



FMS - Elastyczny system modułowy



FMS - Główne cechy



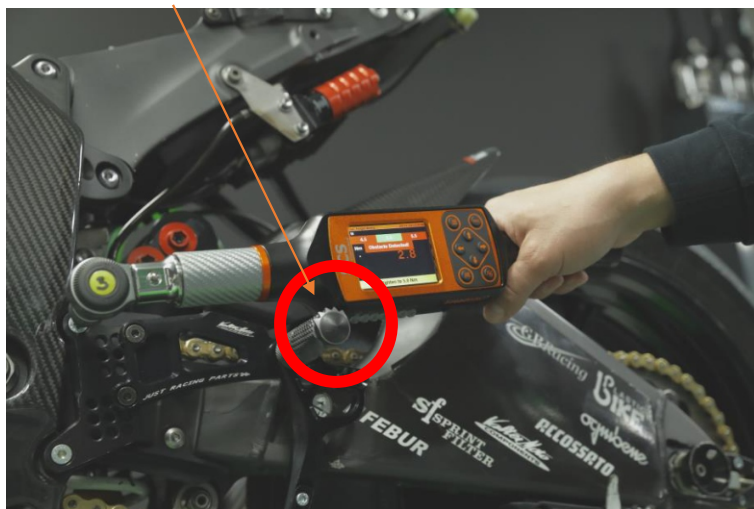
- **Elastyczność**
 - Wbudowane Rozwiązania, jedna mobilna stacja robocza na produkcji
 - VPG+ do zarządzania stanowiskiem naprawczym, mobilnym stanowiskiem produkcyjnym, pilotowaniem serii prototypowych, system tworzenia kopii zapasowych
 - W pełni modułowy, umożliwia instalację wszystkich narzędzi potrzebnych na produkcji
- **Łączność**
 - W pełni zintegrowany z siecią w celu śledzenia danych i zarządzania produktami
 - VPG+ Może zarządzać wszystkimi markami narzędzi do dokręcania z Open Protocol jak i własnym protokołem komunikacyjnym.
 - Zarządzanie bazą danych na linii produkcyjnej
- **Wydajność / Jakość**
 - Jakość produktu, kontrola procesu, walidacja procesu montażu
 - Dzięki VPG+ i dużemu ekranowi operator może być szczegółowo instruowany w trakcie montażu.
 - Zarządzanie raportem i przechowywanie danych
- **Łatwy w użyciu**
 - Oprogramowanie przyjazne dla użytkownika
 - Pełna funkcjonalność
 - Centralizuje cały proces montażu w VPG+

Stacja FMS z kluczem Freedom 4S



Stanowisko FMS z kluczem Freedom 4S zapewnia elastyczność, dokładność i wydajność

Obstacle detection & Wrong hand position



- **Narzędzia przemysłowe**
 - Lekkie, wytrzymałe, mogą być używane w każdej operacji montażowej
 - Czytnik kodów kreskowych / system pozycjonowania, wszystkie opcje mogą być zintegrowane
 - Przemysł 4.0, pełna identyfikowalność danych dzięki komunikacji bezprzewodowej
- **Zabezpieczenia**
 - Wykrywanie przeszkód: zapewniamy narzędzia, które mogą wykryć, czy moment jest przyłożony do śruby czy do przeszkody
 - Alarm pozycji dłoni: może wykryć czy uchwycenie dłonią klucza przez operatora jest poprawne
 - Rozpoznawanie nasadek: wykrywa czy operator wybrał właściwą nasadkę
- **Produktywność/dokładność**
 - Wysoka dokładność > 0,5% odczytanej wartości
 - Ergonomiczny: o poprawności dokręcenia operator informowany jest poprzez:
 - Duży ekran i diody Led / Wibracje / Sygnały dźwiękowe /
- **Łatwy w użyciu**
 - Oprogramowanie przyjazne dla użytkownika
 - Pełna funkcjonalność
 - Pełna kompatybilność z VPG+, FIM i całym oprogramowaniem SCS Concept



Elastyczny system modułowy

Rozwiązanie wielomarkowe

FMS jest zaprojektowany tak, aby był w pełni kompatybilny ze wszystkimi produktami dostępnymi na rynku poprzez Open Protocol. System może zarządzać narzędziami montażowymi, ale także procesami manualnymi z kontrolą wizualną.



