

production manager

1 / 2010

Журнал логистики & производства

Содержание

► Заглавная статья

Индивидуальные решения за счет самостоятельной пользовательской настройки

Формирование профиля программного обеспечения собственными силами стр. 1

► Сообщения пользователей

Система управления погрузчиками на заводе компании Hydro в г. Гревенбройхе

Знать, где что лежит – PSImetals оптимизирует материальный поток стр. 8

► Продукты и решения

Создание графика, обеспечивающего постоянную загрузку технологического оборудования

Автоматический контроль за этапами технологических процессов на сталелитейных заводах стр. 6

Прощание с изолированными решениями

Комплексное планирование и управление производством стр. 10

Доклады на металлургических мероприятиях

Эксперты PSImetals в отраслевой сети стр.12

Люк Ван Нером и Йорг Хакман об интеграции AIS и 4Production

Решения трех компаний объединяет PSImetals 5 стр.13

PSI Logistics создает пользовательскую группу для клиентов WMS

В центре внимания – ориентация на клиента стр.14

► Новости концерна

стр.15



Технологии комплектации в Zufall logistics: короткое время реакции и снижение расходов на ИТ
Источник: Zufall

Индивидуальные решения за счет самостоятельной пользовательской настройки

Формирование профиля программного обеспечения собственными силами

PSI Logistics предлагает своим клиентам новые базовые версии системы управления складом PSImts и системы управления транспортировкой PSImts, которые пользователи могут сконфигурировать самостоятельно без значительных усилий. Преимущества этих решений – увеличение гибкости, снижение затрат и лучшая отслеживаемость. Самостоятельная пользовательская настройка позволяет сократить расходы в течение жизненного цикла на 20 процентов.

Гибкость и экономия затрат – два решающих фактора инвестиций в программные проекты. Информационная система должна оптимально подстраиваться под решение конкретных задач пользователя, трансформироваться вместе с изменением бизнес-процессов, повышать эффективность и контролируемость при формировании технологических процессов и оптимизировать расходование ресурсов.

Однако в понятия гибкости и экономии затрат пользователи все чаще включают также

► стр. 3

Новости

++++PSI создает специализированное предприятие для оказания новых услуг мобильной связи – Cellls GmbH предлагает решения для бизнес-клиентов и социальных сетей +++ PSI усиленно работает над программными решениями для предприятий энергетики – в будущем компания PSI Büsing und Buchwald GmbH будет работать на рынке под новой маркой PSI Energy Markets GmbH. +++



Выходные данные

Издатель: PSI AG

Dircksensstraße 42-44

10178 Berlin (Mitte)

Телефон: +49 30 2801-2029

Факс: +49 30 2801-1042

produktionsmanagement@psi.de

www.psi.de

Редакция: Ульрике Фукс, Аня Мальцер,

Боцана Матейчек, Аннетт Пёль

Оформление: Ульрике Фукс.

Печать: Repro- & Druck-Werkstatt.

Редакционная статья



Уважаемые читатели,

во времена кризиса девиз, который ведет к успеху, – не «больше», а «лучше». При этом “лучше” относится и к эффективности процессов, и к качеству продукции. В любом случае ориентиром и точкой отсчета является мнение клиентов. Именно они оценивают качество, успехи и результаты.

Для PSI Logistics диалог с клиентом всегда был очень важен. Тот, кто рассчитывает с помощью своей продукции оптимизировать рабочие процессы

клиента, должен знать его потребности и проблемы. Поэтому ориентация на клиента – путь к инновациям, к созданию продуктов, которые удовлетворяют потребности и решают проблемы. Взаимовыгодное сотрудничество.

Тема этого номера Production Manager – история и факторы, определяющие эффективность некоторых решений, в разработке которых клиенты принимали активное участие.

Между тем, PSI Logistics уже делает следующий шаг навстречу к клиентам. Необходимо уметь определять будущие характеристики программной продукции не на этапе пользовательской настройки, а заранее, уже на этапе разработки. На следующих страницах вы узнаете подробнее о сообществе пользователей, которое PSI Logistics создает для этой цели, а также о других инструментах, соответствующих принципу «Лучше».

Желаю вам приятного чтения.

Ваш

Вольфганг Альбрехт

директор PSI Logistics GmbH

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

15.04.–16.04.2010 г.	19. Немецкий конгресс по материальным потокам / Технический университет г. Мюнхен www.materialflusskongress.de	PSI Logistics
19.04.–23.04.2010 г.	Ганноверская ярмарка промышленных технологий – Digital Factory www.hannovermesse.de	PSIPENTA, F/L/S зал 17, стенд B50
03.05.–06.05.2010 г.	AIS Tech 2010/Питтсбург, США www.aist.org/aistech/	
06.06.–10.06.2010	Медь 2010/Гамбург, Конгресс-центр www.cu2010gdm.de	
14.06.–16.06.2010	17-ый День ERP в Аахене (ERP-Days Aachen) www.erp-tage.de	

► *Продолжение стр. 1*

максимально широкие возможности самостоятельной настройки программного обеспечения в соответствии с меняющимися требованиями текущей работы и бизнес-процессов. Это позволяет сберечь время и деньги.

Отталкиваясь от подобных запросов, PSI Logistics были разработаны новые базовые версии системы управления складом *PSIwms* и системы управления транспортировкой *PSImts*. Особое отличие: это программное обеспечение специально рассчитано на конфигурирование пользователем. При этом инновационные механизмы конфигурирования обеспечивают невиданную ранее гибкость.

Помимо полной версии, содержащей комплексную систему управления складом и транспортировкой, эти программные продукты выпускаются также в базовой конфигурации. Пройдя программу обучения, организованную PSI Logistics, пользователи могут самостоятельно и независимо вносить изменения в базовую конфигурацию и адаптировать ее согласно индивидуальным требованиям. Привлекательная модель, особенно для предприятий, обладающих собственными ИТ-специалистами. Кроме того, эта модель будет интересна и для системных интеграторов.

