



Projekt E-Bike Land Uri

E-Bike Ladestationen

Profitiere von einem innovativen Projekt



Projektbeschreibung

IG Bike Uri

c/o Aschwanden Ursi
Hofstattstrasse 9
6377 Seelisberg
mail: aschwanden.ursi@bluewin.ch
fon: 079 576 86 64

IG Bike Uri

c/o Imholz Iwan
Mätteli 6
6465 Unterschächen
mail: iwan.imholz@bluewin.ch
fon: 079 120 83 58

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	2
1. Projekt E-Bike Land Uri	3
1.1 Projektidee	3
1.2 Standorte.....	4
1.3 Karte.....	5
2. Ladestationen bike-energy	6
2.1 bike-energy.....	6
2.2 Produkte bike-energy.....	7
2.3 Ladestationen - Karte	8
2.4 Referenzen bike-energy.....	9
3. Trägerschaft / Organisation	10
3.1 IG Bike Uri	10
3.2 Projektorganisation	10
3.3 Partner / Stakeholder.....	11
3.4 EWA – offizieller Vertriebspartner bike-energy.....	12
Plakatkampagne Juli 2019	12
4. Finanzplanung	13
4.1 Finanzierungskonzept.....	13
4.2 Sponsoringkonzept.....	14
5. Nutzen / Leistungen / Pflichten / Standortbetreiber	15
6. Umsetzung / provisorischer Terminplan	16

Management Summary

Ausgangslage

Der E-Bike Boom in der Schweiz ist gross, im Kanton Uri sogar riesig. So wurden in der Schweiz im letzten Jahr 110'012 E-Bikes verkauft. Im Kanton Uri sprechen die grössten Velohändler sogar von 75% Absatz an E-Bikes gemessen an den verkauften Velos. E-Biken ist ein MEGA Trend, ökologisch, umweltfreundlich und nachhaltig.

Problem / Herausforderungen

Es gibt zahlreiche verschiedene Akku- und Steckertypen. Eine Normierung oder Standardisierung ist nicht geplant oder in Aussicht. Vielmehr kommen immer noch neue Typen auf den Markt.

Die Reichweiten mit den E-Bikes sind beschränkt. Vor allem bei grösseren und längeren Touren mit viel Höhendifferenz reicht die Akkukapazität vielfach nicht aus. Entweder hat man einen zweiten Akku im Rucksack oder schleppt sein Heimpladegerät mit auf den Berg. Diese sind zwar nicht für den Aussenbereich geeignet und man benötigt eine 230 Volt Steckdose.

Die Lösung: E-Bike Ladestationen von bike-energy

bike-energy ist ein österreichisches Unternehmen und hat eine innovative und intelligente E-Bike Ladestation entwickelt. Man benötigt nur ein auf den Akku abgestimmtes Ladekabel, dann heisst es andocken und aufladen. Kein mitschleppen des Heimpladegeräts oder eines zweiten Akkus, schnelles und schonendes Aufladen, ein internationales Netzwerk von mehr als 10'000 Ladepunkten in ganz Europa gehören zu den grossen Vorteilen von bike-energy.

Projekt E-Bike Land Uri

Der Kanton Uri hat 16 offizielle SchweizMobil Routen mit ca. 550 Kilometer Wegnetz. Es sind dies wunderschöne und wildromantische Bikewege, verteilt über den ganzen Kanton Uri. Mit einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur könnte Uri als erster **UR**schweizer Kanton auf die schöne E-Bikeregion aufmerksam machen und dies entsprechend vermarkten. Eine Chance für Uri. Die IG Bike Uri übernimmt die Rolle der Trägerschaft zusammen mit diversen anderen Partnern und Stakeholder.

Ein grosser Mehrwert für Einheimische und Touristen. Volkswirtschaftlich bedeutet eine E-Bike Ladestation bei einem Hotel oder Alpbeizli Mehrumsatz und wirkt als Touristenmagnet. So ist der E-Biker ein «Genussbiker» und gibt entsprechend Geld aus. Mit dem Projekt E-Bike Land Uri sind entlang der SchweizMobil Routen im Kanton Uri und den angrenzenden Kantonen Schwyz und Nidwalden 32 Ladestationen geplant.

Projektkosten / Finanzierungskonzept

Beim Projekt E-Bike Land Uri rechnet man mit Gesamtkosten von etwa CHF 380'000. Das Projekt sollte mit Beiträgen von NRP (Neue Regionalpolitik mit Bundes- und Kantonsbeiträgen), Gemeinden, Stiftungen, Sponsoren, Gönner, Frondienst, usw., finanziert werden.

Der Beitrag der einzelnen Standortbetreiber von bike-energy Ladestationen (Beispiel Alpbeizli) ist im Bereich von ca. CHF 2'000 vorgesehen.

Werde Teil des Projekts E-Bike Land Uri

Als Betreiber einer E-Bike Ladestation profitiert man diversen Vorteilen wie der Vermarktung der E-Bike Region Uri, Preisvorteil einer intelligenten Ladestation, Mehrumsatz dank neuen Gästen, usw. Weitere Informationen und Details zum Projekt finden Sie auf den folgenden Seiten.

1. Projekt E-Bike Land Uri

1.1 Projektidee

E-Biken gehört im Kanton Uri zu den MEGA-TRENDS. 16 beschilderte Bikerouten mit ca. 550 Kilometer Wegnetz gibt es im Kanton Uri. Wunderschöne und wildromantische Bikerouten im allen Kantonsteilen. Gründe genug für den Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur für E-Bikes. Wichtig ist die Koordination einer einheitlichen Lösung.

Beim Projekt E-Bike Land Uri sind zurzeit 32 Ladestationen verteilt über den ganzen Kanton Uri geplant. Die Mindestanforderung für ein vernünftiges Projekt ist die Realisierung von mindestens 20 E-Bike Ladestationen.

Chancen für Uri

- 1. **UR**schweizer Kanton mit flächendeckender Ladeinfrastruktur
- Mehrwert
 - ... für Urner Tourismusregionen
 - ... für Gastronomie / Hotellerie / Betriebe
 - ... für einheimische E-Biker und Gäste
- Zusätzliche Wertschöpfung im Kanton Uri
- Erhöhung Standortattraktivität – Uri als attraktiver Wohnort

Gründe wieso es eine einheitliche Ladeinfrastruktur braucht?

