

# Intelligent digitaal legionella-logboekbeheer

De werkwijze op het gebied van logboekbeheer stamt vaak nog uit de tijd dat er gewerkt werd met typemachine en stempelkaart. Van procesoptimalisatie is doorgaans geen sprake. Bovendien is dit veelal gebaseerd op een papieren principe met een grote versnippering aan gegevens. De continuïteit en bedrijfszekerheid hangen aan een zijden draadje en organisaties kijken niet over hun eigen grenzen heen. Logboekmanagement of logboekautomatisering met ketenintegratie maakt hier een einde aan.

Ing. C. (Clemens) Stemerink, Xigna BV

Het is niet meer van deze tijd om medewerkers in een auto op pad sturen met een velletje papier en een perforator om alle papieren in de mappen te doen. Dit moet eenvoudiger kunnen. Maar werkt dit in de praktijk? Elke gebouwbeheerder herkent ongetwijfeld onderstaande problemen:

- logboeken kwijt zijn of niet op orde hebben, met als gevolg tijdrovend zoekwerk;
- geen zicht hebben op de voortgang van de werkzaamheden;
- geen wijzigingen kunnen terugvinden in de installatie;
- van doen hebben met administratieve rompslomp en ingewikkelde papieren;
- van alles moeten registreren maar wat gebeurt ermee?

Veel gebouweigenaren ervaren de verplichte controles en inspecties als een zware last die gepaard gaat met onnodig veel administratieve rompslomp. Het werk komt er extra bij en leidt af van de dagelijks gang van zaken. Outsourcen is de gebruikelijke oplossing en contracten worden afgesloten met diverse leveranciers. Maar hoe staat het vervolgens met de voortgang van die werkzaamheden, de continuïteit en dus met de veiligheid?

## DE PRAKTIJK

De dagelijkse gang van zaken laat zien dat legionella-logboekbeheer vaak ongestructureerd verloopt. De legionella-adviseur van het ene bedrijf stelt een andere risicoanalyse en ander beheersplan op dan die van het andere bedrijf. Beiden zijn wel BRL6010 gecertificeerd maar er is geen vaste productielijn, zoals vroeger in de Ford-fabrieken. Elke keer moet de productielijn weer omgebouwd worden. Gegevens worden niet eenduidig aangeleverd en zijn voor meerdere interpretaties vatbaar. Waar nagevoel geen enkel adviesbureau rekening mee houdt, is het feit dat de risicoanalyse en het beheersplan de bron zijn voor alle toekomstige beheeractiviteiten. Deze documenten worden opgeleverd als 'domme documenten' van waaruit geen herhaald proces aangestuurd kan worden. Het is daarom van essentieel belang dat de onderdelen van de drinkwaterinstallatie intelligent in de database aanwezig moeten zijn. Het resultaat is dat het adviesbureau de informatie niet panklaar aan de beheerder beschikbaar stelt. De beheerder moet de documenten ontrafelen om inzicht te krijgen in de taken en wie deze moet gaan uitvoeren. De gebruikelijke manier van werken is om de 'domme documenten' om te zetten in allerlei

andere lijsten, zoals in Excel, Dropbox, Word, etc. Meestal gaat het om tientallen soms wel honderden bestanden voor spoelwerkzaamheden, voor keurkelecontroles, voor thermische controles, etc. Dit heeft tot gevolg dat een tweede bron met gegevens wordt aangelegd, de werkzaamheden dubbel worden gedaan en de gegevens steeds verder versnipperd raken. Die versnippering neemt alleen maar verder toe bij het gebruik van een Facilitair Management Informatie Systeem. Met een FMIS wordt het correctieve en preventieve



-Figuur 1- De conventionele gebouwbeheerder

onderhoud aangestuurd door middel van werkbonden. Aan deze werkbonden kunnen bijlagen gekoppeld worden. Meestal zijn dit de pdf-versies van de eerder gemaakte lijsten in Excel of Word. Het probleem dat zich hierbij voordoet is dat de bijlagen statische informatie bevatten, geen enkele intelligente koppeling hebben met de broninformatie en dat wijzigingen doorvoeren arbeidsintensief en foutgevoelig is.

Extra tijd en geld worden dus aan werkzaamheden besteed die niet bijdragen aan waar het bij o.a. legionellapreventie en brandpreventie om gaat, namelijk de veiligheid voor cliënten, bezoekers en medewerkers. Dit kan beter besteed worden aan de core business van de organisatie, namelijk het verlenen van zorg of het geven van onderdak of het verzorgen van een ultieme belevenis in een hotel. Maar hoe?

## LOGBOEKBEHEER

Wat als u en uw medewerkers over een intelligent stuk gereedschap zouden kunnen beschikken, waarmee u op elk moment van de dag eenvoudig logboeken kunt raadplegen? Een apparaat dat een waarschuwing geeft wanneer er iets vergeten wordt? Dat automatisch taken toewijst aan de technische dienst, het laboratorium, de installateurs en de spoelers. Ketenintegratie, gecombineerd met het zogenaamde 'Nieuwe Werken' en een papierloos kantoor. Oftewel een online webbased toepassing die van de gebruikers minimale inzet vergt. Een utopie of werkelijkheid?

- online digitaal logboekbeheer;
- automatische bewaking;
- ketenintegratie;
- registratie bij de bron;
- management informatie.

Bij dit intelligente logboekmanagementsysteem zijn techniek, mens en organisaties op elkaar afgestemd. Kenmerkend zijn de vereenvoudigde manier van werken, de procesintegratie van alle externe en interne partijen en daardoor een kostenreductie en hoge bedrijfszekerheid. Het systeem stelt management informatie beschikbaar en borgt de veiligheid door efficiënte registratie en alarmering; een vorm van bedrijfsprocesoptimalisatie binnen de eigen organisatie alsmede richting de toeleveranciers.

## UCARE4 APPLICATIE

Het UCare4 (spreek uit You Care for) logboekmanagementsysteem is feitelijk een platform. Niet alleen voor legionellabeheer maar ook voor brand, elektra, hygiëne, etc. Een platform dat alle taken uit het activiteitenbesluit met bijbehorende logboeken borgt. Een platform

waartoe ook de externe leveranciers en inspecteurs toegang hebben. Met UCare4 beschikt de eindgebruiker zowel over een management- als workflowsysteem, waarmee de eerder genoemde tekortkomingen zijn opgelost:

- logboeken zijn altijd actueel en overal beschikbaar;
- er is sprake van automatische voortgangsbewaking, overzicht en alarmering;
- de kosten zijn lager, er zijn geen zoektijden, er is geen administratie en ook de faal- en beheerkosten vallen lager uit;
- het systeem is leverancier-onafhankelijk en eenvoudig in gebruik (Outlook 'look and feel');
- beheer gebeurt centraal, uitvoering decentraal.

### Leverancier-onafhankelijk

De UCare4 legionellamodule is flexibel en geschikt voor elke type legionella-logboek en dus onafhankelijk van het BRL6010-adviesbureau of -laboratorium. Organisaties kunnen hun eigen gegevens invoeren, benoemen of aanpassen zoals zij dit willen. Om aan de slag te kunnen gaan is het voldoende om de risicoanalyse in te lezen en de beheertaken te benoemen. Het programma houdt bij welke controles of onderhoudswerkzaamheden gepland staan en stuurt automatisch een bericht naar de betreffende uitvoerder: uw schoonmaakteam om te spoelen, uw installateur voor een keuring of uw adviesbureau voor een audit. En die kan via diezelfde mail aangeven wat hij gedaan of gevonden heeft. Zo wordt het logboek automatisch bijgewerkt zonder dat daar extra administratieve inzet voor nodig is of dubbel werk voor verricht wordt. Erg belangrijk is dat men altijd over betrouwbare en bijgewerkte gegevens beschikt voor de ILT-Inspectie.

### Ketenintegratie

De webbased UCare4 applicatie wordt online



-Figuur 2- Overal en altijd toegang

benaderd. Inloggen kan zowel vanaf PC als vanaf een mobiele toepassing. Spoelwerkzaamheden worden in één keer en rechtstreeks in het logboek gereed gemeld. De onderhoudsmonteur kan desgewenst rechtstreeks vanaf de werkplek via smartphone doorgeven dat een controle gedaan is. Laboratoria voeren hun analysegegevens rechtstreeks in, onderhouds- en inspectieschema's worden met één druk op de knop aangepast.

### Regelgeving

Het digitale logboek platform van UCare4 is wettelijk toegestaan. De ILT-inspecteur kan altijd op locatie het volledige digitale logboek raadplegen. Een volledige papieren versie kan met één handeling ook door het systeem worden samengesteld indien de inspecteur dit wenst.

### Gebruiksgemak

Om de drempel voor het gebruik van de applicatie zo laag mogelijk te houden, is er gekozen voor een Outlook 2010 user interface 'look and feel'. Daardoor is de applicatie meteen voor iedereen herkenbaar. Elke medewerker heeft bovendien zijn eigen rol in het programma. De spoelmedewerker maar ook de installateur heeft slechts één menuoptie, namelijk het afhandelen en invullen van zijn taken. Dit voorkomt ingewikkelde menukeuzes of trainingsprogramma's om met het systeem te kunnen werken. Ook handmatige ingevulde formulieren worden door het systeem geaccepteerd om te voorkomen dat er dubbel werk moet worden gedaan (overtypen).



-Figuur 3- Integratie van externe en interne partijen

## Alarmeringen

Om te voorkomen dat werkzaamheden niet of te laat worden uitgevoerd, ontvangt de interne medewerker of externe uitvoerder een waarschuwing. Zo krijgt die persoon keurig een e-mail of SMS als de controle vergeten wordt. Is de medewerker ziek en wordt de controletermijn overschreden dan krijgt de beheerder ook een bericht. Zo wordt voorkomen dat de werkzaamheden niet of te laat worden uitgevoerd. Dit geldt uiteraard ook voor zaken die een norm overschrijden. De beheerder wordt gewaarschuwd wanneer temperaturen te hoog of te laag zijn, de concentratie bacteriën te hoog is of dat keerkleppen zijn afgekeurd. Acties worden vervolgens uitgezet en automatisch bewaakt en verwerkt in het digitale dossier.



-Figuur 4- De automatische logboek-wekker!

## Automatisch actualiseren

In de nieuwste versie worden wijzigingen van de legionellarisicoanalyse en het beheersplan automatisch bijgehouden in het digitale logboek. Dit heeft een aanzienlijke verlaging van de exploitatiekosten tot gevolg waarbij tevens de faalkosten sterk afnemen. De legionellarisicoanalyse en het beheersplan hoeven bijvoorbeeld veel minder vaak door een adviesbureau geactualiseerd te worden. Daarnaast werken de wijzigingen ook meteen door in de toekomstige taken en formulieren; de gegevens worden één keer bij de bron verwerkt. Andere belangrijke nieuwe functies zijn:

- eenmalige acties zoals opnieuw bemonsteren zijn nu in te plannen;
- een automatische 10 jaren beheermaatregel voorkomt dat bepaalde keerkleppen onnodig jaarlijks worden gekeurd;
- de voorkeursleveranciersfunctie bespaart enorm veel tijd. Door slechts eenmalig op te geven welke partner een beheertaak moet uitvoeren, worden alle opdrachten rechtstreeks aan de partner gestuurd zonder dat de gebouwbeheerder hierop hoeft toe te zien.

## REFERENTIES

Lars Bouwhuis, drinkwaterinstallatie verantwoordelijke van het Medisch Spectrum Twente, vertelt over de motivatie waarom



-Figuur 5- Het nieuwe werken

het ziekenhuis heeft gekozen voor UCare4: "UCare4 zorgt voor een veel hogere bedrijfszekerheid, significante exploitatiekosten verlaging en staat zeer dicht bij de praktijk." Met dit laatste bedoelt Bouwhuis "Het is het eerste en enige systeem dat zowel externe als interne partijen de mogelijkheid biedt om rechtstreeks bij de bron en in het logboek te registreren. Wordt een activiteit vergeten dan krijgt de medewerker keurig een seintje. Als beheerder hoef ik nu niet meer te bewaken of de werkzaamheden ook daadwerkelijk worden uitgevoerd."

In juni 2013 zijn op de WaterCampus in Leeuwarden de resultaten van het Fryslân Fernijt innovatieprogramma 'Online bewaking legionellapreventiesystemen' gepresenteerd. Hierbij is het totaalconcept voor de bewaking van legionellapreventie met behulp van het UCare4 logboekplatform, gekoppelde sensoren en koper/zilverionisatie wereldkundig gemaakt.

Gedeputeerde van Economische Zaken, Hans Konst, van de Provincie Fryslân benadrukte in zijn openingswoord dat 'slimme mensen' hebben samengewerkt op het grensvlak van watertechnologie, sensortechnologie en gezondheid om dit project tot een succes te maken. Het bestaande UCare4 legionellaplatform is hiervoor uitgebreid met een sensorinterfacemodule. Het project levert direct werkgelegenheid op in Fryslân. Niet alleen voor kennisinstellingen maar ook voor bedrijven

Met behulp van het ontwikkelde concept kan enerzijds een effectieve legionellabestrijding worden gerealiseerd, de administratieve last geminimaliseerd, de bedrijfszekerheid verhoogt en anderzijds de uitvoeringseisen van het thermisch beheersconcept worden verlaagd. Hierdoor kunnen water, energie en arbeidsuren worden bespaard, waarbij de kwaliteit van de preventie wordt behouden of zelfs verbeterd.

## AAN DE SLAG

Te vaak wordt geconstateerd dat werkzaamheden niet of te laat worden uitgevoerd met als gevolg dat men denkt veilig te zijn... Kijkt men naar de basis van logboekbeheer dan gaat het feitelijk om het aantoonbaar maken dat controle en inspectiewerkzaamheden uitgevoerd zijn maar ook dat het proces geborgd is. En juist het borgen herbergt de valkuilen van het conventioneel logboekbeheer, waardoor de bedrijfszekerheid te wensen overlaat. Gegevens worden desgewenst door de UCare4 consultant ingelezen, zodat de gebruiker met één druk op de knop aan de slag kan. Het probleem van onduidelijke, incomplete of onvindbare logboeken is hiermee opgelost en er komt een einde aan de papieren rompslomp. Zoeken sorteerfuncties verbeteren de efficiëntie door makkelijk en snel gegevens te selecteren, creëren en analyseren. Ze voorkomen dubbele invoer en zorgen voor snel en foutloos werken. De logboekgegevens zijn veilig opgeslagen in een vanaf elke werkplek bereikbaar datacenter. Het zorgt voor een bedrijfszekere werkwijze met zicht op daadwerkelijke risico's en kosten, met registratie aan de bron en integratie van alle ketenpartners in één intelligent digitaal logboek systeem.

