

overdruk

'Contentmanagement'

Rob Aaldijk en Hans van der Zalm

informatie 0101

Een nieuw instrument voor duurzaam informatiebeheer

Contentmanagement staat sterk in de belangstelling door de behoefte aan publiceren van content op het web. Op een website komt content in een aantal vormen voor. Primair is daarbij de broninformatie, die de boodschap bevat die moet worden overgedragen. Daarnaast is er ook content die noodzakelijk is om de informatie in de juiste vorm, (navigatie)structuur en met de gewenste interactieve elementen te presenteren in de vorm van een informatieproduct (een website).

Vanuit de markt wordt op deze specifieke behoeften ingespeeld met webcontentmanagementsystemen. Deze bieden ondersteuning aan alle processen die noodzakelijk zijn om de content te creëren, te beheren en te publiceren in de vorm van één of meer producten. Met name vanuit

Content- management

Content wordt wel de brandstof genoemd die e-business op gang brengt. Contentmanagement moet de machinerie aan de gang houden. In dit artikel wordt een pragmatische insteek op deze onderwerpen gekozen, gebaseerd op praktijkervaringen. Vanuit de invalshoeken functionaliteit, proces, business en markt wordt vastgesteld wat contentmanagement precies toevoegt aan het omvangrijke territorium van informatiebeheer.

Rob Aaldijk en Hans van der Zalm

e-commerce, op het terrein van marketingcommunicatie, wordt deze behoefte steeds sterker ervaren. Het gaat hierbij om grote hoeveelheden (product)informatie met een grote mate van dynamiek. Dit stelt nieuwe eisen aan de informatiesystemen op het vlak van flexibiliteit en de bijzondere eisen die communicatie via het web stelt.

Websites worden vaak op een ambachtelijke wijze geconstrueerd en beheerd. Inhoud en vorm zijn nauw met elkaar verweven, waardoor voortdurend de hulp van specialisten moet worden ingeroepen zodra vorm of inhoud moet worden gewijzigd (de zogenoemde 'webmaster bottleneck'). Dit leidt tot hoge kosten, lange doorloop-

Samenvatting

Contentmanagement is een onderdeel van het vakgebied informatiebeheer. Een uit EDM afkomstig model voor het beheer van documenten moet voor contentmanagement worden uitgebreid met een tweede cyclus. Vanuit de invalshoeken functionaliteit, proces, business en markt wordt die dubbele cyclus beschreven.

tijden van wijzigingen, gebrek aan actualiteit en kwaliteit. Om in deze situatie verbetering te brengen, is het noodzakelijk te streven naar procesverbetering en automatisering van productiestappen. Het is van belang in de processen die leiden tot een website een aantal stappen te onderkennen die, als ze op de juiste wijze zijn geïmplementeerd, leiden tot een duurzame wijze waarop veranderingen in een website kunnen worden aangebracht.

Naarmate er meer nieuwe media in het proces betrokken zijn wordt de noodzaak om dit proces efficiënter in te richten belangrijker. Contentmanagement kan ook een rol spelen bij het beantwoorden aan eisen die vanuit de wereld van e-business opkomen. Voorbeelden zijn de behoefte aan gestructureerde input vanuit verschillende bronnen in het hart van de organisatie, het snel kunnen 'omkatten' van bestaande informatie naar een andere omgeving of voor een speciaal doel (kortingsactie, kerstcampagne) en personalisatie in de richting van verschillende doelgroepen.

Contentmanagement in de markt

Contentmanagementfunctionaliteit wordt zowel in horizontale (gericht op een specifiek bedrijfsproces) als verticale oplossingen (procesonafhankelijk) aangeboden (figuur 1). Wij bezien hier in eerste instantie de verticale oplossingen. Hoewel andere leden uit de familie van informatiebeheeroplossingen (zoals documentmanagement, workflowmanagement en groupware) ele-

