

A hand holds a smartphone in the foreground, displaying a smart home control interface. The interface includes a home icon, weather information (32° Sunny, 1 AUG), and various control icons for a lock, Wi-Fi, video camera, music, fan, thermostat (26.3°), and a checkmark. The background shows a modern hotel room with a bed, desk, and TV.

Technologie in de hotellerie

Meer service en minder kosten

Inhoud

Inleiding

De Nederlandse hotellerie heeft de afgelopen jaren sterk gepresteerd, dankzij een combinatie van meer overnachtingen en meer gasten. Naast wereldwijde gunstige economische en toeristische ontwikkelingen, speelt bij de verbeterde prestaties ook mee dat hoteliers vaker lijken te beslissen op basis van cijfers.

Technologie benutten in de vorm van data-analyse staat dan ook bovenaan de prioriteitenlijst van veel hotels. Vooral sociale media en reviews worden geanalyseerd. Eigen data over bijvoorbeeld gastengedrag krijgt minder aandacht. In 2016 schreef ING hier al een [rapport](#) over.

Inmiddels zijn we drie jaar verder en zijn nieuwe technologieën (meer) volwassen geworden. In dit rapport onderzoeken we hoe het nu staat met de toepassing van technologie en in welke mate nieuwe technologie, specifiek gericht op het verblijf van gasten, de hotelprestaties op het gebied van service en efficiëntie verbetert.

Inhoudsopgave

Conclusie	3
1 Technologie wordt nog beperkt toegepast in de hotellerie	4
Prijsconcurrentie, hoge loonkosten en gastenprofiel maken inzet technologie noodzakelijk	5
Hotelwereld nog weinig innovatief op technologisch vlak	6
2 Vijf kerntechnologieën die de komende jaren van belang zijn	7
Vijf kerntechnologieën die de hotellerie gaan veranderen	8
Kerntechnologieën kunnen service verhogen en kosten verminderen	9
Mobiele app en virtuele assistent hebben de meeste potentie	10
High tech maken hotelkamer heeft flink prijskaartje	11
Geïmplementeerde technologieën vooral in het teken van gebruiksgemak en besparingen	12
3 Positionering en doelgroep bepalend voor implementatie technologie	13
Zowel budget als luxe hotel kan profiteren van technologie	14
Adoptiesnelheid bepaald door zowel technologie- als hotel-gerelateerde factoren	15
Colofon	16

Conclusie

Positionering bepalend voor welke technologie hotel inzet

Gast gerichte technologie verbetert de service en verlaagt de kosten voor hotels

De inzet van technologie is voor hoteliers in Nederland ten opzichte van andere Europese landen extra belangrijk vanwege de sterke prijsconcurrentie, de relatief hoge loonkosten en het gastenprofiel. Technologie tijdens het verblijf van gasten in het hotel kan zowel de service verhogen als de kosten verlagen.

Vijf kerntechnologieën veranderen de hotellerie

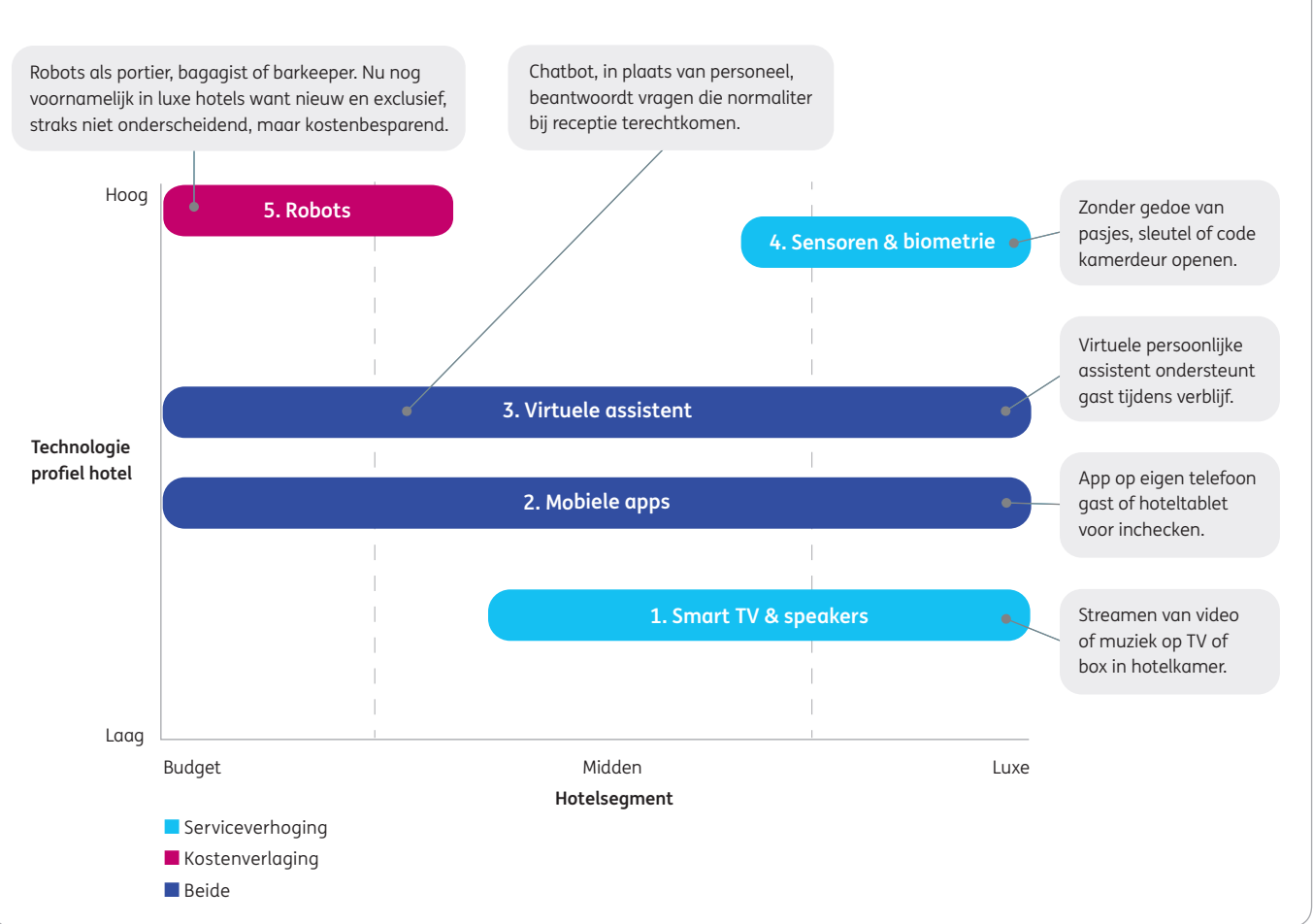
ING Economisch Bureau identificeert vijf kerntechnologieën, waarvan de meeste op korte termijn beschikbaar zijn:

