

DEMO

TRENDS



Nieuwsbrief
SEPTEMBER 2017

In dit nummer

- Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen
- Semantiek en romantiek
- Nieuwe EU projecten
- Internationaal speelveld
- Spraakmakende nieuwe tools in RE Suite
- Bits & Bytes
- Uitdagende en interessante vacatures
- Even voorstellen...
Menno van den Broeke



Hajé van Egmond (Kwartiermaker Kwaliteitsborging bouw bij Instituut voor Bouwkwaliteit in Delft): "Innovatieve onderzoeksprojecten zoals INSITER, kunnen een grote toegevoegde waarde hebben voor het in de praktijk brengen van de doelen van de nieuwe wet."

Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen

Minister Plasterk heeft, in aanvulling op het uitstel van de stemming over de Wet in de Eerste kamer, aangegeven dat de nieuwe Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen niet eerder dan 2019 in werking treedt. Dit geeft de markt in ieder geval ruim de tijd om zich (nog) beter voor te bereiden. Voor opdrachtgevers en voor de uitvoerende partijen brengt de Wet immers grote veranderingen met zich mee.

In het nieuwe stelsel controleert de gemeente niet meer de bouwtechnische aspecten bij het afgeven van de vergunning. Ook tijdens de bouw controleert de gemeente niet meer of een bouwwerk aan het Bouwbesluit voldoet. Marktpartijen zijn in het nieuwe stelsel zelf verantwoordelijk voor het voldoen aan deze eisen. Een onafhankelijke toelatingsorganisatie gaat beoordelen of de methode van kwaliteitsborging voldoet. De gemeente controleert bij het afgeven van de vergunning of een gerechtigde kwaliteitsborger is ingeschakeld.

Het nieuwe stelsel schrijft niet voor wie de kwaliteitsborger moet zijn. De opdrachtgever is vrij om deze zelf in overleg met de uitvoerende partijen te kiezen. Vast staat dat kwaliteitscontrole tijdens de bouw, preventieve kwaliteitsmaatregelen en waar nodig herstel van geconstateerde gebreken direct na het uitvoeren van een bouwactiviteit een hoge prioriteit krijgen. Hoe kan dit efficiënt en op een

betalbare manier worden georganiseerd, zodat de kwaliteit stijgt, faalkosten verminderen en de productiekosten binnen de perken blijven? Laat dat nou net één van de doelstellingen van het INSITER-project zijn. Het EU project dat, onder leiding van DEMO Consultants, wordt uitgevoerd door een consortium van Europese bedrijven en onderzoekinstellingen met financiële ondersteuning van het EU researchprogramma Horizon 2020.

Het nieuwe stelsel van kwaliteitsborging in de bouw kan door het leggen van de verantwoordelijkheid bij de uitvoerende partijen en het versterken van de positie van de opdrachtgever een bijdrage leveren aan een forse reductie van de faalkosten. Nieuwe en innovatieve technologie, zoals die onder andere wordt ontwikkeld in INSITER, is beschikbaar om de bouwsector hierbij te ondersteunen.



DEMO Consultants is een onafhankelijk adviesbureau op het gebied van vastgoedinformatie-management. Specialismen zijn onderzoek, advies en software ontwikkeling.

Semantiek en romantiek



Een nieuwe trend in de journalistiek is het automatisch laten genereren van artikelen door een computer op basis van Artificial Intelligence. Dit betreft het proces van het samenstellen van berichten en niet het genereren van de zogenoemde alternative facts. Hierbij kan ik u melden dat deze column nog steeds het resultaat is van een (creatief) proces van iemand van vlees en bloed, namelijk ondergetekende. Ik wil daaraan direct toevoegen dat de ontwikkelingen op dit vlak dusdanig snel gaan dat het maar de vraag is of dat voor de volgende nieuwsbrief nog steeds het geval zal zijn.

Wat nu al wel een feit is, is dat deze editie van de nieuwsbrief voor het eerst tweetalig wordt gepubliceerd: Nederlands en Engels. Eigenlijk is deze nieuwsbrief al in minimaal vier talen beschikbaar. De core business van DEMO, vastgoedinformatiemanagement, kunnen we namelijk ook noteren als Real Estate Information Management, 56617374676f6564696e666f726d6-17469656d616e6167656d656e74 of 01010110 01100001 01110011 01110100 01100111 01101111 01100101 01100100 01101001 01101110 01100110 01101111 01110010 01101101 01100001 01110100 01101001 01100101 01101101 01100001 01101110 01100001 01100111 01100101 01101101 01100101 01101110 01110100. De laatste twee voor u vermoedelijk wat minder begrijpelijk, maar voor een computer juist weer een heel stuk beter. Een hexadecimale of een binaire notering is namelijk voor de PC beter te behappen.

