

INHALTSVERZEICHNIS

GRUßWORT	
TOURISTISCHES DATENMANAGEMENT UND SMART DESTINATION	4
Zum Begriff Smart Destination	4
Smarte DMO	5
Cluster Smart Destination	7
Reifegradmodell Smart Destination	9
HANDLUNGSFELDER VON SMART DESTINATIONS	10
Öffentliches WLAN	11
Die Tourist Information der Zukunft	14
Online-Buchbarkeit von Freizeitanbieter:innen	20
Digitales Besuchermanagement	25
Multimedialer Content: Audio, AR und VR	30
Audio-Guides	30
Virtual und Augmented Reality	34
Digitales Bezahlen	38
Zukunft: Künstliche Intelligenz	43
AUSBLICK	47
IMPRESSUM	48



GRUBWORT



Liebe Kolleginnen und Kollegen im NRW-Tourismus,

wir stecken mitten in der digitalen Transformation und doch müssen wir zugleich schon den nächsten Schritt machen: Es reicht nicht aus, wenn Destinationen einzelne digitale Services anbieten. Gefragt ist vielmehr ein vernetztes System aus digitalen und analogen Angeboten – analog-digitale Lebensräume, in denen Technologien reale Erlebnisse schaffen oder kurz: Gefragt ist die smarte Destination.

Gemeinsam mit unseren regionalen Partnern haben wir uns vor ein paar Jahren des Themas "Smart Destination" angenommen und ein gleichnamiges Cluster gegründet mit dem Ziel, digitale Zukunftsthemen in den Blick zu nehmen, uns zu guten Praxisbeispielen auszutauschen, Herausforderungen zu identifizieren und gemeinsam praktische Lösungsansätze zu finden. Seit 2020 fanden hierzu mehrere Workshops statt; 2021 wurde dann unser großer Fachkongress veranstaltet. Alle Ergebnisse und Erkenntnisse aus diesen Projekten haben wir nun in diesem Leitfaden zusammengetragen, damit alle Akteur:innen im NRW-Tourismus vom gesammelten Wissen profitieren können.

Der Leitfaden führt in das Konzept der smarten Destination ein, beleuchtet die Rolle der DMO in diesem Zusammenhang, stellt Anwendungsfälle vor und gibt konkrete Handlungsempfehlungen für die smarte Weiterentwicklung der eigenen Destination. Parallel dazu finden Sie auf unserem Branchenportal tourismusverband.nrw Self-Checks, mit deren Hilfe Sie überprüfen können, wo Sie auf dem Weg zur smarten Destination stehen.

Nutzen Sie die Angebote und machen Sie sich gemeinsam mit uns auf den Weg, Nordrhein-Westfalen smart zu machen! Denn das ist die Zukunft des Tourismus.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre, viele neue Anregungen und vor allem die Tatkraft, Ihre daraus entstehenden Ideen auch umzusetzen.

Herzliche Grüße

Dr. Heike Döll-König

Geschäftsführerin Tourismus NRW e.V.

Heile Di-Cy

TOURISTISCHES DATENMANAGEMENT

UND SMART DESTINATION

"Touristisches Das landesweite Projekt Datenmanagement Nordrhein-Westfalen: offen, vernetzt, digital" startete im September 2019 und bildet seitdem die Basis, von der die digitale Transformation Nordrhein-Westfalen Tourismus gestaltet wird. Die Entwicklungen in den Bereichen Big Data, Internet der Dinge und Künstliche Intelligenz sind rasant. Urlaubserlebnisse werden zunehmend durch digitale Komponenten angereichert. Das Konzept der Smart Destination berücksichtigt diese Entwicklung und stellt das Zusammenspiel von analogen und Erlebnissen der Gäste in den Fokus. Ziel ist es, dass Gäste über die gesamte Customer Journey ein nahtloses und aufeinander abgestimmtes (seamless) Reiseerlebnis haben. Qualitativ hochwertige, maschinenlesbare, vollständige und umfassende touristische Daten sind hier stets die Grundlage, auf der innovative und digital angereicherte Erlebnisse für die Gäste entwickelt werden können.



∇ Düsseldorf bei Nacht,

© Lennart Gelke

ZUM BEGRIFF SMART DESTINATION

Der Begriff "Smartness" stellt einen komplementären und weniger technischen Aspekt der Digitalisierung in Mittelpunkt: Es geht um miteinander synchronisierte Technologien, die branchenübergreifend aufeinander abgestimmt sind. Im Kontext des Destinationsmanagements beschreibt "Smartness" eine vernetzte digitale touristische Infrastruktur. Der Begriff "Smart Destination" überträgt den Smart City-Ansatz mit seinen ganzheitlichen, integrierten Konzepten auf Tourismusdestinationen. Im Rahmen dieser Konzepte werden Reisende mithilfe neuer technologischer Möglichkeiten bei der Orientierung vor Ort, dem Check-in im Hotel oder beim Buchen von Aktivitäten unterstützt. Zugleich haben sie Einfluss auf die am Reiseziel lebenden Menschen, da sich mit diesem Wandel auch der Lebensraum selbst verändert und digitaler wird.

Eine "Smart Tourism Experience" ist dabei geprägt von der Verknüpfung von Technologie mit der bestehenden Infrastruktur vor Ort, wodurch das echte Erlebnis bereichert wird. Diejenigen technologischen Komponenten, die die Gäste zumeist in Gestalt ihres Smartphones - selbst mitbringen, korrespondieren dann im Idealfall mit denen vor Ort, um Bezahlung,

Eintritt oder Navigation und Routenführung auch digital zu ermöglichen.

Übergeordnet kann festgehalten werden, dass es beim Begriff "Smart Destination" um die gemeinsame Gestaltung des Lebensraumes geht. Dem Ansatz liegt die Idee zugrunde, Digitalisierung nicht einfach geschehen zu lassen, sondern diesen Wandel entlang der gesamten touristischen Customer Journey aktiv mitzugestalten. Um dies zu erreichen, müssen die zentralen Akteur:innen einer Tourismusregion zusammenarbeiten und ein gemeinsames Ziel- und Werteverständnis entwickeln. Erst durch die umfassende Vernetzung unterschiedlicher Akteur:innen, Projekte und Initiativen kann eine "Smart Destination" von der Vision in die Umsetzung gebracht werden. "Smart Destination" ist dabei ein normatives Konzept, das zwar eine Vision einer intelligenten und zukunftsorientierten Region skizziert, aber keine konkreten Vorgaben macht, wie diese Umsetzung genau aussehen muss.







N Drei Eckpfeiler der Smart Destination: Eigene Darstellung basierend auf Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. (DZT), 2020: Open Data im Deutschlandtourismus, S. 19

Beim Konzept der "Smart Destination" können drei Eckpfeiler unterschieden werden, die durch die Vernetzung aufeinander abgestimmt (harmonisiert) werden: Daten, digitale Ausstattung und die Ausspielkanäle (digitale Anwendungen). Diese Elemente greifen mit entsprechenden Funktionen dann ineinander und führen zu einem nahtlosen Reiseerlebnis für den Gast.

SMART DMO

Für Tourismusorganisationen wird es zukünftig nicht mehr nur um das quantitative Wachstum von Gästeankünften gehen können. Zu groß sind die Herausforderungen, mit denen Destinationsmanagementorganisationen (DMO) der Megatrends Digitalisierung Nachhaltigkeit konfrontiert werden. Die reine Vermarktung der Destination mit dem Ziel, noch mehr Besucher:innen in die eigene Destination zu locken, wird zum Hygienefaktor und gerät in den Hintergrund. Es geht vielmehr zentral um ein nachhaltiges und "smartes" Management der Destination nach innen (Tourismus-akzeptanz) und nach außen (hochwertige Erlebnisse). Im Fokus des Destinationsmanagements steht somit qualitativ hochwertiges Leistungserlebnis. Das Erlebnis der Gäste, die dieses in sozialen Medien weiterempfehlen, wird selbst zum Marketinginstrument (siehe Abbildung).

Die Funktionen und die Rollen einer smarten DMO sind bisher allerdings wenig differenziert betrachtet worden. In einem wissenschaftlichen Beitrag aus dem Oktober 2021 definiert Dr. Ulrike Gretzel sechs zentrale Aufgaben, die eine smarte DMO auszeichnen.

MANAGEMENT - DER BLICK AUFS GANZE

Das Management bezieht sich auf die Koordination verschiedener Interessensgruppen und auch deren einzelner technologischer Systeme, um zielführend aufeinander abzustimmen. Eine smarte DMO betreibt dabei ein Management in einem sehr großen Maßstab, das über den kerntouristischen Bereich weit hinausgeht und neben Tourist:innen selbst auch Einwohner:innen, Einzelhandel, regionale Erzeuger:innen, ÖPNV, Politik usw. mit einschließt.

LEISTUNGSVERSPRECHEN

Fokus des Destinationsmanagement

LEISTUNGSERLEBNIS

N. Fokus des Destinationsmanagements: Eigene Darstellung basierend auf Schrader, 2017, S. 79-81 in DZT, Horster, 2022: Die Innenperspektive der DMO der Zukunft.

Im Kontext des Destinationsmanagements bedeutet dies, dass die DMO im Sinne des Smart Destination Ansatzes verschiedenste technologische Komponenten bei unterschiedlichsten Stakeholdern koordinieren muss, um ein analog-digitales Gesamterlebnis zu erschaffen. Smarte DMO konzentrieren sich in der Querschnittsbranche Tourismus darauf, als Netzwerkknoten kollaborativ mit anderen zu agieren, um unterschiedliche Lebensbereiche einer Destination (egal, ob Stadt oder Land) miteinander zu vernetzen.

Die Komplexität dieser Aufgaben führt dazu, dass eine smarte DMO zwar alles im Blick haben sollte, aber eben nicht alles selbst umsetzen kann. Vielmehr begreift sich die DMO der Zukunft als zentrale Instanz, die unterschiedliche Stakeholder und Projekte identifiziert, deren Interessen erkennt und diese in einer moderierenden Rolle zusammenbringt und auf ein gemeinsames Ziel hin ausrichtet.

CHANGE-GESTALTER - ZUM WANDEL INSPIRIEREN

Als Change-Gestalter bringen smarte DMO eine Durchlässigkeit in das smarte Ökosystem. Das bedeutet, dass sie sicherstellen, dass Daten und Wissen ungehindert strömen und Partnerschaften leicht geschlossen werden können. Außerdem verfügen smarte DMO über flexible Mitarbeitende, die agil und projektbasiert in Teams arbeiten, um die Infrastruktur entsprechend zur Geltung zu bringen.

Als Change-Gestalter können sich die Mitarbeitenden der smarten DMO bei Bedarf ebenso in bestimmte Positionen außerhalb der Kernorganisation eingliedern. Die Mitarbeitenden der DMO, die sich temporär in Projekten anderer Stakeholder eingliedern, fungieren hierbei als externe Coaches, die kontextuell auf Prozesse einwirken können, indem sie diese so steuern, dass sie dem jeweiligen Ziel Rechnung tragen.

MOBILISIERUNG-

AKTIVE MITNAHME DER STAKEHOLDER

Die Mobilisierung bezieht sich auf das Einschwören interner und externer Stakeholder auf ein gemeinsames Ziel hin (Mindset). Die Vision darüber, wie die Smart Destination aussehen sollte, wird von der DMO erschaffen und mit anderen geteilt. Die weitere Mobilisierung erfolgt über die Identifizierung kritischer Infrastrukturen, die für die Erreichung der Vision notwendig sind. Die DMO kann so zur zentralen Entwicklungsinstanz werden, die weiß, welche verschiedenen Akteur:innen in welcher Form dazu beitragen können, eine starke Smart Destination zu schaffen.

VERNETZUNG -

ZUSAMMENFÜHRUNG DER STAKEHOLDER

Die DMO stellt als Netzwerkknoten Verbindungen zwischen der Vielzahl von Akteur:innen, innerhalb und außerhalb der Smart Destination, her, oder erleichtert diese. Der DMO kommt hierbei die Aufgabe eines "Matchmakers" zu: Sie vermittelt zwischen verschiedenen Netzwerken und nimmt als grenzüberschreitende Instanz die Rolle eines "Beziehungs-maklers" ein. Das heißt, sie erkennt den Wert von spezifischen Verbindungen, forciert diese und moderiert sie so, dass diese dem Gesamtziel der smarten Destination zugutekommen. Dies beinhaltet auch das Abgleichen von Akteur:innen innerhalb eines Smart Destination-Ökosystems und den darin benötigten Daten.



N. Aufgaben einer smarten DMO: Eigene Darstellung basierend auf Gretzel, 2021: The Smart DMO: A new step in the digital transformation of destination management organizations, S.7 in DZT, Horster, 2022: Die Innenperspektive der DMO der Zukunft.

INTEGRATIVES FEINGEFÜHL -

BERÜCKSICHTIGUNG DER INTERESSENSLAGEN

In ihrer Funktion als Netzwerkknoten, der nicht nur beobachtet, sondern proaktiv gestaltet, nimmt eine smarte DMO eine integrative Haltung ein. Sie fokussiert auf der einen Seite ihr klares Ziel einer smarten Destination und geht diesem konsequent nach; auf der anderen Seite hört sie aber auch sensibel zu, um Entwicklungen bei Initiativen, Projekten und Partnern zu erkennen und auf diese im Sinne des übergeordneten Ziels einwirken zu können. Die DMO streckt daher ihre "Fühler" in alle Richtungen aus, um so nicht nur im Tourismus, sondern auch in der Stadt- und Regionalentwicklung, bei der Wirtschaftsförderung usw. auf dem Laufenden zu sein, um auf diese frühzeitig lenkend einwirken zu können.

ENABLING -

BEFÄHIGUNG DER STAKEHOLDER

Smarte DMO sind Enabler, also Ermöglicher des Wandels. Sie treiben diesen nicht nur selbst voran, sondern ermöglichen ihn auch anderen Stakeholdern, indem sie Wissen in die Region tragen und so dazu beitragen, dass die relevanten Stakeholder die Kompetenz erhalten, um den Wandel selbst umsetzen zu können. Hierzu zählt insbesondere ein größeres Bewusstsein für mögliche Probleme, die sich trotz aller Vorteile der Digitalisierung aus der Entwicklung und der Implementierung Technologien in der Destination ergeben können. Es ist daher wichtig zu berücksichtigen, dass mit der Wissens- und Kompetenz-vermittlung auch Werte werden. die weitergetragen fernab neoliberalistischen Denkweise und stärker auf Nachhaltigkeitsziele und Gemeinwohlökonomie hin ausgerichtet sind.

SMARTES DESTINATIONSMANAGEMENT

ALS GANZHEITLICHER ANSATZ

DMO sind prädestiniert, um die Governance-Rolle einer smarten Tourismusentwicklung übernehmen, da sie bereits über öffentlich-private Grenzen hinweg tätig sind und sich im Stakeholder-Management auskennen. Sie haben vielerorts Regulierungsfunktionen inne und sind direkt oder indirekt in der Politik beteiligt. Eine smarte Tourismusentwicklung erfordert iedoch auch eine smarte Politik, die es den DMO ermöglicht, diese von ihr verlangten Rollen ausfüllen zu können. Denn ein solch ganzheitlicher Managementansatz verlangt DMO neue Netzwerke, Managementfähigkeiten und Kompetenzen ab, welche die meisten erst noch aufbauen müssen. Auch die finanziellen und personellen Ressourcen spiegeln diese gewachsenen Anforderungen häufig nicht adäquat wider. Hier bedarf es dringend einem Nachsteuern, um den DMO diese Wege zu ebnen.

CLUSTER SMART DESTINATION

Tourismus NRW möchte mit seinen Partner:innen den digitalen Wandel proaktiv gestalten und Technologie dazu nutzen, die realen Erlebnisse zu bereichern. Es sollen die Entwicklungen der Digitalisierung im Blick behalten und auch über den Tellerrand des touristischen Datenmanagements hinausgeschaut werden. Aus diesem Grund wurde komplementär zum Förderprojekt "Touristisches Datenmanagement NRW: offen, vernetzt, digital" das Cluster "Smart Destination" aufgesetzt. Tourismus führt das gemeinsam koordinierte Datenmanagement damit konsequent fort und weitet es auf die Prozesse der Digitalisierung aus. Technologien sollen dazu eingesetzt werden, reale Erlebnisse zu bereichern und soziotechnische Lebensräume zu gestalten. Den Partner:innen soll innerhalb des Clusters ein Freiraum neben dem Tagesgeschäft eingeräumt werden, um sich mit aktuellen Entwicklungen im digitalen Wandel auseinanderzusetzen, miteinander sich tauschen und Wissen weiterzugeben. Erst diese Vernetzung untereinander ermöglicht es, einzelnen Elemente einer Smart Destination aufeinander abzustimmen (zu orchestrieren). Das Cluster hat dabei übergeordnet zum Ziel, kollaborativ ein Mind-, Tool- sowie Skillset bei den Akteur:innen zu verankern.

TOOLSET

Die Handlungsempfehlungen und Instrumente des Clusters, zum Beispiel der vorliegende Leitfaden oder das Reifegradmodell (siehe Seite 9), werden in einem gemeinsamen Toolset gebündelt. Dieses definiert die Maßnahmen, die für die Gestaltung und Implementierung der Smart Destination notwendig sind

SKILLSET

Als dritte Komponente beinhaltet das Skillset das Mindset (Wollen) und das Toolset (Machen). Ein Skillset bezieht sich auf das Können der Akteur:innen. Hierbei geht es vor allem um die Kenntnis von digitalen Technologien und deren Einsatzmöglichkeiten. Es ist gewissermaßen das Ergebnis des Clusters Smart Destination. Die Projektbeteiligten sind geschult darin, über den eigenen Tellerrand hinweg auf Entwicklungen und Projekte im Bereich der Digitalisierung zu schauen und diese mit ihren eigenen abzugleichen und abzustimmen.

Das Smart Tourism Mindset aller Beteiligten ist somit der Ausgangspunkt der Smart Destination, das flankiert wird von einem Toolset und einem Skillset und von der Vernetzung aller Akteur:innen



N Bestandteile des Smart Tourism Mindset: Eigene Darstellung: Fachkongress Smart Destination -Begleitheft, S. 7

MINDSET

Das Mindset beschreibt, wie Menschen auf den Grundlagen ihrer Werte denken und handeln; die Denkweise hier stützt sich auf Überzeugungen und Haltungen, die von den Beteiligten im Cluster geteilt und gelebt werden. Im Mittelpunkt dieses Wertesystems steht das Ziel, den touristischen Lebensraum mithilfe von Technologien zum Wohle der Gäste als auch der Bewohner:innen der Destination zu gestalten. Es handelt sich dabei aber nicht um ein starres, schweres Gedankenkonstrukt. Vielmehr orientiert es sich an der Prämisse der stetigen Reflektion und zeichnet sich durch eine liquide, flexible Denkhaltung aus – alles ist im Fluss.

untereinander lebt. Um diesem übergeordneten Ziel Rechnung zu tragen, wurden im Cluster verschiedene Maßnahmen entwickelt und umgesetzt:

STIMME AUS DER PRAXIS

"Ein gemeinsames Mindset für den Tourismus in NRW ist erforderlich, um die Orte und Regionen in Nordrhein-Westfalen zu smarten Destinationen zu entwickeln. Hierzu benötigt es geeignete Tools und Skills, um gemeinsam und vernetzt innovative und visionäre Ideen voranzutreiben."

Markus Spiekermann, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

MOBILISIERUNG -

FACHKONGRESS SMART DESTINATION

Beim Fachkongress "Smart Destination" Tourismus NRW am 5. Oktober 2021 mit rund 150 Teilnehmenden wurde ein Raum geschaffen, in dem sich die Partner:innen rund um das Thema Smart Destination austauschen und eigene Kenntnisse und Erfahrungen weitergeben konnten. Der Kongress zeigte, dass ein fachlicher und persönlicher Austausch das gemeinsame Mindset stärkt.

