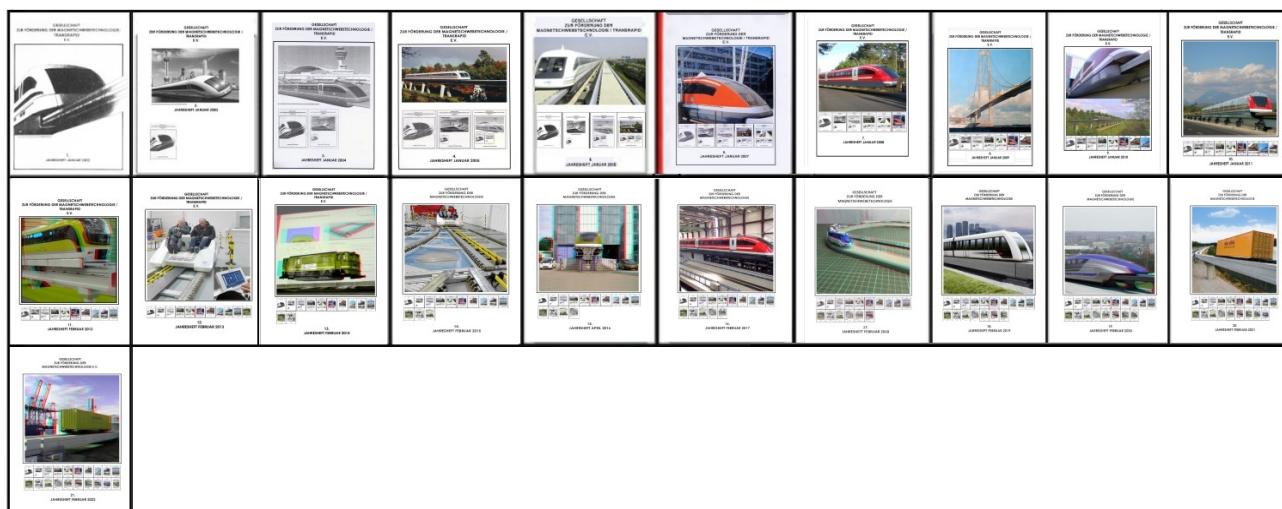


GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER MAGNETSCHWEBTECHNOLOGIE E.V.



Rückseite (bleibt aus drucktechnischen Gründen leer)

Sehr geehrte Mitglieder,

erneut möchten wir Sie in dieser Form über unsere Vereinsaktivitäten, Denkanstöße und angedachten Zukunftsperspektiven aus dem Verlauf des Jahres 2022 ins Bild setzen. Auch sind wir der berechtigten Hoffnung, Ihnen mit unserer informativen Auslese die Möglichkeit eben zu können, sich selbst weiter zu informieren, Anregungen aufzunehmen, mufliger Stellung zu beziehen und intellektuellen Auseinandersetzungen mit den Zeitgenossen, die gedanklich noch immer nicht über die Retrotechnik von Rad/Schiene hinausgekommen sind, und was eigentlich viel gefährlicher ist, Technik insgesamt für Teufelszeug halten und daher jedwede irgendwie geartete Neuerung und Weiterentwicklung auf diesem Gebiet, natürlich nur aus tiefster Sorge um unser ungeschmälertes Wohl, ungeprüft und kategorisch ablehnen.

Gemäß wissenschaftlichen Anspruch sind dabei alle Beiträge stets mit einem vollgültigen Literaturnachweis versehen. Verleih, Weitergabe und Rückgabe des Jahreshftes sollte daher nur im Rahmen des Vereins und dessen engster Peripherie eigenverantwortlich stattfinden.

Aus dem weitgefächerten Textmaterial konnte aus Platzgründen, bei Wiederholungen und Überschneidungen, bei Unvollständigkeit und fehlenden Bezügen nur eine begründet reduzierte Auswahl berücksichtigt werden. Allen die durch Ihren Einsatz mitgeholfen haben, spreche ich meinen Dank aus, bitte machen Sie weiter. Fragen, Hinweise, Verbesserungen können Sie, falls gewünscht, an den Vorstand richten.