Positionering contentmanagement als bedrijfsoplossing

1

	ondersteunend aan bedrijfsproces				
	workflow	EDM	groupware	contentmanagement	e-learning
sturend aan bedrijfsproces					
ERP					
CRM					
PDM					
e-procurement					
MIS					

menten van contentmanagement bevatten, is de voor volledig contentmanagement noodzakelijke combinatie ervan slechts in producten van een relatief beperkt aantal leveranciers terug te vinden. Tegelijkertijd vinden we in contentmanagementsystemen echter functies terug die we ook uit andere verticale oplossingen kennen (zoals workflow in een publicatieworkflow en de gedeelde informatie in groupware). Een aantal leveranciers van bestaande informatiebeheeroplossingen speelt in op de nieuwe behoeften en vult bijvoorbeeld een documentmanagementpakket aan met contentmanagementfunctionaliteit. Een probleem is hier vaak dat inhoud en opmaak in de beheerde documenten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, hetgeen voor directe publicatie van de inhoud naar het web een knelpunt is. Nieuwe spelers op de markt bieden doorgaans meer specifiek op webcontentmanagement gerichte functionaliteit, maar missen vaak weer de faciliteiten die bijvoorbeeld in documentmanagementsystemen standaard voorhanden zijn.

Naast documentmanagement bieden ook groupwaresystemen steeds vaker (web)contentmanagementfunctionaliteit. In het ene geval is echter de op contentmanagement gerichte functionaliteit nog niet geïntegreerd (het gaat dan meer om een ontwikkelplatform), in andere is de functionaliteit gegeven (bijvoorbeeld in een 'intranet-out-of-the-box' oplossing) en weinig flexibel.

'Web authoring tools' van het type MS Frontpage kunnen ook niet worden beschouwd als volledig geïntegreerde contentmanagementoplossingen. Hoewel ze het publicatieproces ondersteunen, is het gebrek aan beheerfuncties en schaalbaarheid evident. Bedenk daarbij dat webcontentmanagementsystemen doorgaans 80 procent beheerfunctionaliteit en 20 procent authoring- en publicatiefunctionaliteit bevatten.

We kunnen wèl de verwachting uitspreken dat, naarmate het belang van webcommunicatie en webondersteunde bedrijfsvoering verder groeit, (web)contentmanagement als functionaliteit aan alle



Hergebruik

Een aspect dat van steeds groter belang wordt bij het plannen van content is het optimaliseren van de mogelijkheden voor hergebruik. Dit kan deels worden bereikt door de vorm van een deelproduct te scheiden van de inhoud. Dit is echter niet voldoende: voor optimaal hergebruik is het ook noodzakelijk te streven naar componenten die 'contextonafhankelijk' zijn. Daarmee wordt bedoeld dat een component als een op zich staand onderdeel kan worden opgenomen in een product, zonder dat het aan betekenis verliest. Toch mag het streven naar deze contextonafhankelijkheid niet leiden tot grote componenten, omdat daarmee in het algemeen de mogelijkheden voor hergebruik weer afnemen. Het vinden van de balans is niet eenvoudig en vergt veelal de ontwikkeling van nieuwe inzichten in de organisatie. Daarnaast is het van belang een goede afweging te maken tussen de beheerspecten en de mate van hergebruik (hergebruik kan immers leiden tot grotere complexiteit van beheer).

grote informatiebeheersystemen zal worden gekoppeld.

De noodzaak voor het toepassen van contentmanagement is afhankelijk van een aantal factoren die de complexiteit beïnvloeden, zoals personalisatie, publiceren voor meerdere distributiekkanalen, lokalisatie (aanpassen aan bijvoorbeeld het land waar gepubliceerd wordt) en branding (aanpassen aan het merk waarvoor gepubliceerd wordt). Daarnaast speelt ook de frequentie van veranderingen van een informatieproduct een rol. Voor eenvoudige producten met weinig dynamiek is contentmanagement meestal niet relevant en kan met authoring/publishing tools (eventueel ondersteund met documentmanagementfaciliteiten) worden volstaan.

Beheercycli

Uit elektronisch documentmanagement (EDM) is het model van de beheercyclus van documenten bekend. Bij implementaties van contentmanagement is echter gebleken dat het nuttig is dit model uit te breiden met een tweede beheercyclus. Daarmee wordt het mogelijk onderscheid te maken tussen broninformatie en de hieruit (soms voor verschillende bestemmingen) samengestelde informatieproducten. Daarnaast wordt ook het onderscheid tussen de bij de beheercycli behorende rollen duidelijker (figuur 2).

Definitie informatieproduct

Dit is de fase waarin de doelstellingen van een organisatie leiden tot een definitie van een informatieproduct. Vastgesteld wordt voor welke doelgroep(en) het product bestemd is, en via welke medium of welke media het product moet worden getoond. Aspecten die hierbij een rol spelen zijn onder andere personalisatie, publishing on demand, multi-channel publishing, websitemanagement en lokalisatie.

