

Содержание

► Заглавная статья

Производство нержавеющей стали с использованием PSImetals
Управление и оптимизация металлургических процессов стр. 1

► Продукты и решения

3D-визуализация в PSImetals
Оптимизация в 3D: прозрачные и ускоренные процессы стр. 5

Решения PSI для реализации экологической ответственности в логистических процессах
Сплошная зелень стр. 6

Исследования PSIPENTA в сфере перспективных ИТ-решений
Рука об руку с исследованиями и разработками стр. 8

► Сообщения пользователей

Новые масштабы гибкости системы ERP PSIPenta adaptive
Автоматизированное производство стр. 10

► Мероприятия

Первое мероприятие для клиентов из сферы логистики
Успешное начало работы пользовательской группы PSI Logistics стр. 12

Мероприятие для клиентов PSIPENTA под знаменем футбола
Встреча в Мюнхене стр. 13

► Новости концерна Стр.14



Сталь для высокотехнологичной авиационной продукции

Источник: Böhler Uddeholm

Производство нержавеющей стали с использованием PSImetals

Управление и оптимизация металлургических

процессов в компании Villares Metals S.A.

Повышение требований к качеству стали и рост цен на сырье требуют высокого уровня стандартизации в управлении процессами и оптимального использования имеющихся ресурсов. Чтобы справиться с этими сложными задачами, компания Villares Metals – крупнейший в Латинской Америке производитель сортового проката из высоколегированной специальной стали, лидер во всех базовых сегментах рынка – выбрала новую информационную систему для сталелитейных заводов на основе PSImetals.

Во многих литейных цехах управление металлургическими процессами осуществляется в режиме оффлайн, путем ручного ввода параметров. Экспертные знания технологических процессов очень специфичны и не являются неотъемлемой частью системы MES. Поэтому некоторые необходимые параметры процессов не доступны он-лайн. Нередко не удается добиться необходимой надежности при

производстве стали определенного качества, так как невозможно обеспечить полный контроль за производством и воспроизводимостью процессов. Новая информационная система для сталелитейных заводов (Melt Shop Information System – MIS) на основе PSImetals позволяет полностью реализовать производственные ноу-хау

► Стр. 3

Новости

+++ PSI получает заказ от ОАО «Газпром» в сфере транспортировки газа – на системы управления транспортировкой газа на стратегически важных газопроводах +++ PSI и рабочая группа Института Фраунгофера устанавливают новые стандарты в сфере транспортного менеджмента – совместное исследование транспортных процессов для логистических компаний +++ PSI интегрирует алгоритм оптимизации в *PSIcommand* – возможности планирования технического обслуживания и устранения неполадок повышают эффективность сетевой работы +++ PSI получает заказ от Shougang Group (Китай) – металлургическая компания Shougang Qian' An Iron and Steel выбирает систему управления производством *PSI metals 5* +++ Российская компания ECCO-ROS, торгующая обувью, делает ставку на программное обеспечение PSI – *PSIwms* управляет новым центром дистрибуции в Москве +++ PSI приобретает нового клиента – ведущую российскую компанию по производству электростали: «ВИЗ-Сталь» использует *PSI metals 5* в планировании и производстве +++

Выходные данные

Издатель: PSI AG
Dirksenstraße 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,
Божана Матейчек, Аннетт Пёль
Оформление: Ульрике Фукс
Печать: Repro- & Druck-Werkstatt

Редакционная статья



Уважаемые читатели,

приобретение компании AIS в прошлом году стало для PSI Metals значительным шагом к интернационализации бизнеса. Благодаря AIS международная сеть наших постоянных клиентов существенно расширилась и теперь охватывает такие регионы, как Южная Америка, Ближний Восток и Океания. Потребовались и организационные изменения внутри компании. Так, коллеги из моего отдела работают в разных точках мира: в Бельгии, Германии, Бразилии и Аргентине. Поэтому английский стал не только общим языком в работе над конкретными проектами, но и официальным языком нашей ежедневной работы. Еще один важный аспект – обмен знаниями. Составляя проектные команды, мы объединяем опыт глобальных решений с навыками локальной поддержки. Благодаря этому происходит очень интенсивное общение и взаимодействие, не ограничивающееся пределами отдельных стран, и мы активно укрепляем интернационализацию нашей работы, стремясь создать глобальную сеть с точками локальной поддержки. Везде, где работает наша компания, реализуются одинаковые процессы – и в сфере сбыта, и в работе над проектами. За счет этого мы уверены, что повсюду можем предложить нашим клиентам одинаковое качество. Опыт взаимодействия PSI и AIS на протяжении года показывает, что мы на правильном пути. После слияния с AIS лояльность к PSI Metals растет как у клиентов – PSI metals получает новые заказы, – так и со стороны наших сотрудников: кооперация и обмен знаниями стали важной составляющей ежедневной работы.

Хайнц-Йозеф Понтен,

руководитель отдела поставок, Брюссель / Дюссельдорф
PSI Metals GmbH

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

30.11.–01.12.2010	Встреча группы пользователей PSI Metals 2010 / PSI Metals Крефельд www.psimetals.de	Отель van der Valk Moers
01.03.–05.03.2011	CeBIT / Ганновер www.cebit.de	PSIPENTA зал / стенд
04.04.–08.04.2011	Ганноверская ярмарка / Ганновер www.hannovermesse.de	PSIPENTA зал / стенд

► *Продолжение, см. стр. 1*
и объединяет в себе все необходимые функции планирования, управления и контроля за производством. Система была разработана и запущена в эксплуатацию в тесном сотрудничестве между Villares Metals и PSI Metals. PSI Metals Deutschland реализовала все комплексные функции металлургических и технологических процессов MIS для планирования, оптимизации и управления производством. Базовая автоматизация и система отчетности были разработаны бразильской компанией.

Открывающиеся возможности

Внедрение системы MIS обеспечит постоянное укрепление конкурентных преимуществ Villares Metals. При этом достигаются следующие цели.

Повышение качества

Применение предварительно сформированных технологических инструкций и стандартизация производственного процесса обеспечат стабильное качество и повысят уровень изделий. Одновременно с производственным процессом осуществляется контроль качества. Для этого в режиме онлайн сравниваются заданные и фактические значения, что позволяет постоянно корректировать заданные параметры, снижая тем самым объем дополнительных работ. Последующий анализ и сопоставление заданных характеристик с фактическими упрощают инженерам работу по усовершенствованию имеющихся и разработке новых стандартных технологических инструкций.