1. Smart TV & speakers
2. Mobiele apps
3. Virtuele assistenten
4. Sensoren & biometrie
5. Robots

Vooral mobiele apps en virtuele assistenten kennen veel toepassingen in de op de gasten gerichte processen tijdens het verblijf. Implementatie van een technologie is afhankelijk van het segment waarin een hotel zit en hoe technologisch het hotel zich wil profileren. Dat laatste hangt weer af van de gewenste doelgroep. Een budgethotel met veel op technologie gerichte gasten kan voor een hoogtechnologisch profiel gaan en zet dus veel van de kerntechnologieën in.

Positionering bepaalt welke kerntechnologieën hotels komende jaren inzetten

Vijf kerntechnologieën voor hotels, hun voornaamste doel en verhouding tot profiel en segment van hotel





Hoofdstuk 1 | Technologie wordt nog beperkt toegepast in de hotellerie

- 1.1 Prijsconcurrentie, hoge loonkosten en gastenprofiel maken inzet technologie noodzakelijk 5
- 1.2 Hotelwereld nog weinig innovatief op technologisch vlak 6

Waarom is technologie voor de Nederlandse hotellerie relevant?

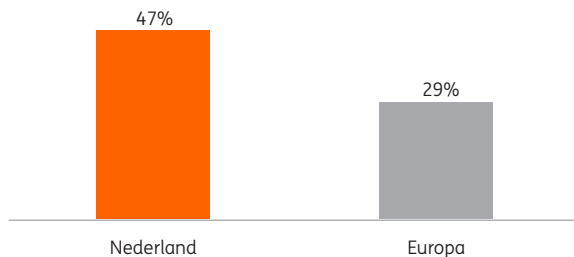
1.1 Prijsconcurrentie, hoge loonkosten en gastenprofiel maken inzet technologie noodzakelijk

1 Groot marktaandeel OTA's verhoogt transparantie

Commissiekosten, die kunnen oplopen tot een kwart van de kamerprijs, nemen een flinke hap uit de opbrengsten van hotels en wedijveren in omvang soms met de personeelskosten. In Nederland is het aandeel overnachtingen dat via OTA's (online travel agencies) als Booking.com en Expedia geboekt wordt hoog: 47%. Dit zorgt niet alleen voor extra kosten, maar ook voor meer prijsconcurrentie vanwege de transparantie. Kostenbesparende en omzetverhogende technologieën kunnen het rendement verbeteren.

OTA's hebben groot aandeel in boekingen

Marktaandeel OTA's als percentage van overnachtingen in Europese hotels, 2017



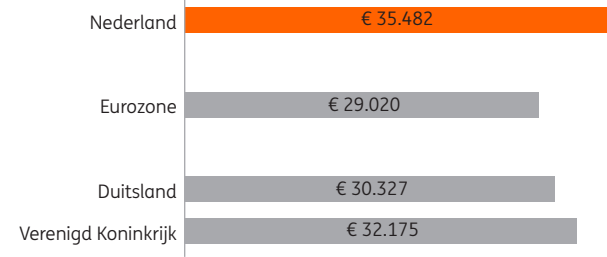
Bron: HOTREC N.B. Cijfers inclusief Global Distribution Systems, cijfers Europa inclusief Nederland

2 Loonkosten lopen op door personeelsschaarste

De loonkosten voor hotelpersoneel liggen in Nederland in vergelijking met andere Europese landen relatief hoog. De kosten dreigen door krapte op de arbeidsmarkt verder op te lopen. Begin 2019 ziet 30% van de hoteliers het vinden van geschikt personeel als een groeibelemmering. Technologie kan een bijdrage leveren door slimmer en/of efficiënter te werken.