INTEGRATIVES FEINGEFÜHL -

INTERVIEWS MIT DEN PROJEKTPARTNER:INNEN

Dazu trug auch die Durchführung von Interviews von einem externen Expert:innen-Team bei, das den Stand der "Smartness" bei den Tourismusregionen in Nordrhein-Westfalen abfragte. Diese ermöglichten den Akteur:innen, den Status Quo der digitalen Transformation in der Destination zu reflektieren, aber auch Gedanken und Bedarfe zu den individuellen Gegebenheiten und Herausforderungen zu äußern. Auf den Erkenntnissen der Interviews fußt unter anderem auch der hier vorliegende Leitfaden, sodass nun alle Learnings gebündelt für alle Akteur:innen vorliegen.

VERNETZUNG -

REGELMÄßIGE WORKSHOPS

Flankierend zu anderen Maßnahmen im Cluster wurden regelmäßig Workshops durchgeführt, die sich explizit nicht mit dem Tagesgeschäft beschäftigten, sondern vielmehr immer wieder aktuelle Themen mit aufnahmen. Durch den Austausch zu unterschiedlichen Fachthemen wurden Projektpartner befähigt, miteinander Lösungsansätze zu Anliegen, Bedenken und Vorhaben zu erarbeiten.

ENABLING -

DAS REIFEGRADMODELL SMART DESTINATION

Über das Tool des Reifegradmodells Smart Destination erhalten die Akteur:innen Selbstbefragungsinstrument, das es ihnen ermöglicht, einzuschätzen, wo sie bereits gut aufgestellt sind und in welchen Bereichen sie noch Nachholbedarf haben. Ergänzend dazu dient der vorliegende Leitfaden "Smart Destination" dazu, handlungsleitende Empfehlungen nachzulesen, sich von den diversen hier vorgestellten Use Cases inspirieren zu lassen und bei Bedarf die präsentierten Akteur:innen zu kontaktieren, um sich mit ihnen beraten und austauschen zu können.

© Joris Felix

STIMME AUS DER PRAXIS

"Mit dem Cluster 'Smart Destination' fördert der Tourismus NRW e.V. die Verbindung zwischen



REIFEGRADMODELL

SMART DESTINATION

Mithilfe des Reifegradmodells Smart Destination können die notwendigen Entwicklungsschritte hin zu einer Smart Destination greifbar gemacht und evaluiert werden, um Handlungsbedarfe zu identifizieren und sich auf Basis dieser gezielt untereinander zu vernetzen. Es ist ein digitales Tool zum Selbst-Check, das touristischen Regionen und Orten einen Orientierungsrahmen bei der Entwicklung von Digitalisierungsmaßnahmen vor Ort bieten soll. Das Reifegradmodell Smart Destination besteht konkret aus rund 130 Aussagen aus Anbieter:innenperspektive, die auf das Erlebnis vor Ort bezogen sind und von den handelnden Akteur:innen von "sehr schlecht" bis "optimal" bewertet werden. Es ist sowohl ein Befragungs-Tool als auch eines zur Aufklärung und Weiterbildung.

Die zu bewertenden Aussagen des Reifegradmodells Smart Destination werden aus Anbieter:innenperspektive getroffen und beziehen sich immer auf das Erlebnis vor Ort. Im Fokus steht die Frage, wie analoge Erlebnisse durch digitale Elemente angereichert werden können. Dies betrifft Prozesse, die durch digitale Unterstützung effizienter gestaltet werden können, wie zum Beispiel digitales Bezahlen, Buchung von Tickets vor Ort via Smartphone, Einlass in Museen via Smartphone, Abrufen von Audio-Guides für digitale Stadttouren mittels Smartphone oder QR-Codes und Beacons als analog-digitale Schnittstellen, Augmented Reality Anwendungen, die Radwege, Wanderrouten oder Stadttouren aufwerten und vieles mehr.

Das Reifegradmodell Smart Destination zeigt damit die Eckpfeiler der Digitalisierung einer Destination auf und, wie "smart" die Destination digitale Elemente aufeinander abgestimmt hat. Mit dem Reifegradmodell soll die Digitalisierung vor Ort umfassend beleuchtet werden und so den Akteur:innen einen Handlungsrahmen geboten werden, an dem sie sich orientieren können. Übergeordnetes Ziel ist es, mithilfe des Reifegradmodells eine Entwicklung anzustoßen, die der Qualitätswahrnehmung der Destination zuträglich ist und sich eng an den Bedarfen der Kund:innen orientiert.

Das Reifegradmodell soll kontinuierlich weiterentwickelt werden, sodass eine jährlich aktualisierte Version erscheint, die es erlaubt, neue Handlungsbedarfe zu identifizieren und den eigenen Status Quo immer wieder aufs Neue zu hinterfragen, um bei der Entwicklung weiterhin "auf Kurs" zu bleiben.

Das Ausfüllen selbst kann bei Bedarf in einem geleiteten Prozess, bei dem die Ausfüllenden eine Erläuterung zu jeder Aussage erhalten, damit sie abschätzen können, wie sie sich zu der jeweiligen Aussage positionieren können, erfolgen.



Alle Informationen zum Reifegradmodell Smart Destination finden Sie unter: tourismusverband.nrw/smartdestination

へ © Aneta Esz, Pixabay



HANDLUNGSFELDER VON

SMART DESTINATIONS



Die Basis einer Smart Destination und deren Vernetzung ist die digitale Infrastruktur in Form einer flächendeckenden und gut funktionierenden Internetverbindung. Darauf aufbauend können die Touchpoints entlang der Customer Journey für die Gäste gestaltet werden. Wie DMO auf die Entwicklung der Netzabdeckung Einfluss nehmen können und was es bei kostenfreien WLAN-Angeboten zu beachten gibt, wird auf den Seiten 11 bis 13 erläutert.

Die Tourist Information (TI) ist dabei weiterhin eine zentrale für Gäste und stellt damit ein wichtiges Handlungsfeld für DMO dar, auf welches sie einen direkten Einfluss haben. Dass diese nicht immer mit modernster Technik hochgerüstet werden muss, wird auf den Seiten 14 bis 19 erläutert.

Wenn Gäste sich informiert und einen Überblick über die Ausflugsziele vor Ort erhalten haben, sollten diese für sie vorab reservier- und buchbar sein. Wie dies für Freizeitanbieter:innen realisiert werden kann und welchen Einfluss die DMO auf die Online-Buchbarkeit hat, kann auf den Seiten 20 bis 24 nachgelesen werden.

Auch wenn Gäste ihr Ausflugs- oder Reiseziel überwiegend noch mit dem PKW ansteuern, verändert sich die Mobilitätslandschaft aktuell rasant. Im Rahmen des digitalen Besuchermanagements gibt es vielfältige Ansätze, um Gäste im Vorfeld darüber zu informieren, wie voll die jeweilige Attraktion ist und welche Alternativen es dazu im Bedarfsfall gibt. Zudem spielt das Thema Navigation und Routenführung in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, um Gäste per

Empfehlung (Recommender) zu einem nachhaltigeren Mobilitätsverhalten zu animieren. Wie das digitale Besuchermanagement sich entwickelt und wie es strukturiert werden kann, lässt sich auf den Seiten 25 bis 29 nachlesen.

Eine Attraktivierung der Wegstrecken kann unabhängig davon, ob es sich von einer reinen Bewegung vom Hotel zum Ausflugsziel handelt, oder aber um eine Wanderung oder Radtour, durch Audio-Angebote sowie Augmented und Virtual Reality erfolgen. Welche Ansätze und Beispiele es hier gibt und wie DMO hier aktiv werden können, ist auf den Seiten 30 bis 37 dokumentiert.

Schließlich ist mit fast allen Aktivitäten, die Gäste vor Ort durchführen, sei es Shopping, der Besuch eines Museums, Schwimmbads oder Restaurants, mit einem Bezahlvorgang verbunden. Wie sich das Thema digital Payment entwickelt und welche Möglichkeiten der Einflussnahme sich für DMO hier bieten, steht auf den Seiten 38 bis 42.

ÖFFENTLICHES WLAN

OHNE INTERNET GEHT (FAST) NICHTS!

Das Wireless Local Area Network (WLAN) ist eine wichtige Verbindungsmöglichkeit zwischen dem Endgerät der Gäste und dem Internet. Eine flächendeckende Internetverbindung kann als Schlüssel bei der Verbindung von Digitalem und Analogem in der Smart Destination angesehen werden. Öffentliche WLAN-Hotspots können die digitale Navigation vor Ort unterstützen und das Abrufen diverser Anwendungen wie einem Audio-Guide oder einer AR-App vereinfachen. Deshalb sollten Nutzer:innen so einfach wie möglich Zugang zum WLAN haben.

Viele Leistungsträger:innen wie Hotels und Restaurants bieten bereits WLAN-Hotspots kostenfrei an. Gäste setzen eine Internetverbindung in vielen Urlaubssituationen mittlerweile voraus. Gleichzeitig sind sie oftmals nicht gewillt, ihr eigenes Datenvolumen während des Urlaubs aufzubrauchen können aufgrund schlechter digitaler Infrastruktur gerade in ländlich geprägten Regionen gar nicht erst auf ihre mobilen Daten zurückgreifen. Zudem müssen immer häufiger eine hohe Datengeschwindigkeit sowie große Datenvolumina vorhanden sein, Videocontent um Anwendungen wie Augmented oder Virtual Reality etc. bedienen zu können. Sie sind daher auf ein öffentliches und im Idealfall kostenfreies WLAN-Angebot angewiesen. Dies gilt insbesondere für navigationsbedingte Anwendungen wie Google Maps oder auch Around-Me-Angebote, bei denen die Ortung und Ausspielung in Echtzeit elementar sind. Die Möglichkeit von ad-hoc Reservierungen, Ticketbuchungen oder Bewertungen via Websites oder digitalen Anwendungen oder anderer Kanäle ist immer nur dann gegeben, wenn Gäste eine stabile Internetverbindung haben.

Trotz der großen Nachfrage steht Gästen in einer Urlaubsdestination längst nicht überall kostenfreier Internetzugang zur Verfügung. Laut des DMO DigitalMonitor 2021 gaben fast die Hälfte der befragten Tourismusorganisationen an, dass die Verbreitung kostenloser öffentlicher WLANschlecht sei. Auch Hotspots eher der Breitbandanschluss und die Mobilfunkabdeckung sind maßgeblich, aber nach Einschätzung der Tourismusorganisationen Regionen noch verbesserungswürdig.



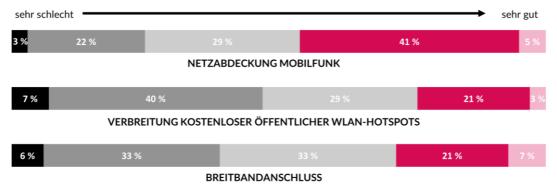
WLAN kann als Anreiz für User-Generated-Content genutzt werden, indem zum Beispiel eine Aufforderung wie diese erfolgt: "Du hast einen tollen Urlaubsmoment? Dann logge Dich kostenfrei ins WLAN ein und erzähle es Deinen Freunden!"

Während die DMO beim Breitbandausbau, wenn überhaupt, nur mittelbar Einfluss haben, sind sie für die kostenfreien WLAN-Hotspots innerhalb ihrer Region selbst verantwortlich. Die Notwendigkeit einer Internetverbindung



∇
© Mohamed Hassan, Pixabay

BEWERTUNG DER DIGITALEN INFRASTRUKTUR DURCH DIE DMO IM HINBLICK AUF ...



S Bewertung der digitalen Infrastruktur: Eigene Darstellung in Anlehnung an BTE, 2021: <u>DMO DigitalMonitor</u>. Datenbasis: Online-Befragung von 14 LMO, 45 regionalen DMO, 50 teilregionalen DMO sowie 210 lokalen DMO zwischen dem 22.03.2021 -30.04.2021; n=319. besteht aber nicht nur für Gäste. Auch die DMO benötigen an verschiedenen Orten in der Destination eine stabile Verbindung zum Internet, um zum Beispiel eine Infostele zu betrieben. Das Problem ist jedoch, dass oftmals nicht eindeutig geregelt ist, wer wo konkret wofür verantwortlich ist. Aus diesem Grund sollte das Gespräch zu allen handelnden touristischen Akteur:innen gesucht und klar definiert werden, welche Aufgaben den verschiedenen zählen **F**benen zukommt. Hierzu neben Gastgeber:innen und anderen touristischen Betrieben auch die Ortsebene, Regionen, Städte sowie die Landesebene, die Politik sowie private Anbieter:innen.

WUSSTEN SIE SCHON?

der Region erhalten.

Mithilfe des #1 Wifi Finder des Unternehmens WiFi Map können WLAN-Hotspots in der Destination gefunden werden: www.wifimap.io/. Die Tourist Information (TI) könnte den Finder als Tipp, zum Beispiel in Form eines QR-Codes, an die Besucher:innen weitergeben und so sehr einfach und mit geringem Aufwand dafür sorgen, dass Gäste einen guten Überblick über die verfügbaren Hotspots in



WLAN IN STÄDTEN

In Städten sind WLAN-Hotspots häufig vorzufinden. Dies liegt neben einer gut ausgebauten digitalen Infrastruktur nicht zuletzt an der Vielzahl der Interessensgruppen. Außerdem profitieren in Städten neben den Gästen auch die Bürger:innen von der Netzwerkdichte. An Hotspots in Städten wie Business-Lounges, Tagungs- und Event-Locations oder auch an Bahnhöfen und Flughäfen ist besonders WLAN mit geringer Latenz (Verzögerungen) wie 5G relevant, um Video-Meetings abhalten zu können.

STIMME AUS DER PRAXIS

"In der Region Bonn wird u.a. über den Ausbau des 5G-Netzes gesprochen. Dies ist eine wichtige infrastrukturelle Basis für die Digitalisierung im Tourismus, um performante Technologien und Anwendungen aus dem Bereich Smart Citys mit denen aus der Themenwelt der Smart Destination vernetzen zu können."

Ulrich Jünger, Tourismus & Congress GmbH Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler

"EINMAL-DRIN-IMMER-DRIN-PRINZIP"

Der Zugang zum WLAN sollte für Nutzer:innen nicht erschwert werden, indem beispielsweise nach 60 Minuten ein erneutes Einwählen im WLAN-Netzwerk oder die Eingabe kryptischer Passwörter nötig wird. Auch sollte eine bestimmte Bandbreite verfügbar sein, damit zum Beispiel Filme gestreamt oder anderer Videocontent rezipiert werden kann. Das #sh_wlan stellt freies WLAN an immer mehr Orten in Schleswig-Holstein zur Verfügung. Es werden dort kostenfreie Hotspots errichtet, die von den Nutzer:innen zeitlich unbegrenzt genutzt werden können. Nach einmaligem Log-In (ohne die Angabe einer Mail-Adresse oder Passwort) kann sich das Endgerät in der Folge immer automatisch in ein #sh_wlan-Netzwerk in der Nähe einwählen. Nutzer:innen können dann ohne Limitierung des Datenvolumens surfen.

Das "Einmal-drin-immer-drin-Prinzip" ist die Voraussetzung dafür, dass ein einheitlicher Startbildschirm definiert und so digitale Services der Destination darüber verbreitet werden können.

Dies stellt insbesondere bei der Verbreitung von Progressive Web-Apps (PWAs) ein wichtiges

Vertriebsinstrument dar, da diese ebenfalls als Startbildschirm dienen können. Mehr Informationen zum #sh_wlan können auf der Website nachgelesen werden unter: www.sh-wlan.de.



NWLAN-Zugang nach dem "Einmaldrin-immer-drin-Prinzip": Eigene Darstellung basierend auf OMNIS WLAN GmbH: Kostenloses WLAN für Schleswig-Holstein

DATENSCHUTZ IM ÖFFENTLICHEN WLAN

Bei der Bereitstellung von öffentlichem WLAN sollten Anbieter:innen die Nutzer:innen informieren, dass

- in der Regel keine Verschlüsselung vorliegt.
- eine jederzeit störungsfreie Internetverbindung nicht garantiert werden kann.
- · Daten erhoben und verarbeitet werden.

ZUM NACHLESEN

In einem Beitrag von Kathrin Halfwassen können weitere Informationen zum Gäste-WLAN und zu der Frage, wie Anbieter:innen ein solches einfach selbst einrichten können, nachgelesen werden: t1p.de/gaeste-wlan. Zum Thema Datenschutz gibt Reto Mantz in einem Interview weitere Hinweise: t1p.de/irights-wlan.



LEARNINGS

- Öffentliches WLAN kann als Basisleistung angesehen werden und ist der Schlüssel zur Verbindung von Digitalem und Analogem, damit Gäste beispielsweise eine digitale Stadtführung oder andere digitale Services in Anspruch nehmen können.
- Durch das "Einmal-drin-immer-drin-Prinzip" ersparen sich Nutzer:innen die erneute Einwahl in ein WLAN-Netzwerk und können nahtlos von digitalen Angeboten profitieren.
- In vielen Städten ist bereits eine gute freie WLAN-Infrastruktur gegeben, die künftig zunehmend auf 5G-Standards gehoben wird.
- ✓ In ländlichen Regionen sind die Netzabdeckung und der Breitbandanschluss oftmals ausbaufähig.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

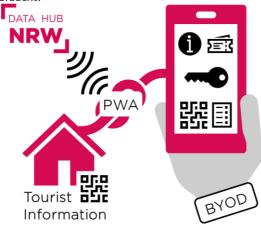
- Leistungsträger:innen wie Restaurants oder Hotels sollten immer einen kostenlosen Hotspot zur Verfügung stellen, da dies auf Gästeseite mittlerweile vorausgesetzt wird.

 Anwendungen wie die #1 Wifi Finder" Ann können bereitgestellt werden, da sie den Gästen einen Überblick über
- Anwendungen wie die "#1 Wifi Finder" App können bereitgestellt werden, da sie den Gästen einen Überblick über WLAN-Hotspots in der Region geben.
- Orte, die für Gäste wichtig zur Orientierung sind, aber nur über eine schlechte Netzabdeckung verfügen, zum Beispiel Weggabelungen entlang von Wanderrouten, können mit LTE-Routern ausgestattet werden.
- Öffentliches WLAN sollte nach dem "Einmal-drin-immer-drin-Prinzip" zur Verfügung gestellt werden.
- Über ein flächendeckendes kostenfreies Hotspot-Netzwerk kann ein einheitlicher Startbildschirm definiert und digitale Services wie eine PWA der Destination verbreitet werden.
- Es sollte möglichst WLAN mit geringer Latenz, also einer geringen Verzögerung, bereitgestellt werden, damit insbesondere Geschäftsreisende bei Videokonferenzen störungsfrei arbeiten können.
- Bei der Bereitstellung von WLAN-Hotspots sollten Anbieter:innen eine Datenschutzerklärung verfassen, in der über die Datenerhebung und Datenverarbeitung informiert wird.

TOURIST INFORMATION

DER ZUKUNFT

Die Digitalisierung wirkt mehr denn je auf Anforderungen, die an Tourist Informationen (TI) gestellt werden. Neben einer offenen Beratung, die mehr Nähe zulassen soll, verändern Touchscreens, Serviceroboter und nicht zuletzt ein verändertes Verhalten der Gäste die Situation vor Ort. Kund:innen verfügen dank einer guten Datenbasis durch globale Dienste wie Google, aber Anwendungen von regionalen DMO gepflegten Daten, häufig über einen hohen Informationsstand oder können sich Basisinformationen schnell über diverse beschaffen und tauschen sich in themenspezifischen Communities mitunter auch über Spezialthemen aus. Dadurch wächst der Druck auf Tourist Informationen. Sie können nicht mehr nur einfache Auskünfte in Form von Prospektständern bereithalten, sondern sind gefordert, mit neuen und veränderten innovativen Konzepten den Erwartungen der Kund:innen gerecht zu werden. Geheimtipps von Locals, eine Kombination aus persönlicher Beratung und digitalen Services oder gar eine zeit- und ortsunabhängige Beratung gehören ebenso dazu wie die Frage, wie digital die Tourist Information der Zukunft überhaupt sein sollte und ob es diese aufgrund von stetig wachsenden Data Hubs, wie dem des Tourismus NRW, überhaupt noch braucht?



