



Qualitäts- anforderungen an E-Bike-Routen



Dipl.-Geogr. Rolf Spittler

AUbe – Tourismusberatung
ADFC-Bundesfachausschuss
Tourismus



Dipl.-Geogr. **Rolf Spittler**

Landschaftsökologe & Tourismusberater



Ihr Partner für landschaftsorientierten & nachhaltigen Tourismus

AUbe
Tourismusberatung
- Geschäftsführer -



ADFC
Bundesfachausschuss Tourismus

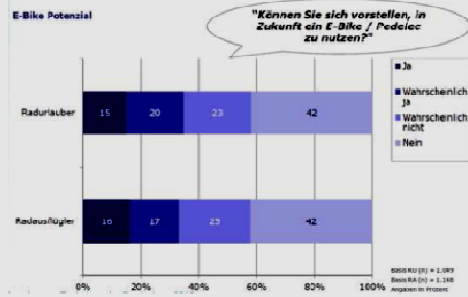
Aktuelle Schwerpunkte
 Fahrradtourismus
 Wandertourismus
 Naturtourismus

Unser Focus
 Tourismusberatung
 Regionalentwicklung
 Projektmanagement
 Nachhaltigkeit im Tourismus
 Qualitätstourismus
 Angebotsentwicklung
 Maßnahmenplanung
 Zertifizierungen, Schulungen
 Moderationsprozesse
 Vermarktung



Situation – Angebote: Pedelec / E-Bike

➤ Nachfrage



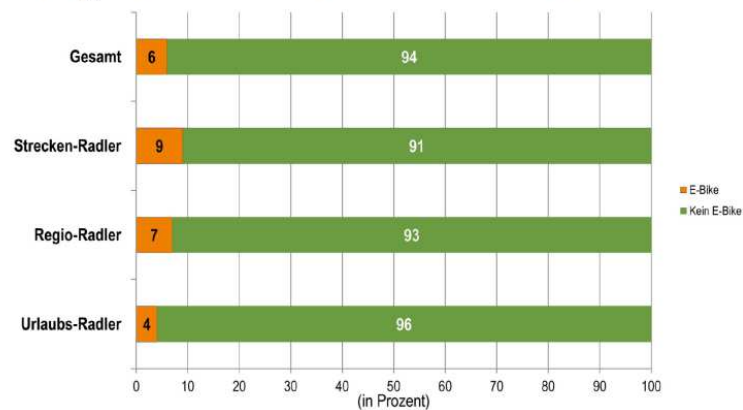
➤ enorme Zuwachsraten

Quelle: Trendscope: Radreisen der Deutschen 2010

Situation – Angebote: Pedelec / E-Bike

➤ Reale Nutzung (Bestand 2012: >1 Mio. Pedelecs, 70 Mio. Fahrräder)

Nutzung von E-Bikes/ Pedelecs auf Radtouren



Situation – Angebote: Pedelec / E-Bike

➤ Unsicherheiten



Hamburger Abendblatt

http://www.abendblatt.de/hamburg/regionales/badbevensen/article115277601Defekter-Akku-eines-E-Bikes-als-Hotelbrand-ausgelost.html

15.05.13 BAD BEVENSEN

Defekter Akku eines E-Bikes soll Hotelbrand ausgelöst haben

Bei dem Feuer in einem Hotel in Bad Bevensen vor einer Woche kam ein Mann ums Leben. Laut Hotelbesitzer wurde der Brand durch den defekten Akku eines Elektrofahrers ausgelöst.



Feuerwehreinheiten am 6. Mai bei Hotelbrand in Bad Bevensen

Bevensen: Löste E-Bike-Akku Hotelbrand aus?



Tatort nach Hotelbrand in Bad Bevensen

Bad Bevensen. Der Hotelbrand in Bad Bevensen mit einem Toten soll von dem defekten Akku eines Elektrofahrers ausgelöst worden sein. "Nach meinem Kenntnisstand war der Akku die Ursache des Feuers", sagte Hotelbesitzer Michael Schwarz am Mittwoch. Die Elektrik des Hotels sei in Ordnung gewesen, betonte ein Polizeisprecher in Lüneburg. Die Ursache für das Feuer liegt in dem externen Ladegerät eines Gäste, sagte der Sprecher zu einem entsprechenden Bericht der "Algenemeren Zeitung".

Die Untersuchungen seien aber noch nicht abgeschlossen. Bei dem Brand vor am 6. Mai ein 94-jähriger Mann aus Sachsen-Anhalt ums Leben gekommen, seine 76 Jahre alte Frau wurde verletzt. Nach Angaben des Hoteliers hatten die Flammen versucht, den Akku in ihrer Suite zu brennen.

➤ Technik, Akku, Lademöglichkeiten



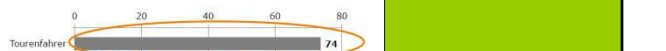
Rolf Spittler

Situation E-Biking

Nutzer – Gelände

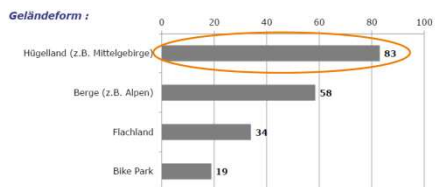
„Welcher Nutzerkreis wird durch ein E-Mountainbike am ehesten angesprochen?“ (Mehrfachantworten möglich)

Zielgruppe :



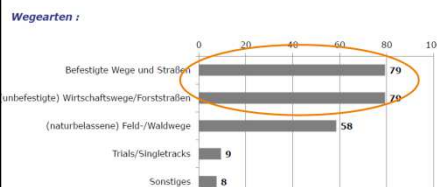
„Welches Gelände bietet sich am ehesten für die Nutzung eines E-Mountainbikes an?“ (Mehrfachantworten möglich)

Geländeform :



„Welches Gelände bietet sich am ehesten für die Nutzung eines E-Mountainbikes an?“ (Mehrfachantworten möglich)

Wegearten :



Basis n=53 / Angaben in Prozent

E-MTB: Neue Chancen, neue Herausforderungen | 11 | 31.08.2012
 >> pressdienst-fahrrad.de >>> TRENDSCOPE



Basis n=53 / Angaben in Prozent

E-MTB: Neue Chancen, neue Herausforderungen | 12 | 31.08.2012
 >> pressdienst-fahrrad.de >>> TRENDSCOPE



Rolf Spittler

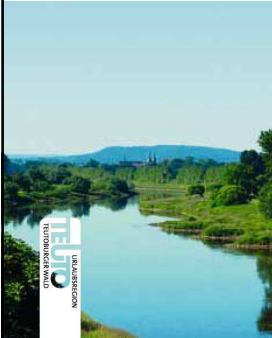
Situation E-Biking

Allgegenwärtig: MOVELO – Erfolg ...???



