

# AUSSPIELUNG EINES DIGITALEN BESUCHER\*INNENMANAGEMENTS

RATGEBER ZUM DIGITALEN  
BESUCHER\*INNENMANAGEMENT NR. 5



## INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG	3
PROZESS DES DIGITALEN BESUCHER*INNENMANAGEMENTS	4
AUSSPIELUNG IM RAHMEN DES DIGITALEN BESUCHER*INNENMANAGEMENTS	5
UNTERSCHIEDLICHE AUSSPIELKANÄLE	7
B2C-AUSSPIELUNG EINES RECOMMENDERS	8
DARSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN DES RECOMMENDERS	11
B2B-AUSSPIELUNG IN FORM VON DESTINATION-DASHBOARDS	14
STATUS QUO + ZUKUNFT	18
DAS WICHTIGSTE KOMPAKT	19
SCHRITT FÜR SCHRITT	19
IMPRESSUM	20

## EINFÜHRUNG

Der Tourismus ist für viele Destinationen ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, aber bisweilen auch Störfaktor für Mensch und Umwelt. Letzteres wurde verstärkt in den Debatten zum Overtourism und den Überlastungen einzelner Destinationen und Points of Interest (PoI) diskutiert. Digitales Besucher\*innenmanagement ist hier ein Ansatz, mit dem Problem umzugehen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist es, die Besucher\*innen durch (digitale) Tools so zu beeinflussen, dass Einwohner\*innen sowie Umwelt und Klima möglichst wenig gestört und belastet werden. Dies wird zunehmend zu einer wichtigen Aufgabe der Destination Management Organisationen (DMO). Durch ein zielgerichtetes Management sollen die Be- und Überlastungen durch Besucher\*innen reduziert, die Tourismusakzeptanz der Einheimischen gesteigert und das touristische Erlebnis gesichert werden. Digitales Besucher\*innenmanagement kann so einen Beitrag zu einer nachhaltigen Tourismusentwicklung leisten.

Nicht alle Besucher\*innen lassen sich aktiv lenken, aber dennoch kann ein Besucher\*innenmanagement für Destinationen viele Chancen bieten, wie Entzerrung der Besucher\*innenströme, bessere Verteilung der Auslastung von PoI und Attraktivierung von weniger bekannten PoI. Als Grundlage sind unterschiedliche Daten zur Besucher\*innenmessung notwendig. Durch die stetige Messung von Besucher\*innenfrequenzen, -strömen und Aktionsräumen in Nahe-Echtzeit und die Rückschau auf historische Daten lassen sich neben der Live-Auslastung ebenso Modellierungen und Vorhersagen für die Zukunft entwickeln. Die Überlastung von PoI soll vermieden und geeignete Alternativen können aufgezeigt werden – nicht nur während des Aufenthaltes, sondern bereits bei der Reiseplanung.

Der Weg von der Bedarfsermittlung und der Idee eines digitalen Besucher\*innenmanagementsystems bis zur Implementierung und Auspielung beinhaltet unterschiedliche Etappen und Elemente, die angegangen werden müssen. Mit der Reihe „**Ratgeber zum digitalen Besucher\*innenmanagement**“ wird Destinationen eine Anleitung für ein digitales Besucher\*innenmanagement an die Hand gegeben. Jeder Ratgeber widmet sich einem anderen Bereich und alle zusammen ergeben einen umfassenden Leitfaden, der Destinationen bei der Implementierung eines digitalen Besucher\*innenmanagements unterstützen soll.

### WEITERE THEMEN

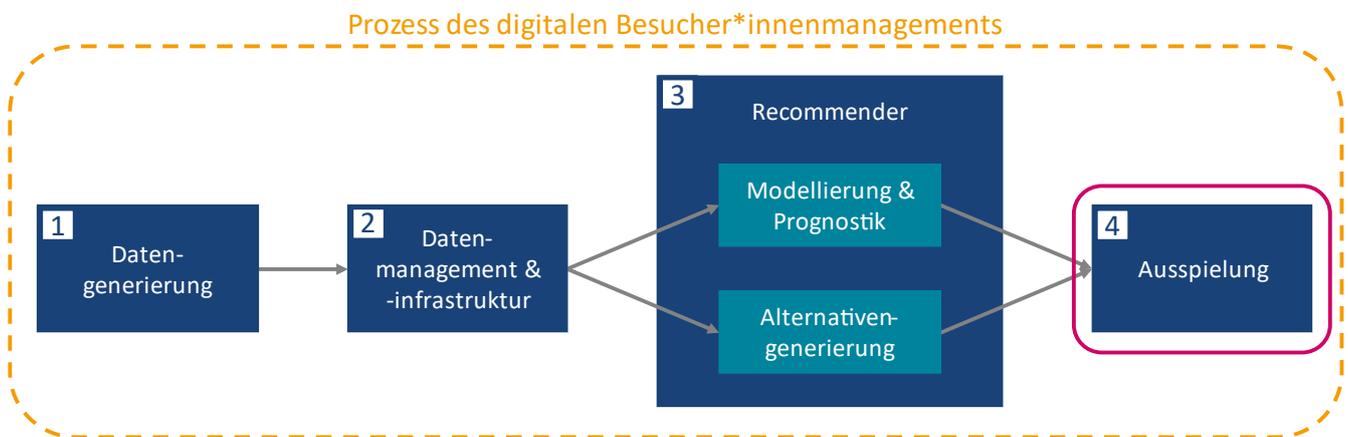
- Datenquellen
- Sensorarten
- Ausspielkanäle
- u.v.m.

## PROZESS DES DIGITALEN BESUCHER\*INNENMANAGEMENTS

- I. Datengenerierung
- II. Datenmanagement & -infrastruktur
- III. Recommender
- IV. Ausspielung

Ausgangspunkt eines digitalen Besucher\*innenmanagements ist stets eine Analyse der Überlastungsproblematik mit einer damit verbundenen Bedarfsermittlung sowie der Festlegung der Zielsetzung. Es ist aber auch möglich, das digitale Besucher\*innenmanagement als Präventivmaßnahme zu implementieren, damit Überlastungen gar nicht erst auftreten. Im Anschluss daran kann mit der Arbeit an einem digitalen Besucher\*innenmanagementsystems begonnen werden.

Bis zur vollständigen Implementierung sind komplexe und vielfältige Arbeitsschritte und Vorbereitungen zu durchlaufen. Diese können in Anlehnung an [Schmücker et al. 2021](#) wie folgt dargestellt werden:



1

Der erste Schritt bezieht sich auf die **Datengenerierung** aus vielen unterschiedlichen Datenquellen, um die notwendige Grundlage für ein digitales Besucher\*innenmanagement zu schaffen.

2

Wie und wo diese verarbeitet, gespeichert und in welchem Format diese weitergegeben werden, wird im zweiten Schritt **Datenmanagement und Dateninfrastruktur** bearbeitet.

3

Im Anschluss beginnt die Arbeit für den **Recommender**, ein Empfehlungsmodul auf Basis von Künstlicher Intelligenz (KI). In dieser Phase sind sowohl die **Modellierung und Prognostik** von Auslastungs- und Frequenzdaten als auch die **Generierung von Alternativen für stark frequentierte PoI** angegliedert.

4

Im Rahmen des letzten Schrittes **Ausspielung** werden die Informationen über Auslastung und mögliche Alternativen der Öffentlichkeit auf verschiedenen Ausspielkanälen (Social Media, Website, Infostelen etc.) zur Verfügung gestellt. Hiermit beschäftigt sich der vorliegende Ratgeber.