Beheercyclus broninformatie

Op basis van de productdefinitie wordt vastgesteld welke brondocumenten noodzakelijk zijn voor het samenstellen van het gewenste product. Voor de nog ontbrekende broninformatie wordt de beheercyclus gestart. In deze cyclus kunnen globaal de volgende rollen worden onderscheiden:

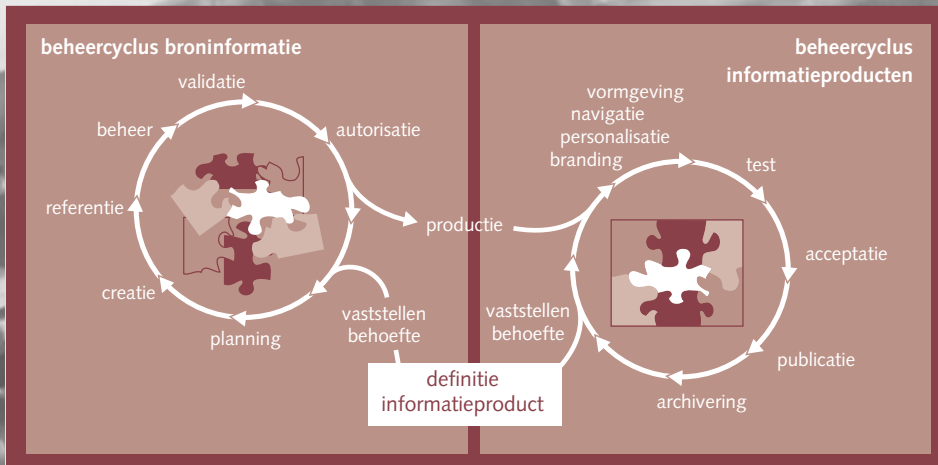
- eigenaar
Taak: vaststellen behoefte broninformatie en planning van de creatie van nieuw materiaal (of inkoop)
- auteur
Taak: creatie en wijzigen broninformatie
- beheerder
Taak: uitvoeren beheertaken (deels controlerend)
- ontsluiting
Taak: categoriseren en standaardiseren (ten behoeve van ontsluiting via zoekmachines)
- redacteur
Taak: inhoudelijke coördinatie en vrijgave voor publicatie.

In deze beheercyclus spelen alle functionaliteiten een rol die gewoonlijk van belang zijn bij documentmanagement zoals check-in/check-out, versiebeheer, documentattributen, documentreferenties.

Beheercyclus informatieproducten

Ook deze beheercyclus wordt gestart vanuit de productdefinitie. Daarbij spelen onderstaande aspecten een rol:

- productie
Tijdens deze stap worden, op basis van de productdefinitie, uit de vrijgegeven broninformatie de componenten voor een product verzameld. Dit proces kan zowel ad hoc als volledig geautomatiseerd worden doorlopen. Met het doorlopen van de overige stappen ontstaat een product dat volledig aan de productdefinitie voldoet. Overigens is de wijze waarop met name webcontentmanagement-systemen deze stappen implemen-



In deze cyclus worden de volgende rollen onderkend:

- eigenaar
Taak: vaststellen behoefte producten en opdracht geven voor creatie van nieuwe producten
- productmanager
Taak: creëren productdefinitie, vaststellen 'branding', wijze van personalisatie, navigatie en vormgeving

teren niet altijd zo expliciet als hier beschreven: wijzigingen in brondocumenten kunnen ook zonder expliciete productiestap in het product zichtbaar worden. Acceptatie van de broninformatie kan dan meteen leiden tot wijziging van het eindproduct.

- branding
Het aanpassen van een informatieproduct aan het 'merk' waarvoor het wordt gepubliceerd.
- personalisatie
Het aanpassen van de wijze waarop het product wordt getoond aan specifieke gebruikers of gebruikersgroepen. Dit kan zowel op basis van het gedrag van gebruiker als op basis van de categorie waarin de gebruiker is geplaatst.
- navigatie
De wijze waarop binnen het product kan worden genavigeerd. Zowel branding, personalisatie als navigatie kunnen in de productiefase worden uitgevoerd of op basis van in het product (website) ingebouwde scripts worden geïmplementeerd.
- vormgeving
Contentmanagement heeft als kenmerk dat de inhoud gescheiden wordt van de vorm. Pas in de beheercyclus van het product komt de vormgeving aan de orde. Dit punt is soms gerelateerd aan branding.

