

## Basler raser помогает организовать сортировку столовых приборов

### Заказчик

- ISW GmbH
- Местоположение: Кельн-Райзик, Шлезвиг-Гольштейн, Северная Германия
- Отрасль: промышленная обработка изображений, от интеграции до готового решения
- Год реализации: 2017

### Область применения

Профессиональные рестораторы, крупные предприятия питания и производители посудомоечных технологий нуждаются в эффективной инфраструктуре. В своей работе они имеют дело с большими объемами предметов, в частности, столовых приборов. Все эти предметы помещаются в мойку одновременно, а после мытья и стерилизации должны быть отсортированы — однако это трудоемкий процесс. Компания ISW GmbH (Industrielle Sensorsysteme Wichmann GmbH) поставляет сложные системы обработки изображений для автоматизации производства и решения измерительных задач. Один из заказчиков компании Brimato направил запрос на разработку профессионального и эффективного решения для автоматизации этого процесса, чтобы снизить рабочую нагрузку на персонал.



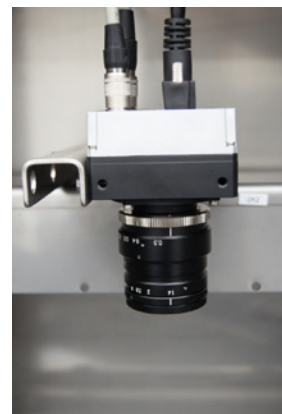
### Решение и его преимущества

Для системы автоматической сортировки столовых приборов компанией ISW GmbH было разработано решение на базе технологий обработки изображений, способное буквально за час распознать и классифицировать до 3500 предметов, а затем с помощью подсоединенного транспортировочного устройства распределить их по соответствующим отсекам хранения.

Это решение позволяет существенно экономить время и затраты. Такие системы автоматизации уже используются по всему миру.

Система работает с двумя линейными камерами Basler raser с разрешением 2 k пикселей, которые интегрированы в поточное оборудование клиента. Управление процессом осуществляется с помощью специально разработанного программного обеспечения. Система предлагает следующие возможности:

- Дифференциация до 30 различных столовых приборов из набора
- До 100 наборов столовых приборов на каждую систему
- Обучение системы на различных наборах столовых приборов. Результаты обучения могут быть перенесены в другие системы
- Проверка на обнаружение посторонних столовых приборов, которые затем отсортировываются отдельно
- Дополнительно в случае прозрачных столовых приборов применяется освещение методом темного поля
- При необходимости можно заказать многопоточную систему для обеспечения более высокой пропускной способности.



## Используемые технологии

- Basler racer L2048-48gm с интерфейсом GigE
- Осветительная установка IIM
- Объектив Kowa 1", 25 мм, F/1,4
- Программное обеспечение: Halcon и проприетарные разработки



## Дополнительная информация

[isw-gmbh.biz](http://isw-gmbh.biz)



*Basler racer - raL2048-48gm*