



# Microsoft Dynamics AX 2012

## Een nieuwe generatie in ERP-software

Mike Ehrenberg  
Technical Fellow  
Microsoft Corporation  
April 2011

Microsoft Dynamics® AX 2012 is niet zomaar de volgende release van een geweldig product. Het is een nieuwe generatie op het gebied van bedrijfssoftware, met nieuwe functionaliteitsniveaus, onovertroffen flexibiliteit en een boeiende en complete gebruikerservaring. Daarnaast stelt Microsoft Dynamics AX 2012 de nieuwe norm voor eenvoud. Dit document pretendeert niet een beschrijving van elk detail van het product te bevatten; in plaats hiervan komen de belangrijkste vernieuwingen aan bod die van Microsoft Dynamics AX 2012 een krachtig, flexibel en eenvoudig product maken.

## KRACHTIG

Veel Enterprise Resource Planning (ERP)-systemen zijn nooit verder gekomen dan het beheren van de administratieve dimensie van uw bedrijf, het bijhouden van het grootboek, de salarisadministratie en HR, terwijl de wezenlijke activiteiten van het bedrijf elders worden beheerd. Microsoft Dynamics AX 2012 is anders en voorziet zowel in de administratieve als de operationele vereisten.

**Microsoft Dynamics AX 2012 biedt een veelomvattende, kant-en-klare, branchegerichte functionaliteit**, met bewezen functionaliteit voor de productiesector (proces-, discrete en 'lean' (afgeslankte) productie), distributie, de detailhandel, de publieke sector en de dienstensector. Met deze functionaliteit biedt Microsoft Dynamics AX 2012 u sneller meerwaarde en een solide platform voor ISV's (Independent Software Vendors), zodat er op een efficiëntere manier kan worden voorzien in de gespecialiseerde verticale functionaliteit die uniek is voor de verticale bedrijven in deze

branches. Een krachtigere basisfunctionaliteit en een uitgebreide portfolio van gespecialiseerde verticale oplossingen zorgen voor een betere aansluiting op de behoeften van uw bedrijf, meerwaarde en een sneller rendement.

Voor de publieke sector bevat Microsoft Dynamics AX 2012 bijvoorbeeld fondsenboekhouding, zoals vereist door instanties in de publieke sector. Voorheen moest deze essentiële voorziening worden geboden als aanpassing of als onderdeel van de werkzaamheden die werden aangeboden door een ERP-ISV (Independent Software Vendor) met specialisatie in specifieke overheidssectoren. Dit kant-en-klaar beschikbare functionaliteitsniveau, als onderdeel van de branchegerichte mogelijkheden van Microsoft Dynamics AX 2012, voorziet klanten in de publieke sector van mogelijkheden en biedt een aanzienlijke vereenvoudiging van het werk van ISV's die werken voor verticale segmenten in de desbetreffende branche. Naast de publieke sector zijn er echter ook vele bedrijven in de particuliere sector die meer boekhoudingscontrole willen en die procedures voor fondsenboekhouding in gebruik nemen. Omdat deze mogelijkheden deel uitmaken van Microsoft Dynamics AX 2012 en niet zijn toegevoegd door een ISV die zich concentreert op de publieke sector, zijn ze ook beschikbaar voor klanten uit de particuliere sector. Het kunnen combineren van mogelijkheden uit meerdere branches voor één klant wordt steeds belangrijker—fabrikanten beheren vaak hun eigen

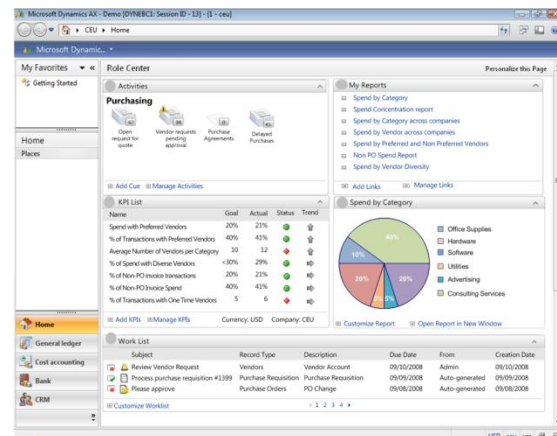
distributie en exploiteren in sommige gevallen hun eigen directe detailhandelactiviteiten. Daarnaast zijn er bij vele klanten in alle branches onderdelen van hun bedrijf die werken met de projectstructuur van de dienstensector. De branchegerichte voorzieningen van Microsoft Dynamics AX 2012 stellen de kracht van deze functionaliteit beschikbaar aan alle klanten.