Loonkosten hotels in Nederland bovengemiddeld

Gemiddelde loonkosten hotelpersoneel per FTE per jaar (2016)



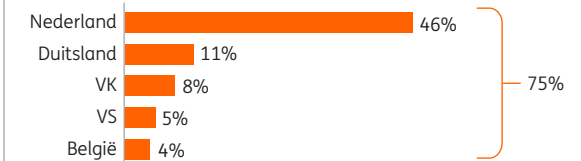
Bron: Eurostat N.B. Loonkosten verblijfsaccommodatie

3 Hotelgast vraagt om technologie

Gasten in Nederlandse hotels gebruiken relatief veel digitale technologie. Driekwart van de overnachtingen komt op het conto van vijf landen, die in de top 25 staan van landen waar digitale technologie zowel in vrije tijd als zakelijk het meest wordt gebruikt. Daarnaast is van zakelijke reizigers onder de 35 bekend dat zij eerder behoefte hebben aan zelf inchecken, kunnen werken in de lobby en het delen van hun hotelervaringen op sociale media.¹

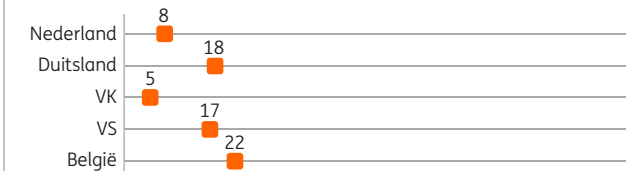
Top 5 landen goed voor 75% overnachtingen in NL

Aandeel in aantal overnachtingen in Nederlandse hotels



In deze landen wordt veel digitale technologie gebruikt

Positie op mondiale ranglijst in gebruik digitale technologie



Bron: ING Economisch Bureau op basis CBS (2017) en WEF (2016)

¹ Onderzoek Louvre Hotels Group uit 2017 onder 75.000 internationale hotelgasten.

Hoe staat de hotellerie in Nederland er op technologievlak voor?

1.2 Hotelwereld nog weinig innovatief op technologisch vlak

Nauwelijks technologische innovaties in hotellerie

De hotellerie is nog niet sterk op technologische innovaties gericht. Slechts 16% is innovator, tegen 23% in de detailhandel en 38% in het totale bedrijfsleven.² Al is het werk, met name in marketing en verkoop grotendeels gedigitaliseerd. Ongeveer de helft van de mensen die in een hotel of logiesaccommodatie werkt, gebruikt een computer of tablet voor het werk en heeft toegang tot internet. Robots komen nauwelijks voor.

Data-analyse beperkt uitgevoerd

De sector doet traditioneel veel op gevoel en is langzaam bezig meer met data-analyse te doen. Revenue management en boekingsystemen zijn gemeengoed, maar de inzet van systemen en tools op basis van data om

gasten meer service en gemak te bieden is nog zeker niet de standaard. CBS-cijfers laten zien dat slechts één op de zes logiesaccommodatiebedrijven big data-analyses uitvoert, tegen bijvoorbeeld twee op de zeven winkelbedrijven. Zoals bij iedere verandering zijn er koplopers, die bijvoorbeeld ook met eigen data aan de slag gaan, maar zij vormen een uitzondering.³

Drempels voor technologische innovatie

Dat de sector moeite heeft met innoveren is ook wel begrijpelijk. Een aantal factoren beperkt de inzet van technologie:

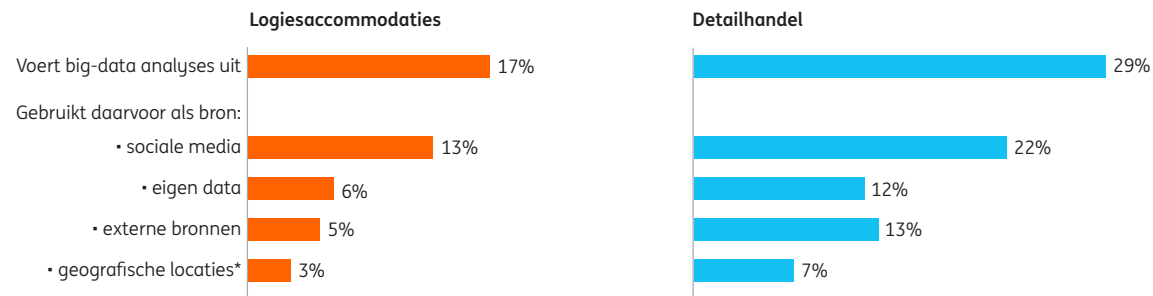
1. Vastgoed- en hotelexploitatie zijn vaak in verschillende handen, waardoor er sprake is van verschillende belangen bij investering in technologie. Beide kunnen profiteren,

de vastgoedeigenaar door een couranter pand of hogere (huur)opbrengst, maar wie heeft het meeste profijt van bijvoorbeeld een upgrade van de sloten of het aanbrengen van sensoren in een pand?

2. De lange levensduur van hotelvastgoed maakt dat nieuwe technologieën maar langzaam oudere vervangen. De "upgrade" van de totale voorraad verloopt trager dan bij andere goederen.
3. Veel van de potentiële data in hotels is privacygevoelig. Regelgeving, zoals de algemene verordening gegevensbescherming (AVG) beperkt de mogelijkheden, of maakt het kostbaar.

