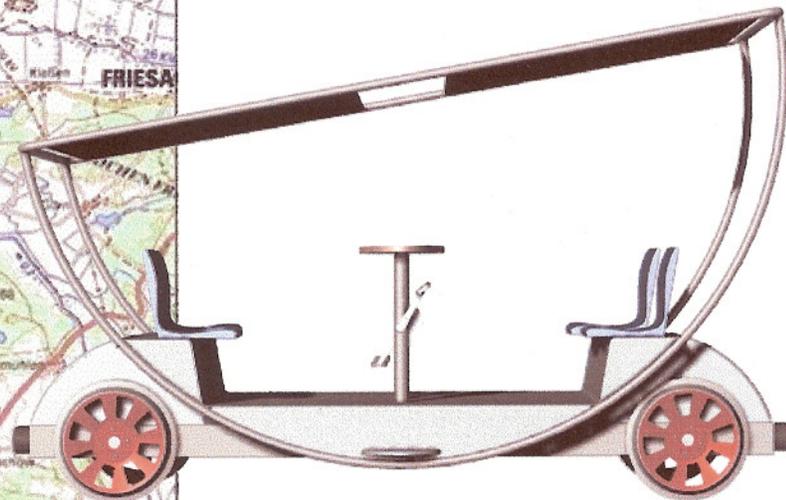




Vorschlag für eine touristische Nutzung der Bahnstrecke Rathenow - Neustadt (Dosse)



Die Bahnstrecke zwischen Rathenow und Neustadt (Dosse) ist seit Ende 2003 stillgelegt und eine Reaktivierung scheint auf absehbare Zeit ausgeschlossen.

Die Strecke zeichnet sich durch eine Vielzahl von Langsamfahrstellen aus, teilweise bedingt durch ungesicherte Bahnübergänge, teilweise durch renovierungsbedürftige Brückenbauwerke. Die Schätzungen für die bauliche Instandsetzung der Strecke für Geschwindigkeiten über 60 km/h belaufen sich auf etwa 4 bis 7 Mio. €.

Die Strecke könnte für touristische Zwecke genutzt werden. Sie führt durch wunderschöne Landschaften und die beiden Endpunkte Neustadt (Dosse) und Rathenow sind mit der Bahn gut erreichbar.

Hier bietet sich die Umwandlung der Bahnstrecke in eine Draisinenstrecke an. Durch die wesentlich geringeren Gewichtsbelastungen erübrigen sich aufwendige Brückeninstandsetzungen. Es genügt eine einfache Instandhaltung der bestehenden Bausubstanz der Brückenbauwerke. Die niedrige Geschwindigkeit der Draisinen (ca. 20 bis 30 km/h) entspricht auch den geforderten Geschwindigkeiten selbst an ungesicherten Bahnübergängen.

In der Umgebung Berlins gibt es bereits mehrere Vorbilder. So sind im Norden, Osten und Süden Berlins jeweils eine Draisinenstrecke zu finden. Nur im Westen Berlins ist bisher noch keine derartige touristische Erlebnisbahn vorhanden. Die Strecke Neustadt Rathenow könnte diese Lücke schließen.

Deutschlandweit sind derzeit 14 Draisinenstrecken in Betrieb, weitere 9 sind in Planung. Sie werden ausschließlich touristisch genutzt. Es ist aber auch denkbar, eine Draisine mit Antrieb in bestimmten Nischen der Alltagsmobilität einzusetzen.

Die bereits bestehenden Draisinenstrecken in der Umgebung Berlins zeichnen sich durch große Beliebtheit aus. In den Sommermonaten sind sie oft Wochen im Voraus ausgebucht. Auch für die betrachtete Strecke kann von einer guten Auslastung ausgegangen werden, da sich einige touristische Höhepunkte entlang der Strecke befinden, die damit auf angenehme und erlebnisreiche Art zugänglich gemacht werden können. Allerdings muß eine derartige Draisinen-Strecke durch eine ausgefeilte Marketingstrategie bekannt gemacht werden.

Hier schlagen wir die Einrichtung einer Solar-Draisinen-Strecke vor. Dies wäre eine Weltneuheit und würde damit schon als Produkt an sich einen gewissen Marketingeffekt nach sich ziehen. Durch die vorwiegende Nord-Süd-Ausrichtung der Strecke eignet sie sich hervorragend für den Einsatz der Solarenergie.

