

READER

DIGITALE BEHEERTOOLS

1	Digitalisering en digitale transformatie.....	2
1.1	Digitalisering, digitalisatie, digitale transformatie.....	2
1.2	Aanjagers van digitale transformatie.....	3
1.3	Huidige trends in digitale transformatie.....	3
1.4	Toekomstige trends in digitale transformatie	4
1.5	Nuttige links en meer lezen	5
2	Moderne technologieën voor het mkb	5
2.1	Moderne technologieën A-Z.....	5
2.2	Belang voor ondernemers	6
2.3	Proces en vereisten voor het implementeren van moderne technologieën om bedrijven te versterken	7
2.4	Soorten oplossingen voor bedrijven	8
2.5	Nuttige links en meer lezen	9
3	Kennisbeheer en tools.....	9
3.1	Definitie van kennismanagement.....	9
3.2	Belang voor ondernemers	9
3.3	Kennisbeheerproces	10
3.4	Volwassenheidsniveaus kennisbeheer	11
3.5	Soorten kennismanagementtools.....	11
3.6	Nuttige links en meer lezen	12
4	Workflowbeheer en -tools	12
4.1	Definitie van workflowbeheer	12
4.2	Belang voor ondernemers	13
4.3	Proces voor workflowbeheer.....	14
4.4	Soorten tools en software voor workflowbeheer.....	14
4.5	Nuttige links en meer lezen	15
5	Enterprise gegevensbeheer en tools.....	16
5.1	Definitie van Enterprise Data Management	16
5.2	Belang voor ondernemers	16
5.3	Proces en strategie voor Enterprise Data Management	17



5.4	Soorten hulpmiddelen voor Enterprise Data Management	17
5.5	Digitale ethiek	18
5.6	Nuttige links en meer lezen	19
	Referenties	20

1 Digitalisering en digitale transformatie

1.1 Digitalisering, digitalisatie, digitale transformatie

Wetenschappers zijn het erover eens dat digitale technologie zich, in vergelijking met alle andere innovaties, het snelst heeft ontwikkeld in de geschiedenis. In de afgelopen twintig jaar heeft digitale technologie ongeveer 50% van de bevolking in ontwikkelingslanden bereikt en bijgedragen aan de transformatie van samenlevingen¹. Om te beginnen met praten over moderne technologische ontwikkelingen, is het de moeite waard om de basistermen met betrekking tot digitalisering te verduidelijken.

Digitalisering: Digitalisering is het proces waarbij niet-digitale (analoge) gegevens of informatie worden omgezet naar een digitaal formaat, zoals scannen, het overzetten van muziek naar MP3-formaat of het opnemen van fysiek geluid in een digitaal bestand. De gegevens blijven ongewijzigd, het formaat verandert in digitaal en wordt gemakkelijk overdraagbaar, op te slaan en doorzoekbaar. Digitalisering is de eerste en fundamentele stap van digitalisering en digitale transformatie, het legt de basis voor datagestuurde bedrijven².

Digitalisatie: Digitalisatie is een bredere, meer dubbelzinnige term, die verwijst naar de processen van het combineren van het gebruik van gedigitaliseerde gegevens en technologische hulpmiddelen. Voorbeelden van digitalisatie zijn het uploaden en delen van documenten met behulp van een systeem voor het delen van bestanden, zoals Dropbox of Google Drive. Digitalisatie maakt gedigitaliseerde gegevens gemakkelijk te gebruiken in verschillende toepassingen en draagt bij tot de automatisering van bedrijfsprocessen. Het is eigenlijk de tweede stap naar een nieuw en optimaal bedrijfsmodel³.

Digitale transformatie: Digitale transformatie verwijst naar het gebruik van nieuwe, digitale technologieën om bedrijfsprocessen te transformeren en een digitale cultuur te creëren, bijvoorbeeld binnen een bedrijf. Digitalisering heeft de manier waarop we tegenwoordig werken fundamenteel veranderd. Door het optimaliseren van werkstromen draagt het bij aan een grotere efficiëntie, betere zakelijke beslissingen en de productie van zakelijke omzetkansen. Het kan betrekking hebben op

¹ <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>

² <https://morethandigital.info/en/digitization-digitalization-and-digital-transformation-explained-understanding-differences-incl-examples/>

³ *ibid*

verschillende, bijna alle, niveaus van de bedrijfsvoering, zoals bedrijfsstrategie, operationele processen, klantenservice en nieuwe mogelijkheden bieden voor de ontwikkeling van werknemers⁴.

1.2 Aanjagers van digitale transformatie

Volgens een in 2021 gehouden enquête bereikte 56% van de EU-ondernemingen een basisniveau van digitale intensiteit, wat betekent dat ze ten minste twaalf geselecteerde technologieën toepassen, zoals het gebruik van kunstmatige intelligentie, het in dienst hebben van een ICT-specialist of e-commerceverkopen die ten minste 1% van de totale omzet uitmaken⁵. Grote ondernemingen deden het beter met 88%, terwijl slechts 55% van het mkb een basisniveau van digitale intensiteit bereikte. Als ondernemingen hun concurrentievermogen willen vergroten, moeten ze gelijke tred houden met de huidige trends op het vlak van digitale transformatie. Aanjagers van digitale transformatie zijn de redenen waarom ondernemingen nieuwe digitale technologie in hun bedrijfsprocessen introduceren⁶.

De belangrijkste drijfveren voor digitale transformatie die bijdragen aan de economische veerkracht van de ondernemingen zijn⁷:

- **Nieuwe bedrijfsmodellen worden** meestal geïntroduceerd om de veerkracht van de organisatie te verbeteren of om bijvoorbeeld meer aandacht te hebben voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (bijv. de impact op het milieu verminderen en sociale resultaten verbeteren).
- **De toenemende ervaring en verwachtingen van klanten** vereisen een betere bescherming van de gegevens van gebruikers en technologie die anticipeert op het gedrag van gebruikers.
- **Het regelmatig moderniseren van de IT-infrastructuur** en -technologie zorgt ervoor dat verouderde mechanismen de gebruikelijke bedrijfsprocessen niet belemmeren.
- **Operationele efficiëntie** wordt bereikt door het stroomlijnen van bedrijfspraktijken en -processen binnen een organisatie.
- **Voortdurend bijgeschaafde werknemersvaardigheden** zorgen voor een groep deskundige werknemers waarop het bedrijf kan vertrouwen. Als een bedrijf van plan is om grote digitale transformatieprocessen te ondergaan, moet het investeren in de ontwikkeling van de vaardigheden van de werknemers door middel van trainingen, seminars, enz.
- **Gegevens** die gebruikt worden voor besluitvorming moeten toegankelijk, nauwkeurig, meetbaar, veilig en gemakkelijk vergelijkbaar zijn.
- Er moet **nauw** worden **samengewerkt** met belanghebbenden, zelfs als dat betekent dat gegevens en informatie moeten worden gedeeld met externe partners.

