



ONTDEK DE TOEKOMST!
PAREE
CONNECT
2023
31 AUGUSTUS 2023





PAREE B.V.
EXPERT IN TECHNIEK

Paree Connect

Industriële dataverwerking

Colin Verburg

Hoofd Innovatie

25 jaar in dienst bij Paree B.V.



Agenda

Industriële dataverwerking

1. *Doelen bepalen*
2. *De (interne)klant*
3. *Technische uitdagingen*
 1. *Valkuilen / overwegingen*
 2. *Oplossingen*
4. *Techniek*
5. *Aandachtspunten*
6. *Analyse methoden*

Waarom ?

Voor wie ?

Hoe ?

Waarom

(Lean principle)

- *Dashboarding*
- *Rapportage*
- *Track and Trace*
- *Predictive maintenance*
- *Besluitvorming*
- *(Proces)Optimalisatie*
- *Benchmarking*
-



Habit #2 Covey



Wie is de interne klant?

Plant Mgmt.



- **Management:**
 - Kosten, planning rendement.
 - Financiële indicatoren
 - Duurzaamheid ?

Productie



- **Productie:**
 - Planning, productie activiteit monitoren.
 - Productie optimalisatie
 - Efficiëntie

Kwaliteit



- **Kwaliteitsafdeling:**
 - Product kwaliteit garanderen, bewaken
 - Productie processen verbeteren

Engineering

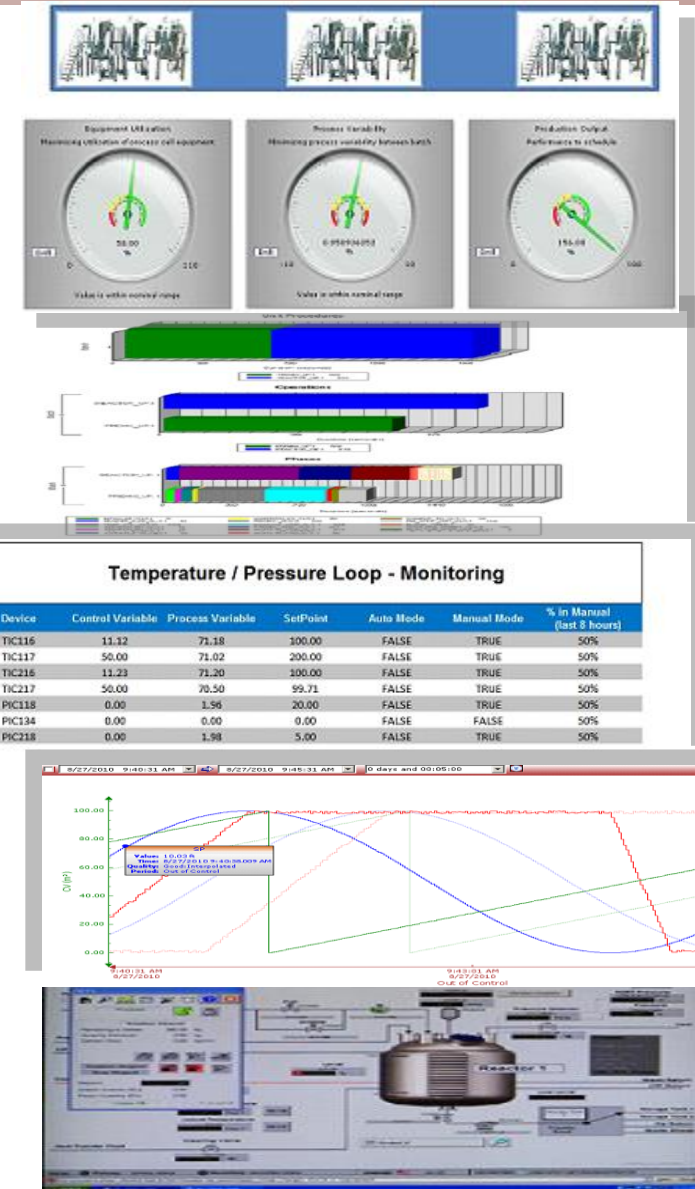


- **Engineering & maintenance:**
 - Ontwerp spec's machines
 - Predictive maintenance
 - Optimaliseren van de machines