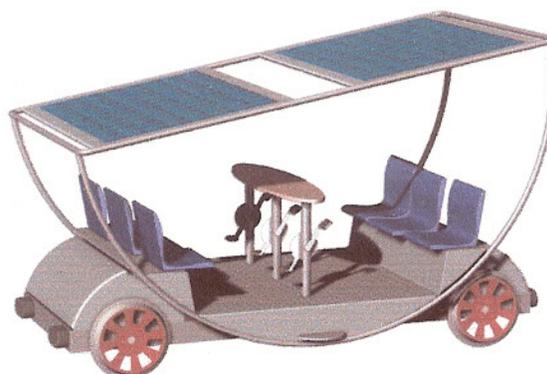
Im Unterschied zu bereits bestehenden Draisinen-Strecken sind die hier vorgeschlagenen Draisinen mit Solarflächen ausgestattet, die es erlauben, die eingestrahlte Sonnenenergie direkt in den Antrieb zu speisen. Akkumulatoren übernehmen die Zwischenspeicherung und sichern den Betrieb auch bei schlechtem Wetter.

Die Schiene eignet sich für den Einsatz der Solarenergie besonders, da aufgrund der geringen Reibungsbeiwerte der Schiene und der niedrigen Geschwindigkeiten der Energieverbrauch der Draisinen-Fahrzeuge minimal ist. Der eingebaute Elektromotor kann bei der Solardraisine zur Beschleunigung wie auch zum Bremsen genutzt werden. Die Bremsenergie wird dabei in den Akkumulatoren wieder gespeichert. Auch dies trägt zum energiesparenden Betrieb bei.

In Betracht kommen grundsätzlich 2 Typen von Fahrzeugen:

Reine Schienenfahrzeuge, in denen sich die Personen ähnlich einer Kutsche gegenüber sitzen. Dabei können 3 Personen mittreten und bis zu 6 Personen mitfahren. Die Fahrtrichtung wird über einen Hebel bestimmt, in dem auch die Bremsgriffe untergebracht sind, sodaß jeweils eine der in Fahrtrichtung sitzenden Personen die Bremsanlage kontrolliert. Die Sitze sind verstellbar, damit auch kleinere Erwachsene und Jugendliche mit in die Pedale treten können.

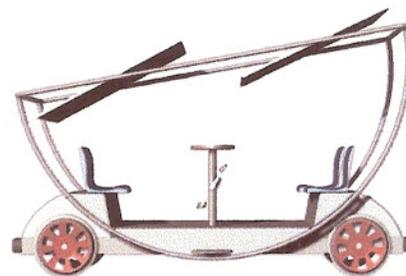
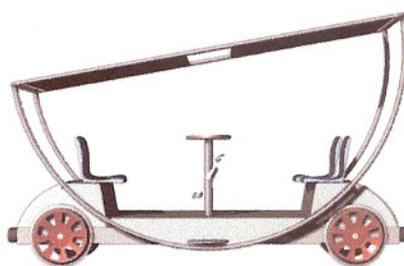
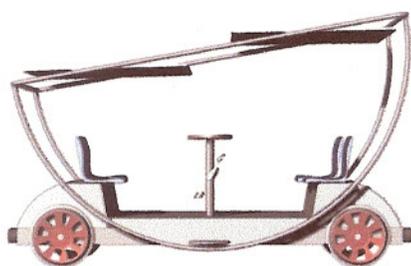
Weitere Konstruktionsvarianten sind möglich, wie bspw. vom kleineren 3-Sitzer bis zum großen 12-Sitzer, behindertengerechter Zugang und Ausstattung, verschiedene Gestaltungsvarianten aus Holz, Aluminium oder Edelstahl, Optionen vom zusätzlichen Regenschutz bis zum Rundum-Wetterschutz für die Wintermonate.



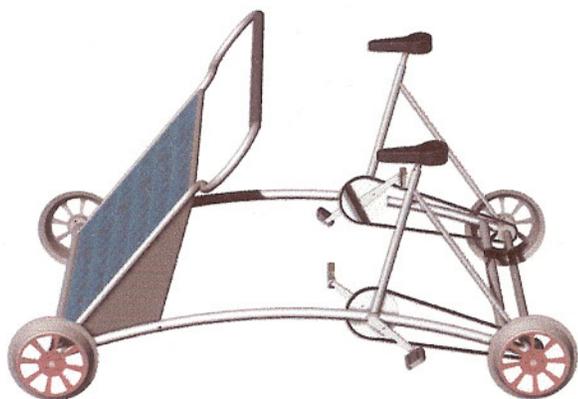
Die Fahrzeuge verfügen über ein abschließbares Gepäckfach und Aufnahmevorrichtungen für Fahrräder ermöglichen die Fahrradmitnahme. Die Fahrzeuge sind koppelbar, sodaß auch größere Gruppen in einem gemeinsamen „Zug“ fahren können.

