



**Alfred Borutta – Anton-Aulke-Str. 1 – 48727 Billerbeck
02543-23094**

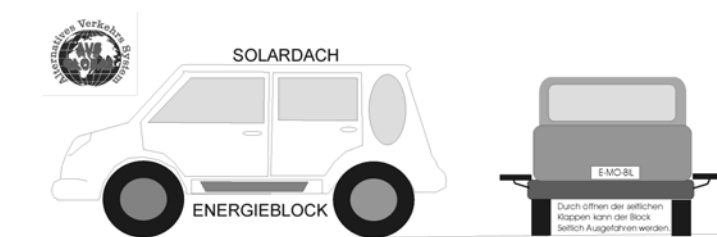


Konzept für ein Alternatives Verkehrs System ohne CO² Ausstoß

Generell basiert das System auf elektrisch betriebene Fahrzeuge. Jeder Automobilhersteller kann seine Individuellen Fahrzeuge Herstellen. Vom Kleinwagen bis zur Limousine sind alle Varianten und Ausstattungen möglich. Keine Einschränkungen von Ausstattung und Komfort. Die Fahrzeuge sollten eine eigenen Energiepufferung für mind. 20 Km besitzen. Diese kann z.B. durch Bremsenergie, Solarenergie (Dachfläche) oder an Erneuerbarer Energiezapfsäulen geladen werden.

Gemeinsamkeit

Alle Fahrzeuge haben eine Dockingstation für Energiezellen, diese werden Global-

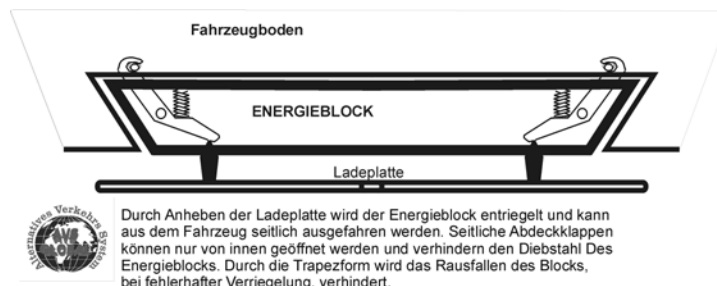


Einheitlich Hergestellt und haben eine Norm die in allen Fahrzeugen verwendbar sind.

So kann ein Kleinwagen mit einer Dockingstation und größere Fahrzeuge auch mit mehreren Ausgestattet sein.

Energieversorgung

Die Energiezellen sind nicht Bestandteil des KFZ, sondern werden von den Bisherigen Kraftstofflieferanten bereitgestellt und geladen. Die Herstellung der Energiezellen kann von den bisherigen Batterieherstellern übernommen werden. Die Außenmasse werden unveränderlich Genormt, der Inhalt kann je nach technologischem Stand geändert werden.

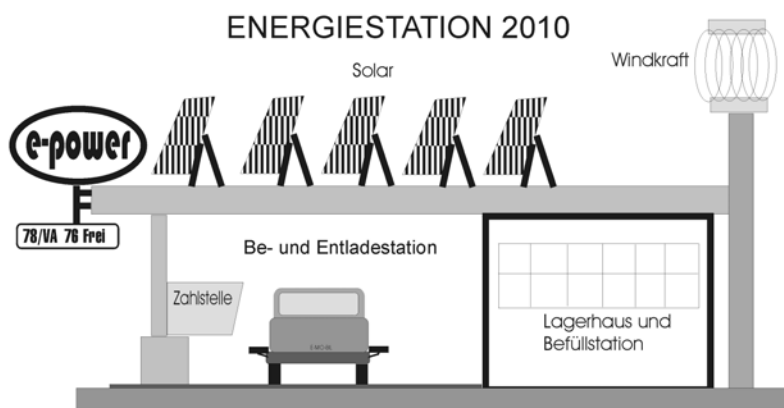


Die Spannung sollte global einheitlich (z.B. auf 48V) festgelegt werden. Die Kapazität sollte für einen Einzeller (Kleinwagen) für ca. 200 Km reichen. Die bisherigen Tankstellen werden Zug um Zug Umgerüstet und erhalten Energieblock Wechselstationen. Die Ladestationen werden mit Solar- und/oder Windkraftanlagen

(auch Wasserkraft und Wasserstoffzellen) gespeist. Einspeisung aus dem öffentlichen Netz (Kohle, Atom) wird nicht Zugelassen. Die Energiestationen müssen immer eine Bedarfsgerechte Anzahl geladener Energieblöcke zur Verfügung halten.

