

14 april 2022

PAC met IMPACT

Protection & Automation & Control

Workshop 4: Change Management





Workshop 4: Change managementsysteem

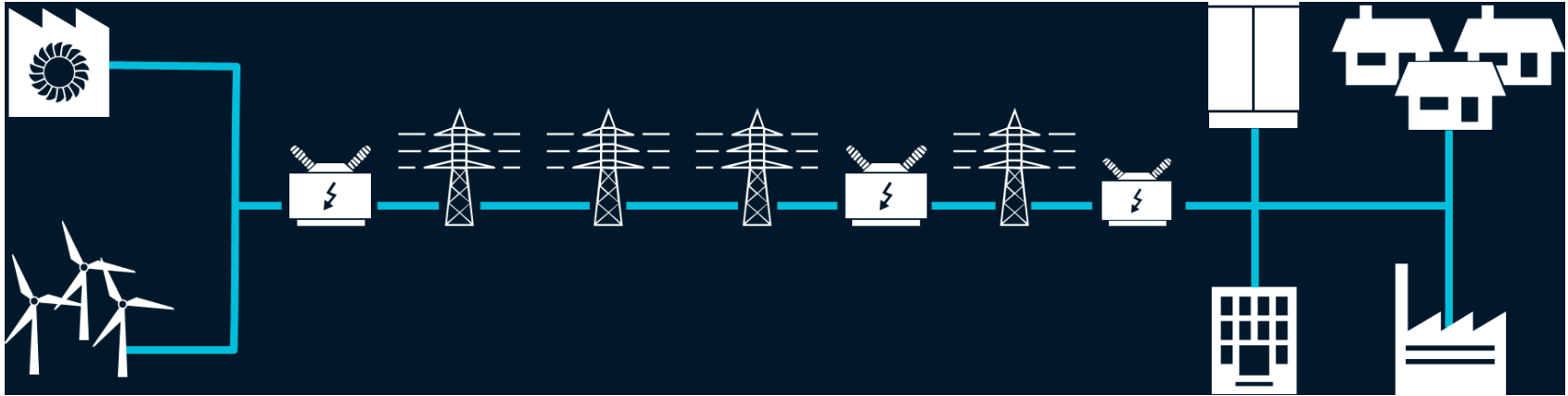
- Digitale PAC-systemen hebben software/firmware versies. De gestandaardiseerde engineeringstemplates en implementaties zijn gemaakt voor bepaalde versies van IED's. Uitwisselen van modules, zowel hardware (met al dan niet vaste firmware) als software modules zullen compatibel moeten zijn. Change managementprocessen moeten dit borgen. Is de beheersbaarheid van de veranderingen mogelijk een risico?
- Agenda (50 minuten)
 - Introductie
 - Aan de slag met elkaar
 - In groepen aan de slag
 - Presentatie per groep
 - Stellingen / open dialoog
 - Afronding