Интеграция бизнес-процессов

PSI Metals обеспечивает полную вертикальную и горизонтальную интеграцию всех компьютерных систем от АСУТП цехового уровня до SAP, благодаря чему взаимодействие бизнес-процессов на всех уровнях становится более эффективным. Стандартизированный интерфейс пользователя значительно снижает загруженность

персонала и риск ошибок, упрощает и ускоряет технологические процессы, способствуя тем самым повышению производительности.

Реалистичное планирование

Индивидуальные маршруты продукции в соответствии с требованиями к качеству улучшают возможности планирования производства и оптимизируют последовательность ступеней обработки с учетом доступной в текущий момент мощности, а также с учетом готовности систем, сталковшей и разливочных машин.

Снижение затрат

В целях оптимизации контроля за затратами учитываются все данные, касающиеся качества продукции и расходов. Расходы на материал снижаются благодаря учету шихтообразующих, сплавообразующих и шлакообразующих добавок. Интеграция всех подключенных систем с помощью стандартизованных настраиваемых

интерфейсов уменьшает расходы на обслуживание и наладку ИТ-систем.

Планирование плавки с помощью PSI Metals

Поддержку ежедневного планирования плавки обеспечивают такие компоненты, как PSI Metals Planning, PSI Metals Production и PSI Metals Quality.

Заказы на плавки передаются из SAP в PSI Metals. PSI Metals обеспечивает автоматическое планирование и оптимизацию последовательности производства на основе сложных алгоритмов, предусматривающих конфигурирование пользователем.

При этом правила и ограничения, применяемые к оптимизированной последовательности производства, учитывают, например, не только допустимые колебания качества, но также готовность разливочных устройств и пригодность ковшей в их текущем и будущем состоянии.

Nome	Min.	Máx.	Ord.	Real	Calc.
Temp					
T.Time					
Celos					
C.Time					
Sample				88,3	
S.Time				33,14	
C	1,000	1,400		1,113	1,113
Si	8000			2180	2180
Mn	3000			464,1	464,1
P	8400			81968	81968
S	83500			83106	83106
Ca	3000			8203	8203
Cr	1,000			5349	5349
Ni	2500			1981	1981
Fe	9000			7815	7815
V	8600			8143	8143
W	1000			8683	8683
Co	3000			2132	2132
Ti	1000			8918	8918
Pb	1000				
Al				8290	
g					
Ph					
Si				98803	98803
Zr					
As					
B					
Se					
Sb					
Ta					
Hf					
Ca					
Ag					
Bi					
Li					
Cd					
Fe					

С помощью монитора оператор может наблюдать за всеми текущими производственными параметрами плавки, выполняемой на литейном участке, и контролировать весь технологический процесс по отдельным агрегатам.

Источник: PSI Metals

Villares Metals S.A.

– крупнейший в Латинской Америке производитель длинномерного проката, специализирующийся на изделиях из высоколегированной специальной стали. Компания занимает лидирующие позиции в таких базовых сегментах рынка, как

- быстрорежущая сталь,
- инструментальная сталь,
- нержавеющая сталь, сталь для изготовления клапанов, а также
- производство специальных материалов и кованных деталей высочайшего качества.

Это независимое бразильское предприятие является членом объединения компаний под эгидой лидера мирового рынка – фирмы BÖHLER UDDEHOLM AG Group, входящей в voestalpine AG. Акции BÖHLER UDDEHOLM котируются на бирже.

В бразильском городе Сумаре компания Villares Metals владеет предприятием, в составе которого – сталелитейный цех, кузнечный цех, прокатный цех, обжимный стан, термический цех и адьюстаж. Сталелитейный цех включает в себя:

- стандартный литейный участок с электродуговыми печами, установками «печь – ковш», участок вакуумной обработки, разливочный участок, машину непрерывной разливки, а также
- литейный участок для производства специальной стали с вакуумными индукционными печами, электрошлаковыми и вакуумными плавильными установками.

Применение самых современных технологий позволяет соблюдать самые строгие требования к качеству при выпуске продукции для авиационной и космической отрасли, автомобильной и атомной промышленности, а также медицинской техники.

**Бруно Пессоа**

руководитель сталелитейного завода Villares Metals

«Нас привлек большой опыт PSI в сфере обеспечения качества в производстве стали».

Оптимизация расходов на сырье

Оптимизация шихты и легирования делает расчеты по расходу материала более точными: учитываются не только ограничения по качеству и требования к материалу, применяемые к данному заказу на производство, но также текущие и зарезервированные материальные запасы и их динамика в будущем. Кроме того, на основе предварительных расчетов и резервирования составляется прогноз по расходу материалов. С опорой на этот прогноз можно своевременно заказывать новое сырье.

Ноу-хау в стандартизации технологических процессов

На протяжении всего производственного процесса осуществляется контроль качества в режиме онлайн в соответствии с заложенными технологическими инструкциями и с учетом ответных реакций процесса. Эти инструкции включают в себя все технологические ноу-хау и предусматривают широкие возможности конфигурирования. На основании инструкций рассчитываются маршруты продукции, этапы процессов, промежуточные анализы, ограничения по материалам и все правила обеспечения качества. Эти данные используются в качестве заданных значений. Они передаются в производственные системы для управления процессами. Технологические инструкции определяют также порядок действий в случае отклонений (управление отклонениями). Если фактические значения отклоняются от заданных, автоматически запускаются дополнительные этапы обработки и генерируются новые заданные значе-

ния для них – например, добавляются дополнительные операции легирования или термической обработки при слишком низкой температуре. Если же, несмотря на все усилия, достичь определенного качества не удастся, PSImetals поддерживает перевод качества на другой уровень и проводку продукции по другим, соответствующим заказам на производство.

Качество как конкурентное преимущество

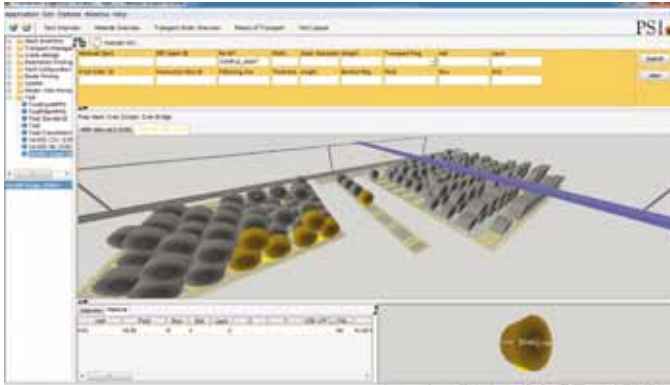
Г-н Бруно Пессоа, руководитель сталелитейного завода Villares Metals, отметил: «В производстве мы придаем важное значение аспектам качества – в этом заключается серьезное конкурентное преимущество нашей компании. Мы сделали выбор в пользу PSI и PSImetals, чтобы добиться более эффективной стандартизации в производстве стали отдельных сортов и тем самым обеспечить высокий уровень контроля за технологическими процессами и их безопасность. Нас привлек большой опыт PSI в сфере обеспечения качества при производстве стали, эффективность решения PSImetals, разработанного этой компанией, а также высокая удовлетворенность клиентов PSI».

