

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1 Краткая информация о фирме «LANG TUBE TEC» группы «Schulz Group»**
- 2 Трубогибочные станки с ЧПУ конструктивных рядов CNC-E / CNC-H / CNC**
- 3 Преимущества полностью электрического конструктивного ряда CNC-E**
- 4 Новейшая модель с подъемным столом**
- 5 Новейшее управление – Bend Motion Control**
- 6 Комплексные автоматизированные решения**
- 7 Сервис и поддержка**
- 8 Краткий обзор всех преимуществ для наших заказчиков**

СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «LANG TUBE TEC»

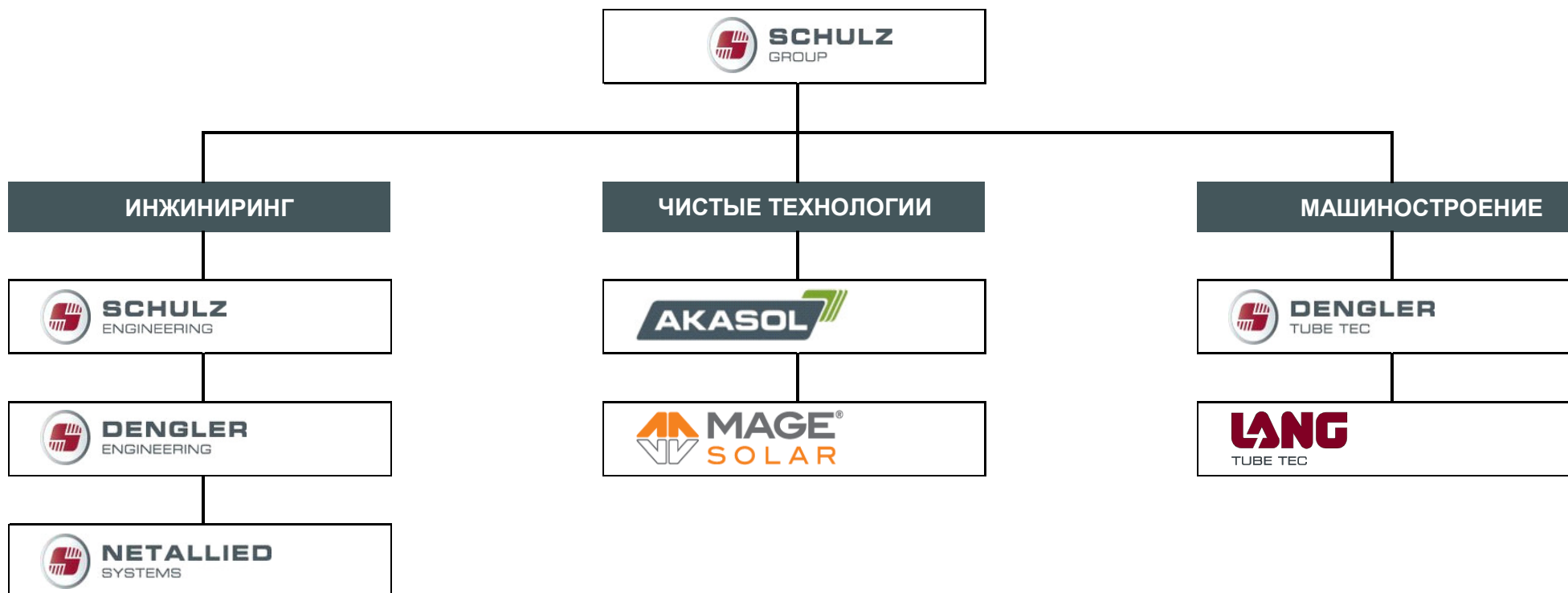
- Поставщик высококачественного трубогибочного станка с ЧПУ для труб 4 – 220 мм
- Поставщик комплектующих для дальнейшей обработки и переработки труб
- Системный поставщик автоматических гибочных систем с комплексным инженерно-техническим опытом (разработка компоновки, моделирование роботов, управление системой)
- Поставщик услуг для более чем 5000 поставленных машин «Lang», осуществляющий деятельность по всему миру

ВКРАТЦЕ О «LANG TUBE TEC»

- Более 80-ти лет опыта в области трубогибочной техники
- Более чем 5000 машин на рынке по всему миру
- С 2009 г. предприятие группы «Schulz Group»
- Большая и усовершенствованная техническая мощность
- Неограниченная гибкость в пределах группы
- Новые возможности для разработки крупных проектов