Leichter treten durch E-Power

Die neue Dimension des Radfahrens ...



moveLO-Region
Teutoburger Wald



Rolf Spittler

Angebote E-Biking

Allgegenwärtig: MOVELO – Tourenvorschläge ...???

-  Verleihstation
-  Akkuwechselstation
-  Verleih- u. Akkuwechselstation
-  Allgemeine Ladestation



Erlernen Sie die Genussseite des E-Radfahrens in der **moveLO**-Region Teutoburger Wald. Leihen Sie sich einfach einen **Swiss-FLYER** vor Ort aus. Ein Netzwerk aus Verleih- und Akkuwechselstationen garantiert Ihnen grenzenlose Mobilität. Die geschulten Mitarbeiter in den **moveLO** Verleihstationen erwarten Sie und halten Ihren **Swiss-FLYER** bereit.

Saisonzeiten: April - Oktober

Fürstenroute-Lippe



Länge: 174 km
 Strecke: Detmold – Bad Salzuffeln – Lemgo – Blomberg – Schwalenberg – Lügde – Horn
 Schwierigkeit: Mittel

Die Fürstenroute-Lippe verbindet auf radlerfreundliche Weise die 7 historischen Stadtkerne im Land des Hermann und erschließt mit der optionalen Schliefe die weiteren 9 Städte und Gemeinden. Die schönsten Sehenswürdigkeiten in der vielfältigen Kulturlandschaft prägen die Fürstenroute-Lippe. Entdecken Sie die unzähligen Herrensitze, Schlösser und Gutshöfe im Land des Hermann. Auf der Fahrt von Höhepunkt zu Höhepunkt können Sie die außerordentliche landschaftliche Vielfalt und das abwechslungsreiche Terrain sowie die Höhenzüge des Teutoburger Waldes genießen.

E-Bike Touren Region Teutoburger Wald



Rolf Spittler

Angebote E-Biking

Tourenangebote: einfach, irgendwas ...

Die 13 E-Bike-Routen im Überblick – verbunden zu einem Gesamtnetz

Die Karte gibt Ihnen einen Überblick über das gesamte Routennetz, bestehend aus 13 Touren. Jedes der 13 kooperierenden Stützpunkte hat für Sie eine Route ausgewählt.

Soweit möglich sind in den Tourenverläufen beschilderte Radwege zugrunde gelegt worden. Diese sind in den folgenden Einzelkarten eingetragen.

Noch ein Tipp: Unsere Routenmöglichkeiten lassen sich vielfältig und die diversen Erlebnismöglichkeiten unserer Region für eine gelungene Radtour benötigen Sie aber auf jeden Fall noch ergänzenden Kartenmaterial.

RADWANDERN

Ausgewählte Touren für das E-Bike in Ostwestfalen-Lippe und Höxter

STAND 2011

SPEZIELL FÜR E-BIKER

EIN SERVICE IN IHRER REGIONALEN STÄDTWERKE

Ladestationen - Verleihstationen - Werkstätten

AUBE
TOURISMUSBERATUNG
REGIONALENTWICKLUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Rolf Spittler

Angebote E-Biking

Schwabische Alb!

Startseite | Presse | Kontakt | Impressum

Zeitreisen Aktiv Genießen Städte Karte Übernachtungen Veranstaltungen Service

Startseite > Aktiv > E-Bike & Pedelec > E-Bike und das 2-Stromland > Das 2-Stromland - die Qualitätsregion für E-Räder

Das 2-Stromland - die Qualitätsregion für E-Räder

Das 2-Stromland hat seinen Namen sowohl von den beiden Flüssen der Schwäbischen Alb, der Neckar und die Donau, als auch von den beiden Arten der Fahrräder mit Elektroantrieb.

Über die Abbruchlinie verläuft die Europäische Wasserschleife, welche die großen Flusssysteme von Nordsee bis zum Schwarzen Meer trennen. Diese Flusssysteme beinhalten auf der einen Seite die Donau Richtung Südosten und auf der Neckar Richtung Nordwest. An beiden Flüssen verlaufen bereits bekannte und gut zu fahrende Fernradwege, der Neckar- und den Donauradweg. Die beiden weites parallel verlaufende Wege haben nur über Baulängungen (z. B. Bfz) noch in Planung miteinander verbunden werden. So kann man die Abbruchlinie mit seinen Schutzanlagen über den gesamten Albtrauf bis hin zur Albhochfläche mit den Wachstohdenrücken in einer Tagesreise erleben und genießen!

Dafür zahlt das Verkehrsamt der Schwäbischen Alb als E-Bike Qualitätsregion:

- Herstellerunabhängige, kostenfreie Lademöglichkeiten im Gastgewerbe und an anderen Stellen
- Empfangene und beschilderte Fahrradwege für E-Bikes und Pedelec
- Werkstätten mit einfach zu bedienenden Rädern
- Sichere, überdachte Stellplätze für E-Bikes
- Qualitätswege für E-Bikes und Pedelec

Momentan befindet sich die Infrastruktur für E-Bikes und Pedelec noch im Aufbau. Es gibt allerdings schon erste Anlaufstellen, vor allem auf der mittleren Alb. Mehr Informationen zu Radwegen und Radkarthallen finden Sie in unserem Flyer "2-Stromland für Pedelec & andere Räder".

Zeitreisen Aktiv Genießen.

Schwabische Alb!

2StromLand für Pedelecs & andere Räder

www.schwabischealb.de

AUBE
TOURISMUSBERATUNG
REGIONALENTWICKLUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Rolf Spittler

Standort des „eBike ready“ im Schwabland auf der Schwabischen Alb

Die Hauptanfragen in Regionaler Hinsicht sind: ...

Schwabische Alb ...

E-Bike-Stationen ...

Die Region Schwabische Alb ...

PELELECS ...

Geheimnis im Zähringerland ...

Unser Qualitätsversprechen ...

Rückmeldung für viele Geschmäcker ...

Die Schwabische Alb ...

Die „gute Alb“ ...

