

Branddetectie en Ontruiming Onderhoud 3.0



47

Wie ben ik



Sjaak Taal

Portfoliomanager Fire Safety– Siemens Smart Infrastructure

57 jaar

35 jaar actief in de brandmeldtechniek

10 jaar brandweer Den Haag (Haaglanden)

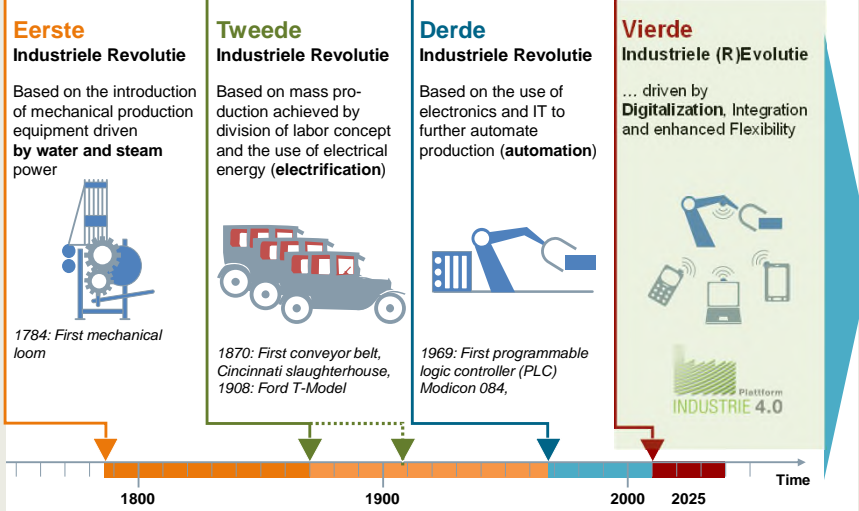
25 jaar Siemens NL

Vertegenwoordiger SNL in de branche organisatie Federatie Veilig NL

Lid van NENcommissie NC 351086 Brandmeldsystemen FVN

48

We gaan de 4^e industriële revolutie meemaken



Eigenschappen

- Mensen, apparaten en systemen zijn aangesloten langs de gehele waardeketen
- Alle relevante informatie is beschikbaar in real-time - aan de overkant van de leveranciers, producenten en afnemers
- Het delen / openen van de waardeketen kan zorgen dat er voortdurend worden geoptimaliseerd met betrekking tot de verschillende criteria, bijvoorbeeld, kosten, middelen, behoeften van de klant

Maar nu de grote vraag....

Hoe kan digitalisering waarde creëren voor u en uw klanten in de wereld van BMI en OAI?

Waarde creatie voor de eindgebruiker... Specifieke ideeën waar behoefte aan is

Vermijden van aansprakelijkheid risico

- Volledig overzicht van alle eigenschappen mbv dashboards
- Elektronische veiligheids check per email op verzoek
- Wijzigingen 100% gecontroleerd
- Gebeurtenis notificatie



Kost reductie

- Remote toegang tot alle installaties
- Automatische rapportage voorkomt het zelf creëren van documenten
- Diagnostische data voorkomt onnodige service bezoeken



Veilig en goed voelen

- Alarmering via app
- Status verzoeken van het systeem of sensoren
- Waar, Wanneer



Kennisseminars Brandveiligheid
 Kwaliteit en betrouwbaarheid

Branddetectie systemen bevinden zich in een conflict situatie Regelgeving versus technologie



**Branddetectie
 Regelgeving**




**Technologie
 Trends**

Kennisseminars Brandveiligheid
 Kwaliteit en betrouwbaarheid

Branddetectie systemen bevinden zich in een conflict situatie Regelgeving versus technologie



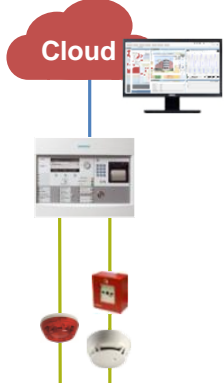
Branddetectie Regelgeving



- Transparantie & toegankelijkheid van gegevens
- Gestandaardiseerde communicatie protocollen
- Toegankelijkheid tot systemen
- Wijzigingen in Service voorwaarden
- Normatief kader versus Inspectie
- Comptabiliteit
- Robuuste & snellere detectie
 - Terugdringing onterechte alarmen
- Jaarlijkse controle

Branddetectie systemen bevinden zich in een conflict situatie Regelgeving versus technologie

Digitalisering



- Cloud gebaseerde applicaties
- Data analyse
- (Nieuwe) digitale services
- Software vergelijk voor controle sturingen
- Nominale waarde op basis van data
- Gestandaardiseerde protocollen
- Multi discipline sensors technologie
- M.b.v. Apps systemen bedienen



