[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible] GEDIA, [illegible] [illegible], [illegible] TRUMPF. [illegible] TruLaser Cell 8030 [illegible], [illegible]. «[illegible] TruLaser Cell 8030», — [illegible] GEDIA. «[illegible] 24/7. [illegible] 24 [illegible]. [illegible] TRUMPF [illegible] TruLaser Cell 8030, [illegible] GEDIA [illegible].

GEDIA Gebru[illegible]der Dingerkus GmbH

www.gedia.com

[illegible] GEDIA [illegible] 1910 [illegible]. [illegible] (4300 [illegible]) [illegible] 4300 [illegible], [illegible]. [illegible] GEDIA [illegible].

[illegible]

4 200

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(2019)

[illegible] **TRUMPF**

- TruLaser Cell 8030

[illegible]

- [illegible]



Сложности

Как и в любом серийном производстве с высокой степенью автоматизации , простои станков абсолютно недопустимы в том числе и для GEDIA. Несмотря на то , что в зоне горячего формования шесть TruLaser Cell 8030 являются автономными станками , они составляют важную часть технологического цикла . Неисправность одного станка для лазерной резки влияет на все производство . Однако компания GEDIA, как и большинство серийных производителей , следует стратегии эксплуатации до отказа : станки работают до выхода из строя . С помощью мониторинга состояния технический персонал GEDIA хочет в будущем действовать на опережение .

Для Ибрагима Йорулмаза не менее , чем мониторинг состояния , интересны сведения , которые абсолютно целенаправленно могут использоваться для оптимизации качества или поиска неисправностей при изготовлении отдельных изделий : «С помощью нашей системы сбора рабочих параметров мы можем увидеть , какая заготовка на каком станке обрабатывалась , вот и все . Если дело доходит до производственного сбоя , мы лишь с трудом можем определить , в чем причина , поэтому об оптимизации даже речи не идет . Мы хотим получить решение , которое предоставит нам для этого необходимую информацию ».

Отслеживаемость изменений программы ЧПУ также желательна для Ибрагима Йорулмаза : «Даже незначительные ошибочные корректировки в начальной точке программы могут повлиять на качество резки . Для производимых горячим формованием деталей это быстро может привести к значительным убыткам . Выяснение того , кто , когда и почему изменил программу , до сих пор было чисто детективным расследованием ».

"Анализ данных лазера дает нам только преимущества при отсутствии недостатков . Без обмена данными и их анализа мы можем попрощаться с индустрией 4.0."

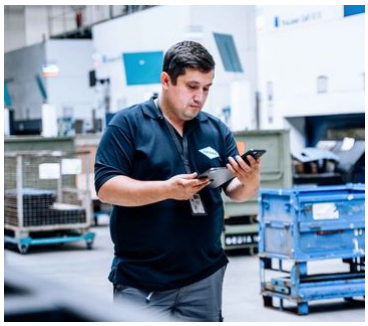
ИБРАГИМ ЙОРУЛМАЗ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛАЗЕРОВ , GEDIA GEBRU_DER DINGERKUS GMBH

Решения

Для того , чтобы компания GEDIA могла использовать мониторинг состояния , специалисты TRUMPF сначала настроили обмен данными шести TruLaser Cell 8030 в зоне горячего формования . Несмотря на то , что директивы по IT-безопасности являются очень строгими в том числе и в компании GEDIA, подключение лазерных установок к Factory Gate от TRUMPF не стало большой проблемой , рассказывает Йорулмаз : «Коммуникация между нашими IT-специалистами и экспертами TRUMPF проходила гладко .

Factory Gate является надежной привязкой , а анализ данных лазера дает нам только преимущества при отсутствии недостатков . Без обмена данными и их анализа мы можем попрощаться с индустрией 4.0». Спустя почти год тестового режима новая функция мониторинга состояния не оставила у Йорулмаза сомнений в пользе этого решения от TRUMPF. «Лично я в восторге от отчетов о производстве и пользуюсь ими ежедневно », — рассказывает он . «Подробности , которые здесь







перечислены , впечатляют ». Так , например , в отчете о производстве сообщается не только о том , какой тип детали на каком станке изготавливается , но и какие ошибки возникли и к каким неисправностям они привели .