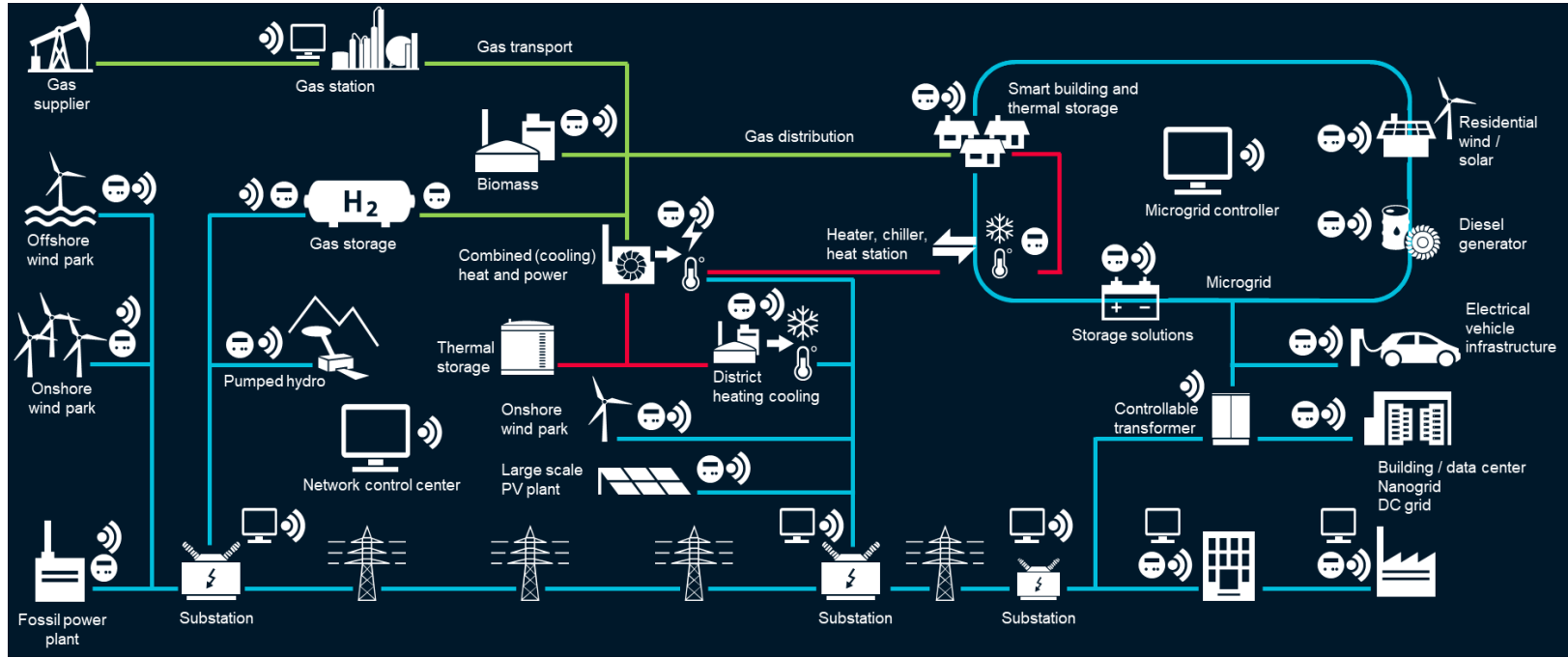
Tim van Beek

Portfolio Specialist (PAC & IoT)
Siemens Nederland

...van een gecentraliseerd, directioneel netwerk...



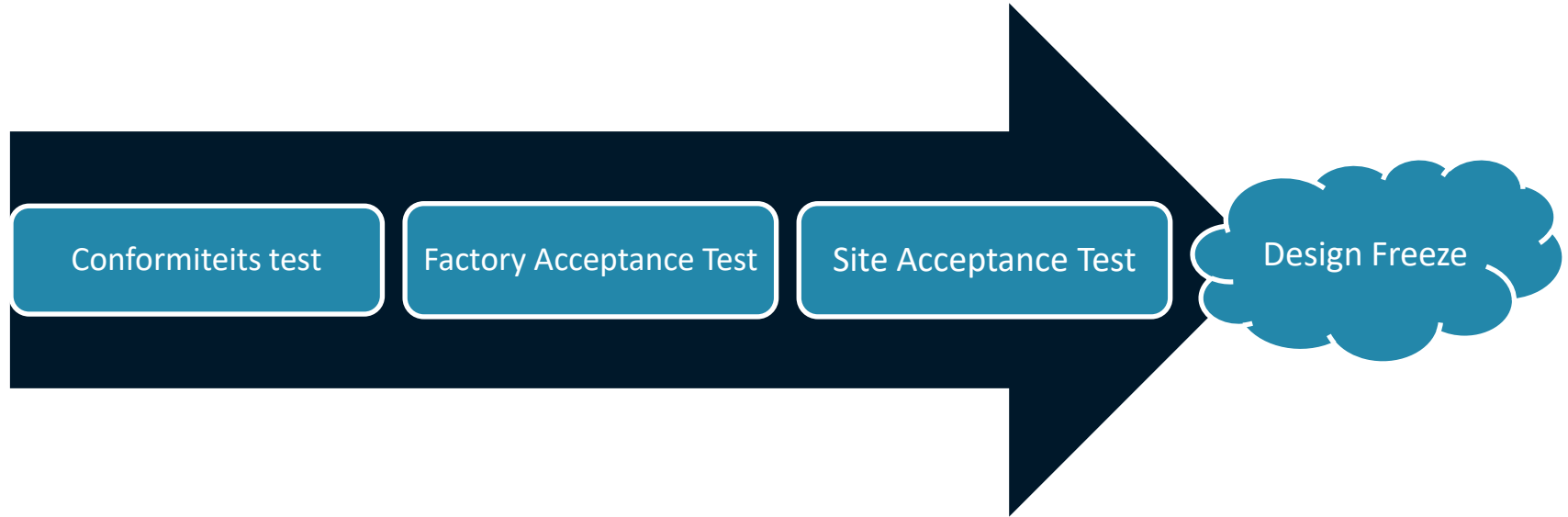
... naar een bi-directioneel Energie systeem



Digitalisering in combinatie met nieuwe en moderne technologieën leidt tot geavanceerde bediening en beveiliging van onderstations