Ausgewählte Radwege und Radwegeverbindungen ...

Radwegeverbindungen in der Schwabischen Alb ...

Regionale Angebote ...

Stromland für Pelelecs ...

AUBE TOURISMUSBERATUNG

Rolf Spittler

Angebote E-Biking

Die nachfolgenden Kriterien dienen der Qualitätssicherung des Siegels „eBike ready“ und „eBike ready+“. Bei der Erstellung liegen die Maßstäbe des ADFC für eine Fahrradfreundliche Beherbergung und Gastronomie an sowie die Grundsätze des Qualitätssiegels „ServiceQualität Deutschland“.

Kriterien für „eBike ready“

Ausstattung

- Kostenfreie Bereitstellung von Lademöglichkeiten
- Abstellmöglichkeiten für Räder (idealerweise)

Information + Vermarktung

- Allgemeine Aussagefähigkeit über das Angebot
- Auftritt im Internet unter www.heidebogen.eu
- Aussagefähigkeit zu den Partnern von „eBike ready“
- Übersicht über fahrradfreundliche Beherbergung und Verleihstationen in der Region
- Aushang, Verleih oder Verkauf von regionalen Radwegplänen

-> Führung des Logos eBike ready als Schild gut sichtbar am Gebäude

eBike ready

Die nachfolgenden Kriterien dienen der Qualitätssicherung des Siegels „eBike ready“ und „eBike ready+“. Bei der Erstellung liegen die Maßstäbe des ADFC für eine Fahrradfreundliche Beherbergung und Gastronomie an sowie die Grundsätze des Qualitätssiegels „ServiceQualität Deutschland“.

Kriterien für „eBike ready +“

Ausstattung

- abgegrenzte/abgeschlossene Räumlichkeit zur Aufbewahrung / Abstellung zur unentgeltlichen Aufbewahrung der Fahrräder über Nacht (möglichst ebenerdig, z.B. Garage)

-> Erfüllung von 2 der folgenden 3 Kriterien:

- Aufnahme von Rad-fahrenden Gästen auch nur für 1 Nacht - Beherbergung
- Angebot einer ausgewogenen an den Bedürfnissen der gesundheitsbewussten Ernährung orientierten Speise- und Getränkekarte
- Trockenmöglichkeit für Kleidung und Ausrüstung (z.B. Trockenraum, Heizungskeller, Boden,Trockner etc.)

Information + Vermarktung

- Angebot von mindestens 2 „Haustouren“, die E-Bike-empfohlen sind (Info-Flyer) davon mindestens eine mit Anbindung an einen Fahrradwanderweg (Elberadweg, Sächsische Städteroute, Röderradrouten)
- 1 buchbares Übernachtungs-Angebot für Radler, inkl. optionaler E-Bike -Verleih
- Allgemeine Aussagefähigkeit über das gesamte Radwegenetz der Region Dresdner Heidebogen
- Auftritt im Internet unter www.heidebogen.eu/gastgeber
- Aussagefähigkeit zu den Partnern von „E-Bike Ready“
- Übersicht über fahrradfreundliche Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeiteinrichtungen und Verleihstationen in der Region
- Aushang, Verleih oder Verkauf von regionalen Radwanderkarten und Radwanderführern, Bahn- und Busfahrplänen

-> Führung des Logos eBike ready + als Schild gut sichtbar angebracht am Gebäude

eBike ready+

AUBE TOURISMUSBERATUNG

Rolf Spittler

Angebote E-Biking

Entwicklung Routenkriterien

Konzept „regionales E-Bike-Angebot“:

- Tourenangebote
- Routenkriterien:
ausgewählte Qualität der Angebote
- Ausweisung im vorhandenen Netz
(soweit vorhanden ...):
Anforderungen vorhanden!
(Auswahl bestehender Touren)
- [Beschilderung: zusätzlich nicht
notwendig, im beschilderten Netz]
- Verleih – Service
- Marketing



Rahmenbedingungen: Spezifika E-Biking !!!

- E-Bike fährt nicht von alleine !!!
- Gelände: entsprechende Kondition !!!
- KEINE Hochgebirgstouren !!!
Angebote max. im
Mittelgebirge
- Gewicht: 25 kg
- Geschwindigkeit:
+2-3 km/h
- Zielgruppe:
50+
60+
(54% erwägen den Kauf)



Rahmenbedingungen: Spezifika E-Biking !!!

- „Gäste in Zielgebieten, wo sie nicht hingehören“:
- Fitness
- Koordination
- Überforderung
- AKKU-Leistung:
Flyer: 35-45 km
(je nach Tretunterstützung und Steigung)
BOSCH: 50-60 km
(moderates Gelände, Mittelgebirge, ohne große Steigungen)



Anforderungsprofil

ADFC-Qualitätsradrouten

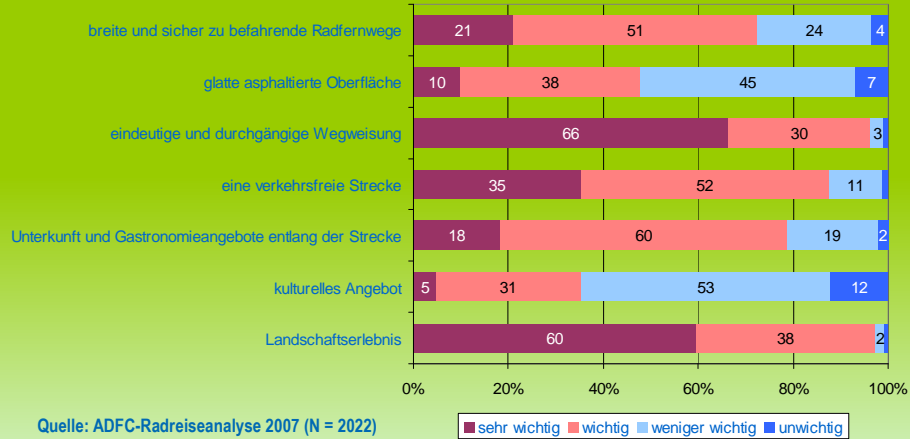
- Fahrradrouten werden nach objektiven, bundesweiten Standards abgefahren, geprüft und eingestuft
 - 46 ADFC-Qualitätsradrouten:
 - 3 *****-Sterne-Routen
 - 28 ****-Sterne-Routen
 - 15 ***-Sterne-Routen
- davon 18 Routen in Brandenburg
- davon sechs Routen aus Österreich und Routen mit Abschnitten in Belgien, den Niederlanden und Dänemark