Vaak bedoelen we dus wel hetzelfde maar wordt het anders "uitgesproken". Of zeggen we juist hetzelfde maar bedoelen we er toch iets anders mee. De wetenschap die de ontwikkeling van de betekenis en het gebruik van woorden en taal bestudeert noemen we Semantiek; oorspronkelijk de hobby van linguïsten maar tegenwoordig ook vooral van informatici. Op dit vlak vinden er veel ontwikkelingen plaats. Het zal u dan vermoedelijk niet echt verbazen dat DEMO zich hier ook op toelegt (zie de diverse EU projecten in deze nieuwsbrief, de vermelding van de diverse voer- en programmeertalen). Een project als Streamer bijvoorbeeld maakt gebruik van zogenaamde semantische labels. De DEMO RE Suite is in staat om op basis van deze semantische labels een "compleet" ziekenhuis te ontwerpen door gebruik te maken van Artificial Intelligence. Semantiek speelt dus een steeds belangrijkere rol bij het slim creëren en

communiceren tussen mensen en machines in allerlei voorkomende varianten. Maar ook bij het toetsen en controleren of "wij" elkaar wel goed begrepen hebben en of gebouwen en projecten tot stand komen volgens de geldende wetgeving en gemaakte afspraken.

De ontwikkelingen op het vlak van semantiek en communicatie gaan snel en zullen direct of indirect ook grote impact op uw privé of zakelijk leven gaan hebben. Althans dat is persoonlijk mijn stellige overtuiging. Dat dit een arbitrair standpunt is, realiseer ik mij terdege. Ik wil u wel verklappen dat dit deels gebaseerd is op het boek "Sapiens" van de Israëlische historicus Yuval Harari waarin hij 70.000 jaar menselijke evolutie beschrijft en hij stelt dat de mensheid haar succes dankt aan het vermogen tot samenwerking. Taal en semantiek spelen daar een centrale rol in. En ook bij DEMO weten wij: alleen ga je sneller, maar samen kom je verder. Zelfs voor realisten onder ons uiteindelijk al met al toch een mooie romantische gedachte. ■

André van Delft



Vervolg: Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen

INSITER en kwaliteitsborging in de bouw

INSITER heeft als doelstelling de prestatiekloof tussen ontwerp en realisatie te overbruggen. Zelfinstructie en zelfinspectie zijn de leidende methodieken. BIM (Building Information Modeling) is de integrerende technologie voor gegevensopslag en communicatie. VR (Virtual Reality) en AR (Augmented Reality) zijn software visualisatie technieken waaraan meetapparaten als warmtebeeldcamera's of SoundBrush voor identificatie van akoestische lekkage

kunnen worden gekoppeld en waarmee gemeten prestaties zichtbaar worden gemaakt. De INSITER oplossingen zijn dus een combinatie van methodiek (procesorganisatie), software (informatietechnologie) en toegepaste state-of-the-art meetinstrumenten.



Klinkt ingewikkeld allemaal maar als je de filmpjes bekijkt wordt het al snel duidelijk wat een fantastische mogelijkheden hier liggen. De grootste bouwopgave ligt de komende jaren in het energetisch en functioneel renoveren van de bestaande woningvoorraad en het op grote schaal uitvoeren van transformatieprojecten in binnenstedelijke gebieden.

Dit is bij uitstek een toepassingsgebied waar de nieuwe Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen en de resultaten van INSITER elkaars implementatie kunnen versterken. ■

Nieuwe EU projecten

In het afgelopen jaar heeft DEMO bepaald niet stil gezeten op het gebied van EU onderzoeksprojecten.

Er zijn maar liefst drie nieuwe projecten van start gegaan. Deze projecten hebben allemaal te maken met innovaties op het gebied van energie efficiëntie en duurzaamheid van de gebouwde omgeving. In onderlinge samenhang versterken deze projecten elkaar.

Wij zullen de opgebouwde kennis en de ontwikkelde innovaties inzetten voor de software en voor de adviesdiensten van DEMO zodat het ook voor u van grote toegevoegde waarde kan zijn. Geïnteresseerd wat dit concreet voor u kan betekenen? Wij informeren u graag.

Mobistyle

Hoe veranderen IT tools ons gedrag in relatie tot energie efficiëntie? Nu en in de toekomst. Kernbegrippen in dit onderzoek zijn 'Internet of Things', 'wearable technologies' en 'serious gaming'.

Dit driejarige project valt binnen het EU H2020 programma Energy Efficiency.



