

# АНАЛИЗ И ПРЕВАНТИВНА ПРОФИЛАКТИКА НА ОБОРУДВАНЕТО С УЧЕНИЦИ ДУАЛНА ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ



Изготвил:

Павел Димов- представител на бизнеса  
инж. Мария Георгиева- директор на ПГГСД  
„ Н. Хайтов“

Дуалното образование е паралелно обучение на две места – в професионално училище и в предприятие, като едновременно с теорията, учащите се придобиват и безценни практически умения.

Изкуственият интелект (AI/ИИ) не е модерна дума, той има потенциала да се справи с някои от най-големите предизвикателства в днешното образование, а именно да въведе иновациите в преподаването и ученето.

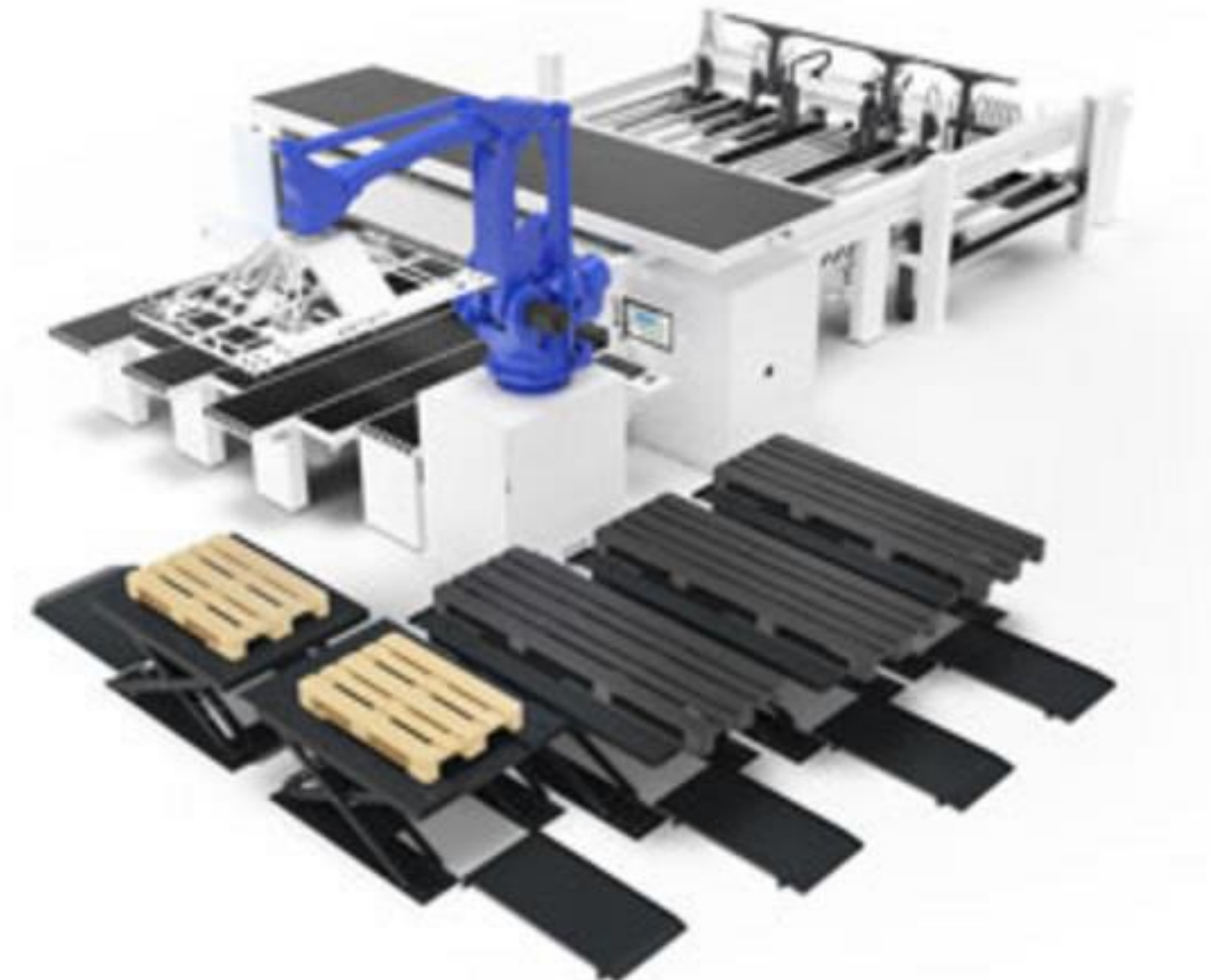
Дуалното обучение и използването на изкуствения интелект в образованието помагат за :

- Подобряване на качеството на професионално обучение;
- Повишаване на ефективността на работа на учителите;
- Поддържане на индивидуални образователни пътеки;
- Подобряване на учебните резултати на учениците.