Operator



- **Operators:**
 - Proces bewaken, bijsturen
 - Proces optimaliseren



De uitdaging



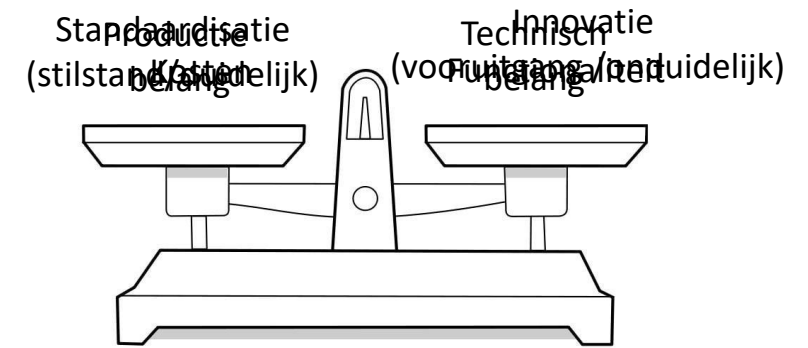
Technische uitdagingen en afwegingen

No 1 Maximaal standaardiseren !!

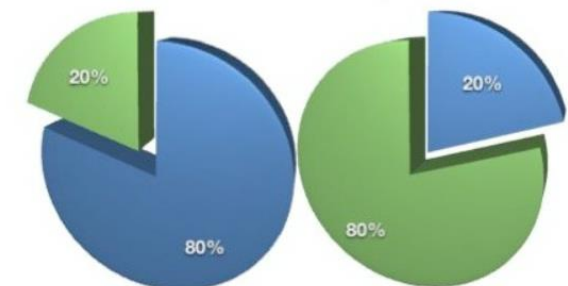
- Machines
- Controllers
- Databases
- Protocollen
- Applicaties

Valkuil:

