

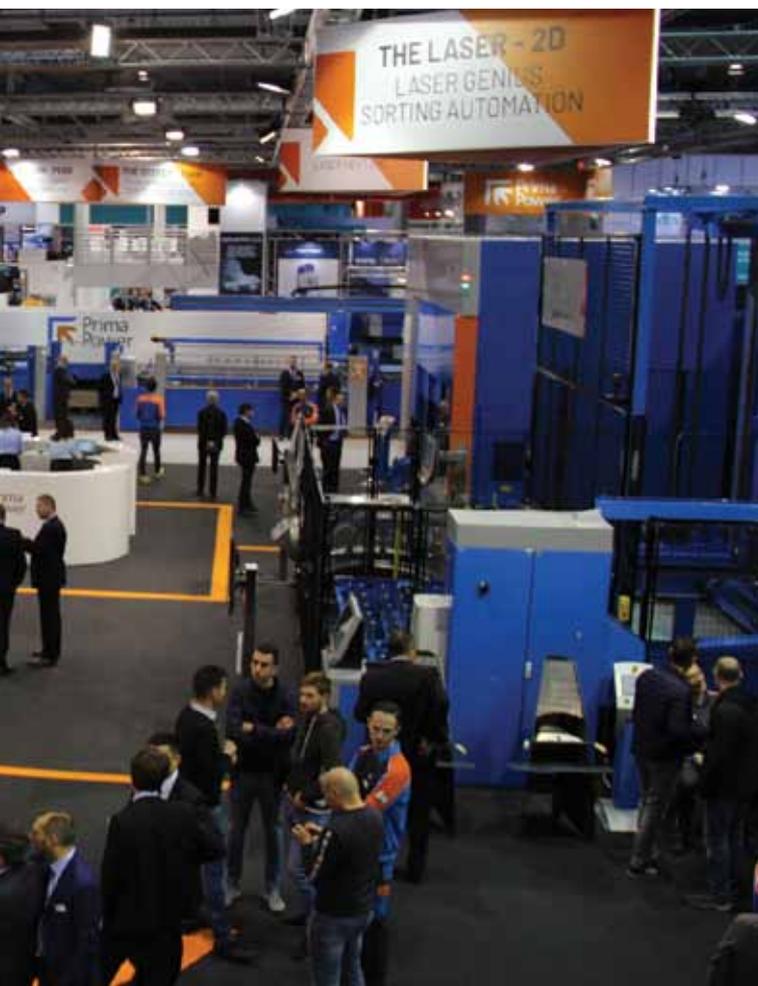


Prima Power

EUROBLECH
Hanover, Germany

Компания Prima Power на выставке Euroblech – выберите свое идеальное сочетание с использованием Tangram 4.0

Присутствие компании Prima Power на выставке Euroblech 2018 точно совпадает с официальным слоганом выставки: "Войти в цифровую реальность". Все инновации компании Prima Power, представленные на выставочном стенде площадью 1400 м² в Ганновере, разработаны для цифрового производства и являются идеальным сочетанием технологий и программного обеспечения для автоматизации производства.



Оборудование компании **Prima Power** можно комбинировать различными способами, что позволяет подобрать оптимальное решение с учетом требований конкретного пользователя. Именно поэтому для обозначения высокой комбинируемости и модульности своего модельного ряда Группа компаний выбрала название Танграм, на основе древнекитайской игры, состоящей из семи частей, образующих множество комбинаций форм от наиболее простых до наиболее сложных. Подобно игре Танграм, объединяя стандартные модульные устройства компании **Prima Power**, можно реализовать самые разные узко специализированные решения. Возможность взаимодействия модульных устройств и четкая работа различных комбинаций обеспечивается программными средствами. Программная платформа Industry 4.0 обеспечивает взаимодействие между модульными устройствами и эффективное внедрение каждой комбинации на предприятии с использованием Tangram 4.0, в котором мудрость древней игры объединена с наиболее передовыми цифровыми технологиями.

10 / 2018 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

Мультимедийный выставочный стенд компании **Prima Power** позволяет посетителям погрузиться в интерактивную смешанную реальность, которая является следствием объединения реального и виртуального миров. Высокореалистичное моделирование виртуальной реальности дополняет реальные презентации экспонируемых товаров, позволяя посетителям раскрыть все возможности и преимущества современных станков для лазерной резки и обработки листового металла с полным эффектом присутствия.