► Информация

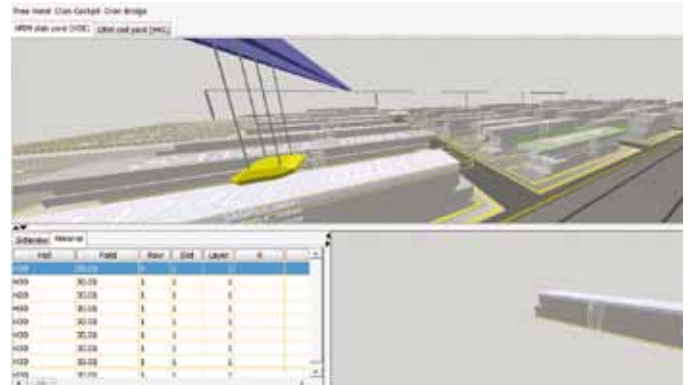
Контактное лицо: Хайнц-Йозеф Понтен,
руководитель отдела поставок, Брюссель /
Дюссельдорф; PSI Metals GmbH
Телефон: + 49 211 60219-389
Факс: + 49 211 60219-240
Эл. почта: hjponent@psi.de
Веб-сайт: www.psimetals.de

Продукты и решения: 3D-визуализация в PSImetals

Оптимизация в 3D: прозрачные и ускоренные процессы



С помощью фильтров пользователи могут искать материалы с различными характеристиками. Результаты поиска выделяются цветом.



Решать задачи по перемещению материалов помогает цветовая маркировка исходной позиции (желтый цвет) и целевой позиции (зеленый цвет).
Источник (2): PSI Metals GmbH

Трехмерное изображение более реалистично. Это утверждение верно не только для кинофильмов. Графическое отображение складов с помощью 3D-визуализации позволяет ориентироваться в пространстве склада. Пользователь перемещается так же, как в реальном пространстве, а программное обеспечение помогает ему принимать управленческие решения благодаря вспомогательным визуальным средствам. Виртуальный складской менеджмент в режиме 3D объединяет преимущества графики и оптимизации и делает логистические процессы более эффективными. PSImetals Logistics от PSI – это программа трехмерной визуализации для складского менеджмента в металлургической промышленности.

Управление логистическими процессами в производстве – важный фактор успеха в рамках цепи поставок. PSImetals Logistics – проверенное отраслевое решение в сфере складского менеджмента, слежения за материальными потоками и транспортной оптимизации – отвечает на вопросы «Где находится материал?» или «Какое место хранения материала является идеальным?» Теперь эти функции

PSImetals реализованы в формате 3D. Поскольку склад – это всегда пространство, при двухмерном отображении информации информация нередко утрачивается, либо же приходится составлять дополнительные графики или таблицы. Новая технология трехмерного отображения склада в PSImetals Logistics идеально отражает фактическое состояние запасов и ситуацию на складе. Пользователь может виртуально пройти по складу, не сходя со своего места. В режиме трехмерного просмотра склада пользователь может найти даже скрытые материалы. Нужный материал легко опознать благодаря цветовому выделению. На компьютере можно наклонять и поворачивать штабеля, чтобы получить наилучшее отображение. Разнообразные точки зрения позволяют сочетать различные потребности пользователей. С помощью «дистанционной» камеры можно совершить виртуальный обход склада. В режиме просмотра из кабины машиниста крана и с позиции грейфера выводится вся информация, которая в действительности недоступна машинисту крана с высоты его кабины. Во время виртуального обхода можно легко получить информацию о различных характеристиках материала, например,

о температуре слябов. Щелчком мыши по материалу пользователь определяет целевую позицию на складе. В соответствии с ней автоматически рассчитывается и при необходимости оптимизируется цель транспортировки. Симуляция движений материала обеспечивает поддержку при принятии решений.

Помимо классического двухмерного режима просмотра PSImetals Logistics предлагает трехмерный режим – простой пространственный обзор, отражающий реальное состояние склада и дополненный всеми детальными сведениями о комплексном складе. Объединение эффектной реалистичной графики с методиками оптимизации, реализованными в PSImetals, делает производственные и логистические процессы прозрачными и повышает их скорость. ☺

► 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

Продукты и решения: решения от PSI позволяют реализовать принципы экологической ответственности в логистических процессах

Сплошная зелень

Green through IT: от склада и плана перевозок до создания глобальных цепей поставок – умные ИТ-системы образуют фундамент стабильного развития и зеленой логистики.

«Дожди в Испании чаще всего идут на равнине», - эту фразу профессор Хиггинс заставлял без конца повторять свою ученицу Элизу. Под дождем экологического мышления расцвели удивительные цветы, и не только в Испании. Во всех странах с развитой промышленностью атрибут «зеленый» все чаще становится важным критерием качества и фактором конкурентного преимущества для предприятий всех отраслей. Многие участники рынка опираются на этот фактор. Однако помимо продуманных, перспективных решений и разработок, вполне оправдывающих эпитет «зеленый», в этой сфере немало также «случайных попутчиков» и странных обозначений. Один из странных образчиков такого рода – «зеленые ИТ».

Сегодня информационные технологии открывают широкие горизонты оптимизации для промышленности и логистики. Нередко только ИТ позволяют сделать (логистические) процессы эффективными и гибкими. В первую очередь это касается расходования ресурсов в соответствии с потребностями.

Как показало недавнее исследование «SMART 2020», проведенное некоммерческой организацией «The Climate Group», благодаря поддержке новых информационных и коммуникационных технологий до 2020 г. можно снизить выбросы углекислого газа по всему миру на 15 процентов и сэкономить на энергии 600 миллиардов евро. Отраслевая ассоциация ВITКОМ отмечает вторичные эффекты, за счет которых «умные» ИТ позволят сэкономить в пять раз больше углекислого газа, чем требуется для реализации этих технологий. Однако это не означа-



Green through IT – фундамент и программа перспективных логистических решений. Источник: Fotolia

ет, что программное обеспечение становится «зеленым».