1.3 Huidige trends in digitale transformatie

Ondernemingen moeten de meest recente trends op het gebied van digitale transformatie op de voet volgen om concurrerend te blijven op de markt. De populairste digitale transformatiegebieden richten

⁴ ibid

⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220826-1>

⁶ <https://www.walkme.com/blog/drivers-for-digital-transformation/>

⁷ ibid

zich op gegevens, technologie, mensen en processen⁸. Op dit moment (2023) geven de volgende trends vorm aan het digitale universum⁹:

- **Low-code of no-code platforms:** deze bieden vereenvoudigde oplossingen voor applicatieontwikkeling, wat betekent dat zonder formele ICT-expertise in principe iedereen in het bedrijf applicaties kan bouwen. Dergelijke technologie kan niet alleen de ontwikkelingskosten verlagen, maar draagt ook bij aan het verkleinen van de digitale vaardigheidskloof.
- **Toenemende migratie naar cloudtechnologie:** cloudcomputingdiensten worden steeds populairder omdat ze snelle en eenvoudige oplossingen bieden om de bedrijfsefficiëntie te verbeteren door werk op afstand te ondersteunen, operationele kosten te verlagen, samenwerking te verbeteren, de toegankelijkheid van mensen te garanderen en gegevensbeveiliging te waarborgen.
- **Automatisering** van bedrijfsworkflows vermindert repetitief en handmatig werk, verlaagt de kosten en verbetert de productiviteit en efficiëntie.
- Het gebruik van **Artificial Intelligence (AI) en Machine Learning (ML)** blijft een van de belangrijkste technologische trends in de toekomst en wordt gebruikt om interacties te analyseren, de vraag naar diensten in te schatten en veranderende patronen in consumentengedrag te herkennen.
- **Blockchain** is een gedeelde database die een veilige lijst bijhoudt van continu uitbreidende datablokken. Het zorgt voor een onveranderlijke registratie van de transacties en maakt gegevenswijzigingen traceerbaar.

1.4 Toekomstige trends in digitale transformatie

Zonder twijfel zal digitale transformatie de bedrijfsprocessen in de toekomst blijven bepalen en een strategische prioriteit worden voor alle ondernemingen. Gecombineerde rapporten van Pluralsight en The McKinsey Global Institute verwachten dat de volgende 10 technologieën de wereldeconomie in de toekomst zullen transformeren¹⁰:

- Mobiel internet: evoluerende interfaces, formaten, sensoren en apps
- Kunstmatige intelligentie en machinaal leren
- Virtuele en Toegevoegde Realiteit
- Cloud-technologie
- Internet der dingen
- Geavanceerde robotica
- Biometrische technologie
- 3D printen
- Genomica

⁸ <https://www.fdmgroup.com/blog/digital-transformation-trends/>

⁹ *ibid*

¹⁰ <https://www.pluralsight.com/blog/career/tech-in-2025>

- Blockchain

Met het beleidsprogramma Digital Decade¹¹, dat in januari 2023 van kracht wordt, heeft de Europese Commissie doelen gesteld om de digitale transformatieprocessen in Europa te sturen. Het programma ondersteunt de doelstellingen en streefcijfers die zijn vastgelegd in het [Digitaal Kompas 2023](#)¹². Het Kompas definieert vier belangrijke ontwikkelingsgebieden: vaardigheden, overheid, bedrijfsleven en infrastructuur. Wat bedrijven betreft, zouden tegen 2030 drie van de vier Europese bedrijven gebruik moeten maken van cloudcomputingdiensten, big data en kunstmatige intelligentie, en zou minstens 90% van de kmo's minstens een basisniveau van digitale intensiteit moeten bereiken. De vooruitgang in de richting van de streefcijfers zal worden gemeten aan de hand van belangrijke prestatie-indicatoren op basis van de DESI-index.

1.5 Nuttige links en meer lezen

[Cognizant glossary of digital terms](#)

[Decision \(EU\) 2022/2481 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme](#)

[Digital Economy and Society Index \(DESI\)](#)

[Digital Transformation Framework](#)

[European Digital Innovation Hubs Network \(EDIHs\)](#)

[Europe's Digital Decade: digital targets for 2030](#)

[What is digital transformation? Your top questions answered.](#)

2 Moderne technologieën voor het mkb

2.1 Moderne technologieën A-Z

De volgende definities geven een kort overzicht van enkele van de belangrijkste concepten en technologieën in het moderne IT-landschap. Het IT-veld evolueert snel, dus op de hoogte blijven van deze technologieën is cruciaal voor het MKB.

Kunstmatige intelligentie (AI) is een term die wordt gebruikt om het vermogen van computers te beschrijven om menselijke vaardigheden na te bootsen, zoals redeneren, kennisrepresentatie, planning, leren, natuurlijke taalverwerking, perceptie, robotica, sociale intelligentie en algemene intelligentie.

¹¹ Besluit (EU) 2022/2481 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2022 tot vaststelling van het beleidsprogramma voor het digitale decennium

¹² https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en

Augmented Reality (AR) maakt gebruik van een apparaat dat tussen de persoon en zijn omgeving wordt geplaatst om een verbeterde versie van de omgeving te bieden door virtuele elementen in het gezichtsveld te plaatsen.

Big data is een label dat meestal van toepassing is op extreem grote en/of ongestructureerde datasets. Veel organisaties maken weinig onderscheid tussen hun aanpak van big data en die van traditionele datasets.

Blockchain is een gedecentraliseerde en gedistribueerde digitale grootboektechnologie die transacties vastlegt op meerdere computers. Het zorgt voor transparantie, veiligheid en onveranderlijkheid van gegevens en wordt vaak geassocieerd met cryptocurrencies zoals Bitcoin.

Cyberbeveiliging houdt in dat computersystemen, netwerken en gegevens worden beschermd tegen diefstal, schade of onbevoegde toegang. Het omvat maatregelen zoals firewalls, encryptie, multi-factor authenticatie en beveiligingsprotocollen.

Internet of Things (IoT) is het netwerk van fysieke apparaten, voertuigen, apparaten en andere objecten die zijn uitgerust met sensoren, software en connectiviteit, waardoor ze gegevens kunnen verzamelen en uitwisselen. Het heeft als doel slimme en onderling verbonden omgevingen te creëren.

Machine Learning is een onderdeel van AI waarbij computersystemen worden getraind om te leren van gegevens en hun prestaties in de loop van de tijd te verbeteren zonder dat ze expliciet worden geprogrammeerd. Het omvat technieken zoals neurale netwerken, beslisbomen en clustering.

