



Digital Twin Technology

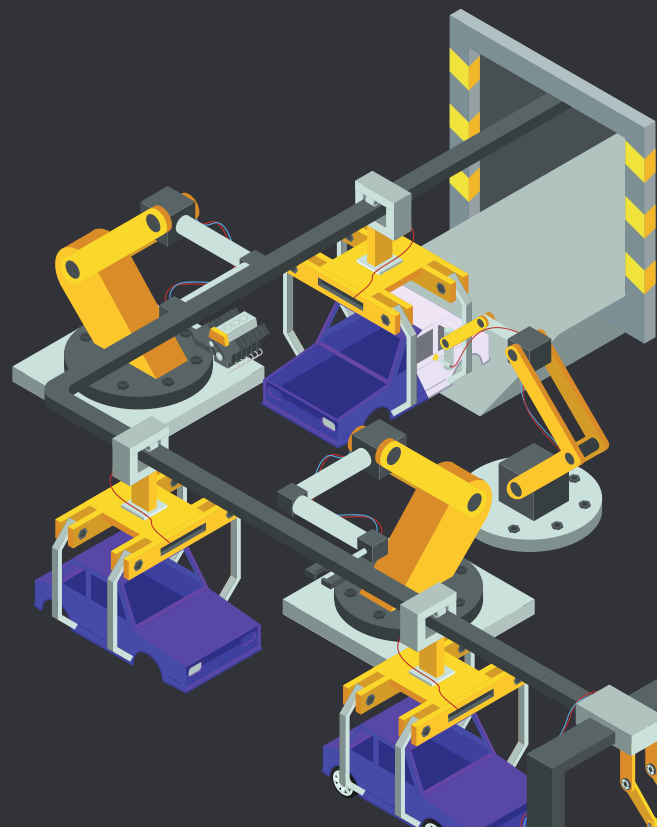
**Voordelen in het Tijdperk van
Industrie 4.0**



Het begrijpen van wat er op dit moment op uw productielijn gebeurt en het voorspellen van toekomstige gebeurtenissen is essentieel om OEE (Overall Equipment Effectiveness) te maximaliseren, productiviteit te optimaliseren en de winstgevendheid van uw bedrijf te verbeteren. Al deze doelen kunnen worden bereikt met digitale tweelingtechnologieën.

Digitale tweelingtechnologie is een van de belangrijkste Industrie 4.0-technologieën die momenteel beschikbaar zijn.

Digitale tweelingen bieden inzicht in alle aspecten van uw productielijn en productieproces.

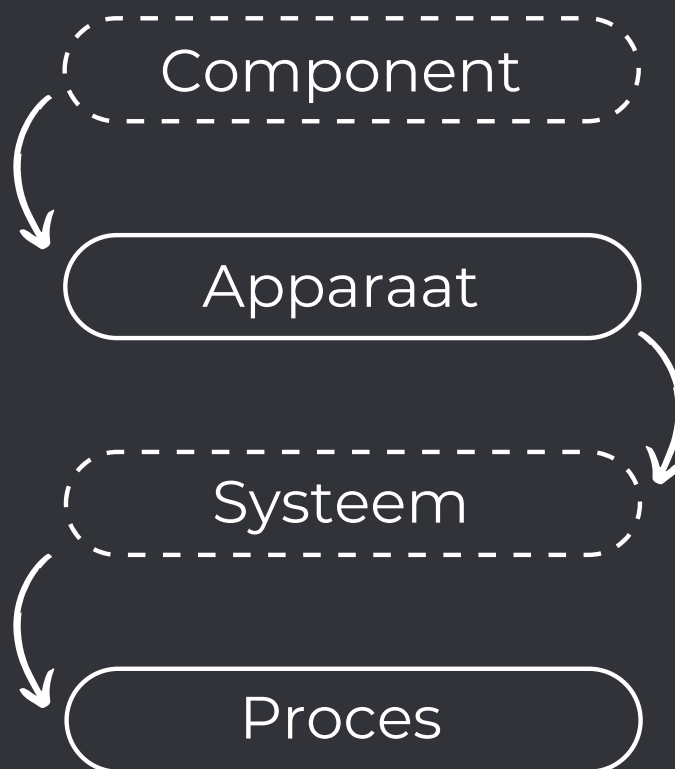




Wat is Digitale Tweelingtechnologie?

Digitale tweelingtechnologie maakt gebruik van virtuele en augmented reality, evenals 3D grafische en datamodellering om een virtueel model te bouwen van een proces, systeem, dienst, product, of ander fysiek object. Deze digitale tweeling is een exacte replica van de fysieke wereld, waarvan de status wordt onderhouden via realtime updates.