Detailhandel verder met data-analyses dan logiessector

Aandeel bedrijven dat big data-analyses uitvoert, 2018



* uit draagbare apparaten

Bron: CBS

Privacygevoeligheid maakt data-route duurder

Sinds de introductie van de AVG is het gebruik van eigen data over gasten ingewikkelder geworden. Zo zijn er meer restricties, extra kosten voor beveiliging en zijn de financiële risico's groter. Een strikte interpretatie van de regels kan er toe leiden dat de in het verleden verzamelde gegevens alleen na bevestiging door de gast, nog gebruikt mogen worden. Omdat veel mensen niet op zo'n verzoek reageren, krimpt de database, waar hotels analyses op kunnen uitvoeren. Het is dus de moeite waard ook naar andere soorten technologie te kijken die de gastervaring kunnen verbeteren.

² Cijfers CBS

³ Meer over de extra dimensie die data in het begrip gastvrijheid brengt, is te vinden in het ING rapport "Data opent deuren voor hotels".



Hoofdstuk 2 | Vijf kerntechnologieën die de komende jaren van belang zijn

2.1	Vijf kerntechnologieën die de hotellerie gaan veranderen	8
2.2	Kerntechnologieën kunnen service verhogen en kosten verminderen	9
2.3	Mobiele app en virtuele assistent hebben de meeste potentie	10
2.4	High tech maken hotelkamer heeft flink prijskaartje	11
2.5	Geïmplementeerde technologieën vooral in het teken van gebruiksgemak en besparingen	12

Welke gastgerichte technologieën zijn de komende jaren van belang?

2.1 Vijf kerntechnologieën die de hotellerie gaan veranderen

Vijf kerntechnologieën die de komende jaren van belang zijn in de hotellerie



1. Smart TV & speakers

Met internet verbonden TV en bluetooth speakers stellen gast in staat eigen muziek en video te streamen (bijv. Netflix, Spotify).



2. Mobiele apps

Apps voor eigen smartphone of hoteltablet geven gast de mogelijkheid zelf standaardzaken af te handelen (bijv. check-in, deur openen, bestelling, betaling).



3. Virtuele assistenten

Chatbot en slimme spraakassistent van het hotel geven gast de mogelijkheid snel persoonlijke, maatwerk verzoeken door te geven (bijv. uitstapjes, restaurant aanbeveling) en zaken te regelen (bijv. check-in, bestellingen).



4. Biometrie & sensoren

Identificatietechniek op basis van lichaamskenmerken als vingerafdruk en gezichtsherkenning geven gast de mogelijkheid eenvoudig identiteitsgebonden zaken te regelen (bijv. inchecken, deur openen). Sensor kan gebreken opmerken.



5. Robots

Kunnen standaard handelingen en -processen efficiënter en met minder fouten afhandelen (zie kader).

0-2 jaar

2-5 jaar

5-10 jaar

Bron: ING Economisch Bureau, mede op basis van Gartner Emerging Technology Hype Cycle

Vijf kerntechnologieën op korte termijn inzetbaar

Op basis van gesprekken en research heeft ING Economisch Bureau vijf kerntechnologieën geïdentificeerd in de hotellerie, die potentieel bijdragen aan kostenreductie en serviceverbetering.⁴ De meeste technologieën zijn binnen vijf jaar inzetbaar.



Vele soorten robots in hotels wereldwijd

Momenteel zijn robots vooral een leuke gimmick, maar in de toekomst zullen ze vaker in hotels te vinden zijn. Een aantal voorbeelden van nu al actieve robots:

- In het Mandarin Oriental in Las Vegas verwelkomt robot Pepper de gasten.
- In het Sheraton hotel in Los Angeles brengen robots de bagage van gasten naar hun kamer.
- In M Social Singapore bereidt robotkok AUSCA je eieren.
- In het Planet Hollywood hotel in Las Vegas bereidt een robot barkeeper de drankjes.

⁴ Deze technologieën zijn gerangschikt naar tijd tot volwassenheid van de technologie. Volwassenheid omvat naast adoptie door een groot deel van de bedrijven, de commerciële toepasbaarheid en het bestaan van duidelijke criteria om leveranciers van de technologie te beoordelen.

Wat zijn de belangrijkste redenen om technologie te implementeren?

2.2 Kerntechnologieën kunnen service verhogen en kosten verminderen

Verder met technologie: focus op kosten en service

Benutting van de technologische mogelijkheden levert een bijdrage aan het onder controle houden van de kosten en het verhogen van de service. Die twee kunnen ook samengaan (zie kader).

Hotel dat niet in technologie investeert loopt risico gasten teleur te stellen

Een hotel dat niet in nieuwe technologie investeert loopt op termijn het risico dat het niet meer aan het verwachtingspatroon van gasten voldoet. De standaard verschuift waarbij smart check-in en het gebruik

kunnen maken van streamingdiensten steeds meer een hygiënefactor worden, zoals TV en wifi op de hotelkamer dat nu zijn. Als die mogelijkheden ontbreken dan leidt dit al snel tot een lagere waardering op boekingsites. Daarmee beïnvloedt het ook het resultaat.

Technologie kan service verhogen en kosten verlagen

Belangrijke redenen om technologie te implementeren

Belangrijke redenen om technologie te implementeren



Service verhogen

Voorbeeld

Sensoren bepalen of er mensen in de kamer zijn en voorkomen dat housekeeping de gast stoort.