Понятие «зеленых ИТ» все больше девальвируется, важные цели все чаще оборачиваются пустой оболочкой, и потому сегодня необходимо конкретизировать это выражение: оно должно обозначать такие ИТ-решения, которые позволяют предприятиям экономить энергию и ресурсы за счет оптимизации их применения в технологических процессах. Программное обеспечение не может БЫТЬ зеленым, оно ПОЗВОЛЯЕТ реализовать зеленые решения. «Green through IT», зеленые решения благодаря ИТ, – такова миссия умного, перспективного логистического программного обеспечения.

Зеленые решения – с помощью PSImms

Системы управления складом с поддержкой технологии Multisite – такие, как программный продукт класса Premium PSImms, – обеспечивают, например,

управление процессами взаимодействия, охватывающими несколько складов, в сочетании с умным управлением ресурсами. Благодаря «умному» подходу это ПО обеспечивает оптимальное использование и экономию всех ресурсов, важных и ценных с точки зрения интралогистики: времени, площадей, персонала, энергии и материалов. Но программное обеспечение зеленым не является. Оно лишь образует фундамент стабильного развития и зеленой логистики. «Green through IT».

Зеленые решения – с помощью PSImts

При управлении парком транспортных средств, планировании перевозок и организации рейсов такие системы управления транспортировкой, как PSImts, помогают более эффективно использовать возможности транспортировки, избежать порожних рейсов и недоукомплектованных перевозок. Это позволяет уменьшить километраж, эмиссии CO₂ и

Вольфганг Альбрехт
Директор PSI Logistics

«Серьезные разработчики программного обеспечения не будут предлагать своим заказчикам «зеленые технологии» или «зеленые ИТ».



транспортные расходы. Но программное обеспечение зеленым не является. Оно лишь образует основу для оптимизации расходования ресурсов и снижения нагрузки на окружающую среду. «Green through IT».

Зеленые решения – с помощью PSIGlobal

Стремясь обеспечить стабильное развитие, в будущем логистика при планировании и оптимизации транспортных и логистических сетей будет более последовательно учитывать аспекты переноса по видам сообщения. Интегральная система планирования и управления PSIGlobal разработана для отображения, анализа, управления и оптимизации многоступенчатых, многомодальных логистических сетей. PSIGlobal – это ПО класса Premium, предназначенное для постоянного контроля и анализа логистических процессов создания стоимости и в явной форме предоставляющее функции оптимизации по экологическим параметрам. С помощью функции определения затрат и выбросов вредных веществ или многомодальной оптимизации логистических цепей можно сопоставить аспекты расходов и обслуживания с экологическими критериями (например, постоянством и сокращением выбросов вредных веществ) и добиться оптимальных соотношений в зависимости от желаемых условий и параметров. Но программное обеспечение зеленым не является. Оно лишь предлагает решения для решения экономических задач в рамках современных бизнес-стратегий. «Green through IT».

Серьезные ИТ зелеными не являются

Как показывают приведенные примеры, серьезные, ответственные разработчики программного обеспечения не будут предлагать своим заказчикам «зеленые технологии» или «зеленые ИТ». Они представляют на рынке стандартные продукты с модульной структурой и возможностью масштабирования, обеспечивающие предприятиям не только максимальную надежность инвестиций и гибкость. Благодаря инновационным методикам управления ресурсами такие решения позволяют также реализовать принципы зеленой логистики на всех уровнях: от внутрипроизводственной оптимизации до усовершенствования взаимодействия между разными точками и предприятиями, а также разработки и планирования цепей поставок. Таким образом, миссия умного логистического программного обеспечения, ориентированного на будущее и образующего основу и программу для устойчивых логистических решений, – не «Green IT», а «Green through IT». ☺

► Информация

Автор: Вольфганг Альбрехт,
директор PSI Logistics GmbH, Берлин
Телефон: + 49 40 696958-22
Факс: + 49 40 696958-16
Эл. почта: w.albrecht@psilogistics.com
Веб-сайт: www.psilogistics.com

Новости: интегрированная система транспортного менеджмента для почтовой логистики

PSI Logistics GmbH – дочерняя компания PSI – получила от почты Швейцарии заказ на интегрированную систему транспортного менеджмента для департамента почтовой логистики. Эта система будет создана на основе стандартных продуктов: PSImts – для транспортного менеджмента и PSIGlobal – для планирования логистических сетей. Стоимость проекта составляет несколько миллионов евро.

С помощью интегрированной системы транспортного планирования от PSI Logistics почта Швейцарии сможет планировать, распределять и осуществлять перевозки с помощью динамических транспортных процессов.

При этом в центре внимания – оптимизация загрузки транспортных ресурсов, повышение способности реагировать на краткосрочные изменения объемов и увеличение гибкости при быстрой смене места выполнения работ. Таким образом, департамент почтовой логистики теперь повысит скорость и гибкость реакции на изменения заказов на транспортировку – а их число составляет до 52 000 в день.

PSI Logistics обеспечивает отображение процессов управления заказами, планирования перевозок, размещения заказов, осуществления перевозок, включая телематические решения, и завершения транспортировки на базе определений процессов и комплекса правил, предусматривающих возможности гибкого конфигурирования, что позволит в будущем оперативно разрабатывать и оптимизировать транспортные структуры и процессы.

В ходе конкурса, организованного почтой Швейцарии согласно требованиям ВТО, компания PSI Logistics предложила широкий каталог критериев и одержала победу над крупными международными концернами.

Продукты и решения: PSIPENTA ищет перспективные ИТ-решения

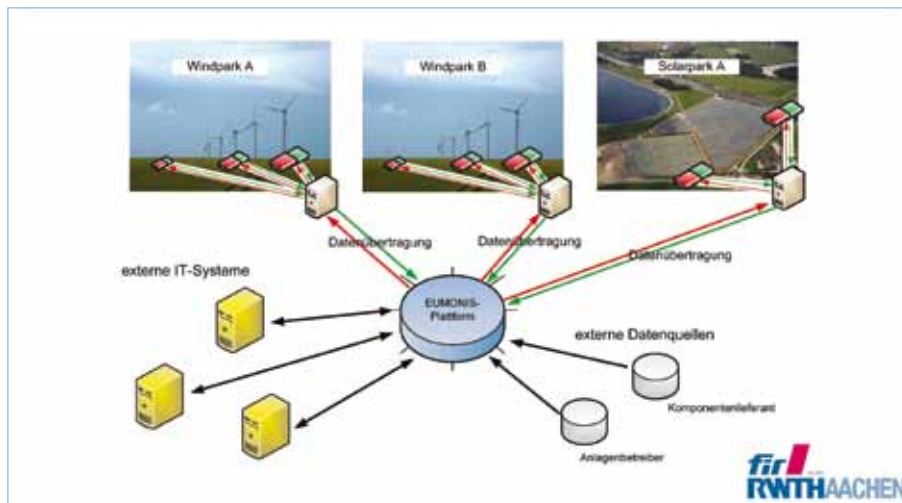
Рука об руку с исследованиями и промышленностью

Сохранять максимальную близость к заказчикам и в то же время всегда держать руку на пульсе последних научных открытий и разработок – задача, с которой PSIPENTA Software Systems GmbH успешно справляется на протяжении многих лет. В настоящее время PSIPENTA участвует в трех перспективных исследовательских проектах.

