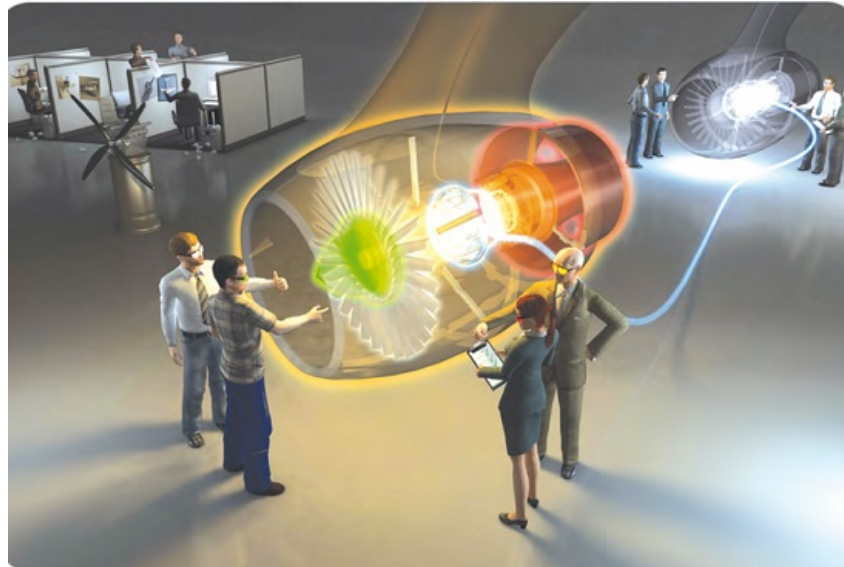




VIRTUAL
PROTOTYPING
FOR INDUSTRY

IC.IDO – Zastosowania pakietu wirtualnej rzeczywistości

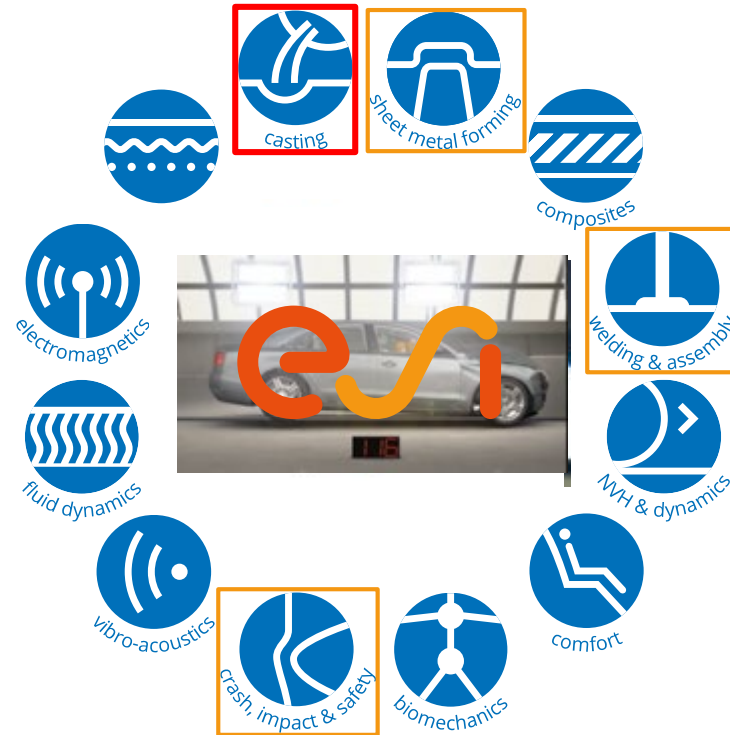


Przemysław Zyguła,
VPI Polska, dystrybutor ESI Group

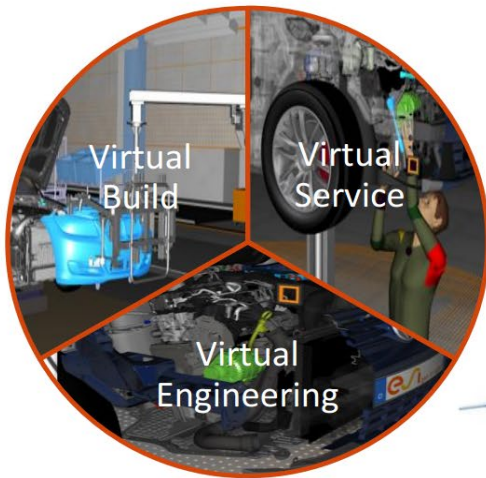


Kraków, 24 lutego 2020

Inżynieria wirtualna

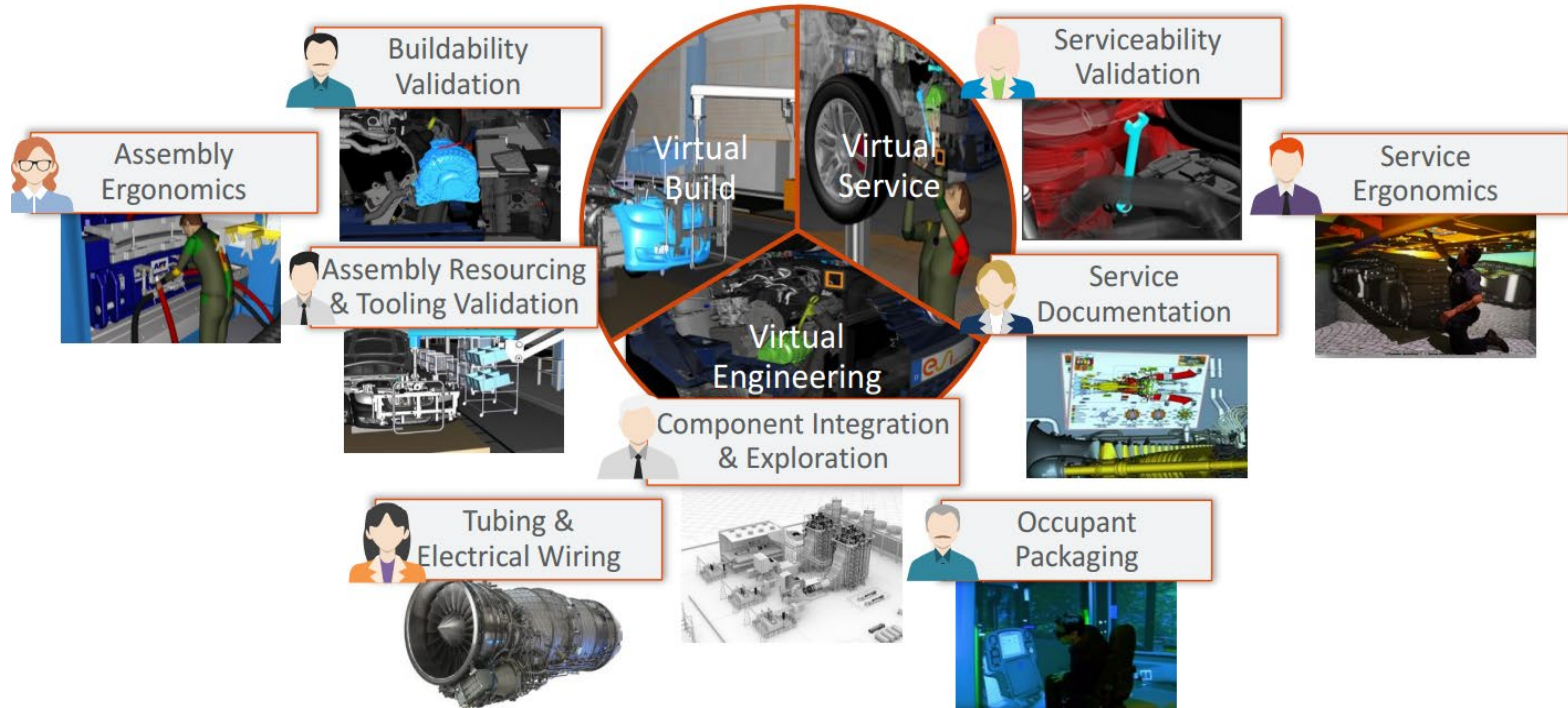


IC.IDO - możliwości



Ułatwione podejmowanie decyzji

IC.IDO - możliwości



IC.IDO - możliwości

- **Wirtualna inżynieria**
Pozwala na analizę modelu w przestrzeni wirtualnej w jego rzeczywistych rozmiarach, zaczynając od wczesnych faz projektowania aż po jego produkcję.
- **Wirtualna produkcja**
Możliwość przeanalizowania całego procesu produkcyjnego oraz przeszkolenia personelu bez konieczności tworzenia fizycznych prototypów.
- **Wirtualna naprawa**
Możliwość przećwiczenia i wykonania napraw oraz konserwacji na wirtualnym modelu gwarantuje umiejętne oraz szybsze przeprowadzenie napraw rzeczywistych. Znaczna oszczędność czasu i pieniędzy np. poprzez minimalizowanie przestojów produkcyjnych.
- **Wirtualna prezentacja produktu**