Virtuele realiteit (VR) maakt gebruik van computer-gesimuleerde driedimensionale omgevingen om de gebruiker een meeslepende en interactieve ervaring te bieden.¹³

2.2 Belang voor ondernemers

Het gebruik van moderne IT-technologieën kan het MKB veel voordelen opleveren en hen helpen hun activiteiten, concurrentievermogen en groeipotentieel te verbeteren. Enkele belangrijke voordelen van het gebruik van moderne IT-technologieën in het MKB zijn:

- **Efficiëntie en productiviteit:** IT-technologieën zoals automatisering, software voor workflowbeheer en cloudgebaseerde tools helpen processen te stroomlijnen, handmatige taken te verminderen en de algemene operationele efficiëntie te verbeteren.
- **Kostenbesparingen:** Dankzij cloud computing en virtualisatie krijgen mkb's toegang tot geavanceerde IT-mogelijkheden zonder dat ze vooraf veel moeten investeren in hardware en infrastructuur. Dit leidt tot kostenbesparingen en voorspelbare operationele uitgaven.
- **Wereldwijde aanwezigheid:** Dankzij het internet en digitale platforms kunnen mkb's klanten bereiken buiten hun lokale markten, waardoor hun bereik wordt vergroot en hun inkomsten mogelijk stijgen.
- **Gegevensbeheer en -analyse:** Dankzij IT-technologieën kunnen mkb's grote hoeveelheden gegevens verzamelen, opslaan en analyseren. Deze datagestuurde aanpak kan leiden tot betere besluitvorming, een beter inzicht in klanten en de identificatie van groeikansen.

¹³ <https://www.comptia.org/content/guide/information-technology-terminology>

- **Betere klantbetrokkenheid:** Software voor CRM (Customer Relationship Management) en digitale communicatiekanalen stellen kmo's in staat om effectiever met klanten om te gaan, een gepersonaliseerde ervaring te bieden en de klanttevredenheid te verhogen.
- **Werken en samenwerken op afstand:** IT-technologieën ondersteunen regelingen voor werken op afstand en virtuele samenwerking, waardoor mkb's toegang krijgen tot een wereldwijde pool van talent en efficiënt kunnen werken over geografische grenzen heen.
- **Cyberbeveiliging:** IT-beveiligingsoplossingen helpen het MKB te beschermen tegen cyberbedreigingen en datalekken, zodat gevoelige informatie veilig is en het vertrouwen van de klant behouden blijft.

2.3 Proces en vereisten voor het implementeren van moderne technologieën om bedrijven te versterken

Om uw mkb-bedrijf voor te bereiden op de implementatie van moderne technologische oplossingen is strategische planning en uitvoering nodig. De volgende vijf stappen kunnen helpen bij het voorbereidingsproces:

1. Doelstellingen en use cases definiëren

Schets duidelijk je doelstellingen voor het implementeren van moderne technologische oplossingen. Identificeer specifieke gebieden in uw bedrijf waar deze technologieën waarde kunnen toevoegen, zoals het verbeteren van de klantenservice, het verbeteren van trainingen of het optimaliseren van processen.

2. Technische gereedheid beoordelen

Evalueer je huidige technische infrastructuur om er zeker van te zijn dat deze moderne technologische oplossingen kan ondersteunen. Bepaal of je over de nodige hardware, software en netwerkmogelijkheden beschikt om deze technologieën te implementeren en te onderhouden.

3. Middelen toewijzen

Budgetteer voor de implementatie van moderne technologische oplossingen. Houd rekening met kosten voor de aanschaf van technologie, softwareontwikkeling, training en doorlopend onderhoud. Wijs financiële en personele middelen dienovereenkomstig toe.

4. Selecteer de juiste technologie en partners

Kies de juiste technologie die aansluit bij je doelstellingen. Onderzoek en selecteer betrouwbare leveranciers of partners die de benodigde hardware, software en expertise kunnen leveren.

5. Testen en trainen

Begin met een kleinschalig proefproject om de gekozen moderne technologische oplossing te testen. Verzamel een pilotteam om deel te nemen aan het testen, feedback te geven en eventuele uitdagingen te identificeren. Train je team in het effectief gebruik van de technologie.

2.4 Soorten oplossingen voor bedrijven

Het uitvoeren van kleinschalige proefprojecten met moderne technologieën kan voor het MKB een geweldige manier zijn om de potentiële voordelen te verkennen voordat er grotere toezeggingen worden gedaan. De volgende ideeën voor kleinschalige proefprojecten kunnen mkb-bedrijven inspireren om nieuwe technologieën uit te proberen.

AI	AR/VR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chatbot voor klantondersteuning Implementeer een chatbot op je website of berichtenplatform om veelvoorkomende vragen van klanten af te handelen. Test het vermogen van de chatbot om accurate en tijdige antwoorden te geven, zodat je klantenserviceteam meer tijd heeft. ✓ Verkoopprognoses met voorspellende analyses Gebruik historische verkoopgegevens om een voorspellend analysemodel te bouwen. Test de nauwkeurigheid ervan bij het voorspellen van de verkoop voor een specifiek product of een specifieke periode, zodat je voorraadbeheer en de toewijzing van middelen kunt optimaliseren. ✓ Gepersonaliseerde e-mailmarketingcampagne Segmenteer je e-maillijst en maak gepersonaliseerde e-mailcontent op basis van voorkeuren en gedrag van klanten. Test of deze gepersonaliseerde e-mails leiden tot hogere open rates, click-through rates en conversies. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AR productcatalogus Ontwikkel een AR-app waarmee klanten productafbeeldingen in een fysieke catalogus of op je website kunnen scannen. Hierdoor komen producten tot leven in een virtuele 3D-ruimte, wat hun winkelervaring verbetert. ✓ Virtuele trainingssimulatie Creëer een VR training simulatie voor een specifieke taak of proces dat relevant is voor uw branche. Test de effectiviteit van VR training in het verbeteren van de vaardigheden van werknemers en het behouden van kennis. ✓ AR Interactieve Marketing Start een AR-marketingcampagne waarbij klanten promotiemateriaal kunnen scannen met hun smartphone om toegang te krijgen tot interactieve content, zoals video's, games of speciale aanbiedingen.
Grote gegevens	Cyberbeveiliging
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Klantsegmentering en personalisering Analyseer je klantgegevens om je publiek te segmenteren op basis van demografie, gedrag en voorkeuren. Stem marketingcampagnes en aanbiedingen af op elk segment om te testen of gepersonaliseerde strategieën leiden tot meer betrokkenheid en conversies. ✓ Vraagvoorspelling Historische verkoopgegevens gebruiken om een voorspellingsmodel voor de vraag op te stellen voor een specifiek product of dienst. De nauwkeurigheid van voorspellingen testen om voorraadniveaus en supply chain management te optimaliseren. ✓ Sociale media-analyse Verzamel en analyseer sociale-mediagegevens met betrekking tot uw merk of branche. Test of inzichten uit analyses van sociale media uw 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Training werknemersveiligheid Ontwikkel een trainingsprogramma voor cyberbeveiliging voor uw werknemers. Test de effectiviteit ervan door hen te onderwijzen over phishing-zwandel, best practices voor wachtwoorden en algemeen bewustzijn van cyberbeveiliging. ✓ Implementatie van Multi-Factor Authenticatie Multi-Factor Authenticatie (MFA) introduceren voor toegang tot gevoelige systemen of accounts. Test de implementatie met een kleine groep medewerkers om de impact op het verbeteren van de accountbeveiliging te evalueren. ✓ Beoordeling van kwetsbaarheid Voer een kwetsbaarheidsonderzoek uit van uw netwerk en systemen. Test op veelvoorkomende kwetsbaarheden en beoordeel de effectiviteit van uw huidige beveiligingsmaatregelen om deze kwetsbaarheden te identificeren en aan te pakken.

marketingstrategieën en inspanningen voor klantbetrokkenheid kunnen ondersteunen.	
---	--

Tabel 1: ideeën voor kleinschalige proefprojecten voor het MKB.

