

TITELTHEMA #SERVICEFANS

Datengetriebene Innovationen für nachhaltigen Tourismus

Wie viele Branchen befindet sich auch der Tourismussektor mitten im Wandel. Von Coronakrise, Fachkräftemangel und Kostensteigerungen unmittelbar betroffen, stehen viele Unternehmen vor neuen Herausforderungen. Digitalisierung und datengetriebene Geschäftsmodelle bieten zwar zahlreiche Chancen, doch kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) stoßen zeitlich und personell oft an Grenzen. Das Forschungsprojekt „DIANA-T – Digitale Leistungen, Datenintegration und Datenautonomie für eine nachhaltigere Tourismusbranche“ will hier ansetzen und durch innovative Datennutzung die Tourismusbranche in Deutschland nachhaltiger und zukunftsfähiger gestalten helfen. **[Katja Anclam, Deutsches Institut für Gutes Leben]**

Die Herausforderung: Fragmentierte Daten in einer vernetzten Branche

Nicht ganz einfach, denn die Tourismuswirtschaft ist ein Ökosystem, in dem verschiedenste Akteure ganz besonders eng miteinander verbunden sind. Ob Reisebüros, Veranstalter, Mobilitätsanbieter, Hotels oder Gastronomiebetriebe – sie alle tragen zu einem erfolgreichen Reiseerlebnis bei. Gerade diese Verflechtung ist es, die eine funktionierende Dateninfrastruktur so wichtig macht. Doch genau hier liegt auch die Herausforderung: In einer Branche, die stark von KMUs geprägt ist, fehlt es oft an standardisierten und übergreifenden Datenlösungen.

Die Folge: während große Plattformen auf riesige Datenmengen ihrer NutzerInnen zugreifen können und damit ihre Vormachtstellung weiter ausbauen, haben kleine und mittlere Unternehmen oft zu genau diesen Daten keinen Zugang. Damit bleiben viele Geschäftsprozesse unnötig ineffizient oder teuer und neue, innovative Geschäftsmodelle womöglich ungenutzt. Im Hinblick auf nachhaltigen Tourismus wird dies zum Problem, da neue intelligente Lösungen häufig auf umfassenden Datenanalysen basieren. Um hier Alternativen zu bieten, hat die Deutsche Zentrale für Tourismus schon im Juli 2023 den Open Data Knowledge Graph in Betrieb genommen. Das war für den Deutsch-

landtourismus ein wichtiger Schritt, jetzt gilt es, diese Möglichkeit weiter auszubauen.

Vision: Prototypische Lösungen für die Tourismusbranche

Hier setzt DIANA-T an. So will das Projekt einen prototypischen Datenraumentwickeln, der auf der Basis von Gaia-X basiert. Denn Gaia-X bietet einen europäischen Standard auf den dezentrale Dateninfrastrukturen aufgebaut werden können, um mehr Sicherheit, Datenhoheit und die Möglichkeit zur Vernetzung zu garantieren. Dadurch könnten schon bald offene als auch geschützte Daten sicher genutzt und miteinander kombiniert werden.

Was bedeutet das konkret für die Tourismusbranche? Mit DIANA-T sollen auch kleine und mittlere Unternehmen in die Lage versetzt werden, betriebsübergreifende Dienstleistungen zu entwickeln und zu testen. Ein Beispiel: Mehrere Anbieter könnten gemeinsam eine Analyse von Besucherdaten durchführen, um daraus maßgeschneiderte, nachhaltige Ausflüge zu entwickeln. Daraus lassen sich dann neue, innovative Geschäftsmodellen ableiten, die sich den Herausforderungen des Marktes flexibel anpassen können. Besonderer Vorteil des Projektes: bei DIANA-T arbeiten Wissenschaft und Wirtschaft von Anfang an eng zusammen. Koordiniert vom C.I.S.T.,

dem Center for Innovation and Sustainability in Tourism werden neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zusammen mit den Praxispartnern in die Umsetzung gebracht. Zusätzlich stellen

/ WAS SIND DATENRÄUME?