## AUSSPIELUNG IM RAHMEN DES DIGITALEN BESUCHER\*INNENMANAGEMENTS

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die reichweitenstarke Ausspielung eines Recommenders im Rahmen des digitalen Besucher\*innenmanagements und somit auch für die erfolgreiche Umsetzung der gewünschten Lenkungswirkung ist die Verfügbarkeit der benötigten Informationen zum richtigen Zeitpunkt. Das heißt, alle relevanten Informationen – inklusive der Prognosen und Alternativempfehlungen des Recommenders, aber auch Informationen zu Öffnungszeiten, Wetter und Co. müssen so aufgearbeitet werden, dass sie in einer ansprechenden und verständlichen Art und Weise zum richtigen Zeitpunkt dort abrufbar sind, wo sich Gäste ohnehin über ihre Reise informieren. Nur durch eine hohe Anzahl an Gästen, die Alternativen in Anspruch nehmen, kann eine entsprechende Lenkungswirkung entfaltet und ein positiver Einfluss auf die Besucher\*innenströme und die Destination genommen werden.

Bei der B2C-Ausspielung des digitalen Besucher\*innenmanagements können nach [Schmücker & Reif 2021](#) verschiedene Arten der medialen Ausspielung genutzt werden:

	1	2	3
<b>Wo? Wann?</b>	zu Hause; vor der Reise	unterwegs; während der Reise	zu Hause & unterwegs; vor & während der Reise
<b>Wie?</b>	analog	analog	digital
<b>Womit?</b>	 <p><i>Prospekte, Reiseführer, Tageszeitungen, ...</i></p>	 <p><i>Wegweiser, Sperrschilder, ...</i></p>	 <p><i>Websites, Tourenplaner, Outdoor-Apps, Destinations- Apps, ...</i></p>

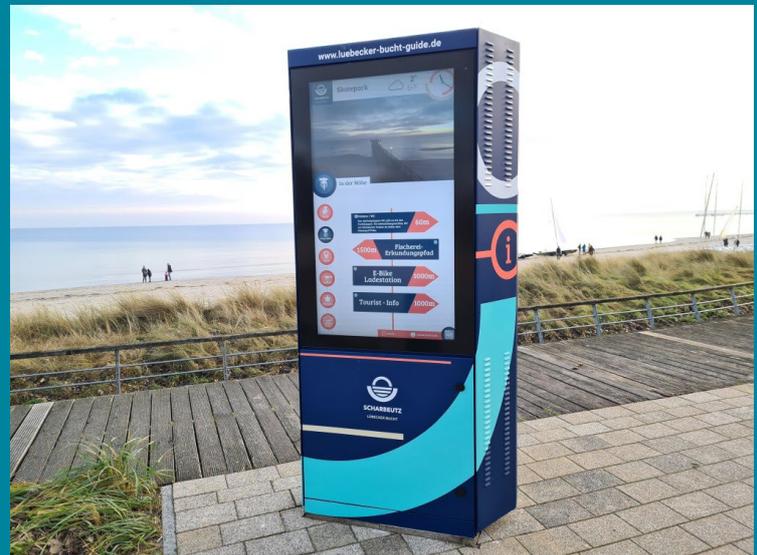
Die mediale Unterscheidung verdeutlicht außerdem zwei wesentliche Punkte bei der Auswahl der richtigen Ausspielkanäle: erstens spielt der Zeitpunkt des Informierens eine wichtige Rolle (zu Hause bzw. vor der Reise oder auch unterwegs während der Reise) und zweitens auch die Art und Weise des Informierens, also entweder digital und/oder analog. Im Kontext des digitalen Besucher\*innenmanagements stehen insbesondere digitale Lösungen im Fokus. Zu Hause, aber auch vor Ort, können sich Gäste über diverse digitale Anwendungen wie Websites und verschiedene Apps über ihren Besuch, ihre Anreise etc. informieren. Ergänzt werden können die digitalen Anwendungen aber auch durch analoge Kanäle (z. B. Prospekte, Reiseführer, Wegweiser etc.).

Leitsysteme – oftmals mit digitaler Unterstützung – wie verschiedene Arten von Verkehrsleitsystemen sind bereits bekannte Bestandteile des Besucher\*innenmanagements vor Ort. Vergleichbar dazu gibt es in Destinationen mittlerweile vermehrt regionale Leitsysteme, die in ihrer Art und Weise variieren und verschiedene Zwecke erfüllen können. Ein Beispiel wäre hier ein Verkehrsleitsystem, welches den Besucher\*innen den Weg zum nächsten (freien) Parkplatz aufzeigt (linkes Bild). Verkehrs- oder auch Parkleitsysteme werden mancherorts durch weitere Informationen wie der Anzahl an freien Parkplätzen ergänzt. Ein Leitsystem kann somit einen Beitrag zur besseren Verteilung von Besucher\*innen beziehungsweise Fahrzeugen leisten und dadurch den Parksuchverkehr effizient verringern. Ein weiteres Element des Besucher\*innenmanagements vor Ort sind Infostelen, wie die Infostele der Lübecker Bucht zeigt (rechtes Bild). Solche Infostelen können unter anderem diverse Informationen zu Pol, Events, Wetter etc. ausspielen. Auch können sich dort die Informationen aus Verkehrsleitsystemen, also zu Standorten und Verfügbarkeiten von Parkplätzen wiederfinden. Eine Infostele umfasst dadurch wesentlich mehr Informationen als ein digitales Verkehrsleitschild.

Verkehrsleitsystem



Lübecker Bucht Guide



Für die Ausspielung von Informationen rund um die Destination und weitere Parameter, die für Gäste hilfreich sein können, gibt es somit eine Vielzahl von Möglichkeiten. Auch gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, die Daten für die Destinationsvertreter\*innen nutzbar zu machen (siehe hierzu den Abschnitt zur B2B-Ausspielung ab Seite 14).

## UNTERSCHIEDLICHE AUSSPIELKANÄLE

Je nach Zielgruppe können unterschiedliche Informationen relevant sein – diese reichen beispielsweise von Informationen zu Parkplätzen oder auch Touren über Wetter- oder Event-Informationen bis hin zu Öffnungszeiten, Navigation und Ticketverfügbarkeit. Um die Informationen den interessierten Gästen zur Verfügung zu stellen, können verschiedene Ausspielkanäle genutzt werden. Dies ist digital allerdings nur dann möglich, wenn die Daten in entsprechender Form gesammelt, gespeichert und zur Weitergabe freigegeben werden. Das heißt, es müssen moderne und offene Datenmodelle, Datenstandards und Schnittstellen entwickelt und genutzt werden (vgl. [Ratgeber 2](#) und [Ratgeber 3](#)).

Die Ausspielung der Daten in Form von digitalen Services, wie zum Beispiel einem Recommender, sollte auf verschiedenen Kanälen möglich sein. Es ist nicht mehr zeitgemäß, die Informationen von digitalen Services auf nur einem eigenen Kanal (bspw. der eigenen Website) oder in einer eigenen App auszuspielden. Bei der Menge an Apps und der überwiegenden Nutzung von bereits bekannten Apps durch die Gäste, wäre der Aufwand sehr hoch, die Informationen den jeweiligen Zielgruppen zugänglich zu machen. Es sollte vielmehr das Ziel verfolgt werden, die digitalen Services möglichst häufig in anderen, bereits bekannten und gut genutzten Kanälen zu integrieren und darüber die gewünschten Zielgruppen zu erreichen. Es muss daher analysiert werden, welche Websites, Apps oder Progressive Web Apps (PWA) die priorisierten Zielgruppen nutzen. Die Ausspielung in Tourenplanern für eine auf Aktivtourismus spezialisierte Destination spielt bspw. eine größere Rolle als für klassische Ziele von Städtereisenden.

Mithilfe einer Bedarfsanalyse können die relevanten Ausspielkanäle für die B2C-Zielgruppen identifiziert werden. Die Auswahl und Priorisierung der möglichen Ausspielkanäle kann anhand ihrer Relevanz für die Besucher\*innen während ihres Aufenthaltes in der Destination vorgenommen werden.