Индивидуальная базовая конфигурация

В новой базовой версии системы управления складом *PSIwms* пользователи самостоятельно, без специальных знаний по программированию могут настроить базовую конфигурацию в диалоговом режиме, например, ввести новых клиентов, изменить топологические данные, стратегии складирования и комплектации, подключить систему управления погрузчиками. Предприятия, занимающиеся эксплуатацией складов, могут установить привязку пользователей, мест хранения, предприятий и оснований проводки, деактивировать или



PSIwms повышает производительность на 50 процентов

Источник: Zufall

удалить клиентов, настроить и администрировать функции статистики или интерфейсы для взаимодействия с системой управления, контроля и анализа закупки, хранения, распределения и продажи товаров. Помимо этого, можно в любое время изменять наборы данных по клиентам, конфигурировать специальные и передаточные складские места, оптимизировать стратегии складирования и комплектации, процессы подготовки или организацию снабжения.

Более того, базовая конфигурация *PSIwms* построена таким образом, что при изменении бизнес-процессов или усложнении автоматизации программу можно в любое время расширить за счет компонентов полной версии и ввести управление автоматизированными процессами. «С помощью функций *PSIwms* и оптимизационного потенциала этой системы мы добиваемся повышения производительности на 50 процентов, – говорит Йорг Земмельроген, прокурор и руководитель центрального отдела управления программным обеспечением и технологическими процессами в Zufall logistics group. – Кроме того, самостоятельная настройка системы пользователями принесла увеличение еще на 10 - 20 процентов».

С помощью системы *PSIwms*, предусматри-

вающей конфигурирование пользователем и поддерживающей технологию Multisite, среднее экспедиционно-логистическое предприятие управляет 20 паллетными, блочными и ячеечными складами. В день группа компаний, работающая с 30 клиентами, обрабатывает в общей сложности до 1 400 заказов на выдачу из более чем 45 000 мест складирования и выполняет 15 000 движений по складу. «С помощью документации к программе и после подробного инструктажа мы можем независимо от разработчика в любое время самостоятельно настроить важные для нас функции WMS по отдельности для каждого склада, – поясняет Земмельроген. – Благодаря такой гибкости мы добиваемся не только сокращения времени ожидания реакции при изменении структуры складов или подключении новых клиентов. Независимость от разработчика снижает и затраты на модификацию программного обеспечения».

Сокращение временных затрат при реализации проекта

Возможность конфигурирования программы пользователями дополняет широкий

инструментарий, с помощью которого PSI Logistics разрабатывает индивидуализированные продукты за короткое время. Таким образом благодаря особой методике сокращаются временные затраты на реализацию проекта. При этом параметры индивидуальных модификаций ИТ-системы устанавливаются на базе стандарта в форме технического задания. Разработка очередных технических заданий организована с опорой на технологию производственных цепочек на основе событий (ЕРК). Эти цепочки легко просмотреть в компактной форме. Затем они модифицируются в ходе так называемой пользовательской настройки – точной реализации пользовательских потребностей путем параметризации и масштабирования систем. Кроме того, для дополнительного сокращения длительности проектов была разработана и введена в схему внедрения технология автоматического тестирования. С ее помощью на базе стандартов PSIwms прототип разрабатываемой системы создается уже на этапе согласования технических заданий. В тестовой среде можно продемонстрировать бизнес-процессы клиента, чтобы затем их обсудить. На основе автоматизированного тестирования системы программа шаг за шагом модифицируется в соответствии с индивидуальными пожеланиями заказчика. В результате клиент получает работоспособную систему на ранних этапах разработки. Это позволяет уменьшить объем потенциальных источников ошибок и избежать недопонимания.

Реализация сервисно-ориентированной архитектуры

Гибкость таких системных конфигураций обеспечивается аспектно- или сервисно-ориентированной архитектурой (SOA). Благодаря ей возможно сосуществование и взаимодействие различных систем, связанных в общую сеть. PSI Logistics вне-

дрила этот современный подход (SOA) в архитектуру ИТ-систем уже на этапе аспектной ориентации своего логистического программного обеспечения и затем усовершенствовала его. Эта основа обеспечивает оптимальную интеграцию PSIwms в имеющиеся ИТ-ландшафты различных отраслей и самых разных приложений и возможность гибкой настройки системы в зависимости от используемых бизнес-процессов.

Преимущества для пользователя: ограниченные инвестиционные затраты, короткий срок внедрения, надежные стандартизированные продукты с возможностью адаптации и надежность инвестиций на долгое время. Надежность инвестиций обеспечивается и обширным ассортиментом услуг по обучению персонала и послепродажному обслуживанию, а также возможностью обновления программных продуктов PSI Logistics.

«Для нас инвестиционная надежность была решающим критерием, – рассказывает Райнер Мённиг, менеджер по компьютерным процессам группы компаний Nosta, г. Оснабрюк. – На опыте у нас сложилось негативное впечатление о работе с мелкими разработчиками и использовании изолированных решений: мы запутались во множестве интерфейсов и не могли четко контролировать складские запасы и процессы». Логистическая компания, управляемая владельцем, перевела 3 из 12 складов на систему PSIwms с возможностью настройки пользователем. «Пройдя практическое обучение под руководством специалистов PSI Logistics, мы быстро освоили программные инструменты и смогли самостоятельно формировать топологию наших складов и создавать отчеты, – говорит менеджер по компьютерным процессам. – Сегодня мы сами конфигурируем все процессы в системе управления складом вплоть до стратегий складирования и выдачи». Сотрудники компании высоко оценили

возможность самостоятельной пользовательской настройки с поддержкой технологии Multisite при работе с ежедневными рабочими процессами на блочных и полочных складах с вилочными погрузчиками.