Използването на изкуствения интелект при теоретичната професионална подготовка на учениците подпомага:

- Креативното и творческо мислене при решаване на поставени задачи;
- Създаването на оригинални проекти за изпълнение;
- Критичното мислене и анализ;
- Уменията за работа в екип;
- Разграничаването на различните приложими технологии в производствата.

- Технологии в мебелната индустрия
- Генериране и анализиране на данни
- Визуализация на данни
- Превантивна профилактика
- Решения базирани на данни
- Следващи стъпки



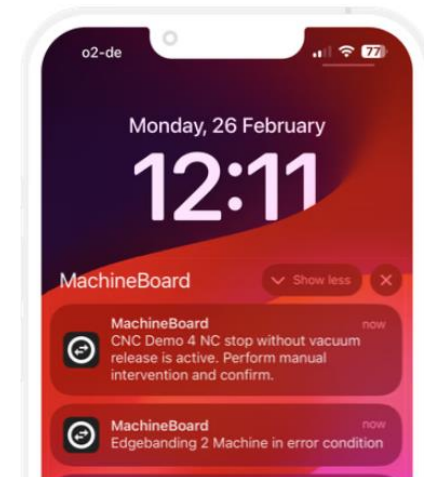
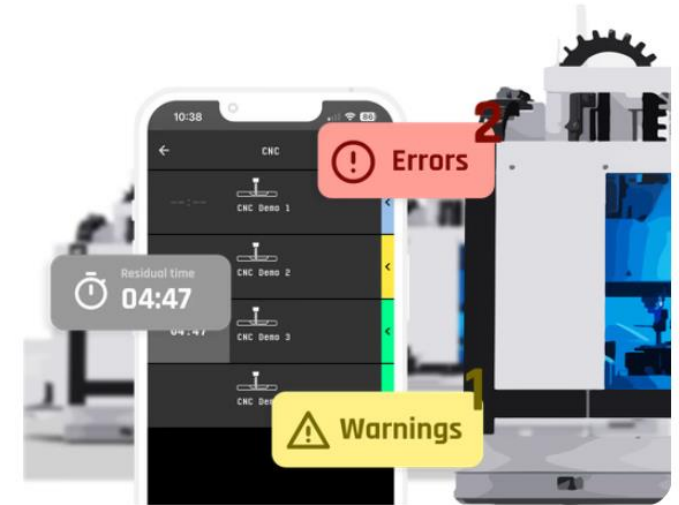
# Технологии в мебелна индустрия

- Tapio – [www.tapio.one](http://www.tapio.one)
  - MachineBoard
  - ServiceBoard
  - Twinio
  - MMR Mobile
  - ServiceAssist
  - Material Manager
- HOMAG ControllerMES
- HOMAG eParts
- HOMAG eShop