**Microsoft Dynamics AX 2012 is een werkelijk mondiale oplossing die is ontworpen om mee te groeien met uw bedrijf.** Microsoft Dynamics AX 2012 kan

zonder problemen worden geïmplementeerd door een enkele business-unit in een enkel land, maar ondersteunt de unieke vereisten van bedrijfssystemen in 36 landen—dit alles vanuit een implementatie van één exemplaar van de software. Met meerdere valuta's, meerdere tijdzones, meerdere talen en naleving van meerdere bank- en rapportagestandaarden en wetgevingen beschikt u over het vereiste wereldwijde bereik. En een gelaagde architectuur en installeerbare taalpakketten bieden de flexibiliteit voor toekomstige groei naar andere markten, inclusief opties voor flexibele lokalisatie door partners.

Bedrijfssoftware is krachtig wanneer deze gebruikers mogelijkheden biedt, door hun productiviteit te verhogen en gedegen inzicht te bieden op basis waarvan ze betere beslissingen kunnen nemen. Dit is de kern van Microsoft Dynamics AX 2012, met de nadruk op de nieuwste generatie van de **op**

**rollen gebaseerde gebruikerservaring** van Microsoft Dynamics.



Afbeelding 1: Bekende rolgebaseerde gebruikerservaring

- De basis van de rolgebaseerde gebruikerservaring is vertrouwde bekendheid—gebruikers die bekend zijn met het Windows®-besturingssysteem en Microsoft® Office voelen zich onmiddellijk thuis bij Microsoft Dynamics AX 2012. De navigatiestijl van de messaging- en samenwerkingsclient Microsoft Outlook® wordt aangevuld met navigatieconcepten uit Windows 7, de contextgerichte toegang tot relevante functionaliteit van de Fluent™-gebruikersinterface die voor het eerst werd gebruikt in Microsoft Office 2010 en het gebruik van zoekmetaforen om informatie te vinden in Microsoft Dynamics AX 2012.
- De vertrouwde ervaring zet zich voort tot het gebied van productiviteitsverbetering: voor analisten die werken met gegevens van Microsoft Dynamics AX 2012 brengt de interoperabiliteit met de Microsoft Excel®-spreadsheetsoftware en

PowerPivot de desbetreffende gegevens naar de hulpprogramma's die analisten verwachten, met een toepassingseigen, natuurlijke ervaring die snelle, effectieve toegang tot gegevens uit het bedrijfssysteem mogelijk maakt.

- Workflow-automatisering, die is gebaseerd op de .NET Workflow Foundation, biedt gebruikerstaken aan in een centraal taakdeelvenster, inclusief taken die zijn toegewezen aan een individu, hun rol of een specifieke functionele wachtrij. Taken en invoerwachtrijen van documenten worden gecombineerd in de rolgebaseerde gebruikerservaring van Microsoft Dynamics AX 2012 om gebruikers te helpen snel de uit te voeren werkzaamheden te prioriteren. Het systeem is er niet alleen om transacties vast te leggen wanneer gebruikers hun werk afsluiten; het helpt de gebruikers consistente procedures te volgen en zich te concentreren op de belangrijkste taken.
- De waarde van een bedrijfssysteem ligt niet alleen bij het invoeren van transacties; het gaat erom dat deze transacties worden omgezet in informatie, in business intelligence (BI), om gebruikers te helpen snellere en betere beslissingen te nemen. Hiertoe moet business intelligence een integraal onderdeel worden van de toepassing, en geen afzonderlijk hulpmiddel waarvoor gebruikers extra acties moeten verrichten en naar een andere context moeten gaan. Een veelomvattende,

inherente BI vormt de kern van Microsoft Dynamics AX 2012 met:

