

1. Schlüsselpartner

Folgende Fachleute unterstützen zusammen mit dem Koordinator und Vorstand Ulrich Tang der Deutsche MagnetBahn Initiative Aktiengesellschaft aktiv den Bau einer Magnetbahn **Eurorapid** zunächst für Güter von München-Hamburg-Berlin:
Prof. Dr. Ing. Mnich (speziell Planung für Einsatzfelder der Magnetbahn)
Prof. Dr. Ing. Flessner (Bau u.a. Beton-Schleuderverfahren für die Magnetbahn)
Prof. Dr. Ing. Meins (elektrische Antriebe besonders für Magnetbahnen)
Dip. Ing. Günter Steinmetz (Erfahrung als Leiter der Versuchsstrecke im Emsland)
Dr. Ing. Ulrich Schröter (Bausachverständiger für Hochbau und Statik)

Für den Bau notwendige Fachkompetenz:

Bauunternehmen für den aufgeständerten Betonfahrweg z.B. Max Bögl.

Fahrzeugtechnik z.B. ThyssenKrupp.

Elektrische Komponenten/Steuerung des Fahrbetriebes z.B. Siemens.

Die Gesamtplanungs- (incl. Zeitplanungs-), Überwachungs- und Ausführungskompetenz (Vermessung, Gründung und Bau der Magnetbahntrasse) wird in einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) gebündelt. Die Aufsicht dieser Gesellschaft erfolgt durch entsprechende Fachleute mit langjähriger Erfahrung.

2. Schlüsselaktivitäten

Die Deutsche MagnetBahn Initiative AG wird Betriebsgesellschaft für eine Magnetbahn **Eurorapid** zunächst für Güter (insbesondere Container, Flüssigkeiten, Gas und PKWs). Die Stützpfiler des aufgeständerten Fahrweges werden grundstücksparend auch für einen späteren Ausbau zur Personenbeförderung gebaut. Da der Antrieb im Fahrweg enthalten ist, können im Gegensatz zum Güterzug auch einzelne Fahrzeuge vollautomatisch auf den Weg geschickt werden. Bei Nutzung des Normalstroms mit seinen 50 Hz wird damit eine kontinuierliche Geschwindigkeit von ca. 100 km/h erreicht. So wird mit einem schnellen, flexiblen und kostengünstigen Gütertransport der Infarkt durch den zunehmenden LKW-Verkehr auf unseren Autobahnen verhindert sowie der defizitäre Güterverkehr der Bahn ersetzt. Was das Internet für die Informationsverarbeitung bedeutet, kann die Magnetbahn für den Güterverkehr sein. Logistik ist der Schlüssel für den wirtschaftlichen Erfolg des 21. Jahrhunderts.

3. Schlüsselressourcen

Der Erfolg der Güter-Magnetbahn **Eurorapid** ist abhängig vom Verkehrsaufkommen. Das Verkehrsaufkommen steigt mit der Zahl der verbundenen Ballungsgebiete und überproportional mit der Länge der Strecke. Deshalb ist eine Magnetbahn-Trasse für Güter von München-Stuttgart-Frankfurt/Main-Ruhrgebiet-Bremen-Hamburg-Hannover-Berlin bis zur polnischen Grenze vorwiegend längs von Kanälen und Flüssen geplant. Mittelfristig ist eine Hochgeschwindigkeits-Magnetbahn für Personen mit über 400 km/h sowie langfristig ein vollautomatisierter Güter- und Personenverkehr auch für innerstädtische Ballungsgebiete mit Zugang direkt zu den Häusern/Unternehmen vorgesehen. Dafür ist eine Magnetbahn-

Spurverzweigung ohne bewegliche Weiche notwendig. Diese muss jedoch noch optimiert und praktisch erprobt werden. Bis zur Einführung einer solchen Technik reicht für den Güterverkehr die bewährte „Biegeweiche“ vollkommen aus.