2.5 Nuttige links en meer lezen

[Artificial Intelligence: The Future of Digital Transformation is Here](#)

[Big data is better data](#)

[Excellence and trust in artificial intelligence](#)

[How humans and AI can work together to create better businesses](#)

[How the blockchain is changing money and business](#)

[How to Implement AR/VR Solutions: Use Cases for Your Industry \(7 Industries with Examples\)](#)

[The basics of AI for business](#)

3 Kennisbeheer en tools

3.1 Definitie van kennismanagement

Kennismanagement (KM) is het systematische beheer van kennis en informatie binnen een organisatie. Het omvat de identificatie, organisatie, analyse en opslag van informatie. Kennismanagement maakt opgebouwde kennis binnen een organisatie gemakkelijk toegankelijk en draagt bij aan het stroomlijnen van organisatorische processen¹⁴.

3.2 Belang voor ondernemers

Effectief kennismanagement voor een onderneming zal bijdragen aan betere bedrijfsprestaties en is daarom cruciaal voor alle organisaties. Kennismanagementsystemen zullen de werkprestaties zeker verbeteren door bij te dragen aan de volgende¹⁵:

- **verbeterde besluitvormingsprocessen:** snellere en betere besluitvorming, het zorgt er ook voor dat alle werknemers binnen de organisatie zich bewust zijn van de bedrijfsdoelen en naar dezelfde doelen toewerken,
- **betere identificatie van vaardigheden:** lacunes in vaardigheden en competenties binnen het bedrijf worden gemakkelijk geïdentificeerd en er kan sneller op worden gereageerd,
- **kennis onderhouden:** kennisbeheersystemen dragen bij aan het op lange termijn onderhouden van kennis die binnen de onderneming is opgebouwd en zorgen ervoor dat informatie beschikbaar is voor een bredere kring van werknemers,

¹⁴ <https://www.getguru.com/reference/what-is-knowledge-management>

¹⁵ ibid

- **betere communicatie:** kennisbeheersystemen dragen bij aan een betere communicatie naar en met werknemers en vergemakkelijken de samenwerking voor de teamleden. Ze maken ook het genereren van ideeën en feedback eenvoudiger.
- **verhoogde gegevensbeveiliging:** met de kennisbeheersystemen is het mogelijk om de toegang tot informatie te controleren of te verlenen aan de geselecteerde teamleden, die dan worden uitgerust met de juiste hoeveelheid informatie die ze nodig hebben voor hun werk. Het zorgt dus niet alleen voor veilige toegang tot kennis die is opgeslagen binnen het bedrijf, maar draagt ook bij aan betere prestaties en efficiëntie van de teamleden.

3.3 Kennisbeheerproces

Kennismanagementprocessen moeten op het juiste moment worden geïntegreerd in bestaande en toekomstige bedrijfsprocessen. De belangrijkste onderdelen van het implementatieproces kunnen worden beschreven in vijf stappen¹⁶ :

1. **Ontdekken:** de eerste stap van het proces is het definiëren van reeds bestaande of nieuwe kennis of informatie en deze afstemmen op de doelen van het bedrijf. Het proces omvat het controleren van reeds bestaande gegevens, het scheiden van irrelevante informatie van noodzakelijke informatie, of het creëren van nieuwe. Er wordt geadviseerd om kennisontdekking op drie verschillende niveaus uit te voeren
 - a. individueel niveau: bijv. knowhow van werknemers, handmatig vastgelegde informatie
 - b. groepsniveau: bijv. gebruikte methoden en netwerken, praktische informatie gebruikt door een groep mensen die samenwerken,
 - c. organisatieniveau: bijvoorbeeld de missie, waarden, cultuur en bedrijfsprocessen van het bedrijf
2. **Vastleggen:** de volgende stap is het verzamelen van de kennis die in de ontdekkingsfase is gedefinieerd. Informatie moet intern en extern worden verzameld, en moet het onderzoek omvatten van expliciete kennis (reeds gearticuleerd, opgeslagen en gedeeld), impliciete kennis (verworven via de verschillende processen en routines van het bedrijf), en stilzwijgende kennis (geleerde lessen en opgedane ervaring).
3. **Organiseren:** zodra de relevante kennis is verzameld, moet deze zodanig worden georganiseerd dat deze in de toekomst gemakkelijk toegankelijk, begrepen, gebruikt, opgehaald en gedeeld kan worden door de werknemers die ermee werken. Tijdens dit onderdeel van het proces worden kennismanagementsystemen gebruikt.
4. **Beoordelen:** de informatie die op deze manier wordt verzameld, moet dubbel worden gecontroleerd en gevalideerd voordat deze openbaar wordt gemaakt. Informatie beoordelen betekent onjuiste of overbodige informatie eruit filteren.
5. **Verspreiden:** kennis openbaar maken zal leiden tot betere communicatie en samenwerking tussen teamleden. Een goed kennisbeheersysteem is eenvoudig te gebruiken, te delen en te onderhouden en geeft alleen toegang aan beperkte groepen.

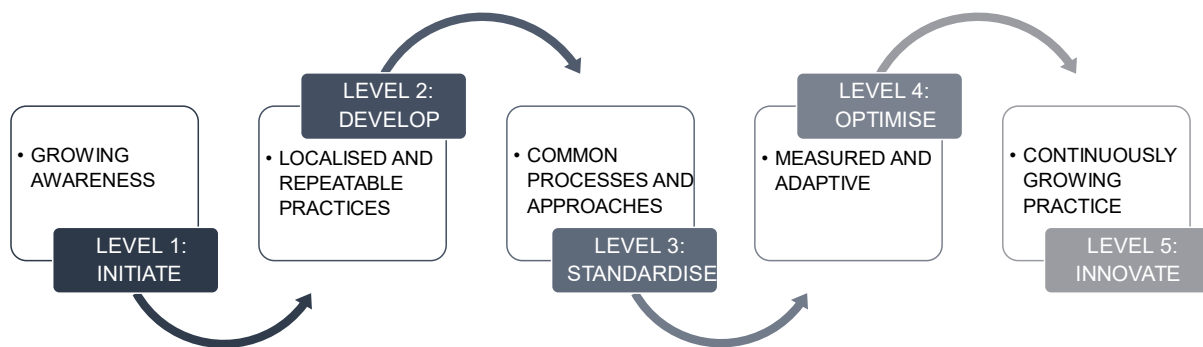
¹⁶ <https://tetra.com/article/knowledge-management-process-101/>

3.4 Volwassenheidsniveaus kennisbeheer

Kennismanagementsystemen worden vaak geïntroduceerd bij bedrijven op basis van de resultaten van verschillende maturiteitsassessments en -modellen. Hoewel de meningen verschillen over het nut en de noodzaak van dergelijke modellen, zijn het nuttige hulpmiddelen om het niveau van kennismanagement, de uitdagingen en de kansen van de organisatie te identificeren.