# Технологии в мебелна индустрия

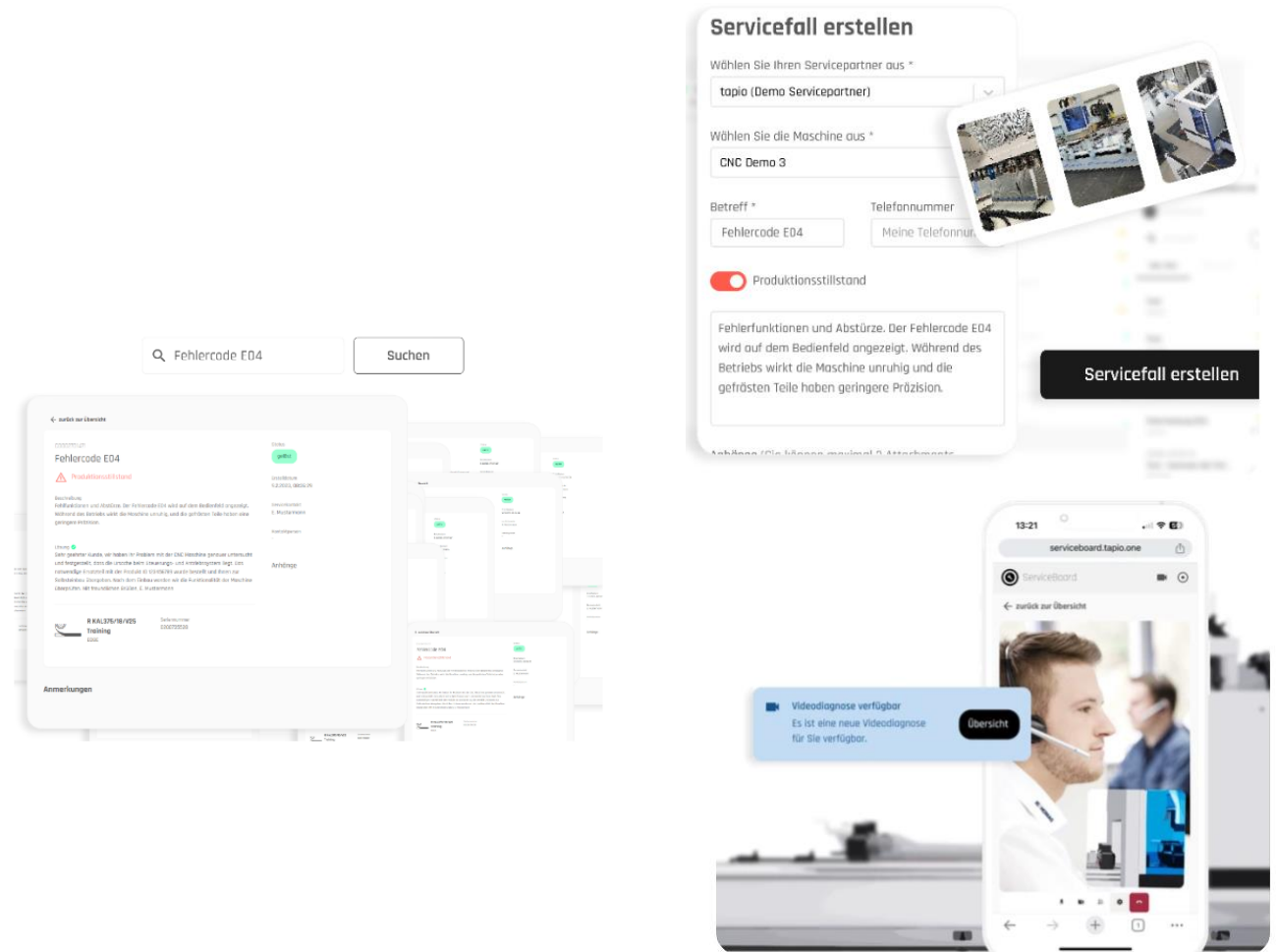
- MachineBoard
  - Непрекъснат мониторинг на оборудването
  - Съобщения на мобилни устройства
  - Анализ на грешките, поддръжката на оборудването и действия за операторите



# Технологии в мебелна индустрия



- ServiceBoard
  - Регистриране на сервизни случай с едно натискане
  - Минимизиране на сервизните разходи благодарение на онлайн съпорт
  - Видео диагностика
  - База данни с проблеми и решения



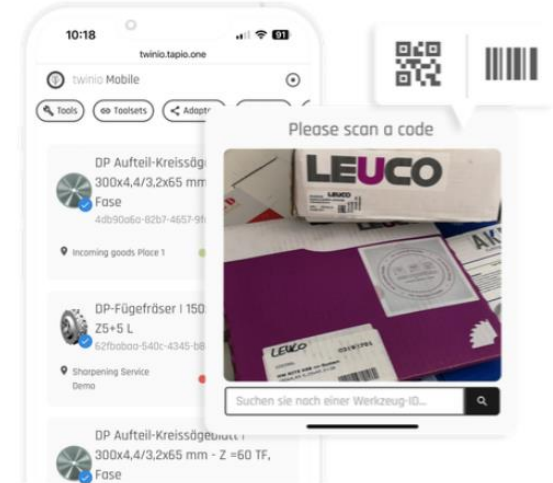
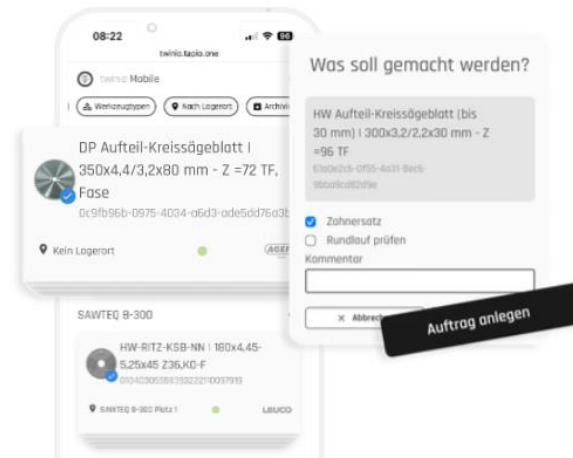