- Meer dan 30 kant-en-klare role centers aanwezig om de juiste BI voor de verschillende gebruikersfuncties te bieden
- 11 SQL Analytics-serverkubussen achter deze role centers
- KPI's (key performance indicators) die zijn afgestemd op elk proces en elke rol die zijn gebaseerd op deze kubussen
- Meer dan 800 kant-en-klare rapporten, die alle worden geleverd via SQL® Server Reporting Services
- Uitgebreide interoperabiliteit met Microsoft Excel om rapportuitvoer te tonen en analyse mogelijk te maken
- Op standaarden gebaseerde gegevensinteroperabiliteit met PowerPivot voor ad-hoc 'slicing en dicing'
- InfoParts bieden BI in context die volledig is ingesloten binnen de Microsoft Dynamics AX 2012-gebruikerservaring

En deze voorzieningen zijn natuurlijk allemaal ontwikkeld met hulpmiddelen die mogelijkheden bieden voor uitbreiding, om snel de unieke vereisten van verticale ISV-oplossingen en afzonderlijke bedrijfsklanten toe te voegen.

Microsoft Dynamics AX 2012 is verder vernieuwd voor het vastleggen van business intelligence voor workflow en proces, naast transactionele informatie voor een

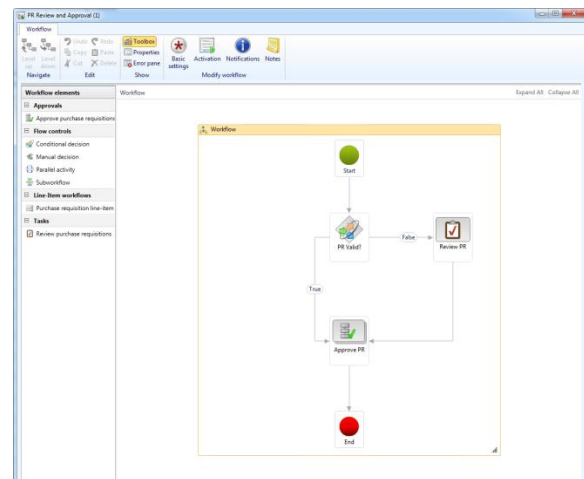
uitgebreide analyse omtrent de effectiviteit van het proces, met nadruk op het mogelijk maken van optimalisatie van bedrijfsprocessen. Gedegen administratieve ERP-functionaliteit, in combinatie met branchegerichte functionaliteit, een schaalbaar wereldwijd systeem, en een vertrouwde, krachtige gebruikerservaring met ingesloten BI om contextgebonden informatie te kunnen bieden, maken van Microsoft Dynamics AX 2012 een zeer krachtige bedrijfstoepassing.

## FLEXIBEL

Uitmuntendheid begint voor een bedrijfstoepassing met twee primaire uitdagingen: hoe goed weerspiegelt het softwaremodel de praktijk, en hoe snel kan ik het laten aansluiten op mijn bedrijf in een snel veranderende wereld? Als de relatie tussen softwaremodel en praktijk natuurgetrouw is, is de implementatie probleemloos en kan de software een gedegen inzicht bieden, waarmee mogelijkheden voor efficiënte bedrijfsvoering worden geboden. Als dit niet het geval is, is de implementatie vol compromissen en omzeilingen, en is het gebruik van de software vol uitdagingen en complexiteit. Zo eenvoudig is het en dat is slechts het begin van de reden waarom Microsoft Dynamics AX 2012 anders is.

De kern van Microsoft Dynamics AX 2012 is een reeks **universele, natuurlijke modellen waarmee u uw bedrijf kunt zien, meten en wijzigen**. Bij het ontwikkelen van deze release is elk toepassingsconcept voor het vertegenwoordigen van het bedrijf in software onder de loep genomen. In alle

gevallen zijn beperkingen waarvoor omzeilingen en compromissen in oudere ERP-producten nodig waren, opgelost en zijn nieuwe mogelijkheden toegevoegd om een nog uitgebreidere softwarerepresentatie van een bedrijf en de structuur, de processen en het beleid hiervan te bieden. Geïntegreerde, natuurlijke Microsoft Dynamics AX 2012-modellen zorgen voor een snelle modelvorming van eenvoudige bedrijven, terwijl ze toch de volledigheid en flexibiliteit bieden voor de vertegenwoordiging van de meest gecompliceerde organisaties.