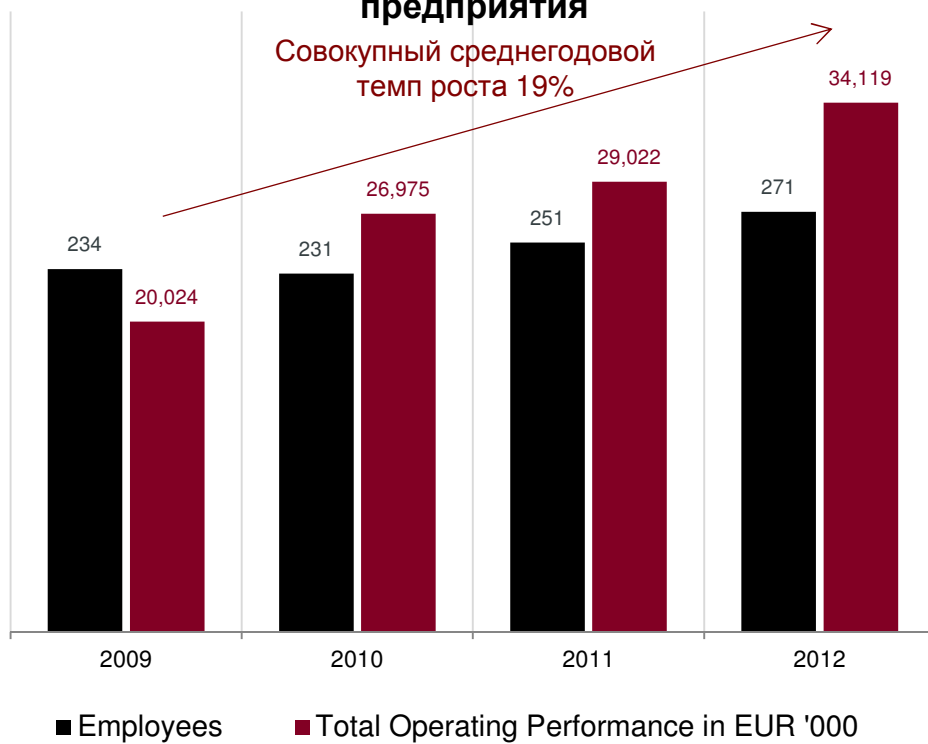
«SCHULZ GROUP» – ОБЗОР ГРУППЫ

«SCHULZ GROUP»

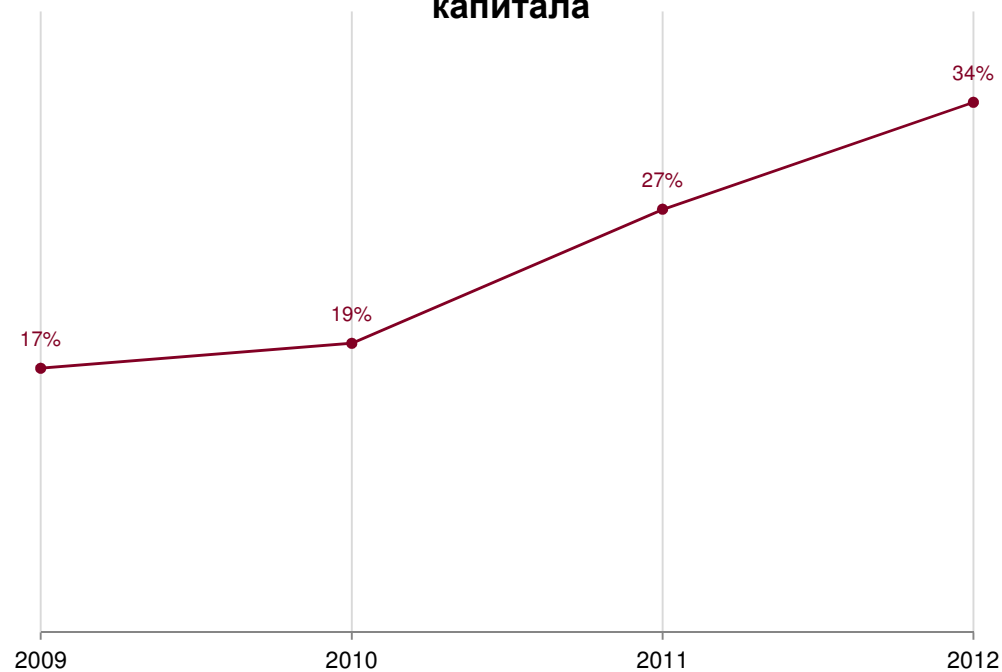


«SCHULZ GROUP» – ОСНОВНЫЕ ОРИЕНТИРЫ

Сотрудники и результаты работы предприятия



Экономический коэффициент собственного капитала



ИЗВЕСТНЫЕ БРЕНДЫ – ДОВЕРИЕ СТАНКАМ «LANG»

АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ



ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ГИБОЧНЫЕ СТАНКИ И УСЛУГИ

- **Полностью электрические трубогибочные станки CNC-E**
до максимум 160 мм
- **Гибридные крупные трубогибочные станки CNC-H**
от 140 мм до 220 мм преимущественно для толстостенной трубы
- **Трубогибочные станки с CNC с 3-осевым управлением**
стандартные размеры 25 мм – 45 мм – 65 мм
- **Полностью автоматизированные гибочные системы,**
вкл. комплектование
- **Сервис, поддержка, профилактический ремонт**
- **Гибочные инструменты**