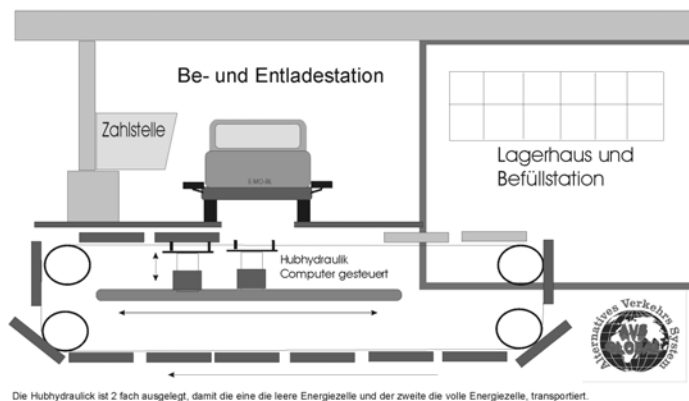


In der Praxis



Ein erworbenes Fahrzeug wird ohne Zelle ausgeliefert. Deshalb keine wesentliche Verteuerung bei der Anschaffung. Eine (oder mehrere) Energiezellen können nun wie Pfandflaschen bei der nächsten Energiestation erworben werden. Von nun an ist der uneingeschränkte Individualverkehr wie bisher möglich. Die

Fahrzeuge werden mit einem Navigationssystem und Sattelitenempfänger Ausgestattet. Ein Bordcomputer kann ständig an Hand der verbrauchten Energie, Ladezustand der Energiezellen und Abstand zur nächsten Energiestation den Wechselzeitpunkt errechnen. Dabei wird die Versorgung der eigenen Batterien vernachlässigt, damit eine Notreserve verbleibt.



Die Hubhydraulik ist 2 fach ausgelegt, damit die eine die leere Energiezelle und der zweite die volle Energiezelle, transportiert.

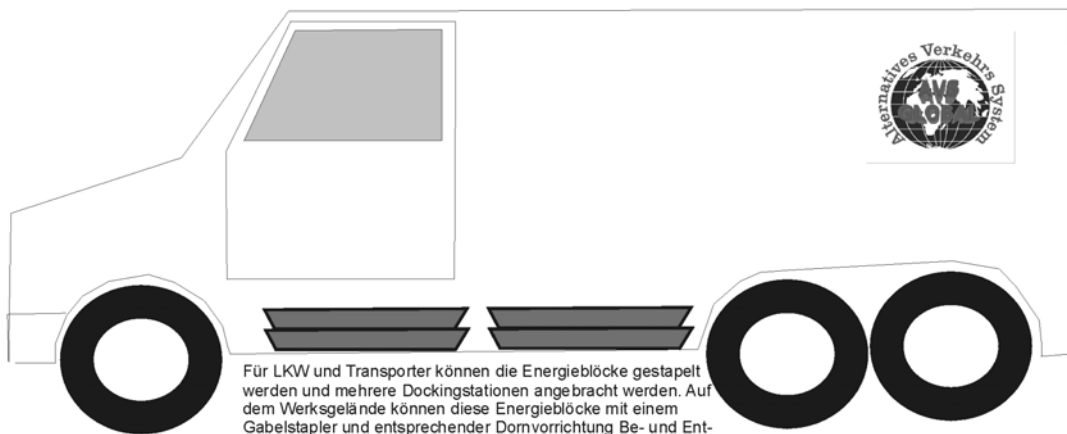
Wird ein Energieblockwechsel erforderlich, fährt man an der Energiestation auf eine Grube, steckt eine Bankkarte ein und der Wechsel wird automatisch unter dem Wagen vollzogen. Nach wenigen Minuten kann man weiterfahren und hat wieder genügend CO² freie Energie für viele Kilometer. In der Energiestation wird die leere Energiezelle wieder aufgeladen

und in die Reserve gestellt. So wie heute der Literpreis angezeigt wird kann dann der Energieblockpreis und die Anzahl der fertig geladenen Energiezellen angezeigt werden. Diese Informationen werden auch an den Satteliten gesendet damit das Navigationssystem und der Bordcomputer die richtige Wechselstation errechnen kann. Der Preis für einen Wechsel wird aus der vollen Energiezelle und der Restladung der abgegebenen Zelle Errechnet und über die Bankkarte Abgerechnet.