4. Wertversprechen

Mit der Güter-Magnetbahn **Eurorapid** können große Mengen Container von und zu den Überseehäfen sowie den Binnenhäfen an den Kanälen und Flüssen schneller als mit der Bahn und günstiger als mit dem LKW durch einen Shuttle-Verkehr von und zu den Kunden transportiert werden. Die Magnetbahn kann die Lagerhaltung für die Kunden übernehmen. Durch die individuelle Fahrt mit der Güter-Magnetbahn und einer möglichen Lagerhaltung für die Kunden kann somit der steigenden logistischen Anforderung an Schnelligkeit und Pünktlichkeit entsprochen sowie die Liefertermine exakter geplant werden. Dies ist sowohl im Handel als auch in der Produktion (Just in Time) von großer Bedeutung. Der LKW-Verkehr auf den Autobahnen wird reduziert, Staus deutlich vermindert und der übrige Straßenverkehr beschleunigt (2013 betragen die Staukosten nach INRIX 25,2 Mrd. €, der Eurorapid hätte diese um ca. 8 Mrd. € gesenkt). Damit wird die gesamtwirtschaftliche Produktivität gesteigert und der Umweltschutz gefördert, ohne dass für die Verkehrsteilnehmer zusätzliche Kosten entstehen. Auch hinsichtlich der Lärmemissionen bei Gütern schneidet die Magnetbahn im Vergleich zur Eisenbahn deutlich günstiger ab. Mittelfristig werden mit einer Hochgeschwindigkeits-Magnetbahn und langfristig durch den weiteren Ausbau zu einem vollautomatisierten Personen- und Güterverkehr die Produktivität und der Umweltschutz nochmals verbessert. Wer den Umweltschutz optimieren, den Verbrauch fossiler Brennstoffe vermindern sowie Verkehrssicherheit und hohe Produktivität im Güter- und Personenverkehr erreichen will, sollte auf die Magnetbahn mit dem modernsten elektrischen Antrieb nicht verzichten.

5. Kundenbeziehungen

Im Vordergrund der Kundenbeziehungen steht der Güterverkehr. Container, Flüssigkeiten, Flüssiggas, Spezialtransporte und PKWs können mit der Güter-Magnetbahn transportiert werden. Dabei können sowohl Magnetbahn-Fahrzeuge als auch betriebseigene Fahrzeuge der Unternehmen genutzt werden. Die gesamte Auftragsabwicklung erfolgt über das Internet. Die Planung der Fahrzeugfolge, Terminplanung und die Benachrichtigung der Kunden/Spediteure werden automatisiert abgewickelt. Besonders eilige Sendungen werden individuell durch Mitarbeiter der Magnetbahngesellschaft organisiert. PKWs (incl. Elektrofahrzeuge) mit und ohne Insassen können die Güter-Magnetbahn im Huckepack auch für längere Fahrten nutzen. Damit ein automatisiertes und autonomes Fahren in Zukunft möglich wird, ist es vorgesehen, dass bei einer „Magnetbahnspurverzweigung ohne bewegliche Weiche“ die PKW-Insassen mit ihrem Fahrzeug selbstbestimmt die Trasse verlassen können.

6. Kanäle

Für die Finanzierung wird eine Eurorapid-Investmentgesellschaft gegründet, die während der Planungsphase Kapital für den Bau der Magnetbahn sammelt und während dieser Zeit in solche Aktiengesellschaften investiert, die sicher und rentabel sind und später bei der Realisierung der Magnetbahn als Bau- und Lieferunternehmen eine Rolle spielen können. Nach Fertigstellung der Güter-Magnetbahn werden die Vorteile hinsichtlich der Kosten- und Zeitersparnis, Schnelligkeit, An-

passungsfähigkeit, Sicherheit, Umweltfreundlichkeit und Bequemlichkeit wesentliche Gründe für die rasche Nutzung durch die Kunden sein.