Eén voorbeeld: APQC, een toonaangevende autoriteit op het gebied van benchmarking, proces- en prestatieverbetering en kennismanagement, definieert 5 niveaus van kennisvolwassenheid¹⁷ :

1. Initiate/ start: basisniveau van volwassenheid, zonder consistente processen en praktijken, gekenmerkt door willekeurige en informele kennisdeling,
2. Ontwikkelen: fase van het opstellen van een kennismanagementstrategie die gekoppeld is aan de strategische doelen van de organisatie,
3. Standaardiseren: de kennismanagementstrategie beheren, de kennismanagementbenaderingen inbedden in de dagelijkse workflow,
4. Optimaliseren: uitbreiding van kennismanagementinitiatieven in de hele organisatie, voortdurende communicatie van de strategieën naar een bredere kring binnen de organisatie,
5. Innoveren: de standaard methodologieën voor kennisbeheer inbedden in het bedrijfsmodel, de werking ervan controleren en indien nodig stappen ondernemen voor verbetering.



Figuur 1: Vijf niveaus van kennisvolwassenheid; Bron: APQC's Niveaus van Kennismanagementvolwassenheid.

3.5 Soorten kennismanagementtools

¹⁷ [https://www.apqc.org/system/files/resource-file/2019-11/K06126 APQC%27s%20Levels%20of%20KM%20Maturity%202019_0.pdf](https://www.apqc.org/system/files/resource-file/2019-11/K06126_APQC%27s%20Levels%20of%20KM%20Maturity%202019_0.pdf)

Enkele soorten kennismanagementtools die bedrijven moeten gebruiken om hun bedrijfsprocessen te stroomlijnen, zijn¹⁸ :

Kennisbank: Een kennisbank is een vrij toegankelijke bibliotheek van informatie waar eindgebruikers informatie kunnen opzoeken over bijvoorbeeld het bedrijf, zijn producten en diensten, of een bepaald onderwerp. Het is eigenlijk de laatste stap van het kennisbeheerproces wanneer de verzamelde gegevens beschikbaar worden gemaakt voor de eindgebruiker. Met een self-service kennisbank kunnen klanten hun vragen zelf oplossen. De kennisbank kan veelgestelde vragen, handleidingen, beschrijvingen van processen en instructies voor probleemoplossing bevatten.

Leerbeheersystemen (LMS): Leerbeheersystemen zijn platformen die ontworpen zijn voor het beheren van opleidingen of onderwijsprogramma's. Het kunnen softwaretoepassingen zijn, maar ze zijn voornamelijk web-gebaseerd en bieden online leermogelijkheden of worden gebruikt om verschillende leermethoden te combineren. Het kunnen softwaretoepassingen zijn, maar ze zijn voornamelijk web-gebaseerd en bieden online leermogelijkheden of worden gebruikt om verschillende leermethoden te combineren. Met behulp van LMS kunnen bedrijven gemakkelijk opleidingen voor hun personeel beheren.

CRM-systemen (Customer Relationship Management): CRM-systemen zijn een reeks verschillende toepassingen om informatie, relaties en interactie met klanten bij te houden. Als klantgegevens systematisch worden verzameld, kunnen bedrijven klantgedrag analyseren, effectiever reageren op klantbehoeften en hun producten of diensten beter op de markt brengen.

Content Management Systemen (CMS): CMS-platforms stellen bedrijven in staat om eenvoudig inhoud van de bedrijfswebsite te maken, beheren en wijzigen, zonder kennis van programmeertalen. Ze bieden eenvoudige oplossingen om inhoud te bewerken en te beheren, bieden verschillende sjablonen om uit te kiezen, laten samenwerking toe voor het beheer en de wijziging van inhoud en maken het transporteren van gegevens probleemloos.

3.6 Nuttige links en meer lezen

[11 Absolutely Best Knowledge Management Tools for 2023 \(Free & Paid\)](#)

[Knowledge Management Maturity Models](#)

[The Complete Guide to Knowledge Management](#)

[What is knowledge management?](#)

4 Workflowbeheer en -tools

4.1 Definitie van workflowbeheer

¹⁸ <https://www.getguru.com/reference/knowledge-management-tools>

Workflow management kan het best worden omschreven als een proces voor het creëren, organiseren en bewaken van een reeks taken die bijdragen aan een succesvol bedrijfsbeheer en dus een verbeterde productiviteit¹⁹. Het lijkt veel op en moet daarom worden onderscheiden van projectmanagement en business procesmanagement. *Workflow management*²⁰ moet worden opgevat als de engste term, die het optimaliseren en stroomlijnen van bepaalde taaksequenties inhoudt. *Projectmanagement*²¹ omvat workflowmanagement op grotere schaal: het is de planning en organisatie van de taken en middelen van een bedrijf om het project binnen een bepaalde tijd en in overeenstemming met de eisen van het project te voltooien. *Business process management*²² verwijst naar het ontdekken, modelleren, analyseren, meten en optimaliseren van bedrijfsprocessen. Het proces is essentieel voor het creëren van een bedrijfsstrategie.

4.2 Belang voor ondernemers

Efficiënt beheerde workflows hebben meerdere voordelen. Cflow²³ verzamelt 15 voordelen voor workflowautomatisering, waarvan de meeste kunnen worden gebruikt om de voordelen te beschrijven van elk workflowsysteem dat in een bedrijf wordt ingevoerd:

- **Identificatie van inefficiënties:** met behulp van workflow managementsystemen kunnen vaak voorkomende fouten, vertragingen, inconsistente processen en herhalingen worden geïdentificeerd en geëlimineerd.
- **Kosten verlagen:** Onnodige stappen die bedrijfsprocessen langer maken, dragen bij aan tijd- en geldverlies. Als de volgorde van taken wordt geoptimaliseerd met gestandaardiseerde processen, zal het werk sneller en effectiever worden gedaan. Als de productiviteit van een team toeneemt, bespaart het bedrijf kosten.
- **Verhoogde zichtbaarheid:** Gestroomlijnde workflows verbinden alle partijen die betrokken zijn bij het leveren van de taak, stellen een duidelijke volgorde van verantwoordelijken op en zorgen ervoor dat medewerkers een duidelijk beeld hebben tot wie ze zich moeten wenden en met welke vragen. Het gebruik van een workflowtool maakt alle taken gemakkelijk traceerbaar en georganiseerd. Omdat de taken goed gedelegeerd zijn, heeft iedereen een duidelijk beeld van de doelen die bereikt moeten worden en de noodzakelijke stappen die genomen moeten worden.
- **Betere communicatie en samenwerking:** Gestroomlijnde workflows verbinden alle partijen die betrokken zijn bij het leveren van de taak en definiëren de te gebruiken communicatiekanalen. Medewerkers hebben een duidelijk beeld van tot wie ze zich moeten wenden en met welke vragen. Duidelijke communicatie zal in alle gevallen de relaties tussen de medewerkers vergemakkelijken en resulteren in betere managementprocedures.
- **Verhoogde productiviteit:** Als workflow management systemen onderdeel worden van de bedrijfscultuur, worden de bedrijfsactiviteiten verbeterd, kunnen middelen beter worden

¹⁹ <https://www.projectmanager.com/blog/what-is-workflow-management>

²⁰ ibid

²¹ ibid

²² ibid

²³ <https://www.cflowapps.com/undeniable-benefits-of-workflow-automation-for-your-business/>

toegewezen en wordt het nemen van beslissingen eenvoudiger. Alles bij elkaar draagt het bij aan de algehele bedrijfsgroei van een bedrijf.