Wie gewohnt bitten wir wiederum an dieser Stelle, auch im Interesse unseres ehrenamtlichen Kassenwarts den Jahresbeitrag im ersten Quartal 2023 zu überweisen. Fragen richten Sie, falls erforderlich, an unsere Kassenprüfer gemäß Orga-Plan. Auch appellieren wir an Sie, uns nach Ihren Möglichkeiten in der Vorstandsarbeit zu unterstützen und auch durchaus, gemäß Ihrer Neigung für bestimmte Themengebiete, Ämter selbst zu übernehmen.



FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG SEITE 2 · SAMSTAG, 24. DEZEMBER 2022 · NR. 300

Unser Stellv. Vorsitzender Dipl.-Math. M. Dittmer hat auch diesmal das Titelblatt gestaltet.

Impressum:

Herausgeber: Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e.V.

Vorsitzender: Dr.-Jur. Friedrich Christian von Loeper, 22 087 Hamburg, Landwehr 21

Verantwortlich i.S.d.P.: Textbeiträge der namentlich genannten Verfasser und

Dr.-Ing. Wulf H. Rumpel, 21 255 Tostedt, Am Toberbusch 19

Internet: <http://www.gfm-magnetbahn.org> Social Fediverse: <http://aipi.social/@gfm>

Inhaltsverzeichnis:

<u>Vorwort / Impressum</u>	<u>Seite 1</u>
<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite 2</u>
<u>In eigener Sache: Hauptversammlung / Orgaplan</u>	<u>Seite 3-8</u>
<u>In eigener Sache: Änderungen im GFM-Vorstand</u>	<u>Seite 9</u>
<u>In memoriam Dipl.-Ing. Robert Gellekum</u>	<u>Seite 10-11</u>
<u>Kurz vor der Zeitenwende: In memoriam Prof. Dr. Anatoly A. Zaitsev</u>	<u>Seite 12-16</u>
<u>Nur für kurze Zeit im Netz: Offener Brief russischer Wissenschaftler</u>	<u>Seite 17</u>
<u>Schriftverkehr zum Thema Transportsystem Bögl</u>	<u>Seite 18-21</u>
<u>Schriftverkehr zum Thema Fernsehturm Dresden und SupraTrans</u>	<u>Seite 22-29</u>
<u>Zukunftsperspektiven mit dem Transportsystem TSB</u>	<u>Seite 30-37</u>
<u>Exkursion zur TSB-Versuchsanlage</u>	<u>Seite 38-39</u>
<u>Wenn das Schweben plötzlich nicht mehr funktioniert</u>	<u>Seite 40</u>
<u>Schiene schleifen</u>	<u>Seite 41-42</u>
<u>Milliardeninvestitionen für das Schienennetz</u>	<u>Seite 43</u>
<u>Glosse der Redaktion</u>	<u>Seite 44</u>
<u>Schweißtreibende Arbeit am TR07</u>	<u>Seite 45</u>
<u>Was der Transrapid zu bieten hat</u>	<u>Seite 46</u>
<u>Online-Zugang</u>	<u>Seite 47</u>
<u>Jahreshefte als E-Buch</u>	<u>Seite 48</u>
<u>Durchbruch bei der Fusionsenergie</u>	<u>Seite 49-50</u>
<u>Marschbahnstrecke modernisiert</u>	<u>Seite 51</u>
<u>SPD mal anders: Magnetbahn für Kempten</u>	<u>Seite 52</u>
<u>GFM-Bilderbogen</u>	<u>Seite 53</u>
<u>Aufnahmeantrag GFM-eV</u>	<u>Seite 55</u>

Tostedt im Februar 2023 DRRUM

Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e.V.