Neue Auslage in der Tourist
 Information Aachen
 ats

¬ Abrufen von Basisinformationen über den Data Hub: Eigene Darstellung

Eine moderne Beratung kann durch Unterstützung von digitalen Angeboten neugestaltet werden. Ziel sollte es sein, das Smartphone der Gäste mit im Beratungsprozess zu berücksichtigen. Der "Bring your own device" (BYOD) Ansatz bezieht das Smartphone der Gäste aktiv in die Konzeption der Beratung innerhalb der Tourist Information mit ein. Zentral sind dann zuverlässige und hochwertige



Daten. Ebenso relevant wie die Datenqualität und quantität wird die Interoperabilität; schließlich müssen Daten auf unterschiedlichen digitalen Anwendungen wie zum Beispiel der Progressive-Web-App (PWA) des Tourismus NRW "Entdecke Dein NRW" (entdecke.dein-nrw.de) ausgespielt werden können. Anwendungen wie Web-Apps dienen vor Ort als Bindeglied zwischen der persönlichen Beratung und dem Hinweis in Richtung Gast, dass dieser Wander- und Radfahrrouten oder Routen zu Ausflügen und weiteren Aktivitäten mitnehmen und auch nach dem Besuch der Tourist Information für sich nutzen kann. Beratung und digitale Services, die auf dem Smartphone der Gäste ausgespielt werden, gehen so Hand in Hand. QR-Codes können hier als einfaches, aber effektives Bindeglied zwischen Beratung und Mitnahme von Informationen auf dem Smartphone der Gäste genutzt werden, damit Gäste solche Informationen mitführen können, die sie vor Ort in der Tourist Information digital erhalten haben. Damit dient das Smartphone als Generalschlüssel, mit dem Touren oder auch digitale Tickets gespeichert, abgerufen und eingelöst werden können.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Unser Ziel ist es, in jeder Tourist Information einen permanenten Informationsfluss möglich zu machen, sodass sich Gäste auch außerhalb der Öffnungszeiten und unabhängig von der Größe des Ortes informieren können."

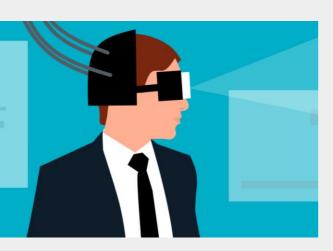
Julia Hilpisch,

Touristikverband Siegerland-Wittgenstein e.V.

STELLEN SIE SICH VOR...

- ... dass Mitarbeitende der Tourist Information, die auf Lastenrädern an den stark frequentierten Orten der Destination anzutreffen sind, zur Unterstützung zu Gästen fahren, weil sie über eine App geortet und kontaktiert werden können.
- ... dass Restaurants oder Hotels über das Smart TV Informationen aus dem Data Hub NRW bereitstellen, sodass sich Gäste direkt dort über Ausflugsmöglichkeiten informieren und Routen via QR-Code auf ihr Smartphone übertragen können.
- ... dass Gäste auch außerhalb der Öffnungszeiten beraten werden können, indem die Kontaktaufnahme über Programme wie Zoom, Microsoft Teams oder Skype erfolgt. Als zeitund ortsunabhängiges Tool können Kund:innen die Tourist Information so auch dann erreichen, wenn sie gerade unterwegs sind.

- ... dass es Co-Working-Möglichkeiten direkt in der Tourist Information gibt, die zu einem kulturellen Austausch zwischen Einheimischen und Reisenden anregen.
- ... dass Service Roboter eine erste Beratung übernehmen und diese an Menschen übergeben, wenn eine erste Auswahl seitens der Gäste getroffen wurde.
- ... dass mithilfe von künstlicher Intelligenz Vorschläge zu Ausflugszielen gegeben werden, die besonders nachhaltig sind, oder zu Orten, an denen weniger Andrang (Coldspots) herrscht als an jenen, die bereits überfüllt sind (Hotspots).
- ... dass Virtual Reality-Brillen bereit gestellt werden, in denen alle Erlebnisse in der Destination vorab digital erlebt werden können, um einzuschätzen, ob ein Besuch der Erwartung der Gäste entspricht.



Zur Tourist Information der Zukunft gibt es viele Visionen. Sie wird zur Erlebniswelt, zum Show-Room, zum Ort der Begegnung oder sogar zum Tourist Science Information Center. Möglichkeiten scheinen mannigfaltig zu sein. Es bedarf daher eines klaren Konzeptes, in dem auch bewusst auf technische Möglichkeiten verzichtet werden kann, um Gäste nicht zu überfordern. Einige Städte und Destinationen machen es bereits vor. Wie unterschiedlich diese Konzepte sein können, zeigt auch, dass sich DMO im Vorfeld viele Gedanken darum machen sollten, was genau zum eigenen Leistungsversprechen, zur Zielgruppe und zur Destinationsmarke passt. Die folgenden Beispiele dienen dabei als Inspirationsquelle für die eigene Konzeption.

∇

© Mohamed Hassan, Pixabay

¹ Frei übersetzt aus dem Aachener Platt

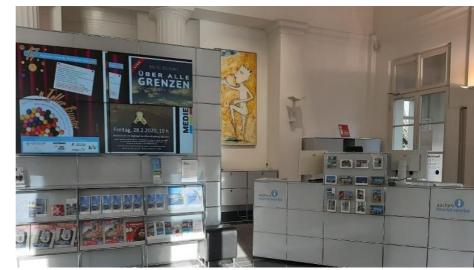
"In Aachen hat man das Herz am rechten

"ET HAZZ OP DER REÄHTE FLECK E OCHE"1

- DIE AACHENER TI

Nach einer Neuausrichtung und Erneuerung der Inneneinrichtung teilt sich die Tourist Information nun mit dem Aachener Café "Ferbers" ein denkmalgeschütztes Gebäude am Rande der Aachener Altstadt. Diese Kooperation ist keinesfalls zufällig, sondern Teil des Gesamtkonzeptes. Ziel war es, die bisher eher distanzierten und kühlen Räumlichkeiten zu einem gemütlichen und echten Ort der Begegnung umzugestalten.

Beim Umbau standen jedoch nicht die scheinbar unbegrenzten Möglichkeiten digitaler Ausstattung im Fokus. Es wurde vielmehr sichergestellt, dass digitale Basisinformationen zu Angeboten, Attraktionen oder Ausflugszielen wie Beschreibungen, Bilder, Öffnungszeiten und Preise über die Website, bald auch über eine Progressive Web App sowie auf zwei Infoscreens in der Tourist Information selbst verfügbar sind. Zusätzlich werden Tablets eingesetzt, damit sich Berater:innen flexibel in der Tourist Information bewegen und den Gästen direkt Sehenswürdigkeiten, Aktivitäten usw. digital zeigen können.



Im Vordergrund der Umgestaltung steht der echte Austausch zwischen TI-Mitarbeitenden und Gästen. Dazu wurden Produkttische mit integrierten Sitzmöglichkeiten aufgestellt, die einerseits zum Kauf von lokalen Produkten und regionalen Angeboten und anderseits eine nersönliche. authentische und offene Beratungssituation erzeugen. Dies wird durch die Kooperation mit dem ansässigen Café "Ferbers" noch verstärkt. Die Tourist Information wird dadurch auch zum Anlaufpunkt für Einheimische, die bei einer Tasse Tee oder Kaffee mit Besucher:innen ins Gespräch kommen können. Ganz nach dem Motto "Travel like a Local" sollen so Geheimtipps verraten werden, während die Anwohner:innen selbst zu Multiplikator:innen des touristischen Angebots werden.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Die persönliche Beratung bleibt auch nach dem Umbau das Herzstück unserer Tourist Info. Die Begegnung mit den Einheimischen lässt unsere Gäste zudem gleich nach ihrer Ankunft in unser Stadtleben eintauchen."

Corinna Hallek, aachen tourist service e.v.



¬ Tourist Information in Aachen nach dem Umbau im Juni 2021, ©Stunk. ats

DAS (DIGITAL-ANALOGE ERLEBNIS-)LAND

DES HERMANN

Mithilfe der Möglichkeiten der Digitalisierung soll das Freizeitangebot in der Region Teutoburger Wald vernetzt erlebbar gemacht werden. Dazu werden unter anderem Tourist Informationen (1) zu "digitalen Show-Rooms" umgestaltet und digital-analoge Erlebniswelten am Hermannsdenkmal (2) und in Oerlinghausen (3) errichtet.

(1) Die Tourist Information als digitaler Show-Room Die Tourist Informationen sollen einen klassischen analogen sowie einen digital-gestützten Bereich haben:

 Im analogen Bereich können Tickets und Merchandise-Artikel gekauft und eine qualitativ hochwertige Beratung in Anspruch genommen

- werden. Das Ziel ist es, mehr Zeit für Kund:innen einräumen zu können, um umfassende Angebote zusammenzustellen.
- Daran anknüpfend werden Besucher:innen in den digitalen Bereich geleitet, um Warteschlangen zu vermeiden und Mitarbeitende zu entlasten. Dort können sich die Gäste selbst Basisinformationen mithilfe digitaler Ausstattung beschaffen.

So dient zum Beispiel ein Landschaftsrelief als interaktive Station. Durch das Berühren von Sensoren und Feldern zu bestimmten Attraktionen werden die entsprechenden Informationen (bspw. Eine Navigation oder Eckdaten zu einer Stadtführung) auf das Modell projiziert. 2) Die Tourist Information als digital-analoge Erlebniswelt Auf dem Gelände des Hermannsdenkmals, in der dortigen Tourist Information sowie der Erlebniswelt sollen Besucher:innen spielerisch Informationen zu den umliegenden Attraktionen und Aktivitäten erhalten. Dazu sollen...

- ... VR-Inhalte bereitgestellt werden, sodass Gäste mithilfe einer VR-Brille das Denkmal virtuell begehen können. So können sie die Sehenswürdigkeit auch vorab, bei schlechtem Wetter und zudem barrierefrei erkunden.
- ... Pepper-Roboter eingesetzt werden, die Gästen allgemeine Informationen geben und spezifische Fragen beantworten können.



- ... holographische Menschenbilder projiziert werden (z. B. eines vom Erbauer des Hermannsdenkmals Ernst von Bandel), um den Gästen die Geschichte des Ortes näherzubringen.
- ... 360°-Filme und Animationen, digitale Touchscreens, weitere VR- und AR-Anwendungen, aber auch analoge Wände mit Informations-Würfeln für Kinder vorgehalten werden.

(3) Die Tourist Information integriert in eine digitalanaloge Themenerlebniswelt

Ein weiteres Vorhaben ist die Klimaerlebniswelt Oerlinghausen, die Erlebnis und Bildung vereint, bei der Besucher:innen über die erschreckenden Auswirkungen des Klimawandels aufgeklärt, für diese sensibilisiert und zum Handeln angeregt werden. 3D-animierte Szenarien werden unterschiedlichen Temperaturen, Gerüchen sowie Hologramme eingesetzt. Ganz bewusst soll in der Klimaerlebniswelt auch ein rein analoger Austausch zwischen Gästen und Anwohner:innen in einem Change Lab realisiert werden. was zwischen unterschiedlichen **Zusammenkunft** Menschen zu komplexen Themen fördern soll.

PERSONELLE RESSOURCEN SIND ESSENZIELL

Unabhängig vom jeweiligen Konzept bleiben die Mitarbeitenden für die Tourist Information der Zukunft die wichtigste Ressource. Eine gute Beratung fußt darauf, dass diese die Angebote der Destination, aber auch Geheimtipps kennen und diese weitergeben. Informationen aus dem Data Hub NRW können dabei helfen, dass Mitarbeitende einen besseren und aktuellen Überblick über diese Angebote im Land haben. Gleichzeitig sollten sie aber keinesfalls nur die Informationen vorlesen, die ohnehin schon digital vorliegen und für die Gäste eigenständig abrufbar sind. Idealerweise haben sie die Aktivitäten selbst schon einmal erlebt, um sie authentisch weitergeben zu können. Eigene Ausflüge und Erlebnisse sind somit ein wichtiger Teil der internen Weiterbildung. Tourismusorganisationen können dann als besonderes Angebot zum Beispiel auch Lieblings-Routen der Mitarbeitenden zusammenstellen. Dabei müssen sie sich in einer Beratungssituation wiederfinden, die sie kennen und handhaben können. Damit teure Hardund Software auch bedient werden kann, müssen Mitarbeitende somit auch hier weitergebildet werden. Der Lippe Tourismus & Marketing GmbH stellt dazu zwei Digital Coaches zur Verfügung, die Know-how für die Beratung Produktentwicklung weitergeben. Sie kümmern sich speziell um die Bedarfe der Mitarbeitenden und helfen diesen, technologische Neuerungen kennen und einsetzen zu lernen.



STIMME AUS DER PRAXIS

"Die gesamte Tourist Information soll umgestaltet werden. Ziel ist es, die starre Front-Counter-Situation aufzubrechen und die Tourist Information unter ein Rahmenthema zu stellen."

Tobias Valentien, Teutoburger Wald Tourismus

Modell der Klimaerlebniswelt Oerlinghausen, © Skope inventive spaces GmbH

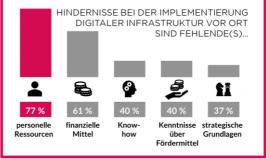
KI-ROBOTER ALS SERVICEKRAFT

Serviceroboter können individuell programmiert werden. Tourist Informationen testen bereits, wie ein solches komplett digitales Beratungsangebot von Gästen angenommen wird oder kombinieren Serviceroboter mit einer menschlichen Beratung, um Mitarbeitende zu entlasten. Der humanoide Roboter "Pepper" kann basierend auf künstlicher Intelligenz Kund:innen mit emotionalen Gesten ansprechen, indem er Menschen erkennt und auf deren Mimik und Gestik eine passende Reaktion zeigt.



WUSSTEN SIE SCHON?

Fehlende personelle Ressourcen sind laut DMO DigitalMonitor bei 77 % der Tourismusorganisationen Hindernisse bei der Implementierung digitaler Infrastruktur vor Ort. Hier sind DMO gefordert, attraktive Arbeits- und Weiterbildungsbedingungen zu schaffen, um Fachkräfte zu bekommen und zu binden.



N. Hindernisse bei der Implementierung digitaler Infrastruktur vor Ort: Eigene Darstellung in Anlehnung an BTE, 2021: DMO DigitalMonitor. Datenbasis: Online-Befragung von 14 LMO, 45 regionalen DMO, 500 teilregionalen DMO sowie 210 lokalen DMO zwischen dem 22.03.2021 - 30.04.2021: n-319.

MARKENBILDUNG DURCH REGIONALE UND HAND-

GEMACHTE PRODUKTE DER REGION.

DAS BEISPIEL "HANDGEMACHT SAALE-UNSTRUT"

Unter dem Motto "Regionalität, Qualität, Sorgfalt und Bewusstsein" verbindet der Saale-Unstrut-Tourismus e. V. regionale Anbieter:innen. Darunter befinden sich Betriebe aus dem Handwerk, der Landwirtschaft oder auch aus dem Kreativbereich, die als "Handmacher" in die Initiative eingebunden werden. Besucher:innen erhalten auf einer Website Überblick über die Anbieter:innen. In ausgewählten Tourist Informationen der Region können die regionalen Erzeugnisse erworben werden. Traditionelle und rein analoge Urlaubserinnerungen sorgen dafür, dass ein Gefühl für die Region entsteht. Durch die Kulinarik, die vor Ort gekauft werden kann, können Erinnerungsmomente gewissermaßen "konserviert" und mit nach Hause Hinter diesen werden. Produkten steht eine umfassende digitale Marketingkampagne. Die Marke "Handgemacht Saale-Unstrut" wird durch diverse Handmacher:innen über soziale Medien gestreut und viele der Angebote können direkt online gebucht werden.

 Modell der Düsseldorfer Tourist Information, © Düsseldorf Tourismus GmbH

Handgemacht Saale-Unstrut,

© Saale-Unstrut-Tourismus e V

STIMME AUS DER PRAXIS

"Unsere neue Tourist-Info, die Ende 2022 eröffnet, haben wir konsequent gemäß der digitalen Realität geplant, um unsere persönliche Beratung sinnvoll zu ergänzen. Für die erste Inspirationsphase steht dann z. B. eine große Videowall bereit, die mit einem eigenen Content Management System ausgestattet ist."

Max Wallasch, Düsseldorf Tourismus GmbH





GÄSTE ALS MULTIPLIKATOREN IN DÜSSELDORF

Die Tourist Information von Düsseldorf Tourismus verfügt zukünftig über eine Medienwand, über die Besucher:innen Fotos aufnehmen können und angeregt werden, diese als eigenen Content in sozialen Medien zu teilen. Dazu können verschiedene Sehenswürdigkeiten von Düsseldorf als Hintergrund ausgewählt werden. Das Selfie kann außerdem als Postkarte ausgedruckt und an Freunde verschickt werden.



TI AUS DER HOSENTASCHE

Muss die Tourist Information der Zukunft überhaupt ein realer Ort sein? Das Konzept einer rein digitalen Tourist Information zielt darauf ab, Gästen eine "TI aus der Hosentasche" zu bieten. Kern dessen ist eine mobile Anwendung für das Smartphone wie zum Beispiel die "Entdecke Dein NRW PWA" (entdecke.dein-nrw.de) oder der "Reisekumpel" (reisekumpel.ruhr) der Ruhr Tourismus GmbH. Auch Social-Media-Kanäle der Destination können als Beratungsinstrument dienen, wenn sie rund um die Uhr erreichbar sind. Optional kann über Videokonferenz-Tools Kontakt zu Mitarbeitenden aufgenommen werden, um die Gästefragen zu beantworten.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Wenn man in Richtung 'digitale Tourist Information' denkt, wäre es langfristig schön, wenn wir von allen Orten umfassende digitale Informationen bereitstellen könnten."

Sabine Dohrmann, Naturarena Bergisches Land GmbH

S Entdecke Dein

LEARNINGS

- Tourist Informationen sollten innovative Konzepte implementieren, um dem veränderten Verhalten und Erwartungen der Gäste gerecht zu werden.
- Das Einbinden technologischer Komponenten sollte dabei als Mittel zum Zweck angesehen werden, um das anvisierte Konzept modern auszugestalten und keinesfalls als Selbstzweck.
- Neben technologischen Möglichkeiten wie dem Einsatz von Servicerobotern, Touchscreens oder anderen digitalen Anwendungen gewinnt auch eine offene, persönliche und lebendig erzählte Beratungssituation an Relevanz.
- Besucher:innen können sich Basisinformationen schnell selbst besorgen, zum Beispiel via Google und dessen Dienste (Maps, ThingsToDo etc.). Auch regionale PWAs wie die "Entdecke Dein NRW PWA" (entdecke.deinnrw.de) ermöglichen es Gästen, Informationen selbst zu jeder Zeit digital abzurufen.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

- Mitarbeitende müssen mitgenommen werden, um bei technologischen Neuerungen in der Tourist Information auch mit diesen beraten zu können. Damit diese nicht brachliegen, sollten die Mitarbeitenden von Anfang an in die Neukonzeption einer Tourist Information eingebunden werden.
- "Digital Coaches" können helfen, Mitarbeitende weiterzubilden. Sie stehen diesen speziell für deren Nachfragen zur Verfügung und geben ihr technisches Know-how an sie weiter.
- Die Kenntnis über die Region und ihre Geheimtipps bei den Mitarbeitenden ist entscheidend für eine qualitativ hochwertige Beratung. So können Gästen die Highlights der Region authentisch weitergegeben werden.
- Die Arbeit findet für die Mitarbeitenden also nicht nur in der Tourist Information selbst statt.
- Bei großflächigen Umgestaltungen einer Tourist Information sollten vorab Prototypen entwickelt werden, die dann auch mithilfe von Simulationen zeigen können, wie die Beratungssituation vor Ort ist und wie die neue Tourist Information in den alltäglichen Abläufen aussieht.
- Das Beratungsangebot von Tourist Informationen sollte ergänzend auch zeitlich und örtlich losgelöst von der eigentlichen physischen Tourist Information über das Datenmanagement gestaltet werden. Vollständige und hochwertige Informationen im Data Hub NRW sind hierfür eine Grundvoraussetzung.
- Videokonferenz-Tools wie Zoom können genutzt werden, um Gästen auch außerhalb der Geschäftszeiten von der Tourist Information und ortsunabhängig zu beraten.
- Elemente wie Medienwände in der Tourist Information können genutzt werden, um Gäste anzuregen, Fotos zu machen und eigenen Content zur Destination in den sozialen Medien zu teilen.
- Serviceroboter oder Hologramme können perspektivisch eingesetzt werden, um Basisinformationen zu vermitteln und spezifische Fragen zu beantworten und so Mitarbeitende zu entlasten.