- **detaillierte Qualitätsanalyse**
- **Grundlage zur Optimierung - Qualitätssicherung !!!**

Anforderungen der Radtouristen

Bedeutung verschiedener Anforderungen an einen Radfernweg

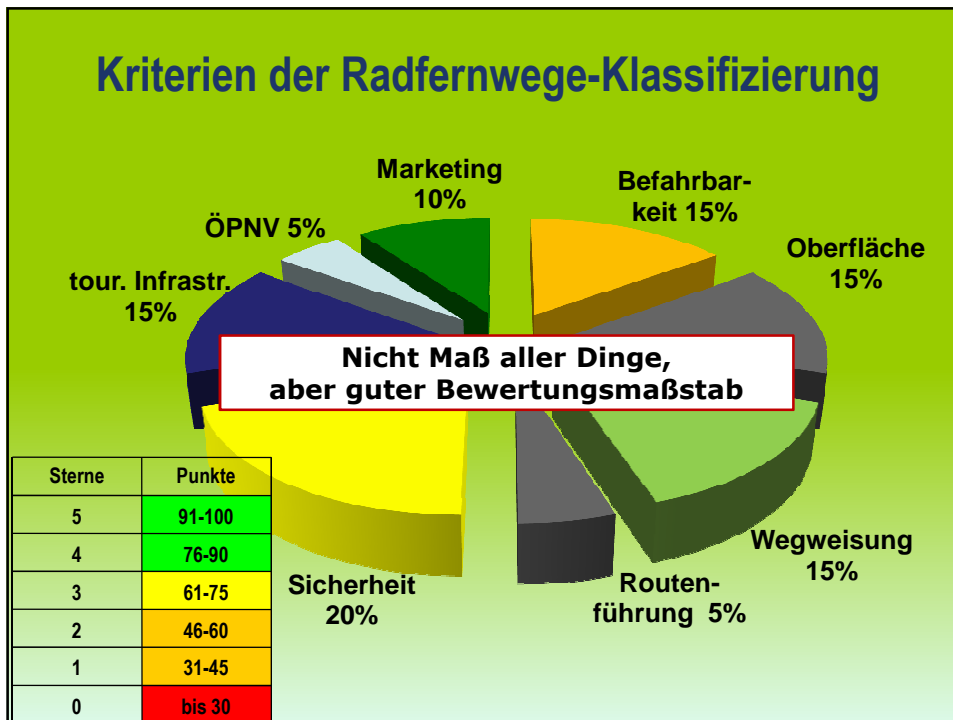


Durchführung Radfernwege-Klassifizierung



Befahrbarkeit: Breite Radweg
Oberfläche
Einschränkungen Befahrbarkeit
Sicherheit/Verkehr
Gefahrenstellen
Wegweisung
Routenführung
Touristische Infrastruktur
Anbindung ÖV
Marketing

Kriterien der Radfernwege-Klassifizierung



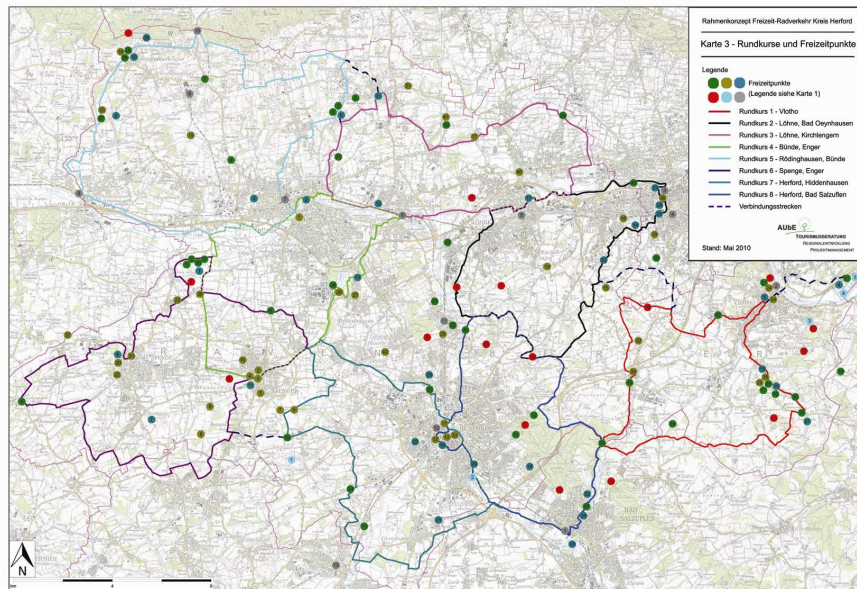
Ergebnis Klassifizierung

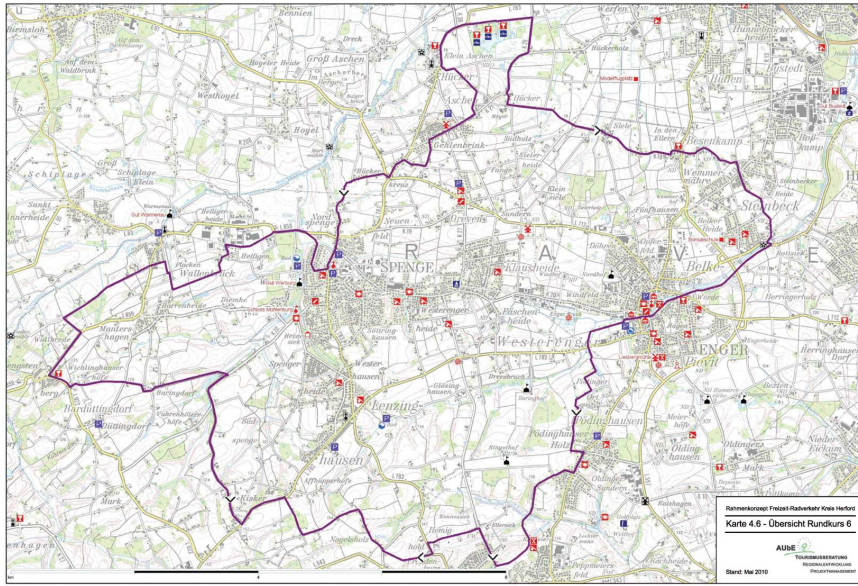
Kategorien	Ø	Substar	Gewichtung	
4.3 Breite	63,2	3	15%	9,5
4.4 Oberfläche	61,0	3	15%	9,2
4.5 Wegweisung	66,6	3	15%	10,0
4.6 Routenführung	90,4	4	5%	4,5
4.7 Sicherheit	96,6	5	20%	19,3
4.8 Infrastruktur	94,8	5	15%	14,2
4.9 Anbindung ÖV	80,0	4	5%	4,0
4.10 Marketing	62,0	3	10%	6,2
Gesamtpunktzahl gewichtet				76,9