Vors.: Dr. Friedrich-Christian v. Loeper * Landwehr 21 * 22087 Hamburg
☎+✉ 01511 1204335 * e-Mail: drfc-vloeper@gfm-magnetbahn.org
<http://www.gfm-magnetbahn.org/> <http://aipi.social/@gfm>
Sitz: Stadland · Eingetragen beim Amtsgericht Hamburg unter 69 VR 16646



*Umweltbewußt in die Zukunft –
Wirtschaftlichkeit für Europa*

Einladung zur Mitgliederversammlung

Datum: Samstag, 10.12.2022
Ort des Treffens: Restaurant Dubrovnik, [Julius-Ludowieg-Straße 6-8](#) / Rathausplatz
21073 Hamburg-Harburg, Telefon: 040 767 55 115,
<http://www.dubrovnik-hh.de/>
Sammeln u. Vorbereitung: 11.00 Uhr
Tagungszeitraum 12.00 - 17.00 Uhr
Mittagspause 12.30 - 13.30 Uhr

Tagungsordnung

1. Begrüßung und Wahl der Gesprächsleitung
2. Bericht des ersten Vorsitzenden und ergänzender Bericht des zweiten Vorsitzenden
3. Kassenprüfung mit Vorlage des Kassenprotokolls
4. Entlastung des Vorstandes
5. Vortrag über die Besichtigung der TSB-Versuchsstrecke in Sengenthal
6. Freie Vorträge
7. Beratung und Beschlußfassungen zum Jahresheft
8. Anträge, weitere Aktivitäten, Projekte
9. Zusammenfassung, notwendige Festlegungen und Verabschiedung

Ende der Versammlung spätestens 17.00 Uhr

Hamburg, 18.11.2022

Dr. Friedrich-Christian von Loeper
Michael Dittmer

Jahresversammlung

Von: "Friedrich-Christian v Loeper"
An: vorstand@gfm-magnetbahn.org
Datum: 10.12.2022 11:15:06

Langenhagen, Sonnabend, am 10. Dezember 2022

Liebe Mitvorständler, liebe Mitglieder unseres Vereins, liebe Freunde

"The Times, they are a'changing" Ja, es tut sich wieder was im Reich der Magnetschwebekraft. Nicht nur bei Max Bögl. Wir dürfen hoffen.

Leider kann ich zu unserem Jahrestreffen nicht kommen. Nach der Operation im Bundeswehrkrankenhaus in Hamburg erhole ich mich noch weiter, muss vor allem Stimme und Hals schonen.

Möge es ein gutes Treffen werden. Hoffe auf einen lebendigen und fröhlichen Austausch.

Ich denke auch an Harald Naglatzki und Dr. Wulf Rumpel, die gewiss auch gerne gekommen wären. Ichwünsche Ihnen gute Besserung.

Alles Gute
Euer Friedrich-Christian von Loeper



Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e.V.

Vorsitzender:

Dr. jur. Friedrich-Christian von Loeper ★ Landwehr 21 ★ 22087 Hamburg

Telefon: 0160 5391302 ★ e-Mail: drfc-vloeper@gfm-magnetbahn.org

<http://www.gfm-magnetbahn.org/> und <http://aipei.social/@gfm>

Sitz: Hamburg · Eingetragen beim Amtsgericht Hamburg unter 69 VR 16646



**Umweltbewußt in die Zukunft –
Wirtschaftlichkeit für Europa**

Protokoll der Mitgliederversammlung

Tag der Sitzung: Samstag, 10. Dezember 2022

Ort der Sitzung: Restaurant Dubrovnik, Julius-Ludowieg-Straße 6-8 / Rathausplatz, 21073
Hamburg-Harburg

Beginn lt. Einladung: 11:00 Uhr Eröffnung: 15:30 Uhr

Anwesend vor Ort:

Michael Dittmer	Stellvertretender Vorsitzender
Hans-Jürgen Rindfleisch	Beisitzer
Olaf Carstensen	Schatzmeister
Matthias Latteyer	Kassenprüfer
Markus Plath	Mitglied und zukünftiger Schriftführer
Egon Dittmer	Mitglied
Hans-Paul Müller	Mitglied

Anwesend per Big Blue Button (senfcall.de):

Horst Severin	bisheriger Schriftführer und zukünftiger Beisitzer
Harald Naglatzki	Mitglied
Horst Wieting	Mitglied

entschuldigt:

Dr. Friedrich Christian von Loeper	Vorsitzender
Dr. Ing. Wulf Rumpel	Beisitzer
Ulrich Tang	Kassenprüfer