- Onderschatten van de complexiteit



Pareto Principle



Techniek

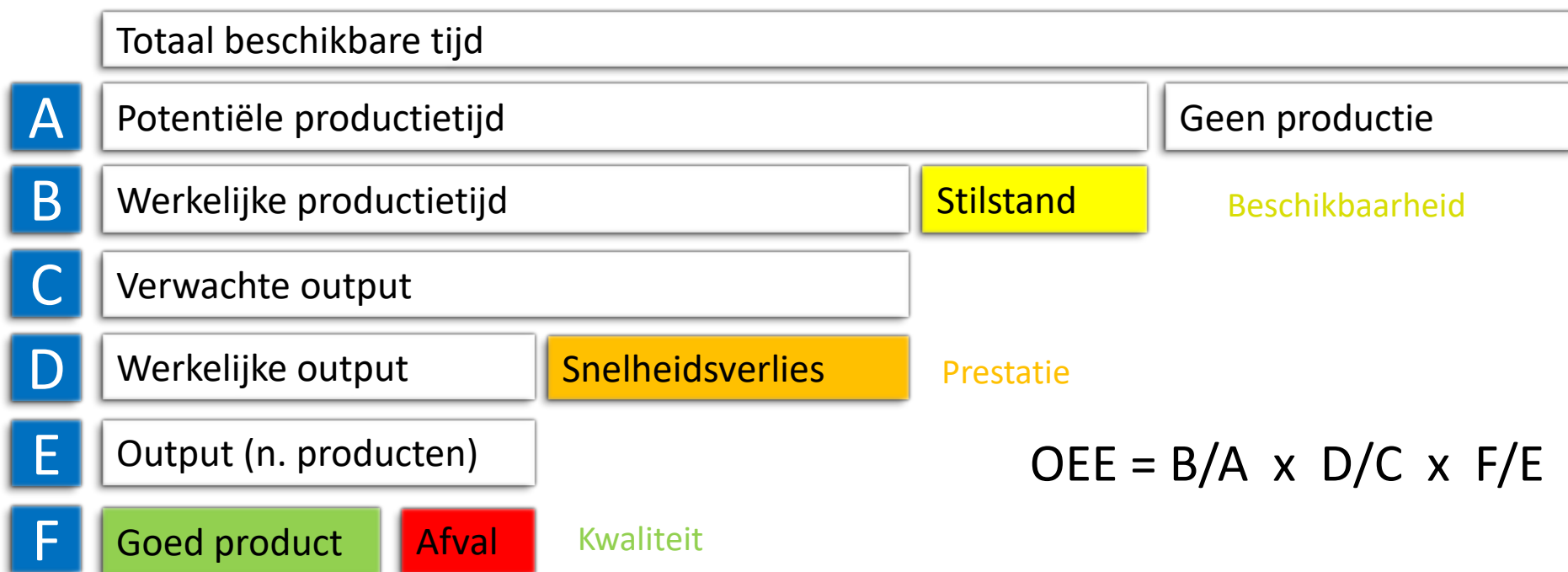


Van belang is:

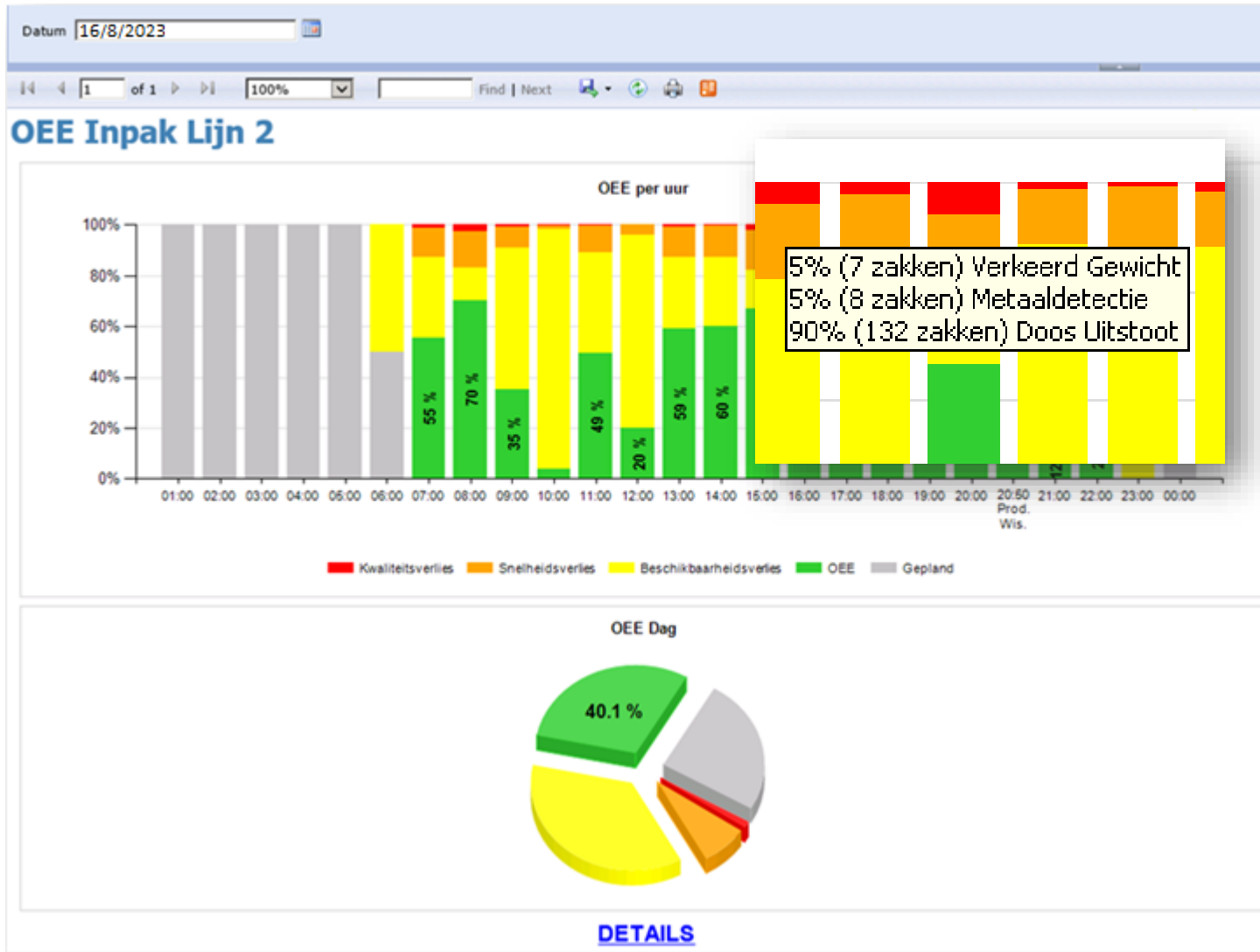
- Open protocollen
- Open standaarden
- API
- Informatie beschikbaarheid?