Versie beheer voor conventionele stations



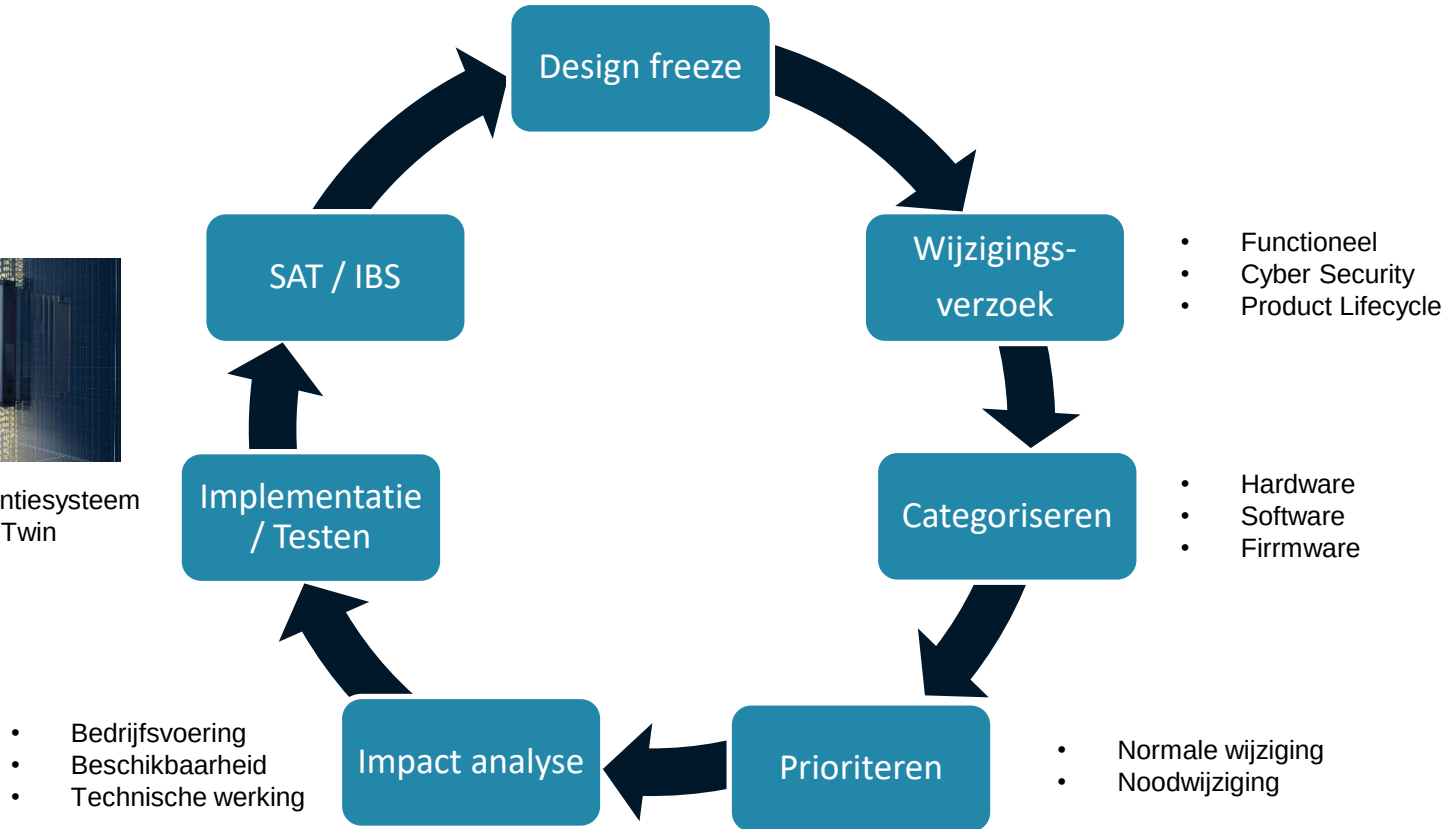
Versie lifecycle t.o.v. aantal aanpassingen (Lifecycle 15 jaar)

Component	Versie Lifecycle	Change Interval
Industriële Server PC	5 jaar	~2 maal
Operating Software (PC)	6 maanden	~29 maal
Antivirus Software	Maandelijks	~180 maal
Netwerk Routers / Switches	3 maanden	~59 maal
IED's (Digitale beveiligingsrelais, RTU's, etc.)	6 maanden	~29 maal

Change management proces voor Digital Substations



- Referentiesysteem
- Digital Twin



Met elkaar aan de slag..

- 1) Hoe wordt het risico van wijzigingen en uitbreidingen beheersbaar gemaakt?
- 2) Hoe geef je het proces dan vorm: Perfecte beheersbaarheid versus betaalbaarheid en maakbaarheid?
- 3) Wat, hoe en op welke wijze worden functionaliteiten getest (FAT/SAT) bij nieuwe firmware of patches?

Software Defined Substations zijn de oplossing!

Terug naar elektromechanische beveiligingsrelais..



Tim van Beek

Shaping the Energy System of the Future together

E-Mail tim.van.beek@siemens.com



**BEDANKT
VOOR UW
AANDACHT**