В 2018 году компания **Prima Power** представит множество новинок. На выставке состоится мировая премьера роботизированной комплексной системы гибки с панелегибом **BCe Smart** и листогибочным прессом **eP-0520**. Также на выставке будут впервые представлены новые модели для лазерной резки: установка **3D** лазерной резки **Laser Next 2141** с широкой рабочей зоной, доступная в различных конфигурациях, а также установка скоростной **2D** лазерной резки **Laser Genius 1530** с роботом для сортировки **LST** и складом листов **Combo Tower**. Комбинированный станок для пробивки и лазерной резки **Combi Genius 1530** представлен с новым решением, упрощающим монтаж и техническое обслуживание, и системой загрузки/выгрузки **Compact Express**. Гибкая производственная система **PSBB** – пробивка, резка, сортировка и гибка – с системой захвата и центрирования **PCD** позволяет осуществлять цикл автоматической обработки листовых заготовок с их подачей из автоматического склада в зону обработки.

Идеальное сочетание технологий в основе решений компании **Prima Power** стало возможным благодаря передовому семейству программных продуктов, которые обеспечивают связь между станками, отслеживают весь технологический процесс и могут автоматически создавать управляющие программы от этапа оформления заказа вплоть до отгрузки товара заказчику. Все устройства работают на платформе **Industry 4.0**, и устанавливают новые требования к эффективности и надежности технологических процессов.

Новая роботизированная ячейка для автоматической гибки

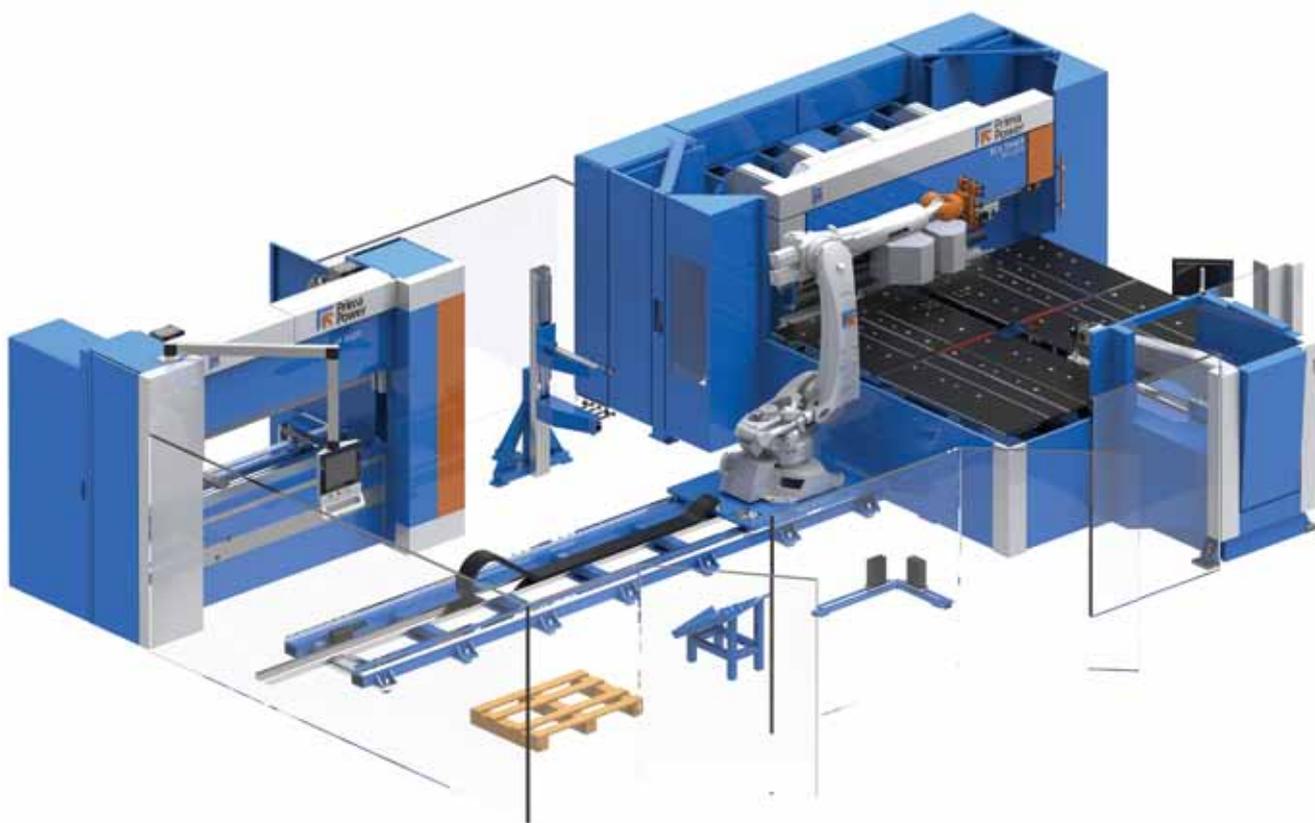
На выставке Euroblech 2018 компания **Prima Power** впервые представит свою новую роботизированную комплексную систему гибки. Высокая эффективность данного решения достигается за счет простой и быстрой автономной программируемости станков и применения робота в производственной ячейке.