ВЗГЛЯД НА МОНТАЖНЫЙ ЦЕХ «LANG TUBE TEC»



**Здесь осуществляется
МОНТАЖ И ВВОД В
эксплуатацию
трубогибочных станков
и гибочных систем**

ПОЛНОСТЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГИБОЧНЫЕ МАШИНЫ ТИПА CNC-E



- Ø трубы до 160 мм
- Одно- и многожелобчатые
- До 13 электрических осей
- Модульная конструкция

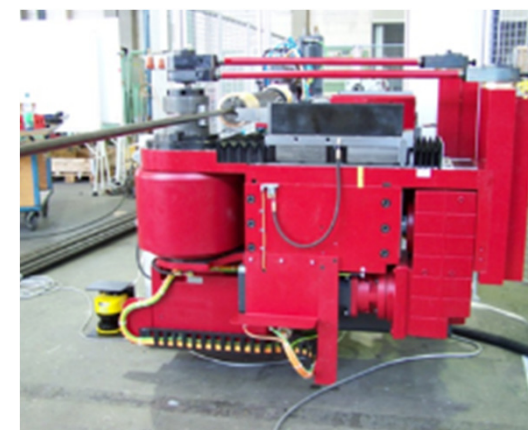
ПРЕИМУЩЕСТВА ГИБОЧНЫХ СТАНКОВ CNC-E

- **Защита окружающей среды – улучшение рабочей среды**
- **Более высокая производительность**
- **Повышенное качество**
- **Чрезвычайно сложные геометрии труб**
- **Сокращенный процент брака**
- **Сокращенные затраты на обслуживание**

ПОДРОБНЕЕ О ПРИВЕДЕННЫХ ПРЕИМУЩЕСТВАХ

- **Защита окружающей среды – Улучшение рабочей среды**
 - Снижение потребления энергии до 65%
 - Пониженный уровень шума – до 70 дБА
 - Чистая рабочая среда – без утечек масла

- **Более высокая производительность**
 - Автоматическая переналадка
 - Одновременное движение нескольких осей
 - Снижение времени цикла за счет оптимизации гибочных циклов



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВАШЕЙ ПОЛЬЗЫ

■ Повышенное качество

- Более высокая точность электрических сервоосей
- Напряжение трубы с регулированием величины момента – никаких отпечатков
- Автоматическая выверка при перезагрузке

■ Возможны чрезвычайно сложные геометрии труб

- Малый радиус изгиба $0,7 \times \text{Ø}$ трубы
- Сужение толщины стенки $< 25 \%$
- Овальность $< 1 \%$



ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ

■ Сокращенный процент брака

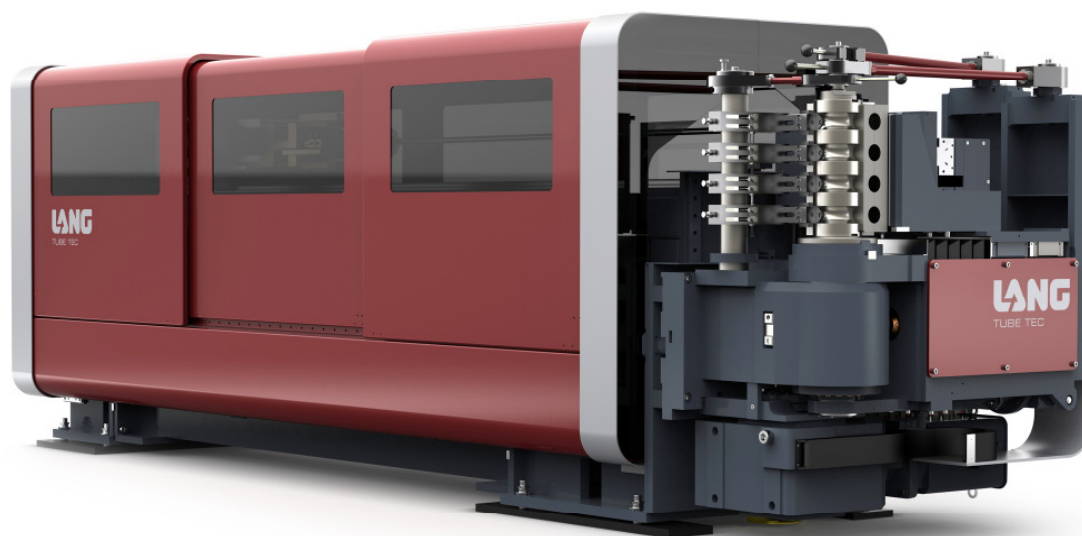
- Более независимый от оператора результат изгиба
- Правильная первая деталь