«Из-за нехватки места нам иногда приходится перемещать товары клиента с одного склада на другой, – объясняет Мённиг. – С помощью PSIwms это удается без труда. Мы можем назначить любой склад для клиента, в любое время проследить, какой сотрудник на каком складе обработал заказ какого клиента, и имеем полную информацию по всем складам – например, о данных заказа и о запасах каждого отдельного клиента». При этом Мённиг отмечает, что возможность непосредственного импорта CSV-файлов (Character Separated Value) при конфигурировании PSIwms «оказывает существенную помощь и экономит время».

«Программа обеспечивает гибкость работы, гибкость ИТ-конфигурации, дает полный обзор ситуации и выводит стандартизированные статистические отчеты по всем складам», – такой итог подводит Мённиг. «Система PSIwms, которую пользователи могут конфигурировать самостоятельно, – это комплексное практическое решение». ☺

► 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.psilogistics.com

www.erp-demo.de



Cloud Computing **MRP module**
 Groupware parallel port
Value Added Chain entity relationship model
Multi-Module Application Software island solutions
 Flow-Field **accounting-oriented**

No idea what we are talking about? We do.
And soon you will too!

Clearly explained, easily operated and tailored to
meet your requirements.

Virtual Factory for Business Software

Продукты и решения: создание графика, обеспечивающего постоянную загрузку оборудования

Автоматический контроль этапов технологических процессов на сталелитейном заводе



Производство стали в электропечи

Источник: Stahlzentrum

и стандартизованный сбор, обработка и анализ информации. Недостаток или некорректность информации из-за несогласованности процессов значительно затрудняет оценку экономической эффективности процессов. Для достижения требуемой производительности и уровня качества в металлургии немаловажную роль играет управление расписанием. Именно в этом помогает новая функция PSImetals – автоматизированный контроль этапов технологических процессов, включая сбор и анализ информации о неисправностях и продолжительности простоев. Эта функция позволяет увидеть слабые места в организации работы и определить возможности для оптимизации.

Контроль за этапами технологических процессов

Чтобы оптимизировать организацию работы, необходимо знать, полностью ли и вовремя ли выполняются отдельные этапы технологических процессов на сталели-

тейном заводе, и если нет, то когда возникают сбои, как часто и какие именно. Эта информация дает основу для оптимизации процессов. Для Целевые показатели (например, минимальная подача энергии при плавке) записываются в PSImetals в конфигурируемом формате для отслеживания

этапов процесса. На основании сигналов и ответных реакций от систем автоматизации PSImetals автоматически контролирует продолжительность выполнения каждого этапа.

В основе – технологический график

Автоматически собираемые данные о продолжительности процессов используются в PSImetals для создания сплошного графика работы технологического оборудования, в соответствии с моделью полезного рабочего времени Металлургической ассоциации Германии (VDEh) (основное и дополнительное время использования, паузы и простои) устанавливаются соот-

ветствующие привязки. Дополнительные виды использования времени для учета смен или для дальнейшей классификации рабочего времени по VDEh (например, время работы оборудования с пониженной мощностью) можно настроить в PSImetals.

Неисправности и простои под контролем

Если превышает запланированная продолжительность технологического процесса и возникают неожиданные события, например, отключается подача электричества на дуговую печь, автоматически генерируются сообщения о неисправностях, которые немедленно или позднее обрабатываются персоналом. При этом меню позволяет устанавливать верные привязки. Технологические события, означающие начало и конец определенного этапа, правильную последовательность этапов (например, подготовка, загрузка шихтовых материалов в 1-й короб, плавка шихты из 1-го короба и выпуск) и условия, характеризующие неисправность, можно установить в PSImetals.

Контроль над подачей энергии

На электрометаллургическом заводе PSImetals на этапе плавки контролирует не только продолжительность, но и количество подаваемой энергии. Если подача энергии неожиданно останавливается до достижения минимального необходимого количества энергии, PSImetals автоматически генерирует сообщение о неисправности. Если же количество энергии соответствует ожидаемому значению, при наступлении этого события автоматически запускается следующий этап технологического процесса. Анализ этих данных выполняется без участия пользователя.

Теперь и для вас!

Описанные функции позволяют автоматически контролировать любые этапы техно-



Автоматизированный контроль над выполнением этапов технологических процессов

Источник: PSI BT GmbH

логических производственных процессов, включая все технологические события, продолжительность работы систем и плавок. Таким образом в PSImetals создается график работы технологического оборудования, который служит основой для сравнения заданных и фактических значений производственного времени, отображения отклонений, а также мониторинга и отчетности по KPI. В настоящее время описанные функции внедряются на Reiner Träger GmbH. Поскольку PSImetals имеет модульный характер и допускает различные конфигурации, эти функциональные

возможности могут быть предоставлены и другим заинтересованным производителям стали. ☺

Автор: Хайнц-Йозеф Понтец, менеджер отдела сталелитейного производства, PSI BT GmbH

► Информация

Контактное лицо: Ольга Кожухова,
PSI Metals, Екатеринбург
Телефон: +7 343 287 02-85
Факс: +7 343 287 01 89
Эл. почта: info@psimetals.ru
Веб-сайт: www.psimetals.ru

Отчет пользователя: система управления погрузчиками на заводе компании Hydro в г. Гревенбройхе Знать, где что лежит – PSImetals оптимизирует материальный поток

Прокатный цех компании Hydro в г. Гревенбройхе – одно из ведущих предприятий в мире по производству высококачественных полос и пленки из алюминия. На заводе также производится частичная обработка продукции путем нанесения лакокрасочных или других покрытий. Это известный производитель высококачественных полуфабрикатов, которые подвергаются дальнейшей обработке, например, в упаковочной, автомобильной и полиграфической промышленности. Пилотный проект, в ходе которого на участке проката была внедрена система управления погрузчиками (SLS) PSImetals, вызвал большой интерес и вдохновил сотрудников.