Nuseumsmeile Bonn
 Ausstellungsstück Deutsches Museum,
 © Tourismus NRW ∈ V



ONLINE BUCHBARKEIT VON

FREIZEITANBIETER:INNEN

Nach Hotels, die mit Online Travel Agencies (OTA) wie Booking.com oder HRS buchbar sind und Restaurants mit Online-Reservierungslösungen wie OpenTable, werden Freizeitbetriebe nun die nächste touristische Sparte von Leistungsträger:innen sein, die online buchbar und sichtbar werden. Gäste erwarten zunehmend, dass etwa Eintritte in Museen, Schwimmbäder und Parken oder Stadtführer:innen auch direkt über die jeweils eigene Website und über einen Online-Reisevermittler buchbar sind.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Die Online-Buchbarkeit tangiert viele Schritte der zunehmend digitalisierten Customer Journey. In unserer Region ist dies beispielsweise für die Ausleihe von Fahrrädern relevant. Das Thema bietet vor allem klein- und mittelständischen Betrieben viel Potenzial."

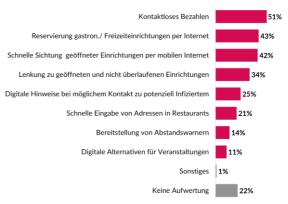
Mirca Litto. Radregion Rheinland e.V.



ONLINE-BUCHBARKEIT

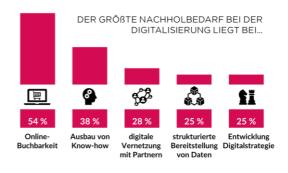
Getrieben werden diese Entwicklungen auch durch große Player wie Airbnb, die nun ebenfalls Erlebnisse verkaufen (Airbnb Experiences), die nach eigener Aussage unvergessliche Aktivitäten von und mit Einheimischen sind. Auch Google baut diese Sparte mit "Things to Do" aus. Dazu gibt es viele spezialisierte Anbieter:innen in diesem Bereich wie GetYourGuide, Tripadvisors Viator, Tigets oder klook. Digitale Plattformen haben hier den Vorteil, dass die Optimierung des Reservierungs- und Buchungsprozesses Teil ihrer Kernkompetenz ist, auf die sie sich als Softwarekonzerne konzentrieren können. Wenn dieser einfach, fehlerfrei und nahtlos ist, kann eine hohe Kund:innenbindung erreicht werden. So wird zunehmende vorausgesetzt, dass innerhalb der Urlaubsdestination die Freizeitaktivitäten auf den relevanten Plattformen sichtbar und auch buchbar sind. Diese Entwicklung wurde durch die Coronapandemie stark angetrieben. Reservierungen von Zeitslots oder Vorabbuchungen mussten bei vielen Freizeitanbieter:innen wie Museen, Kinos oder Schwimmbädern obligatorisch vorab getätigt werden, damit diese ihre zur Verfügung stehenden begrenzten Kapazitäten überhaupt gesetzeskonform reglementieren und die Kontaktdaten ihrer Gäste nachverfolgen konnten.

AUFWERTUNG DES AUFENTHALTS DURCH DIGITALE ANGEBOTE:



Laut des DMO DigitalMonitors 2021 hat das Thema Online-Buchbarkeit mit 54% bei Tourismusorganisationen Priorität, wenn es um den Nachholbedarf im Bereich Digitalisierung geht.

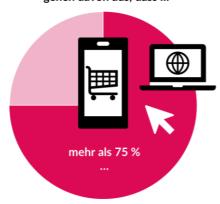
Online-Buchbarkeit Dass Bereich erheblicher Nachholbedarf besteht, zeigt sich auch in den Einschätzungen von Tourismusorganisationen.



 ∧ Aufwertung durch digitale Angebote: Eigene Darstellung in Anlehnung an Deutscher Tourismusverband e.V., Europäisches Tourismus Institut, St. Elmo's Tourismusmarketing 2022: Städtereisenstudie 2021 Insightwissen für den Städtetourismus während und nach Corona, S. 112

 Nachholbedarf bei der Digitalisierung: Eigene Darstellung in Anlehnung an BTE, 2021: <u>DMO</u>
<u>DigitalMonitor</u>. Datenbasis: Online Befragung von 14 LMO, 45 regionalen DMO, 50 teilregionalen DMO sowie 210 lokalen DMO zwischen dem 22.03.2021-30.04.2021; n=319

Nur 10 % der Tourismusorganisationen gehen davon aus, dass ...



der Betriebe in ihrer Region online direkt buchbar sind.

DIE EINFLUSSNAHME DER DMO AUF DIE ONLINE-

BUCHBARKEIT IST NUR MITTELBAR MÖGLICH!

Für DMO bedeutet diese Entwicklung, dass das Reiseerlebnis der Gäste auch davon abhängig ist, wie gut die einzelnen Freizeitanbieter:innen im Bereich der Online-Buchbarkeit aufgestellt sind. Sie selbst können aber nicht immer einen direkten Einfluss auf die Entwicklung nehmen. Sie sind somit aufgefordert, das Thema aktiv zu platzieren, für dieses zu sensibilisieren und die Anbieter:innen über ihre Möglichkeiten aufzuklären.

Grundsätzlich sollten Freizeitanbieter:innen wissen, dass sie zwei Möglichkeiten haben, um online buchbar zu sein: Zum einen können sie sich auf einer Online-Plattform listen lassen, die die Buchung abwickelt und an die sie dafür eine Provision zahlen. Zum anderen ist es möglich, sich an ein Buchungssystem anzuschließen, das dann über ein Channel Management die Angebote unterschiedliche Plattformen distribuiert. Entscheidend ist bei vielen Freizeitanbieter:innen dann auch, dass sie die über die Plattform vorab erstellten Tickets vor Ort validieren und entwerten können, was ebenfalls über derartige Systeme abgewickelt werden kann.

ONLINE-PLATTFORMEN FÜR FREIZEITAKTIVITÄTEN

Zahlreiche Plattformanbieter:innen offerieren Lösungen für Freizeitanbieter:innen, damit diese digital sichtbar und buchbar zu werden. Nachfolgend werden die wichtigsten davon vorgestellt.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Oftmals mangelt es nicht an der technologischen Ausstattung, sondern an der digitalen Aufstellung im Netz. Anbieter:innen müssen über große Plattformen buchbar sein, um eine hohe Sichtbarkeit zu erlangen."

Julia Hilpisch,

Touristikverband Siegerland-Wittgenstein e. V.

AIRBNB EXPERIENCES

Neben Unterkünften können bei Airbnb mittlerweile auch Erlebnisse gebucht werden. Diese "Experiences" werden sowohl real vor Ort angeboten als auch online in Form von digitalen Erlebnissen. Diese Aktivitäten reichen vom Dogwalker über die Gin Tonic-Verköstigung bis zu Zaubervorführungen Gedankenlesen oder einem Silberring-Workshop. Bei digitalen Angeboten führen zum Beispiel einheimische Expert:innen Gäste durch ihren Herkunftsort mit einer eKutsche oder veranstalten Aktivitäten wie einen indischen Kochkurs Airhnh setzt dabei auf kleine Gruppengrößen und außergewöhnliche Angebote von Gastgebenden. Anbieter:innen solcher Erlebnisse müssen sich selbst auf der Plattform registrieren und ihre Angebote dort einpflegen.

N Online-Buchbarkeit: Eigene Darstellung in Anlehnung an BTE, 2021: DMO DigitalMonitor. Datenbasis: Online-Befragung von 14 LMOs, 45 regionalen DMOs, 50 teilregionalen DMOs sowie 210 lokalen DMOs zwischen dem 22.03.2021 - 30.04.2021; n=319.



○ Online Entdeckungen: Guided Meditation with sleepy sheep, © Airbnb Inc.

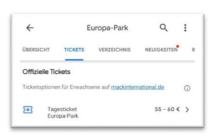
GOOGLE "THINGS TO DO"

Der Service "Things to Do" von Google löst das bisherige "Reserve with Google" ab. Touren, Attraktionen und weitere Angebote werden hierüber online buchbar. Es gibt drei zentrale Möglichkeiten für Freizeitanbieter:innen, um bei Google integriert zu werden:

- Verbindung über eine an Google angeschlossene Online-Vermarktungsplattform, die die Buchung über eine Provisionszahlung abwickelt.
- Nutzung eines kompatiblen Buchungssystems, das Daten über eine Schnittstelle weitergibt und entsprechende Buchungsseiten zur Verfügung stellt.
- Mehrfache Listung über angeknüpfte Vermarktungsplattformen oder das eigene Buchungssystem.

ZUM NACHLESEN

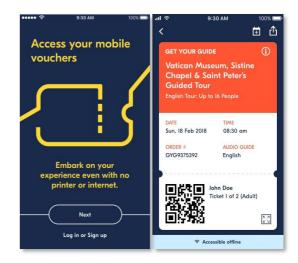
Eine Ausführliche Erläuterung zu Google "Things To Do" hat Dirk Rogl in einem Blogbeitrag zusammengefasst: t1p.de/things-to-do.



GETYOURGUIDE

GetYourGuide ist eine Plattform für die Online-Buchung von Aktivitäten wie Stadtrundfahrten oder Tickets zu Sehenswürdigkeiten. Das Angebot von GetYourGuide fokussiert sich auf Europa mit wichtigen Deutschland Markt. Buchungsplattform bietet eine hohe Reichweite für Freizeitanbieter:innen. Weitere wichtige Player in diesem Bereich sind Tripadvisors Viator, Tigets, Musement, Headout, Civitatis, Jochen Schweizer oder Klook (Fokus auf asiatischen Markt). Um bei sichtbar zu werden, GetYourGuide können Anbieter:innen

- sich direkt selbst bei GetYourGuide anmelden.
- Online-Buchungssysteme wie bookingkit oder Regiondo nutzen. Deren Channel Management übermittelt die Angebote via Schnittstellen an GetYourGuide und andere Buchungsplattformen. Eine Übersicht wichtiger anderer Buchungsplattformen bietet GetYourGuide unter: <u>connectivity.getyourguide.com/our-integrations</u>.



Weitere Informationen für Anbieter:innen können auf der Website nachgelesen werden: t1p.de/anbieter-getyourguide.

CHANNELMANAFGEMENT

Ähnlich wie bei den Hotels werden künftig voraussichtlich einige Plattformen den Markt für Online-Buchungen von Aktivitäten dominieren. Um sollten potenzielle Kund:innen abzuholen. Freizeitanbieter:innen auf diesen Plattformen vertreten sein. Dazu benötigen sie Schnittstellen, über die die verschiedenen Buchungskanäle koordiniert und Verfügbarkeiten in Echtzeit synchronisiert werden können. Ziel ist es, dass sich die Anzahl verfügbarer Tickets auf allen Plattformen automatisch anpasst, sobald eine Buchung erfolgt. Diese Aufgabe können Channel Manager übernehmen. die von den verschiedenen Anbieter:innen (z. B. bookingkit; Regiondo) zur Verfügung gestellt werden. So wird eine zentrale Steuerung aller Buchungen und Verfügbarkeiten möglich - sowohl offline

an Kassen, Scannern oder am Telefon als auch online auf Websites, bei OTAs oder großen Plattformen wie Google. Zentrale Basis bei der Verknüpfung und Integration ist stets die Datenqualität. Je vollständiger, hochwertiger und einheitlicher (im Sinne der jeweiligen Vorgaben) diese von den Freizeitanbieter:innen im Quellsystem des Channel Managements hinterlegt sind, desto besser kann die Integration in die jeweiligen Online-Plattformen erfolgen.

Neben dem Channel Management übernehmen Online-Buchungssysteme zunehmend weitere Integrationen wie zum Beispiel die Ausspielung der Angebote einer Destination auf den gängigen DMO-Systemen wie feratel, neusta.ds, toubiz usw. DMO können so ihre Angebote auch in diese Systeme integrieren.



¬ Channel Management: Eigene Darstellung in Anlehnung an bookingkit, 2021: Präsentation; The smart booking solution, S. 19

¬ App Intro und iOs Ticket,

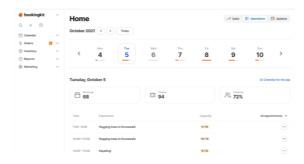
© GetYourGuide

Presskit: Product Screenshots,

ONLINE-BUCHUNGSSYSTEME

BOOKINGKIT

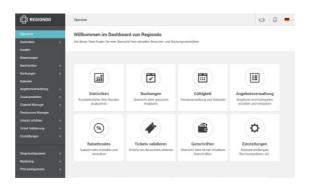
Über bookingkit können Freizeitanbieter:innen ihre Angebote online verkaufen. Das Buchungstool kann auf jeder Website eingebunden werden und bietet Nutzer:innen verschiedene Zahlungsmethoden wie PayPal, Kreditkarte oder SOFORT Überweisung. In einem Dashboard können Anbieter:innen ihre Buchungen auch zentral einsehen, verwalten und vermarkten. Weitere Informationen zum Anbieter können auf der Website gefunden werden:: bookingkit.net/de.



KalenderBuchungsübersicht © bookingkit GmbH

REGIONDO

Regiondo bietet ebenfalls ein Online-Buchungssystem für Freizeitanbieter:innen mit integriertem Analyse-Tool. Betriebe können einen eigenen Online-Ticketshop erstellen und dort auch ihre Inhalte hinterlegen und anpassen. Auf der Website können die Leistungen von Regiondo eingesehen werden: pro.regiondo.com/de.



VALIDIERUNGSVERFAHREN VOR ORT

Bei Freizeitaktivitäten ist es für Anbieter:innen besonders wichtig, dass diese die Erfahrung der Online-Buchung mit dem realen Erlebnis verbinden. So sollte zum einen nach der Buchung ein Ticket in die Wallet des Smartphones geladen werden und zum anderen sollte die Ticketvalidierung vor Ort reibungslos (seamless) erfolgen. Dafür gibt es drei primäre Validierungsverfahren:

- Bei Eingangskontroll-Systemen handelt es sich um Drehkreuze oder Schranken mit integrierten Lesefeldern zur Prüfung des Tickets. Anbieter:innen sind zum Beispiel amepheas, Axess, Comydo, Crosscan, Digital Signage, Gantner, Korona, Scheidt & Bachmann oder Skidata.
- Mit Handheld-Geräten können Mitarbeitende flexibel und schnell Tickets über QR-Codes oder Barcodes kontrollieren. Teils ist darüber sogar der Ausdruck von Tickets möglich. Typische Anbieter:innen sind zum Beispiel ACD Elektronik, Advantech, Casio, Datalogic, Honeywell, Intermec, Witekio oder Zebra.
- 3. Auch Ticket-Scanner-Apps bieten eine flexible Möglichkeit zur Validierung und können im entsprechenden App-Store einfach heruntergeladen werden. Typischerweise werden die Apps kostenlos vom jeweiligen Online-Buchungsanbieter:innen (z. B. bookingkit) zur Verfügung gestellt.

TICKETVALIDIERUNG VOR ORT MITTELS



Handheld-Geräten



Eingangskontroll-Systemen



Ticket-Scanner-Apps

N Drei Arten der Ticketvalidierung: Eigene Darstellung in Anlehnung an bookingkit, 2021: Präsentation; The smart booking solution, S. 11

LEARNINGS

•	für Weiterverkäufer:innen (Reseller) anzubieten, welche die jeweiligen Angebote in ihren Systemen integrieren und anbieten können.
~	Eine stets gut gepflegte Datenbasis ist insbesondere dann wichtig, wenn sie auf verschiedenen Online-Plattformen ausgespielt werden soll, da nur eine eindeutige und für alle Systeme verständliche Datenstruktur dazu führt, dass diese vollständig übertragen und bei etwaigen Änderungen (z. B. der Verfügbarkeit durch Buchungen) auch zurückgeführt werden können.
~	Eine einfache, fehlerfreie und reibungslose Online-Buchung ist ein wichtiges Element bei der Kund:innenbindung in diesem Segment.
~	Channel Manager unterstützen eine koordinierte, automatisierte und zentrale Buchung auf allen Buchungskanälen (online und offline).
~	Die Kompatibilität mit mobilen Endgeräten und digitalen Anwendungen spielt bei Online-Buchungen eine zentrale Rolle, da vor Ort vermehrt über ein mobiles Endgerät gebucht wird.
~	Für die Ticketvalidierung gibt es drei wesentliche Systeme: Eingangskontroll-Systeme, Handheld-Geräte und Ticket-Scanner-Apps.
V	Drehkreuze vereinen die Überprüfung des Tickets mit einem geregelten und kontrollierten Einlassmanagement.
V	Handheld-Geräte erlauben Mitarbeitenden eine große Flexibilität und Schnelligkeit.
V	Ticket-Scanner-Apps werden häufig vom Online-Buchungsanbieter:innen gestellt, sind intuitiv bedienbar und können einfach auf das mobile Endgerät heruntergeladen werden.
~	Ein zentrales Buchungssystem kann Statistiken zu Daten rund um die Buchung (Buchungstage, Kapazitäten etc.) erstellen, um Personaleinsatz zu planen, Preissysteme zu integrieren sowie Vertriebskanäle und wirtschaftliche Zahlen zu analysieren.
WI	E WIRD DAS UMGESETZT?
0	Basisinformationen von Freizeitanbieter:innen wie Adressen, Öffnungszeiten, Preise etc. für Aktivitäten, Attraktionen oder Touren sollten korrekt digital zur Verfügung stehen.
0	Mithilfe von Online-Buchungsplattformen wie Airbnb Experiences, bookingkit, Regiondo, GetYourGuide etc. können Freizeitanbieter:innen ihr Angebot digital buchbar machen. Weitere Anbieter:innen auf dem Markt sind Tripadvisors Viator, Tiqets, Musement, Jochen Schweizer oder Klook sowie weitere, die ebenfalls innovative Online-Ticketshops und weitere Funktionen anbieten.
0	Entscheidend für die Gäste ist eine gute User Experience, bei der die Buchung in möglichst wenigen Schritten realisiert werden kann sowie eine Verfügbarkeit aller Freizeitangebote der Region auf möglichst vielen Online-Plattformen.
	DIVIDE IN THE SECOND OF THE SE
O	Digitale Bezahlmöglichkeiten wie PayPal, Kreditkarte, ApplePay, GooglePay oder SOFORT Überweisung sollten vielfältig zur Verfügung stehen, was mit Unterstützung durch Online-Buchungssysteme wie bookingkit oder regiondo realisiert werden kann.
0	vielfältig zur Verfügung stehen, was mit Unterstützung durch Online-Buchungssysteme wie bookingkit oder

Nach der Online-Buchung sollte zum realen Erlebnis ein nahtloser Übergang geschaffen werden, indem die

Unterschieden werden kann grundsätzlich zwischen der Buchung über die eigene Website (direkt) und der Buchung über Online-Plattformen (indirekt). Daneben besteht die Möglichkeit, über Online-Buchungssysteme Schnittstellen

Die digitale Buchbarkeit von Freizeitangeboten vor Ort gewinnt an Relevanz.

Ticketvalidierung an die Buchungssituation angepasst wird.

DIGITALES BESUCHERMANAGEMENT

Digitales Besuchermanagement ist zu wichtigen Thema für DMO im Deutschlandtourismus avanciert. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass neue Wege gesucht werden, um temporäres Crowding und Tourism im Allgemeinen entgegenzuwirken. digitalen Maßnahmen des Besuchermanagements sind oft an digitale Services wie Strandampeln oder autonome Empfehlungsdienste (Recommender), die Alternativen anzeigen, gekoppelt. Diese Form der digitalen Transparenz ist aktives gleichzeitig ein Erwartungsmanagement, bei dem Gäste vorab dafür sensibilisiert werden, dass eine Attraktion überfüllt sein könnte, was wiederum der Qualitätswahrnehmung der Destination zuträglich sein kann. Nicht zuletzt haben die Coronapandemie und verbundenen Abstands- und Hygieneregelungen sowie steigende Zahlen im Binnentourismus dazu geführt, dass das Thema weiter an Relevanz gewonnen hat. Laut DMO DigitalMonitor 2021 haben bereits 36 % der deutschen Tourismusorganisationen digitale Maßnahmen zur Besucherlenkung und -begrenzung umgesetzt.