Afbeelding 2: Grafisch ontwerp van declaratieve workflows

Fundamentele elementen van de geïntegreerde, natuurlijke modellen in Microsoft Dynamics AX 2012 omvatten:

- Flexibele modellering van de bedrijfsorganisatie, waarmee u de fysieke locaties van uw bedrijf, de structuur van de juridische entiteit en de structuur van de bedrijfsrapportage kunt vastleggen.

- Personen, met een afzonderlijke modellering van de persoon, hun rapportagehiërarchie en hun rol.
- Declaratieve vertegenwoordiging van bedrijfsworkflow, beleid en eurolimieten, en de mogelijkheid om het desbetreffende beleid te specialiseren voor verschillende onderdelen van het organisatiemodel zonder programmacode te hoeven schrijven. Als bedrijfsanalist kunt u bijvoorbeeld in een grafische workfloweditor verschillende goedkeuringsregels voor inkooporders toekennen aan verschillende juridische entiteiten, zonder dat hiervoor programmacode vereist is.
- Onbepaalde financiële dimensies, waarbij transacties over meerdere assen kunnen worden gecategoriseerd en geanalyseerd.
- Datumeffectiviteit voor gegevens en modellen op raamwerkniveau, met extra beveiligingscontrole voor informatie met toekomstige ingangsdatum, om de definitie van 'in te gaan' organisatiestructuren, -hiërarchieën, -processen en -beleid te stroomlijnen en om rapportage vooraf en achteraf bij organisatieveranderingen mogelijk te maken.
- Ondersteuning voor meerdere hiërarchieën: bijvoorbeeld, een hiërarchie op basis van HR-rapportage en een andere hiërarchie op basis van een juridische entiteit, met de mogelijkheid om één hiërarchie aan te duiden voor een bepaald goedkeuringsproces en een andere hiërarchie voor een ander proces—dit

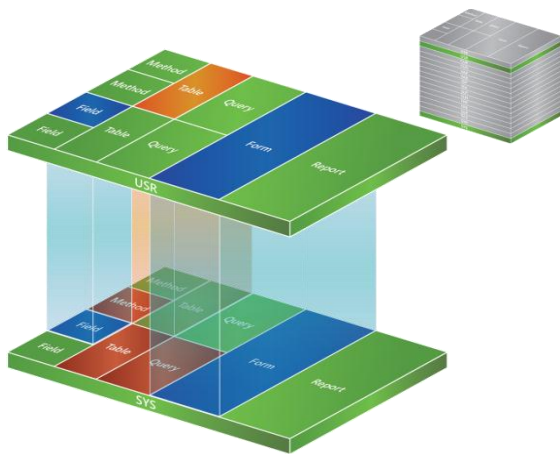
alles zonder programmacode te hoeven schrijven.

Deze mogelijkheden die de basis vormen van de flexibiliteit van de kern van Microsoft Dynamics AX 2012 zijn zodanig geïmplementeerd, dat ze ook kunnen worden benut door ISV's die oplossingen bouwen waarmee het kernproduct wordt uitgebreid. Het resultaat: betere oplossingen en consistente gebruikerservaringen met betrekking tot het kernproduct en partneruitbreidingen.

Natuurlijke modellen vereenvoudigen ook het systeembeheer. In Microsoft Dynamics AX 2012 wordt beveiliging beheerd op basis van rollen en taken: gebruikers worden toegewezen aan rollen en krijgen toegang tot de taken waarvoor ze verantwoordelijk zijn. Het systeem weet welke technische middelen op laag niveau vereist zijn om deze taken uit te voeren: het beheer vindt plaats op het niveau waarop de personen, rollen en verantwoordelijkheden logischerwijze worden gezien binnen het bedrijf. Microsoft Dynamics AX 2012 is eenvoudiger te installeren en te wijzigen, omdat de software de werkelijkheid op een natuurlijke manier weerspiegelt.

