных заказчика или существующих проектов.

Свободно программируемые тарифные функции позволяют отображать реальные затраты тарифных структур с учетом специфики заказчика.

Оптимизация уровня обслуживания предлагает расширенные функции оптимизации в PSIGlobal с точки зрения соблюдения сроков обслуживания. Параллельно она может использоваться для минимизации затрат в качестве базового параметра при анализе оптимизации на площадке без необходимости выполнения предварительных вычислений. Для оптимизации погрузочных пространств алгоритм планирования маршрутов расширен учетом и обработкой данных по длине, ширине и высоте партий товара.

Новый универсально адаптируемый алгоритм для оптимизации товарных потоков на автомобильных дорогах и сетях железных дорог позволяет не только выбирать минимизацию расходов в качестве целевого критерия, но также принимать в качестве основы планирования выбросы CO² в атмосферу.

Это новые функциональные разработки. Какие новшества предлагает PSIGlobal 2.0?

Дж. Престифилиппо: Здесь в первую очередь нужно отметить технологию сценариев и манипулятор отправок груза. В PSIGlobal 2.0 хорошо зарекомендовавшая себя технология сценариев развернута на все участки системы. Для облегчения организации сложных проектов можно распределять и назначать ресурсы в удобных для оперирования единицах.



А манипулятор отправок?

Дж. Престифилиппо: Это полностью новая разработка в PSIGlobal. С помощью манипулятора отправления груза можно проверять чувствительность сети к объемам отгрузки. Например, он дает возможность на основе имеющихся данных об отправке груза и управления случайностями планировать генерацию новых партий груза, с одной стороны, и варьировать количество отправляемых грузов, с другой стороны. Так, можно проверить, например, стабильность логистических сетей в целом и при изменениях количественных потоков. Таким образом, он обеспечивает надежную основу планирования, например, при имитации поступлений от новых поставщиков/заказчиков или увеличении сбыта. ☺

► Информация

Контактное лицо: Аня Мальцер,
начальник отдела маркетинга,

PSI Logistics GmbH, Гамбург

Телефон: + 49 40 696958-15

Факс: + 49 40 696958-90

Эл. почта: a.malzer@psilogistics.com

Веб-сайт: www.psi-logistics.com



Automobil Forum | Stuttgart

22. AUTOMOBIL FORUM 2011

Forum am Schlosspark, Ludwigsburg

24. - 25.05.2011

**The yearly Conference of European automobile
manufacturers and suppliers**

Visit us at booth 11.
PSIPENTA, F/L/S

PSI 

Новые заказы на интегрированные MES/ERP-проекты

Производственные предприятия делают ставку на модульный стандарт ERP


PSIPENTA Software Systems GmbH с начала года получила заказы от множества производственных предприятий на внедрение ERP-стандарта PSIPenta, а также дополнительные модули для оптимизации планирования, управления и контроля производства. Благодаря успешному развитию экспорта и внутреннего спроса на промышленное оборудование предприятие проявляет усиленный интерес к программным решениям для автоматизации производственных процессов.

Компания Bernhard van Lengerich GmbH & Co. KG, производитель сельскохозяйственных машин, станков для обработки поверхностей и электротехники внедряет ERP-Suite с интегрированным учетом производственных данных и рабочего времени. Фирму BvL, как мелкосерийного производителя, убедила широкая функциональность стандарта ERP при большой гибкости системы.

Компания Helmut Mauell GmbH заменила использовавшуюся с января 1994 года систему PIUSS-O на ERP-систему PSIPenta и теперь использует дополнительно модули MES. Mauell является производителем комплексных систем управления для автоматизации энергопроизводящих и энергораспределительных установок и разрабатывает системные решения для

отображения информации, мозаичные экраны, системы оповещения и визуализации.

Производитель лезвий для резки, находящийся в Золингене реализует наряду со стандартом ERP такие модули, как Capable-to-Promise (CTP) и MES-компоненты учета производственных данных (BDE) и данных оборудования (MDE). Для фирмы Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH кроме ERP-системы с центральными модулями сбыта и закупок, а также компонентами MES: BDE, MDE и пультом управления, решающим фактором стало предложение функциональности для нескольких заводов. Weber является производителем пластмассовых контейнеров для хранения химикатов и приспособлений для работы с агрессивными средами. На рынке Австрии новыми клиентами компании

PSIPENTA стали зальцбургская фирма Axess AG и ее дочерняя компания Cards and Components Produktions GmbH, расположенная в Инсбруке. Группа Axess разрабатывает решения в области продажи билетов и пропуска к спортивным, развлекательным, культурным и транспортным объектам. Cards & Components производит аппаратные компоненты и смарт-карты. Обе проектные фирмы были поражены объемом функциональностей в стандарте PSIPenta, которые одновременно давали необходимую в их отрасли гибкость. За счет децентрализованной организационной структуры здесь также сыграли решающую роль функции Multisite. 