4.3 Proces voor workflowbeheer

Om soepele en allesomvattende workflows te creëren, wordt geadviseerd de volgende stappen te volgen²⁴ :

1. **Identificeren:** het verzamelen en identificeren van operationele procedures die in de workflow moeten worden opgenomen en de mensen die betrokken zijn bij de feitelijke procedure. Het is de moeite waard om alle ervaring en informatie te verzamelen die tot nu toe is verzameld bij mensen die daadwerkelijk betrokken zijn bij het proces.
2. **Maak een lijst van de taken:** krijg inzicht in de taken die moeten worden uitgevoerd. Bij het structureren van de workflow moet rekening worden gehouden met lineaire, parallelle en voorwaardelijke taken (afhankelijk van de voltooiing van een andere taak).
3. **Rollen toewijzen:** ofwel volgen taken elkaar automatisch op, ofwel zijn ze toegewezen aan mensen met verschillende verantwoordelijkheden. Alle belanghebbenden voor de verschillende stappen in de workflow moeten worden geregistreerd.
4. **Visualiseren:** workflowprocessen kunnen het beste worden gemodelleerd en gevisualiseerd met workflowdiagrammen. Houd bij het opzetten van de visualisatie van een workflow rekening met de volgende logische volgorde:
 - Het doel van het diagram definiëren,
 - Alle benodigde informatie verzamelen (gegevens, activiteiten, te nemen stappen),
 - Ontwerp het workflowproces met behulp van visuele elementen,
 - Analyseer en optimaliseer het eindresultaat.
5. **Testen en optimaliseren:** voordat de workflow wordt ingevoerd, moet deze worden getest om fouten in het proces op te sporen. Testen kan het beste worden gedaan met betrokkenheid van de partijen die betrokken zijn bij de specifieke workflow. Zodra hun feedback is verzameld, kan de workflow worden geoptimaliseerd en is deze klaar om real-time te worden getest. Alle resultaten die hieruit voortkomen, zullen de workflowstructuur wijzigen en verder ontwikkelen.

4.4 Soorten tools en software voor workflowbeheer

Geautomatiseerde workflow management tools en software maken het ontwerpen van het workflow proces eenvoudig. Het Zapier-rapport over de staat van bedrijfsautomatisering concludeert dat 94% van de werknemers repetitieve en tijdrovende taken uitvoert in hun functie, 9 van de 10 vindt dat automatisering hun leven op het werk heeft verbeterd en 2 van de 3 mensen zegt dat automatisering

²⁴ <https://kissflow.com/workflow/create-workflow-online-scratch/>

hen heeft geholpen productiever te worden²⁵. De meesten van hen zijn minder gestrest en zouden automatisering aanbevelen aan andere werknemers.

Workflow management tools (software) hebben al gedefinieerde sjablonen of laten gebruikers hun eigen sjablonen maken. De workflow automatiseringssystemen moeten gekozen worden in overeenstemming met de specifieke taak die ze zullen gebruiken. Ongeacht hun functionaliteit omvatten hun basiskennmerken:²⁶

- eenvoudig te gebruiken en te bouwen,
- cloudgebaseerd,
- in staat om te integreren met applicaties van derden,
- flexibele aanpassing,
- eenvoudige zichtbaarheid en beveiliging van gegevens,
- mobielvriendelijk.

Hulpmiddelen voor workflowbeheer worden meestal gebruikt op de volgende gebieden²⁷:

1. **Projectbeheer:** de voortgang van het werk controleren, rollen toewijzen, planning en planningsbeheer, veilige en gemakkelijke toegang tot projectdocumentatie, ruimte voor samenwerking, aanpasbare projectsjablonen;
2. **Verkoop en marketing:** gegevensbeheer van klanten, analyses, aangepaste marketingcontent maken;
3. **Financiën:** beheren van activiteiten zoals budgetgoedkeuringen, facturering, bestellingen, onkostendeclaraties;
4. **Klantenservice:** automatisch interpreteren van inkomende problemen, reageren op klanten (automatische antwoorden op veelgestelde vragen), plannen van follow-ups, enz;
5. **Human Resource Management:** geautomatiseerde indiening van documentatie, administratieve taken zoals verlof, timesheets, enquêtes, prestatiebeoordelingen, onboarding- en offboardingprocessen.

4.5 Nuttige links en meer lezen

[The 10 Best Workflow Management Software Reviewed](#)

[Workflow Management Basics: Workflow Components, Types and Best Practices](#)

[Workflow Management for Small Businesses](#)

[Workflow Management System Market Size, Share & Trends Analysis Report, 2023-2030](#)

²⁵ <https://zapier.com/blog/state-of-business-automation-2021/>

²⁶ <https://www.cflowapps.com/best-workflow-management-tools/>

²⁷ [ibidhttps://www.cflowapps.com/best-workflow-management-tools/](https://www.cflowapps.com/best-workflow-management-tools/)

5 Enterprise gegevensbeheer en tools

5.1 Definitie van Enterprise Data Management

Hoewel gegevens worden beschouwd als de nieuwe valuta die de bedrijfsvoering voedt, zullen bedrijven niet kunnen profiteren van de waarde ervan als ze niet goed worden beheerd. Bedrijven worden geconfronteerd met een toenemende druk om Enterprise Data Management strategieën te implementeren. In brede zin is Enterprise Data Management (EDM) het proces van het inventariseren en beheren van bedrijfsgegevens, waaronder het integreren, beheren, beveiligen en verspreiden van gegevens uit verschillende gegevensstromen²⁸. EDM betekent ook de transformatie van bedrijfsgegevens in een soepele informatiestroom voor verder gebruik. Met EDM-processen kan de informatie op een veilige manier worden gedeeld met partners of klanten²⁹. Enterprise data managers zijn meestal databasebeheerders, IT-beheerders of IT-projectmanagers.