Sterne	Punkte	Bewertung
5	91-100	- -
4	76-90	4 ****
3	61-75	- -
2	46-60	- -
1	31-45	- -
0	bis 30	- -

Ergebnisdokumentation ADFC-Klassifizierung

km-Angaben		zusätzliche Informationen																	
Reifegrad	Ortsangabe	Fotoliste (Dateiname, Nummer)	Kommentar zum km	GPS-Wegpunkte	Luftrinne	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	
	km	km																	
0	Lehrquelle																		
1																			
2																			
3	Beginn K 34		227.228 (mäßig befahrbar, 228 (Pulser))																
4																			
5			6.232 (attraktive Routenführung)																
6			7.229 (Rastplatz)		1 (Beschädigungsmängel)														
7			8.237 (Beschädigungssystematik allgemein)		2 (Beschädigungsmängel)														
8			9.229 (veralteter Wegweiser), 240-241 (zu WP 4)		3 (Beschädigungsmängel)														
9			10.242, 243-244 (zu WP 5)		4 (behinderter Standort)														
10			12.246 (zu WP 8)		5, 6, 7 (Beschädigungsmängel)														
11			18.253 (zu WP 9)		8 (behinderter Standort)														
12			19.150-156 (Überquerung), 207 (zu WP 11)		9 (Beschädigungsmängel)														
13			20.258 (zu WP 12)		10, 11 (Beschädigungsmängel)														
14			21.259 (zu WP 14)		12 (Beschädigungsmängel)														
15			22.260 (Rastplatz)		13, 14 (Beschädigungsmängel)														
16			24.263 (zusätzlich veralteter Wegweiser), 264 (1. Standort in Hessen)																
17			26.274 (Inhaltsle)																
18			28.280 (Rastplatz)																
19			30.284 (falscher Standort)		16 (behinderter Wegweiser)														
20			32.291 (Eindruck Routenführung)																
21			34.292 (zu WP 17)																
22			36.295 (Inhaltsle)		17 (Beschädigungsmängel)														
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			

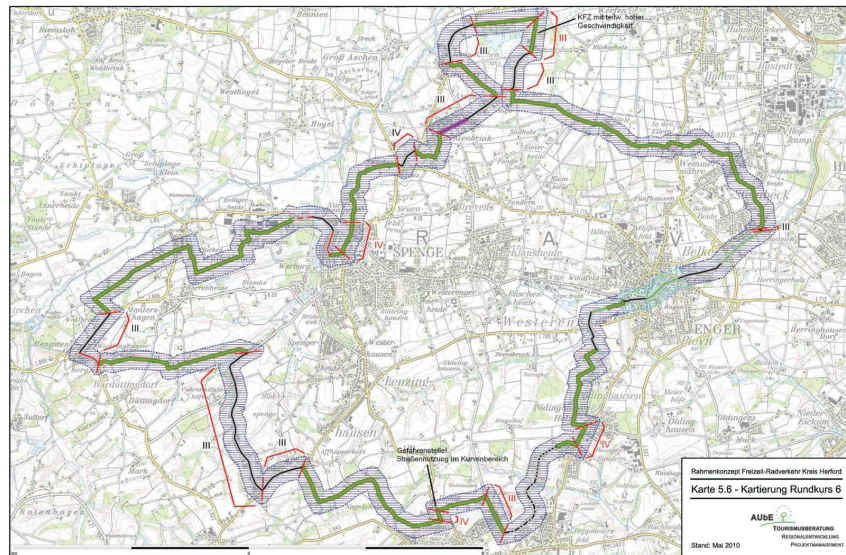




AUBE
TOURISMUSBERATUNG
REGIONALENTWICKLUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Rolf Spittler