De toepassingen van digitale tweelingtechnologie in de maakindustrie zijn divers en omvatten:





APPARAAT

Het creëren van een digitale tweeling van een enkel stuk apparatuur binnen een productielijn.

PROCES

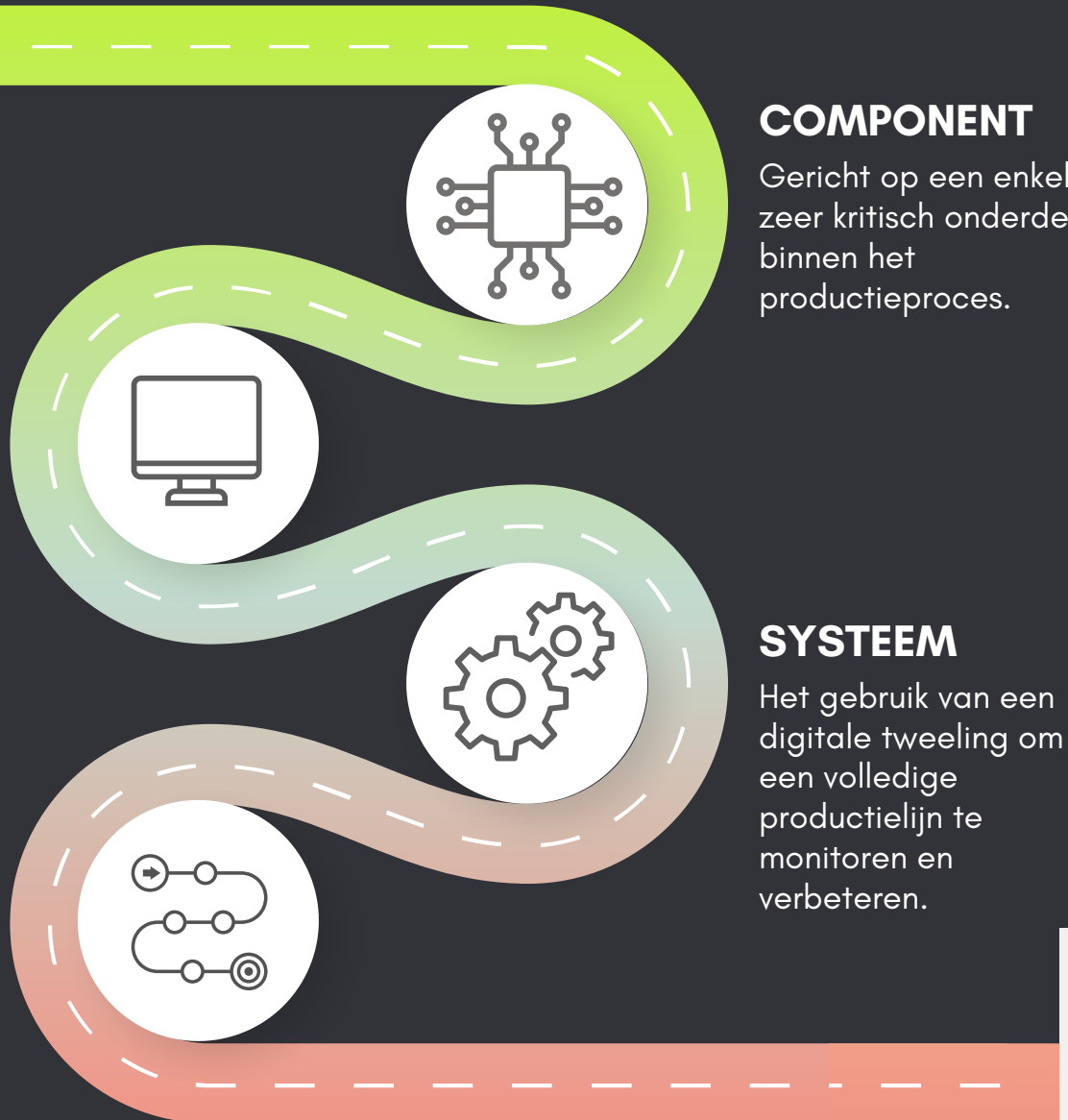
Het bekijkt het volledige productieproces, van ontwerp en ontwikkeling van producten en processen tot fabricage en productie.

COMPONENT

Gericht op een enkel, zeer kritisch onderdeel binnen het productieproces.

