De verborgen kracht van data in de machinebouw

Maurice Daniëls

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Agenda

- Even voorstellen / intro
- Meten is weten
- De probleemstelling
- Kwaliteitsverbetering
- (predictive) Analytics in planning
- Track and trace
- Artificial intelligence, machine learning en deep learning

Even voorstellen

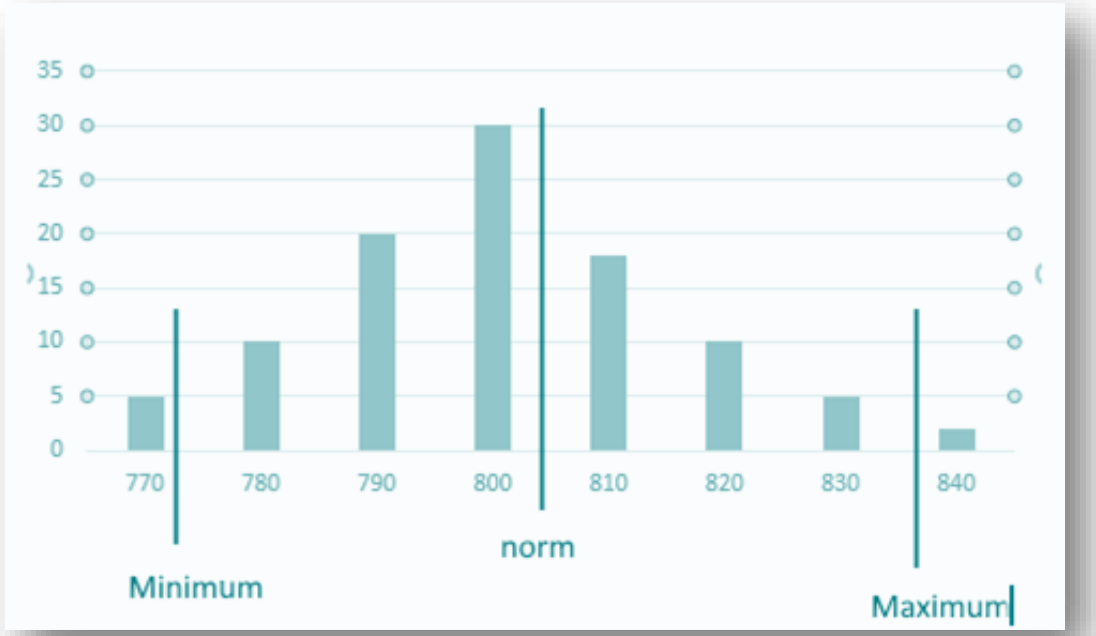
- Maurice Daniëls
- Product Specialist IE Zuid

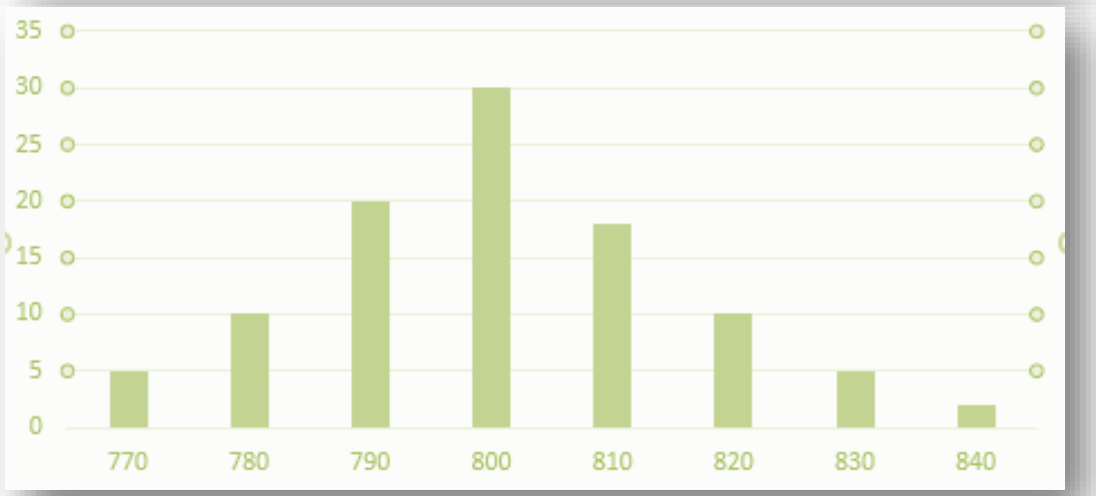
PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Meten is weten

- Wat gaan we meten?
- Wat weten we dan?
- Wat gaan we daar dan mee doen?

