

Route 3.0 - Qualitätskriterien für digitale Touren

Ausgabe 3: System-Qualität

Mit der dritten Ausgabe der Reihe „Route 3.0 – Qualitätskriterien für digitale Touren“ rücken die technischen Systeme in den Mittelpunkt, die hinter der Erfassung, Verwaltung und Ausspielung von Tourendaten stehen. Es geht um die System-Qualität – also um die Frage, wie funktional, interoperabel und zukunftssicher Tourenmanagementsysteme sind.

Tourenmanagementsysteme – verstanden als Sammelbegriff für Tourenportale ebenso wie für (touristische) Datenmanagementsysteme, CMS und B2B-Plattformen (z. B. toubiz/IMX) – sind für Tourismusorganisationen und Touristinformationen unverzichtbar: Sie dienen sowohl als zentrale Datendrehscheiben für die interne Pflege als auch als Ausspielplattformen in Richtung Gäste. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass Systeme häufig nicht kompatibel sind und Daten mehrfach gepflegt werden müssen. Dies verursacht erheblichen Aufwand und birgt Risiken für Qualität und Aktualität.

Die Kriterien dieser Ausgabe bieten Orientierung, welche Anforderungen ein modernes Tourenmanagementsystem erfüllen sollte – von Datenstandards über benutzerfreundliche Eingabeoberflächen bis zu Schnittstellen, rechtlichen Vorgaben und dem Umgang mit temporären Sperrungen. Ziel ist es, einen Praxisrahmen für Destinationen und Systembetreiber zu schaffen, der Transparenz im Markt und eine bessere Vergleichbarkeit ermöglicht. Dafür wurden in einer Umfrage die wichtigsten Systembetreiber befragt.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	2
2. Checkliste und Kriterien für digitale Tourenmanagementsysteme	3
3. Systemvergleich: Umfrageergebnisse	5
4. Anwendung in der Praxis	8
5. Glossar	9

1. Allgemeine Informationen

Worum geht es bei „Route 3.0 - Qualitätskriterien für digitale Touren“ Ausgabe 3: System-Qualität?

Während die erste Ausgabe zur [GPX-Qualität](#) beschreibt, wie Nutzerinnen und Nutzern der Streckenverlauf einer Tour in optimaler digitaler Qualität zur Verfügung gestellt werden kann, beleuchtet die zweite Ausgabe zur [Content-Qualität](#), wie eine Tour mit Texten, Bildern und Metadaten vollständig charakterisiert wird. Diese dritte Ausgabe widmet sich der **System-Qualität**. Sie definiert die technischen Anforderungen an Systeme zur Erfassung, Verwaltung und Ausspielung von Tourendaten.

Digitale Tourendaten werden von Tourismusorganisationen, Touristinformationen und Portalen in verschiedenen Systemen gepflegt. Einige Systeme dienen vorrangig der **Vermarktung** (z. B. Outdooractive, Komoot), während andere als **Datenhubs** für die strukturierte Erfassung und Weitergabe fungieren (z. B. mein.toubiz, neusta, Infomax). Hinzu kommen Portale wie Strava, die bislang überwiegend **User Generated Content (UGC)** bereitstellen. Tourismusorganisationen und Touristinformationen stehen vor der Herausforderung, Daten mehrfach pflegen zu müssen, da die Systeme oft nicht interoperabel sind.

Diese Ausgabe zeigt, welche Kriterien ein **Tourenmanagementsystem** erfüllen sollte, um verlässliche und interoperable Daten zu gewährleisten. Ziel ist es, die Qualität und Sichtbarkeit touristischer Angebote zu sichern und die Redaktionsarbeit zu erleichtern.

An wen richtet sich dieser Leitfaden?

Der Leitfaden richtet sich an:

- Tourismusorganisationen und Touristinformationen, die Touren in eigenen oder externen Systemen pflegen.
- Betreiber und Anbieter von Tourenmanagementsystemen, die ihre Systeme weiterentwickeln.
- Multiplikatoren (Landestourismusorganisationen, Verbände), die Standards und Prozesse etablieren möchten.

Wie können die Qualitätskriterien angewendet werden?