Проект 1:

EUMONIS

PSIPENTA Software Systems GmbH является партнером в исследовательском проекте EUMONIS (программная и системная платформа для систем энергетического и экологического мониторинга) и обеспечивает в первую очередь реализацию планирования и управления процессами технического обслуживания на базе ИТ. Проект, осуществляемый при поддержке федерального министерства образования и науки Германии, стартовал 7 сентября 2010 г. в Мюнхене. Его цель – разработка и реализация концепций эксплуатации установок по производству энергии из возобновляемых источников.



Установки по производству энергии из возобновляемых источников требуют новых концепций технического обслуживания Источник: Рейнско-Вестфальский технический институт, г. Аахен

Необходимо сократить затраты на жизненный цикл таких установок, прежде всего расходы на монтаж, техническое обслуживание и компенсацию сбоев, и обеспечить их эффективную работу. Для этого в рамках EUMONIS предполагается использовать существующие процессы и программные модули технического обслуживания, применяемые в промышленном производстве, и разработать стандартные интерфейсы. PSIPENTA рассчитывает, что участие в этом проекте станет важным импульсом дальнейшей оптимизации существующих и будущих

проектов по техническому обслуживанию систем, в том числе и в сфере производства энергии из возобновляемых источников. При этом разработчик опирается на свой опыт в области машиностроения и использует ноу-хау концерна PSI по Smart Grids.

Руководителем проекта является Siemens AG; помимо PSI, в качестве партнеров в нем, помимо PSI, участвуют Рейнско-Вестфальский технический институт г. Аахен, Лейпцигский университет, компании Nordex, SKF, Schott Solar и E.ON. ☺

Проект 2:

WInD

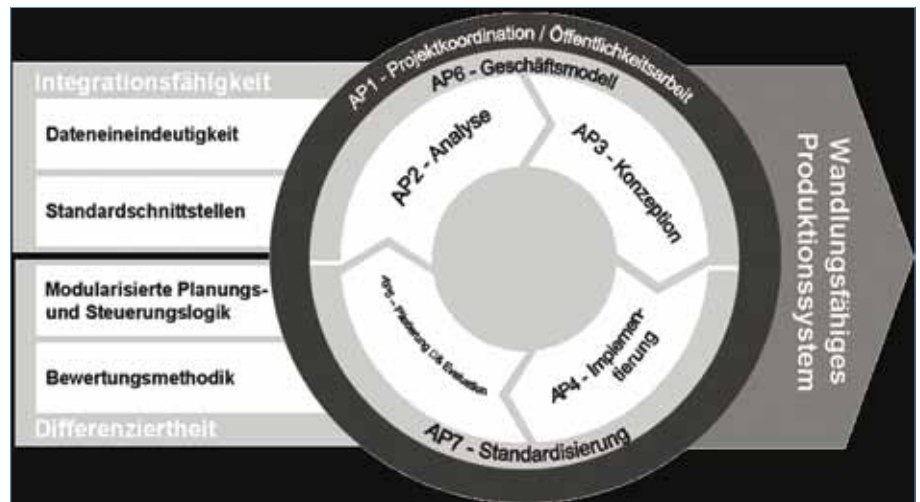
Отрасль машиностроения отличается динамичностью и высокими требованиями к продуктам. На решение покупателей в значительной мере влияет индивидуальность продукта, сроки поставки и их соблюдение. Необходимо добавить, что раньше при планировании производства решения нередко

принимались на основе предпосылок или неверных данных. Нереалистичные прогнозы длительности производственного цикла, невнимание к соблюдению сроков поставок субпоставщиками приводят к задержкам поставок. Кроме того, затруднен обмен информацией между различными ИТ-системами партнеров, объединенных в одной сети, или между разными отделами внутри предприятия. Эти проблемы зачастую сказываются на каче-


стве и доступности данных. Проект WIn-D (гибкость производственных систем за счет интеграции ИТ-структур и децентрализации планирования и управления производством (PPS)), который реализуется при поддержке федерального министерства образования и науки Германии, призван решить следующие задачи:

- повысить доступность данных путем устранения выявленных пробелов в стандартизации (ERP-MES, ERP-PLM)

- повысить качество (однозначность) данных путем применения в торговле технологии электронного кода продукта (EPC), заимствованной из машиностроения
- разработать совершенно новую, децентрализованную логику планирования и регулирования (вместо жесткой и статичной логики MRP II), которая позволит в зависимости от ситуации выбирать нужные методики планирования и адекватно обрабатывать данные, получаемые в реальном времени
- расширить стандарты выполнения межзаводских заказов (myOpenFactory), включив в них автоматизированный обмен данными о товаре или координацию деятельности поставщиков с опорой на ИТ



Проект WInD может выявить факторы, которые помогают предприятиям разработать стабильную и перспективную структуру процессов закупок,

упростить процессы согласования, активизировать сотрудничество, заранее определить риски и обеспечить снабжение в полном объеме. 


Проект 3:

ААХЕНСКИЙ КАМПУС

Концерн PSI стал одним из первых предприятий, зачисленных в формирующийся кампус Рейнско-Вестфальского технического института в г. Аахен. В нем компания PSI как ведущий промышленный партнер в исследовательском кластере логистики работает над решениями по управлению производством в лаборато-

рии ERP-инноваций в рамках инициативы myOpenFactory и в театре логистики. Научное ядро кампуса образуют в общей сложности 19 исследовательских кластеров, в которых партнеры, представляющие промышленность и вузы, на долгосрочной основе ведут междисциплинарную работу в определенных научных направлениях.

Производственная линия исследовательского кластера логистики демонстрирует взаимодействие процессов

и систем на реальной цепи создания стоимости. В соответствующей лаборатории ERP-инноваций ERP-решение от PSIPenta уже полностью интегрировано в виртуальную среду. Лаборатория ERP-инноваций консолидирует знания, накопленные в рамках многих ERP-проектов, и работает над вопросами, которые сформулированы научными институтами по заказу промышленности: вопросами стандартизации, интеграции и адаптации. Совместно с другими предприятиями, разработчиками ПО и исследовательским институтом рационализации Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. PSI разрабатывает решения для пользователей, позволяющие предприятиям быстро и эффективно реагировать на ситуацию в глобальном масштабе. 