■ Сокращенные затраты на обслуживание

- Монтаж кабеля без концевых выключателей – меньше ошибок
- Обширная система диагностики
- Значительно уменьшено значение TCO (общая стоимость владения)

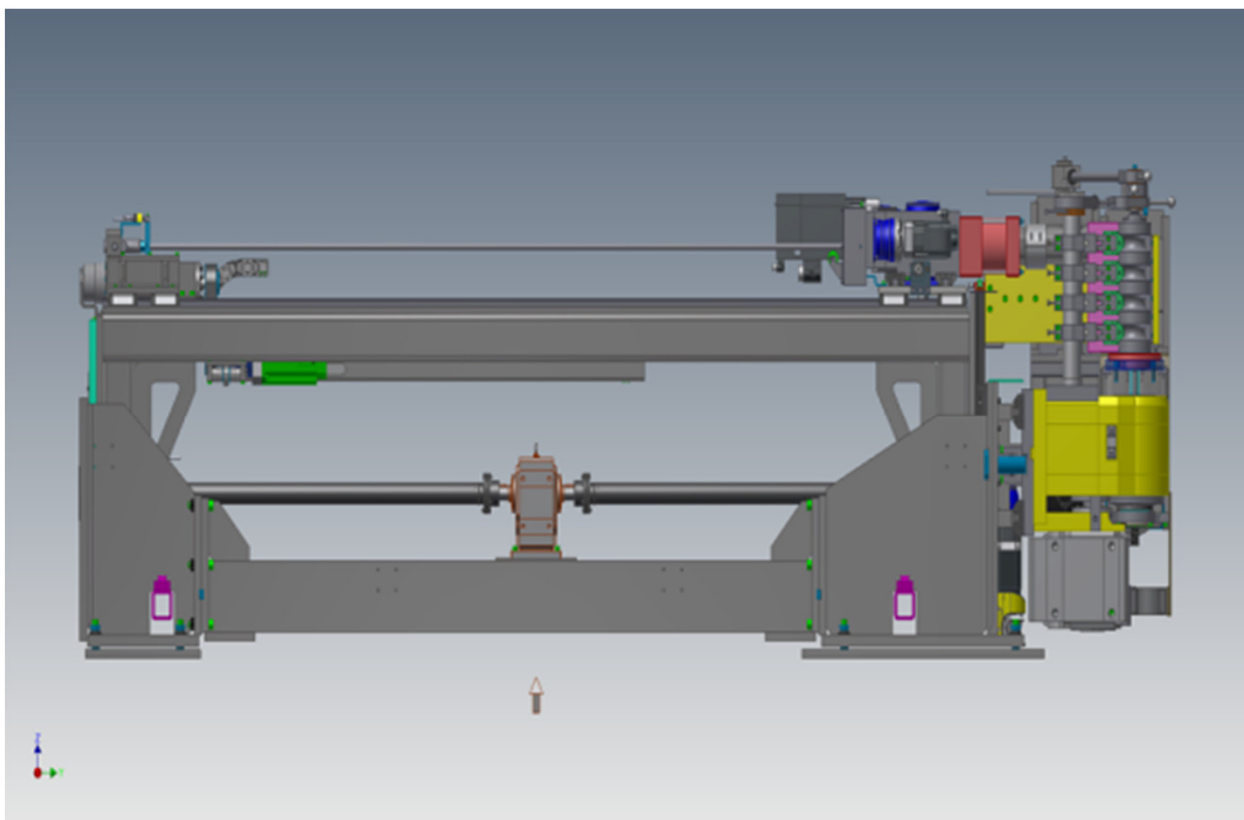


НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОДЪЕМНОГО СТОЛА ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВНЫХ МАШИН