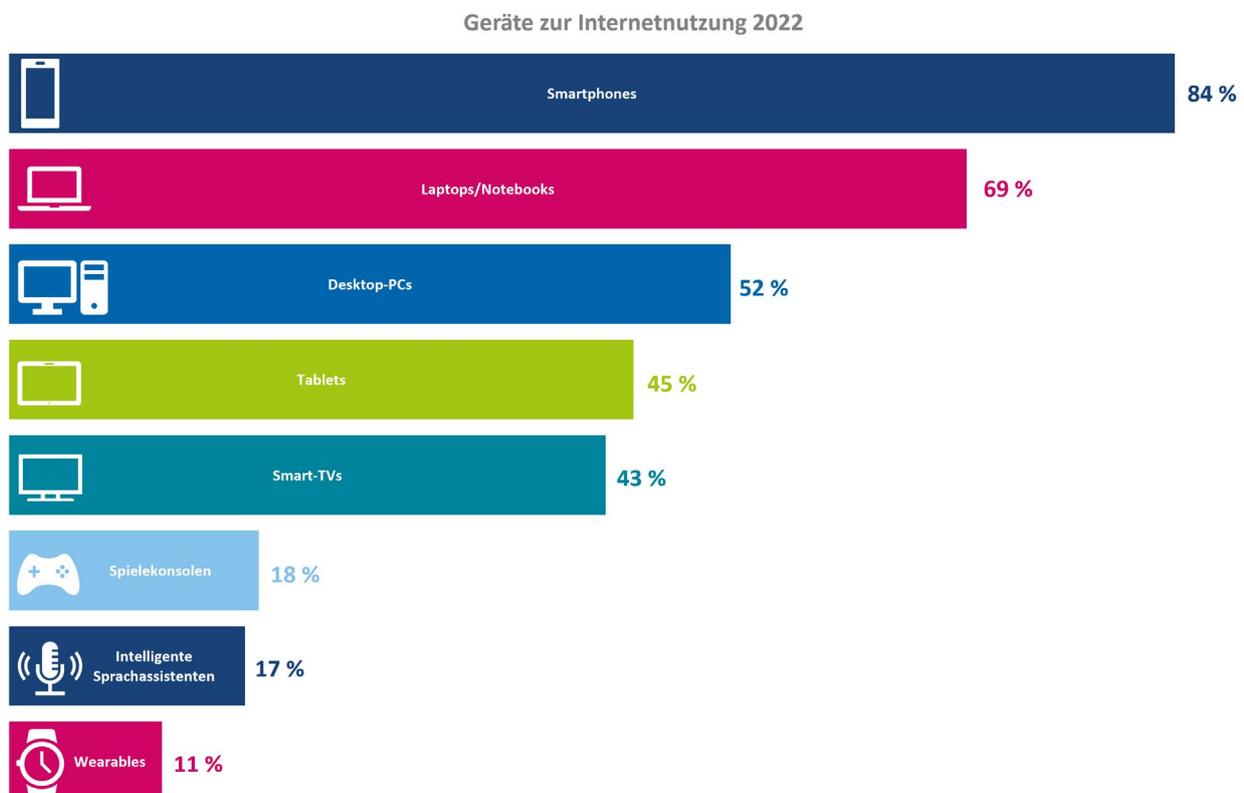
*in Anlehnung an DZT 2019*

## B2C-AUSSPIELUNG EINES RECOMMENDERS

Das Augenmerk von digitalen Besucher\*innenmanagementsystemen liegt häufig auf der B2C-Ausspielung. Dabei ist die Auswahl an möglichen Ausspielkanälen groß. Neben den bereits genannten Informationen zu Wetter, Öffnungszeiten etc. ist die Ausspielung der (prognostizieren) Auslastungen und der möglichen Alternativempfehlungen ein wichtiges Element des digitalen Besucher\*innenmanagements. Bei der Ausspielung des Recommenders sollte vornehmlich auf digitale Touchpoints gesetzt werden, die in der Lage sind, die dynamische Anpassung des Recommenders darzustellen. Als digitale Touchpoints kommen Touren- oder Routenplaner, Websites und Apps von Destinationen oder auch von Hotels (bspw. der Startbildschirm des Smart-TVs auf dem Zimmer), Ausflugszielen oder Mobilitätsanbieter\*innen in Frage. Als Ergänzung dazu ist die Verwendung von beispielsweise analogen Plakaten mit QR Codes mitzudenken, die dann zu einem digitalen und dynamischen Ausspielkanal des Recommenders weiterleiten.

Die notwendigen Informationen sollten in bereits von den Gästen genutzten Anwendungen ausgespielt werden. Außerdem sollten die Recommender-Anwendungen Logiken folgen, die den Gästen bereits bekannt und intuitiv in der Bedienung und Darstellung sind. Im Sinne einer leichten Verständlichkeit ist es daher angezeigt, sich an etablierten Systemen zu orientieren wie beispielsweise der bekannten Anzeige von Google Popular Times, Live-Wetter oder auch einer 3-Tages Prognose.

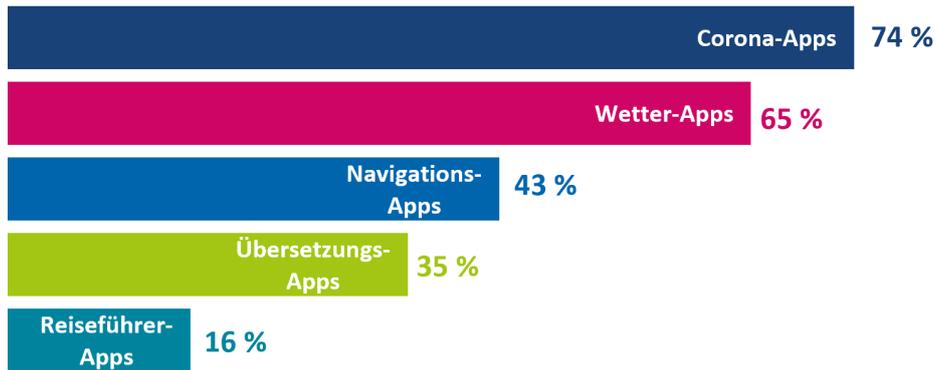
Für eine erfolgreiche Ausspielung und ausreichende Nutzung des Recommenders ist es notwendig, die für die Destination sowie ihrer Zielgruppen relevanten Ausspielkanäle zu identifizieren. Es kommt zum einen auf die Ausspielkanäle an, die von den Zielgruppen genutzt werden. Zum anderen ist es aber auch wichtig zu wissen, mit welchen Endgeräten sich die Besucher\*innen zu welchem Zeitpunkt über die geplante Reise informieren. Es kann von einem Fokus auf digitale Ausspielkanäle sowie auf die Nutzung mobiler Endgeräte ausgegangen werden, wie diverse Studien<sup>1</sup> nahelegen.



Eigene Darstellung basierend auf Reif et al. 2023, S. 165

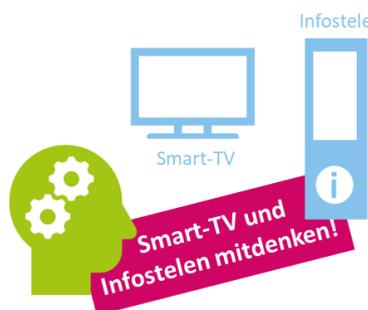
<sup>1</sup> Die Ergebnisse verschiedener Studien (z. B. zur Nutzung von Apps sowie zum Informationsverhalten vor und während der Reise) werden in Reif et al. 2023, S.164-214 aufgeführt.

