

...the future of driving



Schorr Power Net

Jahnstraße 2, 96231 Bad Staffelstein Germany  
Tel. 09573/9690-12, Fax: 09573/9690-33  
service@schorr.aero  
www.schorr-power.net  
HRA 2540 Coburg

Schorr Power Net Postfach 1280 96226 Bad Staffelstein

## Musterbrief

09.02.2010  
1/Z.

Sehr geehrter Herr ...

meine in Gründung befindliche Firma Schorr Power Net befasst sich auf der Grundlage bereits erteilter Gebrauchsmuster und zahlreicher Patentanmeldungen mit der Elektromobilität.

Der jetzige Stand der Technik ist, Elektrofahrzeuge mit großen, schweren und teuren Akkus zu versehen, nur um damit kümmerliche Reichweiten zu erzielen. Außerdem sind schier unendliche Ladezeiten der Akkus in Kauf zu nehmen.

Damit elektrisch angetriebene Fahrzeuge einen Durchbruch erzielen können, verfolgen wir einen anderen Denkansatz. Abgeschaut von ICE, U-Bahnen usw. versorgen wir Straßenfahrzeuge (auch schwere LKW) während der Fahrt mit der erforderlichen elektrischen Energie für Antrieb, Beleuchtung und Klimatisierung, ohne dabei die für Straßenfahrzeuge typische autarke Mobilität zu schmälern.

So wird dies funktionieren: In den Fahrbahnen von Hauptstraßen und Autobahnen befindet sich ein intelligentes Stromnetz. Wenige cm unter der Fahrbahnoberfläche liegen 2 Litzenleitungen 10 cm nebeneinander, die wiederum in kurze Abschnitte unterteilt sind. Nur der Abschnitt unter dem Fahrzeug ist mit Strom beschaltet. Wir haben Patente für eine mechanische als auch induktive Stromübertragung angemeldet. Über einen Luftspalt induktiv Strom mit hohem Wirkungsgrad ins Fahrzeug zu bringen, ist eine charmante Lösung, da diese wetterfest und vandalismussicher ist. Es ist ein Paradigmenwechsel! Bisherige Konzepte definieren die Reichweite eines Fahrzeuges aus der Menge der an Bord befindlichen Energie. Das ist das Konzept der ehrwürdigen Dampflok mit ihrem Tender, das seine Entsprechung im Bordvorrat von fossilen oder Biotreibstoffen, Gas und Wasserstoff bei Straßenfahrzeugen findet.

Gemessen an den Kosten der aktuellen Logistikkette, die notwendig ist, um die Fahrzeuge mit Energieträgern zu versorgen, sind zwei Drähte knapp unter der Fahrbahnoberfläche und Wechselrichter am Straßenrand ein wirtschaftlich überschaubarer Aufwand. Es ist eine noch nicht überwundene Tatsache, dass elektrische Energie nicht wirtschaftlich speicherbar ist. Es ist vernünftiger, den Strom mit Lichtgeschwindigkeit dem Fahrzeug zuzuliefern, so wie er gebraucht wird. Ein ICE fährt von Berchtesgaden nach Westerland, ohne Tankstopp an einer Stromsäule. Auch Wartezeiten für Wiederaufladung entfallen.

Der vertraute Vorteil heutiger Straßenfahrzeuge ist die Flexibilität, jeden Punkt ansteuern zu können. Unser Konzept sieht die Zulieferung während der Fahrt als zentral an, sieht aber für Spurwechsel und Fahrt abseits des Straßenstromnetzes eine Akkukapazität vor, die eine autarke Fahrstrecke von bis zu 100 km ermöglicht. Auch eine Kombination mit einem „Range Extender“ d.h. Verbrennungsmotor der einen Generator antreibt, ist für die „off grid“ Reichweite eine erwägenswerte Lösung.

Zweifelsfrei ist es eine unausweichliche Anforderung an moderne Autos, so leicht wie möglich zu sein. Das Gewicht eines bordseitigen, induktiven Stromempfängers wird bei ca. 10 kg liegen. Mit dem Äquivalent von ca.

12 Liter Benzin wird dem Fahrzeug unbegrenzte Reichweite gegeben, solange es sich auf dem Straßennetz bewegt. Das abnahmeberechtigte, stromgetriebene Fahrzeug steuert über eine Datenverbindung seine Entnahme, so ähnlich wie ein Handy die Verbindung zur nächsten Funkzelle automatisch steuert und am Ende eine Rechnung generiert. Tarife können tageszeitlich und örtlich so gestaltet werden, dass man dadurch über heutige Mautsysteme hinaus, auf das Verbrauchsverhalten der Fahrer Einfluss nehmen kann. Die induktive Stromlieferung beinhaltet auch Möglichkeiten der Spurführung und Abstandsregelung. Es tut sich ein Füllhorn neuer Möglichkeiten auf, die diese Fahrzeuge für Fahrer wirklich attraktiv machen. Die hohen Wirkungsgrade elektrischer Antriebe ermöglichen nennenswerte Energieersparnisse.

Sollen sich elektrisch angetriebene Fahrzeuge wirklich durchsetzen, müssen sie die Leistung heutiger Fahrzeuge in Bezug auf Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit übertreffen.

Dazu gehört, dass sich die Abgas- bzw. CO<sub>2</sub> Problematik zur Stromerzeugung verlagert. Ein wesentlicher Vorbehalt der Verbraucher gegenüber Elektrofahrzeugen ist das plötzliche Ende der Akkuladung, besonders wenn sich zusätzlicher Bedarf durch Heizung und Beleuchtung ergibt. Unser Konzept ist in sich schlüssig und bis in Details durchdacht.

Ein Rundkurs, auf dem mit Stromübertrager ausgerüstete Elektrofahrzeuge Stunde um Stunde ihre Runden drehen, sind eine angestrebte Demonstration der Leistungsfähigkeit.

Unter den zahlreichen Überlegungen die wir anstellen und die den Rahmen dieses Briefes sprengen, sind auch Abwägungen ob die Komponenten besser über die OEM oder Zulieferer zur Marktreife gebracht werden können. Außerdem arbeiten wir an der Vorbereitung einer Medienoffensive. Kontakte zu Regierungsstellen bestehen bereits, ebenso wie zu Zulieferern die über spezielles Knowhow verfügen.

Wir würden es sehr begrüßen, rasch zu Kontakten mit den bei Ihnen Zuständigen zu kommen. Wir haben umfassende Informationen zum Thema „... the future of driving“ zu bieten.

Mit freundlichem Gruß

Charly Schorr