Интуитивно понятная поддержка оператора на сенсорном дисплее Источник: Hydro Гревенбройхе

Компактность, скорость, эффективность: это отличительные особенности гибкого базового решения для новой системы управления погрузчиками на заводе Hydro в г. Гревенбройхе. Поскольку она приносит ощутимую пользу с момента внедрения и значительно упрощает работу, удовлетворенность операторов резко и значительно повысилась. А вместе с ней и нетерпение тех, кто еще не подключен к этой системе. Препятствием прежней организацией работы никто не был доволен: транспортировка рулонов по сигналу, долгий поиск, управление вручную по бумажным документам, повреждение материала при перемещении и ненужное ожидание вплоть до остановки машины.

Внутренний маркетинг, работа с персоналом – все это не потребовалось. Преимущества новой системы стали очевидными прежде всего для ее первых пользователей. В результате сами сотрудники обеспечили внедрение системы и ее запуск в эксплуатацию. При постепенном введении пере-

оборудованных погрузчиков постоянно возникали ситуации, в которых операторы жаловались на то, что им не достаются новые машины. Лучших рекомендаций и более явного одобрения системы со стороны персонала трудно себе представить. Остальные производственные участки хотя бы как можно скорее подключиться к этой системе.


Интуитивно понятное, гибкое базовое решение

Это результат работы экспертов 4Production с их технологическими ноу-хау в алюминиевой промышленности по оптимальной прозрачности движения материала вплоть до отдельных единиц на уровне конкретных складских мест. Это исходная точка для любых дальнейших мероприятий по повышению эффективности: снижения оборотных фондов, точного планирования в реальном времени и различных методик оптимизации.

Особенность системы управления погрузчиками в том, что она идеально комбинируется с существующей организацией производства. Положено начало постепенной модернизации существующих систем управления производством в целях повышения эффективности. Информация об очередных задачах по транспортировке и о складских запасах передается на погрузчики по сети WLAN через автономную систему управления погрузчиками (SLS). Оптимальное управление материальным потоком и значительное сокращение времени поиска не только обеспечивают высокую экономичность, но и увеличивают мотивацию персонала. Время поиска сокращается на 90%, 80% всех клиентских заказов собраны на складе в одном месте, обнаружение нужного рулона в нужное время на нужном месте плюс нужный погрузчик – это больше не случайность. Прозрачная система управления без использования бумажных носителей имеет еще одно преимущество: это абсолютная

гибкость. Когда участок склада изменяется или расширяется, собственные сотрудники смогут в любое время организовать его по-новому. Причем вручную.

Высокая скорость, продуманное управление, высокая эффективность

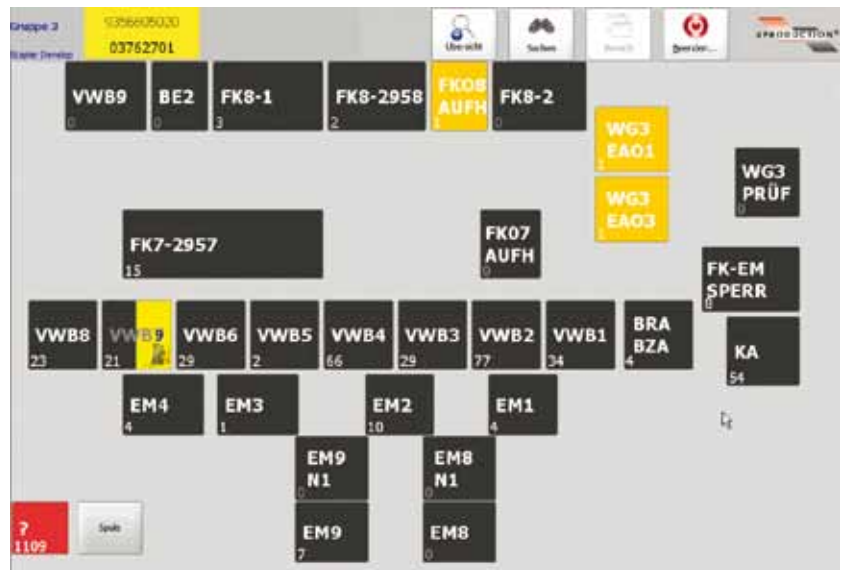
Важный плюс заключается в том, что остальные производственные участки на заводе в Гревенбройхе смогут совершенно самостоятельно взять на вооружение функции новой системы. Это возможно лишь благодаря тому, что не пришлось вносить серьезных изменений в организационную структуру существующих ИТ-систем. Благодаря тому, что затраты обозримы, а продолжительность проекта составляет от трех до пяти месяцев, другие заводы компании Hydro уже проявляют интерес к инновациям в Гревенбройхе. Система управления погрузчиками PSImetals – превосходный, а главное – необходимый фундамент модернизации существующих систем управления производством. Только реальная отслеживаемость складских запасов на уровне отдельных единиц позволяет постепенно сократить переходные периоды при планировании и тем самым действительно сократить объем оборотных фондов. Именно таких результатов удалось добиться. 

Автор: д-р Карен Мёрке, Marketing Services
Дюссельдорф

► Информация

Контактное лицо: Ольга Кожухова,
PSI Metals, Екатеринбург
Телефон: +7 343 287 02-85
Факс: +7 343 287 01 89
Эл. почта: info@psimetals.ru
Веб-сайт: www.psimetals.ru

Терминалы на каждом погрузчике Интуитивно понятное управление с помощью сенсорного дисплея