- Bedarf nach aufladen der Akkus unterwegs steigt (E-Biker will Ladegerät nicht mitschleppen)
- Heimpladegeräte dürfen nicht im Freien bei jeder Witterung verwendet werden
- Sogenannte «Ladestationen» sind nur 230 Volt Steckdosen
- «Gebastelte» Lösungen sind ein Sicherheitsrisiko
- neue unbegrenzte Möglichkeiten bezüglich Reichweite für den E-Biker
- Vielfalt von verschiedenen Steckertypen und Antriebsmotoren auf dem Markt
- Ersatzakku sind sehr teuer



Ziele E-Bike Land Uri

- Weiterentwicklung des touristischen Angebotes im Kanton Uri
- Steigerung der Attraktivität – Uri als Bikeregion für Einheimische und Gäste
- Realisierung und Koordinierung einer einheitlichen Ladeinfrastruktur
- Finanzierungshilfe für die Betreiber einer Ladestation
- Pionierkanton in der **UR**schweiz

1.2 Standorte

Die Standorte wurden durch die IG-Bike Uri aufgrund der Erfahrung und der bestehenden SchweizMobil-Routen des Kantons Uri ermittelt.

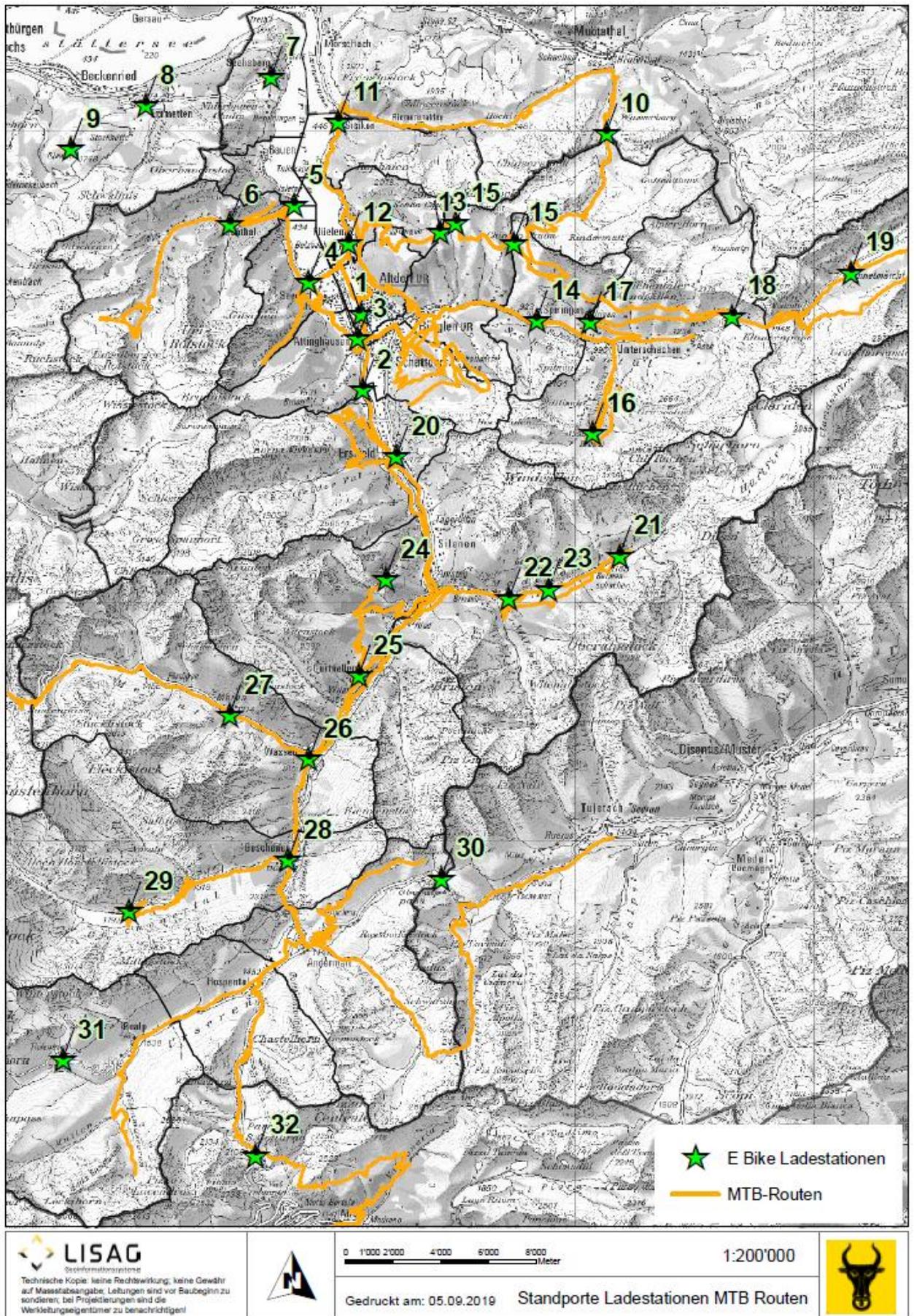
Nr.	Gemeinde	Ort / Betrieb	Routen Nr.
1	Altdorf	Bahnhof (mit Infopoint)	401 / 402 / 403 / 404 / 413 / 414 / 416 / 417
2	Schattdorf	Gotthard Raststätte	402
3	Attinghausen	Sportplatz	
4	Seedorf	Seerestaurant	401 / 403 / 404
5	Bauen	Isleten	403
6	Isenthal	Dorf	403
7	Seelisberg	Dorf	926
8	Emmetten	Dorf	924 / 925 / 926
9	Beckenried	Klewenalp	926
10	Muotathal	Lippisbühl	417
11	Sisikon	Gemeindeplatz / Bahnhof	417
12	Flüelen	Gemeindeplatz / Bahnhof	401 / 417
13	Bürglen	Fleschsee	416 / 417
14	Spiringen	Dorf	414 / 416
15	Spiringen / Bürglen	Untere Gisleralp / Selez	416 / 417
16	Unterschächen	Brunnialp	414
17	Unterschächen	Urigen	415 / 416
18	Unterschächen	Klausenpass	415 / 416
19	Urnerboden (Gde. Spiringen)	Dorf	415
20	Erstfeld	Gemeindeplatz / Bahnhof	405
21	Bristen	Hotel Maderanertal	412
22	Bristen	Alpenkiosk Seilbahn Golzern	412
23	Bristen	Legni	412
24	Gurtellen	Dorf	407
25	Gurtellen	Arni	407
26	Wassen	Dorf	1 / 406
27	Meien	Dorf	1
28	Göschenen	Dorf	406
29	Göschenen	Göscheneralp	408
30	Andermatt	Oberalppass	411
31	Realp	Tiefenbach	409
32	Airola (Hospental)	Gotthard Hospitz	65

2. Priorität: Andermatt – Bahnhof; Sedrun – Maigelshütte; Altdorf – Bergstation Eggberge; Riesenstalden - Dorf

3. Priorität: Andermatt – Mittelstation Nätschen; Haldi – Mehrzweckgebäude; Wassen – Sustenpass; Emmetten – Bergstation Emmetten Stockhütte

Weitere auf eigene Initiative erstellte und selbst finanzierte E-Bike Ladestationen werden marktingmässig soweit als möglich in das Projekt E-Bike Land Uri integriert (Bsp. Raiffeisenbank Schächental; EWA, Andermatt Swiss Alps, usw.).