Die Checkliste zur System-Qualität ist systemunabhängig angelegt und dient der Orientierung für zentrale Anforderungen. Sie soll sicherstellen, dass die Kriterien in allen Systemen nachvollziehbar dokumentiert und überprüfbar sind. Dadurch wird Transparenz geschaffen.

Route 3.0: Bausteine und nächste Schritte

Ausgabe 1



GPX-Qualität

(GPX-Dateien als Standard für Tracks)



Ausgabe 2

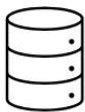


Content-Qualität

(z.B. Bilder, Beschreibung, Eckdaten)



Ausgabe 3



System-Qualität

(z.B. technische Anforderungen an Tourensysteme)



Ausgabe 4



Produkt-Qualität

(z.B. Anforderungen an die Touren, Berücksichtigung der Kriterien der Landesnetzwerke)



2. Checkliste und Kriterien für digitale Tourenmanagementsysteme

Die System-Qualität beschreibt die zentralen Anforderungen, die ein digitales Tourenmanagementsystem erfüllen sollte. Im Fokus stehen einheitliche Datenmodelle, benutzerfreundliche Eingaben, leistungsfähige Editoren, klare Rollen- und Rechtekonzepte, offene Schnittstellen sowie die Einhaltung rechtlicher Vorgaben.

Inhalte und Tracks sollten unabhängig voneinander gepflegt, zugleich aber flexibel miteinander verknüpft werden können. Besondere Bedeutung haben dabei Interoperabilität, Qualitätssicherung und der professionelle Umgang mit temporären Sperrungen oder Umleitungen.

☐ **Datenmodell & -standards**

Ein standardisiertes Datenmodell (z. B. schema.org, ODTA) gewährleistet Interoperabilität und reduziert Mehrfachpflege. Offene Standards erleichtern die Nutzung durch Dritte, sichern Reichweite und ermöglichen eine nachhaltige Weiterverwendung der Daten über Systemgrenzen hinweg.

☐ **Benutzerfreundliche Eingabeoberflächen**

Intuitive, responsive Eingabeoberflächen mit unterstützenden Funktionen wie Tooltips, Validierungen oder KI-gestützter Unterstützung erleichtern die redaktionelle Arbeit und tragen maßgeblich zur Sicherung einer hohen Datenqualität bei.

□ Trackeditor

Ein integrierter Trackeditor mit Routingfunktionen auf Basis aktueller Geodaten (z. B. OpenStreetMap) ermöglicht die Erstellung, Bearbeitung und Verwaltung von Tourenverläufen. Eine präzise Anpassung an reale Gegebenheiten – etwa bei Wegeänderungen, Baustellen oder Sperrungen – muss jederzeit möglich sein.

□ Bearbeitung von Content und Tracks

Content (Ausgabe 2) und Tracks (Ausgabe 1) müssen unabhängig voneinander bearbeitet, zugleich aber miteinander verknüpft werden können. Systeme sollten zudem temporäre Varianten, etwa Umleitungen oder saisonale Anpassungen, unterstützen.

□ Rechte- und Rollenmodell

Ein differenziertes Rechte- und Rollenmodell ermöglicht das gemeinsame Arbeiten mehrerer Redakteurinnen und Redakteure, regelt Zuständigkeiten klar und schützt gleichzeitig die Datenintegrität.

□ Dashboard und Management-Funktionen

Ein zentrales Dashboard („Cockpit“) mit Funktionen wie Historie, Dublettenprüfung, Qualitätsindikatoren und Statistiken erleichtert die redaktionelle Steuerung. Touren und Inhalte müssen schnell deaktiviert, gesperrt oder angepasst werden können.

□ Schnittstellen (Import & Export)

Offene Schnittstellen für Import und Export (z. B. API, XML, JSON) sind Grundvoraussetzung für den Datenaustausch zwischen Systemen. Sie sichern Kompatibilität, ermöglichen Interoperabilität und unterstützen die Nutzung des Systems als „Single Point of Truth“.