- test
Een gereed product zal moeten worden getest en beoordeeld voordat het gepubliceerd kan worden. Bij webproducten zal het contentmanagementsysteem ervoor zorgen dat een aantal zaken geheel geautomatiseerd verlopen. Zo kan worden gegarandeerd dat vormgeving, navigatie, branding et cetera zonder tussenkomst van een webmaster kunnen worden geproduceerd. Het testen wordt daarmee steeds vaker bij de eindgebruikers gelegd (via bijvoorbeeld een preview-functie). Dit geldt ook voor de integratietests van gehele websites.
- acceptatie
Het eindproduct wordt geaccepteerd en vrijgegeven door de producteigenaar. Ook dit kan via een preview-functie worden ondersteund.
- archivering
Steeds meer organisaties voelen de noodzaak om producten die ooit zijn gepubliceerd te archiveren. Dit houdt verband met de wens (steeds vaker ook de eis) om te allen tijde toegang te hebben tot voorgaande versies van producten. Soms kan het nuttig zijn om de versies van producten te beheeren binnen de omgeving voor de broninformatie (gewoonlijk al ingericht voor versiebeheer).

- productiemedewerker
Taak: verantwoordelijk voor eenmalige of periodieke productie
- beheerder
Taak: archiveren, operationeel beheer
- eindredacteur
Taak: inhoudelijke coördinatie op productniveau en acceptatie.

De beide beheercycli worden gewoonlijk ondersteund met geautomatiseerde workflowfunctionaliteit. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen ondersteuning op basis van de status van delen van de broninformatie of het product (ondersteuning van de levenscyclus) en ondersteuning met volledige workflow (de inrichting en beheersing van de werkstromen). Het doel is het beheerproces zo veel mogelijk te automatiseren en daarmee de diverse rollen te ontlasten. Hierbij spelen onder meer mogelijkheden voor parallele en seriële contentcreatie, acceptatiecontrole en automatische publicatie een belangrijke rol.

Implementatieaspecten

XML wordt steeds vaker genoemd als enabling technology voor contentmanagementoplossingen. Feit is dat steeds meer contentmanagementproducten XML ondersteunen of zelfs als kern hebben.



De rol van XML in dit verband is vierledig. Het zorgt voor gestructureerde opslag van informatie, standaardisering van gestructureerde informatie, transport van gestandaardiseerde, gestructureerde informatie en structurering en standaardisering van het informatie(beheer)proces.

Met name daar waar in het informatiebeheer een bredere rol voor contentmanagement wordt voorzien zijn de aansluitingsmogelijkheden op de legacysystemen van groot belang. Ook hier kan XML een belangrijke rol vervullen.

De invoering van contentmanagement ten slotte stelt hoge eisen aan de structuur van de informatie. Dit betekent dat de (soms) uit te voeren conversietrajecten veel inspanning kunnen vergen. Handmatige stappen kunnen vaak niet worden vermeden.

**Rob Aaldijk en
Hans van der Zalm**

zijn beiden werkzaam bij Atos Origin als ICT-consultant en tevens lid van het Network of Professionals on Content Management.

Tot slot

Contentmanagement is een belangrijke toevoeging aan het scala van middelen voor het managen van informatie. Tegelijkertijd constateren we dat het fenomeen contentmanagement in verschillende opzichten nog erg 'vers' is en verdieping behoeft. De ontwikkelingen gaan snel maar bouwen deels voort op de ervaringen die met documentmanagement en workflow zijn opgedaan. Goed ingericht contentmanagement kan niet alleen bijdragen aan standaardisering van de procesgang, maar kan ook het hergebruik van informatie ondersteunen. Daarmee kan op twee fronten een grotere mate van duurzaamheid worden bereikt.

In dit artikel hebben we getracht handvatten aan te reiken voor een meer diepgaande beoordeling van de vele beschikbare contentmanagementproducten. Meer dan bij andere informatiebeheeroplossingen is de potentie aanwezig om grip te krijgen op informatieprocessen. De belangrijkste succesfactor lijkt echter de interne en externe organisatie van die processen te zijn. Zonder dat zal, zelfs met de meest veelzijdige tool, geen goed resultaat worden bereikt.

Literatuur

- Ovum Research: *Web Content Management: Strategies, Technologies and Markets*.
GartnerGroup: *Research Notes: COM-10-1618 'The GartnerGroup Framework for Content Management'* en *COM-10-3184 'The Elements of a Content Management Strategy'*.