1.3 Karte



2. Ladestationen bike-energy



2.1 bike-energy

bike-energy wurde vor etwa 10 Jahren als Start-up Unternehmen durch das Beratungsunternehmen MEGAtimer International GmbH und die Stranger Elektrotechnik GmbH gegründet. Die beiden österreichischen Unternehmen erkannten frühzeitig den Trend der Elektromobilität und entwickelten eine einzigartige und innovative Technologie zum Aufladen von E-Bikes. bike-energy ist heute international erfolgreich tätig. In Europa gibt es aktuell mehr als 10'000 Ladepunkte. Der **Unique Selling Proposition** ist das Aufladen unterwegs ohne Heim-Ladegerät.

Hauptbotschaften

- ✓ ÖKOLOGIE / UMWELT / NACHHALTIGKEIT
- ✓ E-BIKE DER MEGA TREND
- ✓ DIE INNOVATIVE TECHNOLOGIE
- ✓ FUNKTIONIERENDE INFRASTRUKTUR – Mehrwert für Tourismus / Kunde / Mitarbeiter

Entscheidende Vorteile der bike-energy Technologie

- ✓ Aufladen ohne sperriges Heimpladegerät
- ✓ nur mit handlichem Ladekabel
- ✓ bei jeder Witterung
- ✓ bis zu 2 x schneller laden
- ✓ so schonend, dass jeder Ladevorgang die Akku-Lebensdauer verlängert

Veraltete Technologie ohne bike-energy

- ✓ Bisherige Ladestationen sind nur 230 Volt Stromanschlüsse
- ✓ Ladegerät muss von zuhause mitgeschleppt werden
- ✓ Ladegerät darf nicht im Freien verwendet werden
- ✓ Unordnung und Stolperfallen durch Kabelgewirr
- ✓ Diebstahlfahr: Ladegerät und Akku ungesichert

Das revolutionäre bike-energy Ladekabel

- ✓ Schnell, sicher und einfach aufladen
- ✓ Passt in jede Hosentasche
- ✓ im freien und bei jeder Witterung
- ✓ einfach andocken
- ✓ schneller aufladen
- ✓ entspannt weiterfahren



Wie funktioniert es?

- ✓ Kabel wird beim Betreiber der Station ausgeliehen (Bergbeizli, Hotel, Unternehmen, usw.)
- ✓ Vorhandener Ladekabelschrank bei der Ladestation mit den gängigsten Modellen
- ✓ E-Biker kauft sich für ca. CHF 89.00 ein eigenes Ladekabel und hat dies in seinem Bike-rucksack

2.2 Produkte bike-energy

Die Produkte von bike-energy gibt es in drei verschiedenen Ausführungen. Die Modelle LINE, POINT und TOWER eignen sich für unterschiedliche Anwendungs- und Montagemöglichkeiten.

bike-energy LINE

- Universal-Ladestation für Wandmontage
- bis zu fünf E-Bikes und/oder ein E-Cars aufladen
- idealgeeignet auch für Veloständeranlagen
- optional mit AUFSTELLER und/oder Rückwandplatte
- Elektrischer Anschluss E-Bike: 230V 10-16A



bike-energy POINT

- Universal-Ladestation für Wandmontage
- bis zu 4 E-Bikes und/oder 2 E-Cars aufladen
- einfache Montage an jeder Wand
- Elektrischer Anschluss E-Bike: 230V 10-16A



bike-energy TOWER

- Universal-Ladestation für Wandmontage
- bis zu 8 E-Bikes und/oder 4 E-Cars aufladen
- Hohe Signalwirkung durch Gesamthöhe von 355 cm
- Edelstahlmast inklusive Bodenflansch zur Befestigung auf Beton
- Elektrischer Anschluss E-Bike: 230V 10-16A

(Anhang 2: Datenblatt)

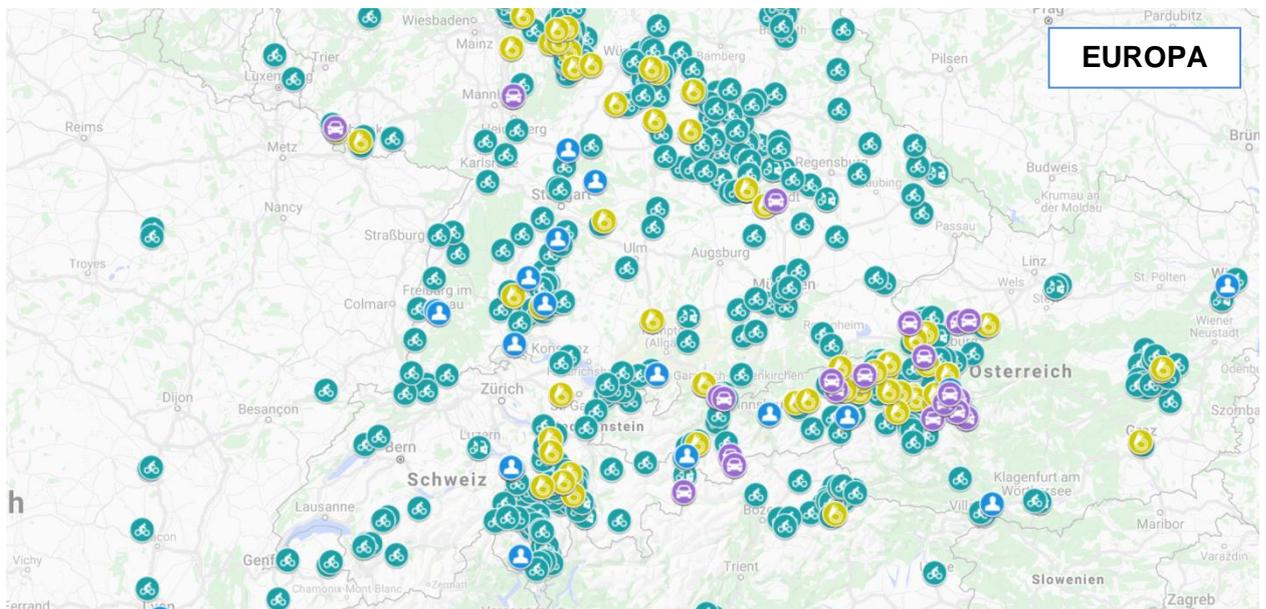
Weitere Datenblätter: <https://bike-energy.com/downloads/>