Voorbeeld OEE (1/2)



Voorbeeld OEE (2/2)



Custom build rapport

Microsoft
SQL Server[®]
Reporting Services

Microsoft
IIS

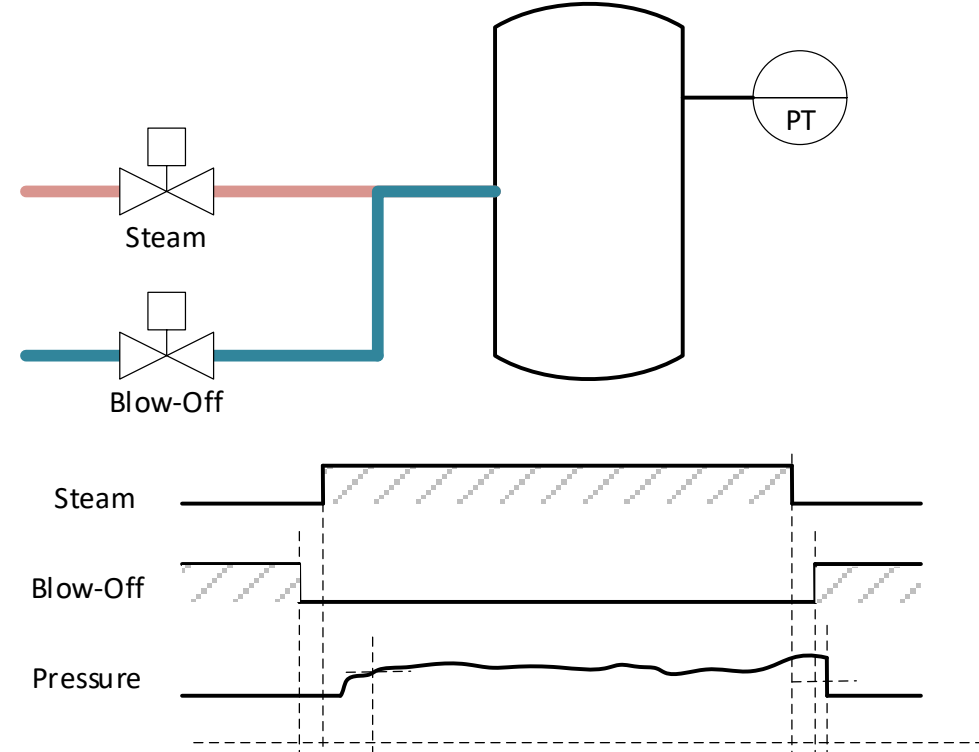
Microsoft
SQL Server[®]

OPC[®]