5.2 Belang voor ondernemers

Het belang van Enterprise Data Management systemen kan niet worden onderschat. Tot de voordelen behoren meestal verminderde risico's, verbeterde efficiëntie en klantenservice. Volgens Spiceworks zijn de belangrijkste voordelen van Enterprise Data Management de volgende³⁰:

- Hogere productiviteit: EDM-systemen maken gegevens eenvoudig toegankelijk voor werknemers die ermee werken, waardoor de tijdsefficiëntie toeneemt en de kans op menselijke fouten afneemt. Aangezien er meer tijd kan worden besteed aan het gebruiken van gegevens en niet aan het zoeken ernaar, ervaart het bedrijf een hogere productiviteit.
- Soepelere workflows: omdat EDM-systemen soepelere en betrouwbaardere workflows mogelijk maken, kunnen medewerkers sneller en effectiever reageren op de behoeften van klanten.
- Verminderde veiligheidsrisico's: Met behulp van een EDM-systeem kunnen bedrijfsgegevens en gevoelige informatie worden beveiligd en ontoegankelijk worden gemaakt voor buitenstaanders.
- Kostenefficiëntie: als er efficiënte EDM-systemen worden ingevoerd, kunnen onjuiste klantinformatie, duplicatie van gegevens en onjuiste gegevens worden vermeden.
- Minder risico op gegevensverlies: EDM-systemen zijn ontworpen om gevoelige inhoud te beschermen en ervoor te zorgen dat bedrijfsgegevens veilig zijn en voldoen aan de voorschriften.
- Verbeterde besluitvormingsprocessen: omdat alle gegevens uit één betrouwbare bron komen, kunnen besluitvormers vertrouwen op nauwkeurige en actuele informatie en snellere en betere zakelijke beslissingen nemen.

²⁸ <https://www.globalscape.com/blog/enterprise-data-management-what-you-need-know>

²⁹ <https://www.actian.com/what-is-enterprise-data-management/>

³⁰ https://www.spiceworks.com/tech/big-data/articles/what-is-enterprise-data-management-edm-definition-importance-and-best-practices/#_003

5.3 Proces en strategie voor Enterprise Data Management

Hoe een bedrijf zijn eigen EDM-strategie kan ontwikkelen en welke concrete stappen het moet nemen, hangt af van de huidige staat van zijn datamanagementtraject. Velvtech definieert de volgende richtlijn³¹ :

1. **Beoordeling van de huidige situatie**, die het onderzoek omvat van de gegevenspraktijken die de organisatie volgt, het definiëren van de gegevens die worden gebruikt, uit welke bronnen ze komen en welke andere bronnen zouden kunnen worden gebruikt. Deze eerste stap omvat ook het identificeren van de zwakke punten.
2. **Definitie van de huidige behoeften** en de uiteindelijke doelstellingen die de organisatie wil bereiken. Het is de moeite waard om op dit punt te bepalen wat de prioriteiten zijn, welke analyses nodig zijn, hoe de gegevens worden opgeslagen, wie verantwoordelijk is voor het beheer en welke KPI's nodig zijn om succes te boeken.
3. Als de doelstellingen bepaald zijn, **moet het geschikte hulpmiddel geïdentificeerd worden** om de geplande doelen te bereiken. Op dit punt moeten de hardware- en software-infrastructuur en -vereisten worden onderzocht. Er moet worden besloten of het ontwikkelingsproces moet worden uitbesteed of door het interne IT-team moet worden uitgevoerd.
4. Zodra de **implementatie van de gegevensbeheeroplossingen** is voltooid, moet er extra aandacht worden besteed aan het monitoren en onderhouden van de tool om ervoor te zorgen dat deze goed presteert.
5. Er moet **een beleid voor gegevensbeheer worden** opgesteld met de nodige normen en procedures die door alle partijen binnen de organisatie moeten worden gevolgd. Deze maatregelen zorgen ervoor dat het bedrijf niet te maken krijgt met beveiligingsproblemen of gegevensverlies.
6. Als laatste stap **moet al het relevante personeel van de organisatie worden getraind** in de nieuwe datamanagementstrategie en het gebruik van de nieuwe datamanagementtool.

5.4 Soorten hulpmiddelen voor Enterprise Data Management

Het succes van het gegevensbeheer van een onderneming hangt grotendeels af van de gebruikte tool. In tegenstelling tot traditionele datamanagementtools die op de locatie van de klant werken, zijn moderne datamanagementtools cloud-gebaseerd, waardoor ze aanpasbaar en onderhoudbaar zijn. Omdat verschillende bedrijven verschillende datamanagementstrategieën ontwikkelen, hebben ze meerdere tools nodig voor hun doelstellingen. In het algemeen kunnen datamanagementtools worden gecategoriseerd op basis van de functies en doelen die ze dienen³² , zoals

- Tools **voor het beheer van gedragsgegevens** worden gebruikt om de gebruikersinteractie van een organisatie, bijv. van websites, te volgen,
- Datamanagementtools **voor business intelligence** helpen gegevens om te zetten in bedrijfsinzichten en ondersteunen zo bedrijfsbeslissingen,

³¹ <https://www.velvtech.com/blog/enterprise-data-management-strategy/>

³² <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/data-management-tools>

- Tools voor **het beheer van klantgegevens bieden** informatie over demografische gegevens en voorkeuren van gebruikers en kunnen worden gebruikt om verkoop- en marketingactiviteiten te verbeteren,
- Tools **voor het beheer van datawarehouses** genereren opslaglocaties voor de gegevens van de organisatie,
- Datamanagementtools **voor productanalyse bieden** informatie over de verkoop en richten zich op de productieaspecten van de gegevens.

5.5 Digitale ethiek

De vooruitgang van digitale technologie en de groeiende afhankelijkheid van digitale gegevens verplichten digitale leiders om ethiek tot een prioriteit te maken in hun bedrijfsomgeving. Zakelijke leiders moeten niet alleen rekening houden met de productiviteitsdoelstellingen van het bedrijf, maar ook met ethische overwegingen en een evenwicht vinden tussen deze twee vereisten³³. Moderne technologieën, zoals kunstmatige intelligentie, gegevensanalyse en procesautomatisering, die tegenwoordig steeds meer worden gebruikt om bijvoorbeeld de klantervaring te verbeteren, brengen vragen over privacy-rechten met zich mee. Er wordt voorspeld dat tegen 2024 jaarlijks meer dan 15 miljard dollar zal worden uitgegeven aan technologie voor gegevensbescherming en compliance³⁴. Volgens het jaarlijkse rapport *State of Ethics and Trust in Technology* van Deloitte ontbreekt het de meeste bedrijven daarentegen aan betrouwbare en ethische principes die specifiek zijn voor opkomende nieuwe technologieën³⁵.

Gartner definieert *digitale ethiek* als de systemen van waarden en morele principes die elektronische interacties tussen mensen, organisaties en dingen sturen³⁶. Zoals verzameld in een artikel over ethisch leiderschap³⁷, moeten digitale leiders bereid zijn om

- ethisch data verantwoordelijkheid uitvoeren en ervoor zorgen dat de gegevens van hun organisatie worden gecreëerd, gebruikt, opgeslagen, gearhiveerd en verwijderd volgens de gedefinieerde principes voor databeheer,
- ethische procedures voor kunstmatige intelligentie en automatisering ondersteunen door ervoor te zorgen dat de nieuwe technologie die wordt gebruikt eerlijk, verantwoordelijk en transparant is en door de risico's van discriminatie en onbedoelde gevolgen bewust te beperken,
- ervoor zorgen dat partnerschappen/samenwerkingen worden aangegaan met belanghebbenden die zich op hetzelfde niveau inzetten voor ethiek met betrekking tot de ontwikkeling van digitale technologie.