► 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



Источник: Исследовательский институт по управлению производством / Рейнско-Вестфальский технический институт, г. Аахен

В лаборатории ERP-инноваций система ERP PSIPenta используется для обучения и исследований.



При производстве шлифовальных станков Höfler использует модульную систему, открывающую широкие возможности комбинации машинных узлов разных серий. Оптимальную поддержку такой гибкой организации работы обеспечивает PSIPenta adaptive. Источник: Höfler

Отчет пользователя: новые масштабы гибкости – благодаря системе ERP PSIPenta adaptive

Автоматизация производства

Если становится сложно реализовать структуры заказа, а объемы складских запасов растут и растут вне всякой связи с объемом продаж, ограничивая ликвидность, – значит, пора принять меры. Компания Höfler Maschinenbau GmbH демонстрирует, как справиться с проблемами с помощью правильного ПО и компетентных консультантов.

Компания Höfler Maschinenbau GmbH, основанная в 1959 г., работает на мировом рынке прецизионных зубошлифовальных станков. Помимо производственной площадки в г. Эттлинген, фирма имеет сервисные филиалы в США, Китае и Индии. 80 процентов продукции направляется на экспорт. Несмотря на мировой кризис, компания, в которой работает более 300 человек, в 2009 г. добилась оборота в 100 млн. евро.

Необходимы новые стандарты гибкости

Поскольку станкостроителям из Эттлингена приходилось все более гибко реагировать на запросы глобального рынка, в последние годы они разрабо-

тали модульную систему, открывающую широкие возможности комбинации машинных узлов разных серий и моделей. Мартин Кох, руководитель отдела подготовки компании Höfler, поясняет: «Мы создаем станки в строгом соответствии с запросами заказчика, однако теперь мы в состоянии использовать множество имеющихся блоков, что значительно повысило частотность вариантов». Узлы из крупных станков можно применять при конструировании небольших машин, и наоборот. Спектр деталей можно расширять практически без ограничений. Однако такая система требует и гораздо большей гибкости.

Проект Penta-PLuS

Раньше за определенную степень гибкости приходилось платить все новым увеличением складских запасов, и их объемы перестали соответствовать уровню продаж. Тщательный анализ обнаружил, что компания отчасти сама усложняла себе жизнь, пытаясь, например, привести план производства в максимальное соответствие с жестко заданными заказами в системе ERP. В результате уже с самого начала

возникали большие затраты, которые порой требовали новых расходов из-за изменения плана.

Цель заключалась в том, чтобы уменьшить эти затраты. Поэтому Франк Биссингер, руководитель отдела информационных систем в компании Höfler, обратился к своему партнеру по программным продуктам ERP – берлинской фирме PSIPENTA Software Systems GmbH. Система ERP берлинского разработчика использовалась в Höfler с 1989 г. В поиске решений PSIPENTA и ее системный партнер – компания Berghof выделили три важнейших фактора: размещение заказов, планирование заказов и закупки.

Так возник проект Penta-PLuS. PLuS – сокращение переводится как «скорость процессов, ликвидность и стабильность» – означает этапы проекта, на которых используются различные модули PSIPenta adaptive и которые обеспечивают глубокую интеграцию заявленных целей в стандарте ERP. Сначала были определены два основных этапа на предстоящем пути: 1. Достичь оптимального автоматического размещения заказов и 2. Ликвидировать остатки запасов.

Франк Биссингер (справа)

руководитель ИТ-отдела компании Höfler

Мартин Кох

руководитель отдела подготовки компании Höfler



«Нам удалось добиться сокращения складских запасов на несколько миллионов единиц. И это еще не предел».

Не просто ПО

Если предполагается формировать заказы только в пределах установленного горизонта, создается основа для автоматического определения потребностей, которая проверяет потребности системы с учетом сроков поставки и затем генерирует реалистичные объемы заказов. «Чтобы действительно автоматизировать всю работу, мы не просто установили фрагмент программного обеспечения, но сделали множество мелких последовательных дополнений к процессам, которые связаны с ПО, и добавили множество мелких функций и программ к данным, обеспечивающим управление системой», – рассказывает г-н Биссингер.

Одна из таких дополнительных программ – классификация ABC. Все детали разделяются на группы А, В или С и затем дополнительно классифицируются как детали х, у или z. Таким образом задаются определенные правила размещения заказов в системе. Например, заказ на агрегат стоимостью 10 000 евро должен размещаться под конкретный станок. Мелкие детали, которые используются в станках различных моделей, можно заказывать крупными партиями без конкретной привязки. При изменении цены артикула переводится в другой класс, и заказы на него формируются по другим правилам. Если артикул, который ранее использовался редко или мелкими

сериями, вдруг переводится в серийное производство, потребность в нем скачкообразно вырастает. Система замечает это и реагирует соответствующим образом.

Предварительный прогноз теперь заменяет приблизительную оценку годовой потребности. При планировании закупок плановый отдел может устанавливать ожидаемые объемы потребности задолго до достижения горизонта заказов. Для планового отдела важное значение имеют не только абсолютные показатели, но и распределение потребностей, которое устанавливается на основании текущего плана по компонентам.

Автоматическое изменение сроков по стандартным алгоритмам

При ликвидации остатков с изменением сроков PSIPenta adaptive изменяет сроки по заранее заданным параметрам. Эти операции в значительной мере влияют на точность соблюдения сроков поставок, которая зависит от самых разных факторов. Например, заказчик сообщает, что из-за финансового кризиса сможет принять станок только на полгода позже. PSIPenta adaptive автоматически учитывает все внешние изменения, введенные в систему в качестве параметров. Вводить данные вручную больше не требуется – стандартный алгоритм автоматически выдает правильные результаты.

Рассчитанный успех

Внедрение модулей PSIPenta adaptive стартовало в начале 2009 г. с модуля SRM (саморегулирующийся механизм), который управляет в первую очередь автоматическим определением потребностей и автоматическим размещением заказов. «К концу 2009 г. все новые функции, включая внутренние дополнения, внесенные специалистами компании Höfler, использовались в текущей работе», – рассказывает о первой этапе проекта Мартин Кох, руководитель отдела подготовки в компании Höfler. С начала 2010 г. реализуется программа ликвидации остатков. Она будет завершена в ближайшее время.