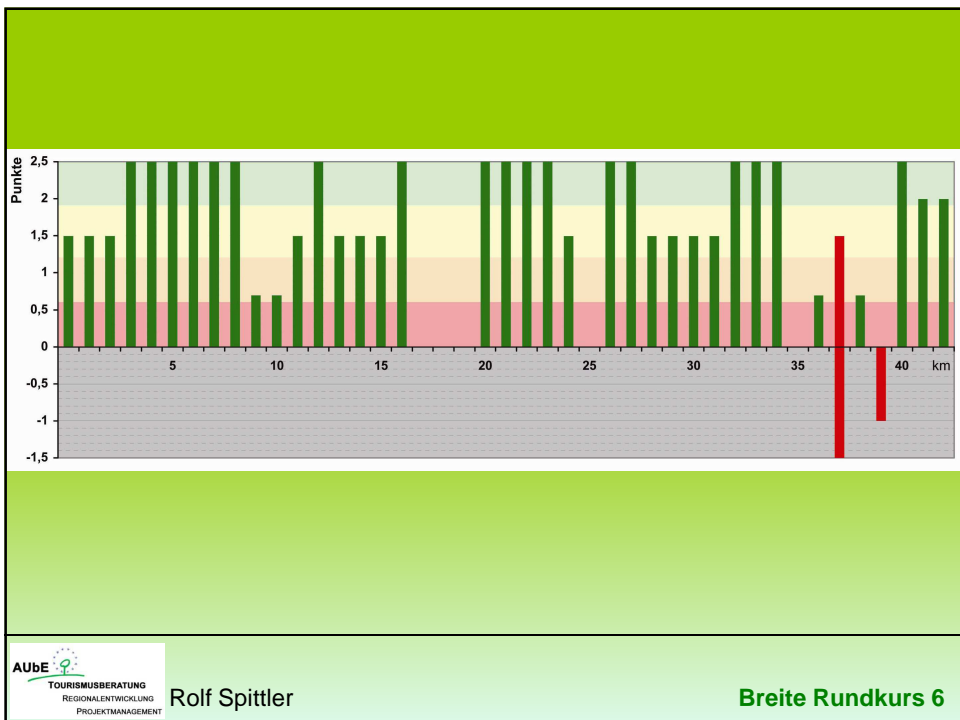
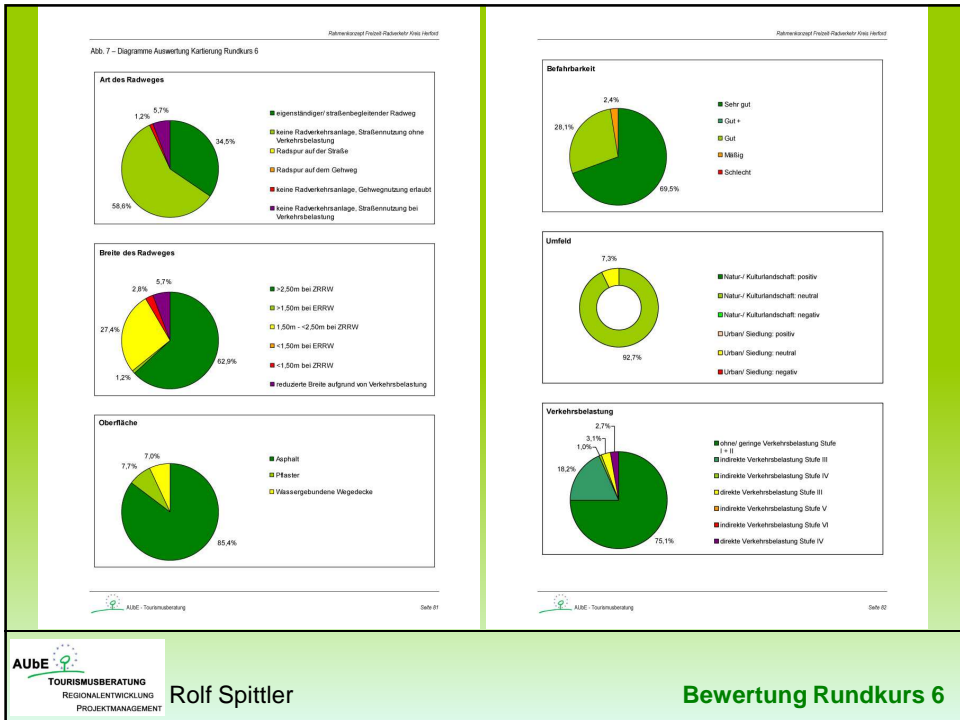
Fahrradfreundlicher Kreis Herford



AUBE
TOURISMUSBERATUNG
REGIONALENTWICKLUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Rolf Spittler

Fahrradfreundlicher Kreis Herford



ADFC-Klassifizierung

Guter Bewertungsrahmen – nicht Maß aller Dinge:

- Gute Grundlage für vergleichbare Gesamtbewertung („**technisch**“ Qualität)
- Aber: auf Fakten beruhende Bewertung kann nicht die spezielle **Atmosphäre** eines Radweges berücksichtigen (regionstypische Besonderheiten, Wegeführung im Detail, landschaftliches Umfeld, ...)
- Radweg / Thema muss mit **Leben** gefüllt sein: Dem Radweg ein **Gesicht** geben („emotional“ Erlebnischarakter)
- **Story-Telling**
- **Marketingversprechen**: Zielgruppe - Erlebnis

ADFC-Klassifizierung

- **ADFC-Klassifizierung (Label) nicht als Basis oder alleiniges Mittel in der Vermarktung: sondern zusätzliches „i-Tüpfelchen“**
- **Analyse & Bewertung der Qualität: Basis einer erfolgreichen Angebotsentwicklung**

Bewertung Befahrbarkeit, Oberfläche, Sicherheit

Bei den direkt auf die Strecken bezogenen Kriterien werden zunächst
Pluspunkte je km gesammelt: **100m Teilstücke sind zu bewerten**

Komfortable Befahrbarkeit => möglichst breit,
Oberfläche => möglichst glatt,
Verkehrssicherheit => möglichst autofrei



2-2,5m,
sehr gut befahrbar,
autofrei



<2m (je Straßenseite <1m),
gut befahrbar,
entlang befahrener Straße



<1m nutzbar (Spurweg),
schlecht befahrbar,
autofrei



~3m nutzbar,
mäßig befahrbar,
autoarm



Bewertung - Abzüge

Abzüge für jeden punktuellen Mangel:

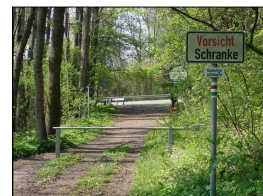
- Befahrbarkeit (Barriere)
- Oberfläche (Schiebestrecke)
- Verkehrssicherheit (ungesicherte Straßenquerung)



Plattenweg –
kaum befahrbar



Gefährliche
Straßenquerung
außerorts



Schranke
(= unkomfortable
Barrieren)



Komfortable Befahrbarkeit/Breite



Komfortable Befahrbarkeit/Breite

Breite	Einrichtungsrادwege (ERRw)	Zweirichtungsrادweg (ZRRw)	Spur(platten)wege
> 3m	2,5 Pkte.	2,5 Pkte.	-
2,5 - ≤3m	2,5 Pkte.	2 Pkte.	-
2 - <2,5m	2 Pkte.	1,5 Pkt.	-
1,5 - <2m	1,5 Pkt.	0,7 Pkte.	-
1 - < 1,5m	0,7 Pkte.	0 Pkte.	-
0,6 < 1,0	0 Pkte.	-	0,5 Pkte
< 0,6	-	-	0 Pkte.



Komfortable Befahrbarkeit/Breite

Straßennutzung: Verfügbare Breite ist abhängig von der Verkehrsbelastung

Kategorie I - II	siehe oben
Kategorie III	0,7 Pkte.
Kategorie \geq IV	0 Pkte.



Komfortable Befahrbarkeit/Breite

Abzüge für Umlaufschranken

je Umlaufschranke mit Durchlass < 1,50m	- 3 Pkte.
je Umlaufschranke > 1,50m	- 1 Pkt.
je Umlaufschranke > 1,50m mit rechtzeitigem Warnhinweis (WH)	- 0,5 Pkte.



Komfortable Befahrbarkeit/Breite

Abzüge für Engstelle/ Poller/ Pfosten

je einfache Engstelle/ Poller/ Pfosten mit weniger als 1m Durchlass	- 3 Pkt.
je Engstelle/ Poller/ Pfosten von 1,00-1,30m	- 1 Pkt.
je Engstelle/ Poller/ Pfosten > 1,30m	- 0,5 Pkt.
je Engstelle/ Poller/ Pfosten > 1,30m mit rechtzeitigen und geeigneten Warnhinweisen (WH)	0 Pkte.