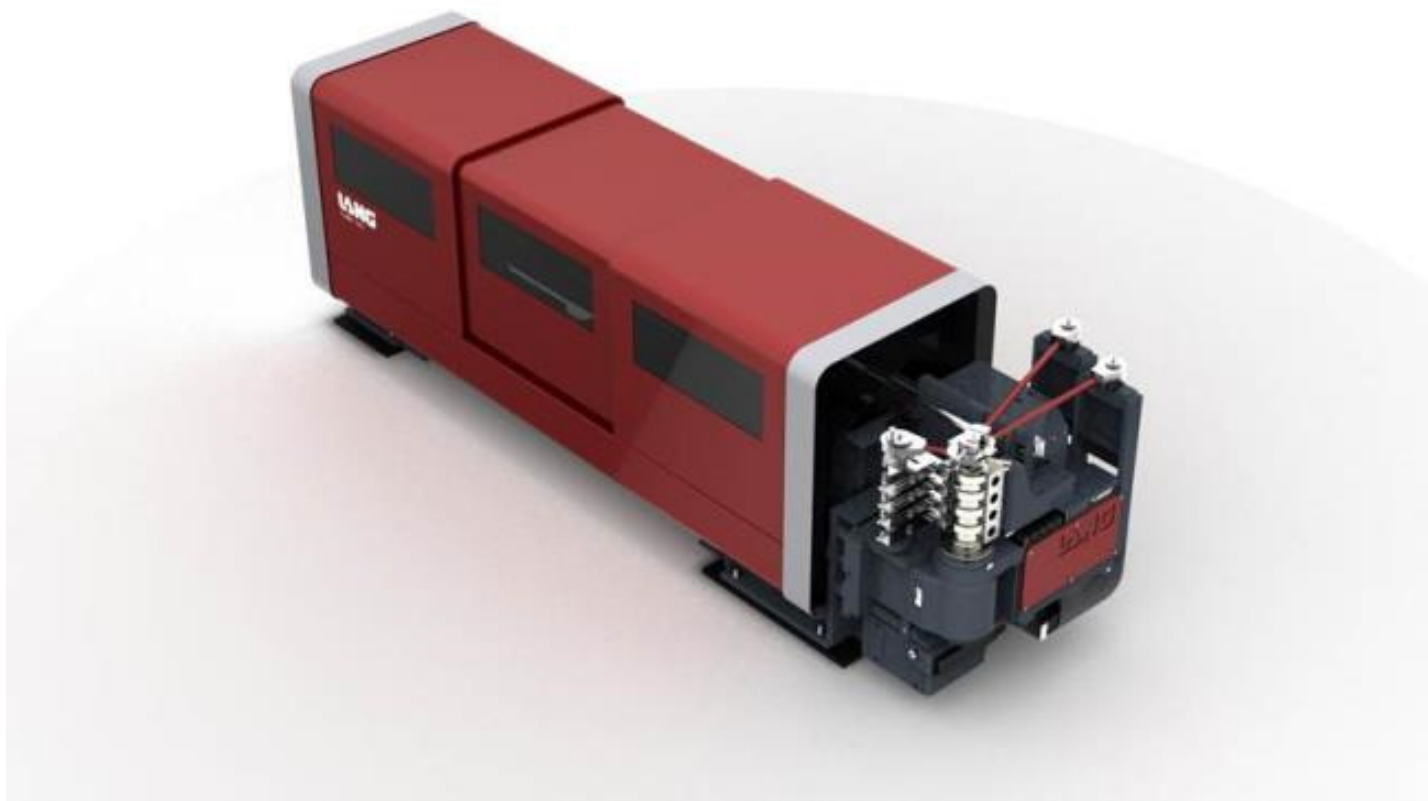
- **Подъемный стол для вертикального перемещения**
- **Одновременное перемещение углового поворота и отвода шипа**
- **Горизонтальный подъем изгибающей головки**
- **Замкнутая защитная камера**

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНЦЕПЦИИ ПОДЪЕМНОГО СТОЛА



- **Эргономическая высота**
→ Лучшая доступность при крупных \varnothing труб
- **Чрезвычайная прочность**
нет шариковых ходовых винтов → Прямой подъем
- **Горизонтальный подъем изгибающей головки**
→ Большая гибкость
- **Быстрая смена инструмента** → Более высокая производительность

НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА В СОЧЕТАНИИ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



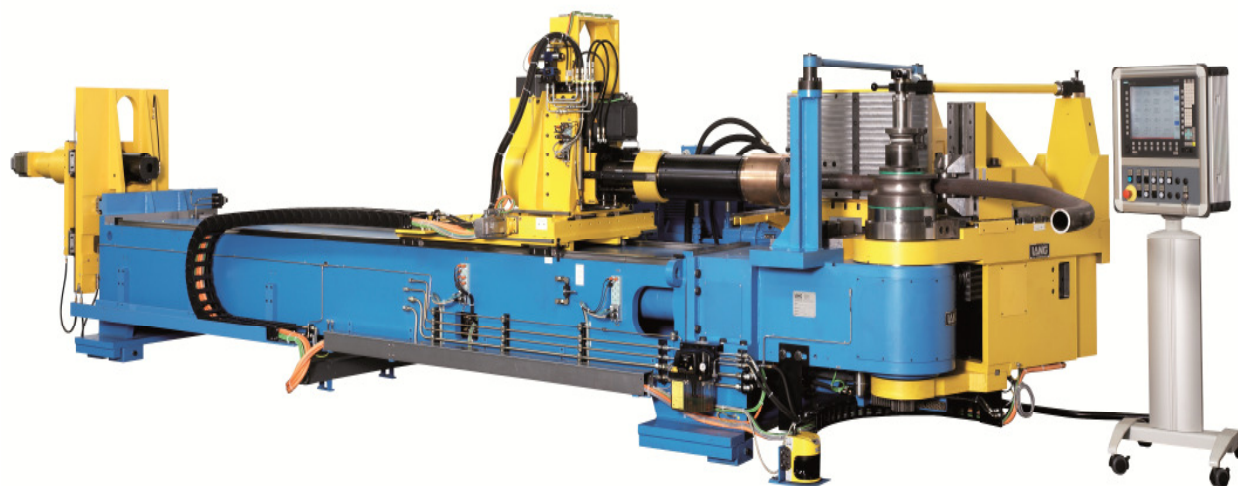
- **Преимущества управления**
 - Регулирование величины момента
 - Графические программы
 - Техническая поддержка
- **Дистанционное обслуживание**
 - с веб-камерой