DER DESTINATION ERHÖHT WERDEN

Die Implementierung eines effektiven digitalen Besuchermanagements hietet unterschiedliche Chancen für Destinationen und ihre Gäste. Übergeordnetes Ziel ist es, negative Auswirkungen durch den Tourismus zu vermeiden und durch eine gezielte Umverteilung eine optimierte Auslastung zu erzielen. Mit einem umfassenden Besuchermanagement kann sich über eine angepasste Erwartungshaltung der Gäste sowie durch die Inanspruchnahme komplementärer digitaler Serviceleistungen (z. B. Online-Reservierungen) wahrgenommene Qualität und somit die Reputation der Destination steigern. Gäste wissen vorab, ob ein Ausflugsziel stark besucht ist oder nicht, indem sie die Auslastungen in Echtzeit durch Strandampeln oder Frequenzanzeigen (ähnlich der Google "Popular Times" Anzeige) nachvollziehen können. Eine



gleichmäßigere Verteilung der Gäste in der Destination kann zudem dazu führen, dass die Auslastungsgrenzen der Umwelt frühzeitig erkannt und die Natur geschützt werden sowie Einwohner:innen die Tourist:innen auch in Hochsaisonzeiten besser akzeptieren. Schließlich kann auf diese Weise die Sicherheit von Besucher:innen erhöht werden, da Abstands-regelungen eingehalten werden können (z. B. durch Begrenzung von Gruppengrößen).

STIMME AUS DER PRAXIS

"Angesichts der aktuellen Herausforderungen räumlich teils sehr konzentrierte tagestouristische Nachfrage, durch mehrjährige Sperrung unserer wichtigen Autobahn ,A45 - Sauerlandlinie und nicht zuletzt durch die Waldkalamität als erste sichtbare Folge des Klimawandels, werden uns nur intelligente, digitale Lösungen helfen, Nachfrage so zu managen, dass touristische Wertschöpfung auch weiterhin generiert werden Digital gestütztes, intelligentes Besuchermanagement trägt so wesentlich zum Gemeinwohl der Destination bei."

Dr. Jürgen Fischbach, Sauerland-Tourismus e.V.

Grundsätzlich geht es beim Besuchermanagement um die Beeinflussung der räumlichen, zeitlichen und quantitativen Verteilung von Gästen vor Ort. Um ein digitales Besuchermanagementsystem zu implementieren, ist es hilfreich, dieses zu systematisieren. Dies kann durch Trennung in zeitliche, räumliche, funktionale und mediale Aspekte erfolgen:

Zeit: Daten zu Aufkommen und Bewegung von Besucher:innen in der Destination können in Echtzeit (dynamisch) und wiederholend in regelmäßigen zeitlichen Abständen erhoben werden, um auf dieser Basis Vorhersagen (prognostisch) für künftige Stoß- und Leerzeiten treffen zu können. Daneben gibt es statische Daten wie Stammdaten eines Restaurants (Adresse, Öffnungszeiten, Anzahl der Sitzplätze), welche die Basis bilden, um überhaupt Empfehlungen aussprechen zu können. ∇ Vorteile des digitalen Besuchsmanagement: Eigene Darstellung

- Raum: Maßnahmen zum Management von Besucher:innen können sich nur punktuell auf eine Attraktion (z. B. ein Museum) oder auf eine größere Fläche (z. B. die gesamte Innenstadt) beziehen. Das Management kann sogar über die Destinationsgrenzen hinaus gehen (z. B. bei der Empfehlung von Alternativen in der Nachbarregion).
- Funktional: Die Maßnahmen selbst können rein informativ sein (z. B. eine Strandampel) oder auf Nudging beruhen, womit der Versuch der Beeinflussung des Verhaltens durch (meist immaterielle) Belohnung gemeint ist (z. B. der

Im tourism.report 2021 von neusta destination solutions GmbH können Anforderungen und die Systematik eines digitalen Besuchermanagements von Prof. Dr. Dirk Schmücker und Prof. Dr. Julian Reif auf Seite 20 nachgeschlagen werden: t1p.de/tourism-report-2021.

Vorschlag, eine CO2-neutrale Anfahrt mittels ÖPNV zu wählen). Letztlich können aber auch Verbote (z. B. kein weiterer Einlass von Badegästen ins Schwimmbad) ausgesprochen werden, wenn die vorherigen Maßnahmen keine Wirkung erzielen.

 Medial: Informationen können in ihrer unterschiedlichen Ansprache (informierend bis verbietend) dann analog, zum Beispiel zu Hause in Prospekten oder vor Ort auf Wegweisern, oder digital von zu Hause aus oder unterwegs, zum Beispiel via Website oder App an Gäste ausgespielt werden.



 ∇ Systematisierung für ein Besuchermanagementsystem: Eigene Darstellung in Anlehnung an Reif und Schmücker in neusta destination solutions GmbH, 2021: tourism.report 2021, 5.20

AUS WELCHEN QUELLEN STAMMEN DIE DATEN

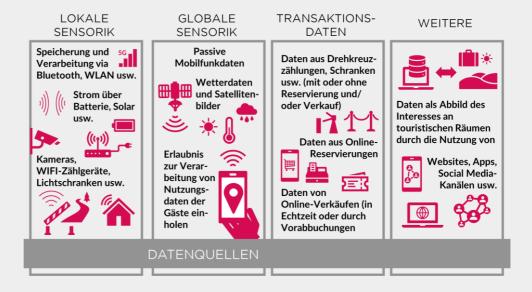
Sensorikdaten sowie weitere relevante Daten stammen aus verschiedenen Quellen. Unterschieden werden können dabei lokale und globale Sensorik, Transaktionsdaten sowie zusätzliche Online-Daten. So fällt beispielsweise eine WLAN-Box, die an der Decke einer Tourist Information installiert wurde, unter die Rubrik lokale Sensorik. Globale Quellen sind zum Beispiel GPS-Daten von Smartphones, die nach Einwilligung der Nutzer:innen automatisch im Hintergrund verarbeitet werden, um beispielsweise eine Navigation zum Wandern auszuspielen. Die Daten, die bei der Bezahlung von einem Kassensystem in einem Kino oder bei der

Reservierung eines Tickets in einem Theater aufgenommen werden, sind Transaktionsdaten. Weitere On-line-Daten wie Urlaubsposts in den sozialen Medien sind häufig Teil der Informationsphase und dienen damit lediglich der Unterstützung zur Erfassung der tatsächlichen Nutzung durch Gäste:

STIMME AUS DER PRAXIS

"Für eine effektive Besucherlenkung brauchen wir hochaufgelöste Sensorikdaten vor Ort und Ausspielkanäle mit hoher Reichweite."

Dr. Dirk Schmücker, NIT



N Datenquellen für Besucherlenkung: Eigene Darstellung basierend auf Schmücker in NIT, 2021: Gutachten: Smart Destination in den Großschutzgebieten NRWs

LÜBECKER BUCHT GUIDE

Der Strandticker der Tourismus-Agentur Lübecker Bucht hat bereits eine richtungsweisende Maßnahme zum digitalen Besuchermanagement umgesetzt. Ziel ist hier die Entzerrung und gleichmäßige Verteilung von Besucher:innen an verschiedenen Strandabschnitten der Lübecker Bucht. Die Anzahl der Strandgäste wird dabei in Echtzeit von Sensoren aufgenommen, in Form eines Ampelsystems visualisiert und über die Web-App "Strandticker" ausgespielt. Die Ampel signalisiert die aktuelle Auslastung an den Stränden der Lübecker Bucht, sodass Gäste auf weniger besuchte Strandabschnitte ausweichen können.

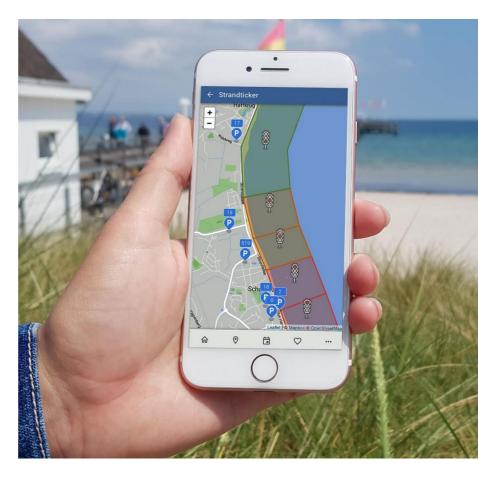
Auch Informationen zur Parkplatzauslastung, dem Wetter, der Badesicherheit, dem Angebot im Einzelhandel, Freizeit- und Gastronomiebereich werden in der Web App ausgespielt, wodurch ein umfassender Überblick über touristisch wichtige und entscheidungsrelevante Bereiche gegeben wird. Ziel des Systems ist es unter anderem, dass das Infektionsrisiko während der Coronapandemie verringert wird und gleichzeitig langfristig das Urlaubserlebnis der Gäste durch eine umfassende Information und Prognostik sowie die daraus resultierende bessere Verteilung der Besucherströme optimiert wird.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Wir wollen den Fokus auf Besucherlenkung legen, da sich gerade durch die Coronapandemie gezeigt hat, wie viele Chancen das Thema aufweist. Ohne großen Aufwand sollen die Daten mit anderen geteilt werden können."

Lilian Möntmann, Bergisches Land Tourismus Marketing e.V.





DIGITALE GÄSTELENKUNG AUF

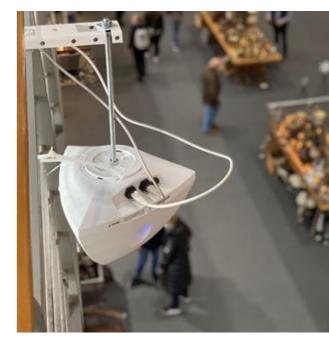
VERANSTALTUNGEN

Der Bedarf nach Möglichkeiten des digitalen Besuchermanagements auf Veranstaltungen steigt. Gerade auf Festivals oder Messen bietet die Coronapandemie durch die erforderlichen Abstandsregelungen einen Anlass, um diese räumlich klar abgegrenzten Events mithilfe moderner Technologie besser zu managen. Beim Fachkongress Smart Destination am 5. Oktober 2021 hat der Tourismus NRW gemeinsam mit Lufthansa Industry Solutions dafür Ultrabreitband-Sensoren eingesetzt. Diese sind in Tags, die alle Teilnehmenden des Kongresses um den Hals tragen, integriert. Acht Antennen, die am Veranstaltungsort angebracht wurden, nahmen das Signal der Sensoren in den Tags auf. Bei einer Abstandsunterschreitung (in der Regel 1,5 Meter) wurde der Kontakt zwischen den betroffenen Personen anonymisiert aufgezeichnet und an ein zentrales System übermittelt, um im Falle einer Coronaerkrankung den Gesundheitsbehörden die Kontaktverfolgung zu ermöglichen.

Die Technologie eignet sich auch für das Management von Service-, bzw. Sicherheitskräften auf Events. Supervisor können die Auslastung verschiedener Zonen überwachen und einzelne Mitarbeitende dorthin schicken, wo das interne

Ampelsystem rot anzeigt, weil dort gerade nicht ausreichend Personal für das vorhandene Besuchsaufkommen ist. Auch können über die Bewegungen der Besucher:innen im Nachgang wichtige Analysen erfolgen, um zum Beispiel Fluchtwege zu optimieren.

Auf Großveranstaltungen wie Messen ist oftmals nicht abzusehen, wie lange und wie viele Menschen sich in den einzelnen Foren und Hallen aufhalten. Mithilfe digitaler Lösungen können Besucherströme auch in mehreren Gebäuden gezählt werden. Auch bei großen Veranstaltungen wie Fußballspielen eignen sich die Technologien, um die Auslastung zu verfolgen. In einem Pilotprojekt wurde so bei dem Fußballverein Fortuna Düsseldorf der Zugang zum Gästebereich innerhalb des Stadions über zehn Spieltage hinweg gemessen und analysiert.



Sensorik © Lufthansa
 Industry Solutions GmbH &
 Co. KG

BESUCHERMANAGEMENT IN NATURPARKEN

Naturparke stellen wachsende Anlaufpunkte für Tages- und Übernachtungsgäste dar. Im Naturpark Sauerland Rothaargebirge wurden zum Beispiel bereits kritische Punkte an den Parkplätzen rund um den Park identifiziert. Aber auch die Seen, Wintersportangebote und Einstiege in das Wanderwegenetz werden stark genutzt. Der Naturpark verfügt nun über Mess-Stellen an 54 Parkplätzen. Diese senden regelmäßig aktuelle Belegungsdaten via Mobilfunk und benötigen dazu keine externe Stromversorgung. Solche Parkplatzund Wegemessungen finden bereits in vielen nordrhein-westfälischen Naturparken Anwendung und dienen dazu, Gäste auch künftig besser auf die Naturparke verteilen zu können und so einer potenziellen Übernutzung vorzubeugen. Auch analoge Elemente wie eine einheitliche und klare Wegbeschilderung sollten nicht außer Acht gelassen werden. Durch die Ergänzung mit digital-gestützten

Komponenten wie einem Infrarot-Sensor, der die Anzahl von Personen auf einem Wanderweg aufnimmt und an ein System weitersendet, welches die Benutzungsfrequenz dann über eine PWA ausspielt, kann ein umfassendes Besuchermanagement implementiert werden. Vor dem Hintergrund der Naherholung für größere Einzugsgebiete gewinnen derartige Systeme zur Anzeige der aktuellen Auslastung an Relevanz.

Eine umfassende Bestandsaufnahme von möglichen Sensortypen an unterschiedlichen Standorten, neuralgischen Punkten und viele weitere Informationen zum Thema finden sich im Gutachten "Smart Destination in den Großschutzgebieten NRWs". Verfügbar unter: t1p.de/smart-destination-grossschutzgebieten-nrw.



LEARNINGS

- Digitales Besuchermanagement bietet zahlreiche Möglichkeiten für Destinationen, die räumliche, zeitliche und quantitative Verteilung von Gästen zu beeinflussen.
- Maßnahmen des digitalen Besuchermanagements können sich auf einzelne Hotspots oder größere Bereiche in der Destination beziehen und sogar über Destinationsgrenzen hinaus gehen.
- Digitales Besuchermanagement wird in erster Linie durch die Übermittlung von Informationen zur aktuellen Auslastung umgesetzt. Die Beeinflussung des Verhaltens (Nudging) und/oder die Aussprache von Verboten (z. B. der Sperrung von Wegen) sind hierbei Möglichkeiten, um temporären Überlastungen vorzubeugen.
- Besucher:innen können Auslastungsinformationen in Teilen analog abrufen, aber zunehmend digital und in Echtzeit von zu Hause aus oder dann, wenn sie bereits in der Destination unterwegs sind.
- Ausspielkanäle mit hoher Reichweite und hochwertige Sensorikdaten sind zentral für die Effektivität von Maßnahmen zum digitalen Besuchermanagement.
- Es gibt deutschlandweit Projekte zum digitalen Besuchermanagement, bei denen sich Destinationen mit der Thematik auseinandersetzen und digitale Lösungen zum Management von Besucherströme entwickeln.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

Zukunft machen zu können.

Zunächst sollte der Bedarf eines digitalen Besuchermanagements ermittelt werden: Gibt es Hotspots in der Destination, die entzerrt werden sollen? Im Anschluss muss die Zielsetzung definiert werden: Wie sollen Gäste im Idealfall gelenkt werden und vor welchem Hintergrund erfolgen die entsprechenden Maßnahmen (Umweltschutz, Gästeerlebnis, Abstandsregelungen usw.)? Dann kann eine Bestandsaufnahme erfolgen: Welche Sensorik und Datenquellen stehen bereits zur Verfügung und können diese genutzt werden? Die Systematisierung des digitalen Besuchermanagements kann bei der konkreten Entscheidungsfindung passender Maßnahmen helfen: Wie soll die Messung erfolgen und welche Gegebenheiten gibt es vor Ort? Die Technologie sollte dabei zum Ort passen: Benötigt ein Parkplatz beispielsweise Bodensensoren oder reicht eine Zählschranke aus? Soll die Messung für nur einen Spot, eine ganze Destination oder sogar destinationsübergreifend durchgeführt werden? In welcher Form soll im Anschluss die Weitergabe der Informationen an die Gäste erfolgen (informativ bis Wie erreichen die Maßnahmen die Besucher:innen (analog oder digital, bereits zuhause oder erst vor Ort)? Die Gäste sollten aktiv darüber informiert werden, über welche Kanäle sie Auslastungsdaten und die damit verbundenen Maßnahmen abrufen können.

¬ Rhein bei Monheim,
© Johannes Höhn



Daten zur Auslastung sollten in Echtzeit aktualisiert und dafür eingesetzt werden, Auslastungsprognosen in der

MULTIMEDIALER CONTENT:

AUDIO, AR UND VR

AUDIOGUIDES

Das Einsatzgebiet von Audio-Content als "handsfree-Format" nimmt zu. Auf diese Inhalte kann auch dann zugegriffen werden, wenn Nutzer:innen zum Beispiel mit dem Auto fahren, in der Destination schlendern, wandern oder Fahrrad fahren. Auch Aufmerksamkeitsspanne ist bei auditiven Inhalten laut YouGov¹ tendenziell länger als bei anderen Formaten. Audio-Content kann dabei inhaltlich vielfältig gestaltet werden: Für DMO bietet es sich an, zum Beispiel digitale (Stadt-)führungen zu entwickeln, die mithilfe von QR-Codes abgerufen werden können. Podcasts erfreuen sich Audioformat ebenfalls zunehmender Beliebtheit und können von der DMO produziert werden, die dabei Leistungsträger:innen aus der Kultur-, Gastronomie-Hotel-Branche einbezieht. beispielsweise über Geheimtipps der Destination informiert und Besucher:innen durch Stadtviertel oder Wandergebiete geführt werden. Die An- und Abreise der Gäste sowie Wartezeiten werden so spannend gestaltet.

N Podcasts in Deutschland: Eigene Darstellung basierend auf Bitkom Research, 2021. Datenbasis: Repräsentative Umfrage der deutschsprachigen Bevölkerung ab 16 Jahre; n=1.007.



Zentral für den Erfolg von Audioformaten ist die Qualität des Contents. Dieser sollte in eine Story eingebettet sein. Informationen können dabei...

- ... fiktiv oder real vermittelt werden, wobei die zu erzählende Geschichte vorher geplant und systematisiert werden sollte.
- ... in einen Kontext eingebettet werden. Bei einer Stadtführung könnte das beispielsweise ein historischer Rahmen sein, um eine Epoche zu erläutern.
- ... emotionalisiert werden, damit bei den Zuhörer:innen Gefühle ausgelöst werden und die Informationen nicht wieder sofort vergessen werden.



Die erzählte Geschichte in einem Audio-Guide bildet die Klammer zwischen der digitalen und realen Welt. Spannende Geschichten können auch in Kombination mit AR-Formaten in einer App genutzt werden, um interaktive Führungen durch die Destination Gäste anzuhieten Beispielsweise erhalten Informationen zu einem historischen Gebäude und sehen gleichzeitig über die Kamera des Smartphones virtuelle Elemente aus der Zeit der Erbauung. Mithilfe von Geofencing können passend zum Aufenthaltsort der Gäste auditive Inhalte übermittelt werden, indem Audio-Content automatisch genau dann abgespielt wird, wenn eine virtuelle Begrenzung überguert wird. Audio-Content aber kann auch live während einer Stadtführung erstellt und den Gästen überspielt werden. Ein Beispiel hierfür ist eine Stadtrundfahrt in einem Sightseeing-Bus.



Audio-Content kann über unterschiedliche Kanäle ausgespielt werden. Dies sind neben der der eigenen Website häufig Apps:

- App-Anbieter:innen für Führungen in Museen, Städten oder in der Natur sind beispielsweise Audio-City, DigiWalk, City Pirates, guidemate, Lauschtour, Locandy, SmartGuide oder Storytude.
- Eigene Audio-Apps können durch Anbieter:innen wie Fluxguide, Kulturaufnahme, Orpheo, ostmodern oder soundgarden entwickelt werden.