P2Endure

Binnen dit project onderzoeken we de mogelijkheden op het gebied van duurzame herbestemming van leegstaande kantoren naar woningen door middel van prefab componenten / systemen. Hierbij kan je bijvoorbeeld denken aan Plug-and-Play producten, 3D scanning & printing en opvouwbare balkons.

DEMO is projectcoördinator van het consortium en het project valt binnen het EU H2020 programma Energy Efficiency.

Engency

De focus van dit project ligt op het vermarkten (in de EU) van innovatieve hardware en software die voortkomt uit EU onderzoek. Met name technieken voor simulatie, inspectie en monitoring van energieprestatie van gebouwen door middel van drones, sensoren, gebouwbeheersystemen en uiteraard software tools zoals de RE Suite van DEMO.

Dit project valt binnen het EU H2020 programma FTI (Fast Track to Innovation) en heeft een looptijd van twee jaar. ■



Internationaal speelveld

De wereld lijkt steeds kleiner te worden. Ook DEMO werkt, net als vele anderen in de globaliserende economie, steeds meer in een internationaal speelveld. Uiteraard is daarbij ook internationale communicatie een belangrijk aspect. Met Engels als tweede taal bij DEMO op kantoor en veel Europese projecten in onze orderportfolio is het eigenlijk vanzelfsprekend dat ook de onze nieuwsbrief DEMO Trends een Engelstalige versie heeft gekregen. Vanaf nu zijn ook onze Europese partners op de hoogte van ontwikkelingen in vastgoedinformatiemanagement in algemene zin in ons land en specifiek van de ontwikkelingen voor DEMO.

Onze nieuwe website sluit aan bij de dynamische ontwikkeling in communicatie en bij de State-of-the-Art technieken. Neem een kijkje op onze website in het Nederlands of in het Engels. ■

www.demobv.nl
www.demobv.nl/en

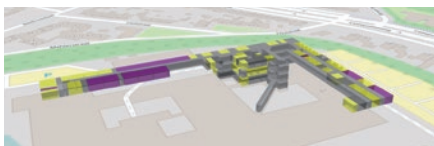
Spraakmakende nieuwe tools in RE Suite

Eind augustus is het vierjarige project Streamer afgerond. Dit project is één van de grootschalige EU projecten waarin DEMO participeert en waarover we, de afgelopen jaren in eerdere nieuwsbrieven, regelmatig hebben bericht.

Tijdens het Streamer EU project hebben we onderzoek gedaan naar de bijdrage van BIM (Building Information Model) op het gebied van Energie Efficiënt Bouwen van ziekenhuizen, met name in de vroege projectfase.

De projectresultaten op het gebied van concrete software tools voor ziekenhuizen zijn met groot enthousiasme ontvangen. Eén van de innovatieve tools is de Early Design Configurator (EDC), ontwikkeld binnen de RE Suite van DEMO. De EDC creëert ontwerpalternatieven op basis van een Programma van Eisen (PvE) en de zogenaamde ontwerpregels. Ontwerpregels zijn gedefinieerde relaties tussen functies van het PvE. De bron van een ontwerpregel kan alles zijn, van deskundige kennis tot wetgeving. Met behulp van de EDC tool worden er, binnen

vooraf gedefinieerde randvoorwaarden zoals de omtrek en de geografische ligging van het gebouw, automatisch ontwerpalternatieven gegenereerd in het Building Information Model (BIM). Deze ontwerpalternatieven worden vervolgens op basis van meerdere Key Performance Indicators (KPI's) met elkaar vergeleken in de Decision Support Tool (DST). Zo kan in een veel vroegere fase van het ontwerpproces bepaald worden welk alternatief de meest optimale energieprestatie levert tegen de laagste investering en hoe het zit met de Life Cycle Costing van het ontwerpalternatief.



De EDC en de DST zijn beide BIM-gerelateerde ICT oplossingen binnen het RE Suite pakket van DEMO, een innovatieve verrijking van onze integrale software toepassing. Ook het Rijnstate ziekenhuis in Arnhem (een demonstratiecase binnen Streamer) ziet enorme voordelen in deze tools en in de ontwikkeling vanuit 3D in plaats van 2D in het algemeen. Daarom starten wij met Rijnstate een gezamenlijk pilotproject met betrekking tot de Nieuwbouw Noord-Oost en Hoofdinfratructuur technische installaties, waarin we de mogelijkheden uitbouwen van het, nog te verrijken, BIM model van het ziekenhuis. Binnen de RE Suite kan Rijnstate in de module RE Maintenance, het programma voor meerjarenonderhoudsplanningen (MJOP) op basis van NEN 2767, de hoeveelheden uit het BIM model aan inspectiegegevens koppelen. Zo kan eenvoudig en snel een MJOP worden gegenereerd. ■

Bits & Bytes



Ook dit jaar, op 21 september, zijn we weer te vinden op het CorporatiePlein. Bezoek ons en volg een kennissessie over BIM in de wereld van beheer & onderhoud of over het bewaken van prestatiecontracten.



Rijnstate Ziekenhuis kiest voor RE Suite, een pilotproject voor koppeling van BIM aan lifecycle costing, gebouwbeheersystemen (GBS), facility management (FM) en onderhoudssystemen



Op woensdag 20 september 2017 vindt de tweede interactieve BIM design workshop van het Europese onderzoeksproject Streamer plaats. De workshop wordt georganiseerd door Rijnstate in samenwerking met de consortiumpartners.



DEMO werkt samen met SOGK (Stichting Oude Groninger Kerken) in het kader van het EU project INCEPTION.



DEMO is partner geworden van Bouwstenen voor Sociaal, een sectorverbindend platform van en voor managers en professionals in maatschappelijk vastgoed. "Samen sterker voor goed informatiemangement in maatschappelijk vastgoed."



We dingen mee naar de buildingSMART award van 2017 met de 'IFC based configurator tool' van STREAMER.



DEMO participeert in Smart Port, het samenwerkingsinstituut om de complexe uitdagingen in de toekomst van het havengebied aan te gaan en de ambities te realiseren.



Onze medewerkers geven colleges over BIM en IFC aan de TU Delft en Eindhoven.



Samen met onze klant SCW Tiel zijn we genomineerd voor Digital Awards 2017. We laten zien hoe innovatief de RE Suite Maintenance app werkt om het proces van conditiemeten te versnellen en "verspillingen" in het proces aan te pakken.

Uitdagende en interessante vacatures

DEMO is innovatief, internationaal, creatief, vindingrijk, ambitieus en groeit snel. We zoeken invulling voor diverse functies op verschillende niveaus. Er starten interessante, nieuwe projecten op onze afdelingen research, software en advies. Geïnteresseerd of kent u iemand in uw netwerk?

Research

Senior Researcher / Project Manager
European Researcher for the Built Environment

Software

Senior .NET teamleader
Innovatieve .NET developer

Advies

Technisch adviseur

(Afstudeer) stage

Bij DEMO bieden we ook een stage of afstudeerplaats op HBO of academisch niveau aan. We hebben goede ervaringen van kruisbestuiving tussen onze kennis en werkzaamheden en een door de student te formuleren wetenschappelijke onderzoeksopdracht of IT project.



Even voorstellen... Menno van den Broeke

Sinds 1 juni 2017 is het team van DEMO versterkt door Menno van den Broeke. Menno is een oude bekende van DEMO en zet zijn carrière na 14 jaar Arcadis nu bij DEMO voort om als trekker de business unit Advies te gaan uitbouwen.



conditiemeting, geïntegreerde (DBMO) en prestatiecontracten, private kwaliteitsborging, helpdesk bouwregelgeving & brandveilig gebruik, Centrum Veilig Wonen, Woon Onderzoek Nederland (o.a. de module Energie - energetische kwaliteit Nederlandse woningvoorraad) en Bouwbesluit.

Menno heeft ruime ervaring met zowel advies- als projectmanagement opdrachten, waarbij de nadruk ligt op beheer en onderhoud van vastgoed, bouwregelgeving en methodiekontwikkeling. Menno is docent NEN 2767 en tevens lid van zowel de normcommissie NEN 2767 als de examencommissie SCEV. Enkele kernwoorden die de ervaring en kennis van Menno het beste samenvatten zijn:

Menno zal zich gaan inzetten om de innovatieve softwareproducten uit de RE Suite en de nieuwe instrumenten die door DEMO ontwikkeld worden in Europese research context, te gaan toepassen voor uw vastgoedinformatiemangement vraagstukken. De organisatie en uitvoering van opnameprojecten, advisering, trainingen en implementatietrajecten maken daar onderdeel van uit.



Het team van DEMO wordt steeds groter en steeds internationaler! Niet alleen wat betreft de Europese onderzoeksprojecten maar ook wat betreft de achtergrond van de DEMO medewerkers. Inspirerend om samen te werken met professionals van Griekse, Poolse, Italiaanse, Duitse, Roemeense, Indonesische en natuurlijk Nederlandse afkomst. ■



Bezoekadres

Delftechpark 10
2628 XH Delft

Postadres

Postbus 642
2600 AP Delft

Contact

Tel 015 750 25 20
E-mail info@demobv.nl

www.demobv.nl