Individuelle Folierung

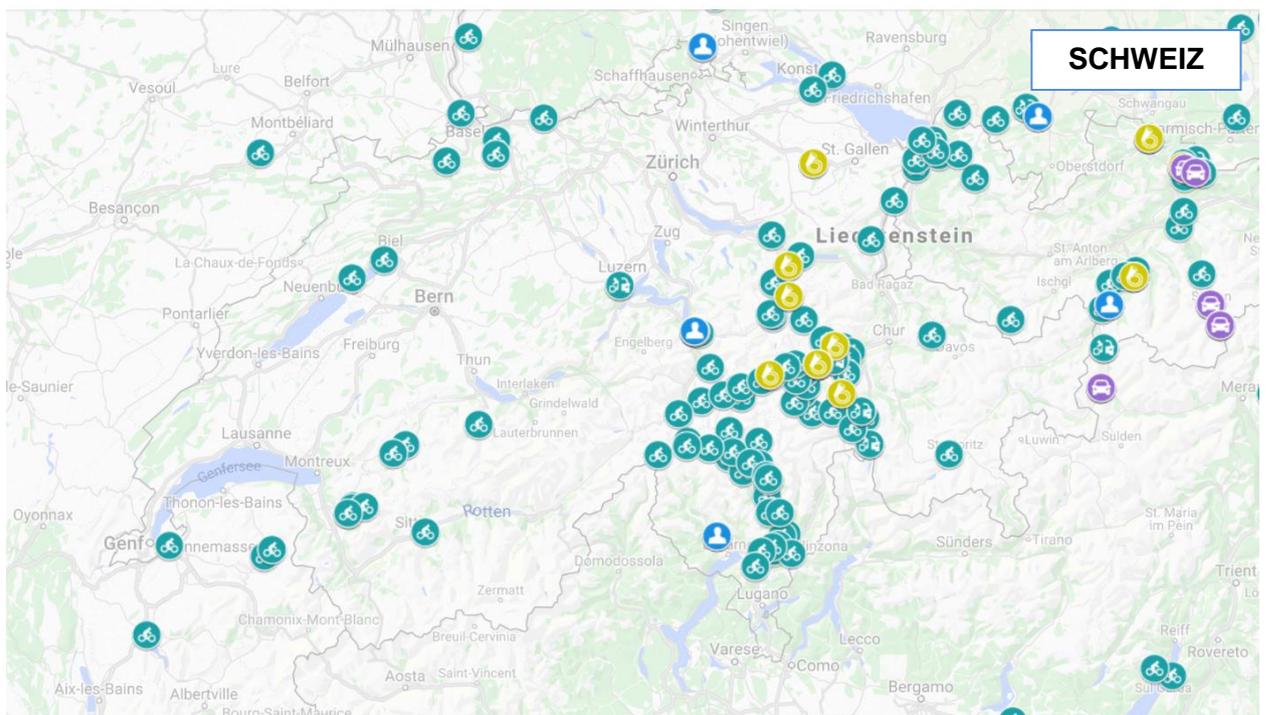
Die Ladestationen können gegen einen Aufpreis individuell foliert werden. Die individuelle Folierung eignet sich bestens als perfekte Werbefläche. Diese bietet potentiellen Sponsoren sowie auch Tourismusregionen gute Präsentations- und Werbemöglichkeiten.



2.3 Ladestationen - Karte



Es gibt aktuell mehr als 10'000 E-Bike Ladestationen von bike-energy in ganz Europa. Das Netz der Ladestationen wächst stetig.



In der Schweiz gibt es zurzeit ca. 100 Ladestationen von bike-energy. Der Nachbarkanton Tessin hat ein flächendeckendes Netz von E-Bike Ladestationen. Dies wurde vollumfänglich durch den Kanton realisiert und finanziert. Die Tourismusregion Surselva hat im Kanton Graubünden ebenfalls eine einheitliche Ladeinfrastruktur bike-energy erstellt. Beide erwähnten Kantone sind angrenzend an den Kanton, dies wäre eine optimale Ergänzung.

2.4 Referenzen bike-energy

EWA hat mit bike-energy einen Kooperationsvertrag unterzeichnet und ist seit Herbst 2019 offizieller Händler von bike-energy Ladestationen. Zwischenzeitlich konnte bereits einzelne Projekte umgesetzt werden.



Alpenkiosk Bristen



Elektrizitätswerk Altdorf AG



Raiffeisenbank Schächental
2 Ladestationen



Verkehrsverein Altendorf (SZ)
2 Ladestationen



Tourismusressort Andermatt
PIAZZA

3. Trägerschaft / Organisation

3.1 IG Bike Uri

Die IG Bike Uri setzt sich aus verschiedenen Urner bikebegeisterten Personen zusammen. So war die IG zusammen mit der kantonalen Wanderweg- und Bikefachstelle für die Umsetzung des Projekts «Mountainbiken im Kanton» (2009 bis 2012) verantwortlich. Dabei ging es um die Beschilderung der offiziellen Bikewege im Kanton Uri. Die IG Bike Uri hat sich einen sehr guten Leistungsausweis erarbeitet. Die sportbegeisterte Bikerin und begeisterten Biker arbeiten ehrenamtlich und leisten einen wichtigen Beitrag zum Erfolg des Urner Tourismus.