Datenräume sind ein Konzept, um Daten effizient auffindbar, zugänglich und nutzbar zu machen. Dies basiert auf der Einhaltung bestimmter (Daten-)Standards und auf einer dezentralen, standardisierten technischen Infrastruktur – dem sogenannten Datenraum.

Datenräume kombinieren technische Dimensionen mit regulatorischen Aspekten. Im Fokus steht dabei die Datensouveränität, d.h. die Eigentümer/-innen der Daten entscheiden selbst, wer unter welchen Bedingungen Zugang zu ihren Daten erhält. Die Daten bleiben bei den Eigentümer/-innen und werden nicht zentral gespeichert – anders als bei den üblichen Cloud-Lösungen großer Tech-Unternehmen. Gewährleistet wird das durch eine strikte Trennung zwischen der Verfügbarkeit und der Nutzung der Daten. Die Betreiberorganisation, die die technische Infrastruktur bereitstellt, hat keinen Einfluss auf die Verwendung der Daten oder die zuvor festgelegten Nutzungsbedingungen der Datenangebote. Der Datenaustausch erfolgt Peer-to-Peer direkt zwischen den Teilnehmenden des Datenraums. In DIANA-T sollen Datenräume die beteiligten KMU unterstützen, Daten sinnvoll und nach gemeinsam festgelegten Standards miteinander auszutauschen, um technisch intelligente und damit nachhaltige Lösungsansätze für ihre Kunden zu ermöglichen.

die beteiligten Unternehmen mit den Destinationen aus unterschiedlichen Bundesländern sicher, dass nicht an den Bedürfnissen der Branche vorbei entwickelt wird. C.I.S.T. Geschäftsführer Christoph Henseler, selbst Informatiker ist daher sicher: „Von DIANA-T werden wichtige Impulse für die digitale Vernetzung der Branche ausgehen.“ Der Weg von der Idee zur fertigen Lösung bleibt komplex. Zu Beginn des Projekts stehen daher grundlegende Überlegungen: Welche digitalen Dienstleistungen sind für die Branche besonders relevant? Welche Leitbilder für einen nachhaltigen und datenbasierten Tourismus sind vorhanden und sollen verfolgt werden?

Danach werden prototypisch Module für digitale Dienstleistungen entwickelt. Diese Module müssen mit den entsprechenden Datenquellen verknüpft und an die Gaia-X-Komponenten angepasst werden. So wird gewährleistet, dass der Datenaustausch sicher und effizient im Sinne der beteiligten Akteure abläuft. Anschließend werden die entwickelten Dienstleistungen in ausgewählten Regionen getestet. Diese Testphasen sind entscheidend, um die Praxistauglichkeit sofort zu überprüfen und notwendige Anpassungen vorzunehmen.

Wichtig ist dabei, dass die entwickelten Prototypen technisch und wirtschaftlich tragfähig sind. Daher werden für jeden Lösungsansatz auch gleich passende Geschäftsmodelle erarbeitet, um die Nutzung für die beteiligten Unternehmen attraktiv zu machen.

Potenzielle Serviceleistungen: Was die Branche erwarten kann

Welche konkreten Serviceleistungen entstehen durch DIANA-T? Schon jetzt sind die potenziellen Anwendungsmöglichkeiten vielfältig und könnten wertvolle Vorteile bieten. Dazu gehören beispielsweise:

1. Datenbasierte Gästeprofile: mit der Auswertung umfangreicher Datenbanken können Hotels und Reiseveranstalter detaillierte - und anonymisierte - Gästeprofile erstellen, die auf Vorlieben, Verhalten und bisherigen

Reisen basieren. Auf Grundlage dieser Profile werden neue Angebote dann gezielt und tailor-made gestaltet, um die Zufriedenheit der Gäste zu erhöhen und die Auslastung zu verbessern. Nebenbei können ungenutzte Ressourcen so reduziert oder ganz eingespart werden.