Новая комплексная система состоит из панелегиба **BCe Smart**, 7-ми осевого промышленного робота и листогибочного пресса **eP-0520**. Конфигурация также дополнена разделителем заготовок, центровочным столом и кантователем для установки заготовок, подлежащих гибке, или складывания готовых изделий.

Предусмотрено несколько режимов работы для достижения наибольшей эффективности:

1. Комплексная обработка на панелегибе **BCe Smart** и листогибочном прессе **eP**, где робот осуществляет непрерывные операции перемещения заготовок между станками;
2. Автоматическая работа панелегиба **BCe Smart** с загрузкой/выгрузкой заготовок посредством робота, при этом листогибочный пресс **eP** находится в режиме ожидания;
3. Ручная загрузка заготовок на панелегиб **BCe Smart** в то время, как листогибочный пресс **eP** работает в составе роботизированной ячейки;
4. Панелегиб **BCe Smart** и листогибочный пресс **eP** работают в режиме ручного управления, а робот находится в режиме ожидания.

Режимы работы комплексной роботизированной системы гибки представляют собой важное технологическое достижение. Они позволяют Заказчикам достичь максимальной выгоды от вложений средств, поскольку система одинаково эффективна как для мелкосерийного, так и для крупносерийного производства. Фактически, за одну рабочую смену работы панелегиба эксплуатационная гибкость режима ручного управления сочетается с высокой производительностью гибкой производственной ячейки для гибки посредством работы в автоматическом режиме.



В составе комплексной системы гибки листогибочный пресс позволяет осуществлять дополнительные операции гибки с учетом размерных и геометрических характеристик заготовок, которые недоступны на панелегибе или могут быть выполнены на нем только частично. Таким образом, система является крайне универсальной, применима для изготовления широкого диапазона изделий и для использования по узкоспециализированному назначению, например, для гибки внутренних створок оконных блоков, либо частичной гибки наружных кромок, что труднодостижимо на обычных панелегибах.

А также при мелкосерийном производстве, где панелегибы VCe Smart чаще всего используются в режиме ручного управления, применение робота позволяет загружать и выгружать листы максимальной длиной 2850 мм, толщиной 2,5 мм и массой около 85 кг, заменяя одного и более операторов, выполнявших данную тяжелую и повторяющуюся операцию.

Laser Next 2141 – самый быстрый станок для 3D лазерной резки

На международной выставке в Ганновере компания **Prima Power** представит свой новый 3D станок волоконной лазерной резки **Laser Next 2141**. Успешно запущенный в апреле на специализированной международной презентации в штабквартире компаний в Турине, станок теперь дебютирует на промышленной выставке.

Данный станок является максимально универсальным и многоцелевым и разработан для 3D лазерной резки и сварки изделий из листового материала в различных отраслях промышленности, таких как ремонтные мастерские, кузнечно-штамповочные цеха, аэрокосмическая отрасль, сельское хозяйство и автомобилестроение.

Рабочая зона станка является самым большим в своем сегменте (4140×2100×1020 мм) с очень компактной площадью; станок применим для объемной штамповки и обработки плосколистовых заготовок. Технические характеристики станка позволяют обрабатывать трехмерные и двухмерные заготовки, а также легко переключаться с операций резки на операции сварки.

Станок **Laser Next 2141**, оснащенный волоконным резонатором мощностью от 3 или 4 кВт, представляет собой оптимальное сочетание скорости, точности и надежности. Линейные двигатели осей, прямой привод фокусирующей головки и передовые системы управления обеспечивают высочайшие показатели динамики в своем сегменте рынка при скорости подачи по каждой оси 120 м/мин и совместной скорости 208 м/мин. При этом обеспечивается высокая точность (параметры Pa и Ps=0,03 мм) в очень большом рабочем диапазоне с наилучшими

показателями общей эффективности оборудования.