# Технологии в мебелна индустрия



- Twinio

- Лесно и бързо дигитално управление на инструменти
- Спестяване на време благодарение на свързаността на машините
- Дигитална регистрация за заточване на инструменти

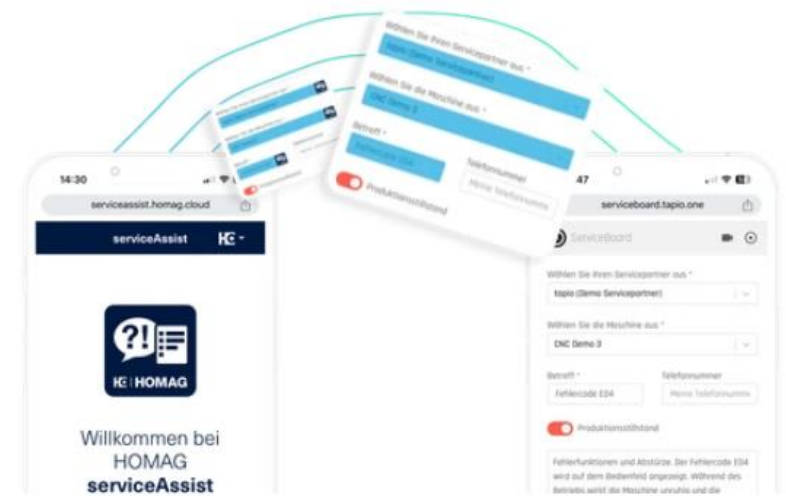
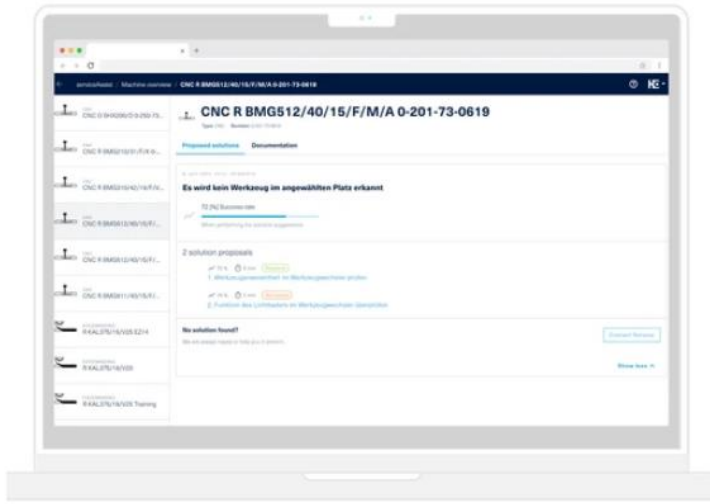


# Технологии в мебелна индустрия

- MMR Mobile
  - Анализ на ефективността и работоспособността на оборудването
  - Разпознаване и корекции на трендове
  - Графична презентация на производственото натоварване
  - Анализ на състоянието на машините