2. Nachhaltige Reiseplanung: Mobilitätsanbieter und Ausflugsveranstalter werden in die Lage versetzt nachhaltige Reiseangebote zu entwickeln, die beispielsweise unterschiedliche Verkehrsmittel optimal kombinieren. Durch die Integration von Echtzeitdaten und die Berücksichtigung von Umweltfaktoren entstünden so maßgeschneiderte, umweltfreundliche Reiseoptionen.

3. Optimierte Ressourcenplanung: Damit können Gastronomie- und Beherbergungsbetrieb dabei unterstützt werden ihre Ressourcen besser zu planen. So ließen sich beispielsweise Belegungsdaten und Reservierungen effizienter verwalten, was zu einer optimierten Auslastung und reduzierten Betriebskosten führt.

4. Regionale Kooperationen: Für die Destinationen bietet sich die Möglichkeit, gemeinsam Angebote zu entwickeln, die über die Grenzen einzelner Anbieter hinausgehen. So könnten regionale Erlebnisrouten entstehen, die verschiedene Anbieter vernetzen und den Gästen ein umfassendes und abwechslungsreiches Erlebnis bieten.

5. Schulung und Weiterbildung: Ein weiterer wichtiger Aspekt, den DIANA-T verfolgt, ist der Kompetenzaufbau innerhalb der Branche. Die im Projektverlauf entwickelten Lösungen und das gewonnene Wissen sollen über Leitfäden und Schulungsangebote direkt an die Akteure der Branche weitergegeben werden. So haben KMUs die Chance, Ergebnisse aus der Forschungsarbeit direkt zu nutzen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Blick in die Zukunft: Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Tourismus

Die im Projekt DIANA-T erarbeiteten

/ FÖRDERHINWEIS

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt DIANA-T: Digitale Leistungen, Datenintegration und Datenautonomie für eine nachhaltigere Tourismusbranche“ wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ (Förderkennzeichen FKZ 02K23A137) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

Konsortium: C.I.S.T. (Center for Innovation and Sustainability in Tourism e.V.), Deutsches Institut für Gutes Leben (diful), Land in Sicht AG, netzvitamine GmbH, AVS - Abrechnungs- und Verwaltungs-Systeme GmbH, TMB - Tourismus-Marketing Brandenburg GmbH, Schwarzwald Tourismus GmbH, TMN Tourismusmarketing Niedersachsen GmbH, Oldenburg Tourismus und Marketing GmbH, Landreisen AG, Camp Adventure, Gut Boltenhof, Fraunhofer - Institut für Angewandte Informationstechnik FIT, HNEE - Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde. Mehr Infos zu DIANA-T: diana-t.de

Lösungen bieten für die gesamte Tourismusbranche wichtiges Potenzial. Sie ermöglichen im besten Fall, den steigenden Anforderungen der Gäste gerecht zu werden, und gleichzeitig zur nachhaltigen Entwicklung der Branche beizutragen. Durch den Kompetenzaufbau zusammen mit der Zielgruppe sollen die Lösungsangebote von Anfang an breit nutzbar aufbereitet werden, sodass im Idealfall die gesamte Branche davon profitieren kann. Die Ergebnisse, die in den nächsten Phasen des Projekts in Aussicht stehen, sind schon jetzt vielversprechend. Denn mit jedem Projektschritt kommt die Branche einer nachhaltigeren, datengetriebenen Zukunft näher – eine Zukunft, die sowohl Gästen als auch den Anbietern neue Innovationen bietet. Mit Sicherheit bleibt es spannend zu verfolgen, wie DIANA-T mithelfen wird, die Tourismuslandschaft in Deutschland nachhaltiger zu gestalten. Für alle, die in der Branche tätig sind, lohnt es sich in jedem Fall, die Entwicklungen aufmerksam zu beobachten.