## Nutzung von Apps im Urlaub 2022



Eigene Darstellung basierend auf Reif et al. 2023, S. 173

Anhand verschiedener Studien wird deutlich, dass insbesondere Smartphones im Kontext des digitalen Besucher\*innenmanagements das wichtigste Ausgabemedium sind. Aber auch Laptops und Tablets sind (noch) wichtig. Keine durchdringende Nutzung kann hingegen für Wearables festgestellt werden. Die Ausgabe über Sprachassistenten sowie Virtual Reality spielen ebenfalls eine untergeordnete Rolle. Der Smart-TV ist hingegen ebenfalls ein wichtiger Ausgabekanal und gewinnt zusätzlich an Relevanz, weil in Hotels oftmals ein personalisierter Startbildschirm implementiert werden kann, auf dem Angaben zu Besucher\*innenaufkommen und Empfehlungen zu Alternativen sehr gut ausgespielt werden können (Reif et al. 2023, S.164-168).



in Anlehnung an Reif et al. 2023, S. 164-168

Auch zeigen Studien, dass das Format Video wichtig ist und eine hohe Reichweite hat (Reif et al. 2023, S. 170-172). Die Ausspielung von Live-Bildern kann jedoch kritisch hinsichtlich des Datenschutzes sein. Gleichwohl sollte bei der Entwicklung eines Recommenders überlegt werden, bestehende Webcams in den Recommender zu integrieren, damit sich die Besucher\*innen direkt einen Eindruck von ihrem Reiseziel machen können. Auch könnte das Video als Marketing-Format für den Recommender genutzt werden, um dessen Bekanntheit und Nutzung zu fördern, indem die Funktionen und Vorteile des Recommenders in einem Erklärvideo vorgestellt werden.

Die Fokussierung auf webbasierte Informationskanäle sollte bei der Entwicklung und Ausspielung des Recommenders bedacht werden. Eine Einbindung in große Plattformen wie Google oder Apple und deren Dienst „Maps“ ist trotz häufiger Nutzung durch Gäste aktuell aufgrund verschiedener Hürden (Einbindung der eigenen Daten in die großen Plattformen, Kosten etc.) leider kaum umsetzbar. Aber auch Online-Buchungs- und Bewertungsportale sowie Websites von Regionen, Orten oder Unterkünften sind wichtige Informationskanäle für (potentielle) Besucher\*innen (Reif et al. 2023, S. 172-175). Grundsätzlich ist es daher sinnvoll, für alle Arten von externen Anbieter\*innen Lösungen anzubieten, die es ihnen ermöglichen, einen Recommender flexibel in ihr bestehendes Webangebot einzubinden. Dafür eignen sich unter anderem Widgets, also interaktive Elemente wie beispielsweise Fenster mit eigenen Funktionen, die auf verschiedenen Websites eingebunden und angezeigt werden können. Eine Pilotanwendung sollte daher eine solche Form der Einbindung (i. d. R. via iFrame, also einem HTML-Element, welches die Einbindung von externen Inhalten auf anderen Websites ermöglicht) anbieten.

Während des Urlaubes interessieren sich Gäste neben den Informationen zu den POI sowie zur Gastronomie vornehmlich für das Wetter und die Anfahrt. Die Ausspielung des Recommenders in diesem Zusammenhang würde sich daher ebenfalls besonders anbieten, beispielsweise durch Integration in bekannte Wetter-Websites oder in häufig genutzte Routenplaner.

Die Ausspielung eines Recommenders bieten sich auf verschiedene Arten und Weisen an, wenn keine eigene App entwickelt werden soll:

## PROGRESSIVE WEB APP (PWA)

Eine PWA hat auf den ersten Blick viel mit einer richtigen App gemeinsam. Der wesentliche Unterschied ist aber, dass die PWA nicht auf das Endgerät heruntergeladen werden muss, sondern über den Browser aufgerufen werden kann. Für die leichtere Handhabung kann eine Verknüpfung im Menü des Endgerätes hinzugefügt werden, ebenfalls ähnlich zu der Verknüpfung mit einer App. Vielen ist dies jedoch nicht bekannt, daher erschienen PWAs oft als mobile Website ohne den gewünschten Funktionsumfang.

PWAs sind in der Regel einfacher und kostengünstiger zu entwickeln und lassen sich leichter pflegen und aktualisieren. Sie ermöglichen den Nutzer\*innen eine Bedienung auch bei schlechterer Internetverbindung und eingeschränktem Speicherplatz. Außerdem können Push-Nachrichten gesendet werden.

## iFRAME

iFrames sind eine gute Möglichkeit, einen Recommender in bestehende Systeme zu integrieren. Einfach gesagt ist ein iFrame ein Fenster auf einer anderen Website, das die Inhalte des Recommenders beinhaltet und somit den Gästen zur Verfügung stellen kann, wenn diese beispielsweise die Website einer Destination besuchen. Ein Beispiel für die Nutzung von iFrames im Deutschlandtourismus ist [„MiniBrandenburg“](#), das von der TMB Tourismus-Marketing Brandenburg GmbH ins Leben gerufen wurde. Damit können Informationen aus den zentralen touristischen Datenbanken Brandenburgs (bspw. zu aktuellen Veranstaltungen, Touren in der Umgebung, Gastronomie und Unterkünften) einfach und kostenfrei auf der eigenen Website eingebunden werden.

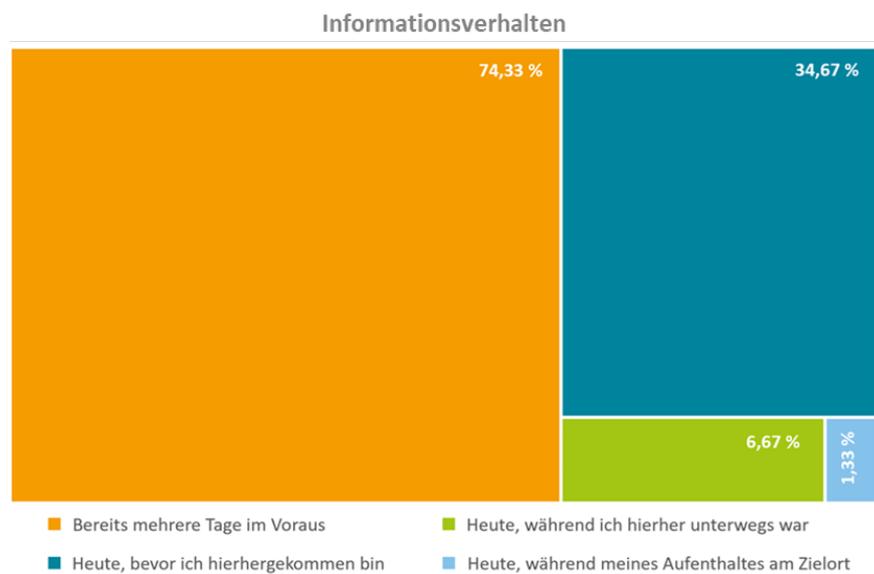
## KOSTENFREIES (ÖFFENTLICHES) WLAN

Vielerorts gibt es kostenfreies (öffentliches) WLAN. Für den Verbindungsaufbau werden die Nutzer\*innen meist auf ein sogenanntes Captive Portal weitergeleitet, also auf die Startseite der Anbieter\*innen (bspw. bei der Nutzung des WLANs der Deutschen Bahn). Nur durch Interaktion mit dem Captive Portal (bspw. Zustimmung der Nutzungsbedingungen) kann das Internet genutzt werden. Diese Startseite kann ein geeigneter Kanal sein, um die Inhalte des Recommenders auszuspielen und dessen Bekanntheit zu stärken.

## DIGITAL SIGNAGE

Vor Ort ist die Ausspielung des Recommenders ebenfalls auf digitalen Infostelen oder anderweitigen digitalen Displaylösungen (Digital Signage) möglich. Diese können an zentralen Orten, wie beispielsweise an Bahnhöfen, Flughäfen, Haltestellen, Tourist Informationen oder auch weiteren Pol platziert werden und die Inhalte des Recommenders ausspielen.

Eine wichtige Rolle spielt ebenfalls der Zeitpunkt der Ausspielung, da die relevanten Informationen zu dem Zeitpunkt abrufbar sein müssen, an dem sich (potentielle) Gäste informieren. Oftmals informieren sich diese bereits mehrere Tage im Voraus sowie am Reisetag selbst (Reif et al. 2023, S.180). Daher sollte ein Recommender sowohl Live-Informationen als auch Prognosen enthalten. Insbesondere spielen Informationen zu Wetter und Anreise eine wichtige Rolle, aber auch zu Öffnungszeiten, Parkmöglichkeiten, Events und Gastronomie.