Kosten verlagen

Voorbeeld

Het doorgeven van bestellingen in het restaurant via een tablet of virtuele assistent betekent dat personeel alleen hoeft uit te serveren en geen bestellingen op te nemen.



Service verhogen en kosten verlagen

Voorbeeld

Een bezorgrobot is vaak sneller en discreter dan een medewerker en heeft geen fooi nodig. Met name in grotere hotels kan het medewerkers veel (bezorg)tijd uitsparen, die zij aan andere zaken kunnen besteden.

Michiel de reserveringsrobot werkt snel en accuraat

Postillion Hotels zet, als eerste in de hotelwereld een zelfontworpen kunstmatige intelligentie systeem, Michiel, in om reserveringen die per e-mail binnenkomen af te handelen. Michiel beantwoordt zelfstandig



vragen, maakt offertes en boekt. Vooral voor bijeenkomsten en evenementen worden aanvragen vaak per e-mail gedaan. De snelle afhandeling door Michiel levert meer conversie van aanvraag naar omzet op (6%-pt hoger). Bovendien vergeet Michiel nooit de juiste vragen te stellen, waardoor cross en upsell hoger liggen. Postillion denkt op termijn 15 van de 17 kantoorfuncties om te kunnen zetten naar functies op de hotelvloer om er voor gasten te zijn.

Welke kerntechnologieën zijn tijdens het verblijf van de gast het meest relevant?

2.3 Mobiele app en virtuele assistent hebben de meeste potentie

Meeste potentie bij in- en uitchecken

Met name de mobiele app en virtuele assistent zijn in veel processen relevant voor het verlagen van kosten en verhogen van de service. Met een app voert een gast 1 of enkele taken zelf uit. De virtuele assistent kan (op termijn) een breder scala aan hoteltaken uitvoeren en levert meer maatwerk. Vooral bij het in- en uitchecken bieden deze technologieën mogelijkheden om de service te verhogen (sneller, meer opties, minder fouten) en de kosten te beperken (personeel besteed minder tijd aan check-in).













Rendement uiteindelijk leidend

Gezien de toepassingsmogelijkheden per fase ligt het voor de hand bij in- en uitchecken te beginnen met meer technologie. Uiteindelijk moeten de investeringen wel renderen. Enerzijds door kostenbesparing, anderzijds doordat de waardering groeit en zo een hogere bezetting en een hogere kamerprijs mogelijk is.

Technologie vraagt om juiste timing

Technologie kan niet los van het gebouw worden gezien. Gebouwaanpassingen zijn vooral aan de orde bij geplande renovatie, verbouw, uitbouw of nieuwbouw. Een aflopend contract met verhuurder, leveranciers of werknemers is een ander moment. Ook het bepalen welke technologie wanneer moet worden ingezet is een uitdaging. Afwegingen daarbij zijn: Wat zijn standaarden, wat zijn hypes en wat is bewezen? En hoe snel verouderd de technologie?

Mobiele app en virtuele assistent zijn het meest toe te passen

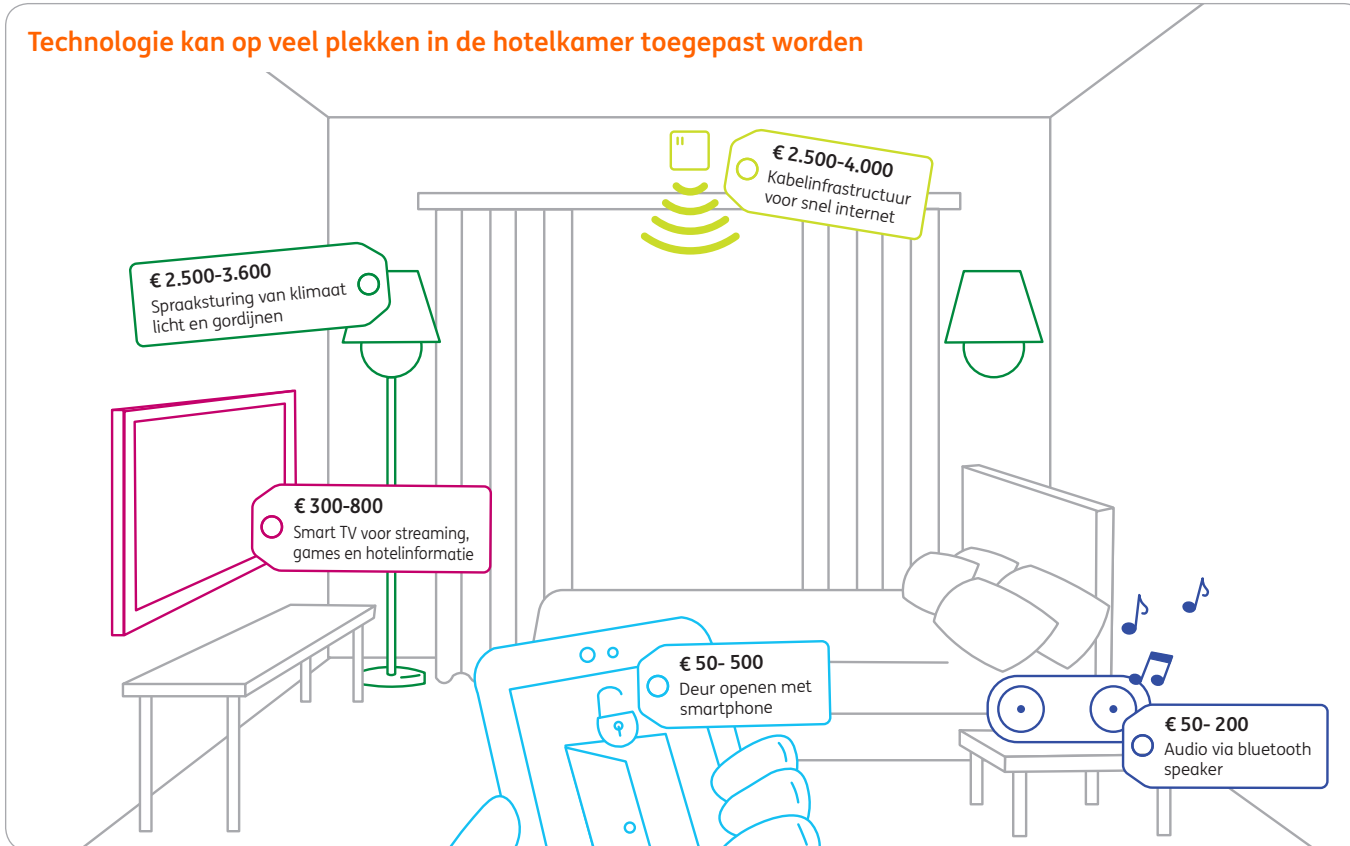
	Gast komt aan		Housekeeping		Room service		Onderhoud / reparatie		Restaurant		Gast vertrekt	
												