- Narzędzia przewodowe
- Systemy montażowe
- Inteligentne narzędzia akumulatorowe
- Cyfrowe klucze dynamometryczne / kątowe
- Aplikacje niezwiązane z momentem siły

Rozwiązanie wielomarkowe



Funkcjonalności

- Wskazówki dla operatora
- Identyfikowalność danych
- Walidacja produktu
- Konfigurowalny raport
- Zabezpieczenie przed błędami
- Zarządza narzędziami wielu producentów
- Zarządza wszystkimi etapami procesu za pomocą rozwiązania

Zapewnianie znacznych oszczędności w zakresie elastyczności / funkcjonalności, czasu i kosztów dzięki sprawdzonemu ekonomicznemu rozwiązaniu

Przykładowe rozwiązanie FMS z 3 kluczami dynamometrycznymi zarządzanie operacjami momentu obrotowego od 3 do 600 Nm. VPG+ zintegrowany z komunikacją Wi-Fi z siecią klienta





Elastyczny system modułowy

Przykładowe aplikacje



FCA FMS do budowy
serii pilotażowych
z narzędziami i kluczami
z kontrolą momentu



FCA FMS stanowisko poprawkowe
z kluczami dynamometrycznymi



BMW - FMS stanowisko poprawkowe
Ponad 150 stanowisk pracujących w zakładach BMW



Bugatti FMS stanowisko z kluczami dynamometrycznymi i narzędziami skręcającymi
z zasilaniem akumulatorowym



Maserati FMS stanowisko
z kluczami
dynamometrycznymi
i narzędziami
z zasilaniem kablowym
i akumulatorowym





Oprogramowanie VPG+ do zarządzania Twoją produkcją

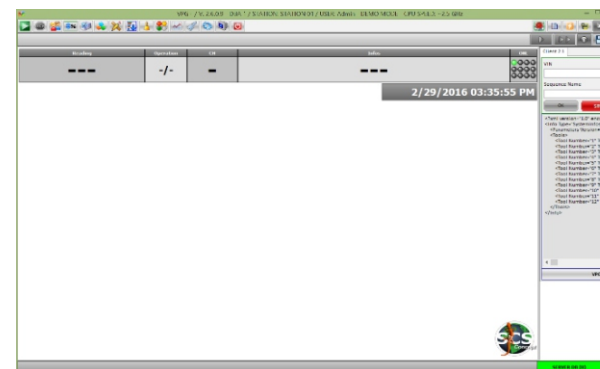
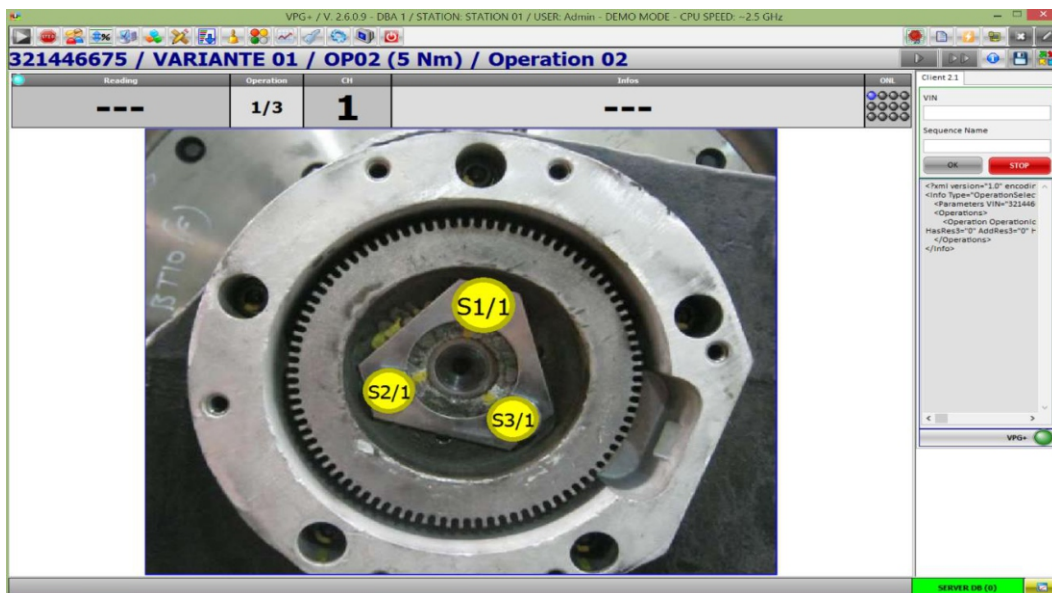