Уже сейчас г-н Биссингер подводит впечатляющий итог: «К сегодняшнему дню нам удалось добиться сокращения складских запасов на несколько миллионов единиц. И это еще не предел». В обозримом будущем в компании Höfler будут внедряться новые модули PSIPenta adaptive. ☺

► 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

Мероприятие: первое мероприятие для клиентов из сферы логистики

Успешное начало работы пользовательской группы PSI Logistics

В ходе первой встречи пользовательской группы основное внимание было уделено практическим примерам, а также новейшим модулям и функциям PSI_{wms}. Оживленная дискуссия продемонстрировала необходимость и важность пользовательской группы.

30 человек приехали в начале ноября на первую встречу пользовательской группы PSI Logistics в логистический центр компании Hettich Logistik Service GmbH. Этот логистический центр, расположенный в г. Бюнде, работает под управлением PSI_{wms}. Сначала с кратким приветствием выступил г-н Вольфганг Альбрехт, директор PSI Logistics. Затем директор компании Hettich г-н Хартмут Фрибертсхойзер рассказал об особенностях использования PSI_{wms} в процессах изготовления заказов в заданных временных рамках – в ситуации, характерной для производства мебельной фурнитуры. В заключение г-н Мартин Тёпфер, руководитель отдела новых разработок в PSI Logistics, в рамках «живой» презентации диалоговых функций рассказал о новых разработках и инструментах для пультов управления ИТ. В ходе экскурсии по логистическому центру г-н Дирк Кестингшефер, руководитель отдела ИТ-координации в компании Hettich, представил на практике специальные ИТ-инструменты PSI_{wms}, в частности, Case Calculation, систему управления погрузчиками и систему управления двором.

После обеда, на который компания Hettich пригласила участников в заводскую столовую, плотную программу работы пользовательской группы продолжил доклад г-н Райнера Мённинга, сотрудника отдела информационного менеджмента компании Nosta Transport GmbH. На впечат-



PSI Logistics GmbH делает общее дело со своими заказчиками.

Источник: photos.com

ляющих примерах из практики своей фирмы он рассказал о возможностях и преимуществах, которые открываются при самостоятельном конфигурировании PSI_{wms}. Не менее содержательным был и доклад о возможностях применения системы при управлении ресурсами, прочитанный ИТ-координатором компании Hettich г-ном Дирком Кестингшефером.

В третьей части встречи, которая началась после кофе-брейка, участники пользовательской группы познакомились с релизом PSI_{wms} 2.0.0. Он будет представлен широкой публике в будущем году на выставке CeMAT. Обсуждение множества новых модулей и функциональных расширений вылилось в оживленную дискуссию. Детальные вопросы, на которые участники встречи порой отвечали сами, обмениваясь ценной информацией, а также существенные пожелания по расширению опций представленных нововведений продемонстрировали необходимость и важность пользовательской группы.

«Программа была широкой, мы затронули множество вопросов, получили немало импульсов для дальнейше-

го углубления работы и нашли темы для новых дискуссий, – резюмировал директор PSI г-н Альбрехт. – Такое объединение, как пользовательская группа, сначала должно найти общие темы для обсуждения. В этом отношении мы очень довольны ходом первой встречи, ее результатами и полученными откликами».

Клиенты PSI Logistics могут познакомиться с планом встречи, увидеть фотографии, узнать интересные факты и прочитать о результатах, а также просмотреть даты следующих мероприятий, пожелания по темам для обсуждения, итоги и позиции участников по дискуссионным вопросам на форуме в Интернете по адресу www.psilogistics.com.

► 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

Мероприятие: ежегодная конференция IPA 2010

Совместная успешная работа над созданием будущего



Основной докладчик – легендарный футболист Пауль Брайтнер – увлек слушателей.

Источник: PSIPENTA

В этом году местом ежегодной встречи объединения пользователей PSIPenta (IPA) стал Мюнхен – родной город для большинства из 180 директоров компаний, менеджеров и руководителей на местах. Вместе с пользователями PSI секреты успеха обсуждал не только легендарный футболист Пауль Брайтнер. Встреча, проходившая с 11 по 13 ноября под девизом «Командный дух – путь к общему успеху», показала: интенсивное сотрудничество между пользователями продукции PSI и сотрудниками компании-разработчика открыло новые, перспективные пути и в 2010 г.

«Германию вывели из кризиса предприятия-производители, – такими словами директор PSIPENTA г-н Альфред Кезеберг приветствовал своих клиентов в Мюнхене. – За прошедшие месяцы они проделали титаническую работу». Компания PSIPENTA, безоговорочно относящая себя к этой бизнес-сфере, усовершенствовала программные решения для производящих компаний. Релиз 8.1, выпущенный с небольшой задержкой, сегодня готов к работе. Г-н Мартин Паули, руководитель отдела ИТ в компании Wilhelm Schwarzmüller GmbH, поделился первым опытом и первыми успехами в работе с новой системой на ежегодной конференции в ходе своего семинара.

По итогам прошлогодней встречи было решено впервые сделать круглый

стол для руководителей отдельным мероприятием. Руководящие сотрудники смогли самостоятельно принять участие в семинарах, посвященных последнему релизу программы, новым исследовательским проектам, рабочим объединениям и примерам практической работы. В рамках эксклюзивной беседы руководителей в первую очередь обсуждался вопрос об освоении методик: оптимальная поддержка при разработке процессов необходима не только новым пользователям, но и постоянным клиентам. Помимо совместной работы, ежегодная конференция IPA снова предоставила множество возможностей для обмена опытом и установления деловых контактов в спокойной атмосфере. Пользователи и сотрудники PSI, а также их партнеры не упускали шан-

сов пообщаться ни на экскурсии по миру BMW, ни во время кофе-брейка между семинарами, ни в рамках вечерней программы. На сопровождавшей конференцию выставке партнеры – специалисты в различных областях – продемонстрировали комплексные, целостные интегрированные решения с согласованным спектром задач и в сфере менеджмента качества, и в управлении производственными данными, и в управлении взаимоотношениями с клиентами, и в области менеджмента документов.