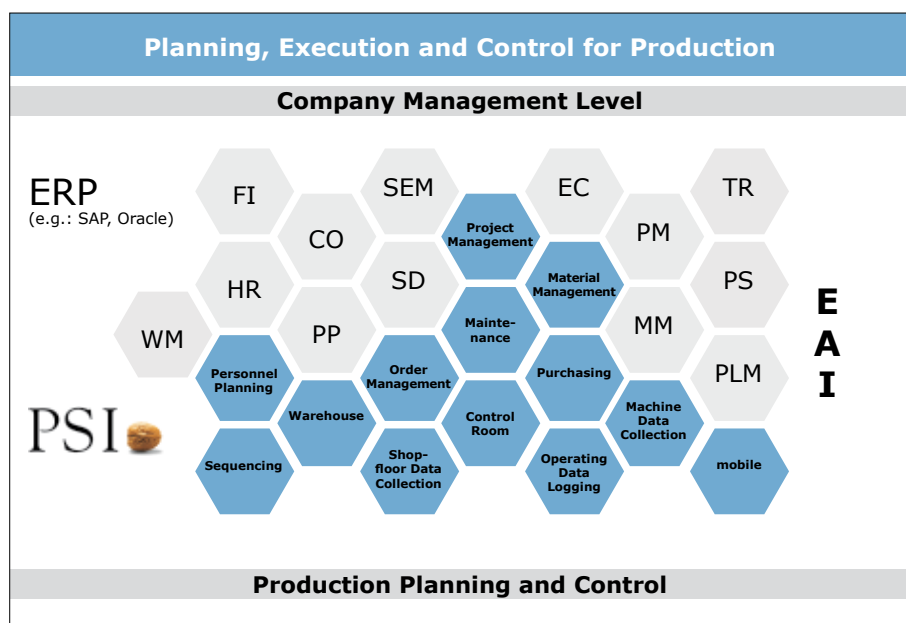


- Каждый погрузчик оснащен сенсорным дисплеем, на котором отображается производственный участок, текущее место нахождения погрузчика (здесь помечено светло-желтым), фамилия оператора и статус загруженности вил. На экран выводится также текущий номер рулона проката и номер заказа.
- Погрузчики соединяются по WLAN.
- Информацию о заказах передает имеющаяся ИТ-система Hydro.
- Оператор вводит данные о рулоне проката в систему, сканируя наклейку со штрих-кодом – сканирование можно выполнять даже через стекло. Когда оператор доставляет рулон в определенное место на складе, ему достаточно прикоснуться к соответствующему значку на сенсорном дисплее. Таким образом можно на 100% использовать возможности системы управления погрузчиками, не выходя при этом из погрузчика.
- Места хранения рулонов, отмеченные черным или другим цветом, позволяют определить их взаимное расположение внутри склада. Благодаря этому оператор может интуитивно понять, где он находится, где располагается производственное оборудование или как проходят маршруты движения.
- Если прикоснуться к складскому месту на визуализированной организационной схеме склада, отобразится информация о загрузке складского места.
- Кроме того, каждый оператор может выполнить поиск рулонов или заказов. Текущее положение найденных рулонов отмечается цветом на схеме склада.
- Цветовое выделение указывает, следует ли переместить рулоны и если следует, то куда. Например, на так называемые одинарные места укладывается только один рулон (здесь помечено оранжевым). В результате оператор также узнает, где находятся другие рулоны, относящиеся к данному заказу, и интуитивно контролирует расположение материала текущего заказа.
- Другие вспомогательные функции служат для увеличения масштаба отдельных участков склада, поиска определенных рулонов или перехода в другие рабочие области.

Продукты и решения: прощание с изолированными решениями

Комплексное планирование и управление производством

Повсеместное введение систем планирования производства в последние годы привело к повышению рентабельности немецких промышленных предприятий. ERP-системы обеспечивают высокую прозрачность и быстрое реагирование на уровне администрации предприятия. Дополнительный потенциал экономии нередко обнаруживается на уровне производства или автоматизации и оптимизации взаимодействия процессов управления и производства. Но одной единственно верной технологии в этой сфере не существует. Решающее значение имеет индивидуально подобранное, модульное решение на основе стандартных продуктов. Берлинский разработчик программного обеспечения PSI воплотил именно этот принцип на двух заводах известных концернов и в сотрудничестве с SAP реализовал систему комплексного планирования на уровне управления и производства.



Возможна индивидуальная интеграция модулей PSI (синие) в SAP-систему. Источник: PSIPENTA

Сегодня производство невозможно представить себе без ERP-систем. Они оказывают поддержку при планировании ресурсов и управлении бизнес-процессами и оптимизируют согласованность и реализацию многообразных связей. Однако удивительно, что как раз на уровне производства даже на заводах международных концернов ИТ сегодня, как и раньше, играет второстепенную роль. Часто используются изолированные решения, разработанные собственными силами, – они не могут оказать достаточной поддержки

постоянно усложняющимся процессам. При этом именно на уровне оборудования любая задержка и любая неисправность означают большие затраты и угрожают срывом сроков поставок. Здесь могут помочь инструменты MES (Manufacturing Execution System), обеспечивающие высокую прозрачность и эффективность процесса создания добавленной стоимости на уровне оборудования. Объединение MES-компонентов со специфическими дополнительными модулями – такими, как управление заказами, техническое обслу-

живание, адаптивное управление производством и усовершенствованная технология их сопряжения – позволяет создать оптимизированную, комплексную систему планирования и управления.

Крупные предприятия обращаются к отраслевым решениям

На средних предприятиях, а также в концернах часто применяются ERP-решения от крупнейших разработчиков. В сфере управления производством они по традиции имеют очень жесткую структуру и не обладают достаточными функциональными возможностями для удовлетворения специфических отраслевых потребностей. Сюда относится отображение рабочих планов, поэтапное планирование, планирование технического обслуживания оборудования или мобильные программные решения для мобильных сотрудников. Для отдельных заводов или производственных линий компании ищут не только MES-решения, но и соответствующие модули для дополнения ERP-системы, не ограничивающейся пределами одной линии или одного завода, причем по возможности - от одного разработчика. Именно в этой сфере работает берлинская компания PSI, занимающаяся разработкой программного обеспечения. Помимо собственно MES-функций, PSI предлагает также дополнительные отраслевые модули – например, техническое обслуживание, управление заказами и проектами стандарта *PSI_{penta}*, – которые можно индивидуально модифицировать в соответствии с потребностями заказчика. С помощью Enterprise Application Integration – универсального интерфейса, разработанного компанией, – осуществляется глубокая интеграция всех компонен-

тов в имеющуюся систему, быстрый сбор информации и синхронный обмен данными между системами. Таким образом, информацию получают и уже установленные модули, например, планирования производства или управления складом.