Oprogramowanie VPG+ (Tryb 1: Stacja samodzielna)

Przewodnik dla operatora:

- Prowadzenie operatora stacji
- Narzędzie szkoleniowe dla nowego operatora
- Umożliwia podłączenie narzędzi różnych dostawców
- Do stacji można podłączyć 20 różnych narzędzi
- Umożliwia proste sprawdzanie błędów na stacji dla wszystkich narzędzi



Oprogramowanie VPG+ (Tryb 2 : Zbieranie danych)



- Zbieranie danych za pomocą:
 - Oracle
 - Microsoft Access
 - Microsoft SQL Server
 - SQLite
- Raporty z każdego narzędzia SCS Concept
- Za pośrednictwem protokołu Open Protocol można zbierać dane z narzędzi wielu producentów i pokazać wskazówki dla operatora. Umożliwia również sprawdzanie błędów.
- Niektóre zastrzeżone protokoły, np.: Cleco, AMT itp.





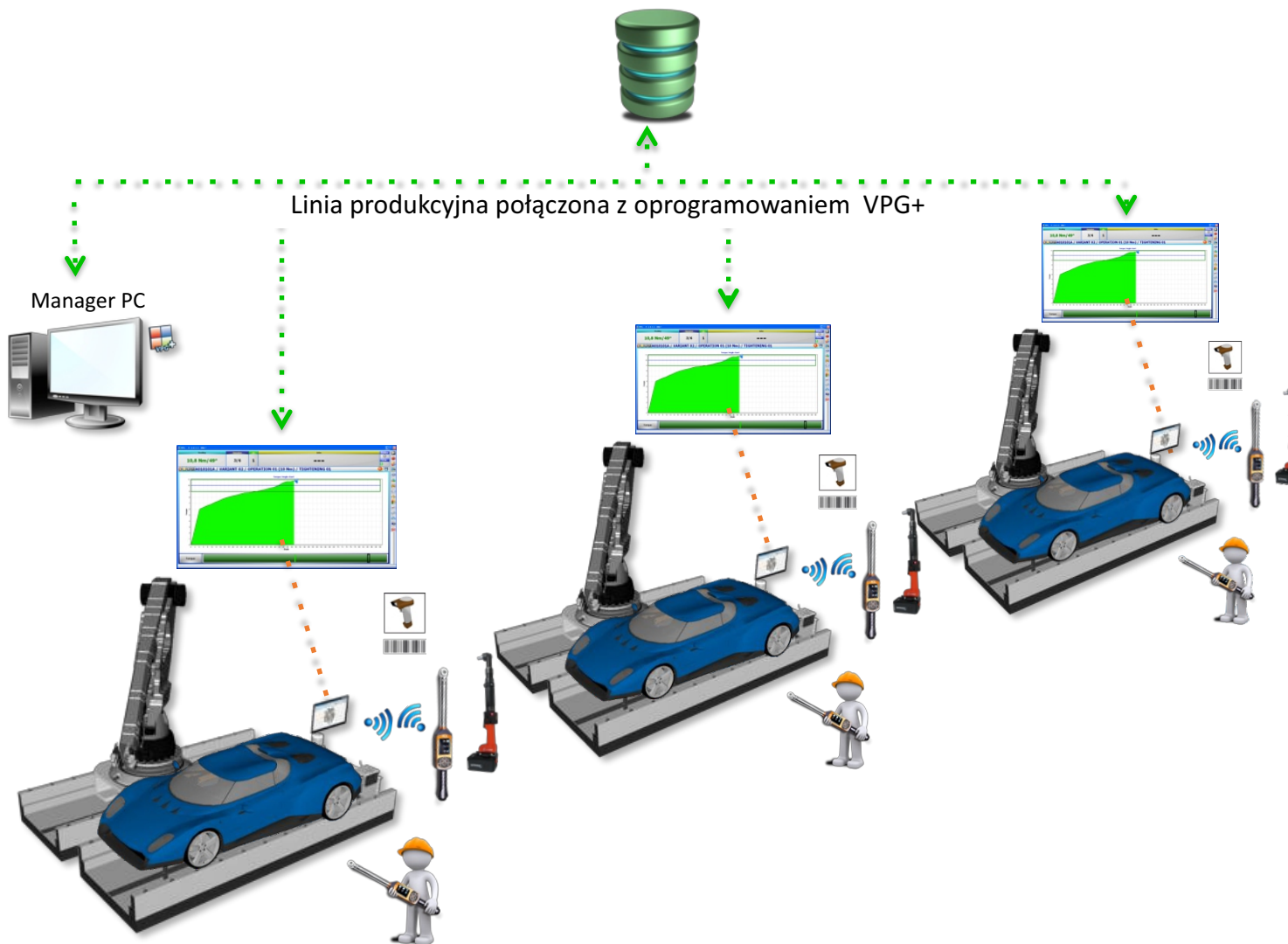
Oprogramowanie VPG+ (Tryb 3)