Г-н Андреас Либс, член президиума IPA-Германия, ответственный за организацию работы и ИТ в компании FELSS Holding GmbH, считает, что конференция IPA стала очень полезным мероприятием. Благодаря взаимодействию в рамках рабочих объединений пользователи с многолетним опытом пришли к тем результатам, которые сегодня доступны всем в релизе 8.1. Процесс создания стоимости всегда должен быть в центре внимания на производственном предприятии, в том числе и для отдела ИТ. Специалисты из Берлина и Мюнхена это поняли. Итог конференции IPA 2010 г. можно сформулировать так: «Лучший способ предсказать будущее – создать его вместе». ☺

► Информация

Автор: г-жа Штефани Филипп,
свободная журналистка

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

Оборот концерна вырос

Оборот и финансовые результаты PSI выросли уже по итогам 3 кварталов

За первые девять месяцев 2010 года прибыль концерна PSI до уплаты налогов, процентов, износа и амортизации (ЕБИТДА) увеличилась на 24% и составила 8,5 миллиона евро, а производственная прибыль (ЕБИТ) выросла на 17%, составив 5,4 миллиона евро. Из-за временного эффекта, обусловленного отложенными налоговыми обязательствами, прибыль концерна после выплаты процентов и налогов составила 3,6 миллиона евро – немногим меньше, чем в прошлом году. Оборот концерна повысился на 13% до 113,5 миллиона евро. В сравнении с прошлым годом объем заказов увеличился на 6%, составив 122 миллиона евро.



В сегменте энергетического менеджмента (электричество, газ, масло, тепло) удалось увеличить оборот на 4% до 45,1 миллиона евро. Производственная прибыль сегмента возросла до 4,6 миллиона евро. Сегмент газа и нефти снова показал положительную динамику, начата работа над крупными проектами в России. В сфере электроэнергетики в рамках проекта по экспорту были произведены инвестиции в разработку протоколов и интерфейсов для подстанций и систем контроля потребления электроэнергии по американским стандартам.

В сегменте управления производством (сырье, промышленность, логистика) за первые девять месяцев оборот составил 48,7 миллиона евро – на 12% больше, чем в прошедшем году. Производственная прибыль снизилась на 0,2 миллиона евро, что означает значительное отставание от плана. На результатах деятельности сказались в первую очередь инвестиции в новую диспетчерскую транспортировки сырья в рамках пилотного проекта, а

также ускоренная амортизация, связанная с аллокацией покупной цены. В 4-м квартале руководство ожидает поступления первых лицензионных отчислений за вывод нового продукта на рынок.

В сфере менеджмента инфраструктур (транспорт, безопасность, телекоммуникации) оборот повысился на 50% до 19,7 миллиона евро. Производственная прибыль снова выросла, составив 1,3 миллиона евро. Инвестиции в коммуникационное решение CellIs были завершены в 3-м квартале; переговоры с партнерами по продвижению активизировались. Прибыль сегмента обеспечили в первую очередь дочерние предприятия в Юго-Восточной Азии и в Польше, а также сферы транспорта и телекоммуникации. В течение ближайших кварталов PSI ожидает крупные заказы в сфере менеджмента инфраструктур из стран Персидского залива.

Число сотрудников концерна по состоянию на 30.09.2010 увеличилось до 1407 в результате целенаправленного

набора персонала, преимущественно для работы с экспортом. Портфель заказов концерна снизился по сравнению с тем же кварталом прошлого года до 107 миллионов евро, объем движения денежной наличности по текущей коммерческой деятельности увеличился до 4,9 миллиона евро.

Стремясь сконцентрировать усилия на определенных направлениях, не ограничиваясь при этом границами отдельных государств, в 2010 г. компания PSI расширила спектр своих услуг, включив него решения по транспортировке сырья, сделала инвестиции для вхождения на растущий рынок Турции и объединила работы в США под крылом одной компании. Благодаря новому графическому пользовательскому интерфейсу значительная часть новой объединенной платформы концерна для работы с продукцией может использоваться в клиентских проектах. В течение первых трех кварталов PSI не только создала новые разработки и освоила новые рынки, но и завершила малоприбыльные проекты первого полугодия 2009 г., отмеченного экономическим кризисом. Сегодня PSI получает все больше и больше заказов как из Германии, так и из Азии. Поэтому в 4-м квартале руководство ожидает хороших показателей по объему заказов, обороту и выручке и рассчитывает на значительное улучшение результатов в 2011 г. за счет увеличения оперативной маржи и сокращения расходов и амортизационных отчислений. ☺

► Информация

Контактное лицо: Карстен Пирике,
руководитель отдела отношений с инвесторами и коммуникации

PSI AG, Берлин

Телефон: +49 30 2801-2727

Факс: +49 30 2801-1000

Эл. почта: kpierschke@psi.de

Веб-сайт: www.psi.de

Система управления складом для компании Müller-Technik

PSIwms управляет новым логистическим центром

Дочерняя компания PSI – фирма PSI Logistics GmbH – получила от Müller-Technik GmbH заказ на поставку системы управления складом PSIwms, включая Transport Control System, и системы беспроводной передачи данных на заводе в г. Штайнфельд.

Возводящийся логистический центр на 10 000 палет объединит ресурсы 8 складов компании, расположенных в районе г. Штайнфельд в Нижней Саксонии. На многоярусном складе с ручным управлением, которое позднее будет заменено автоматизированным, PSIwms обеспечивает подачу и вывоз продукции начиная от поступления товара и комплектации, включая систему Multioorder и систему инвентаризации, до отпуска товаров.

Помимо управления партиями товара, что имеет принципиальное зна-

чение для автомобильной отрасли, новая система управления складом обеспечивает также кросс-докинг и и выполняет широкий спектр функций по управлению тарой. Кроме того, осуществляется управление дополнительными внешними и консигнационными складами. Для запланированного внедрения системы управления складом PSIwms на площадках компании в Польше и Чехии PSI Logistics предоставляет необходимые текстовые данные на польском и чешском языке. ☉

► 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

Комплексное планирование и управление

PSI получает заказ благодаря прежним успехам

Концерн PSI получил заказ от венгерской компании Siemens Erőműtechnika Kft. на поставку и внедрение обширного программного пакета для поддержки технологических процессов. Это решение является частью стратегии PEC (планирование, выполнение и контроль), которую реализует концерн PSI.

PSI внедрит PEC-решение для комплексного планирования и управления производственными процессами во взаимодействии с SAP на уровне администрации предприятия. Помимо компонентов MES (Manufacturing Execution System), необходимо разработать пункт управления для планирования производства, обеспечить доступ к системе сбора производственных данных на всех рабочих местах машинной и ручной работы, а также реализовать компоненты управления заказами и технического обслуживания. Работа над проектом строится по принципам рациональной структуры управления. Это философия руководства предприятием, направленная на предотвращение расточительства на всех уровнях. Концерн PSI получил этот заказ благодаря успешной реализации аналогичного ИТ-проекта на газотурбинной электростанции Siemens в берлинском районе Моабит. ☉

► 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



Желаем нашим читателям
спокойных и радостных
рождественских
праздников.

Удачи Вам в новом году!

Ваша команда PSI

*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