Frage: Wann haben Sie sich über Ihr heutiges Ausflugsziel informiert?  
(Mehrfachantworten, geschlossene Frage)  
Basis: n = 288 (alle Befragte in Büsum, Sankt Peter-Ording und am Speicherkoog,  
die sich über das am Befragungstag besuchte Ausflugsziel informiert haben)

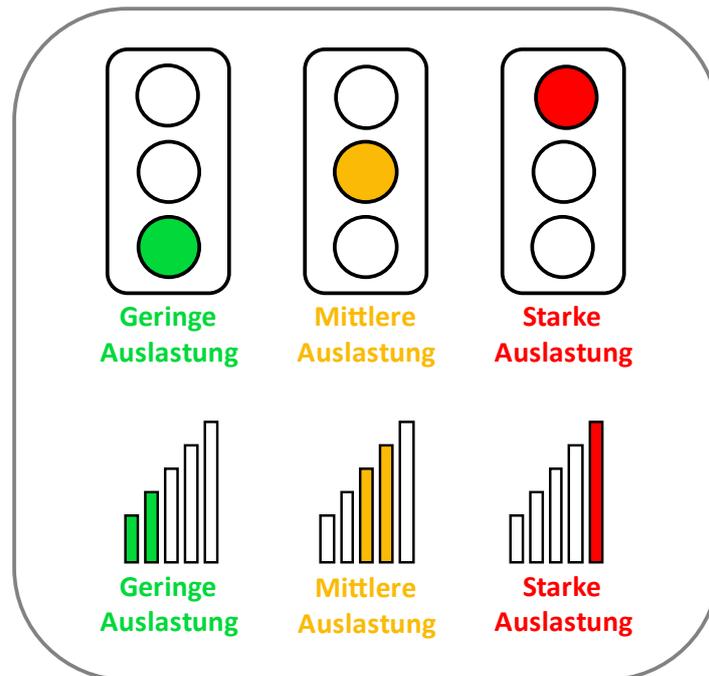
*Eigene Darstellung basierend Reif et al. 2023, S. 180*

## DARSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN DES RECOMMENDERS

Bei der Planung und Ausspielung des Recommenders sollte außerdem überlegt werden, in welcher Form die Informationen dargestellt werden sollen, um den Nutzer\*innen den größtmöglichen Vorteil zu bieten. Teil des Recommenders sind vor allem die (prognostizierten) Auslastungen sowie die Alternativempfehlungen. Letzteres geht damit einher, dass für alle Pol ausreichend Informationen vorliegen, die für die potentiellen Besucher\*innen interessant sein könnten. Darüber hinaus sind aber auch weitere Punkte für die Gäste von Interesse, die nicht im direkten Zusammenhang mit dem Recommender stehen. Dazu zählen beispielsweise infrastrukturelle Aspekte, wie Toiletten und Tankstellen. Sofern diese Daten vorliegen und für den jeweiligen Fall relevant sind, sollte überlegt werden, diese ebenfalls mit auszuspielen.

Auch die Darstellungsform der Auslastungen sollte einem System folgen, welches für die Nutzer\*innen des Recommenders einfach zu verstehen ist. Häufig verwendet wird dafür das Ampelsystem: rot = stark besucht

oder gar voll; grün = wenig besucht. Mit dieser Anzeige sind Menschen bereits vertraut, sodass eine leichte Verständlichkeit gegeben ist. Alternativ wäre eine ähnliche farbliche Abstufung in Form von „Mobilfunk-Balken“ denkbar. Bekannt ist die Ampel-Darstellung in der Regel für die Live-Auslastung, während die Mobilfunk-Balken beispielsweise für die prognostizierte Auslastung verwendet werden kann. Eine weitere Darstellungsform ist die der Wetter-App von Apple. Anhand eines bunten Balkens wird eine Spanne von Tagestiefst- und Tageshöchstwert dargestellt und je nach Höhe der Temperatur wird der Balken von überwiegend grün (eher kalt) bis überwiegend rot (eher warm) eingefärbt.



Eine Systematisierung möglicher Darstellungsvarianten wurde [hier](#) vorgenommen.

Um den Anforderungen der Gäste sowie den Zielen der Destinationen und des digitalen Besucher\*innenmanagements zu entsprechen, sollten bei der Ausspielung des Recommenders unter anderem folgende Dinge bedacht werden:

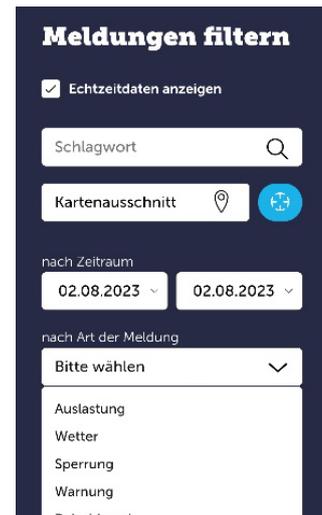
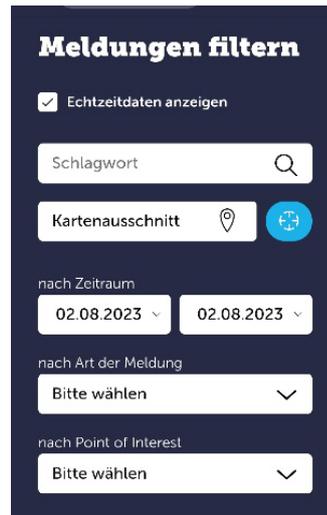
### KARTEN- UND LISTENANSICHT

Die Kombination aus Karten- und Listenansicht ist in vielen Anwendungen Standard. Daran sollte sich auch ein Recommender für das digitale Besucher\*innenmanagement orientieren, um den Konventionen anderer Anwendungen gerecht zu werden.

### FILTEROPTION

Durch eine Vorfilterung können nur für die Nutzer\*innen relevanten Alternativen zu einem ausgelasteten Ziel angezeigt werden. Gleichzeitig ist es das Ziel nach Möglichkeit die geeigneten Alternativen direkt und ohne aktive Auswahl zu zeigen. Daher ist eine Filteroption zwar möglich, aber nicht zwingend. Filteroptionen könnten beispielsweise die Schlecht- oder Gutwettereignung sein.

Beispielsweise verfügt der [Ausflugsticker Bayern](#) über mehrere Filtermöglichkeiten:



## PRÄFERIERTE ANZEIGE NACH AUSLASTUNGS-GRAD

Die präferierte Anzeige von wenig besuchten Pol ist eine Möglichkeit, die Verteilung von Besucher\*innenströme entsprechend zu steuern. Dennoch sollten auch weiterer Parameter wie Entfernung, Ähnlichkeit der Aktivität, Erreichbarkeit via ÖPNV usw. geprüft und einbezogen werden.

## ÖFFNUNGSZEITEN

Ein wichtiger Parameter, der stets angezeigt werden sollte, ist die Öffnungszeit eines Pol. Diese Information kann als kritisch erachtet werden, da eine Falscheingabe dazu führen kann, dass der gesamten Anwendung nicht mehr getraut wird. Auch sollte die Öffnungszeit als einflussnehmender Parameter genutzt werden, sodass geschlossene Pol oder zeitnah schließende Pol gar nicht als Alternativen angezeigt werden.

## CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG ALS NUDGE

Die Berechnung und Anzeige der Einsparung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, wenn Reisende anstelle des PKW den ÖPNV wählen, setzt auf die Motivation der Nutzenden und könnte sich im Recommender anbieten. Als Icon für alles, was Emissionen einspart, hat sich dabei das grüne Blatt  etabliert. Ein Beispiel hierfür ist [Naturtrip](#), welches Web-Apps anbietet, um bei der Planung von Ausflügen mit Bus und Bahn in Niedersachsen zu unterstützen und dabei ebenfalls die CO<sub>2</sub> Einsparung im Vergleich zur Anreise mit dem Auto anzeigt.

## MÄNGELMELDER

Um die Korrektheit sowie Qualität der Daten sicherzustellen, könnte sich ein sogenannter Mängelmelder im Recommender empfehlen. Falsche Angaben zu Öffnungszeiten und anderen Angaben können so gemeldet und korrigiert werden. Er kann weiterhin dafür genutzt werden manuell Füllstände anzugeben oder zu bewerten.