Wanneer niet alleen op het horizontale systeem wordt gelet, gaat de investering in geïntegreerde, natuurlijke modellen nog verder tot de industriemogelijkheden van Microsoft Dynamics AX 2012. Het systeem ondersteunt bijvoorbeeld discrete, lean en procesproductiemodi. Eerder ondersteunden de meeste toepassingen slechts een van deze modellen. Vaak

gebruiken bedrijven echter niet slechts één bepaalde modus. Een procesproductiebedrijf heeft vaak enkele discrete productie-activiteiten, en in enkele gevallen kan binnen één bedrijf een combinatie van deze drie modi worden gebruikt. Dit impedantieverschil tussen software en de praktijk dwong gebruikers met meer toepassingen te werken of gekunstelde omzeilingen samen te stellen om een toepassing te gebruiken voor de vertegenwoordiging van een proces dat buiten de mogelijkheden van de toepassing lag. Microsoft Dynamics AX 2012 doorbreekt deze beperking: in één enkel exemplaar kunnen de verschillende typen productieprocessen worden gemodelleerd. Doordat de software de dagelijkse praktijk van de fabrikant zeer natuurgetrouw kan weerspiegelen, wordt de werking vereenvoudigd en worden de resultaten verbeterd.



Afbeelding 3: Elementen in gelaagde modelopslag

Door deze geïntegreerde, natuurlijke modellen te ondersteunen, biedt Microsoft Dynamics AX 2012 een **model-driven layered**

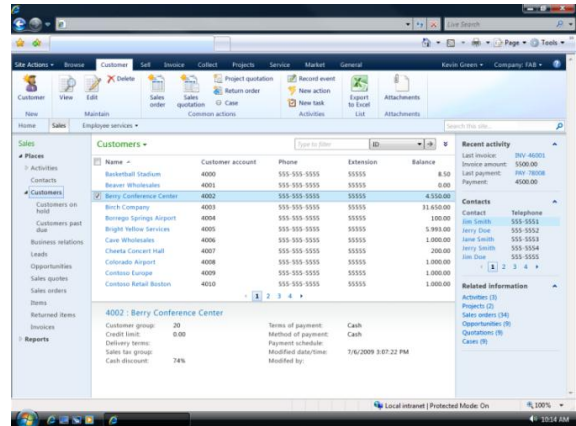
**architecture (MDLA, modelgebaseerde gelaagde architectuur)** waarmee bedrijfsdifferentiërende wijzigingen probleemloos kunnen worden uitgevoerd. Naarmate een steeds groter deel van het systeem via modellen wordt gedefinieerd, kan aan unieke vereisten op een declaratieve manier tegemoet worden gekomen, zonder dat programmacode hoeft te worden geschreven. In Microsoft Dynamics AX 2012 kunnen bijvoorbeeld lijstpagina's—een belangrijke manier om toegang te krijgen tot systeemgegevens—volledig declaratief worden gedefinieerd, waarbij één enkel model geldt voor de levering van deze pagina's op zowel client- als portaalervaringen. Modellen worden niet alleen gebruikt voor pagina's, maar ook voor het definiëren van gegevens, processen en beleid, zodat bedrijfsgebruikers hun vereisten direct kunnen uitdrukken, gecompliceerde programmering kunnen verminderen en upgrades kunnen vereenvoudigen. Gelaagde modellen zorgen ervoor dat klantspecifieke vereisten in een geordende structuur bovenop verticale, lokale en basissysteemvoorzieningen kunnen worden gebouwd. De combinatie vormt de basis van de flexibiliteit van het totaalsysteem, waardoor niet alleen het afstemmen van de software op het bedrijf tijdens de implementatie sneller plaatsvindt, maar waardoor bovendien snelle systeemevolutie bij veranderende bedrijfscondities en -vereisten mogelijk wordt.

Een andere kritieke dimensie waarbij bedrijven behoefte hebben aan flexibiliteit is systeemimplementatie—groei, of zelfs samenvoeging, verandert de behoeften van

een bedrijf. Opkomende technologie kan ervoor zorgen dat een bepaalde manier om aan deze behoeften tegemoet te komen, niet meer de meest efficiënte manier is. Microsoft Dynamics AX 2012 maakt **flexibele implementatie-alternatieven mogelijk die uw bedrijf vandaag en in de toekomst ondersteunen**. Microsoft Dynamics stelt alles in het werk om implementatiekeuze mogelijk te maken—dit omvat implementatie op locatie en het hosten van particuliere cloud voor partners vandaag, en een roadmap naar Microsoft-cloudvoorzieningen in de toekomst—dit alles met een enkele toepassingsoplossing. De implementatie van een model op een bepaald tijdstip zou een klant niet mogen vastleggen op een toepassing die gedurende een lange periode de kern van hun bedrijf zou moeten vormen; klanten kunnen kiezen voor Microsoft Dynamics AX 2012 omdat het de juiste oplossing voor hun bedrijf is.