□ Rechtliche Konformität

Digitale Tourenmanagementsysteme müssen alle relevanten rechtlichen Vorgaben erfüllen, insbesondere:

- Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)
- Barrierefreiheit (BFSG, WCAG 3.0)
- EU-Datenverordnung („Data Act“: Sicherung der Datenportabilität und des Rechts auf maschinenlesbaren Export)
- EU-Verordnung über künstliche Intelligenz („AI Act“)
- korrekter Umgang mit Lizenzmodellen (z. B. Creative-Commons-Lizenzen)

□ Umgang mit Streckensperrungen und Umleitungen

Systeme müssen in der Lage sein, temporäre und dauerhafte Streckensperrungen abzubilden. Dies kann über textliche Hinweise, kartografische Darstellungen oder alternative Trackversionen erfolgen und ist essenziell für die Aktualität und Verlässlichkeit der Informationen.

3. Systemvergleich: Umfrageergebnisse

Im Rahmen dieser Ausgabe wurde im Juli 2025 eine Abfrage bei den etablierten Tourenmanagementsystem-Anbietern durchgeführt. Ziel war es, die Funktionen, Standards und Zusatzleistungen der Systeme vergleichbar zu machen.

Abgefragt wurden u.a. die Zielgruppen, Geschäftsmodelle, technische Informationen wie Geodaten-Hosting, 3D Maps und APIs sowie Funktionen zur Qualitätssicherung, zum Community-Management und zur Barrierefreiheit. Der Vergleich berücksichtigt ausschließlich Systeme, die sich zurückgemeldet haben und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Ergebnisse werden in der nachfolgenden Vergleichstabelle dargestellt. Aktualisierungen und Ergänzungen sind nach Rückmeldung an den DTV möglich (Ansprechpartnerin: Iris Hegemann).

Kurzsteckbriefe der betrachteten Systeme:

Maptoolkit

URL: <https://www.maptoolkit.com>

Technische B2B-Plattform für Kartenvisualisierung, Geodatenmanagement und räumliche Analysen, häufig als Infrastrukturkomponente in touristischen und mobilitätsbezogenen Anwendungen eingesetzt.

imx.Platform

URL: <https://www.imxplatform.com>

B2B-Tourismusplattform mit Fokus auf strukturiertes Content-Management, SEO-Optimierung und Datenverteilung für Destinationen und touristische Organisationen.

tourinfra

URL: <https://www.tourinfra.com>

Modulares Touren- und Infrastrukturmanagementsystem mit Schwerpunkt auf Geodaten, Mängelmeldungen und Anbindung an Tourismusorganisationen und kommunale Verwaltungen.

mein.toubiz

URL: <https://www.toubiz.de>

Etabliertes B2B-Destinationsmanagement- und Content-Management-System zur Pflege und Ausspielung touristischer Inhalte.

Naviki

URL: <https://www.naviki.org>

Fahrrad-Routing- und Navigationsplattform mit B2B- und B2C-Ausrichtung, Fokus auf Alltags- und Freizeitradverkehr sowie Community-Funktionen.

Outdooractive

URL: <https://www.outdooractive.com>

Plattformbasiertes Touren-Ökosystem mit starkem B2B- und B2C-Fokus, integrierter Community, umfangreichen KI-Funktionen und hoher Reichweite im Outdoor- und Aktivtourismus.

Hinweis zur Interpretation:

Die betrachteten Systeme nehmen unterschiedliche Rollen im digitalen Ökosystem ein. Während einige Lösungen primär als technische Infrastruktur oder White-Label-Komponenten fungieren (z. B. Maptoolkit), treten andere als eigenständige Plattformen mit Endnutzer-Community auf (z. B. Outdooractive). Anforderungen an Community-Management und Qualitätssicherung sind daher kontextabhängig zu lesen.