Da das Fahrzeug ohnehin über eine elektrische Energieversorgung verfügt, können optional auch weitere elektrische Geräte wie eine Gegensprechanlage mit der Einsatzzentrale für Notrufe, seitliche Warnblinklichter für die Straßenquerung, eine Musikanlage oder sogar ein kleines Kühlfach für die Getränke eingebaut werden.

Die Solarmodule werden auf dem Dach verstellbar angebracht, sodaß sie im Parkzustand der Draisine optimal zum Sonnenstand ausgerichtet werden können.

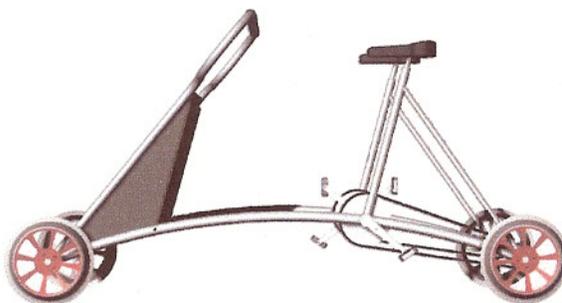


Die Minimal-Solardraisine ist eine besonders leichte Konstruktion, die an den Fahrradbau angelehnt ist. Durch den konsequenten Leichtbau ist es möglich, die Fahrzeuge jederzeit aus der Schiene herauszuheben bzw. an gekennzeichneten Stellen (einasphaltierte Gleise) die Fahrzeuge aus- und einzuspuren. Die Fahrzeuge sind ausgelegt für 2 Erwachsene Personen sowie 2 Kinder. Die Kindersitze können bei Bedarf eingehängt werden, ebenso wie zusätzliche Gepäckkörbe. Alle Griffe und Sitze lassen sich an die Größe der Mitfahrer anpassen (ergonomische Gestaltung).



Die Fahrzeuge verfügen über ein kleineres Solarmodul an der Stirnseite, das bei der Rückfahrt einfach in die hintere Aufnahmevorrichtung eingehängt wird. Die gesamte Fahrzeugelektronik wird aus den bereits bewährten Fahrrädern mit Elektroantrieb (Pedelects) übernommen.

Die Fahrzeuge verfügen über extrem leichte Akkumulatoren, die auch nur einen begrenzten Energievorrat speichern können. Grundsätzlich soll hier der Antrieb direkt von der Sonne gespeist werden, die Akkumulatoren haben nur eine unterstützende Funktion (bspw. bei kurzzeitiger Verschattung der Panele). Die mitfahrenden Personen sollen den jeweiligen Energie-Beitrag der Sonne durchaus direkt „spüren“ können.



Auf der Basis der hier vorgeschlagenen Varianten können auch weitere Kombinationen entwickelt werden. Beispielsweise an die Schiene angepasste Fahrradrikschas, die sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße fahren können. Sie bestehen aus 2 parallel laufenden Fahrrädern, die über eine Sitzbank miteinander verbunden sind. 2 Personen betätigen dann die Pedale während bis zu 3 weitere Personen auf der Sitzbank mitfahren können. Diese Fahrzeuge könnten dann an jedem asphaltierten Gleisabschnitt (bspw. Bahnübergang) die Strecke verlassen, eine Rundfahrt auf der Straße unternehmen und anschließend wieder auf die Schiene einspuren.

Im Verbund mit Solarrikschas und Solarbooten könnten Rundtouren angeboten werden. Damit wäre gewährleistet, dass Personen an den unterschiedlichsten Punkten der Strecke zusteigen können.

Durch den hohen Innovationsgrad lassen sich die Solardraisinen sehr gut in den Medien platzieren, neben der Plakat- und Flyerwerbung muß eine gute Internetpräsenz geschaffen werden, die auch einen Großteil der Informationsanfragen und Buchungen abwickelt. Paketangebote, etwa mit Übernachtungsmöglichkeiten in der Region, komplettieren das Produkt „Solardraisinenstrecke“.

Erste Fahrzeuge könnten von mobikon innerhalb eines Jahres im Havelland entwickelt, gebaut und eingesetzt werden. Die Fertigung und Montage der Einzelteile könnte in Neustadt, Rhinow oder einem anderen geeigneten Standort an der Bahnstrecke stattfinden. Wir rechnen mit etwa einem Jahr Entwicklungszeit bis die ersten Prototypen einsatzbereit sind.



Solardraisinenbahn
Rathenow - Rhinow - Neustadt (Dosse)

mobikon
Schulze, Riemann, Boës GbR

c/o
Riemann Produktdesign
Lychener Strasse 50
10437 Berlin

(030) 444 94 14
Fax (030) 44 73 57 68
schulze@mobikon.de
riemann@mobikon.de
boes@mobikon.de