Komfortable Befahrbarkeit/Breite

Warnhinweise



Komfortable Befahrbarkeit/Breite



Andere Engstellen



Breite

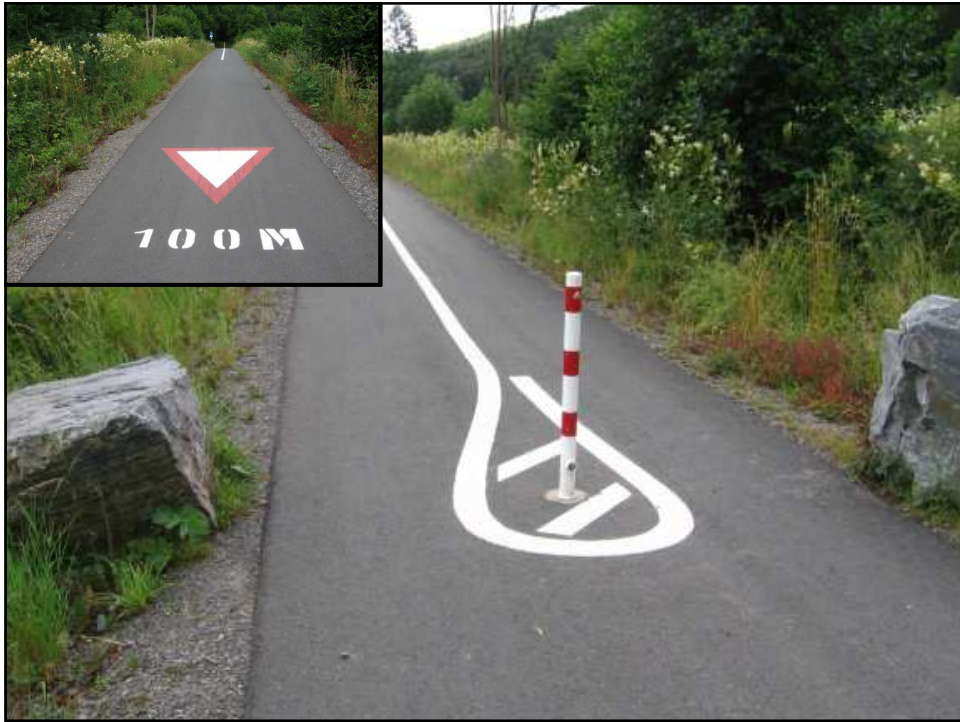








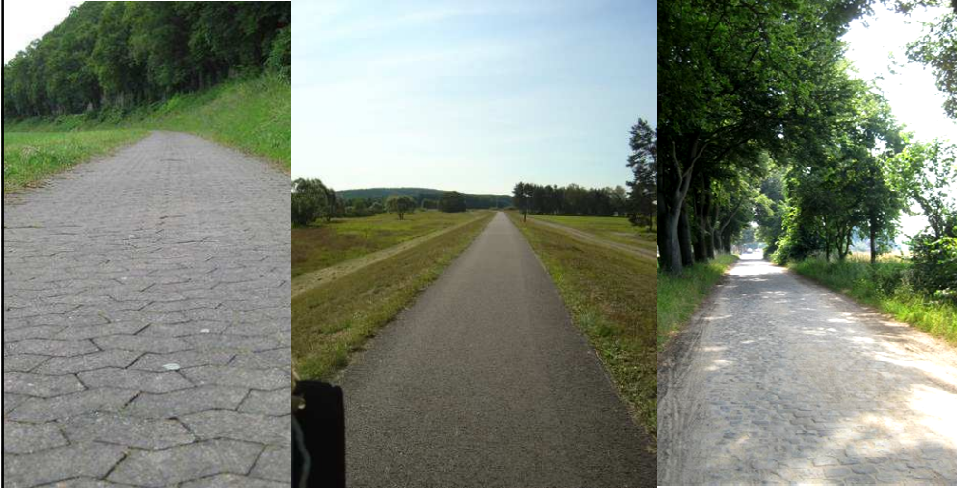




Oberfläche

Kategorie	Wertung pro km	Asphalt	Pflaster	wassergebundene und sonst. Decken
sehr gut befahrbar	1,5-2 Pkt.	glatt, geringer Rollwiderstand	absolut eben	ausgezeichnet, absolut eben*
gut befahrbar	1 Pkt.	grobe Körnung, leicht wellig	leicht gefast, eben	normal glatte Decken**
mäßig befahrbar	0,5 Pkt.	geflickt, un-eben, einzelne Löcher...	uneben, größere Fugen	uneben, ungenügend verdichtet, vernässt
schlecht befahrbar	0 Pkt.	z. B. zerstörter Asphalt, grobes Kopfsteinpflaster, schlecht verlegte Platten, Sand, unbefestigte Wege, Wiese... Ab 3km pro Etappe wird die gesamte Normetappe auf 0 Punkte zurückgesetzt! (dazu bitte auf 100m genau erfassen)		
unbefahrbar	-1 Pkt.	nicht befahrbare Wegabschnitte oder Schiebegebot („Radfahrer absteigen“) Bei mehr als 300m Schiebestrecken pro Etappe wird die gesamte Normetappe auf 0 Punkte zurückgesetzt! (dazu bitte auf 10m genau erfassen)		

Oberfläche



Oberfläche



Oberfläche



Oberfläche

Schiebestrecke	je 10m -1 Pkt.
ungesicherte Querrillen, steile Aufpflasterungen/ Drennpel ohne Umfahrung für Radler, große Löcher, starke Wurzelaufrüche, hoch stehende Kanaldeckel u. ä.	je -1 bis -5 Pkt.
je Treppe > 5 Stufen mit bzw. ohne geeignete Schieberampe	- 5 bis -10 Pkt.
je Treppe 2-5 Stufen	- 3 Pkt.
je einzelne Stufe / nicht ausreichend abgesenkter Bordstein, Entwässerungsrinne	- 1 Pkt.