- Data > Informatie > Actie

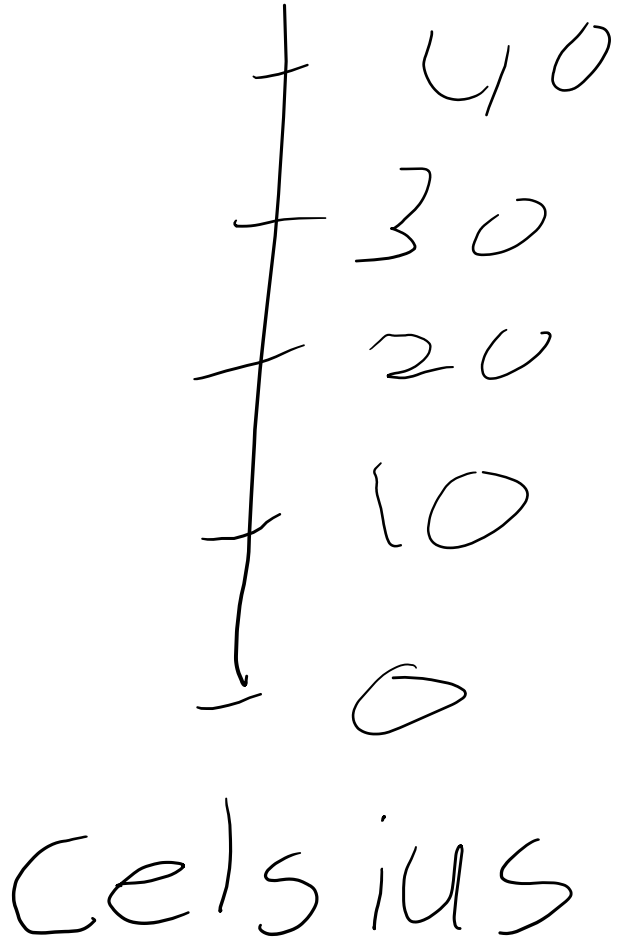




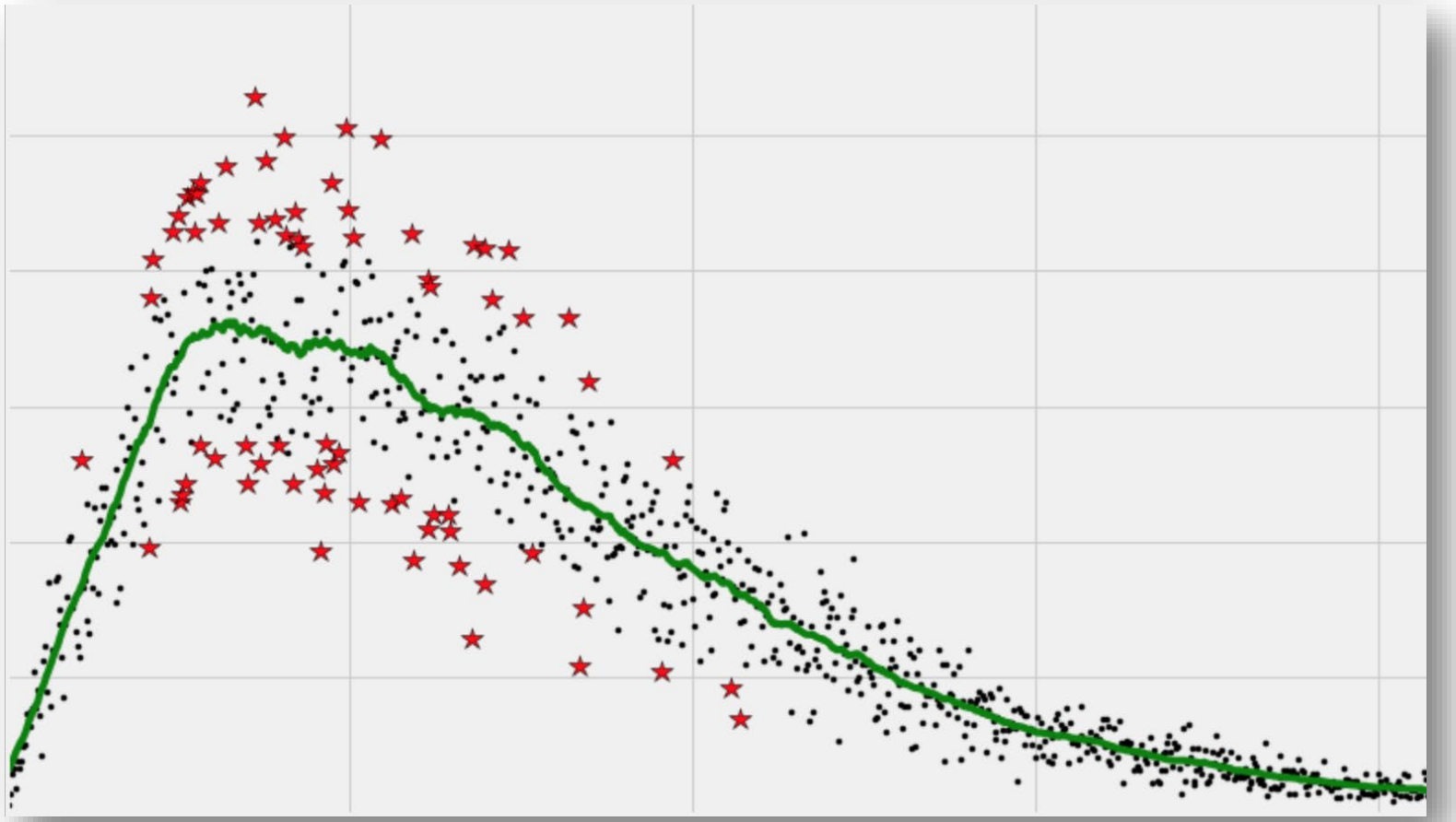
PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

De probleemstelling

- Probleem, uitdaging, doel?
- Rollade in de oven
- Waarom doe ik dat?
- Wat wil ik weten?
- Boekje vol met temperaturen
  (waar nooit iemand in kijkt)
- Weet je dat niet? Dan heeft het geen zin



Kwaliteitsverbetering



Wat wil ik bereiken?

- Alle producten met minimaal dezelfde kwaliteit
- Dynamisch of statisch proces
- Minder afval

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

(predictive) Analytics in planning

Hoe plan ik mijn onderhoud?

- Op basis van fabrikant data
- Op basis van ervaring
- Op basis van reeds aanwezige data?

- Slimme (AI)modellen met “voorspellende” gaven (kijkje in de toekomst)
- Scenario based “Data driven decision making”