SYSTEEM

Het gebruik van een digitale tweeling om een volledige productielijn te monitoren en verbeteren.

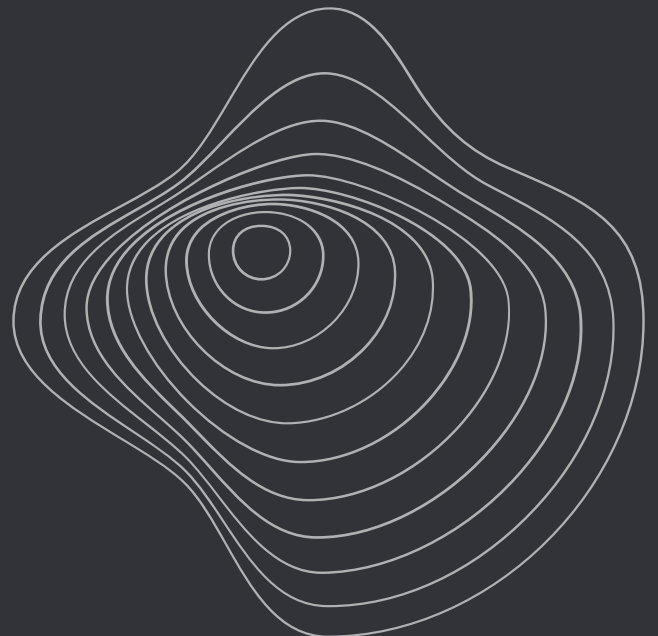


Geen Simulatie, Maar Real-Time Updates



Een digitale tweeling begint als een simulatie, maar het verschil met een traditionele simulatie is de mogelijkheid tot real-time updates.

Terwijl een simulatie statisch is, ontvangt een digitale tweeling voortdurend updates van het fysieke actief, proces, of systeem. Dit maakt de analyses en tests die ingenieurs uitvoeren gebaseerd op real-world omstandigheden, wat leidt tot nauwkeurigere en waardevollere resultaten.



Hoe Werkt Digitale Tweelingtechnologie?



Een digitale tweeling bestaat uit drie hoofdelementen:



Vroegere Data

Historische prestatiegegevens van individuele machines, algehele processen, en specifieke systemen.



Huidige Data

Realtime gegevens van sensoren van apparatuur, uitvoer van productieplatforms en systemen, evenals uitvoer van systemen in de gehele distributieketen.



Toekomstige Data

Machine learning en input van ingenieurs.

Toepassingen voor fabrikanten en ingenieurs



Realtime
Monitoring



Digitale tweelingen bieden realtime monitoring van productiecomponenten, apparatuur, systemen, en processen.

Predictieve
Probleemoplossing



Met machine learning identificeren digitale tweelingen problemen voorafgaand aan hun optreden.

Industrie 4.0
Ondersteuning



Digitale tweelingtechnologieën ondersteunen Industrie 4.0-ontwikkelingen, verbeteren OEE.

De Voordelen van Digitale Tweelingtechnologie



De voordelen die digitale tweelingtechnologieën uw bedrijf bieden, zijn onder andere:

TOEGENOMEN BETROUWBAARHEID VAN
APPARATUUR EN PRODUCTIELIJNEN

VERBETERDE OEE DOOR VERMINDERDE
DOWNTIME EN VERBETERDE PRESTATIES

VERBETERDE PRODUCTIVITEIT

VERMINDERD RISICO OP VERSCHILLENDE
GEBIEDEN, WAARONDER
PRODUCTBESCHIKBAARHEID,
MARKTREPUTATIE, EN MEER

LAGERE ONDERHOUDSKOSTEN DOOR
ONDERHOUDSPROBLEMEN TE
VOORSPELLEN VOORDAT STORINGEN
OPTREDEN

Neem Contact met Ons Op

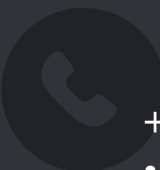
Heeft u vragen over de besproken digitale tweelingtechnologie?

Wilt u weten hoe uw bedrijf kan profiteren van deze technologische vooruitgang?

Of heeft u specifieke uitdagingen waarvoor u advies nodig heeft?

Aarzel niet om contact met ons op te nemen. Ons team van deskundigen staat klaar om uw vragen te beantwoorden en u te begeleiden naar een geautomatiseerde toekomst.

Samen kunnen we uw productieprocessen optimaliseren en uw bedrijf voorbereiden op de uitdagingen van morgen.



+085 - 76 06 236

info@neohance.tech