Die IG Bike Uri setzt sich aus folgenden Personen zusammen:

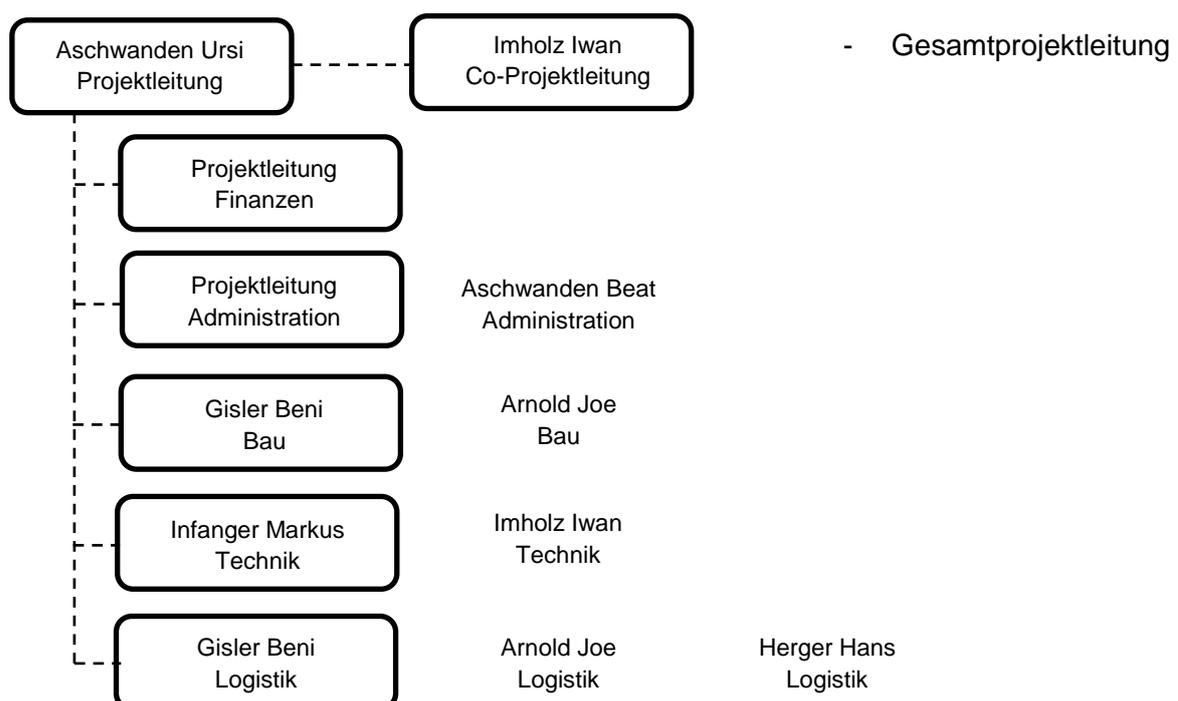
- Ashwanden Ursi
- Ashwanden Beat
- Arnold Joe
- Herger Hans
- Gisler Beni
- Tramonti Tino (arbeitet beim Projekt E-Bike Land Uri nicht aktiv mit)
- Tresch Werner
- Infanger Markus

Folgende Personen unterstützen die IG Bike Uri im Projekt E-Bike Land Uri:

- Arnold Adi, Leiter Wanderweg- und Bikefachstelle
- Leo Püntener, Püntener Bike & Event GmbH
- Iwan Imholz, Gemeindepräsident Unterschächen / Leiter Energievertrieb EWA

3.2 Projektorganisation

Für das Projekt E-Bike Land Uri besteht folgende Projektorganisation:

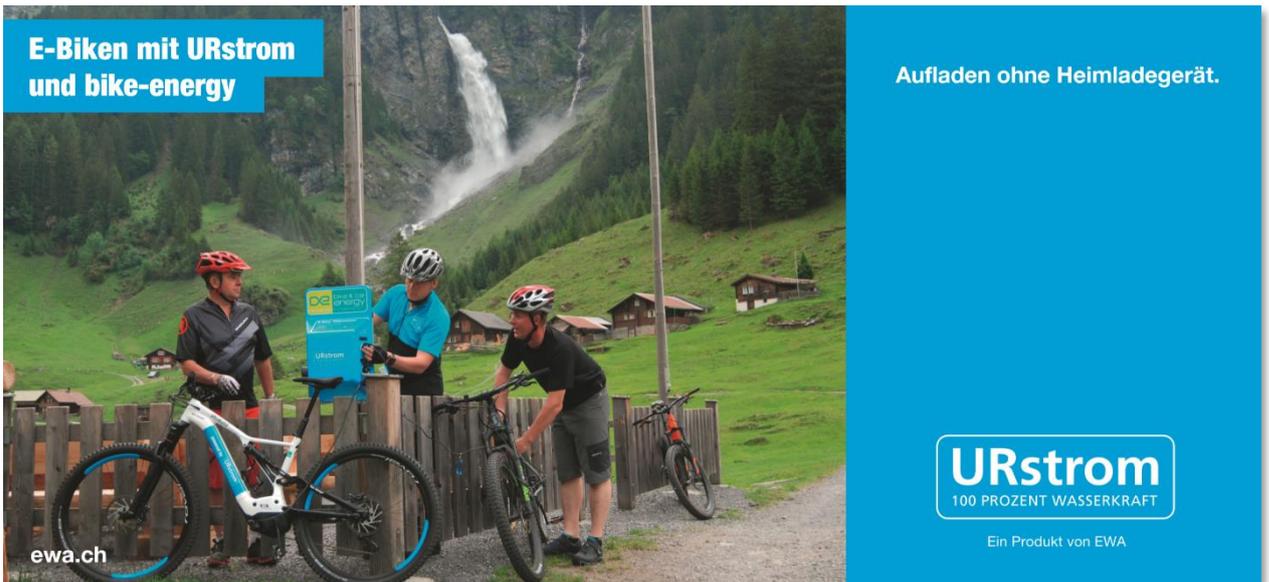


3.3 Partner / Stakeholder

<p>Uri Tourismus AG Vermarktung</p>	<p>Andermatt Urserntal Tourismus GmbH</p>	<p>Tourismusregion Klewenalp-Vierwaldstättersee</p>
		
<p>Ansprechperson: Stöckli Maurus</p>	<p>Ansprechperson: Christen Thomas Simmen Thomas</p>	<p>Ansprechperson: Nestler Martina</p>
<ul style="list-style-type: none">- Projektunterstützung- Marketing und Verkauf E-Bike Land Uri- Bike Karte Kanton Uri- Bindeglied Tourismusorganisationen		
<p>Wanderweg- und Bikefachstelle</p>		<ul style="list-style-type: none">- Ansprechperson: Arnold Adi- Koordination mit Kanton- Weiterentwicklung Biken in Uri- Mitglied Projektteam
		