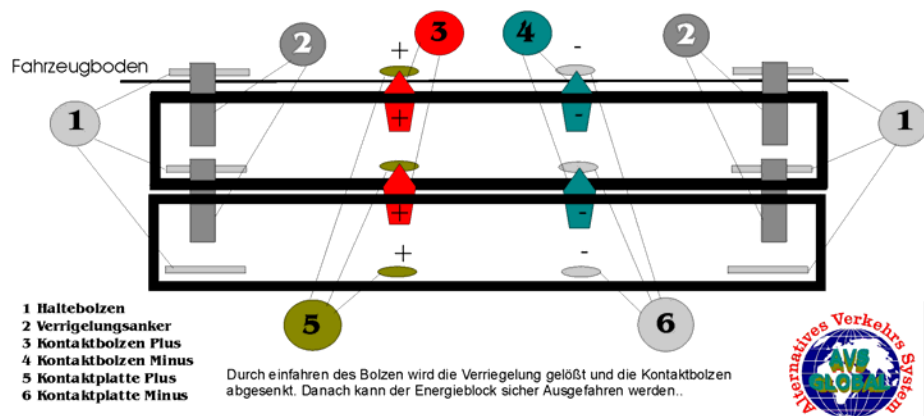


Ein Energieblock für Alle

Der Energieblock soll so aufgebaut werden, dass auch durch Stapeln mehr Energie zur Verfügung gestellt wird. Die Verriegelung wirkt nicht nur unter dem Fahrzeugboden, sondern auch untereinander. (Containersystem) Damit können auch Transporter, LKW, Flurförderfahrzeuge u.s.w. Ausgestattet werden. Für den Werksverkehr und Betriebshof werden die Energiezellen mit einem Gabelstapler und entsprechendem Dornaufsatz in die Fahrzeuge eingebracht. Damit wäre es möglich auch im Güterfernverkehr diese Energieblöcke mit einem Gabelstapler oder Ladevorrichtung auch auf dem Ratsplatz zu wechseln.



Für LKW und Transporter können die Energieblöcke gestapelt werden und mehrere Dockingstationen angebracht werden. Auf dem Werksgelände können diese Energieblöcke mit einem Gabelstapler und entsprechender Dornvorrichtung Be- und Entladen werden.





Vorteile für alle

Rückführung des CO² Ausstoßes durch den Verkehr. Weniger Lärmbelästigung, keine Einschränkungen durch Umweltzonen. Bessere Luft in Ballungszentren weltweit. Ideal für Schwellenländer zum Aufbau der Infrastruktur und Einführung des Individualverkehrs (z.B. Indien, Afrika). Langlebige Autos weniger Verschleiß, gute Gebrauchtfahrzeuge auch für die Schwellenländer zur Einführung des Individualverkehrs. Autohersteller, Konstrukteure, Zulieferer, Energiekonzerne, Tankstellenbetreiber, Zubehörhersteller können alle wie bisher Weitermachen, niemand wird Verdrängt. Wertvolle Fossilen-Energien bleiben für wertvollere Produkte erhalten und haben eine längere Zukunftslaufzeit. Energiestationen werden Autark und können in allen Teilen der Erde errichtet werden. Sogar der Motorsport kann mit Energiezellen weiter gepflegt werden.

Fazit

Alle aufgeführten Punkte sind mit der heutigen Technik sofort realisierbar und kann bis zur Endphase parallel aufgebaut werden. Alle Beteiligten sind auch heute in dieser Kette eingebunden und brauchen keinen Verlust Befürchten. Der Individualverkehr wird in keiner Weise eingeschränkt. Jeder kann wie bisher das Auto seiner Wahl fahren. Es entstehen für den Autofahrer weder bei der Anschaffung noch bei dem täglichen Verkehr erhebliche Mehrkosten. Ein kleineres System kann für Zweiräder eingeführt werden.

Persönliches

Es geht mir nicht um persönliche finanzielle Interessen, es geht nur um unseren Lebensraum. Es ist genug geredet, nun muss gehandelt werden. Das wäre ein richtiger Schritt, zur Rechten Zeit in die richtige Richtung. Die Regierungen der Welt sollten eine genormte Energiezelle beschließen und die Industrie sollte diese Nutzen. Die Finanzierung kann durch kontinuierlich ansteigende Kraftstoffpreise, dadurch Sondersteuereinnahmen und Anschubfinanzierung sichergestellt werden. Dadurch entstehende neue Arbeitsplätze sichern die Sozialausgaben und helfen schnell aus der Krise.

Alfred Borutta