Максимальная безопасность технологических процессов на газотурбинном заводе Siemens

В октябре 2009 г. на участке производства лопастей газотурбинного завода Siemens в Берлине (Моабит) после вводного этапа, продлившегося всего 10 месяцев, расширенная система MES от PSI сменила ряд мелких электронных систем. Для расширения производства лопастей помимо строительства нового цеха, установки новых машин и применения оптимизированных производственных технологий потребовалось ввести и новое программное обеспечение. Комплексное программное решение от PSI во взаимодействии с SAP осуществляет управление и планирование процессов производства на уровне администрации предприятия. Помимо системы сбора производственных данных с помощью терминалов на всех 80 рабочих местах машинной и ручной работы и нескольких пультов управления, выполняющих задачи кратко-, средне- и долгосрочного планирования, классические функции MES дополняют система управления заказами и модуль технического обслуживания. Сегодня программа обеспечивает безопасный обмен данными и поддерживает сотрудников на производстве при выполнении установленных рабочих процессов. Производственная информация автоматически обновляется в режиме онлайн и передается на соответствующие модули. Сотрудники планового отдела контролируют все производственные процессы в реальном времени и могут непосредственно реагировать на неисправности.



В компании Linde решения PSI заменяют собственные разработки по планированию производства.


Источник: Linde AG

Стопроцентное соблюдение сроков в компании Linde

Быструю окупаемость инвестиций обеспечило введение расширенной системы управления проектами, пульта управления и системы сбора производственных данных в компании LINDE AG. Linde изготавливает комплексное оборудование и специальные компоненты для разделения воздуха и очистки газов, теплообменники, резервуары, испарители и т.д. Программное обеспечение PSI сменило собственные разработки Linde по планированию производства и расходования материалов. После онлайн-запуска программа во взаимодействии с SAP обеспечивает планирование без необходимости хранения запасов сырья или готовых изделий, повышенную загрузку машин и реалистичные прогнозы по срокам выполнения заказов. С этого времени все сроки поставок соблюдаются, время выполнения заказов и объем складских запасов сокра-

тились на 30%, количество брака уменьшилось на 90%.

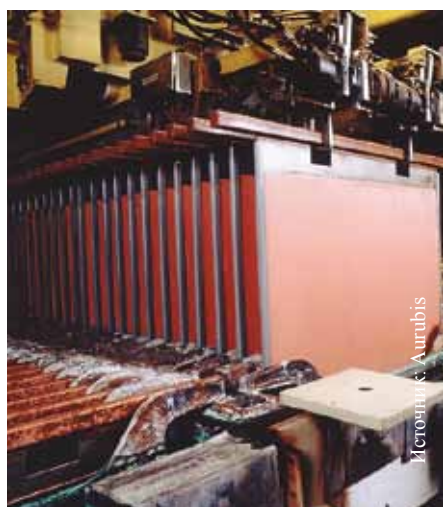
Модули из одних рук

И в том, и в другом проекте заказчики искали решения, выходящие за пределы классических функций MES. Особенное преимущество берлинского разработчика заключается в том, что эта компания в состоянии предложить все модули из одних рук и гибко интегрировать их в уже реализованные SAP-системы. 

Автор: Ульрике Фукс, PSIPENTA Software

► Информация

Контактное лицо: Ульрике Фукс,
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: доклады на мероприятиях Metals

Эксперты PSImetals в производственном сообществе

Обеспечить абсолютную компетентность в вопросах металлургического производства, будь то производство стали, алюминия или меди, – это задача, которую мы, как ведущий разработчик систем управления производством для металлургической промышленности, ставим перед собой сами. Чтобы постоянно работать над решением этой задачи и всегда быть компетентным партнером для клиентов, PSI с радостью пользуется возможностью углубить ноу-хау, полученные при реализации многих проектов, проводя семинары с участием экспертов и организуя доклады на многочисленных отраслевых мероприятиях от выставок до конференций. Воспользуйтесь возможностью – примите участие в одном из названных мероприятий и проконсультируйтесь с нашими экспертами!

«Температурно- зависимое детальное планирование на сталелитейном заводе»

20 апреля 2010 г., конференция DAMPF, Университет Дуйсбург-Эссен
www.uni-due.de

03–06 мая 2010 г., AISTECH 2010, Питтсбург / США

www.aist.org/aistech/

23–26 мая 2010 г., 41-й семинар ABM

«Сталеплавильное производство»,

Бразилия

www.abmbrasil.com

Докладчики: Маркус Хеезен,

Хайнц-Йозеф Понтен, Пьер Беген

Для учета динамики температуры при детальном планировании и размещении плавок была разработана интегрированная система, которая управляет расходом энергии начиная с кислородного конвертера или выпуска из электропечи и до обработки в ковше во вторичной металлургии и обеспечивает своевременную передачу плавок на непрерывную разливку. Динамическая модель рассчитывает изменение температуры на всех технологических этапах с учетом текущего плана плавки. На основе этих результатов и текущей загрузки ресурсов оптимизируются параметры температуры выпуска или потребления энергии на установке «печь – ковш».