<p>NRP Fachstelle</p>		<ul style="list-style-type: none">- Ansprechperson: Müller Christoph- Kontaktperson NRP- Finanzierung
		
<p>Projekt Mountain Bike Zentralschweiz</p>		<ul style="list-style-type: none">- Ansprechperson: Vetterli Thomy- Productmanager Mountainbike Zentralschweiz- Koordinierung Projekt in der Zentralschweiz- Koordinierung Zusatzangebot
<p>Velo Fachgeschäft Kanton Uri</p>		<ul style="list-style-type: none">- Urner Fahrradhandel / Fachgeschäfte- Vermittler / Beeinflusser

3.4 EWA – offizieller Vertriebspartner bike-energy

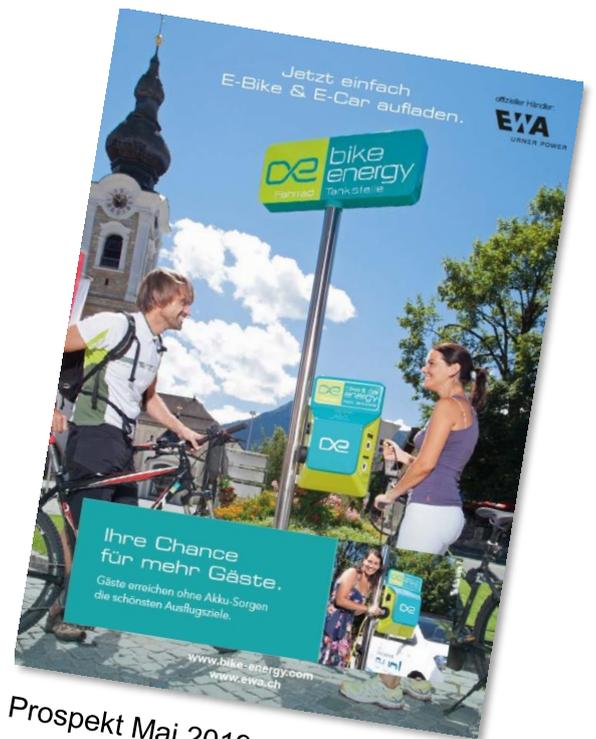
- EWA ist offizieller Vertriebspartner von bike-energy
- EWA übernimmt Koordination mit Urner Energieversorgungsunternehmen:
 - Gemeindewerke Erstfeld
 - Elektrizitätswerk Ursern
 - Elektrizitätswerk Göschenen
- EWA setzt diverse Marketingaktivitäten um, so dass das Produkt im Kanton Uri bekannt wird



Plakatkampagne Juli 2019



Medienmitteilung Juli 2019

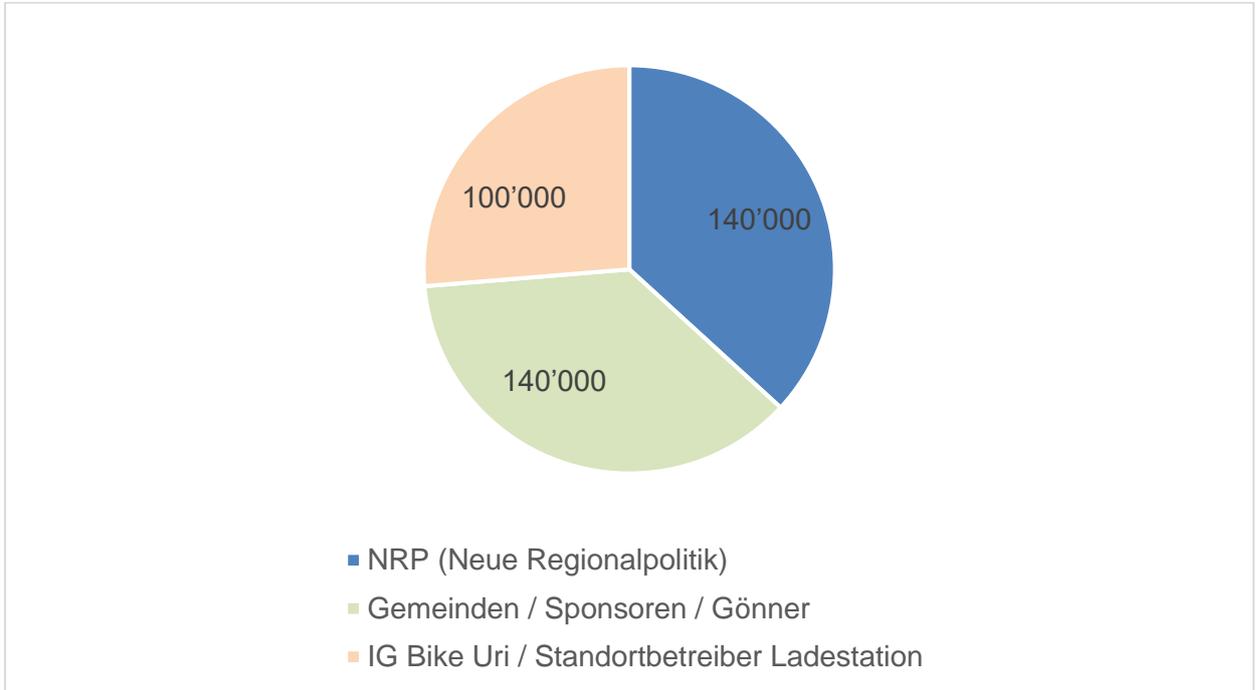


Prospekt Mai 2019

4. Finanzplanung

4.1 Finanzierungskonzept

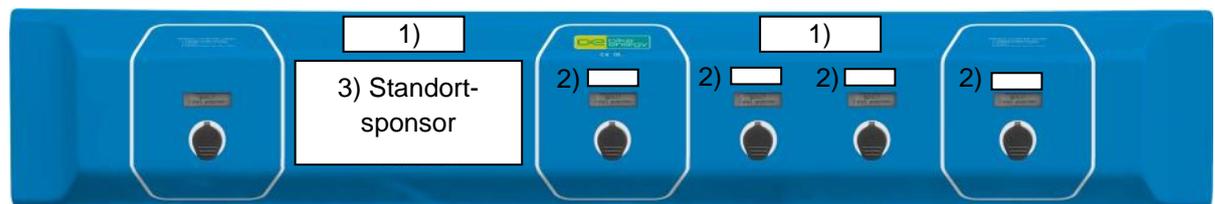
Finanzierungsmöglichkeit



	CHF Total
NRP Neue Regionalpolitik (Bund und Kanton) A-fonds-perdu-Beitrag	140'000
Gemeinden / Sponsoren / Gönner	140'000
IG-Bike Uri (Projektkosten – Frondienst / Ehrenamtlichkeit)	40'000
Anteil Standortbetreiber der Ladestationen ca. CHF 2'000 x 32 Ladestationen	60'000
Total	380'000

Werden beim Projekt weniger als 32 Ladestationen realisiert, reduzieren sich die Gesamtkosten und im gleichen Verhältnis auch der der NRP-Beitrag.