«Если отчет показывает , что у какой -то конкретной детали все еще имеются проблемы с микростолкновениями , мне это говорит о том , что в программе есть ошибки », — говорит Йорулмаз . «А самое лучшее заключается в том , что нам не надо долго искать , поскольку в отчете о производстве точно указано , в какой строке программы скрывается ошибка ». Но отчет о производстве является полезным инструментом не только тогда , когда фактически возникает сбой , рассказывает Йорулмаз : «Из него мы получаем много сведений об изделии , которые раскрывают для нас важный потенциал для оптимизации и обработки ». При изменениях программы поиски причин ошибок также заканчиваются успехом . «Иногда из -за допусков на разных станках требуются минимальные корректировки программы резки », — объясняет Йорулмаз .

Новый отчет об изменении программы ЧПУ теперь дает предоставление о том , кем , когда и какие изменения программы были внесены . «Нам это очень помогает прежде всего при обработке рекламаций », — говорит Йорулмаз . «При нашем принципе производства 24/7 раньше нам приходилось сначала выяснять , в какую смену было сделано изменение , а затем устанавливать , какой сотрудник работал в это время , чтобы понять , что было причиной оптимизации — просто детективная история ». Поэтому мониторинг состояния лазерных устройств с помощью Condition Monitoring находится в центре внимания технического персонала GEDIA. «Станки очень надежны , но у нас уже был случай , когда специалисты TRUMPF на основании результатов анализа данных лазера указали на то , что нашему лазеру срочно требуется помощь », — рассказывает Йорулмаз . «Мы устранили проблему по согласованию с TRUMPF и тем самым избежали серьезных повреждений станка ».

Применение

«Компания TRUMPF до и во время тестового использования системы мониторинга состояния как всегда была ориентирована на поиск решения », — рассказывает Ибрагим Йорулмаз . «Конечно , гениальным было то , что TRUMPF с системой мониторинга состояния , а также с прилагающимися отчетами о производстве и изменении программ предлагает в комплексе именно то , что нам требуется . И все это уже с высокой степенью готовности ». Йорулмаз всерьез воспринимает себя как партнер по тестированию . В ходе регулярных консультаций специалисты TRUMPF собирают пользовательские отзывы от GEDIA. «Эксперты прислушались к нашему мнению и реализовали наши рационализаторские предложения там , где это было возможно », — резюмирует Йорулмаз . «Я не припомню ситуаций , когда возникали какие -то загвоздки . Сотрудничество просто доставляло





удовольствие ».

Перспективы

В настоящее время GEDIA также тестирует Smart View от TRUMPF: речь идет об удобных информационных панелях для визуализации текущего состояния лазеров . Особенно многообещающей по мнению Ибрагима Йорулмаза является система оповещения , которая может быть скомпонована по индивидуальным запросам клиентов . «Например , я могу определенные сообщения об ошибке напрямую направлять по конкретным спискам рассылки », — объясняет он . Однако сначала GEDIA привлечет к использованию системы мониторинга состояния дочерние компании . На одном международном семинаре Ибрагим Йорулмаз и Марк Раутеркус , проектный инженер по формовке GEDIA, подробно проинформировали их о преимуществах этого решения . В конечной конфигурации они хотят объединить все лазеры дочерних предприятий в общую сеть .

Уз айте больше о наших изделиях

Condition Monitoring

При мониторинге состояния сервисные эксперты и алгоритмы TRUMPF контролируют лазеры . Проактивный анализ повышает техническую эксплуатационную готовность и производительность объединенных в сеть лазеров .

Zum Produkt

Стартовый пакет «Индустрия **4.0»**

В стартовый пакет «Индустрия 4.0» входят производственный отчет по сервисным работам и мониторинг состояния , включая Condition Report. Он позволяет получить исчерпывающую информацию о производительности ваших станков .

Zum Produkt

https://www.trumpf.com/ru_INT/reshenija/istorii-uspekha/istorija-uspekha-nashego-klienta-gedia-gebrueder-dingerkus/