Oberfläche



Oberfläche











Sicherheit und Verkehrsbelastung

Kategorie		
I	<ul style="list-style-type: none"> autofrei bzw. nahezu autofrei: -selbständig geführte separate Radwege -nicht öffentliche Straßen und Wege -Wirtschafts-, Forst- und Landwirtschaftswege 	2,5 Pkte.
II	<ul style="list-style-type: none"> - öffentliche Straßen mit gelegentlichem Kfz-Verkehr -straßenbegleitende Radwege an kaum befahrenen Straßen (500-1.500 Kfz/Tag) - Fahrradstraßen*, Anliegerstraßen* - Tempo-30* oder verkehrsberuhigte Zonen*, Spielstraßen 	2 Pkte
III	<ul style="list-style-type: none"> - befahrene Straßen (< 1.500 Kfz/Tag) - straßenbegleitende Radwege an befahrenen Straßen (1.500-3.000 Kfz/Tag) 	1 Pkt.
IV	<ul style="list-style-type: none"> - stark befahrene Straßen (>1.500 Kfz/Tag) - straßenbegleitende Radwege an sehr stark befahrenen Straßen (>3.000 Kfz/Tag) 	0,5 Pkte.
V	<ul style="list-style-type: none"> - sehr stark befahrene Straßen (>3.000 Kfz/Tag) - straßenbegleitende Radwege an sehr stark befahrenen Straßen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h und/ oder >5000 Kfz/Tag - auf 100m genaue Erhebung mit GPS- Wegpunkten <p>K.O.-Kriterien: ab 5km zusammenhängender Strecke oder ab 10km addierter Strecke pro Tagesetappe wird die gesamte Normetappe auf 0 Punkte zurückgesetzt!</p>	- 1 Pkt.
VI	<ul style="list-style-type: none"> - sehr stark befahrene Straßen (> 5000 Kfz/Tag) außerorts - auf 100m genaue Erhebung mit GPS- Wegpunkten <p>K.O.-Kriterien: ab 1km zusammenhängender Strecke oder ab 2,5km addierter Strecke pro Tagesetappe wird die gesamte Normetappe auf 0 Punkte zurückgesetzt!</p>	- 5 Pkt.

Sicherheit und Verkehrsbelastung

je ungesicherte Querung einer sehr stark befahrenen Straße:	
außerorts (bzw. ≥ 70 km/h zugelassen)	- 3 Pkt.
innerorts (bzw. ≤ 50 km/h zugelassen)	- 1 Pkt.
durchgängige Leitplanken auf öffentlichen Straßen (ohne Mehrzweckstreifen)	- 2 Pkt.
je sonstiger Gefahrenstelle (z. B. steile, kurvige Abfahrten; schlecht einsehbare oder spät erkennbare Einmündung auf Straßen, etc.)	-3 oder -7 Pkt.



Sicherheit und Verkehrsbelastung

Ungesicherte Querung



Sicherheit und Verkehrsbelastung

Gefahrenstellen



Sicherheit / Verkehr







Wegweisung



Wegweisung



AUBe
TOURISMUSBERATUNG
REGIONALENTWICKLUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Rolf Spittler

Beispiele Mängel





Routenführung



Zusammenfassung: Zur E-Bike-Region ...

Profilierung E-Biking auf hohem Niveau: Qualität & Sicherheit!

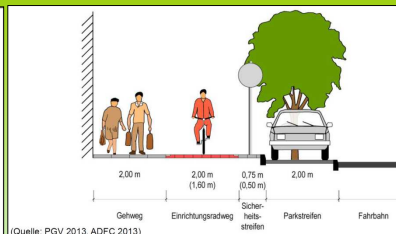
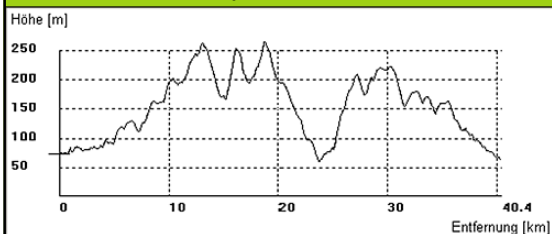
Wichtig ist:

- nicht nur Verleih & Serviceangebote
- Tourenvorschläge sinnvoll: kombiniert mit Verleih!
- Kriterien sinnvoll: Gebirge!
- Rahmenbedingungen:
Höhenmeter ./ . Zielgruppe ./ . Akku-Leistung

- E-Bike-Angebot: grundsätzlich alle Aspekte eines guten Routenangebotes: Radwege, Qualität, Erlebnis, Service

Zusammenfassung: Zur E-Bike-Region ...

- Radverkehrsanlage: selbstständig geführter Radweg ohne relevanten Fußgängerverkehr, *keine „Hunde-Gassi-Strecken“*, *keine Jogger, Inliner etc.*, kein „Bordsteinradweg“
- Wirtschaftswege ohne nennenswerten Verkehr
- Gelände: moderate Steigungen
- Breite: optimale Breiten, > 2,50 m



Zusammenfassung: Zur E-Bike-Region ...

- Oberfläche: eben ohne Schäden, optimale Fahrkomfort, gut befahrbar, *ungeeignet: Pflaster, wassergebundene Decken, Sand, Wurzelschäden, Schiebbestrecken*
- Pflege: Herbstlaub → rutschiger Asphalt!
- Keine Hindernisse, keine Gefahrenstellen (*Umlaufsperrn, Sperrpfosten*)
- Kurvenradius / Kurvensichtweite
- Verkehr: möglichst wenig Verkehrsbelastung, keine ungesicherten Querungen (→ Geschwindigkeit!), *ungeeignet: Straßennutzung außenorts, innerorts > 40 km/h und hohe Verkehrsbelastung, Radfahr-/Schutzstreifen > 50 km/h und geringe Breite*
- Beschilderung: in bestehende Wegweisung integrieren

Zusammenfassung: Zur E-Bike-Region ...

- Service: Ladestationen / Verleih (→ Sicherheit für Gäste!)
- Sicherheitsvorgaben für Lade-STATIONEN
- Service /Qualitätskriterien für Lade-STATIONEN
- Gastgeber: einbinden
- Abstellmöglichkeiten: sicher, ebenerdig



Dipl.-Geogr. **Rolf Spittler**

www.AUbE-Tourismus.de
www.facebook.com/AUbEtourismus



Ihr Partner für landschaftsorientierten & nachhaltigen Tourismus

August-Bebel-Str. 16-18
33602 Bielefeld
Tel. 0521 - 61370
Rolf.Spittler@AUbE-Umweltakademie.de