## UMKREISSUCHE

Die Anzeige von alternativen Pol in einem selbst gewählten Umkreis des spezifizierten Punktes sollte ebenfalls in einem Recommender möglich sein.

## KOMPLEMENTÄRE EMPFEHLUNGEN

Neben der Anzeige von Alternativen könnte sich auch die Anzeige von ergänzenden Pol (bspw. Einkehrmöglichkeiten entlang einer Wanderroute) bewehrt machen, auch wenn diese Art der Empfehlung kein Kernziel eines Recommenders darstellt.

## ERGÄNZENDE (LENKENDE) INFORMATIONEN

Die Integration von ergänzenden Informationen, die unabhängig von der Auslastung sind, können ebenfalls eine Lenkungswirkung haben und sollten mitgedacht werden. So ist es möglich, dass die Luftqualität oder die Lärmbelastung an einem Ort gemessen und ergänzend mit ausgespielt werden.

Ein Beispiel hierfür sind Daten von verschiedenen kommerziellen Anbieter\*innen, die Parkplätze auffindbar machen (bspw. Parkster, EasyPark und Peuka). Gäste können sich dort bereits im Vorfeld unabhängig vom Recommender über die Parkplatzsituation informieren. Denkbar ist aber eine Integration dieser Daten im Recommender.

### Ergänzung von bestehenden Anwendungen

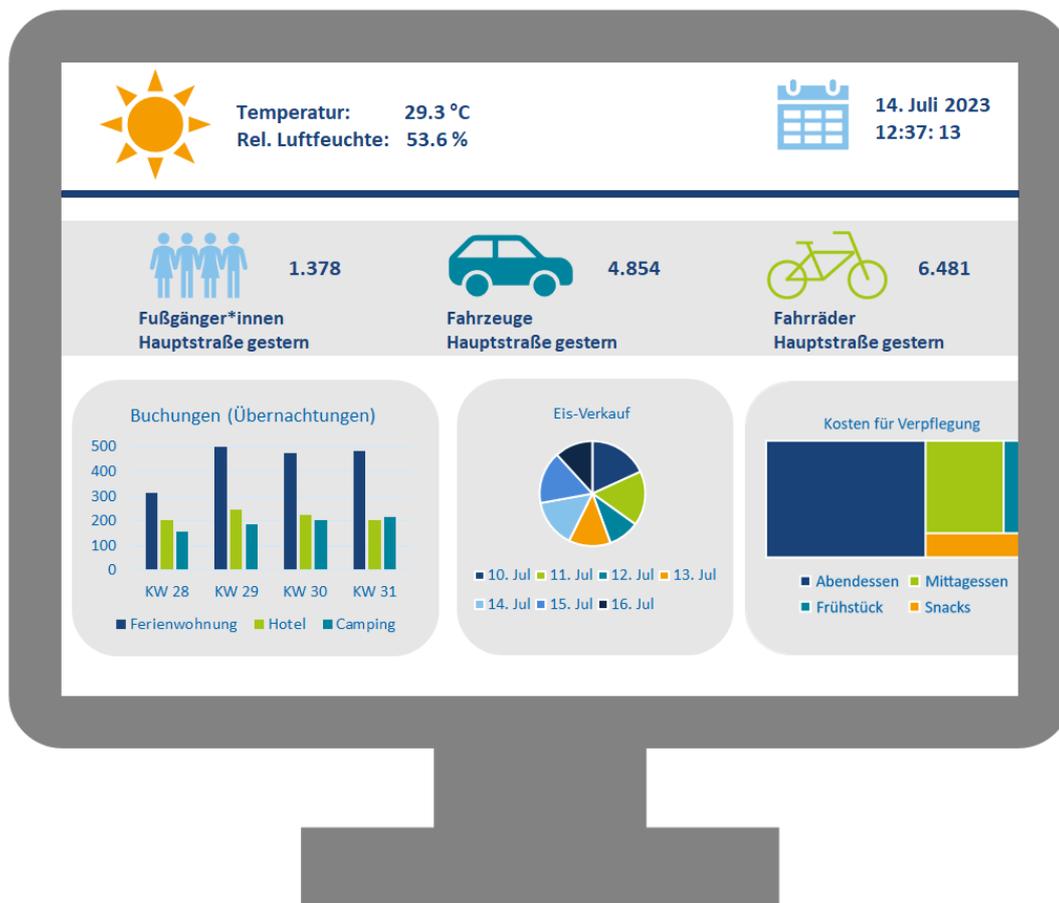


Die Integration des Recommenders in bestehende Anwendungen bietet sich an, um eine höhere Reichweite zu erzielen, sofern die Anwendungen dem Informationsverhalten der Zielgruppe entsprechen.

- **Globale Player:** Allgemeine Anwendungen wie Google Maps wären prädestiniert für eine Integration, wobei dies eher unrealistisch ist. Dennoch bieten sich, falls möglich, digitale Routenplaner für Individualverkehr und ÖPNV für eine Integration des Recommenders an (bspw. DB Navigator).
- **Tourismusspezifische Anwendungen mit hoher Verbreitung:** Hier sind insbesondere jene Anwendungen von Interesse, die eine hohe Verbreitung haben. Dies sind im touristischen Kontext insbesondere digitale Tourenplaner wie Komoot und Outdooractive.
- **Weitere Anwendungen:** Erfolgsversprechender sind daher zum einen tourismusspezifische Anwendungen mit hoher Reichweite wie die ADAC Trips App oder der DB Ausflug Ticker. Ein Fokus sollte dabei auf Anwendungen liegen, die zur Destination und zur Problemstellung passen.
- **Startups:** Gleichzeitig könnten auch Startups wie urbnups, ByTheWays oder Naturtrip Interesse an solchen Informationen haben, wenn diese kostenfrei zur Verfügung stehen.
- **Special Interest Anwendungen:** Dies kann auch bedingt für spezielle Anwendungen wie die CityKey App, die Region App oder das UmweltNAVI gelten.

## B2B-AUSSPIELUNG IN FORM VON DESTINATION-DASHBOARDS

Die Daten, die im Zuge der Recommender-Entwicklung erhoben werden, können in einer B2B-Anwendung, beispielsweise in Form eines Destination-Dashboards, ebenfalls ausgespielt werden und den Destinationen und ihren Leistungsträger\*innen weiteren Mehrwert bieten. Eine derartige B2B-Ausspielung der gesammelten Daten und Informationen spielt eine wichtige Rolle, damit die Entscheidungsträger\*innen Nutzen aus den Daten ziehen und strategische Maßnahmen im Rahmen des Besucher\*innenmanagements umsetzen können. Außerdem können die Informationen die Destinationen zusätzlich bei weiteren strategischen Entscheidungen, zum Beispiel beim Ressourceneinsatz (Personalplanung, Lebensmittelbestellung etc.) unterstützen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die für das digitale Besucher\*innenmanagement gesammelten Daten nicht nur in Form von B2C-Anwendungen, sondern auch in Form von B2B-Anwendungen auszuspielen.



Durch die Vielzahl an Daten und Informationen, die in ein Destination-Dashboard integriert werden können, handelt es sich dabei um eine komplexere Ausspielungsform im Vergleich zur B2C-Ausspielung. Ein derartiges Dashboard spielt neben den Elementen des Recommenders (Prognosemodul und Alternativen-Modul sowie Informationen zu bspw. Wetter und Events) weitere Informationen aus und kann über einen größeren Funktionsumfang verfügen. So lassen sich Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Daten untersuchen, die für die strategische Entscheidungen in den Destinationen herangezogen werden können.