Produkcja

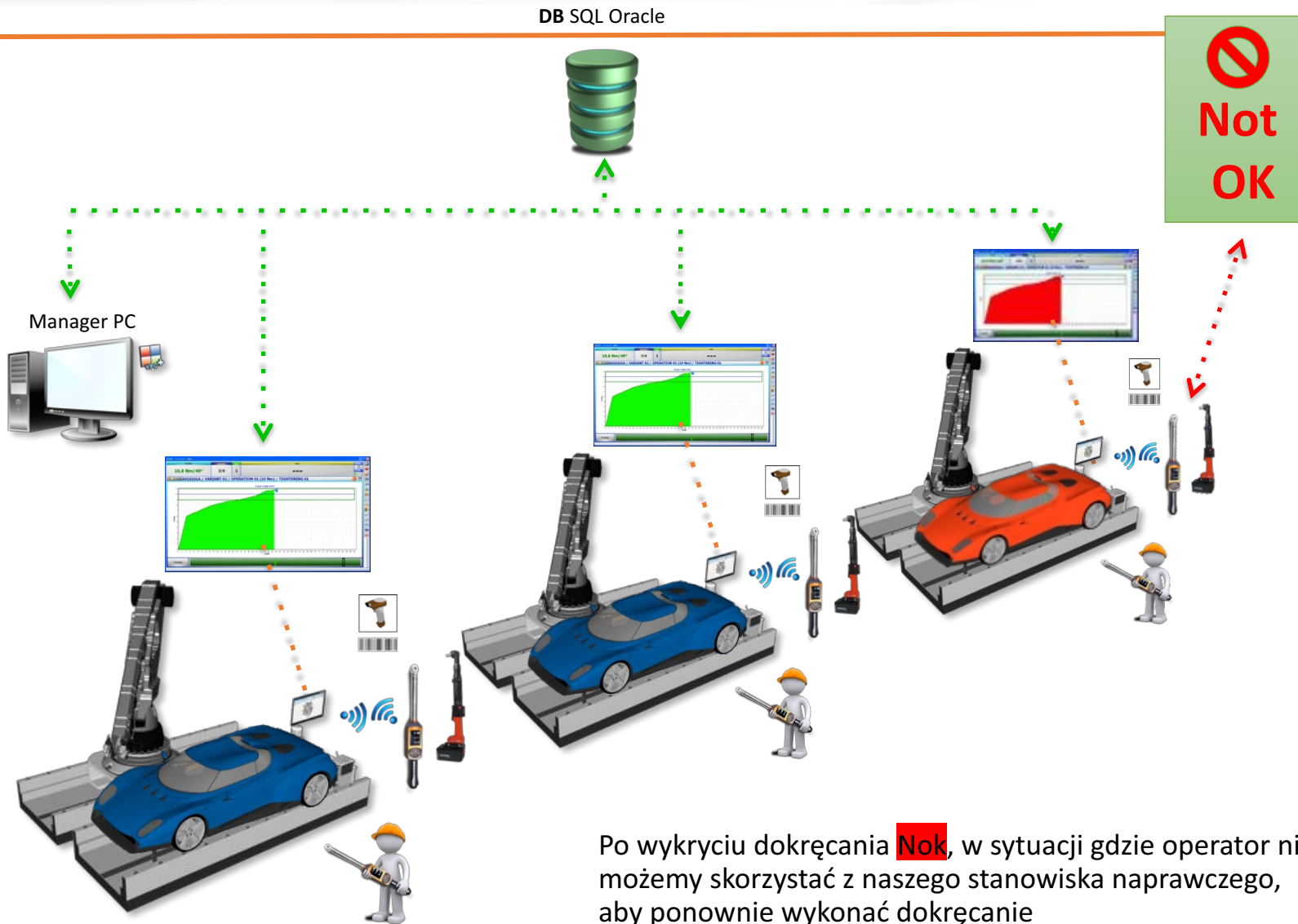
Pełna kontrola linii produkcyjnej



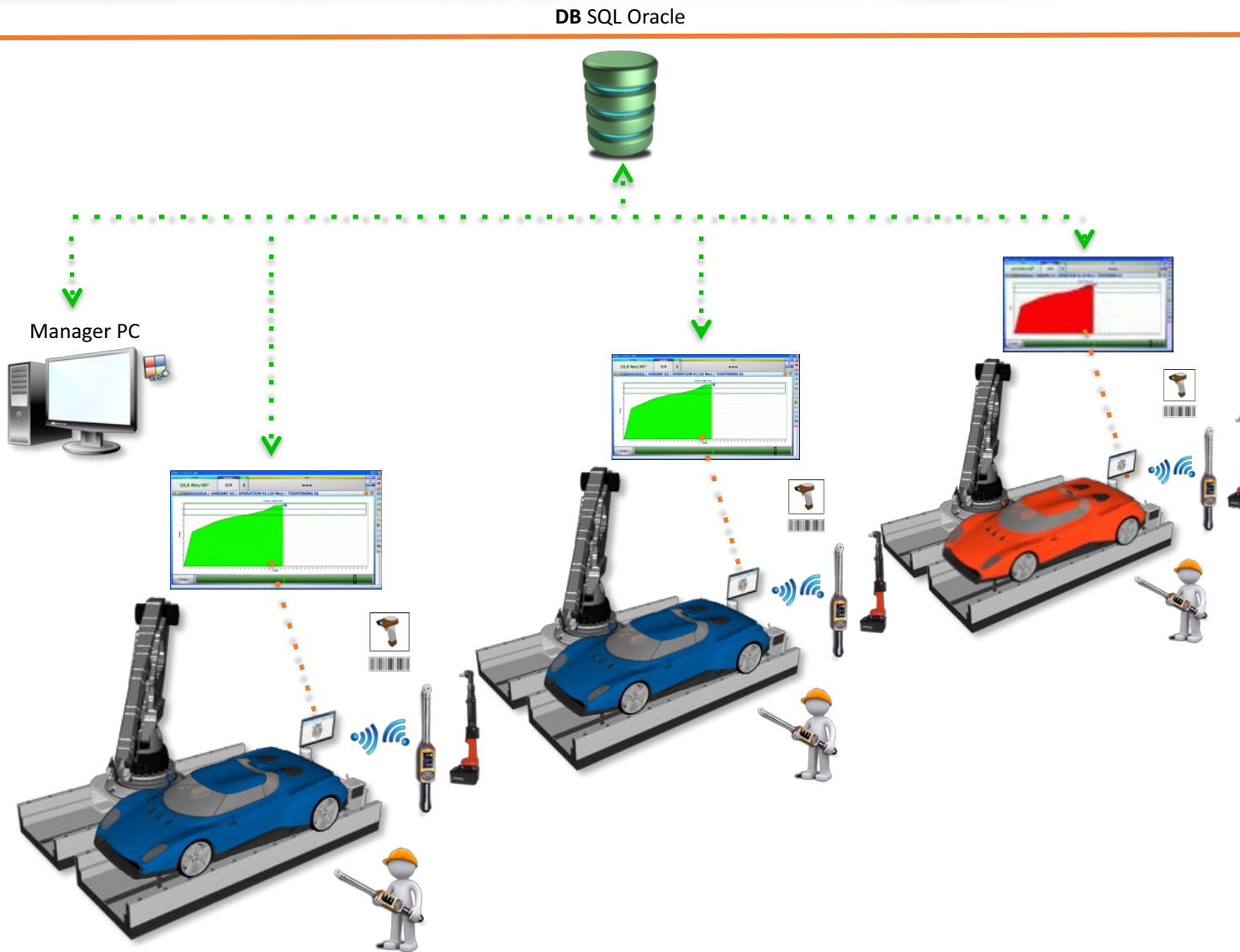
DB SQL or Oracle



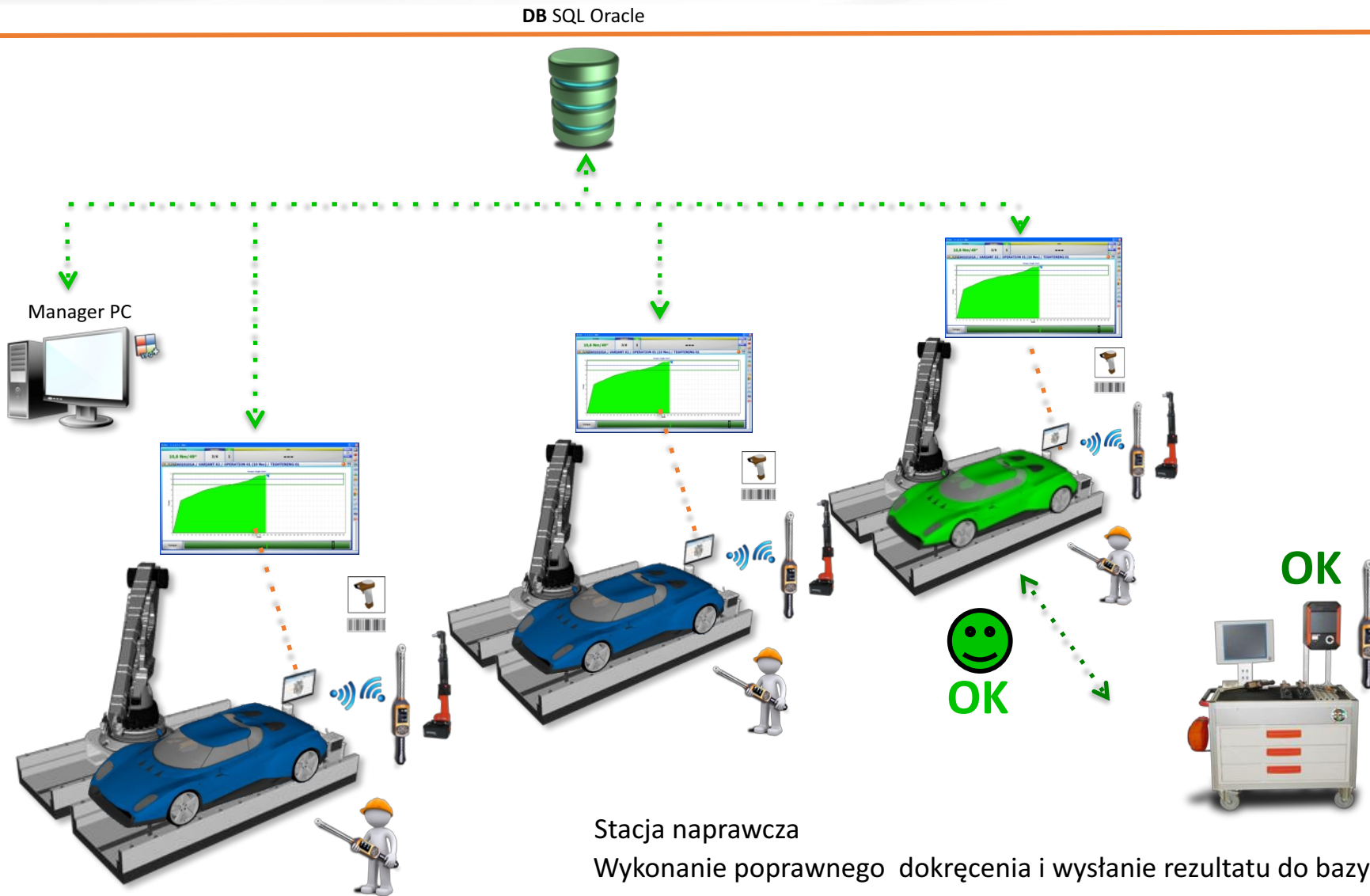
- Zbieranie danych
- Interfejs HMI
- Zarządzanie linią
- Zarządzanie VIN
- Ogólny przegląd
- Zarządzanie alarmami
- Zarządzanie eksportem XML



Po wykryciu dokręcania **Nok**, w sytuacji gdzie operator nie może ponowić próby, możemy skorzystać z naszego stanowiska naprawczego, aby ponownie wykonać dokręcanie



OK
Stanowisko
naprawcze



Stacja naprawcza
Wykonanie poprawnego dokręcenia i wysłanie rezultatu do bazy danych.



SCS Concept Group



Dziękujemy za uwagę

HERMES.14/02/2022v1



Kompania Narzędziowa "HERMES" Sp. z o.o.
ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska; tel: +48 33 821 41 90-91

e-mail: biuro@hermestools.eu

www.hermestools.eu