Aandachtspunten

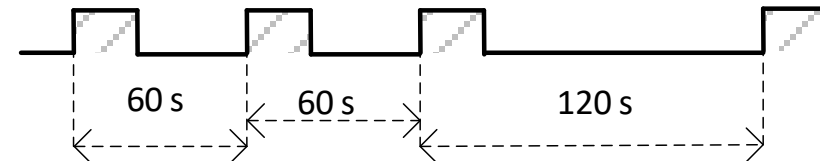
Kwaliteit van de informatie

- Wat en hoe meten we?
 - Stoomtijd
 - Downtime / performance



Advies

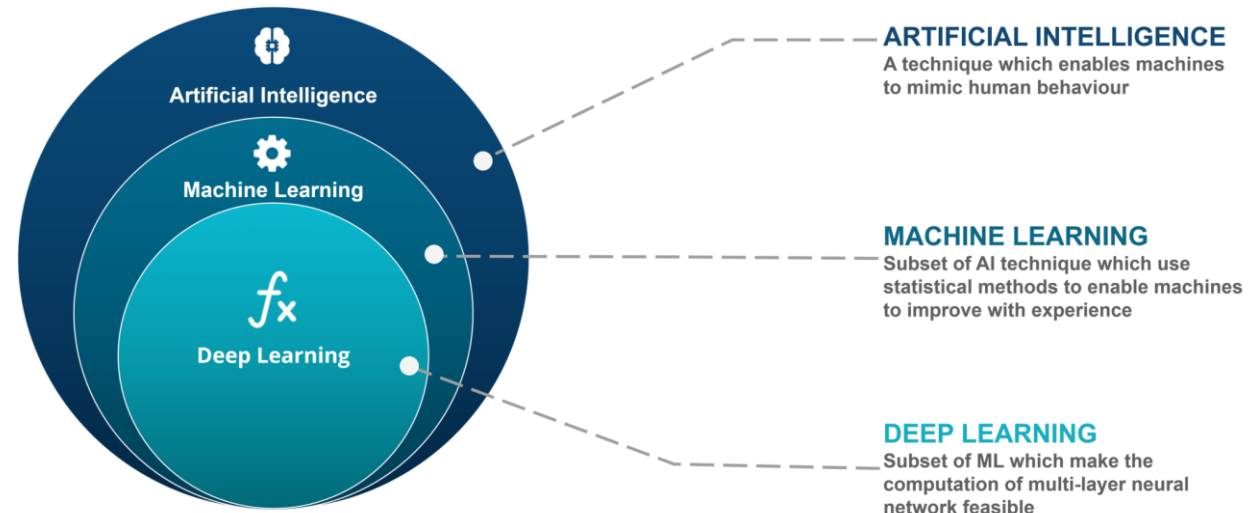
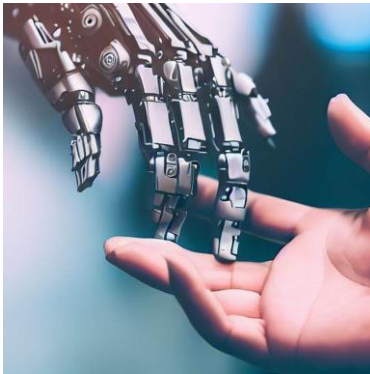
- Definities vastleggen !!
 - Hoe wordt gemeten
 - Met welke apparatuur



# downtime	xx
Total downtime	xx sec

Analyse methodes

- **Data visualisatie:** Het presenteren van gegevens in grafieken, diagrammen en andere visuele vormen om inzichtelijk te maken wat anders moeilijk te begrijpen zou zijn.
- **Statistische analyse:** Het gebruik van statistische methoden om gegevens te analyseren, samenvatten en conclusies te trekken.
- **AI:** AI is de mogelijkheid van een machine om mensachtige vaardigheden te vertonen - zoals redeneren, leren, plannen en creativiteit





PAREE B.V.
EXPERT IN TECHNIEK

Rondvraag?



Colin.verburg@paree.nl

Tel: +316-22975594

Voor meer informatie over dit onderwerp of de andere presentaties kunt u contact opnemen met uw vaste aanspreekpunt of via info@paree.nl