## EENVOUDIG

Naarmate bedrijfstoepassingen zich verder ontwikkelen, is er een natuurlijke tendens dat ze tevens gecompliceerder worden. Microsoft Dynamics AX 2012 daarentegen streeft opzettelijk naar eenvoud: de specifieke nadruk ligt op expliciete engineering voor de vereenvoudiging van elk aspect van het systeem, van installatie tot implementatie, ingebruikname, aanpassing, gebruikerservaring en upgrade.



Abbeelding 4: De bekende gebruikerservaring die ook in Microsoft SharePoint® wordt aangetroffen

- Voor gebruikers begint eenvoudig bij **een vertrouwde interface die ervoor zorgt dat de toepassing eenvoudig te leren en intuïtief in het gebruik is**, en wordt dit voortgezet met expliciete aandacht aan het stroomlijnen van elke stap bij transactieprocessen met hoge snelheid zoals orderinvoer.
- Microsoft Dynamics AX 2012 brengt de mogelijkheden van software tevens naar meer gebruikers in het bedrijf, door het toevoegen van veel functionaliteit voor Supplier Relationship Management (SRM) en een complete set zelfbedieningsfuncties voor werknemers voor HR-gegevens, aanschafprocedures en het beheer van reisonkosten.
- Via interoperabiliteit met Microsoft-samenwerkingstechnologieën van Microsoft SharePoint, Windows® Azure™ en Microsoft Lync™ brengt Microsoft Dynamics AX 2012 samenwerking rechtstreeks in de gebruikscontext via de toepassing, **zodat werknemers, klanten, leveranciers en partners**

**gemakkelijker kunnen worden verbonden.**

- Voor systeembeheer automatiseert Microsoft Dynamics AX 2012 **het beheer van de toepassingslevenscyclus, waardoor het systeem eenvoudiger te implementeren, beheren en upgraden is** voor klanten, implementeringsspecialisten en ISV's. Zo is in Microsoft Dynamics AX 2012 elke stap van het installatieproces van het product onderzocht en is het volledige proces gereviseerd om stappen te verwijderen, kansen op fouten weg te nemen en de interactie tussen IT- en toepassingsrollen te stroomlijnen, waardoor het proces beduidend wordt verkort en vereenvoudigd.

Eenvoud vormt de basis van aanvaarding en zorgt ervoor dat gebruikers optimaal profiteren van de kracht en flexibiliteit van het systeem.

**MICROSOFT DYNAMICS AX 2012—EEN BEDRIJFSOPLOSSING VAN MICROSOFT**

Het kernpunt van Microsoft Dynamics AX 2012 is dat het een bedrijfsoplossing is *van Microsoft*. Deze afkomst brengt een verplichting en streven met zich mee om het volledige potentieel van Microsoft-investeringen op het gebied van research, ontwikkeling en innovatie in een geïntegreerde oplossing aan bedrijfsklanten te bieden. Deze verplichting manifesteert zich in vier belangrijke steunpilaren voor klanten en partners van Microsoft Dynamics AX 2012:

- Allereerst wordt Microsoft Dynamics AX 2012 geleverd op een platform van **vertrouwde technologie met hoge waarde en lage totale eigendomskosten**. Of IT nu direct door de klant of door een partner wordt beheerd, Microsoft-technologie betekent toegang tot een scala van mensen en bronnen die al bekend zijn met het technologieplatform.
- Daarnaast biedt de Microsoft Dynamics AX 2012-oplossing **uitgebreide interoperabiliteit** met Microsoft Office, SharePoint en Lync, hetzij op locatie of in de cloud, om gebruikers de vertrouwde, productieve ervaringen te bieden die ze verwachten—aangevuld met toegang tot gegevens en functionaliteit van Microsoft Dynamics AX. Bijvoorbeeld: BI naadloos vanuit Microsoft Excel geopend, in SharePoint opgeslagen documenten visueel weergegeven in bedrijfscontext via Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics-gegevens beschikbaar voor naadloze opname in Microsoft Word-documenten, en functionaliteit voor aanwezigheidsinformatie en klikken-voor-communicatie aangeboden via interoperabiliteit met Lync.
- Bovendien zet Microsoft zich ervoor in innovaties op het gebied van sociale, mobiele en natuurlijke gebruikerservaringen, alsook gebruikerservaringen voor visualisatie en machine learning, aan bedrijfsgebruikers in context aan te bieden, nu en in de toekomst.