Mobiele apps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Virtuele assistenten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Sensoren & biometrie	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
Robots	✓		✓		✓				✓		✓	
Smart TV & speakers			✓		✓	✓					✓	
Voorbeelden	Check-in via smart screen, app, gezichtsherkenning, virtuele assistent of robot verlaagt personeelskosten en kan meerwaarde voor gast zijn (snelheid, gemakkelijk).		Sensoren detecteren aanwezigheid gast om passend schoonmaakmoment te bepalen of gast geeft opdracht voor schoonmaak via smartphone, tablet of virtuele assistent.		App of virtuele assistent geeft bestelsuggesties. Lagere personeelskosten in afhandeling, ook bij inzet bezorgrobot.		Sensoren detecteren defect door gast eenvoudiger met app, virtuele assistent.		Opnemen bestelling via tablet, virtuele assistent, bedieningsrobot verlagen kosten (personeel) en extra waarde (snelheid, suggesties, ook via gezichtsherkenning).		Uitchecken en betaling via smart TV, app, gezichtsherkenning, virtuele assistent of robot verlaagt personeelskosten en biedt meer snelheid en gemak voor gast.	

✓ Kostenverlaging ✓ Serviceverhoging

Welke kerntechnologieën zijn in de hotelkamer toe te passen?

2.4 High tech maken hotelkamer heeft flink prijskaartje

Technologie kan op veel plekken in de hotelkamer toegepast worden



Onzeker of extra service zich uitbetaalt

Kerntechnologieën in de hotelkamer werken vooral serviceverhogend. De vraag is of extra opbrengsten vanwege een hogere waardering op Booking.com en andere platformen opwegen tegen het prijskaartje van de benodigde investeringen voor een high tech hotelkamer.

De kosten van de vijf in de tekening getoonde onderdelen van een high tech hotelkamer komen uit op een bedrag tussen de 6.000 en 10.000 euro per kamer.⁵ Voor een hotel met 50 kamers komt dit op een investering van 300.000-500.000 euro. De exacte kosten variëren door verschillende standaarden en de gekozen oplossingen. Wordt bijvoorbeeld het hele slot of zelfs de hele deur vervangen om toegang via de smartphone mogelijk te maken, of is plaatsing van een kastje voldoende?

⁵ Eenmalige kosten van apparatuur en materiaal plus arbeidskosten voor installeren en programmeren. Terugkerende kosten van bijv. abonnementen, batterijen e.d. zijn niet meegenomen.

Hoe werkt gastgerichte technologie in de praktijk?

2.5 Geïmplementeerde technologieën vooral in het teken van gebruiksgemak en besparingen

Zelf inchecken geeft personeel meer tijd om zich op gast te richten

Vlakbij het Olympisch Stadion in Amsterdam staat het nieuwe 309 kamers tellende Olympic hotel. Het hotel is van plan gasten er zelf te laten inchecken via een terminal met scherm, scanner en uitgifte van de kamerkaart. Het hotel probeert gasten verplichte zaken en vragen zoveel mogelijk vooraf zelf af te laten handelen. In het contact voor verblijf worden zaken als betaling, ontbijt en parkeerplek zoveel mogelijk automatisch afgehandeld. Er is daarom niet alleen minder personeel nodig, het personeel dat er wel is (er blijven check-in balies bestaan) kan zich meer op de gast en het verlenen van gastvrijheid richten.

Het hotel heeft daarnaast 20 kamers uitgerust met sloten die geopend kunnen worden met een mobiele telefoon. Het is een relatief klein deel omdat, uitbater Alex Chang verwacht dat voorlopig niet alle gasten mobile acces waarderen. De overige deuren zijn met een kleine ingreep, tegen beperkte kosten, wel om te bouwen naar mobiele toegang.