Technologie Trends

Wat stellen de NEN2654-1/2

Waar gaat het om:

- De vanuit wetgeving vereiste veiligheid voor bijvoorbeeld het Ziekenhuis, Logiesgebouw, Verpleeghuis, Penitiare inrichting, enz. Op ieder moment te borgen dat deze in nominale staat verkeerd.

nominale staat

staat waarbij elk deel van de brandmeldinstallatie, voor de fysieke positie en de technische functionaliteit, overeenkomt met de actuele installatieplattegronden, blokschema's, functiematrixen en bedieningsvoorschriften, en zich bevinden binnen de bandbreedte zoals dat in de productspecificaties is vastgelegd

- Jaarlijks testen om aan te tonen dat de nominale staat aanwezig is en functioneel testen of alles correct signaleert

Mogelijkheden met de NEN2654-1/2

Nominaal onderhoud is op te delen in 2 delen.

- Deel A: Voldoet ieder onderdeel aan de productspecificaties
- Deel B: Kan geprojecteerde apparatuur werken in zijn omgeving

Functioneel onderhoud.

- Fysieke werking
- Adresseering
- Kan rook binnen dringen in de melder
- Worden de juiste sturingen verricht

Hoe uit te voeren, Nominale test

Nominaal onderhoud

- Doormeten van een respectievelijk aantal melders op:
 - Vervuilingsgraad
 - Alle componenten in de melder, sensoren, ic's,
 - Kloppen de instellingen van de componenten nog met de referentie waarden

Deel A: Deze digitale waarden zijn 24/7 te monitoren en in data overzichten te presenteren. Onderhoud ter plaatse zal voor de nominale waarde bepaling niet nodig zijn.

Deel B: Vaststellen of de geprojecteerde componenten kunnen werken zal fysiek moeten plaats vinden. Maar m.b.v. data-analyse zal een groot deel van fysieke wijzigingen al bekend zijn. Een andere omgeving zal ook van invloed zijn op de geanalyseerde dagelijkse waarden die de melder waarneemt.

Hoe uit te voeren, Functionele test

Functioneel onderhoud.

- In basis dient iedere melder of sounder jaarlijks getest te worden
- Mogelijkheid bestaat om dit op andere wijzen en andere frequenties uit te voeren
 - Alleen Fabrieks onderhoudsvorschriften zijn hierbij toegestaan om af te wijken
- 24/7 waarde bepaling van de Nominale waarden kan worden uitgebreid naar 24/7 adresseering controleren.
- 24/7 Automatisch de aansturing van nevenindicatoren controleren.
- 24/7 Automatisch de signaalgever volledig doortesten. 'Silent testing'

Controle door steeds een vergelijk te maken met een voorgaande versie

Testen van de sturingen

Testen of alle stuurvoorwaarden nog correct zijn, is van belang om de juiste werking van de installaties vast te stellen.

- Jaar 1 (oplevering) controle = 100%. Applicatiesoftware veilig gesteld
- Jaar 2 vergelijk (compare tool) van de applicatiesoftware jaar 1 en jaar 2.

- Resultaat is dat alle voorwaarden nog gelijk zijn of afwijken.
- Kan volledig vooraf remote worden onderzocht.
- Kan plaats vinden na iedere aanpassing om wijzigingen te controleren.
- 1-malig per jaar alleen de fysieke aansturing van de brandbeveiligingsinstallatie samen met beheerder testen.

Effectief onderhoud

Nominaal en Functioneel onderhoud wordt Effectief Onderhoud

Een Onderhoudsdeskundige die ook mag oordelen over de projectie:

- Analyse van de 24/7 testen
- Controle vooraf van alle instellingen en waarden
- Applicatiesoftware controle of alle stuurvoorwaarden nog kloppen
- 1 ronde door het pand met als resultaat een brandveiligheids rapportage van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie
- Fysieke controle van de vervuiling van de melder.
- 1 test van iedere sturing in samenwerking met de beheerder en indien van toepassing de inspecteur.
- Ledtest van het brandweerpaneel, Voorwaarden zijn niet gewijzigd

Hoe kan digitalisering waarde creëren voor u en uw klanten?

- Onderhoud zal minder overlast geven voor de gebruiker
- Onderhoud vind niet 1 per jaar plaats, maar 24/7
- Wijzigingen in applicatie software worden direct waargenomen, maar kunnen ook direct gecontroleerd worden op programmeerfouten
- Meer aandacht voor juiste werking van de Installatie en ook direct advies door Onderhoudskundige +
- Pro-actief onderhoud op alle componenten 24/7, systeem stuurt zelf notificaties uit

Hoe nu verder