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОПЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗЫ ЗАКАЗЧИКОВ



- **Привязка к измерительным машинам**
→ **Автоматические данные коррекции**
- **Прямая привязка к САПР**
→ **даже к двоично-кодированным**
- **Моделирование изгиба**
→ **на человеко-машинном интерфейсе или на отдельном рабочем месте**

ГИБРИДНЫЕ КРУПНЫЕ ТРУБОГИБОЧНЫЕ СТАНКИ CNC-H



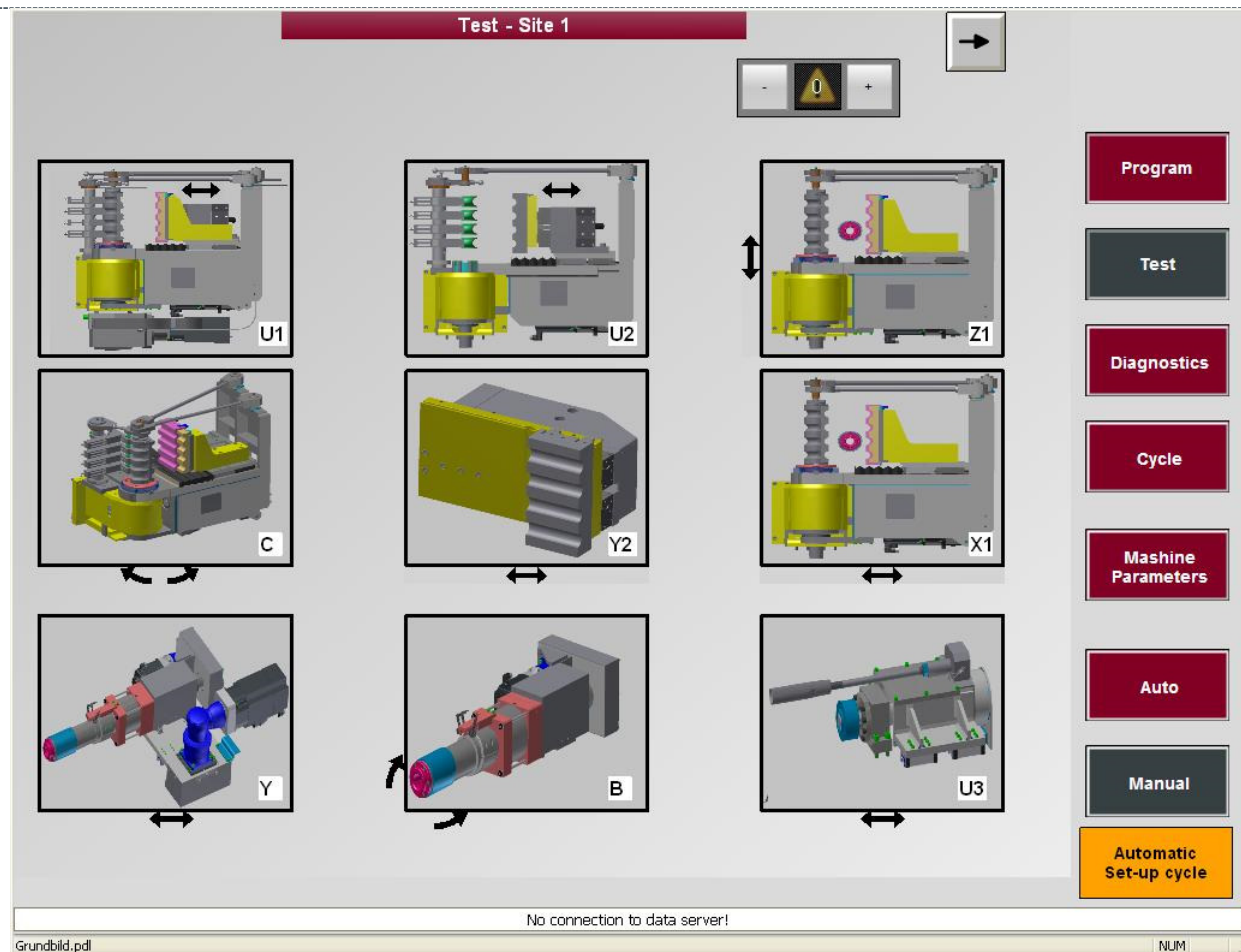
- Ø трубы до 220 мм и стенка 20 мм
- Одно- или многоуровневый
- Электрические и гидравлические серво оси
- Модульная конструкция

ТРУБОГИБОЧНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ С 3-ОСЕВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



- Ø трубы до 65 мм
- 3 управляемые оси
- 4 стандартных размера
- 25 – 45 – 65

ЧПУ BEND MOTION CONTROL



- Сенсорный экран 15"
- 5 портов USB
- 1 порт Ethernet
- Дистанционное обслуживание

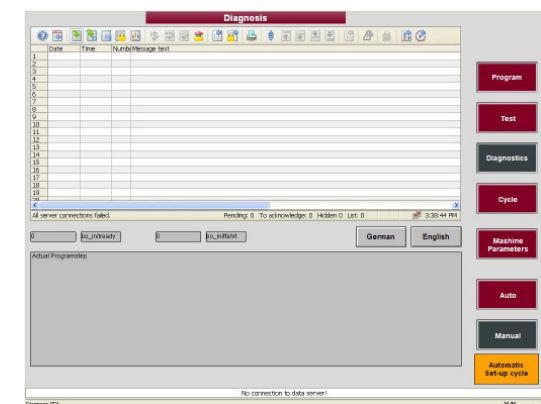
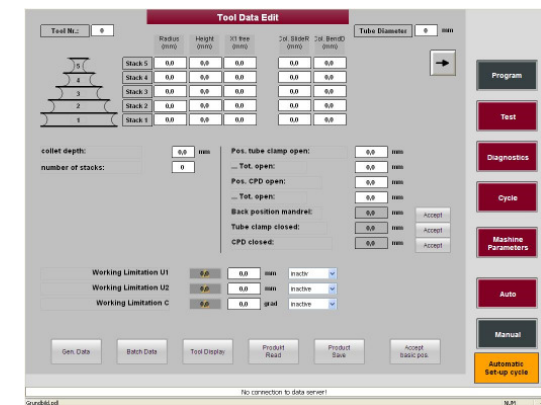
ПРЕИМУЩЕСТВА НОВЕЙШЕГО ПОКОЛЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Графический ввод для интуитивного управления
 - Прост в освоении даже для операторов без знаний ЧПУ

- Вспомогательные тексты и обширные сообщения об ошибках
 - Простая локализация ошибки с помощью дистанционного обслуживания

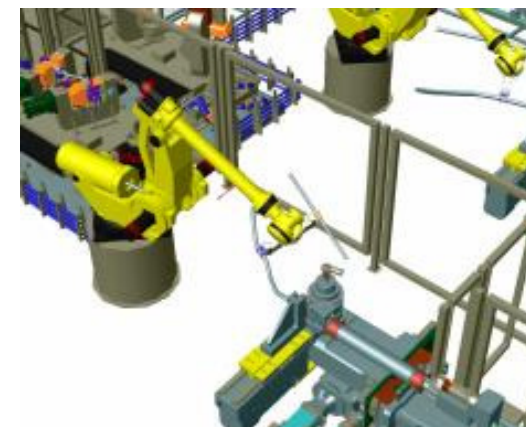
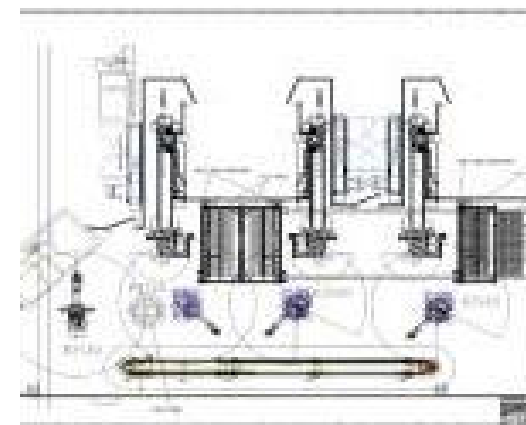
- Мощная программа моделирования
 - Заблаговременная проверка и коррекция линии сгиба

- Прямое считывание двоично-кодированных 3D-моделей
 - Предупреждение ошибок ввода путем прямого считывания



КОМПЛЕКСНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ

- Инжиниринг и концепция компоновки
→ согласование с требованием заказчика и инфраструктурой
- Моделирование роботов, определение и проверка времени цикла
→ для определения технологического времени и наилучшего технологического потока
- Изготовление, монтаж и ввод в эксплуатацию
→ комплексный проектный менеджмент для оптимального процесса
- Установка, ввод в эксплуатацию и запуск в производство
→ дальнейшая поддержка после окончательной приемки