«Производство листовой стали: интеграция планирования и логистики для оптимизации материального потока»

03–06 мая 2010 г., AISTECH 2010,

Питтсбург / США

www.aist.org/aistech/

Докладчик: Харальд Хеннинг

На клиентских рынках четкая интеграция рабочих процессов в системах планирования и управления складом представляет собой решающий фактор успеха и дает конкурентные преимущества. На виртуальной модели завода детальная информация, связанная с планированием, преобразуется в правила складирования и заказы на транспортировку. Интегрированная радарная и лазерная технология обеспечивает автоматический контроль над выполнением заказов на транспортировку. Круг замыкается, когда точная позиция металлургического листа на погрузчике передается в систему планирования для дальнейшей оптимизации. Ведущие европейские производители стали используют этот подход, чтобы добиться оптимальной загрузки ресурсов, снижения затрат и увеличения объемов заказов. Приглашаем вас на наш доклад на конференции AISTECH – ведущей конференции по черной металлургии и сталелитейной промышленности на американском рынке.

«Производство меди: управление материальным потоком в реальном времени»

06–10 июня 2010 г., конференция

Copper, Гамбург

www.cu2010.gdmb.de

Докладчик: Эрвин Бронк

Производство меди характеризуется множеством различных технологических операций и процессов с использованием самого разного первичного и вторичного сырья. В результате производится большое количество полуфабрикатов и готовых продуктов. Для оптимальной загрузки различного производственного оборудования и оптимального выхода металла планировки и инженеры всегда должны обладать информацией о текущем состоянии материального потока и складских запасов. Только эта информация, получаемая в реальном времени, позволяет оперативно принять решение об оптимальных маршрутах продукции и о правильной комбинации используемого материала. В докладе описан уникальный опыт применения системы управления производством – впервые в мире – для оптимизации материального потока в реальном времени в медеплавильной промышленности на примере крупнейшего производителя меди в Европе – Aurubis AG.

Интервью: Люк Ван Нером и Йорг Хакман - об интеграции AIS и 4Production

Решения PSI BT, AIS и 4Production объединяются в PSImetals 5

В прошлом номере Production Managers Свен Буш, руководитель PSI BT GmbH, дал краткий обзор причин интеграции AIS Advanced Information Systems и давно запланированного объединения линий продуктов. В сегодняшнем интервью Йорг Хакман, менеджер по программным решениям и ответственный за управление производством в компании PSI BT, а также Люк Ван Нером, технический директор AIS, рассказывают о результатах, достигнутых за прошедшее время.

PM: Господин Ван Нером, что вы можете сообщить о запланированном объединении линий продуктов?

Люк Ван Нером: Сразу же после слияния AIS и PSI мы вместе с 4Production запустили проект «Совместное решение», над которым трудятся эксперты обеих компаний. В первую очередь мы разработали общую схему, чтобы на ее основе принимать решения о долгосрочном планировании. Для этого мы просмотрели весь объем функций продуктов, начиная от планирования производства и до отгрузки, и включили

заны друг с другом. Для их решения мы воспользуемся сбалансированным итерационным подходом и попытаемся найти золотую середину между функциональными идеями, ориентированными на оптимальное достижение конкретных целей, и умеренным объемом необходимых усилий и затрат, связанных с миграцией.

PM: Господин Хакман, какие результаты достигнуты на сегодня?

Йорг Хакман: Перед нашим проектом были поставлены очень высокие цели.

на дифференцированной модели оптимизации, которая включается в имеющийся системный ландшафт заказчика в рамках конкретного проекта. Мы считаем разумным объединить эти два подхода в PSImetals 5. Благодаря этому мы сможем выдвинуть на рынок преимущества обеих сторон: наилучшие, специфические методики оптимизации в сочетании с идеальной интеграцией процессов планирования и с опорой на комплексный подход.

Помимо технических результатов, мы добились еще одной важной цели: эксперты наших компаний встретились, произошел обмен опытом, их профессионализм объединился в общем портфолио. Даже самая лучшая модель не принесет успеха, если ее реализацией не займутся заинтересованные профессионалы.

PM: Когда выйдет первая версия PSImetals 5?



«(...) даже самая лучшая модель не принесет успеха, если ее реализацией не займутся заинтересованные профессионалы». (Йорг Хакман)

их в анализ. На первом плане стояли следующие цели: а) защита инвестиций наших клиентов в уже применяемые разработки и б) создание долгосрочного плана по слиянию продуктов, который позволит активировать определенные ресурсы уже в ближайшее время.

С одной стороны, мы определили новый общий фундамент продуктов, который в качестве первого этапа средне- и долгосрочной модели может использоваться уже в этом году. С другой стороны, потребовалось разработать принцип миграции для нынешних клиентов PSImetals и SteelPlanner. Эти две задачи тесно свя-

Сначала никто из нас не был уверен, что удастся соблюсти жесткие установленные сроки: разработать модель нового совместного решения под названием «PSImetals 5» до конца 2009 г. Уже в первые недели работы мы обнаружили, что хотя все мы работаем на одном рынке, в нашем багаже – различные, однако дополняющие друг друга преимущества. Так, например, в сфере планирования у PSI во всех модулях доминировал интеграционный подход, опирающийся на модель завода и дополняемый согласованием с доступными решениями SAP. Решение AIS Steelplanner, напротив, сконцентрировано

Мы будем рады представить первую совместную версию продукта во 2-м квартале текущего года. ☺

► Информация

Контактное лицо: Ольга Кожухова,

PSI Metals, Екатеринбург

Телефон: +7 343 287 02-85

Факс: +7 343 287 01 89

Эл. почта: info@psimetals.ru

Веб-сайт: www.psimetals.ru

Новости: PSI Logistics создает пользовательскую группу для клиентов WMS

В центре внимания – ориентация на клиента



В будущем клиенты PSIwms смогут обмениваться опытом.

Источник: fotalia

PSI Logistics планирует создать объединение пользователей на основе клиентов WMS. Этот эксклюзивный форум должен стимулировать обмен профессиональной информацией между руководителями, системными администраторами и разработчиками и послужить для быстрой реализации функций, пользующихся спросом на рынке.