4.2 Sponsoringkonzept



	Betrag CHF	Gegenleistungen für Sponsor
1) Hauptsponsor	30'000	- Erwähnung «Hauptsponsor» E-Bike Land Uri auf jeder Ladestation - Erwähnung Hauptsponsor in Kommunikation - Logo im Sponsoringkonzept (Broschüre) - Logo auf Website - Logo / Erwähnung auf Bikekarte Uri
2) Projektsponsor	15'000	- Logo auf jeder Ladestation - Logo auf Website - Logo / Erwähnung auf Bikekarte Uri
3) Standortsponsor Plus	10'000 für 4 Ladestationen	- Logo auf 4 Ladestationen - Logo auf Website - Logo / Erwähnung auf Bikekarte Uri
3) Standortsponsor	3'000	- Logo auf einer Ladestation - Logo auf Website - Logo / Erwähnung auf Bikekarte Uri
Gönner		- Erwähnung auf Gönnerliste – Website ab CHF 100

Weitere Leistungen:

- Medienberichte
- Offizielle Eröffnung und Sponsorenapéro

Die Gegenleistungen für die Sponsoren haben eine verbindliche Laufzeit von 5 Jahren.

5. Nutzen / Leistungen / Pflichten / Standortbetreiber

Nutzen / Vorteile

E-Biker	Gastronomie	Tourismus / Gemeinden
<ul style="list-style-type: none"> - Eigenes Ladegerät bleibt zuhause - Sicheres Aufladen im Freien - Diebstahlsicher: Akku bleibt versperrt am E-Bike - Schnelleres Aufladen - Verlängerte Akkulebensdauer 	<ul style="list-style-type: none"> - Mehrumsatz - Ladestationen ziehen Gäste und Kunden an - Aufwertung als Ausflugsziel - Imageaufwertung - Wahrnehmung als innovativer Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> - Ladestationen als Tourismusmagnet - Aufwertung als E-Bike Tourismus-Destination - Aufwertung durch modernes Mobilitätskonzept - Verkehrsentslastung und freie Parkplätze - Mehrwert für Bürger

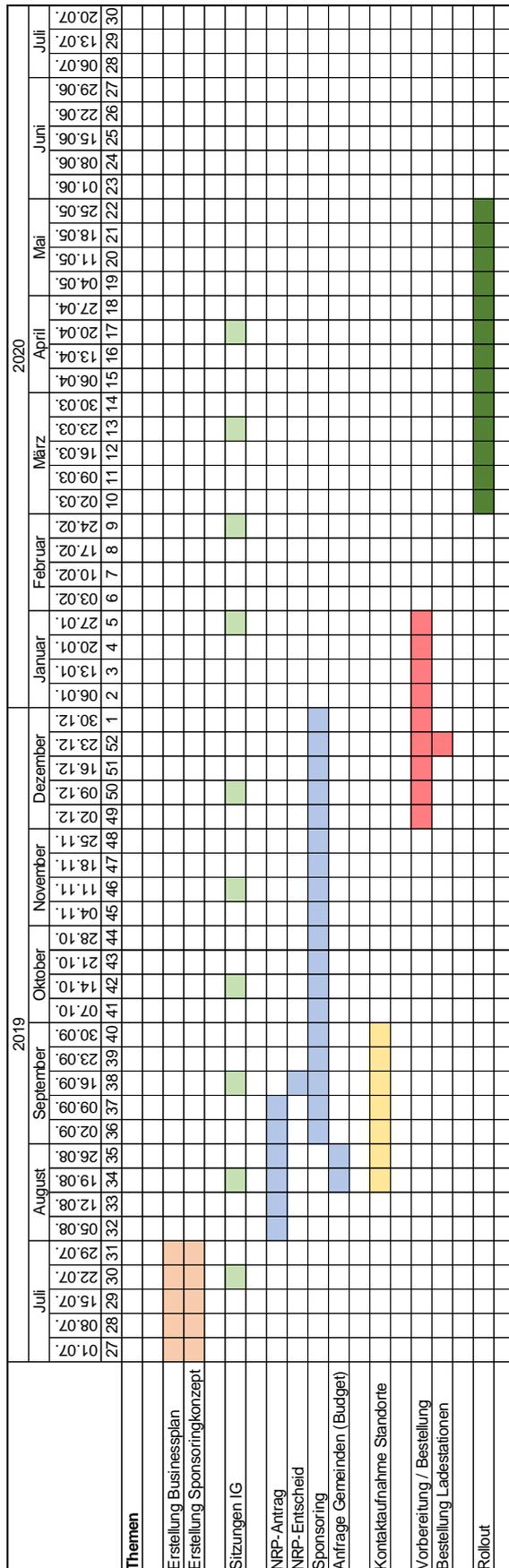
Nutzen Standortbetreiber

- Vermarktung E-Bike Land Uri
- Einbindung in nationales und sogar internationales Netzwerk (Karte der Ladestationen)
- Wesentlicher Preisvorteil dank Projekt E-Bike Land Uri
- Intelligente und einzigartige Ladeinfrastruktur mit bike-energy Ladestation
- Mehrumsatz
- Steigerung Bekanntheitsgrad
- Imageaufwertung
- Ladestation geht nach Projektdauer von 5 Jahren ins definitive Eigentum des Standortbetreibers über

Leistungen / Pflichten Standortbetreiber

- Kostenbeteiligung CHF 2'000 (max. CHF 2'500 je nach Finanzierung)
- Installation und Bereitstellung Anschluss 230 Volt / 10 Ampère
- Übernahme der Stromkosten
Eine Akkuladung kosten ca. 5 bis 8 Rappen
- Wartung und Unterhalt der Ladestation (Bsp. Aufstellen und Abräumen im Frühling und Herbst)
- Verpflichtung mindestens 5 Jahre die Ladestation zu betreiben und unterhalten

6. Umsetzung / provisorischer Terminplan





Bei Fragen steht Ihnen die IG Bike Uri gerne zur Verfügung.