Vergleichstabelle (Auszug – vollständige Tabelle siehe Anhang; Stand 07/2025):

	Maptoolkit	imx.Platform	tourinfra	mein.toubiz	Naviki	Outdooractive
Zielgruppe	B2B	B2B	B2B/B2C	B2B	B2B/B2C	B2B/B2C
Geschäftsmodell	SaaS	SaaS	SaaS	SaaS	Hybrid	SaaS + B2C-Abonnement
3D Maps	Ja	Ja (via Maptoolkit)	In Umsetzung	Ja	Teilweise	Ja
Geodaten-Hosting	Ja	Ja	Ja (PostGIS)	Nein	Nein	Ja
Isochrone API	Ja	Ja	In Umsetzung	Nein	Nein	Ja
Wetter-API	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
KI-Funktionen	In Entwicklung	Ja (Texte, SEO)	Testphase	Ja (Übersetzungen, Bildbeschreibungen)	Nein	Umfassend (Texte, Übersetzungen, Bildanalyse)
KI-Kennzeichnung	Geplant	Ja	Geplant	Ja	Möglich	Ja
Community-Management	Nein	Nein	Mängelmelder	Nein	Wettbewerbe	Integriert

Qualitäts-sicherung	Nein	Content-Scoring	Automatisierte Prüfungen	Dubletten-Check, QS-Tools	Nein	Umfassend (KI-gestützt)
Barriere-freiheit	Screenreader - Unterstützung	WCAG 2.1 AA	k.A.	BFSG/ WCAG AA	k.A.	umfassend (BFSG, WCAG AA)

Interpretation der Ergebnisse

Die Übersicht zeigt, dass sich digitale Tourenmanagementsysteme in ihrer funktionalen Grundausstattung zunehmend angleichen, sich jedoch bei weiterführenden Qualitäts- und Innovationsthemen deutlich unterscheiden.

Künstliche Intelligenz (KI):

Nahezu alle betrachteten Systeme nutzen bereits KI-Funktionen oder planen deren Einsatz. Der Reifegrad variiert jedoch stark. Besonders weit entwickelt sind die KI-Anwendungen bei Outdooractive und mein.toubiz, während andere Anbieter sich noch in Entwicklungs- oder Testphasen befinden.

Barrierefreiheit:

Outdooractive und mein.toubiz erfüllen die Anforderungen nach BFSG bzw. WCAG AA umfassend. Bei anderen Systemen sind bislang nur erste Ansätze erkennbar oder entsprechende Angaben liegen nicht vor. Barrierefreiheit ist damit noch kein durchgängiger Marktstandard.

Schnittstellen und technische Infrastruktur:

Funktionen wie Geodaten-Hosting und isochrone APIs sind bei vielen Systemen vorhanden, jedoch nicht flächendeckend umgesetzt. Unterschiede zeigen sich insbesondere in der Tiefe der Integration und im Grad der produktiven Nutzung.

Community-Management:

Echte B2C-orientierte Community-Funktionen finden sich nur bei wenigen Systemen. Der Großteil der Lösungen ist primär auf redaktionelle B2B-Prozesse ausgerichtet und versteht Community-Management nicht als systemimmanente Aufgabe.

Gesamteinordnung:

Während Kernfunktionen wie Karten, Routing und Wetter-APIs inzwischen zum Standard gehören, bestehen deutliche Unterschiede bei Themen wie KI-Einsatz, Qualitätssicherung, Barrierefreiheit und Community-Integration. Diese Aspekte entwickeln sich zunehmend zu zentralen Differenzierungsmerkmalen zwischen den Systemen.

4. Anwendung in der Praxis

Die Kriterien unterstützen dabei, Tourenmanagementsysteme strukturiert und nachvollziehbar zu bewerten und deren Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck einzuschätzen.

Vorgehensweise zur Überprüfung

Zur Überprüfung eines Tourenmanagementsystems empfiehlt sich ein klar strukturierter Prüfprozess in vier Schritten:

1. Checkliste anwenden:

Alle Kriterien werden einzeln auf das jeweilige System angewendet.

2. Selbstauskunft einholen:

Anbieter werden gezielt zu relevanten Standards und Anforderungen (z. B. ODTA, WCAG, DSGVO) befragt.

3. Systemtests durchführen:

Es werden praxisnahe Tests durchgeführt, etwa durch das Anlegen einer Testtour, die Prüfung von Import- und Exportfunktionen, das Hinterlegen von Sperrungen oder Umleitungen sowie die Kontrolle der Ausspielung in angebundenen Kanälen.