- En wellicht het allerbelangrijkst, het streven om Microsoft-technologie beschikbaar te stellen aan bedrijfsgebruikers is geen eenmalige gebeurtenis op een bepaald tijdstip—het is een streven om deze technologie steeds verder te vernieuwen van generatie tot generatie. Vernieuwbare technologie, geleverd via een upgradebare toepassing—vandaag kracht en productiviteit op locatie, met een evoluerend Microsoft Dynamics AX 2012 dat in de toekomst bij de volgende belangrijke release van Microsoft Dynamics AX de cloud zal omvatten.

In december 2010 is Microsoft Dynamics AX erkend als koploper voor zowel visie als uitvoering op het gebied van ERP door Gartner. Microsoft Dynamics AX 2012 biedt de volgende stap bij deze visie—het begin van een nieuwe generatie van productiviteit van bedrijfstoepassingen. Een basisbeginsel voor Microsoft Dynamics-producten is een toewijding aan voortdurende klantenzorg, waarbij een pad naar toekomstige productversies wordt verzekerd. Microsoft Dynamics AX 2012 is geen uitzondering, met geteste, bewezen hulpmiddelen, mogelijkheden en processen om klanten te helpen over te stappen van eerdere Microsoft Dynamics AX-versies naar Microsoft Dynamics AX 2012. De nieuwe versie biedt *revolutionaire* nieuwe mogelijkheden op een *evolutionaire* manier.

Microsoft Dynamics AX 2012 is nu beschikbaar. Welkom bij de nieuwe generatie van bedrijfstoepassingsproductiviteit.

© 2011 Microsoft Corporation. Alle rechten voorbehouden. Microsoft, Windows, Windows Vista en andere productnamen zijn, of zijn mogelijk, gedeponeerde handelsmerken en/of handelsmerken in de Verenigde Staten en/of andere landen. Andere namen en merken kunnen worden geclaimd als eigendom van anderen.

De informatie in deze publicatie is alleen bedoeld ter informatie en weerspiegelt de huidige visie van Microsoft Corporation ten tijde van deze publicatie. Omdat Microsoft moet reageren op de veranderende marktomstandigheden, moet dit document niet worden beschouwd als een toezegging van de kant van Microsoft en kan Microsoft de nauwkeurigheid van informatie die na de datum van deze presentatie beschikbaar komt, niet garanderen. Alle opgegeven releasedatums en -functies van het pre-release product zijn voorlopig en gebaseerd op huidige verwachtingen, en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Microsoft kan op elk gewenst moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aanbrengen in de specificaties en productbeschrijvingen.

Voorbeeldcode die in deze presentatie is opgenomen, wordt IN DE HUIDIGE STAAT beschikbaar gesteld. HET VOLLEDIGE RISICO VAN HET GEBRUIK OF VAN DE RESULTATEN VAN HET GEBRUIK VAN DEZE CODE BERUST BIJ DE GEBRUIKER.

Deze inhoud wordt 'in de huidige staat' aangeboden. De informatie en meningen die in dit document worden uitgedrukt, met inbegrip van URL's en andere verwijzingen naar websites, zijn onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving. Voorbeelden die in deze publicatie zijn opgenomen, zijn fictief en worden slechts ter illustratie geboden. Geen enkele associatie of verbinding wordt bedoeld of is geïmpliceerd.

MICROSOFT GEEFT GEEN ENKELE GARANTIE, EXPLICIET, IMPLICIET NOCH STATUTAIR, BETREFFENDE DE INFORMATIE IN DEZE PRESENTATIE. DOOR DEZE PRESENTATIE WORDT GEEN LICENTIE VERLEEND, EXPLICIET OF IMPLICIET, DOOR ESTOPPEL OF ANDERSZINS, VOOR ENIGE RECHTEN OP INTELLECTUEEL EIGENDOM. Microsoft-producten zijn niet bedoeld voor gebruik in medische toepassingen of toepassingen voor het redden of in stand houden van het leven.