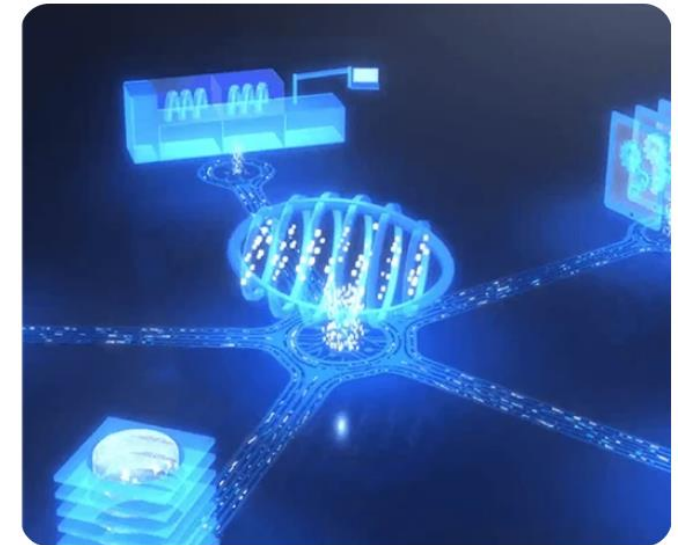


# Технологии в мебелна индустрия



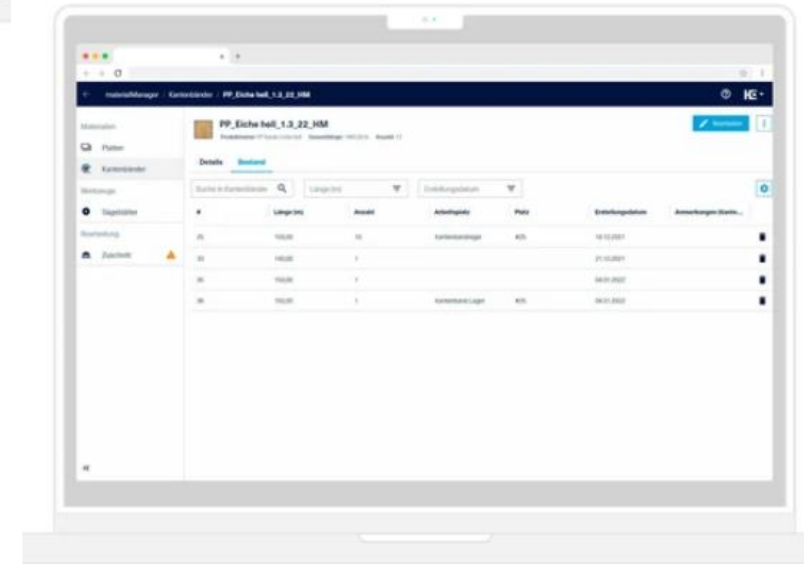
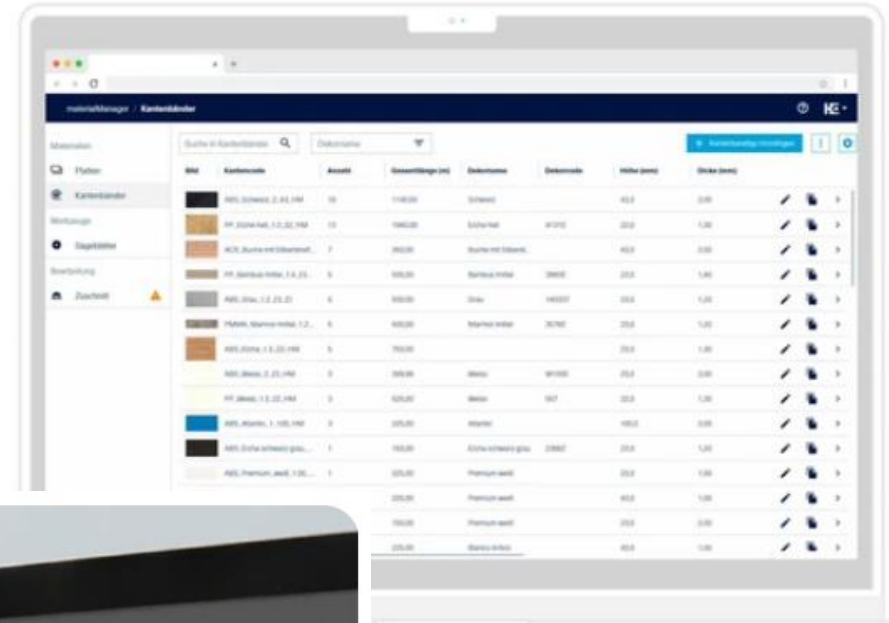
- ServiceAssist

- Апликация за намиране на решения
- Предложения за решения
- Сервизни случаи директно от ServiceAssist
- Съществуващ подход за решение на машинни грешки