4. Ergebnisse dokumentieren:

Die Resultate werden in einer Vergleichstabelle festgehalten und systemübergreifend ausgewertet.

Die Abfrage, die an die Tourenportale versandt wurde, ist als Vorlage/Muster im Anhang beigelegt und kann für zukünftige Bewertungen oder Ausschreibungen weiterverwendet werden.

Einsatz in der Praxis

Diese Ausgabe ist so aufgebaut, dass sie flexibel an unterschiedliche organisatorische und fachliche Anforderungen angepasst werden kann:

- Die Checkliste dient als Bewertungsraster, z. B. in Form einer Tabellen- oder Excel-Lösung.
- Je nach Einsatzgebiet können einzelne Kriterien unterschiedlich gewichtet werden (z. B. Schnittstellen und Datenstandards für LMOs, Usability und redaktionelle Funktionen für Touristinformationen).
- Die Ergebnisse sollten regelmäßig überprüft und aktualisiert werden, da sich Systeme und Funktionsumfänge dynamisch weiterentwickeln.

Anwendungsbeispiel:

Eine Tourismusorganisation möchte ihre Tourendaten, etwa Wander- oder Radwege, digital erfassen und über möglichst viele Ausspielkanäle verfügbar machen. Die Daten sollen dabei zentral einmalig gepflegt werden. Zusätzlich sollen sie über die digitalen Kanäle der zuständigen LTO ausgespielt und als Open Data bereitgestellt werden, um eine größtmögliche Sichtbarkeit zu erreichen.

Zur Auswahl eines geeigneten Systems prüft die Tourismusorganisation u. a. folgende Aspekte:

- **Datenmodell:** Unterstützt das System ODTA und schema.org?
- **Schnittstellen:** Liegen Schnittstellen zu den wesentlichen Ausspielkanälen der DMO vor? Können Touren automatisch an Ausspielkanäle wie Apps oder Websites exportiert werden? In welcher Form ist im besten Fall die Überprüfung oder Pflege von Routendaten in OSM möglich?
- **Lizenzen:** Können verschiedene Lizenzen (Creative Commons) vergeben werden?
- **Rollenmodell:** Können Touristinformationen mit eigenen Rechten arbeiten? Gibt es verschiedene Rechtstufen? Können Regionen/ Touristinfos verschiedene Rechte vergeben? Kann beispielsweise ein Wegewart einen eigenen Login bekommen?
- **Barrierefreiheit:** Werden Alt-Texte für Bilder abgefragt und ausgespielt? (rechtlich verbindlich)
- **Aktualisierungen/ aktuelle Bedingungen:** Können Sperrungen/ Änderungen (saisonal, dauerhaft oder anlassbezogen wie z. B. im Fall von Umleitungen) im Routenverlauf flexibel angepasst werden?
- Gibt es eine **Produkt-Roadmap**, in der der Anbieter die nächsten Entwicklungsschritte seines Tourenmanagementsystems dokumentiert?

Die Tourismusorganisation dokumentiert die Ergebnisse in einer Vergleichstabelle und kann auf dieser Grundlage nachvollziehbar bewerten, welches Tourenmanagementsystem die eigenen fachlichen, technischen und organisatorischen Anforderungen am besten erfüllt.

5. Glossar

API / Schnittstelle

Ein Vermittler, der den Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Softwaresystemen ermöglicht.

Connector

Ein Modul, das Systeme miteinander verbindet und den Datentransfer erleichtert.

Domain Specifications

Fachspezifische Kategorien innerhalb von schema.org, die eine präzisere Beschreibung ermöglichen.

Geodaten

Digitale Lageinformationen (z. B. GPX, Shapefile), die mit Attributen ergänzt sind.

Interoperabel

Interoperable Systeme können Daten nahtlos austauschen und sinnvoll weiterverwenden. So lassen sich Touren ohne Zusatzaufwand systemübergreifend nutzen – ohne Mehrfachpflege.

JSON

Kurzform von JavaScript Object Notation. JSON ist ein kompaktes und einfach strukturiertes Dateiformat zum Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen.

LTO

Landestourismusorganisationen, bisher auch als Landesmarketingorganisationen (LMO) bezeichnet.