Możliwość interaktywnego prezentowania dużych i złożonych produktów klientom oraz dostawcom.
- **Szkolenie personelu na obiektach wirtualnych**

IC.IDO - możliwości

5 wymiarowe podejście:

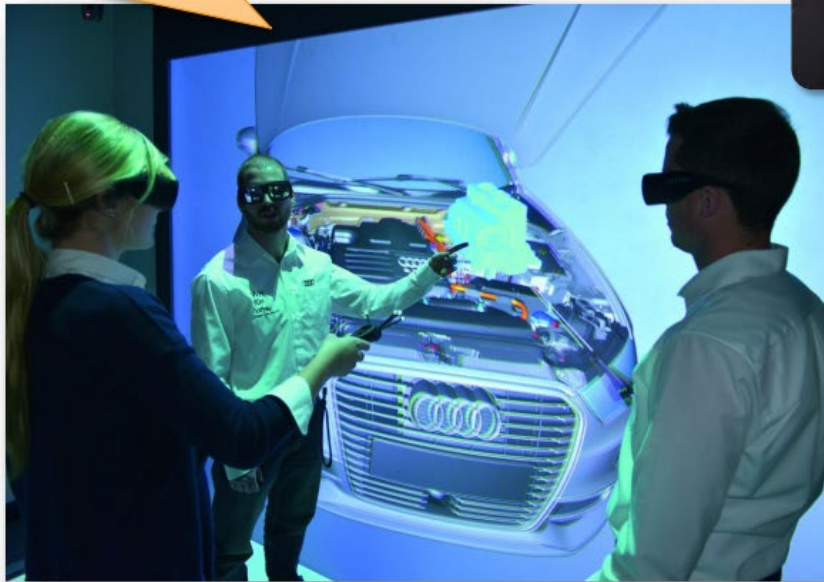
- **Wygląd** – sprawdzenie rzeczywistego wyglądu produktu, w prawdziwych wymiarach i we właściwym otoczeniu
- **Zachowanie** – wierna dynamika wirtualnego prototypu
- **Interakcja** – wirtualny prototyp oraz stosowana sceneria pozwalają na rozbudowane lecz intuicyjne interakcje użytkownika
- **Stan** – gwarantuje całościowy obraz stanu produktu oraz wpływów środowiskowych
- **Proces** – pozwala na wirtualne przeprowadzenie całego procesu montażu prototypu

IC.IDO – kluczowe referencje

Customer Reference AUDI

„Production starts in the VR Lab“

On the Powerwall assembly sequences are simulated in advance and then step-by-step optimized



Prof. Dr.-Ing. Hubert Waltl
Board Member for Production

*„It is a fusion of real and virtual world“, says Waltl.
„Many science-fiction fantasies are pale in comparison.“*

Source (translated from German)
<http://blog.audi.de/2015/04/27/internet-der-ringe/>

IC.IDO – kluczowe referencje

Customer Reference Caterpillar

„The Return-on-investment is indisputable“



“The earlier that issues can be discovered, **the easier and cheaper it is to fix** them and make adjustments.”

“It’s an order of magnitude at every step. So if an issue costs **\$1 to fix in the conceptual stage, it will cost \$1,000 to fix in production.** In addition, your ability to optimize decreases over time as you start to lock things in.”

*Galen Faidley,
Team Leader, Virtual Product Development at Caterpillar*



Source: Caterpillar

IC.IDO – kluczowe referencje

Herrenknecht uses ESI's collaborative Virtual Reality solution IC.IDO to make engineering decisions



"Leveraging ESI's leading Virtual Reality technology significantly helps us optimize our development processes. IC.IDO enables us to modify processes and developments collaboratively with our customers, with the common objective to improve on performance, enhance quality and decrease development time," says **Gebhard Lehmann**, Vice-Chairman of the Board of Management, of Herrenknecht AG.