- Daneben können auditive Formate und Podcasts auch direkt auf Plattformen wie Amazon Music, Apple Podcasts, Audible, Deezer, Google Podcasts, SoundCloud oder Spotify hochgeladen werden.
- Bei der Bespielung mehrerer Plattformen gleichzeitig können Podcast Hoster wie Libsyn, podcast.de oder Podigee helfen, um einen Podcast virtuell zu "lagern" und dann auf den verschiedenen Plattformen zu distribuieren.

Es gibt bereits einige Städte wie Ahaus, Düsseldorf oder Ludwigshafen sowie Regionen wie das Rheinland oder Unternehmen wie MAQNIFY, die auditiven Inhalte nutzen und im Folgenden vorgestellt werden:

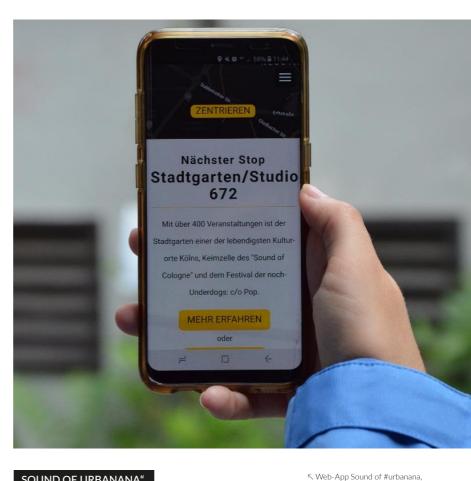
AUDIO-GUIDES IN AHAUS

Als mittelgroße Stadt setzt sich Ahaus konsequent den Möglichkeiten der Digitalisierung auseinander und testet diese. Dazu integriert sie Smart City Angebote in eine digitale Plattform, die auf den "Bring Your Own Device" (BYOD) Ansatz ausgelegt sind. Mit dem Smartphone als universellen Schlüssel können Nutzer:innen unter anderem auch einen digitalen Stadtrundgang machen. Dazu stehen auditive Zusatzinformationen bereit, die einfach über QR-Codes abgerufen werden können. Insgesamt können Geschichten zu 22 Attraktionen der Stadt wie zum Beispiel zur Geschichte der Villa van Delden gehört werden.

ZUM NACHHÖREN

Die 30-sekündigen bis knapp vierminütigen Audio-Clins sind angereichert mit interessanten Informationen und erwecken die Historie der Stadt zum Leben. Nachgehört werden kann der Smarte City-Rundgang unter: ahaus.app/city-rundgang.





"SOUND OF URBANANA"

pophistorische Entdeckungstour Nutzer:innen mit dem Angebot "Sound of urbanana" gehen. Mit dem Smartphone in der Hand können Interessierte den verschiedenen Routen folgen und geschichtsträchtige Konzert-Locations, Bars und Clubs besuchen. Die Touren führen durch Düsseldorf, Köln und das Ruhrgebiet. Der Audio-Guide ist als Progressive Web App verfügbar und die Songs werden zusätzlich über Spotify offeriert.

ZUM NACHLESEN UND -HÖREN

Kleine Hörproben sowie weitere Informationen beispielsweise zum "Sound of Köln" gibt es unter: t1p.de/sound-of-koeln.

"ALLE RHEIN"

Düsseldorf Tourismus hat mit dem Podcast "Alle Rhein" ein Format entwickelt, welches Anlaufstelle für einen kulturellen Austausch bietet. Hierbei interviewt Mike Litt Düsseldorfer:innen aus der Kultur- und Kunstszene und befragt sie zu spannenden Projekten und klärt nebenbei, was die Künstler:innen, Veranstalter:innen und andere Kreative an ihrer Stadt lieben und wo sie privat am liebsten unterwegs sind.

ZUM NACHHÖREN

Der Podcast kann auf Spotify und auf der Website von Düsseldorf Tourismus angehört werden: t1p.de/podcast-alle-rhein.

¬ QR-Schild vor der Villa van Delden in Ahaus. © Tobit.Software

© Tourismus NRW e.V

STIMME AUS DER PRAXIS

"Durch den Podcast haben wir ein Format gefunden, das es Künstlern ermöglicht, ihre Perspektiven umfassend zu erklären."

Ole Friedrich, Geschäftsführer Düsseldorf Tourismus GmbH zum Podcast "Alle Rhein!"

MAQNIFY ERLEBNISGUIDE

Der MAQNIFY Erlebnisguide ist ein "touristisches Live-Hörbuch für unterwegs". Das Angebot bietet Audio-Content zu den Sehenswürdigkeiten der braunen Hinweistafeln an den Autobahnen. Nutzer:innen erhalten so im Vorheifahren unterhaltsam aufbereitete Informationen zu den jeweils angezeigten Sehenswürdigkeiten. Auch weiterführende Informationen zu einigen Stationen stehen zur Verfügung, die in Nordrhein-Westfalen über den Data Hub (datahub.tourismusverband.nrw) bezogen werden. Zur Nutzung sollte Erlebnisguide vor Beginn der Fahrt in der App geöffnet, der Standortzugriff erlaubt und das Smartphone mit dem Fahrzeug verbunden werden. Durch die Lokalisation des Smartphones und der Ausstattung der Hinweistafeln mit GPS, wird der jeweilige Content automatisch abgespielt, sobald ein Schild in der Nähe ist (Geofencing). Neben Audio-Tipps zu den Sehenswürdigkeiten bietet MAQNIFY über die vom Nutzer präferierte App (z. B. Google Maps) eine Navigation an und zeigt einen Überblick der umliegenden Stationen in einer interaktiven Karte. Darüber hinaus werden jährliche Veranstaltungs-Highlights präsentiert, die direkt in den eigenen Kalender heruntergeladen werden können.

ZUM NACHLESEN

Der volle Funktionsumfang des Guides kann nachgelesen werden unter: erlebnis-guide.info.



Ruine Hochburg
Emmendingen

GERMANY'S UGLIEST CITY TOUR -

LUDWIGSHAFEN

Ludwigshafen hat die Auszeichnung zur hässlichsten Stadt Deutschlands durch die ARD-Sendung Extra3 Anstatt dies einfach verärgert hinzunehmen, hat die Stadt aus der Not eine Tugend gemacht und die "Germany's Ugliest City Tour" ins Leben gerufen. Für die 1,5-stündige Route müssen Nutzer:innen nicht einmal vor Ort sein. Der Audio-Guide kann kostenlos, zu jeder Zeit und digital auf mobilen Endgerät abgerufen Voraussetzung ist der Download der DigiWalk App. Danach steht ein Audio-Walk zur Verfügung, der von dem regionalen Stadtführer Helmut van der Buchholz, dem Hörspielkünstler Oliver Augst und dem Schlagzeuger Erwin Ditzner erstellt wurde und Witz, Musik und Klänge verbinden soll.

ZUM NACHHÖREN

Informationen und ein QR-Code zum Download von DigiWalk können auf der Website gefunden werden: t1p.de/ludwigshafen-ugliest-city-tour.

TATOCK UND DAS GEHEIMNIS DER SILBERSTRAßE

Der Tourismusverband Erzgebirge e.V. hat mit dem "Bergmännlein" Tatock einen Charakter erstellt, der Interessierte auditiv durch verschiedene Orte und Städte im Erzgebirge führt. Dabei können Zuhörer:innen zusammen mit Tatock kleine Rätsel lösen, die in einem kreativen Storytelling eingebunden sind. Der digitale Erlebnisweg greift die Geschichten und Traditionen der Region auf. Über die App Locandy kann der Audio-Guide abgerufen werden.

ZUM NACHHÖREN

Mehr über Tatock kann nachgelesen und angehört werden unter: www.erzgebirge-tourismus.de/tatock.

N Bergmännlein Tatock,
 © Tourismusverband
 Frzgebirge e.V.

Ruine Hochburg

Emmendingen, © Magnify Erlebnisguide

LEARNINGS

- Die Relevanz von handsfree-Formaten wie Audio-Guides (z. B. digitale Stadtführungen) und Podcasts steigt.
- ✓ Audio-Content bietet insbesondere DMO zahlreiche Einsatzgebiete und Möglichkeiten.
- Die Aufmerksamkeitsspanne der Gäste kann mithilfe von auditiven Inhalten für gewöhnlich verlängert werden im Vergleich zu Texten oder auch Videos.
- Mittels Geofencing können Audio-Inhalte so zur Verfügung gestellt werden, dass diese genau dann starten, wenn sich die Zuhörer:innen in der Nähe bestimmter Orte befinden. Audio-Content kann so ortsabhängig ausgespielt werden, wie es etwa bei den Hörbeiträgen von MAQNIFY entlang der deutschen Autobahn-Hinweistafeln geschieht.
- Formate wie "Germany's Ugliest City Tour" oder "Sound of #urbanana" greifen die individuellen Gegebenheiten der Destinationen auf.
- Podcasts wie "Alle Rhein" teilen die Kultur und Erfahrungen von Einwohner:innen einer Region, Stadt oder Destination.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

- Die Erstellung von qualitativ hochwertigem Audio-Content zu Sehenswürdigkeiten ist die Basis, damit Audio-Guides von Gästen angenommen werden.
- Das Aufnehmen und Einsprechen der Texte sollte geübt werden, um ein anregendes, professionelles Hörerlebnis zu gestalten. Wenn möglich, sollten professionelle Sprecher:innen beauftragt werden.
- Ein Audio-Guide bedarf mitunter mehrerer Kapitel zu den jeweiligen Attraktionen, die durch einen roten Faden (eine Geschichte) zusammengehalten werden.
- Der Audio-Guide sollte auf der Website, zum Beispiel der eigenen PWA, oder einer App wie Audio-City, DigiWalk, guidemate, Lauschtour oder Storytude hinterlegt und mit einem QR-Code versehen werden.
- Der Upload auf Plattformen wie Amazon Music, Apple Podcasts, Deezer, Google Podcasts oder Spotify kann zusätzliche Reichweite generieren und bietet sich insbesondere dann an, wenn als Audioformat ein Podcast etabliert werden soll.
- Die QR-Codes werden physisch an verschiedenen Orten in der Destination verteilt und/oder als Links auf den digitalen Kanälen aufgeführt.
- Durch Geschichten werden die Fakten, die bei einem Audio-Guide vermittelt werden sollen, einfach und verständlich erläutert, in einen Kontext gebettet und emotional bei den Zuhörer:innen verankert.

Skulptur im Park des Museums
 Abteiberg.
 □ Johannes Höhn



VIRTUAL UND AUGMENTED REALITY

Laut einer Studie von Bitkom Research ¹ aus dem Jahr 2019 hätten 55 % der Befragten gerne vom Sofa aus eine virtuelle Reise mit einer Virtual Reality-Brille gemacht, um zum Beispiel unerreichbare Orte wie den Mars oder vergangene Zeiten wie etwa im antiken Rom zu erkunden. Zudem hatten sechs von zehn Reisenden Interesse daran, mittels Augmented Reality-Anwendungen eine bessere Orientierung im und Ausflugstipps zum Urlaubsort zu erhalten. Das Potenzial von Virtual und Augmented Reality im Tourismus ist enorm.

Virtual Reality (VR) bezeichnet eine konstruierte Welt, die die Wirklichkeit ersetzt. Dies bedeutet, dass alles, was das Auge sieht, digital simuliert wird. Eingesetzt werden dafür Datenbrillen. Augmented Reality (AR) bezeichnet hingegen eine Form der Realität, in der die Wirklichkeit mit digitalen Elementen überlagert wird. Das heißt, dass das Auge virtuelle Elemente sieht, die in der realen Welt eindeutig verortet sind. Dies erfolgt mittels Displays, zum Beispiel mit dem eines Smartphones. VR und AR ermöglichen die Gestaltung sowohl visueller als auch komplementärer auditiver Erlebnisse und finden zunehmend im Tourismus Anwendung. Mithilfe von VR und AR können Kund:innen beispielsweise vor Reiseantritt einen sehr realen Eindruck von einer Destination erhalten.



NEUSS UND DIE RÖMER

Der VerkehrsVerein Neuss hat die römische Geschichte der Stadt Neuss bei der Kulturnacht 2021 mithilfe einer multimedialen Projektion und AR am RomaNEum zum Leben erweckt. Inhalte wie römische Persönlichkeiten, die römische Architektur oder archäologische Funde konnten via AR mit dem Smartphone als 3D-Objekte betrachtet werden. Dazu haben Besucher:innen über einen QR-Code Zugriff auf einen 3D-Viewer erhalten und konnten die Kulturnacht augmentiert mitverfolgen.



∧ Augmented

Reality, @ Pexels

Durch die Kombination von virtuellen Objekten in einem realen Umfeld bietet sich AR gut für Gamification- und Edutainment-Konzepte an. Unter Gamification kann die Nutzung von spieltypischen Formaten in einem spieluntypischen Kontext verstanden werden. Edutainment ermöglicht eine gezielte Wissensvermittlung (Education) in einem spielerischen Rahmen. Der Einsatz von VR und AR ist damit insbesondere dazu geeignet, Gästen geschichtsträchtige Ereignisse, Fakten zu einem Sachverhalt oder eine Historie spannend zu vermitteln und so die Vergangenheit in spielerischer Weise zum Leben zu erwecken.



 Neusser Geschichte neu erleben, © Verkehrsverein der Stadt Neuss am Rhein e.V. Darüber hinaus nutzt Neuss AR-Technologie für das "Wiederbeleben" weiterer geschichtsträchtiger Momente und Orte der Region. "Mit dem Fahrrad auf den Spuren des römischen Limes – Augmented Reality zum römischen Neuss" ist ein Projekt von Schüler:innen des Marie-Curie-Gymnasiums Neuss, welches in Kombination mit der App BIPARCOURS die römische Limesstraße digital anreichert. Hierbei "erfahren" Nutzer:innen an 20 Stationen virtuelle Informationen zu römischen Artefakten und Orten. Durch solche AR-Anwendungen können DMO bisher eher uninteressante Strecken aufwerten und Besucher:innen durch die Region führen.

"SCHAZ-SUCHE"

Rahmen interdisziplinären Im eines Forschungsprojekts der Hochschule Worms entwickelten Studierende der **Fachhereiche** Touristik/Verkehrswesen und Informatik eine Spiele-App für die Stadt Worms. Den Forschungsauftrag hatte die Stadt Worms in Kooperation mit der Staatskanzlei Rheinland-Pfalz erteilt. Die App baut thematisch auf dem Nibelungenlied auf, von dem auch der Name der App abgeleitet wurde. Die "schaz-Suche" verbindet spielerische mit lehrreichen Inhalten (Edutainment).

"Seid gegrüßt, Ihr schaz-Sucher". Mit diesen Worten empfängt der Schauspieler Mario Adorf die Spieler:innen und bindet bereits zu Anfang Informationen rund um die Stadt Worms in eine Story ein, die sich um das Auffinden eines sagenumwobenen Schatzes dreht. Schatzsuche, die die Nutzer:innen durch die gesamte Stadt führt, gilt es, Teile des goldenen Zepters "Rütelin" zu finden. Beim Absolvieren von 28 sich ebenfalls Minispielen, die Stadtgeschichte von Worms beziehen, können sich Nutzer:innen Goldstücke und Punkte verdienen, die später eingelöst werden können.



STIMME AUS DER PRAXIS

"Bei Augmented Reality-Anwendungsfällen geht es nicht nur um möglichst niederschwellige Technik. Es steht und fällt mit dem Konzept. Und auch das Foto- und Videomaterial und der Content müssen packend sein, um auch historische Orte greifbar zu machen".

Tobias Valentien, Teutoburger Wald Tourismus

Es gibt ortsungebundene Spiele, die auch von Besucher:innen gespielt werden können, die nicht in Worms sind.

Zwei von diesen Spielen der "schaz-Suche" werden mit AR-Inhalten angereichert. Nutzer:innen können so zum Beispiel von dem Geist von Karl V. in einem AR-Setting durch das Spiel geführt werden.

ZUM NACHLESEN

Mehr Informationen zu Wormser Schätzen und dem Projekt "schaz-Suche" gibt es unter: schaz-suche.de.



VR-ACHTERBAHNEN

VR können bestehende Erlebnisse aufgewertet werden. Freizeitparke haben dies bereits vielfach bewiesen und immersive Erlebnisse mittels VR-Achterbahnen gestaltet. Ein Beispiel dafür ist unter anderem "Crazy Bats" im Phantasialand. Besucher:innen erhalten vor Fahrtantritt eine VR-Brille, die eine computeranimierte Fantasiewelt wiedergibt, die auf die Kurven und Fliehkräfte der realen Fahrt abgestimmt ist. Jede Kopfbewegung wird dabei von Sensoren registriert. Jeder Anstieg, jede Abfahrt und jede Drehung während der realen Fahrt synchronisiert sich mit den virtuellen Eindrücken.

ARKIT UND ARCORE ALS

ENTWICKLUNGSPLATTFORMEN

Die marktführenden Unternehmen im Bereich der Betriebssysteme für Smartphones, Apple und Google sind im Bereich AR schon sehr aktiv. Auf ihren Entwicklungsplattformen ARKit (Apple) und ARCore (Google) können AR-Anwendungen programmiert werden. Hard- und Software werden so AR-fähig kombiniert, um augmentierte Inhalte mithilfe von Kameras, Displays, Sensoren und Prozessoren realistisch und interaktiv bereitstellen zu können.

ARKit ist Apples Entwicklungsplattform, mit der Entwickler:innen AR-Elemente in ihre Apps integrieren können. Das Pendant für Android-Geräte hat Google mit ARCore veröffentlicht. Diese Technologien ermöglichen es, die Umgebung und deren Ebenen zu erkennen und zu analysieren, um virtuelle Objekte in diese zu integrieren. So können beispielsweise mit ARKit Anwendungen umgesetzt werden, die zum Beispiel in einem Museum die real nachgebauten Gerippe von Dinosauriern oder anderen ausgestorbenen Tieren durch Überlagerung von AR wieder zum Leben erwecken. Zahlreiche andere Anwendungsfälle sind hier im Tourismus ARKit und ARCore stellen denkbar. Möglichkeiten dar, um AR-Anwendungen zu entwickeln. Zudem wird deutlich, welch großes Potenzial Apple und Google in dem Bereich sehen. Dies sollte von DMO nicht ignoriert und bereits jetzt in neuen Projekten berücksichtigt werden.

AR-BRILLEN ALS NEUER TECHNOLOGIEHYPE?

Bislang wurden AR-Brillen mit eher mäßigem Erfolg entwickelt. Die Frage ist jedoch, ob dies so bleibt und wie sich der Markt weiterentwickelt. Als ein verheißungsvolles Beispiel kann exemplarisch für den Bereich der AR-Brillen und deren Potenzial das chinesische Start-up-Unternehmen NReal genannt werden.

Brillen unterschiedlichen Weitere mit Funktionsumfängen sind unter anderem HoloLens 2 von Microsoft, TunkReality A3 von Lenovo, Moverio BT-40S von Epson, dynaEdge AR100 Viewer von Toshiba. Besonders interessant ist die NReal Light Datenbrille für den Tourismus aber deshalb, weil sie auf Endverbraucher:innen ausgerichtet und damit vergleichsweise erschwinglich ist. Sie kann mit dem Smartphone gekoppelt werden, woraus sich zahlreiche Anwendungsbereiche für DMO und andere Leistungsträger:innen ergeben.

NReal setzt mit der Light Datenbrille als Hardwarekomponente in Kombination mit der Nebula-App Softwarependant auf Anwendungsbereiche, mit denen Nutzer:innen beispielsweise das Mail-Programm öffnen und es über die Brille im realen Raum platzieren können. Die Brille kann mit dem Smartphone verbunden werden und von dort AR-Apps auf der Brille abspielen. Mit einem VR-Cover, welches über die AR-Brille gelegt wird, eignet sich die Brille auch für das Anschauen von Videos. Es fällt bei NReal auf, dass vor allem die Verbindung von AR und VR weiterentwickelt wird, was Möglichkeiten für Mixed Reality (MR)-Brillen eröffnet, die virtuelle und reale Welt vereinen und eine immersive Interaktion in dieser ermöglichen. MR-Brillen sind mit zusätzlichen Kameras ausgestattet, um für beide Augen eine Echtzeit-Aufnahme der Realität auf die Displays der Brille zu projizieren. Dies bedeutet, dass die echte Umgebung in 3D visualisiert wird, um nahtlos zwischen vollständigen VR-Inhalten (z. B. für Spiele) und AR-Formaten (z. B. Platzierung von virtuellen Hinweisen zu einer realen Attraktion wie einer Kirche) zu wechseln.