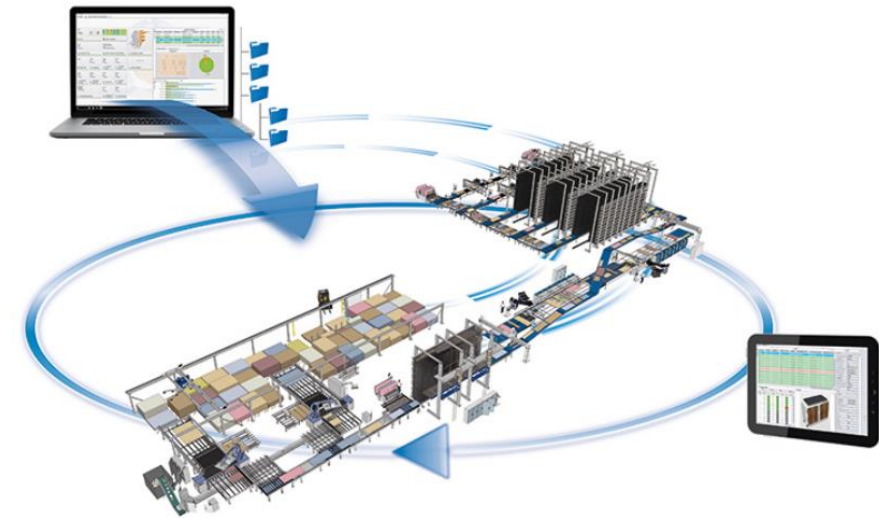
# Технологии в мебелна индустрия

- Material Manager
  - Онлайн библиотека за използваните материали, кантове и повърхности
  - Онлайн преглед на наличностите в склада
  - Синхронизация с други приложения



# Технологии в мебелната индустрия

- ControllerMES
  - Групиране на клиентски в производствени поръчки
  - Обогатяване на данни от външни системи
  - Анализ на производствения капацитет
  - Планиране на производството по типове операции и натоварване на машините
  - Обратна връзка за приключена обработка
  - Повторно производство на дефектни детайли
  - Дигитални терминали в производството без необходимост от принтиране на документация
  - Управление на системи за интралогистика



# Технологии в мебелната индустрия

- eParts, eShop
  - Достъпно за оператори, техници и управители
  - Пълно досие за всяка машина
  - Проследимост на направените поръчки

HE | HOMAG

Enter keyword or product ID

English Log in

Home Spare Parts Repairs Modernisations Digital Assistants New Machines Services FAQ

Welcome to the HOMAG eShop!  
Simple. Fast. Convenient.

Fast. Simple. Convenient.  
You can order over 30,000 original spare parts, repairs and much more directly from the HOMAG eShop.

Feel free to contact us!

Contact

Registration instructions

This video shows you how to register quickly and easily in the eShop.









As soon as you are registered as a HOMAG customer, you can use the advantages of the eShop.

