



Systemarchitect cruciaal voor gebouwautomatisering



Martin Staal
mstaal@kuijpers.com



Internet of Things (IoT): 'Een nieuwe revolutie op komst!'





**Aandeel automatisering in
projecten neemt sterk toe**

**Gezamenlijk gebruik van
netwerk in gebouwen
(4^e utiliteit)**





Andere manier van denken noodzakelijk om integratie mogelijk te maken

Traditioneel:

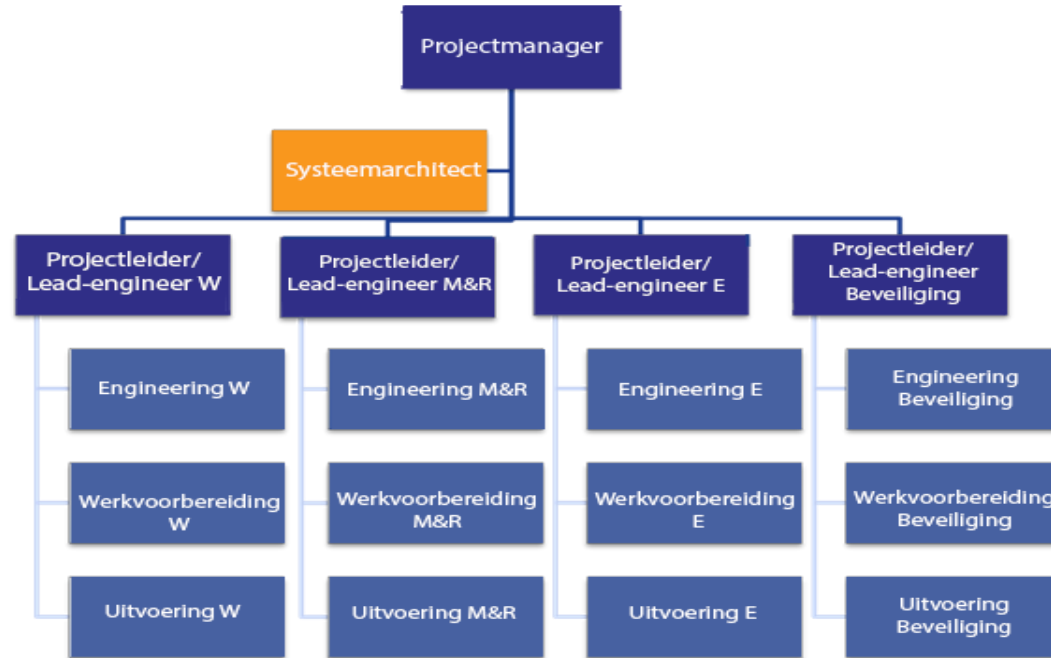
- Gebouwautomatisering verspreid over vele hoofdstukken van het E en W bestek
- Bestekken vaak niet sluitend t.o.v. elkaar
- Gebouwautomatisering onderdeel van diverse deelbudgetten
- Gebouwautomatisering verdeeld over engineering E-W-M&R-Beveiliging

Noodzakelijk:

- Integrale projectaanpak
- Overall systeem architectuur
- Overall visie op totale werking van het integrale systeem



Coördinerende rol systeemarchitect in projecten







Opleiding systeemarchitect

- Initiatief FHI-branche Gebouwwautomatisering en TVVL
- Kwaliteitsborging in de branche noodzakelijk
- Curriculum uitgewerkt in 2016
- Eerste pilot gestart oktober 2016 met 16 deelnemers



Leerdoelen

“De systeemarchitect geeft professioneel invulling aan automatiseringsvraagstukken in elke levensfase van een gebouw, binnen organisaties die adviseren dan wel betrokken zijn bij de realisatie en oplevering.”

Naast technische kennis persoonlijke competenties (Human Skills) van belang om overige partijen te kunnen overtuigen en sturen waar nodig.



Doelgroep

- Professionals in gebouwautomatisering
- HBO/WO vooropleiding (post-HBO certificering)
- 5 jaar relevante werkervaring
- (ruime) ervaring met gangbare automatiseringsoplossingen in de gebouwde omgevingen



Curriculum

Gebouwbeheer en ICT

- Gebouwautomatisering
- Systemarchitectuur
- Netwerken en protocollen
- Data verwerking
- Security

Methodieken en skills

- Projectmatig werken
- Systems engineering
- Persoonlijke competenties

Installatietechnieken

- Klimaattechniek
- Elektrotechnische installaties
- Life-safety en Security



Cursusopzet

- 15 lesdagen (1x per 2 weken 9:00-16:15)
- Voorbereidende werkopdracht voor de behandeling van elk blok
- Afsluitende werkopdracht per blok
- Studielast gemiddeld 12 uur per week



Vervolg

- Pilot afgerond mei 2017
- Evaluatie pilot
- Doorvoeren verbeteringen obv evaluatie
- Start volgende opleiding september 2017

- Verwachting: jaarlijks 30 tot 50 systeemarchitecten opleiden





mstaal@kuijpers.com
+31 6 55 20 51 25