7. Kundensegmente

Als Kunden kommen besonders Spediteure, große Handelsketten mit ihren Zentrallagern, Industrie, Post und Paketdienste in Frage, die statt des LKW- und Flugverkehrs die Güter-Magnetbahn im innerdeutschen Verkehr nutzen werden.

Darüberhinaus können auch private und geschäftliche PKWs mit und ohne Insassen im Huckepack die Güter-Magnetbahn mit ihren vielen Vorteilen nutzen. Außerdem können durch die Leerräume der Trägerelemente der Magnetbahn Stromkabel für den Stromtransport zwischen Nord- und Süddeutschland geführt werden.

8. Kostenstruktur

Die Europäische Zentralbank, die Institutionen der EU, IWF und Weltbank sowie Wirtschaftswissenschaftler fordern insbesondere für die Infrastruktur mehr Investitionen. Die lockere Geldpolitik der EZB wird jedoch leider mehr für die Finanzwirtschaft als für die Realwirtschaft genutzt. Das Projekt **Eurorapid** mit einer Gesamtlänge von ca. 1.750 km und einer Investitionssumme von ca. 70 Mrd. € erfüllt sowohl von der Höhe als auch hinsichtlich der Verwendung ideal die Forderungen dieser Institutionen. Ca. 70 % der Herstellungskosten sind für Betonarbeiten, ca. 30 % für Ausrüstung und Fahrzeuge vorgesehen. Bei der Preiskalkulation haben wir einen sehr hohen Fixkostenanteil von über 80 %. Die Personalkosten sind wegen der hohen Automatisierung der Geschäftsprozesse vergleichsweise gering. Hinsichtlich ihrer Leistungen ist die Deutsche Bahn AG so unattraktiv, dass sie für die Güterbeförderung nur ca. 0,05 € pro Tonne und Kilometer insbesondere für Massengüter wie Stahl erzielt, weil sie ganze Züge zusammenstellen muss, und so eine flexible Nutzung unmöglich ist (um ihre Verluste zu bekämpfen, beabsichtigt die Deutsche Bahn AG, über 200 Güterbahnhöfe zu schließen, über 2.000 Mitarbeiter zu entlassen und ab 2017 das Autoreisezugangebot einzustellen). Dagegen kann die Güter-Magnetbahn auch einzelne Fahrzeuge für Container und PKWs auf den Weg schicken und dabei eine Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 100 km/h erreichen. Im Straßenverkehr belaufen sich bei PKWs die Gesamtkosten häufig auf 0,30 € und mehr pro Kilometer. Mit der Magnetbahn können PKWs aber vergleichsweise kostengünstig auch auf längeren Strecken transportiert werden. Für Elektrofahrzeuge würde sich der Aktionsradius längs der Magnetbahnstrecke erheblich erweitern, und während der Fahrt werden die Batterien aufgeladen.

9. Einnahmequellen

Es wird mit einem Verkehrsaufkommen von 27 Mrd. Tonnen/Kilometer (Tkm) gerechnet. Bei einem Durchschnittserlös von 0,12 €/Tkm und einem Verkehrsaufkommen von 27 Mrd. Tkm haben wir einen Gesamterlös von 3.240 Mio. €. Nach Abzug der Gesamtkosten von 2.318 Mio. € ergibt dies einen Gewinn vor Steuern von 922 Mio. €. Unternehmen und Privatleute können sich finanziell an der Magnetbahn beteiligen. Ihnen werden entsprechend der Höhe ihrer Beteiligung Sonderkonditionen für die Nutzung der Magnetbahn eingeräumt, kalkuliert unter Berücksichtigung eines angemessenen Deckungsbeitrages für die Magnetbahn. Für die Miteigentümer muss dabei der Nutzen höher als beim Einsatz eigener oder fremder Fahrzeuge sein. Auch die Magnetbahn hat Vorteile, weil so das Verkehrsaufkommen und damit das Betriebsergebnis steigen (www.dmbahn.de).