Станок **Laser Next 2141** доступен в нескольких конфигурациях, среди которых Заказчик может найти наиболее оптимальную: Неподвижные столы, занимающие всю ширину рабочего пространства для обработки крупных заготовок и обеспечивающие удобство подхода; Защитное ограждение кабинетного типа с разделительной перегородкой, в обеих половинах может осуществляться независимая обработка двух разных заготовок, а также безопасная загрузка/выгрузка заготовок; Поворотный стол для быстрого перемещения деталей без остановки станка (сокращает время работы); Челночный стол, позволяющий перемещать крупные и тяжелые заготовки в рабочую зону и из нее при комплексной загрузке.

Благодаря установке лазерной резки Laser Genius с автоматическим складом Combo Tower Laser и роботом LST лазерная обработка становится полностью автоматизированной и как никогда ранее эффективной.

Компания **Prima Power** впервые представит на выставке свое решение для автоматизированной лазерной резки – высокопроизводительный станок 2D лазерной резки **Laser Genius 1530f** со складом **Combo Tower** и роботом для автоматической укладки **LST**.

Станок **Laser Genius** соответствует самым смелым ожиданиям и сочетает в себе гибкость с отличными динамическими характеристиками и высоким уровнем точности и эффективности благодаря использованию передовых материалов, таких как углепластик и искусственный гранит. Эффективность станка также усилена за счет высокочастотных линейных двигателей, позволяющих увеличить производительность на 15% по сравнению с традиционными системами. Новая режущая головка и специальные дополнительные функции (**SMART Cut**, **MAX Cut** и **NIGHT Cut**) обеспечивают оптимизацию процесса лазерной резки в каждом конкретном случае применения.

Выдающиеся характеристики станка **Laser Genius** делают его идеальным станком для высокопроизводительных предприятий. На выставке Euroblech данный станок представлен вместе с другими моделями устройств **Prima Power**, используемых для автоматизации управления потоком материалов.

Combo Tower Laser представляет собой гибкую систему хранения со встроенной функцией загрузки/выгрузки заготовок для 2D станков лазерной резки. Данная система при необходимости позволяет автоматически и без задержек переместить любую заготовку. В системе хранения **Combo** предусмотрен один или два яруса с полками; высота полок выбирается в соответствии с производственными нуждами. При использовании двух ярусов в системе хранения **Combo** можно объ-





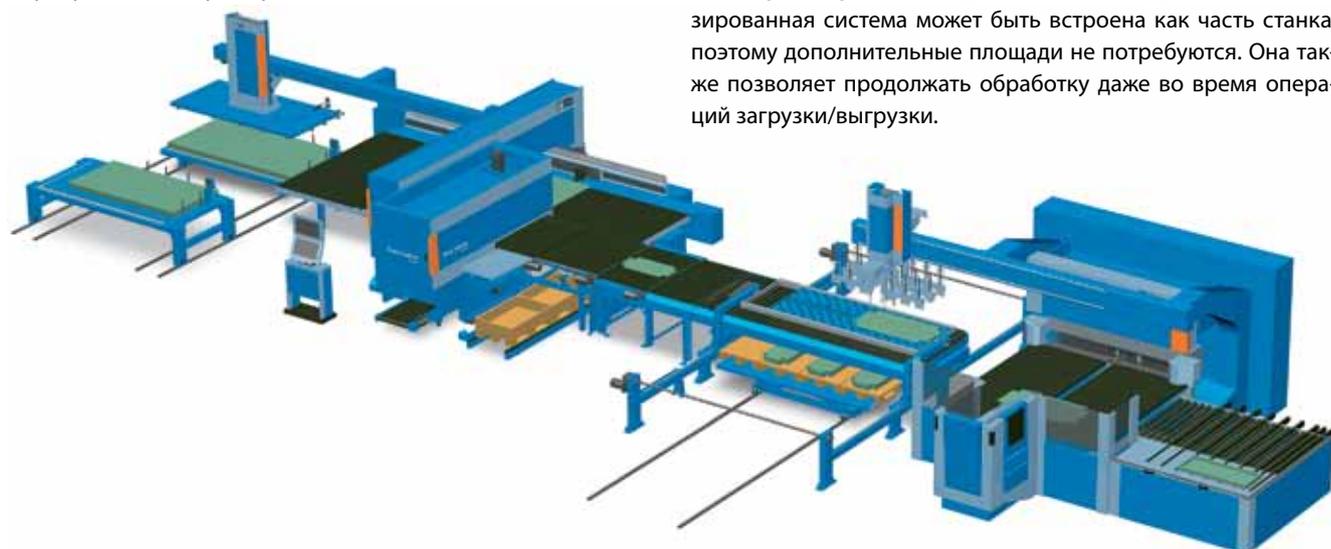
единить второй станок в гибкий производственный модуль; в зависимости от требуемых операций обработки и используемой технологии в качестве второго станка для системы может быть выбран любой станок из модельного ряда **Prima Power** для пробивки, лазерной резки, комбинированной пробивки с резкой ножницами и комбинированной пробивки с лазерной резкой.