Open Data Tourism Alliance (ODTA)

Europäische Initiative zur Standardisierung semantischer Datenmodelle im Tourismus, basierend auf schema.org.

OSM

OpenStreetMap (OSM) ist ein freies, kollaboratives Projekt zur Erstellung einer weltweit verfügbaren, offenen Karte, die von Freiwilligen erstellt und gepflegt wird.

schema.org

Ein international etablierter Standard zur Strukturierung von Daten für Suchmaschinen und Plattformen.

SaaS

SaaS steht für „Software as a Service“ und bedeutet übersetzt so viel wie „Software als Dienstleistung“. Die Software wird in der Cloud betrieben und den Nutzerinnen und Nutzern über das Internet bereitgestellt.

Trackeditor

Ein Werkzeug innerhalb eines Systems zur Erstellung und Bearbeitung von Routenverläufen einschließlich Wegpunkten.

WCAG

Web Content Accessibility Guidelines sind Richtlinien für barrierefreie Webinhalte mit dem Websites, Apps und digitale Inhalte so gestaltet werden, dass sie alle Menschen barrierefrei nutzen können.

WCAG 2.1 AA

Bezeichnet die Version 2.1 der WCAG in der Konformitätsstufe AA. Diese Stufe gilt als international anerkannter Standard und bildet die Grundlage vieler gesetzlicher Anforderungen an digitale Barrierefreiheit.

BFSG / WCAG AA

Verweist auf die Einhaltung der Anforderungen des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes (BFSG) in Verbindung mit der WCAG-Konformitätsstufe AA, die als maßgeblicher technischer Referenzstandard dient.

XML

Kurzform von Extensible Markup Language. XMS ist eine Auszeichnungssprache und ein flexibles Dateiformat zur Speicherung und zum Austausch von Daten.

Anhang

Vergleichstabelle

Die vollständige Vergleichstabelle auf Basis der freiwilligen Rückmeldungen der Anbieter ist als separate Datei verlinkt:

[Vergleichstabelle \(07/2025\)](#)

Umfrage Systemvergleich

Die verlinkte Umfrage dient als Musterfragebogen für den Systemvergleich digitaler Tourenmanagementsysteme. Sie entspricht der im Rahmen dieser Ausgabe verwendeten Abfrage und kann für eigene Bewertungen oder zukünftige Aktualisierungen genutzt werden.

[Systemvergleich Tourenanbieter \(Umfrage: 07/2025\)](#)

Impressum

Herausgeber

Deutscher Tourismusverband e.V. (DTV)

Schillstraße 9, 10785 Berlin

Tel. 030/856 215-0

kontakt@deutschertourismusverband.de

www.deutschertourismusverband.de

Der Leitfaden „Route 3.0 – Qualitätskriterien für digitale Touren | Ausgabe: System-Qualität“ ist eine Veröffentlichung der DTV-Arbeitsgruppe Qualität. Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der Tourismusbranche, die direkte bzw. indirekte Mitglieder im DTV sind.

Projektkoordination

- Iris Hegemann, Deutscher Tourismusverband e.V.

Inhaltliche Hauptverantwortung (Konzeption & Ausarbeitung)

- Susanne Bleibel, Tourismus Marketing GmbH Baden-Württemberg
- Marcel Tischer, TMB Tourismus-Marketing Brandenburg GmbH

Fachliche Beratung / Review / Qualitätssicherung

- Thomas Froitzheim, Naviso Outdoornavigation
- David Lehmann, Regionalverband Thüringer Wald e.V.
- Michael Maier, ADFC e.V.
- Erik Neumeyer, Wandertourismusberater
- Tilman Sobek, Mountainbike Forum Deutschland e. V.
- Ferdinand Reb, Tourismuszentrale Fichtelgebirge e.V.

Redaktionsstand: Januar 2026

Hinweis: Diese Ausgabe stellt den aktuellen Redaktionsstand dar. Der Leitfaden ist als fachliche Orientierung zu verstehen. Es wird der Status quo aufgezeigt, ohne eine Bewertung der unterschiedlichen Interessenlagen vorzunehmen.