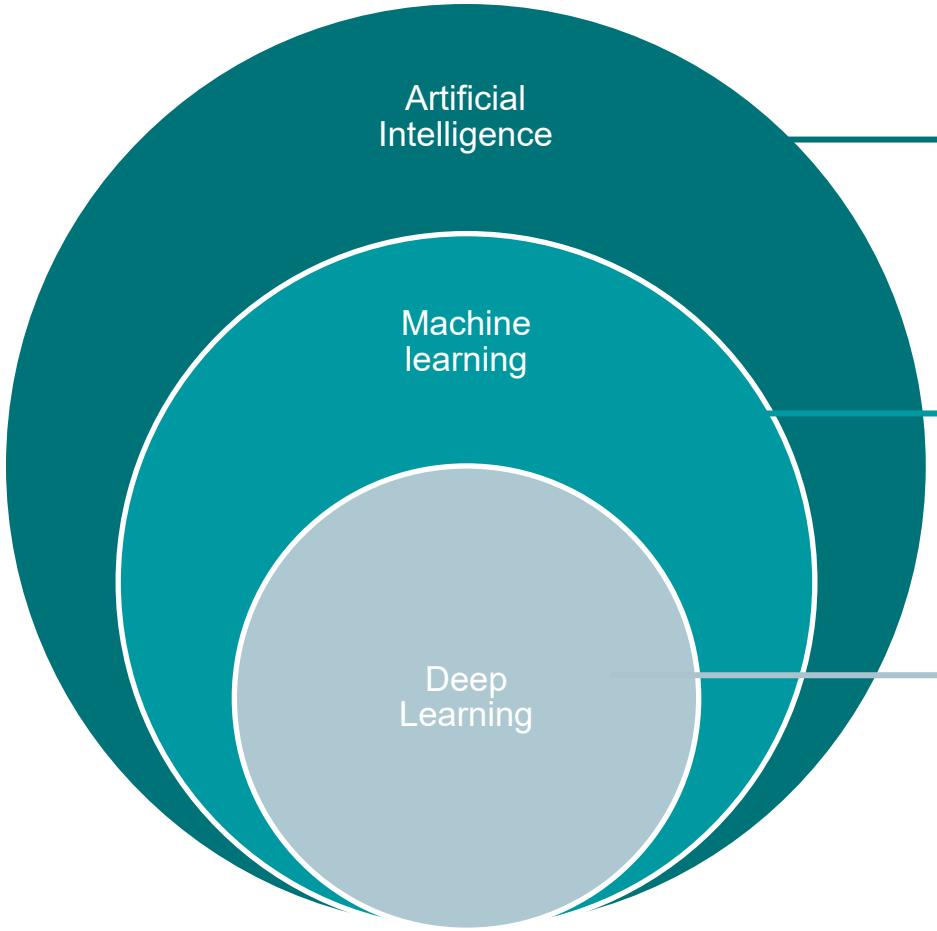
PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Track and trace

- Voornamelijk data verzamelen
- Van ieder product het gehele traject inzichtelijk
- Gebruikte grondstoffen
- Productielijn
- Operator / shift
- Tijdstip van productie

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

AI, Machine learning en deep learning



Ability of a machine to imitate intelligent human behavior

Application of AI that allows a system to automatically learn and improve from experience

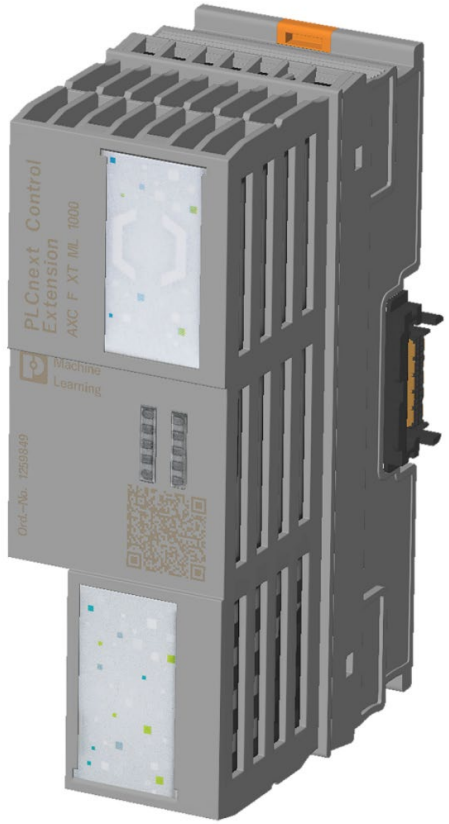
Application of Machine Learning that uses complex algorithms and deep neural nets to train a model

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

AI, Machine learning en deep learning

- Machines menselijk laten denken
- Nauwkeuriger, sneller en consistenter
- Patronen herkennen in onoverzichtelijke datasets
- Verborgen verbanden inzichtelijk maken

- Minimaliseren downtime (predictive maintenance)
- Maximaliseren productiedoorloop (scheduling SCM)
- Proces en kwaliteitsverbetering
- Optimalisatie hulpmiddelen (energieprijs en –verbruik)
- Kwaliteitsbeheer



PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Geïnspireerd?

Wilt u zelf ervaren wat PLCnext technology voor u kan betekenen?

Maak nu kans op één van de vier PLCnext Technology workshops (t.w.v. € 199,-) die wij verloten*

Klik hier om deel te nemen

* Deelname sluit op 30 april 2022

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS