

Dringen is het nog niet bij de workshop Energie Voetafdruk.

De cursus is in opdracht van de overheid opgezet door ECP om organisaties bewuster te maken van de energie die wordt opgesoupeerd door hun IT-systemen. De resultaten van de cursus zijn voor velen een eye-opener. “Denk in termen van 40 tot 80 procent besparingen op IT-kosten.”

door: RICHARD KEIJZER / R.KEIJZER@AUTOMATISERINGGIDS.NL beeld: SHUTTERSTOCK

IT-kosten kunnen via energiebesparing fors omlaag

Workshop Energie maakt gebruikers e

Software zet hardware in beweging en dat kost energie. Hoeveel energie, dat is bij veel gebruikers absoluut onbekend. Ongemerkt zijn IT-systemen de grootste verbruikers van energie geworden. Voor die gebruikers is er de workshop Energie Voetafdruk die ECP, het Platform voor de Informatiesamenleving, organiseert in samenwerking met de Software Improvement Group (SIG) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, het voormalige Agentschap NL).

“Het doel van de workshop is om de awareness van de eindgebruiker te vergroten. Hij of zij zal zich beter bewust moeten zijn van de energie die bij het bedrijf wordt verstoekt door allerlei software. Dat is een technisch onderwerp en het is niet eenvoudig om dat in niet-technische taal uit te leggen”, zegt Roos Kist van ECP.

Tijdens de workshop leren de deelnemers om een inventarisatie te maken van de software die hun onderneming in gebruik heeft, inclusief de hardware waar al die applicaties op draaien. “Dat werkt erg verhelderend, hebben we gemerkt. Natuurlijk hebben de deelnemers wel een positieve houding ten opzichte van duurzaamheid en het milieu. Ze ontberen alleen diepgaande kennis op het gebied van IT en energieverbruik”, zegt Kist.

Besparingen

De cursus wordt gegeven door deskundigen van de Software Improvement Group, die de deelnemers in vier dagdelen de fijne kneepjes van het vak bijbrengen. In totaal dus 16 uur, gevuld met theorie. “Daarna komt het huiswerk aan bod”, zegt Niels van der Zwan van SIG en een van de docenten van de workshop. “De deelnemers moeten in hun eigen organisatie gaan kijken hoe het is gesteld met het energieverbruik. We hebben al ervaringen met de eerste groep cursisten; de snelste kwam al na 20 uur tot een werkbaar resultaat. Anderen hebben er 120 uur in gestoken en zijn nog nergens.”

Vooraf werd begroot dat de deelnemers tussen de 40 en 80 uur kwijt zouden zijn aan het huiswerk, plus 16 uur theorie. “Dat is de enige in-

vestering die we van ze vragen, voor de rest van de workshop worden geen kosten in rekening gebracht”, zegt Michiel Cuijpers van SIG.

Relatief hoog rendement

Het doorspitten van de aanwezig software en het daarna vinden van besparingen kan veel rendement opleveren. Cuijpers: “Denk in termen van 40 tot 80 procent besparingen op IT-kosten. Feit is wel dat die besparingen misschien relatief hoog zijn, maar in absolute zin mogelijk weinig zoden aan de dijk zetten, bijvoorbeeld in situaties waar het IT-budget maar 1 procent van de totale uitgaven van een bedrijf vertegenwoordigt.”

Voor de energiekosten is de verhouding soms nog veel schever. In de zware maakindustrie bijvoorbeeld, is IT slechts goed voor een minimaal aandeel in de totale energieconsumptie. Bedrijven waar zeer grote smeltovens voor metaal staan, die vele megawatts gebruiken, zullen niet zo happig zijn om te investeren in bezuinigingen op enkele kilowatts voor IT. Bij een bank of verzekeringsmaatschappij, waar de IT het leeuwendeel van de elektriciteit gebruikt, kan de energierekening door de mogelijke bezuinigingen juist duidelijk omlaag.

Mede daardoor bleek het minder makkelijk dan gedacht om deelnemers voor de workshop te vinden, ondanks het gebruik van de netwerken waarover ECP beschikt. Sommige potentiële deelnemers haakten af omdat ze er geen tijd voor hadden en ook het argument ‘Dit heeft bij ons geen prioriteit’ werd een aantal malen genoemd. Sommigen beantwoordden de uitnodiging voor de workshop met een korte mededeling dat de materie te technisch voor ze zou zijn, of dat de zakelijke besloomingen het allemaal niet toelieten.

Blindstaren op dubbeltjes

Wellicht kijken veel mensen ook te veel naar enkel de besparingen op de kosten voor elektriciteit. Bij grote bedrijven kost een kilowattuur tussen de 8 à 10 cent, dus als je 1 kWh kunt besparen, levert dat maximaal een dubbeltje op.



Voetafdruk energiebewuster

De energierekening is echter niet de enige kostenpost die omlaag kan, bij het terugdringen van de energieconsumptie van IT-systemen. Uit berekeningen van Logius, de drijvende kracht achter de e-overheid, blijkt dat voor iedere kWh een bedrag van circa 24 euro wordt uitgegeven aan operationele kosten.

Cuijpers: “Dan gaat het om kosten voor hardware, licenties voor softwarepakketten zoals databases en onderhoudscontracten. Kan je daarop besparen, dan gaat het niet meer om dubbeltjes, maar om briefjes van 20 en dat tikt aan.”

Die besparing wordt behaald door het slimmer verdelen van software over de beschikbare hardware – virtualisatie. Dit maakt het mogelijk om servers ‘over te houden’ zodat ze kunnen worden uitgezet. Dat bespaart op de genoemde kosten en bovendien hoeft die hardware niet vervangen te worden. Bij de volgende nieuwe bestelling is een bedrijf dus goedkoper uit.

Problemen

Voor het huiswerktraject moeten de deelnemers erachter zien te komen waar hun software precies draait, op welke hardware dat gebeurt en hoeveel energie daarmee gepaard gaat. In de praktijk blijkt dat op onverwachte problemen te stuiten. Cuijpers: “Een van de deelnemers maakt uitgebreid gebruik van SaaS, en zijn Amerikaanse leverancier van de software kan of wil niet vertellen op wat voor servers dit draait en hoeveel energie dat kost. De software wordt geleverd als een service en daar houdt het mee op.”

Het energieverbruik is bij SaaS dan onderdeel van de rekening, een verborgen kostenpost. Ook een cloudleverancier als Amazon maakt niet bekend hoeveel energie in zijn datacentra wordt verstoekt voor een bepaalde klant. Er wordt slechts betaald naarmate de cloud wordt gebruikt.

Ook in eigen land bleek het soms niet makkelijk om alle gegevens boven water te krijgen. “Er is soms een hokjescultuur, waar de ene partij niets wil melden aan een andere partij. Mogelijk alleen wanneer een

zeer stringente non disclosure agreement (NDA) wordt getekend. Dat maakt het vergaren van gegevens zowel moeizaam als non-transparant”, stelt Cuijpers. Het huiverig reageren op dit soort verzoeken om informatie kan te maken hebben met het beschermen van de eigen positie door een aannemer of onderaannemer. Betrokkenen zijn dan bang dat een concurrent met de gegevens aan de haal kan gaan om goede sier te maken bij een volgende aanbesteding.

Goede start

De eerste ervaringen met de workshop Energie Voetafdruk zijn bemoedigend. “Dat opent perspectieven om met dit initiatief door te gaan in 2016 en 2017”, zegt Kist. Volgens haar zijn de deelnemers erg enthousiast, al kost het even moeite om de materie duidelijk te krijgen. “Als ze dat punt eenmaal voorbij zijn dan zien ze de toegevoegde waarde van technische kennis die is uitgelegd in niet-technische taal.”

ECP & SOFTWARE IMPROVEMENT GROUP

ECP, ofwel het Platform voor de Informatiesamenleving, is een platform van bedrijfsleven, overheid en maatschappelijke organisaties. Het voornaamste doel is het gebruik van ICT in de Nederlandse samenleving te versterken. In het platform wordt gezamenlijk nagedacht over een visie op Nederland als informatiesamenleving. ECP koppelt hieraan concrete activiteiten en projecten, zoals de hier beschreven workshop.

De Software Improvement Group is 15 jaar geleden opgericht als spin-off van het Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI). Het bedrijf verschaft inzicht in de kwaliteit en risico's van IT-projecten, met de laatste tijd vooral aandacht voor de groene aspecten. SIG is een zeer gespecialiseerde adviesorganisatie met consultants die allen een academische graad hebben.