Уровень автоматизации производства можно также повысить, используя робота для автоматической укладки листов **LST**. Робот **LST** автоматически захватывает готовые изделия и сортирует их, перемещая в запрограммированное положение. Это исключает необходимость ручного отделения обработанных заготовок от основы, сокращая использование низкоквалифицированного труда и повышая качество готовых изделий, тем самым обеспечивая возможность работы без участия оператора.

Робот **LST** представляет собой высоконадежную систему и может выполнять три различных алгоритма захвата деталей: **RALC** (робот поддерживает деталь при последнем резе) направлена на то, чтобы не допустить зажима детали в основе и обеспечить точный и надежный захват; предварительная сортировка направлена на то, чтобы ускорить операции захвата; сортировка, при которой деталь отделяется от основы до захвата зажимным приспособлением с приостановкой снаружи рабочей зоны.

Комбинированный пресс с лазером **Combi Genius** представляет собой сочетание производительности и гибкости

Станок **Combi Genius** сочетает в себе преимущества штамповки с передовыми технологиями волоконной лазерной резки, поднимая показатели производительности многоцелевых комплексных производственных модулей на совершенно новый уровень. Данная система позволяет реализовать концепцию "четыре в одном": пробивка, штамповка, маркировка и лазерная резка.



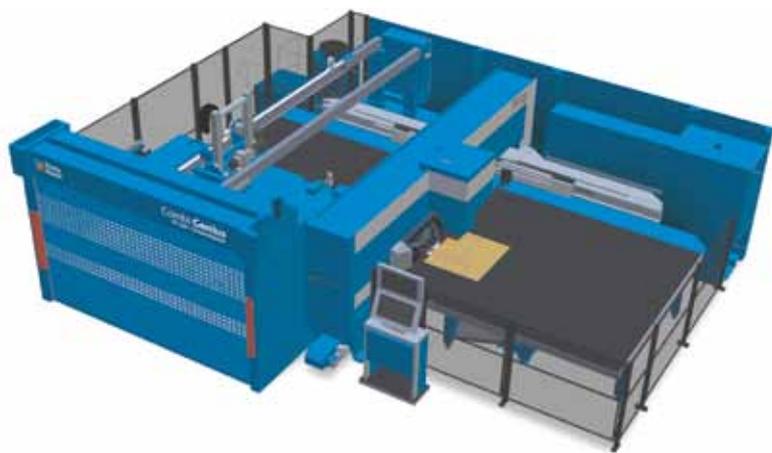
Станок **Combi Genius** доступен в двух различных исполнениях в зависимости от категории производительности: Простая (*Pure*) – обеспечивает высокую производительность при низком уровне вложений; и динамичная (*Dynamic*) – представлена на выставке, обеспечивает максимальную производительность и эффективность.

Револьверная головка системы **Combi Genius** конфигурируется по техническим условиям заказчика и оптимизируется под любые требования. В револьверной головке может одновременно устанавливаться рекордное количество инструментов – 384 шт. Количество поворотных инструментов также увеличено до 128 шт.

Станок **Combi Genius** оснащен умным байком, представляющим собой поворотный боек, который сокращает время смены инструмента и увеличивает количество устанавливаемых инструментов в револьверной головке, в частности, поворотных инструментов, и позволяет сократить время настройки. Сервоэлектрический привод бойка обеспечивает усилие пробивки до 300 кН. Револьверная головка может оснащаться станциями *Multi-Tool®* для установки еще большего количества инструментов.