Snel WiFi-netwerk belangrijk voor betere gastervaring en meer efficiency

Een voorbeeld voor hotels in het laten samengaan van meer service en meer efficiency is de aanpak van Molecaten. Het bedrijf heeft op haar 16 campings en vakantieparken een state of the art WiFi netwerk geïnstalleerd, voor zowel gasten als medewerkers.

Eenzijds is dit netwerk een belangrijke schakel in het gebruik van internet door gasten. Ze kunnen er bijvoorbeeld eten mee bestellen, de beschikbaarheid van restaurants of andere faciliteiten controleren, attracties zoeken en boekingen doen.

Anderzijds biedt het netwerk de mogelijkheid het parkbeheer te verbeteren. Verlichting, verwarming, schoonmaak- en onderhoudsteams, points of sale-schermen, digitale bewegwijzering en CCTV kunnen allemaal aan het netwerk worden gekoppeld. Zo kan bijvoorbeeld de schoonmaak gebreken in een accommodatie melden via het netwerk en kunnen servicemedewerkers door foto's te maken een betere inschatting maken van het uit te voeren onderhoud. Molecaten probeert zo de efficiency te verbeteren, kosten te verlagen en een betere gastervaring te bieden.





Hoofdstuk 3 | Positionering en doelgroep bepalend voor implementatie technologie

- 3.1 Zowel budget als luxe hotel kan profiteren van technologie 14
- 3.2 Adoptiesnelheid bepaald door zowel technologie- als hotel-gerelateerde factoren 15

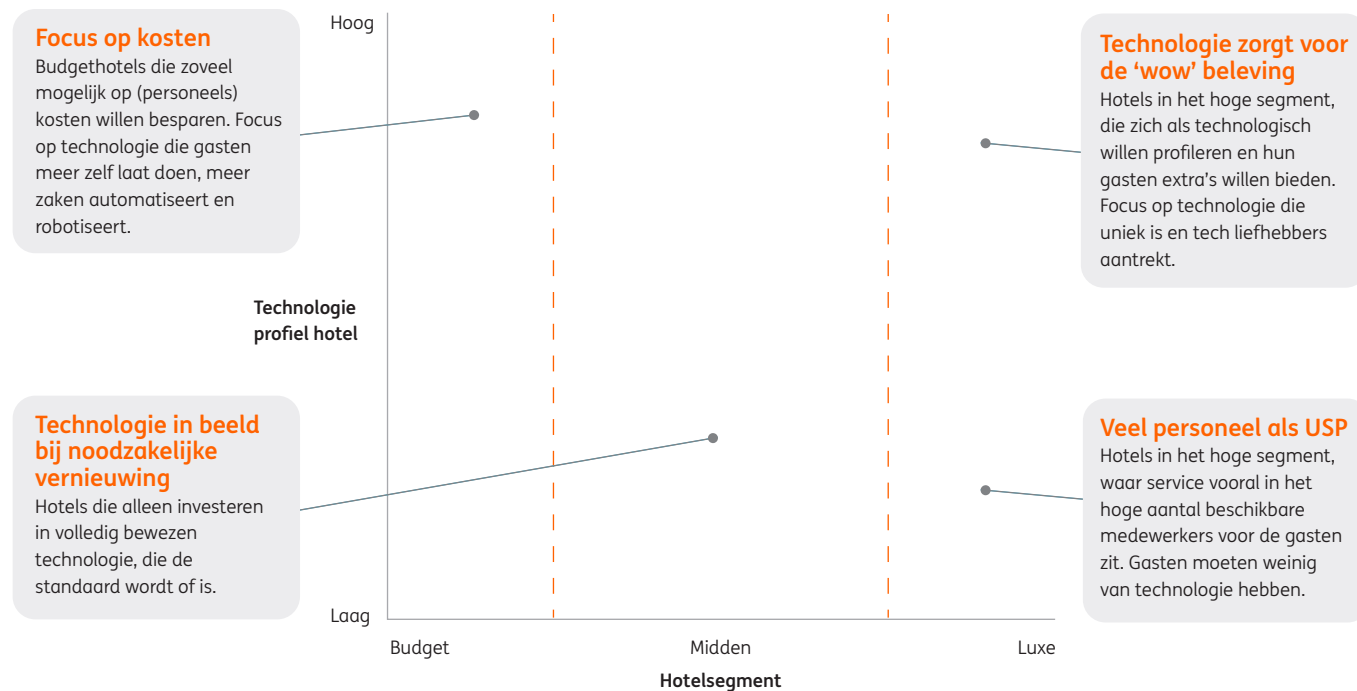
Wat bepaalt of technologie geschikt is?

3.1 Zowel budget als luxe hotel kan profiteren van technologie

Kostenbesparing drijfveer voor budgethotel, serviceverhoging drijfveer voor luxe hotels

Het hotelsegment, van budget naar luxe, is van invloed op de voornaamste drijfveer voor investering: kostenreductie of serviceverhoging. Een hoog technologie profiel, waarin technologie de gastervaring beïnvloedt, is voor beide zijden van het spectrum geschikt. Het budgethotel gebruikt technologie vooral als kostenbesparing, terwijl in het luxe segment technologie ook gericht is op het verbeteren van de gastervaring en daarmee onderscheidend werkt.

Positionering bepaalt inzet technologie



Welke factoren bepalen het adoptietempo van een nieuwe technologie?