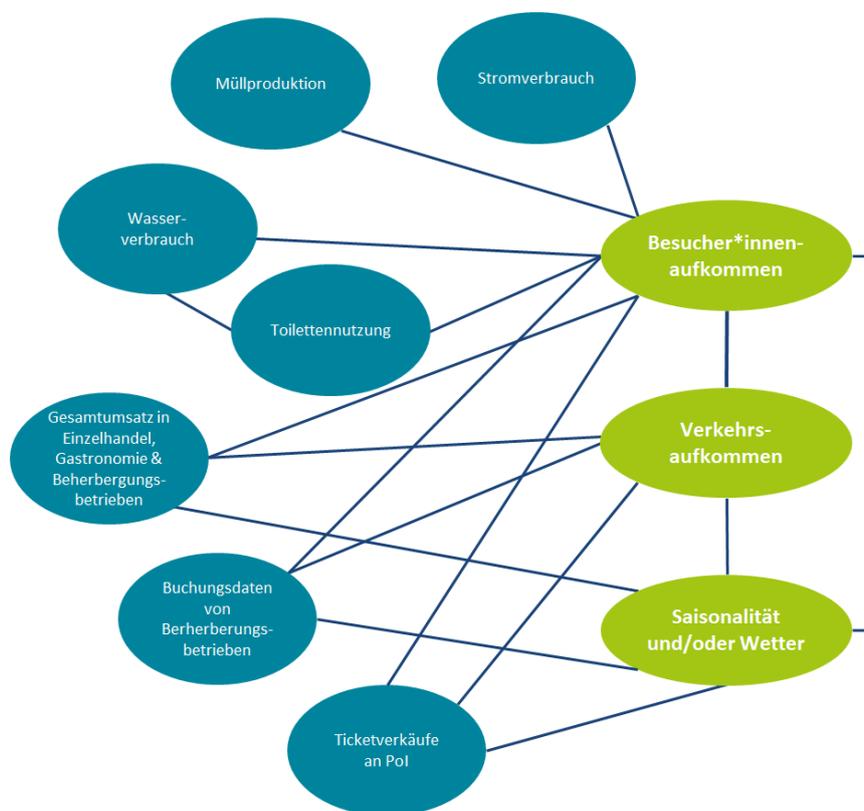
Folgende Auflistung zeigt mögliche Daten, die in ein Destination-Dashboard integriert werden können und zusätzliche Informationen liefern:

- **Parkplatzauslastung** anhand von Schrankensystemen oder Ticketverkäufen
- **Gesamtumsatz** im Einzelhandel, der Gastronomie und den Beherbergungsbetrieben
- **Umsatz nach Produkten** im Einzelhandel und in der Gastronomie
- **Belegungsdaten/ Buchungsdaten** von Beherbergungsbetrieben
- **Ticketverkäufe** von Museen, Schwimmbädern etc.
- **Anzahl Besuche** in der Tourist Information
- **Social Media Beiträge** und deren Sentiment
- **Anzahl Toiletten sowie Nutzungshäufigkeiten** von Toiletten (Lichtschrankensysteme)
- **Wasserverbrauch** (bspw. an öffentlichen Toiletten)
- **Stromverbrauch/ Energieverbrauch** (bspw. in der Hotellerie)
- **Navigationsdaten** (Position, Geschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit von Fahrzeugen)
- **Herkunft** der Besucher\*innen, beispielweise anhand von Buchungsdaten oder Kfz-Kennzeichen
- **Wind**
- **Wetter**

- **Navigationsdaten**
- **Verkaufsdaten** von Fähren, ÖPNV etc.
- **Volumenanstieg je Zeiteinheit von öffentlichen Mülleimern**
- **Daten zu Websites/ Nutzer\*innenverhalten** im Internet: Informationsverhalten der Besucher\*innen, Aufenthaltsdauer auf Themenseiten, Klickrate, relevante Keywords, häufige Suchanfrage etc.

Die exemplarisch aufgeführten Daten, die für ein Destination-Dashboard relevant sein könnten, können bereits alleinstehend interessante und hilfreiche Informationen für die Destinationen liefern. Den größten Mehrwert liefern diese allerdings bei der Betrachtung von Zusammenhängen zwischen den verschiedenen Daten. Wenn diese Daten miteinander sowie mit den Daten aus lokaler und globaler Sensorik entsprechend kombiniert werden, können daraus unterschiedliche Implikationen für die strategischen Entscheidungen in Destinationen gezogen und konkrete Maßnahmen abgeleitet werden.

Folgende Zusammenhänge könnten vor diesem Hintergrund beispielsweise analysiert und ausgespielt werden:



Ein Dashboard lässt sich individuell gestalten, sodass Destinationen die gesammelten Informationen entsprechend ihrer Bedürfnisse und Wünsche in einem für sie spezifizierten Dashboard anordnen kann. Auch lassen sich die Daten individuell visualisieren und miteinander in ausgewählte Beziehungen setzen. Ebenfalls ist es denkbar, das Dashboard in unterschiedliche Unterthemen aufzuteilen. So wäre es beispielsweise möglich, auf der Startseite die wichtigsten Daten zu Themen wie „Frequenzen“, „Übernachtungen“, „Saisonalität“ und „Wirtschaftlichkeit“ darzustellen. In einer dahinter gelagerten Ebene finden sich dann jeweils spezifische und detaillierte Daten zu den gewählten Themenseiten.



## BEST PRACTICES

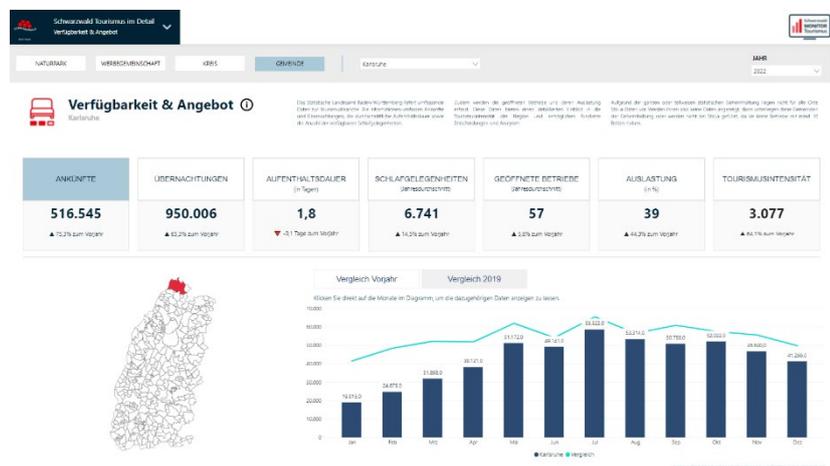
### Glasgow Dashboard

Ein bekanntes Beispiel ist das [Glasgow Dashboard](#), welches für jede Person und die jeweiligen Bedarfe und Interessen individuell anpassbar ist und eine große Bandbreite an Daten und Informationen zur Verfügung stellt.

Das Dashboard ist als open source angelegt und die vielfältigen Daten (bspw. Navigation, Glücksindikator der Einheimischen, Events u. v. m.) werden in Echtzeit aktualisiert.

### Schwarzwald Monitor Tourismus

Über den [Schwarzwald Monitor Tourismus](#) können Tourismus-Akteur\*innen Daten zu Übernachtungen, Auslastung etc. erhalten. Dafür werden eine ganze Bandbreite an unterschiedlichen Datenquellen miteinander verknüpft und über das Dashboard ausgespielt.



### SH-Beach

Ein bekanntes Beispiel ist [sh-beach.de](#), welches Informationen zu ausgewählten Standorten (bspw. Strandabschnitte oder Parkplätze) bereitstellt. Mit Sensorik werden unter anderem die Zugänge und Abgänge gezählt. Anhand der Daten lassen sich z. B. Füllstände ermitteln und Zeitverläufe sowie Mittelwerte ermitteln.

## STATUS QUO + ZUKUNFT

Einige Destinationen im deutschsprachigen Raum haben sich bereits auf den Weg gemacht und setzen diverse Projekte zum Besucher\*innenmanagement und zur Besucher\*innenmessung um. Außerdem beschäftigen sich Forschungsprojekte (bspw. das bundesweite Projekt „AI-basierter Recommender für nachhaltigen Tourismus (AIR)“ oder auch das Projekt „Landesweites digitales Besuchermanagement für den Tourismus in Schleswig-Holstein (LAB-TOUR SH)“) mit Fragestellungen rund um die Konzeptionierung, Entwicklung, Implementierung und Validierung digitaler Besucher\*innenmanagementsysteme.