³³ <https://digileaders.com/ethics-and-digital-transformation/>

³⁴ <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-09-30-gartner-says-digital-ethics-is-at-the-peak-of-inflate>

³⁵ <https://www.prnewswire.com/news-releases/deloitte-survey-nearly-90-of-respondents-lack-ethical-guidelines-when-designing-and-using-emerging-technologies-301701462.html>

³⁶ *ibid*

³⁷ <https://www.linkedin.com/pulse/ethical-leadership-digital-age-navigating-challenges/>

Volgens Deloitte gaat digitale ethiek niet alleen over het legale gebruik van gegevens en technologie, maar ook over het verantwoorde beheer ervan, dat morele en bewuste besluitvormingsprocedures inhoudt³⁸. Digitale leiders moeten rekening houden met de compromissen die ontstaan door het verantwoorde gebruik van technologie en worden geadviseerd om rekening te houden met de volgende overwegingen wanneer ze kiezen voor het gebruik van nieuwe technologieën:

- hoe de klanten en het publiek zouden reageren op het gebruik van hun gegevens om betere producten of diensten te krijgen,
- of alle details van het nieuwe product vrijelijk zouden worden besproken en openbaar gemaakt,
- of de ontwikkelaars van het product of de dienst zich bewust zijn van de ethische uitdagingen,
- of de gegevens en algoritmen geen vooroordelen bevatten en eerlijke resultaten opleveren.

Digitale ethiek gaat over het inbouwen van ethische overwegingen in de bedrijfsstrategie, procedures en gedrag en over de bereidheid om verantwoording af te leggen voor eventuele storingen in het systeem.

5.6 Nuttige links en meer lezen

[30 questions to get your digital ethics governance right the first time](#)

[European data strategy: Making the EU a role model for a society empowered by data](#)

[Enterprise Data Management: Benefits, Elements, Strategy, Best Practices & Challenges](#)

[Deloitte. State of Ethics and Trust in Technology](#)

³⁸ <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/risk/deloitte-nl-risk-digital-ethics-flyer.pdf>

Referenties

- Ashatri, Hossein, What Is Enterprise Data Management (EDM)? Definition, Importance, and Best Practices, 2021, accessed 06 November, 2023, https://www.spiceworks.com/tech/big-data/articles/what-is-enterprise-data-management-edm-definition-importance-and-best-practices/#_003
- Cook, Andy, 2023, 5 Steps of the Knowledge Management Process: How To Develop It, accessed 06 November, 2023, <https://tetra.com/article/knowledge-management-process-101>
- Decision (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme, 2022, OJ L 323
- Deloitte Survey: Nearly 90% of Respondents Lack Ethical Guidelines When Designing and Using Emerging Technologies, 2022, PR Newswire website, accessed 06 November, 2023, <https://www.prnewswire.com/news-releases/deloitte-survey-nearly-90-of-respondents-lack-ethical-guidelines-when-designing-and-using-emerging-technologies-301701462.html>
- Digital Ethics, Deloitte website, accessed 06 November, 2023, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/risk/deloitte-nl-risk-digital-ethics-flyer.pdf>
- Enterprise Data Management: What You Need to Know, 2022, Globalspace Technologies website, accessed 06 November, 2023, <https://www.globalscape.com/blog/enterprise-data-management-what-you-need-know>
- Europe's Digital Decade: digital targets for 2023, accessed 06 November, 2023, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en
- Fusaro, Francesco, 2023, Digitization, digitalization and digital transformation explained – understanding differences incl. examples, accessed 06 November, 2023, <https://morehandigital.info/en/digitization-digitalization-and-digital-transformation-explained-understanding-differences-incl-examples/>
- Gartner Says Digital Ethics is at the Peak of Inflated Expectations in the 2021 Gartner Hype Cycle for Privacy, 2021, Gartner website, accessed 06 November, 2023, <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-09-30-gartner-says-digital-ethics-is-at-the-peak-of-inflate>
- How digitalised are the EU's enterprises?, European Commission Eurostat website, accessed 06 November, 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220826-1>
- How to Create a Workflow Online From Scratch, 2023, Kissflow website, accessed 06 November, 2023, <https://kissflow.com/workflow/create-workflow-online-scratch/>

- Hubert, Cindy and Lemons, Darcy, 2019, APQC's Levels of Knowledge Management Maturity, accessed 06 November, 2023, <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/apqcs-levels-knowledge-management-maturity>
- Indeed Editorial Team, 2023, 14 Data Management Tools To Implement in the Workplace, accessed 06 November, 2023, <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/data-management-tools>
- IT Terminology – A Glossary of tech Terms for Beginners, CompTIA website, accessed 06 November, 2023, <https://www.comptia.org/content/guide/information-technology-terminology#myself>
- Kariuki, Charles, Dr, 2023, Ethical Leadership in the Digital Age: Navigating Challenges with Integrity, accessed 06 November, 2023, <https://www.linkedin.com/pulse/ethical-leadership-digital-age-navigating-challenges/>
- Key Elements of a Successful Enterprise Data Management Strategy, Velvetch website, accessed 06 November, 2023, <https://www.velvetch.com/blog/enterprise-data-management-strategy/>
- Knowledge Management, Getguru website, accessed 06 November, 2023, <https://www.getguru.com/reference/what-is-knowledge-management>
- Malsam, William, 2023, Workflow Management Basics: Workflow Components, Types and Best Practices, accessed 06 November, 2023, <https://www.projectmanager.com/blog/what-is-workflow-management>
- Ochangco, Dani, 2019, Ethics and Digital Transformation, accessed 06 November, 2023, <https://digileaders.com/ethics-and-digital-transformation/>
- Ovington, Tristan, 2023, 7 Key Digital Transformation Drivers in 2023, accessed 06 November, 2023, <https://www.walkme.com/blog/drivers-for-digital-transformation/>
- The Best Knowledge Management Tools to Use in 2023, Getguru website, accessed 06 November, 2023, <https://www.getguru.com/reference/knowledge-management-tools>
- The Impact of Digital Technologies, United Nations website, accessed 06 November, 2023, <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>
- Top 5 Digital Transformation Trends for 2023, FDM website, accessed 06 November, 2023, <https://www.fdmgroup.com/blog/digital-transformation-trends/>
- Technology in 2025: Prepare for the fourth industrial revolution, Pluralsight website, accessed 06 November, 2023, <https://www.pluralsight.com/blog/career/tech-in-2025>
- What is Enterprise Data Management? Actian website, accessed 06 November, 2023, <https://www.actian.com/what-is-enterprise-data-management/>
- Zapier Editorial Team, 2021, Zapier report: The 2021 state of business automation, Cflow website, accessed 06 November, 2023, <https://zapier.com/blog/state-of-business-automation-2021/>
- 15 Undeniable Benefits of Workflow Automation for Your Business, 2023, Cflow website, accessed 06 November, 2023, <https://www.cflowapps.com/undeniable-benefits-of-workflow-automation-for-your-business/>

18 Workflow Management Tools that You Must Consider for your Business, 2023, Cflow website, accessed 06 November, 2023, <https://www.cflowapps.com/best-workflow-management-tools/>