ZUM NACHLESEN

Benjamin Danneberg hat die NReal Light Brille getestet und fasst die Ergebnisse in einem Beitrag zusammen: mixed.de/nreal-light-test.



LEARNINGS

- AR bezeichnet die erweiterte Realität, die die reale Umgebung mit virtuellen Elementen ergänzt.
- ✓ VR bezeichnet die virtuelle Realität, die die reale Umgebung ersetzt.
- AR und VR können gut in Gamification- und Edutainment-Konzepte integriert werden.
- An geschichtsträchtigen Orten wie zum Beispiel der römischen Limesstraße in Neuss kann AR dabei helfen, an verschiedenen Stationen entlang einer Fahrradstrecke die Historie des Ortes anschaulich darzustellen.
- In Freizeitparken sind VR-Brillen exakt an die Bewegungen des Fahrgeschäfts und der Nutzer:innen angepasst und bieten immersive Erlebnisse.
- Location-based VR und auch die Einbeziehung von Geokoordinaten in AR ermöglichen die Übertragung von ortsspezifischen Daten in der virtuellen bzw. erweiterten Welt.
- Die Verbindung von AR und VR könnte in Mixed Reality (MR)-Brillen resultieren, durch die augmentierte und virtuelle Erlebnisse gestaltet werden können.
- Technologieunternehmen wie NReal werden voraussichtlich immer leistungsstärkere Brillen entwickeln, so dass sie mit entsprechenden Anwendungen in immer vielfältigerer Weise eingesetzt werden können.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

- Tourismusunternehmen sollten Entwicklung rund um das Thema AR und VR im Blick behalten und auf sie vorbereitet sein.
- Durch den Einsatz von AR und VR können Destinationen Gästen vor Reiseantritt einen Vorgeschmack geben sowie historische Orte, deren Geschichte oder Aktivitäten wie Touren etc. während der Reise virtuell anreichern.
- Durch die Erstellung von AR-Anwendungen können Besucher:innen über den BYOD-Ansatz einfach selbst die erweiterte Realität über ihr eigenes Smartphone entdecken.
- Die Entwicklung von AR-Inhalten kann mithilfe von Apples ARKit oder Googles ARCore umgesetzt werden.
- Die Nutzung von VR-Brillen eignet sich besonders gut für Aktivitäten in einem "geschlossenen Rahmen" wie in Beratungs- und Inspirationssituationen in Reisebüros.



DIGITALES BEZAHLEN

Digitale Bezahlmöglichkeiten werden zunehmend angeboten, akzeptiert und genutzt. Insgesamt 67,4 % der Deutschen gaben 2020 an, dass ihre Akzeptanz gegenüber bargeldloser und mobiler Bezahlung gestiegen sei. Grund dafür ist auch die Coronapandemie, die für 25,4 % der befragten Personen einen Anlass zur Nutzung mobiler Zahlungsoptionen darstellt. In einer weiteren Studie aus 2022 gaben 83 % der Befragten (n=312) an, dass sie nach zwei Jahren Pandemie nun häufiger per Karte und 42 % öfter eine mobile Zahlungsmethode nutzen würden.



N Mobile Payment bei den Deutschen: Eigene Darstellung basierend auf G Data Cyber/Defense. Datenbasis: OmniQuest GmbH Juli 2020; repräsentative Umfrage deutscher Internetnutzer:innen ab 18 Jahre; n=1.000.



Für ein Viertel der Deutschen stellte die Coronapandemie einen Grund dar... 25 % ... Mobile Payment zu nutzen

STIMME AUS DER PRAXIS

"Wir haben bereits viele verschiedene Zahlmöglichkeiten in unserer Region, zum Beispiel in der Gastronomie. Nun gilt es, diese Entwicklung strukturiert und systematisch voranzutreiben."

Robert Denzer, Münsterland Tourismus e. V.

> Daten zu den Auswirkungen der Coronapandemie auf das Zahlverhalten der deutschen Bevölkerung können auf der Website der G DATA CyberDefense AG eingesehen werden. Die Studie wurde von der OmniQuest GmbH 2020 im Juli durchgeführt: t1p.de/gdata-zahlverhalten.



Eine weitere nicht repräsentative Studie (Cash and Payment Report 2022), die von der Bonsai Research im Auftrag der Glory Global Solutions GmbH (Germany) im April 2022 durchgeführt wurde, untersucht das Zahlungsverhalten im DACH-Raum nach zwei Jahren Coronapandemie und kann hier eingesehen werden: t1p.de/cashpayment.

DREI ARTEN DIGITALER

BEZAHLMÖGLICHKEITEN

Differenziert werden beim digitalen Bezahlen drei verschiedene Arten: Zahlkarten, Online-Payment und Mobile Payment.

- Mit Zahlkarten wie Kredit-, Debit- oder Prepaidkarten können die erforderlichen Daten über den Magnetstreifen, Chips (EMV) oder kontaktlos übertragen werden. Dazu werden normalerweise herkömmliche EC-Terminals genutzt.
- Für das Online-Payment erfolgt für gewöhnlich ein elektronischer Geldtransfer über einen Online-Zahlungsanbieter wie das Kreditinstitut, PayPal oder Klarna.
- Schließlich ist mit Mobile Payment die kontaktlose Zahlung mit einem mobilen Endgerät, zum Beispiel dem Smartphone, der Smartwatch oder einem anderen Wearable, gemeint. Kund:innen brauchen dafür ein bestimmtes Programm, meistens eine Bezahl-App wie Apple Pay, auf dem Smartphone. Verkäufer:innen benötigen als Gegenstück EC- oder tragbare Terminals. Zudem ist es möglich, Mobile Payment mittels Barcode- oder QR-Code-Scanner oder ebenfalls mithilfe eines eigenen QR-Codes, der dann von den Bezahlenden mit dem Smartphone gescannt wird, zu realisieren.

Mobile Payment ist im Kontext von Smart Destination von besonderer Bedeutung, da das Smartphone der Gäste als Generalschlüssel hinsichtlich Zugangsmöglichkeiten (Reservierungen und Tickets) sowie Bezahlvorgängen dienen soll.

SO FUNKTIONIERT MOBILE PAYMENT

Bei einer mobilen Zahlung wird in der Regel das Smartphone genutzt, um eine Transaktion zu realisieren. Im Hintergrund wird dann die von den Kund:innen hinterlegte Kreditkarte oder das angegebene Girokonto belastet. Bei der Datenübertragung, welche die Transkation auslöst, gibt es drei technische Möglichkeiten: NFC, Beacons und QR-Codes.

QR-CODE

Die Zahlung mithilfe eines QR-Codes erfolgt im Einzelhandel bereits häufig bei digitalen Bonuskarten. Dazu scannen die Verkäufer:innen einfach den QR-Code der Kund:innen. Auch umgekehrt können QR-Codes als Zahlungsmethode genutzt werden. In der Regel wird dazu der QR-Code-Scanner auf dem Smartphone der Käufer:innen geöffnet, der Code der Anbieter:innen gescannt und schließlich die Zahlungsanfrage bestätigt.

DIGITALES BEZAHLEN ERFOLGT KONTAKTLOS MITTELS...



Zahlkarten am EC-Terminal



elektronischen Geldtransfers im Internet



mobilen Endgeräten über Terminals und Scanner

NFC

Die Near Field Communication (NFC) ermöglicht die sichere Übertragung von Bezahlinformationen, auch ohne die Eingabe der Geheimzahl. Die kontaktlose Girocard auf dem Smartphone ist dafür ein weit verbreitetes Beispiel. Dazu legen die Käufer:innen das Endgerät auf das NFC-Terminal der Verkäufer:innen und die Zahlung wird über eine Bezahlanwendung wie Apple oder Google Pay abgewickelt. Voraussetzung ist ein NFC-fähiges Endgerät der Kund:innen sowie ein NFC-fähiges Terminal auf Anbieter:innenseite.

BEACONS

Beacons basieren auf der Datenübertragung mittels Bluetooth, wodurch nahezu alle Smartphones Bezahlungen mit dieser Technologie abwickeln können. Beim Bezahlvorgang bedarf es zunächst einer Prüfung des von den Kund:innen hinterlegten Profilbildes durch die Verkäufer:innen. Die Bezahlung erfolgt dann über einen Service wie PayPal und die Käufer:innen müssen die Transaktion verifizieren.



DIGITALE ANWENDUNGEN FÜR

MOBILES BEZAHLEN

Laut der Statista Global Consumer Survey 2021 ist der meist genutzte mobile Bezahlservice für das Smartphone mit 56 % PayPal, gefolgt von Apple Pay und Google Pay mit 33 % und 32 %.

Anbieter:innen von touristischen Leistungen sollten diese gängigen digitalen Bezahlmöglichkeit bedienen können.

PAYPAL

PayPal ist ein Online-Bezahldienst, mit dessen gleichnamiger App Transaktionen schnell und kontaktlos durchgeführt werden können. Dazu können Verkäufer:innen einen eigenen PayPal-QR-Code generieren, den die Kund:innen dann nur noch abscannen müssen, um mittels der Paypal App auf ihrem Smartphone zu bezahlen. Stadtführer:innen können so sehr einfach und mit wenig Aufwand einen persönlichen QR-Code auf dem eigenen Smartphone vorzeigen. Die Gäste scannen diesen dann, bestätigen die Zahlung und erhalten nach wenigen Sekunden eine Bestätigung über die erfolgreiche Transaktion. Alles Weitere kann direkt bei PayPal nachgelesen werden unter: t1p.de/paypalmobile-apps.

APPLE PAY

Apple Pay ist ein in die Apple Wallet App integriertes Zahlungssystem speziell für die Endgeräte von Apple. Dabei agiert Apple Pay als Medium, welches die Debit- oder Kreditkarte der Nutzer:innen bereits abgespeichert hat. Es können dann diverse (touristische) Leistungen einfach mit dem Smartphone bezahlt werden. Weitere Informationen zum Zahlungsdienst von Apple können direkt auf der Website werden: **Apple** nachgelesen www.apple.com/de/apple-pay.

∇ Zahlung mit mobilen Payment

Services: Eigene Darstellung in

Global Consumer Survey 2021; Online-Umfrage der

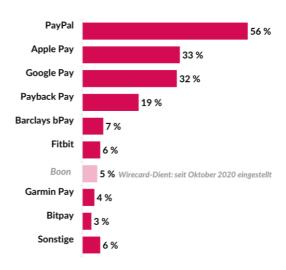
deutschsprachigen Bevölkerung zwischen 18 – 64 Jahre, die in den letzten 12 Monaten in Restaurants,

Geschäften und anderen Verkaufsstellen mobil bezahlt haben;

Anlehnung an Statista. Datenbasis:

EXKURS: WECHAT PAY

WeChat Pay gehört zur Plattform WeChat und ist zusammen mit AliPay für Anbieter:innen elementar, die chinesische Reisende bedienen. Die Gäste können so in chinesischen Yuan bezahlen, während die Anwendung, basierend auf Echtzeit-Informationen zum Wechselkurs, den Betrag in Euro umwandelt. Verkäufer:innen können den Barcode oder QR-Code der Kund:innen scannen oder einen eigenen QR-Code generieren. Der Funktionsumfang von WeChat Pay kann hier eingesehen werden: t1p.de/wechatpay.



GOOGLE PAY

Als Pendant zu Apple Pay gibt es Google Pay für alle Android-Geräte. Der Dienst funktioniert ebenfalls als Ort, an dem Debit- oder Kreditkarten abgespeichert werden können, um dann mit Google Pay zu bezahlen. Ein Überblick über Google Pay gibt es auf der Website von Google unter: pay.google.com.



MOBILE BEZAHLUNG MIT DER SMARTWATCH

Laut einer Studie von Bitkom Research¹ aus dem Jahr 2021 wurden Smartwatches von 28 % der Befragten genutzt. Von diesen verwendeten bereits 12 % ihr Wearable für die Bezahlung. Das sind 6 % mehr als noch im Vorjahr – die Tendenz ist somit steigend und sollte von Leistungsträger:innen in der Destination beachtet werden.

ZUM NACHLESEN

Weitere Informationen zur Trendstudie können auf der Website von Bitkom nachgelesen werden: t1p.de/bitkom-unterhaltungselektroni.k

VORTEILE VON DIGITAL PAYMENT

Digital Payment kann mit relativ wenig Aufwand und geringen Zusatzkosten realisiert werden. Der Vorteil ist, dass dadurch die Tendenz zu Spontankäufen seitens der Kund:innen auch dann vorhanden ist, wenn sie kein oder nur wenig Bargeld mitführen. Digitales Zahlen ist zudem hygienischer, da es kontaktlos abgewickelt wird. Voraussetzungen, die touristische Leistungsanbieter:innen mitbringen müssen, sind lediglich eine Versorgung mit Strom sowie eine Verbindung zum Internet. Letztere sollte stabil funktionieren, da eine Unterbrechung zu Störungen bei der Zahlungsabwicklung führen und die Kund:innen verunsichern kann.

ZUM NACHLESEN

Weitere Informationen zu Mobile Payment hat Frank Höffken in einem Beitrag umfassend zusammengefasst: <u>t1p.de/evopayments-mobile-payment</u>.

DIGITAL PAYMENT IN DER

DESTINATION ETABLIEREN

Die Zuständigkeit, also wer dafür verantwortlich ist, dass innerhalb einer Destination mehr digitale Zahlmöglichkeiten bei touristisch relevanten Punkten etabliert werden, ist oftmals unklar. Tourismusorganisationen haben keinen Zugriff auf die Bezahlungsmöglichkeiten der Anbieter:innen selbst. Freizeitparke, Restaurants oder Stadtführer:innen wählen diese schließlich selbst. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass seitens der DMO für diese Thematik sensibilisiert wird. Eine Möglichkeit ist es, dass sich Mitarbeitende der Tourismusorganisationen in diesem Bereich selbst weiterbilden und so aufzeigen können, welche Möglichkeiten es gibt, um digitale Bezahloptionen zu implementieren und welche konkreten Vorteile sich daraus ergeben. Die DMO agiert so als Enablerin und Beraterin und kann den ieweiligen Anbieter:innen SO auf für sie zugeschnittene Vorschläge für mögliche Anwendungen machen.

SUMUP AIR (MOBILE PAYMENT-LÖSUNG)

Verkäufer:innen an. Mit dem SumUp Air Kartenterminal können kleine Anbieter:innen wie beispielsweise Souvenirverkäufer:innen auf einem Wochenmarkt ihr Smartphone mit dem kleinen Terminal koppeln und so mobile Zahlungen auch ohne ein Kassensystem realisieren. Sie geben dazu die zu zahlende Summe in der App ein, das Smartphone wird mit dem Terminal via Bluetooth



verbunden und Käufer:innen können dann via Apple oder Google Pay oder per Debit- oder Kreditkarte zahlen. Der Beleg kann dann per SMS oder E-Mail versendet werden. Das Kartenterminal Bondrucker eignet sich beispielsweise Schwimmbäder, um Kund:innen eine schnelle kontaktlose Zahlung zu ermöglichen. Es kann durch eine integrierte SIM-Karte und WLAN-Verbindung ortsungebunden verwendet werden und ermöglicht das Ausdrucken eines Belegs nach der Bezahlung. Das Solo Kartenlesegerät ist ein mobiles Terminal, welches in die Hosentasche passt und sich aufgrund einer mobilen Daten- und WLAN-Verbindung zum Beispiel für Stadtführer:innen eignet. Zudem gibt es eine Trinkgeld-Funktion, über deren angepasste Betragsvorschläge eine Leistung einfach honoriert werden kann. Neben SumUp gibt es viele weitere Anbieter:innen, die als Alternative genutzt werden können. Eine Übersicht findet sich in folgendem Beitrag: www.letsbecrazy.de/sumup-alternative.

 ∇ Bezahlvorgang mit SumUp, © SumUp

DIGITAL PAYMENT ERMÖGLICHT



Stabile Stromversorgung & Internetverbindung

STIMME AUS DER PRAXIS

"Bereits einige Partner bieten digitale Zahlmöglichkeiten an. Damit in Zukunft überall mit dem Smartphone oder der Smartwatch gezahlt werden kann, sollten in den nächsten Jahren verstärkt die technischen Möglichkeiten weiterentwickelt und Vorbehalte abgebaut werden. So kann die Wertschöpfung auf der einen Seite und der Service auf der anderen Seite gesteigert werden."

Stephan Reichwein, Ruhr Tourismus GmbH

∇ Voraussetzungen und Vorteile von digitalem Bezahlen: Eigene Darstellung

LEARNINGS

- ✓ Die Relevanz digitaler Bezahlmöglichkeiten in Urlaubsdestinationen steigt.
- Zu den digitalen Bezahlmöglichkeiten zählen Kartenzahlungen, Online-Payment und Mobile Payment.
- Im Kontext von Smart Destination steigt besonders die Relevanz von Mobile Payment, da Besucher:innen bei diesen Diensten einfach mit dem Smartphone oder der Smartwatch zahlen können.
- Mithilfe von digitalen Bezahlmöglichkeiten können eine hygienesichere und kontaktlose Zahlung sowie mehr Spontankäufe ermöglicht werden.
- Für die Bezahlung benötigen Kund:innen eine Bezahl-App und Verkäufer:innen ein Terminal oder einen Scanner sowie einen Mobile Payment-Anbieter wie zum Beispiel SumUp.
- Es gibt viele Digital Payment-Anbieter:innen wie zum Beispiel Google oder Apple Pay, die mit der Kredit- oder Debitkarte der Kund:innen verbunden werden und diese dann bei einer Transaktion belasten.
- NFC, QR-Codes und Beacons sind drei gängige Arten der Datenübertragung, die beim Mobile Payment zum Einsatz kommen können.
- NFC ist die etablierteste technische Lösung beim Mobile Payment, die eine sichere Übertragung zwischen einem NFC-fähigen Endgerät und einem NFC-Terminal ermöglicht, ohne dass die Eingabe einer Geheimzahl erforderlich wird.
- Sowohl Kund:innen als auch Verkäufer:innen können QR-Codes auf ihrem Smartphone vorhalten. Zur Bezahlung muss dieser dann lediglich von der anderen Seite mithilfe eines weiteren Endgerätes gescannt werden, um eine Zahlung zu autorisieren.
- Beacons basieren auf der Datenübertragung mittels Bluetooth. Zur Abwicklung des Bezahlvorgangs müssen sowohl Verkäufer:innen als Käufer:innen die Transaktion verifizieren.

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

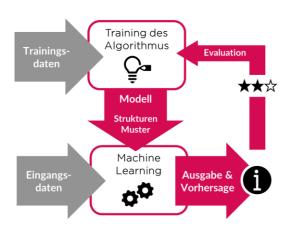
- Verkäufer:innen sind für die Wahl eines Anbieters zuständig, können aber basierend auf einigen Eckpunkten eine geeignete Entscheidung im Sinne der Destination treffen:
- Die Auswahl des passenden Providers sollte an der Zielgruppe festgemacht werden. Für den chinesischen Markt sind beispielsweise AliPay und WeChat Pay relevant.
- Da PayPal, Apple Pay und Google Pay zu den meistgenutzten Anbieter:innen gehören, empfiehlt sich eine Lösung, welche diese Dienste unterstützt.
- Für Anbieter:innen, die zum Beispiel keine feste Theke oder ähnliche Infrastruktur für Terminals vorhalten können, bieten sich Services wie PayPal QR-Codes, SumUp Air oder WeChatPay an, über die sie einfach mit dem eigenen Smartphone oder Tablet ein mobiles Terminal einrichten oder eine eigene QR-Code-Zahlung abwickeln können.
- Die meisten Terminals, also Kartenlesegeräte, haben heutzutage eine Kontaktlos-Zahlen-Funktion (erkennbar durch das 🖜 oder ein ähnliches Icon), worüber auch Mobile Payment abgewickelt werden kann.
- Voraussetzung für Digital Payment sind eine stabile Internetverbindung und Stromversorgung.