Bisweilen ist die Wirksamkeit der digitalen Besucher\*innenmanagementsystemen jedoch noch nicht nachgewiesen. Diese gilt es in den nächsten Jahren zu untersuchen und Systeme entsprechend weiterzuentwickeln.



### JETZT MITMACHEN!

Im Rahmen des bundesweiten Forschungsprojektes AIR wurde eine **Adhocracy-Plattform** erstellt. Die Online-Module ermöglichen den Austausch zu den Themen Besucher\*innenmanagement und Besucher\*innenmessung im deutschsprachigen Raum.

Vierteljährig findet eine *Live-Online-Diskussion* statt. Ergänzend dazu können im *Online-Diskussionsforum* Fragestellungen und Anregungen rund um das Besucher\*innenmanagement, Data Hubs, Touchpoints etc. diskutiert werden. Auf der *interaktiven Karte zur Besucher\*innenmessung und Besucher\*innenmanagement* werden Good Practices aus Deutschland, Österreich und der Schweiz aufgeführt, sodass am Ende eine Übersichtskarte zu bereits aktiven und geplanten Vorhaben entsteht. Mit einem kostenlosen Adhocracy-Account können alle Interessierten kommentieren, nachfragen und Projekte eintragen.

Alle Destinationen und weitere Tourismusakteur\*innen sind herzlich dazu eingeladen, sich zu beteiligen.

[www.adhocracy.plus/air](http://www.adhocracy.plus/air)

## DAS WICHTIGSTE KOMPAKT

-  Die Elemente des Recommenders (Prognosen und Alternativempfehlungen) müssen so aufgearbeitet werden, dass sie in einer ansprechenden und verständlichen Art und Weise dort abrufbar sind, wo sich Besucher\*innen ohnehin digital über ihre Reise informieren.
-  Neben einer B2C-Ausspielung für (potentielle) Gäste empfiehlt sich ebenso eine B2B-Ausspielung in Form von Destination-Dashboards.
-  Es ist wichtig, Destinationspezifika und Anforderungen der jeweiligen Zielgruppen zu berücksichtigen. Es sollte daher beispielsweise untersucht werden, welche Apps oder PWA die priorisierten Zielgruppen bereits nutzen.
-  Mithilfe einer Bedarfsanalyse können die relevanten Ausspielkanäle identifiziert werden. Die Auswahl und Priorisierung der möglichen Ausspielkanäle wird unter anderem anhand ihrer Relevanz für die Destination und die Besucher\*innen vorgenommen.
-  Durch die Entwicklung und Nutzung standardisierter Datenmodelle und Schnittstellen können die Daten in verschiedene Ausspielkanäle integriert werden.

## SCHRITT FÜR SCHRITT

- 1** Bedarfsanalyse der B2C-Ausspielkanäle
- 2** Identifizierung von möglichen B2C-Ausspielkanälen
- 3** Festlegung von B2C-Ausspielkanälen
- 4** Entscheidung hinsichtlich der B2B-Ausspielung in Form von einem Destination-Dashboard
- 5** Analyse der Anforderung von B2C- und B2B-Ausspielkanälen
- 6** Festlegung der Daten und Informationen, die ausgespielt werden
- 7** Technische Umsetzung der Ausspielung
- 8** Ausspielung der Daten auf ausgewählten Kanälen

## IMPRESSUM

Nr. 5 Ausspielung eines digitalen Besucher\*innenmanagements  
**Ratgeber zum digitalen Besucher\*innenmanagement**

### Herausgeber

Deutsches Institut für Tourismusforschung  
Fritz-Thiedemann-Ring 20  
25746 Heide  
Telefon +49(0) 481 8555-573  
Telefax +49(0) 481 8555-121

### Autor\*innen

Lisa Naschert  
Denise Engelhardt  
Nele Höftmann  
Eric Horster  
Julian Reif

### Projektbeteiligte

Deutsches Institut für Tourismusforschung  
Forschungs- und Entwicklungszentrum der Fachhochschule  
Kiel  
Lufthansa Industry Solutions GmbH & Co. KG  
ADDIX GmbH

### Stand

30.08.2023

### Bildnachweise

Titelbild: Pixabay / B\_Me; Lizenz: Vereinfachte  
Pixabay Lizenz; pixabay.com/images/id-400811/  
S. 1: Pixabay / insspirito; Lizenz: Vereinfachte  
Pixabay Lizenz; pixabay.com/images/id-1262246  
S. 6: Thies Witting  
S. 13: „Ausflugsticker Bayern“ der Bayern Tourismus Marke-  
ting GmbH ([www.ausflugsticker.bayern](http://www.ausflugsticker.bayern))

### Zitationsvorschlag

Naschert, Lisa; Engelhardt, Denise; Höftmann, Nele; Horster, Eric & Reif, Julian (2023): Ausspielung eines digitalen Besucher\*innenmanagements. Hg. v. Deutschen Institut für Tourismusforschung. Heide/Holstein (Ratgeber zum digitalen Besucher\*innenmanagement, 5). DOI: 10.5281/zenodo.8296929.



Diese Publikation wird herausgegeben vom Deutschen Institut für Tourismusforschung.

Dieses Werk, mit Ausnahme der Logos und Bilder, wird lizenziert unter der Creative Commons-Lizenz Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter [www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0.de](http://www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0.de).

Veröffentlichung im Rahmen des Förderprojektes „Landesweites Digitales Besuchermanagement für den Tourismus in Schleswig-Holstein (LAB-TOUR SH)“. Gefördert durch die Europäische Union – Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), REACT-EU als Teil der Reaktion der EU auf die Covid-19-Pandemie (LPW-E/6.1.6/2424).

S. 17: Schwarzwald Monitor Tourismus 2023 (Schwarzwald Tourismus GmbH); Datenquelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart: Schwarzwald nach Betriebsarten & Statistischer Bericht

### Quellen

Deutsche Zentrale für Tourismus e.V. (DZT) (2019): Linked Data als Denkhaltung. Die Strukturierung touristischer Daten für das Semantic Web. Online verfügbar unter <https://open-data-germany.org/linked-data-als-denkhaltung/>, zuletzt geprüft am 16.06.2023.  
Reif, Julian; Engelhardt, Denise; Staubert, Tim; Krieg, Vincent; Mill, Colin; Höftmann, Nele; Sjut, Boje; von Boguszewski, Niklas; Horster, Eric; Prange, Michael; Wemheuer, Christoph; Piwonski, Jaroslaw; Möller, Tobias; Radzio, Frank; Brinkmann, Alexander & Schoenwald, Jonas (2023): Landesweites Digitales Besuchermanagement für den Tourismus in Schleswig-Holstein (LAB-TOUR SH). Bericht. DOI: 10.5281/zenodo.8182644.  
Schmücker, Dirk (2023): Darstellungsvarianten für Frequenz und Auslastung. (AIR Kurzberichte). DOI: 10.5281/zenodo.8273529.  
Schmücker, Dirk & Reif, Julian (2021): Zeitgemäße Besucherlenkung im Tourismus. Systematik und Anforderungen. In: neusta destination solutions GmbH (Hrsg): tourism.report 2021.  
Schmücker, Dirk; Keller, Robert; Reif, Julian; Schubert, Johannes und Sommer, Guido (2023): Digitales Besuchermanagement im Tourismus - Konzeptioneller Rahmen und Gestaltungsmöglichkeiten. In: Gardini, Marco und Sommer, Guido (Hrsg): Digital Leadership im Tourismus. Wiesbaden. S. 239-315.



Wir fördern Wirtschaft



Durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), REACT-EU als Teil der Reaktion der EU auf die Covid-19-Pandemie finanziert.

**Schleswig-Holstein**  
Der echte Norden