На выставке Euroblech 2018 впервые была представлена система **Combi Genius** с новой системой защиты глаз, которая исключает необходимость применения защитных ограждений вокруг станка. Преимуществами данного решения являются большая доступность и обзорность системы, а также более короткий и простой монтаж.

Система оснащена волоконным резонатором серии **CF** мощностью 4 кВт, разработанным и изготовленным компанией **Prima Power**, и автоматической системой загрузки/выгрузки **Compact Express** последнего поколения. Данная автоматизированная система может быть встроена как часть станка, поэтому дополнительные площади не потребуются. Она также позволяет продолжать обработку даже во время операций загрузки/выгрузки.



Гибкая производственная система PSBB является лучшим решением для гибкого безлюдного производства

Гибкая производственная система PSBB для автоматического перемещения необработанных заготовок в зону обработки и выгрузки готовых изделий основана на многолетнем опыте компании Prima Power в области разработки гибких производственных систем. Гибкая производственная система PSBB означает пробивку – резку – сортировку – гибку. Производительность, которую обеспечивает данная концепция, достигается за счет комбинации многоцелевых сервоэлектрических станков для пробивки, резки, гибки, автоматизированной и гибкой подачи материалов и передового программного обеспечения.

Гибкая производственная система PSBB, представленная на выставке EuroBlech, состоит из комбинированного координатно-пробивного прессы Shear Genius SG1530 с загрузочным устройством и листогибного прессы EBe-2720 серии 4.20 с системой захвата и центрирования (PCD), а также устройством гибки поворотом (BTD).

Комбинированный координатно-пробивной пресс Shear Genius включает новое загрузочное устройство с сервоприводом, позволяющее осуществлять быстрый цикл загрузки листа, устройства пробивки с программируемым бойком, что сокращает время смены инструмента и увеличивает количество инструментов, устанавливаемых в револьверной головке и нового устройства отрезки с более компактной компоновкой.

К основным усовершенствованиям листогибного прессы EBe-2720 серии 4.20 относятся: новый дополнительный верхний инструмент AUT с сервоприводом, дополнительные короткие лезвия ASP с ременным приводом и центральным инструментом с электроприводом. Все эти элементы повышают характеристики производительности, при этом снижается расход масла и реже требуется техническое обслуживание. Дополнительная функция Master BendCam Parametric позволяет управлять параметрами производства посредством передового программного обеспечения.

Системы настраиваются под требования Заказчика с использованием широкого ряда высокопроизводительных станков Prima Power, комплексных гибких систем, автоматизированных средств подачи материалов и программного обеспечения. Благодаря широкому модельному ряду и модульности устройств наиболее оптимальное решение можно найти под любое применение и под любые размеры систем, например, для производства дверей, лифтов, систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и изготовления стальной фурнитуры.

Программное обеспечение: интеллект в основе всех технологических комбинаций

Программное обеспечение играет ведущую роль в линейке товаров компании Prima Power, поскольку оно обеспечивает эффективное управление всеми комбинациями технологических операций, взаимодействие и обмен данными путем внедрения цифровых технологий в производственный процесс.

На выставочном стенде компании Prima Power на выставке Euroblech посетители могут погрузиться в инновационные и интерактивные презентации многих новинок, таких как настройка параметрических функций для MasterBend, новый дизайн пользовательского интерфейса для службы отчета о производительности станка (Tulus Performance Reporting) и службы отчета о производстве (Tulus Production Reporting) с новыми аналитическими данными, а также инновационное приложение Tulus Line App для отображения перечня задач и статуса заказов.



На выставке Euroblech 2018 в Ганновере впервые было представлено аналитическое приложение Tulus Analytics и приложение дополненной реальности Augmented Reality App. Аналитическое приложение Tulus Analytics представляет собой облачное приложение, предоставляющее Заказчикам целый ряд аналитических данных компьютерно-управляемого станка. Направленное на повышение эффективности производства и предоставление виртуальной техподдержки, приложение дополненной реальности Augmented Reality App с очками смешанной реальности Microsoft HoloLens позволяет Заказчикам исследовать на себе новейшие разработки в области смешанной реальности.



Для получения дополнительной информации

ООО «Прима Пауэр»

115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11, стр. 1а

тел.: +7 (495) 730 36 88, факс: +7 (495) 730 36 78

ru.sales@primapower.com www.primapower.com