Anhang 1: Antworten zu Fragen die häufig gestellt werden



Antworten zu Fragen die häufig gestellt werden

Finanzierung

Aufgrund der aktuell niedrigen Zinsstruktur finanzieren Kommunen, Städte, Energieversorger oder Tourismusverbände die Anlagen über ein Leasingpaket (sale and lease back) Dh Die Anlage wird an die Bank verkauft (damit fließt die Investitionssumme sofort wieder zurück) und anschließend von der Bank geleast, wobei mit dem letzten Leasingbetrag die Anlage wieder in den Besitz des Investors kommt.

Ladekabel:

Das Ladekabel ist im Sportfachhandel oder im bike-energy online-shop zu beziehen.
Viele Gastronomen und Betriebe nutzen das Ladekabel als Gästemagnet. Sie legen sich ein Sortiment (= 5 St.)der gängigsten Ladekabel zu und verleihen es an Gäste und Kunden. Das Aufladen wird als GRATIS-Service angeboten, da eine Akkuffüllung ohnehin nur ca. 4 Cent beträgt. Während der Ladezeit kommen die Kunden ins Lokal und konsumieren.

Akku- / Ladetechnik

Akkuhersteller empfehlen: Damit moderne Lithium-Ionen Akkus lange halten, sollen sie möglichst oft mit kleinen Strommengen geladen werden. bike-energy bietet sich hierfür hervorragend an, denn überall dort, wo eBiker verweilen kann auch gleich geladen werden.

Akkus haben eine hohe Reichweite

Auch Autos fahren 1000 km mit 1 Tankfüllung. Dennoch stehen überall Tankstellen. Ebenso wollen eBiker eine Lade-Infrastruktur, die es ihnen ermöglicht überall aufzuladen.
Spontanes Losfahren oder eine längere Tour sind dann möglich – auch wenn der Akku nicht vollgeladen ist.

bike-energy Stationen verstehen sich primär als Versorger für unterwegs. Deshalb stehen sie auch bei Betrieben, wo eBiker verweilen.

Weiches Modell?

bike-energy TOWER wird am häufigsten gekauft.
Gründe:
Der hohe Signalwert!
Gäste sehen von Weitem wo gerastet und aufgeladen werden kann.
Die hohe Mobilität!
Bei Bedarf kann die Station einfach an einen anderen Platz gestellt werden.

bike-energy POINT wird überall dort verwendet, wo kein Platz für einen TOWER ist.

Vorteil: Preisgünstiger.
Nachteil: Weniger schnell erkennbar, Räder lehnen an der Wand.

bike-energy LINE lässt sich endlos erweitern und wird eingesetzt bei großen Radabstellanlagen, bzw. bei bestehenden Fahrradständern.

Referenzen:

bike-energy wird von führenden Tourismusregionen, Energieversorger und Akku-Hersteller empfohlen und auch betrieben.
zB: Salzburgerland, Laax-Flims CH, N-ERGIE Nürnberg, Illkraftwerke Voralpberg, Reutte Energie Werke, BMZ Akkus, etc.

bike-energy Stationen stehen seit 2011 in Städten, Tourismusregionen und im Hochgebirge ununterbrochen im Einsatz.

Weitere Kosten / Gewährleistung

Stromanschluss:
Für eBikes reichen 230V 10A.
Stromkosten:
Eine Akkuffüllung kostet nur ca. 4 - 5 Cent.

Auf alle bike-energy Anlagen besteht eine 2-jährige volle Gewährleistung.

bike-energy Stationen sind äußerst robust und weitestgehend wartungsfrei.
Die vorgeschriebene jährliche Überprüfung kann von jedem zert. Elektriker vorgenommen werden.

Support:
bike-energy Anlagen sind mit offenem Standard ausgerüstet. Eine laufende Anpassung an neue Standards und neu auf den Markt kommende Antriebe ist damit gewährleistet. Im Zuge einer abzuschließenden Support- und Servicevereinbarung wird sichergestellt, dass jede Ladestation am neuesten Stand ist.

Anhang 2: bike-energy schützt den Akku und verlängert die Lebensdauer



schützt den Akku und verlängert die Lebensdauer!



Die Ladeelektronik von bike-energy wurde in Kooperation mit führenden internationalen Experten der Akku-Technologie entwickelt, mit dem Ziel: Höchster Akku-Schutz! Um den Akku beim Aufladen zu schonen werden mehrere Faktoren berücksichtigt:

bike-energy schützt den Akku beim Aufladen maximal.

Jeder angedockte Akku wird exakt mit dem originalen Ladeprotokoll aufgeladen.

bike-energy lädt in der ersten Phase ultra-langsam. Das schont den Akku maximal.

bike-energy setzt die intelligenteste und leistungsfähigste Elektronik ein, für maximale Akku-Schonung.

bike-energy lädt Akkus bis zu 2 x so schnell.

Gilt nur für Akkus, die zum Schnell-Laden gemacht sind!

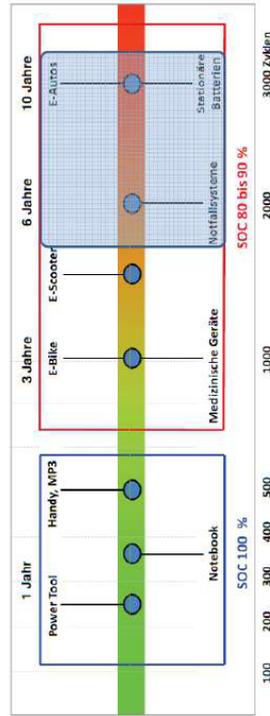
bike-energy senkt in der letzten Phase des Ladevorgangs die Einspeisung rapide ab.

Fazit: Der Akku wird maximal geschont und die Lebensdauer erhöht.

university.edu Entladeverhalten, Selbstentladung und Lebensdauer von Lithium-Ionen-Zellen 45

Lebensdauer (Zyklenzahl)

→ in Abhängigkeit von dem Ladezustand (SOC/DoD)



- je höher SOC, desto geringer Zyklenzahl
- in manchen Applikationen 100 % SOC erforderlich
- je niedriger SOC, desto höher Zyklenzahl
- in manchen Applikationen hohe Lebensdauer erforderlich
- niedrigerer SOC auf Kosten der Kapazität