Разрабатывать продукты, необходимые заказчикам, может только тот, кто знает потребности рынка. Поэтому постоянный обмен информацией с клиентами служит PSI Logistics опорой при разработке инновационных продуктов. Однако: двусторонние консультации часто ограничиваются единичными проблемами. Сконцентрированный обмен мнениями и конструктивный разбор вопросов других пользователей позволяет развиваться. Так открываются новые горизонты и формируются очертания будущих функций, ориентированных на сотрудничество и партнерство.

Опираясь на эти идеи, PSI Logistics в текущем году откроет новый, эксклюзивный

информационный форум для поддержки клиентов. Его рабочее название – «Объединение пользователей PSI» (IPU). «Наша цель – создать привлекательную межотраслевую платформу для профессионального обмена мнениями между руководителями, системными администраторами и разработчиками, – объясняет Вольфганг Альбрехт, руководитель PSI Logistics. – С помощью этого форума клиенты смогут принять активное участие в совершенствовании PSIwms. Вопросы, задаваемые на форуме, будут непосредственно использоваться при усовершенствовании системы управления складом, соответствующие функции будут реализовываться в скором

времени. Кроме того, члены пользовательской группы смогут воспользоваться целым рядом интересных услуг».

Первое организационное собрание новой группы пользователей PSI Logistics состоится в апреле. На нем, в частности, будет утверждено название объединения пользователей и решены организационные вопросы.

В дальнейшем встречи пользовательской группы будут проводиться ежегодно. Помимо обмена информацией, на повестке дня – мероприятия, доклады, подробные сообщения о новых разработках и дополнительных услугах, знакомство с эффективными решениями на местах и многое другое. Первая ежегодная встреча новой группы пользователей запланирована на ноябрь 2010 г. ☺

Подробности о точном времени и месте проведения организационного собрания, о рамочной программе и условиях участия вы можете узнать, написав электронное письмо по адресу: a.malzer@psilogistics.com или позвонив по телефону 040 696958-15.

Автор: Аня Мальцер, начальник отдела маркетинга PSI Logistics GmbH, Гамбург

► 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.psilogistics.com

Новости: PSI создает специализированное предприятие для оказания новых услуг мобильной связи Cells предлагает решения для бизнес-клиентов и социальных сетей

PSI основала фирму Cells GmbH – специализированное предприятие по разработке, продвижению и эксплуатации новых услуг мобильной связи, являющееся сто-процентной дочерней компанией PSI Transcom GmbH. Продукты Cells GmbH предназначены для национальных и международных компаний, работающих в сфере логистики, транспорта и безопасности, для полиции и пожарной охраны, для предприятий, занимающихся эксплуатацией производственных и транковых сетей, а также для любых социальных сетей.

Ассортимент продукции Cells GmbH включает в себя PushToTalk, MessageRoute, платформу для услуг на базе информации о местоположении и новый продукт Cells. PushToTalk служит заменой раций и устройств для транковой связи и имеет ряд преимуществ: большая гибкость, меньшие затраты, наличие дополнительных функций, таких как определение местонахождения. MessageRouting обеспечивает комбинацию

интернет-сообщений и любых сообщений мобильной связи, платформа для услуг на базе информации о местоположении является основой для продвижения и эксплуатации решений по телематике и Track & Trace. Новый продукт Cells – решение, ориентированное на потребительский рынок и предназначенное для Ad-hoc-конференций в любых социальных сетях. Создав Cells GmbH, компания PSI в бизнес-сфере телекоммуникаций последовательно

закрепляется на интенсивно растущем рынке новых услуг мобильной связи. Новые решения были представлены на выставке CeBIT 2009 совместно с партнером по технологиям и продвижению – компанией Vodafone. Cells GmbH стремится найти новых партнеров в сфере электронных медиа и социальных сетей и в 2010 г. планирует добиться увеличения количества конечных пользователей до 10 000. ☺

► Информация

Контактное лицо: Карстен Пирике,
отношения с инвесторами и коммуникация
PSI AG
Телефон: +49 30 2801-2727
Факс: +49 30 2801-1000
Эл. почта: kpierschke@psi.de
Веб-сайт: www.psi.de

Новости: PSI приобретает нового клиента – швейцарский концерн SR Technics Group Специализированное предприятие по техническому обслуживанию самолетов вводит программное обеспечение PSI

PSIPENTA Software Systems GmbH, дочерняя компания PSI, получила от швейцарского концерна SR Technics Group из Цюриха заказ на поставку и внедрение комплексного программного обеспечения по планированию. Цель заключается в том, чтобы оптимизировать все этапы планирования и проведения технического обслуживания в ангарах. Решение PSI, разработанное совместно с SAP, охватит все функции планирования ресурсов и материалов на технологических площадках в Цюрихе и на Мальте.

При этом вся информация, важная для планирования, хранится централизован-



но. Получить к ней доступ смогут все задействованные специалисты. Помимо ERP-стандарта PSIPenta, реализуется расширенная система управления проектами, центр управления производством и система сбора производственных данных от PSI. SR Technics – один из независимых мировых лидеров в сфере технических услуг для гражданской авиации. Концерн пред-

лагает авиакомпаниям комплексные индивидуализированные решения по техническому обслуживанию парка самолетов, компонентов самолетов и самолетных двигателей. Главный офис расположен в аэропорту Цюриха. Клиентами концерна являются 500 международных авиакомпаний Европы, Азии и Ближнего Востока. ☺

► Информация

Контактное лицо: Ульрике Фукс,
сотрудник пресс-службы / отдела
маркетинга, PSIPENTA
Телефон: +49 30 2801-2029
Факс: +49 30 2801-1042
Эл. почта: ufuchs@psipenta.de
Веб-сайт: www.psipenta.de

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

*Dircksenstraße 42-44
10178 Berlin (Mitte)
Германия
Телефон: +49 30 2801-0
Факс: +49 30 2801-1000
www.psi.de
info@psi.de*