DIE ZUKUNFT:

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Künstliche Intelligenz (KI) kann als Oberbegriff für unterschiedliche automatisierte Rechenverfahren verstanden werden. Dazu zählt unter anderem das Machine Learning (ML), mit dem Muster in Daten erkannt und Prognosen erstellt werden können. Dies erfolgt basierend auf Rechenmodellen (Algorithmen), die trainiert werden müssen, um aus den exemplarischen Trainingsdaten heraus Ableitungen für Verallgemeinerungen zu treffen, die in der menschliche Größenordnung durch rein Berechnungen nicht möglich wären. Dieses "Lernen Erfahrung" erfolgt oftmals mit großen Datenmengen (Big Data). Bezüglich Bilderkennung könnte das Training über die automatische Unterscheidung Sehenswürdigkeiten erfolgen, zum Beispiel Kirchen aus der Renaissance und jenen aus der Epoche der Gotik. Je mehr Bilder von diesen verarbeitet werden. desto besser wird das Rechenmodell. Mithilfe der Trainingsdaten werden bei dem genannten Beispiel selbstständig spezifische Charakteristika integriert, um Renaissance und Gotik zu differenzieren. wodurch sich der Algorithmus nach und nach selbst weiterentwickelt, weshalb dann von "Künstlicher Intelligenz (KI)" gesprochen wird.



Trainingsdaten für Algorithmen sollten frei zur Verfügung gestellt und mit einer einheitlichen Sprache oder Beschreibungslogik (Ontologie) beschrieben werden. Das bedeutet, dass sie zum Beispiel nach schema.org strukturiert werden und lizenzrechtlich frei zur Verfügung stehen. Dadurch können und dürfen Maschinen diese Daten gut lesen und interpretieren.

STIMME AUS DER PRAXIS

"Ein selbst lernendes Destinationsmanagement aufzubauen, ist unser erklärtes Ziel."

Dr. Heike Döll-König, Tourismus NRW e.V.

KI IM DESTINATIONSMANAGEMENT

Künstliche Intelligenz im Destinationsmanagement soll künftig ermöglichen, dass sich Systeme selbst optimieren. Derartige autonome Recommender sollen dann in der Lage sein, zum Beispiel personalisierte Empfehlungen für barrierefreies Reisen zu geben, im Rahmen des digitalen Besuchermanagements Alternativen vorzuschlagen, die weniger ausgelastet sind, oder dazu anzuregen, nachhaltige Verkehrsmittel zu nutzen und hierfür optimierte Routen vorzuschlagen. Ein solches selbstlernendes Destinationsmanagement basiert auf umfassenden Daten der Destination. Der Grundstein dieser Datenbasis wurde mit dem landesweiten Projekt "Touristisches Datenmanagement NRW: offen, vernetzt, digital" gelegt. Die dort vorliegenden Daten müssen künftig um Echtzeitdaten angereichert werden. die mithilfe von Sensoren Messstationen in der Destination generiert und weitergegeben werden. Die Daten werden dann in verarbeiteter Form ausgegeben, zum Beispiel über Infostelen, Smart TVs oder direkt auf das Smartphone der Gäste. Die Daten fließen somit über das Data Hub NRW in digitale Anwendungen, die als Systeme in der Destination und bei Gästen etabliert und akzeptiert sind. Die einzelnen Komponenten sollten miteinander vernetzt sein und im stetigen Datenaustausch stehen. Fin Sensor sendet beispielsweise die Auslastung einer Attraktion an das System, welches diese Informationen wiederum an die Gäste weiterreicht. Das System lernt aus den Entscheidungen dieser Gäste und gibt darauf basierend künftig jene Empfehlungen aus, welche die gewünschte Verhaltensänderung schon in der Vergangenheit bewirkt haben. Die Reaktion auf diese Empfehlung wird dann erneut ausgewertet und verarbeitet. Es resultiert daraus ein selbstlernendes System, das als wichtiges und zukunftsweisendes Instrument des Destinationsmanagements die Basis für eine Smart Destination darstellt.

 Funktionsweise von ML: Eigene Darstellung in Anlehnung an Horster und Kärle in DZT 2019: Linked Open Data und Künstliche Intelligenz.

MENSCH UND MASCHINE IN EINKLANG BRINGEN

Ziel ist dass ein selbstlernendes es, Destinationsmanagement in autonomen Assistenzsystemen kumuliert. Derartige Systeme werden die vorhandenen Informationen über Gäste vermutlich besser verarbeiten können als Menschen. Automatisierte Prozesse wie ein Check-In sind langfristig zudem kostengünstiger als Fachpersonal, das rund um die Uhr die Rezeption besetzen muss. Das bedeutet aber nicht, dass Arbeitskräfte im Tourismus komplett entbehrlich werden. Maschinen können menschliche Eigenschaften wie die Fähigkeit, komplexe soziale Beziehungen aufzubauen, ein Bewusstsein über sich selbst und ihre Umwelt zu haben oder tiefe Emotionen mit Erlebtem zu verbinden, nicht ersetzen. Gleichwohl können Maschinen das Servicepersonal in Bereichen entlasten, die ohnehin wenig Kontakt zu den Reisenden zulassen, wie zum Beispiel beim Bezahlvorgang in Museum oder Schwimmbad, bei der Kontrolle der Kurkarte am Strandzugang usw. DMO sind hier gefragt, damit das selbstlernende Destinationsmanagement so ausgerichtet wird, dass beim Fachpersonal die Stärken des menschlichen Wesens betont werden können und Maschinen an jenen Stellen etabliert werden, an denen das Personal bisher Routinearbeiten erbringen musste. Das Ziel muss es sein, das Beste aus Mensch und Maschine zu kombinieren, damit ein authentisches und gleichzeitig nahtloses Reiseerlebnis für die Gäste entsteht.

ZUM NACHLESEN

Im Magazin "Künstliche Intelligenz im Deutschlandtourismus" der DZT können die aktuellen Entwicklungen der Thematik und Chancen für den Tourismus nachgelesen werden: t1p.de/DZT-2021-KI.

Weitere Informationen rund um das Thema Open Data im Deutschlandtourismus können im Handbuch der DZT nachgelesen werden: <u>t1p.de/DZT-2021-</u>open-data.

In einem Blogbeitrag hat Cesar Oritz den Unterschied zwischen KI, ML und DL beschrieben. Auf der Website von Oracle kann dies nachgelesen werden: t1p.de/oracle-KI.

∇ © Mohamed Hassan, Pixabay



KI UND ETHIK

Künstliche Intelligenz benötigt Daten. Es ist somit absehbar, dass bei der Etablierung von KI vielfältig Daten erfasst werden müssen, damit smarte Assistenten und andere Lösungen auch in der gewünschten Qualität Ergebnisse liefern. Tourismusmanager:innen tragen diesem in Zusammenhang die Verantwortung, dass die Erfassung und Verarbeitung der Daten entsprechenden Datenschutzbestimmungen konform geht und dass Gäste darüber aufgeklärt werden, welche Daten von ihnen erfasst und wie diese weiterverarbeitet werden. Weiter sollte hinterfragt werden, ob das, was über das Verhalten der Gäste technisch zu erfassen ist, auch moralisch legitim ist. Die Prämisse sollte dabei stets sein, dass die Möglichkeiten von KI für menschliche Zwecke eingesetzt werden und so das Reiseerlebnis der Gäste verbessert wird.

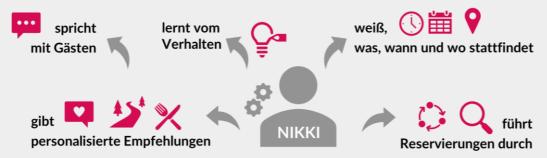
Als Hilfestellung für eine ethisch korrekte Gestaltung algorithmischer Systeme haben die Bertelsmann Stiftung und der Think Tank iRights.Lab gemeinsam mit 500 Expert:innen neun Regeln verfasst, die Tourismusmanager:innen als Rahmenleitlinie helfen können:

- 1. Aufbau der Kompetenz: Welche Funktionen und Auswirkungen haben Algorithmen?
- Definition der Verantwortlichkeiten: Wer übernimmt die Verantwortung für die Auswirkungen beim Einsatz von Algorithmen?
- 3. Dokumentation der Ziele und erwarteten Wirkung vor dem Einsatz: Was soll bezweckt werden?
- Gewährleistung der Sicherheit: Algorithmen vor dem Einsatz testen.
- Durchführung einer Kennzeichnung: Den Einsatz von Algorithmen kenntlich machen für Personen, die mit diesen interagieren.
- Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit: Wieso agiert das System so und nicht anders? Die Daten und Modelle und deren Architektur leicht verständlich offenlegen.
- 7. Sicherstellung der Beherrschbarkeit: Gesamtüberblick über den Algorithmus während des Einsatzes gewährleisten.
- Überprüfung der Wirkung: Welche Auswirkungen hat der Algorithmus im Prozess?
- Möglichmachen von Beschwerden: Fragwürdige oder beeinträchtigende Entscheidungen eines Algorithmus müssen detailliert erklärt und einfach gemeldet werden können.

ZUM NACHLESEN

Die Algo.Rules können nachgelesen werden unter: t1p.de/algorules.

EIN SMARTER ASSISTENT NAMENS "NIKKI"...



STELLEN SIE SICH VOR, ...

... dass das gesamte Reiseerlebnis von smarten Assistenten begleitet und mit digitalen Inhalten angereichert wird. Eine solche idealtypische Customer Journey könnte wie folgt aussehen:

INSPIRATION

Ein Urlaubsfoto in den sozialen Netzwerken, ein vergangener Ausflug oder auch Dokumentarfilme inspirieren potenzielle Gäste bei der Auswahl der nächsten Reise. Bereits hier setzt der smarte Assistent an, indem er basierend auf den Vorlieben bestimmte Inhalte anzeigt und zu diesen Informationen liefert: "Das Foto wurde im Sauerland aufgenommen. Möchten Sie beliebte Wanderrouten am Langenberg sehen?" oder "Hier Sehenswürdigkeiten in Bonn, die Sie interessieren könnten." Die Daten, die beispielsweise bei einer Suche nach einem Hotel in der Eifel über das Nutzungsverhalten der Gäste erfasst werden, können von Assistenten verarbeitet und zu Inspirationszwecken ausgespielt werden..

ENTSCHEIDUNG

Basierend auf diesen Informationen wird auch im nächsten Schritt die Reiseentscheidung unterstützt. Nach Eingabe des Zeitrahmens und wichtige Eckdaten unterbreitet der Assistent diverse Vorschläge: "In Ihrem angegebenen Reisezeitraum sind noch Zimmer in einem gut bewerteten Hotel frei, welches noch näher am Nationalpark Eifel liegt" oder "Döppekuchen, eine Spezialität aus der Eifel, können Sie in einem Restaurant essen, das auch sonst zu Ihren Vorlieben passt". Darüber hinaus ist der Assistent an den Kalender der Nutzer:innen angebunden und liefert auch spontane Vorschläge, zum Beispiel in Bezug auf Wettervorhersagen und den aktuellen Standort. Zu den Empfehlungen des Systems werden immer wieder auch neue Alternativen angeboten, sodass sich der digitale Assistent dynamisch an die Vorlieben der Kund:innen anpassen kann.

ERLEBNIS

Auf Grundlage des zuvor erstellten Reiseplans und der vielfältigen Datenbasis wird das Erlebnis vor Ort weiter bereichert. Beispielsweise können durch das automatische Übersetzen von fremdsprachigen Menükarten Wartezeiten oder Hindernisse umgangen werden. Auch kann der smarte Assistent detaillierte Navigation ausgeben oder administrative Aufgaben wie den Check-In oder das Ausfüllen eines Meldescheins übernehmen. Dieser wird so zum persönlichen Guide und gibt kontinuierlich interessante Empfehlungen ab, wie zum Beispiel: "Um 14 Uhr soll es regnen. Vom Duisburger Zoo sind es 15 Kilometer bis zum Sea Life in Oberhausen. Möchten Sie lieber dorthin?" Auch Informationen wie "Wussten Sie, warum drei Käfige an der St. Lamberti Kirche in Münster hängen?" werden ausgespielt. Assistenten können außerdem im Kontext von Gamification eingesetzt werden. Sie können zum Beispiel überprüfen, ob Wander:innen tatsächlich die anvisierten 20 Kilometer am Tag erreicht haben, um die digitale Wandernadel zu erhalten. Ein anderes Beispiel: "Tanja hat schon fünf Kilometer mehr erreicht als Du. Möchtest Du den langen Weg am Wasser gehen und die Distanz noch einholen?" Darüber macht der Assistent auf bestimmte Dinge aufmerksam. Weiteres Beispiel: "Sie sind am Wochenende 50 Kilometer im Bergischen Land gewandert. Sie können sich Ihre Bronze-Medaille an drei verschiedenen Orten in der Nähe abholen."

NACHBEREITUNG

Nach der Reise erfüllt der smarte Assistent zwei wesentliche Aufgaben. Zum einen kann er für zukünftige Empfehlungen verbessert werden, indem er ein Training durchläuft. Dazu sollten möglichst viel Fragen genau beantwortet und Ratings ausgefüllt werden: "Was hat Ihnen am Niederrhein besonders gut gefallen?" Zum anderen dient der Assistent als Logbuch oder Reisetagebuch. So können zum Beispiel täglich Beschreibungen hinterlegt werden, die mit optimierten Fotos und Videos ergänzt werden. Diese teilt der Assistent fortführend in den sozialen Medien – zur besten Zeit und mit den besten Hashtags, um möglichst viele "Likes" zu generieren.

ZUM NACHLESEN

Das Gottlieb Duttweiler Institute (GDI) hat in einer Studie von 2019 Entwicklungen des Reisens bis 2030 untersucht, hierzu Szenarien herausgebildet und weitere Informationen zum Thema smarte Assistenten zusammengestellt: t1p.de/GDI-2019.



LEARNINGS

Anlehnung an Samochowiec,

- Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Querschnittstechnologie, die alle Branchen und Lebensbereiche betrifft.
- KI ist nicht nur eine Zukunftsvision, sondern stellt die konkrete und heute bereits relevante Basis für Smart Destinations dar.
- KI wertet kontinuierlich Muster wie Gemeinsamkeiten, Abhängigkeiten und Zusammenhänge in Daten aus. Die Rechenmodelle lernen aus den vorher ausgewerteten Daten und analysieren auf Basis dieser Entscheidung neue
- Smarte Assistenten können Aufgaben übernehmen, um Mitarbeitende zu entlasten (z. B. den Check-In im Hotel) sowie die Reise der Kund:innen bereichern, indem sie Reisepläne vorschlagen und Aufgaben wie die Tischreservierung übernehmen sowie für sie interessante Angebote und Informationen ausspielen.
- Die Debatte Mensch oder Maschine sollte in dem Verständnis enden, dass nur das Zusammenspiel beider zukunftsfähig ist

WIE WIRD DAS UMGESETZT?

- Die Vernetzung diverser Elemente in der Destination über Sensoren stellt einen stetigen Datenaustausch sicher, über den Algorithmen Trainingsdaten erhalten können.
- Daten sind die Grundvoraussetzung für KI und sollten idealerweise offen und maschinenlesbar vorliegen.
- Die neun Algo.Rules der Bertelsmann Stiftung und des Think Tank iRights.Lab ermöglichen eine ethisch angemessene Gestaltung algorithmischer Systeme, die beachtet werden sollten.

∇ Paddelboot auf der Niers,



AUSBLICK

RICHTUNGSWEISENDE FÖRDERUNG

DER BUNDESREGIERUNG

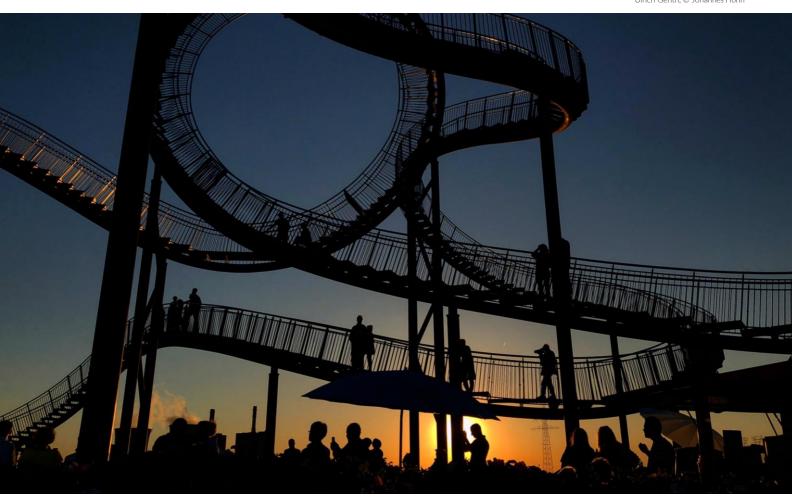
KI spielt für die Bundesregierung eine wachsende Rolle, weshalb die Mittel aus dem Konjunktur- bzw. Zukunftspaket von drei auf fünf Milliarden Euro erhöht werden. Als Zukunftstechnologie soll KI Deutschland nach der Coronapandemie stärken und Grundlagen für die Wettbewerbsfähigkeit legen. Als konkretes Beispiel kann hier der Wettbewerb des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) werden. In dem Ideenwettbewerb "Gemeinsam wird es KI" werden konzeptionelle Ausarbeitungen unterstützt. Dass diese gerade im Tourismus notwendig sind, um je nach Reiseziel passende Maßnahmen zu definieren und diese so abzustimmen, dass sie zu den bisherigen Digitalisierungsmaßnahmen passen, ist mehr als deutlich. Ein selbstlernendes Destinationsmanagement, das auf Künstlicher Intelligenz beruht und dabei gleichzeitig die menschliche Seite des Reiseerlebnisses betont, muss konzeptionell vorgeplant werden und sollte in individuellen smarten Destinationen münden. Das Cluster Smart Destination hat mit dem Reifegradmodell Smart Destination sowie dem hier

vorliegenden Leitfaden Smart Destination sowie dem hier vorliegenden Leitfaden Smart Destination wichtige Aspekte bei dieser Entwicklung zusammengetragen und skizziert. Nun ist es an den handelnden Akteur:innen, die ihnen vorliegenden Möglichkeiten in die Tat umzusetzen. Hierfür sind weitere Förderungen wie die des BMAS und weitere essenziell.

DAS GRUNDGERÜST STEHT, NUN MUSS

DIE KÜR FOLGEN!

Algorithmen, die auf Künstlicher Intelligenz beruhen, werden Empfehlungen aussprechen und Gäste so im Urlaub unterstützen. Dies kann auf vielen Ebenen erfolgen und bezieht sich nicht nur auf die Wahl des Ausflugsziels, sondern zunehmend auch auf Verkehrsbedingungen und andere Aspekte, die bei Tagesausflügen relevant sind. Mit dem landesweiten Projekt "Touristisches Datenmanagement NRW: offen, vernetzt, digital" wurde die Basis gelegt und der NRW-Tourismus ist auf einem guten Weg. Gleichzeitig steht der Tourismus hier insgesamt noch am Anfang einer Entwicklung. Es gilt also, weiterzumachen und die Herausforderungen auch in Zukunft anzunehmen!





IMPRESSUM

HERAUSGEBER Tourismus NRW e.V.

Völklinger Straße 4 40219 Düsseldorf Telefon: 0211 91320-500 Fax: 0211 91320-555

E-Mail: info@nrw-tourismus.de

Internet:

www.tourismusverband.nrw | www.dein-nrw.de

Vertretungsberechtigter Vorstand: Dr. Achim Schloemer

Geschäftsführung: Dr. Heike Döll-König

Registergericht: Amtsgericht Düsseldorf Vereinsregisternummer: VR 10493

V. i. S. d. P. und Verantwortlicher gem. § 18 Abs. 2 Medienstaatsvertrag: Markus Delcuve, Völklinger Str. 4, 40219 Düsseldorf

Gestaltung: Leonie Jasper, Pascal Helfer Redaktion:

Prof. Dr. Eric Horster Leonie Jasper, Pascal Helfer, Christian Stühring

GEFÖRDERT DURCH



EUROPÄISCHE UNION Investition in unsere Zukunft Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