Register - Select - Order - quick and easy

HOMAG eShop - Simple registration ins... Watch later Share

SHOP.HOMAG.COM

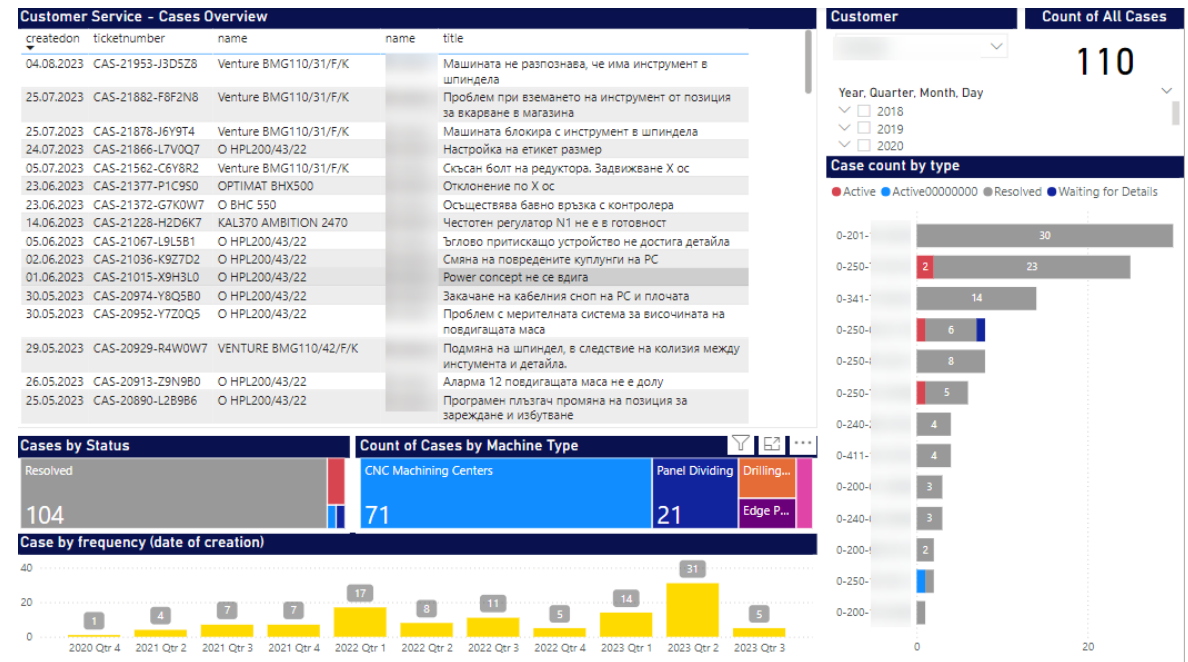
Watch on YouTube

 HYDRAULIC OIL HOMAG H-LPD 32 1 LITER 2039010040	 SUCTION CUP OHNE AUSHUB 160X114 H=10... 2056170920	 CARRIER MIT SCHRAUBEN 3003130840	 SUCTION PLATE 160X115 4011110192
 SUCTION PLATE 125X75 4011110196	 O-RING 22,00X2,00 PERBUNAN 70 4012020169	 SIEVE DU=15.06 MM 4016090033	 LUBRICANT HOMAG SPECIAL GREASE 400... 4017020035