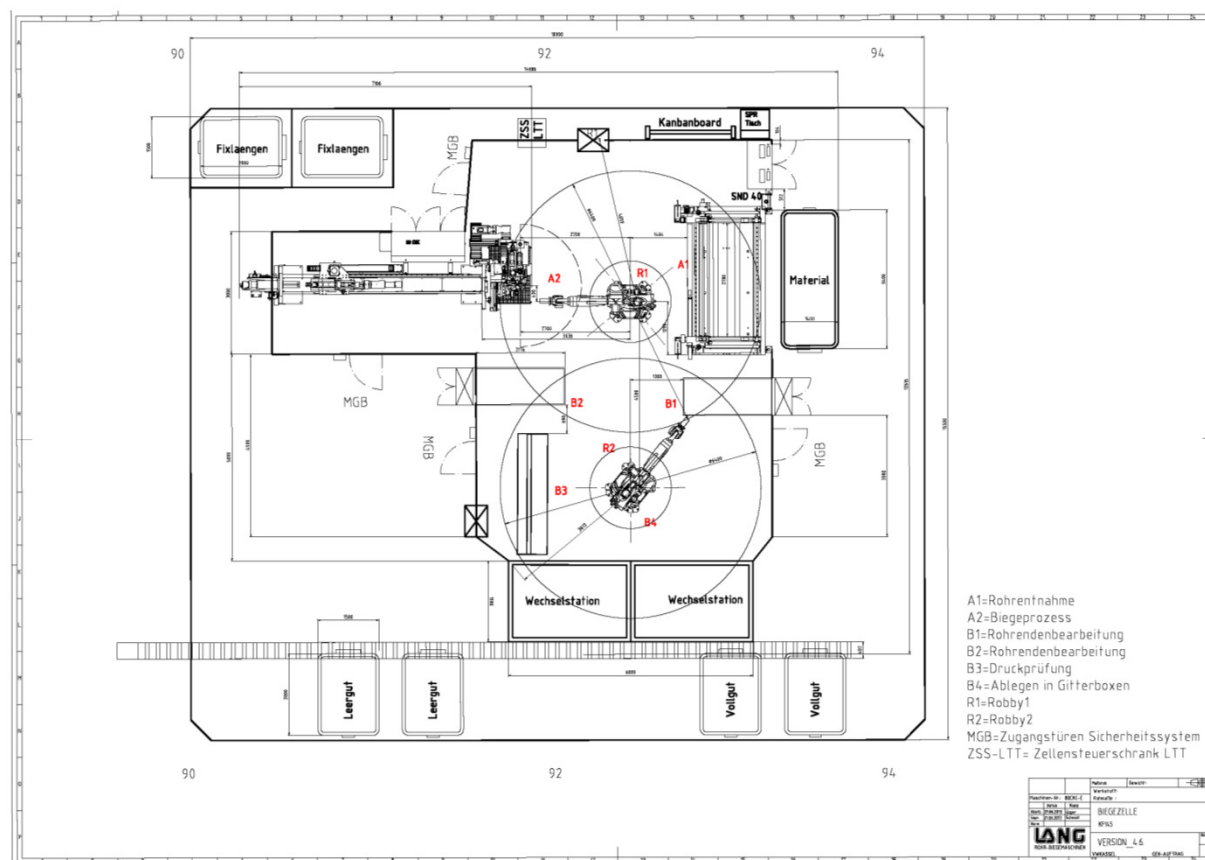
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГИБОЧНАЯ СИСТЕМА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ГИДРОФОРМИНГА



Гибочная система с 3 гибочными станками

- 80CNC-EMR с автоматизацией
- 3 поворотных стола
- 3 устройства поиска сварочных швов
- 2 портальных погрузчика
- 1 перегрузочный конвейер
- 80 поддонов
- 3 робота с захватом
- 1 устройство управления камерой

ГИБОЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЫ, ВКЛ. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ



- 1 трубогибочный станок 80CNC-EMR
- 1 магазин для конвейерных лент с движущей боковой стенкой
- 1 устройство поиска сварочных швов
- 2 робота для погрузки и разгрузки: гибочный станок для обработки торцов
- 2 станка для обработки торцов
- 1 станция гидравлического испытания
- 2 станции смены контейнеров

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

- Запасные части и гибочные инструменты
- Ремонт станков
- Профилактический ремонт / договора технического обслуживания
- Перемещение станков
- Капитальный ремонт и переналадка
- Обновление системы управления и переоснащение
- Обучение оператора и производственный инструктаж



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА С «LANG TUBE TEC»

- Зарекомендовавшие себя и испытанные полностью электрические гибочные станки с новой системой подъемного стола для повышения производительности
- Комплексные знания в области автоматизации, вкл. инжиниринг, ввод в эксплуатацию и запуск в производство
- Комплексная и надежная концепция обслуживания
- Чертежи инструментов и согласование с существующими инструментами и стандартами
- Совместная разработка с учетом требований заказчика

**БЛАГОДАРИМ ВАС
ЗА ВНИМАНИЕ**