► Информация

Контактное лицо: Ульрике Фукс,
отдел маркетинговых коммуникаций,
PSIPENTA Software Systems GmbH.
Телефон: +49 30 2801-2029
Факс: +49 30 2801-1042
Эл. почта: ufuchs@psipenta.de
Веб-сайт: www.psipenta.de

МЕРОПРИЯТИЯ

23/05–26/05/2011	SEAISS Conference, Singapore	PSI Metals	www.seaisi.org/html/events.asp
24/05–25/05/2011	Automotive Forum, Ludwigsburg	PSIPENTA, F/L/S, Stand 11	www.automobil-forum.de
26/05–27/05/2011	Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium, Aachen	PSIPENTA	www.awk-aachen.de
08/06/2011	ERP-Day with Alfing Kessler Sondermaschinen GmbH, Aalen	PSIPENTA	www.psipenta.de/erp-praxistag
21/06/2011	4. Industry Congress, Linz/Austria	PSIPENTA	www.it-kongress-2011.at
28/06–02/07/2011	METEC, Düsseldorf	PSI Metals, Hall 5, Stand B03	www.metec.de

Оборот концерна увеличился на 8 %

PSI 2010 отмечает значительный рост экспорта

В 2010 финансовом году концерн PSI увеличил оборот на 8%, который составил 158,7 миллионов евро (2009 год: 147 млн. евро). Производственная прибыль (ЕБИТ) выросла на 22% до 9,5 млн. евро. Прибыль концерна из-за более высоких налогов фактически выросла на 6% до 7,0 млн. евро. Объем поступивших заказов увеличился на 18% и составил 177 млн. евро, портфель заказов – на 11% до 108 млн. евро.

Бизнес-направление энергетического менеджмента в 2010 году увеличило свой оборот на 10% до 65,5 млн. евро. Прибыль предприятия выросла до 4,7 млн. евро. В то время как дивизионы газа и нефти снова развивались с перевыполнением плана, на результатах подразделения "Электроэнергия" негативно сказалась высокая доля пилотных и экспортных проектов. Дивизион "Системы продажи энергии" поправило свое положение, несмотря на затраты на переход на техническую платформу концерна. В области управления производством оборот вырос на 8% и составил 67,3 млн. евро. Прибыль предприятия упала до 1,3 млн. евро, что обусловлено почти 1,8 млн. евро инвестициями размером в 1,8 млн. евро в новую диспетчерскую транспортировки сырья. Запросы, поступившие из Китая, Австралии и России выглядят многообещающими. Направления металлургической промышленности и оптимизации снова улучшили свои результаты, несмотря на то, что в подразделении металлургической промышленности в дебет были записаны отчисления на закупочную стоимость и расходы на слияние.

Дивизион менеджмента инфраструктур увеличил оборот на 4% до 26 млн. евро. Очень хорошую производственную прибыль в 4,4 млн. евро показала группа inControl Tech из Юго-Восточной Азии, подразделения общественного пассажирского транспорта,

телекоммуникаций и PSI Polen (Польша). Всего PSI в 2010 году потратила 16,0 млн. евро на исследования и разработку. Таким образом, пик инвестиций в единую техническую базу в рамках концерна и этап аутсорсинга IT-задач пройден и начался процесс внедрения в целевых отраслях. Еще одним центром развития стали дополнительные экспортные версии и диспетчерская транспортировки сырья.

Поток средств из текущей деятельности явно вырос и составил 13,1 млн., ликвидность в конце года увеличилась до 28,9 млн. евро, несмотря на первоначальную выплату дивидендов. Председатель правления предложил общему собранию выплатить слегка повышенные дивиденды в размере 0,23 Евро. PSI проверяет возможность приобретения и участия в отраслях Smart Grid и обеспечения энергоэффективности в транспорте.

Согласно плану, в 2011 году объем заказов PSI должен составить 185 млн. евро, оборот превысить 170 млн. евро, а прибыль – составить 13 - 15 млн. евро. Благодаря заказам на лицензии от крупных концернов эти планы могут быть существенно перевыполнены. Ⓞ



► Информация

Контактное лицо: Карстен Пирике,

Руководитель отдела IR и коммуникаций концерна,

PSI AG

Телефон: +49 30 2801-2727

Факс: +49 30 2801-1000

Эл. почта: K.Pierschke@psi.de

Веб-сайт: www.psi.de

*PSI, Акционерное общество по производству
продуктов и систем в области
информационных технологий*

Dirksenstraße 42-44

10178 Берлин (центр)

Германия

Телефон: +49 30 2801-0

Факс: +49 30 2801-1000

www.psi.de

info@psi.de