# Генериране и анализиране на данни

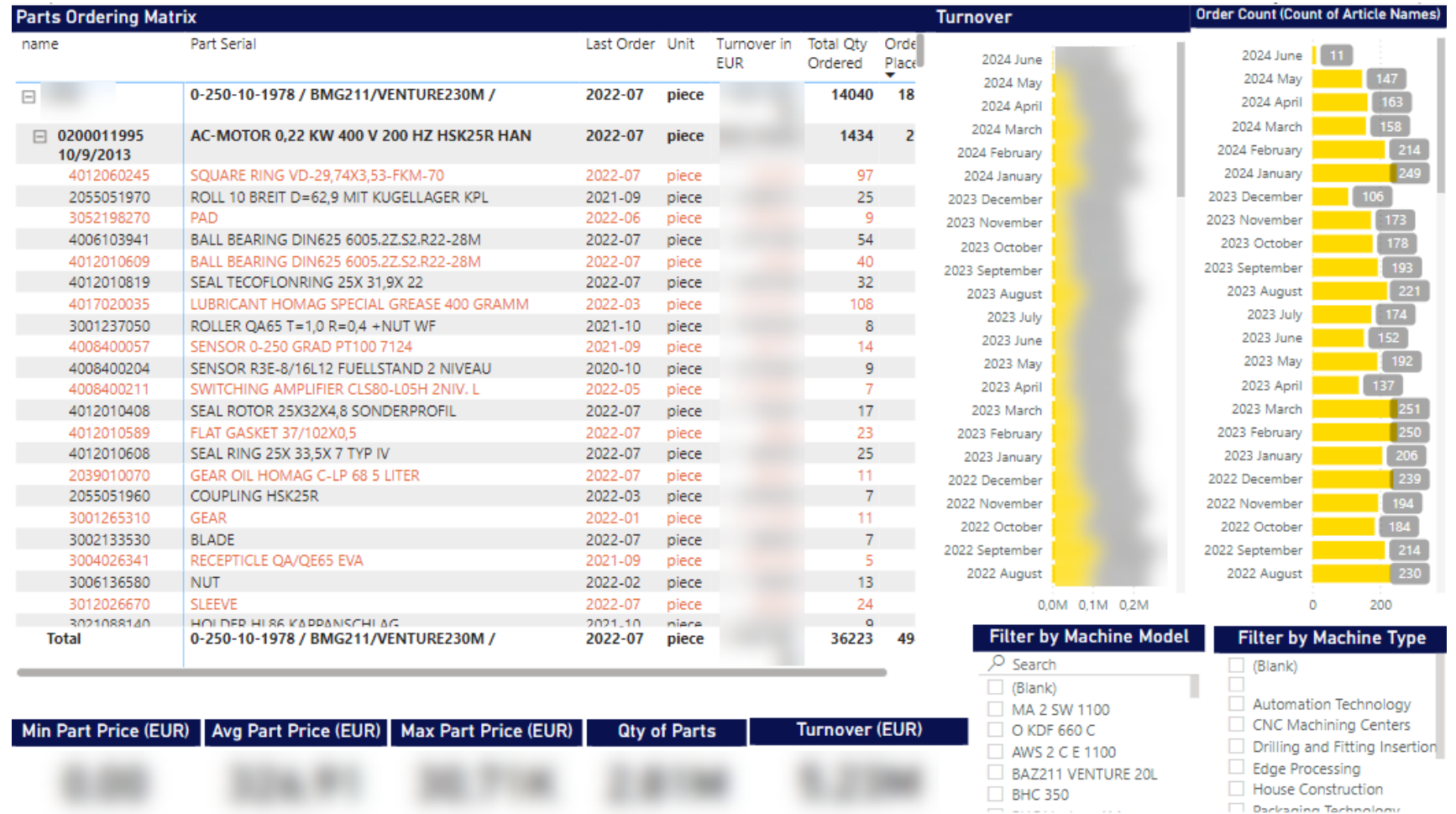


- Машинни данни
- Сервизни случаи
- Посещения на техници
- Смяна на резервни части
- Препоръки от производителите



# Визуализация на данните

- Тапио
- MMR
- PowerBi





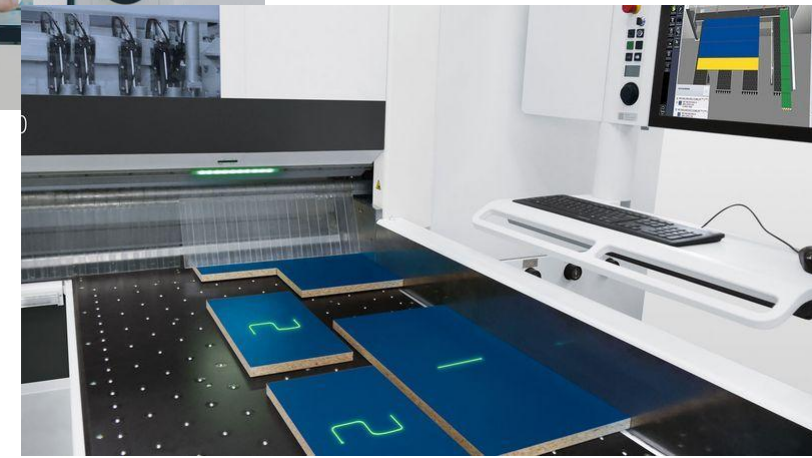
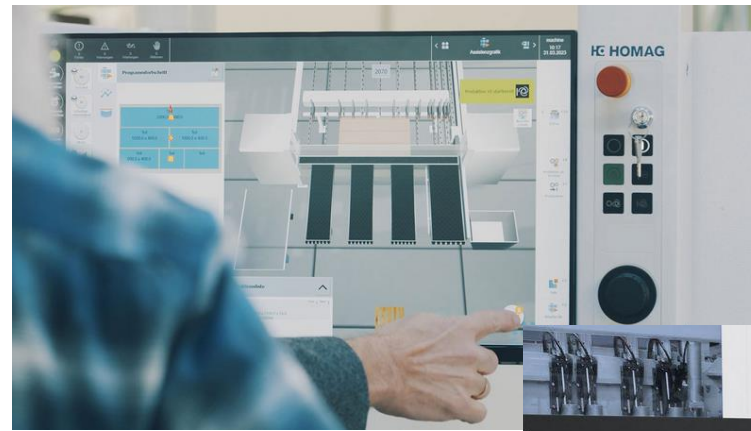
# Превантивна профилактика

- Анализ на актуалното състояние на оборудването
- Анализ на препоръките за профилактика и смяна на резервни части
- Проверка на сервизните интервали
- Планиране на профилактика
- Повишаване на ефективността на оборудването
- Сnižаване на времето за аварийни ремонти



# Решения базирани на данни

- Смяна на параметрите на машините
- Препоръки за операторите – QuickTips
- IntelliGuide Professional
  - Анализ на потока на детайлите
  - Анализ на движенията на операторите
  - Визуална индикация на детайлите
- Препоръки за смяна на резервни части



# Следващи стъпки

- Автоматична поръчка на резервни части
- Автоматично преобразуване на производствените графици
- Автоматично планиране на време за сервизиране
- Минимизиране на аварийните спирания
- Повишаване на ефективността
- Повишаване на качеството