3.2 Adoptiesnelheid bepaald door zowel technologie- als hotel-gerelateerde factoren

Tempo uitrol hangt af van kenmerken hotel

Het tempo waarmee technologische innovaties geïntroduceerd worden moet passen bij de organisatie en het profiel van de gasten. De technologie zelf moet bovendien klaar zijn, voldoende volwassen zijn, als het groot wordt uitgerold. Uitbreiding, renovatie en nieuwbouw vormen een uitgelezen moment om technologie-investeringen te overwegen.

Hobbels te overwinnen

Introductie van de kerntechnologieën in het hotel vraagt om een praktische aanpak. Er zijn meerdere factoren die de adoptiesnelheid beïnvloeden.

Snelheid waarmee technologie wordt geïntegreerd afhankelijk van hotel en technologie zelf



Adoptie technologie gaat langzamer als...



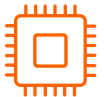
Adoptie technologie gaat sneller als...



Hotel-gerelateerd

- Hotelorganisatie rigide is, vastgoed van derden is
- Technologie niet, nauwelijks of zelfs negatief opvalt bij gasten

- Hotelorganisatie flexibel is, vastgoed in eigendom is
- Technologie positieve aandacht krijgt van gasten



Technologie-gerelateerd

- Kostenvoordeel, hogere efficiency voor hotel en extra service voor gast klein is
- Nieuwe technologie complex is in gebruik
- Lastig te testen of stapsgewijs in te voeren is

- Veel kosten worden bespaard en de efficiencywinst, of extra service groot is
- Nieuwe technologie intuïtief te gebruiken is
- Pilot, tests en/of gedeeltelijk (in stappen) invoeren mogelijk is

Bron: ING Economisch Bureau, op basis Rogers (2003), Diffusion of innovations

Meer weten?

Sector Banker Services

Sjuk Akkerman
+31 6 11 84 76 96
sjuk.akkerman@ing.com

Sector econoom / Auteur van de publicatie

Ferdinand Nijboer
ING Economisch Bureau
ferdinand.nijboer@ing.com

Kijk op ing.nl/kennis en volg ons op [Twitter](#)

Disclaimer

Deze publicatie is opgesteld door de 'Economic and Financial Analysis Division' van ING Bank N.V. ("ING") en slechts bedoeld ter informatie van haar cliënten. Deze publicatie is geen beleggingsaanbeveling noch een aanbieding of uitnodiging tot koop of verkoop van enig financieel instrument. Deze publicatie is louter informatief en mag niet worden beschouwd als advies in welke vorm dan ook. ING betreft haar informatie van betrouwbaar geachte bronnen en heeft alle mogelijke zorg betracht om er voor te zorgen dat ten tijde van de publicatie de informatie waarop zij haar visie in deze publicatie heeft gebaseerd niet onjuist of misleidend is. ING geeft geen garantie dat de door haar gebruikte informatie accuraat of compleet is. ING noch één of meer van haar directeuren of werknemers aanvaardt enige aansprakelijkheid voor enig direct of indirect verlies of schade voortkomend uit het gebruik van (de inhoud van) deze publicatie alsmede voor druk-en zetfouten in deze publicatie. De informatie in deze publicatie geeft de persoonlijke mening weer van de Analist(en) en geen enkel deel van de beloning van de Analist(en) was, is, of zal direct of indirect gerelateerd zijn aan het opnemen van specifieke aanbevelingen of meningen in dit rapport. De analisten die aan deze publicatie hebben bijgedragen

Met dank aan

Sander Allegro	Allegro Inn Ovations
Alex Chang	Hotel Espresso, Olympic Hotel Amsterdam en Urban Lodge Hotel
Jeroen Coesmans	Assa Abloy
Karin Geurts	Inntel Hotels
Erik-Jan Ginjaar	Postillion Hotels
Jeroen Oskam	Hotelschool The Hague
Tim Slager	Molecaten
Rino Soeters	LBG Hotels
Ben Wohrmann	Van der Valk Princeville

Met medewerking van

Thijs Geijer	ING
Lex Hoekstra	ING
Katinka Jongkind	ING
Maurice van Sante	ING

voldoen allen aan de vereisten zoals gesteld door hun nationale toezichthouders aan de uitoefening van hun vak. De informatie in deze publicatie kan gewijzigd worden zonder enige vorm van aankondiging. ING noch één of meer van haar directeuren of werknemers aanvaardt enige aansprakelijkheid voor enig direct of indirect verlies of schade voortkomend uit het gebruik van (de inhoud van) deze publicatie alsmede voor druk-en zetfouten in deze publicatie. Auteursrecht en rechten ter bescherming van gegevensbestanden zijn van toepassing op deze publicatie. Niets in deze publicatie mag worden gereproduceerd, verspreid of gepubliceerd door wie dan ook voor welke reden dan ook zonder de voorafgaande uitdrukkelijke toestemming van de ING. Alle rechten zijn voorbehouden. ING Bank N.V. is statutair gevestigd te Amsterdam, houdt kantoor aan Bijlmerplein 888, 1102 MG te Amsterdam, Nederland en is onder nummer 33031431 ingeschreven in het handelsregister van de kamer van koophandel. In Nederland is ING Bank N.V. geregistreerd bij en staat onder toezicht van De Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten. Voor nadere informatie omtrent ING policy zie <https://research.ing.com/>. De tekst is afgesloten op 22 mei 2019.