TOP 1 Begrüßung und Wahl der Gesprächsleitung

Um 15.30 Uhr wurde die Versammlung eröffnet. Der Stellvertretende Vorsitzender Michael Dittmer eröffnete die Sitzung und begrüßte alle Teilnehmer. Die Mitgliederversammlung war ordnungsgemäß einberufen worden und beschlußfähig. Er verlas die Grußworte des Vorsitzenden Dr. Friedrich Christian von Loeper und begrüßte die neuen Mitglieder **Markus Plath, Ulrich Nossol, Fritz Ammon, Andreas Götz** und **Benjamin Hartung**. Es erfolgte die Abstimmung über die Wahl des Versammlungsleiters. Die Versammlung schlug einstimmig den Beisitzer Hans Jürgen Rindfleisch vor:

10/0/0 (ja/nein/Enthaltung)

Er stimmte dieser Bestimmung zu und übernahm die Versammlungsleitung. Aufgrund der Zeitverkürzung durch das verspätete Eintreffen eines Teilnehmers – durch Verkehrsbehinderung bei der Bahn-Anreise – mußte die Tagesordnung geändert werden. Die Tagesordnungspunkte Top 3 + Top 4 wurden Top 5 + Top 6, damit der Kassenprüfer Mathias Latteyer Zeit bekam, die Kasse zu prüfen. Im Vorwege wurden per Video-Schaltung wesentliche Besprechungspunkte in eile abgehandelt. Zusätzlich wurden die Tagungspunkte Top 10 Nachwahl eines Beisitzers, Top 11 Nachwahl eines Schriftführers und Top 12 Verschiedenes erforderlich und wurden einstimmig genehmigt. Der Versammlungsleiter bestimmte Markus Plath zum Protokollführer. Die Tagesordnung mußte im Eilverfahren von 15:30 – 16:30 Uhr erledigt werden. Als erstes bat der Versammlungsleiter um eine Gedenkminute für unser verstorbene Mitglied Dipl.-Ing. Robert Gellekum. Daher wurden Nachwahlen eines Beisitzers und außerdem eines Schriftführers erforderlich, weil auf Vorschlag des Vorstandes, Horst Severin neuer Beisitzer werden sollte.

TOP 2 Bericht des 1. Vorsitzenden und ergänzender Bericht des 2. Vorsitzenden

Der Bericht des ersten Vorsitzenden entfiel, es gab dafür Grußworte, die vom stellvertretenden Vorsitzenden Michael Dittmer vorgelesen wurden.

TOP 3 Vortrag über die Besichtigung der TSB - Versuchsstrecke in Sengenthal

Das Thema wurde mit Top 4 abgehandelt.

TOP 4 Freie Vorträge

Der stellvertretender Vorsitzender Michael Dittmer zeigte ein Video vom Besuch in Sengenthal. Alle Teilnehmer zeigten sich begeistert von der Gastfreundschaft der Firma Max Bögl Group.

TOP 5 Kassenprüfung mit Vorlage des Kassenprotokolls

Der Bericht zur Kassenprüfung für den Zeitraum 2021 wurde dem Kassenprüfer Mathias Latteyer vorgelegt und ohne Beanstandung abgezeichnet worden. Das Protokoll über die Kassenprüfung wurde zur Vorlage gebracht. Der Kontostand am 31.12.2021 betrug 2.640,94 €

TOP 6 Entlastung des Vorstandes

Egon Dittmer schlug die Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes vor. Die gemeinschaftliche Abstimmung über die Entlastung des Schatzmeisters ergab folgendes Ergebnis:

10/0/0 (ja/nein/Enthaltung)

Die gemeinschaftliche Abstimmung über die Entlastung des Vorstands ergab folgendes Ergebnis:

5/0/5 (ja/nein/Enthaltung)

Alle Abstimmungen zur Entlastung wurden per Handzeichen durchgeführt.

TOP 7 Beratung und Beschlußfassung zum Jahresheft

Krankheitsbedingt ergab sich: Für das Jahresheft wird etwas mehr Zeit benötigt, daher soll es bis Mitte des Jahres fertig sein.

Die gemeinschaftliche Abstimmung über die Herausgabe eines Jahreshefts 2022 ergab folgendes Ergebnis:

10/0/0 (ja/nein/Enthaltung)

TOP 8 Anträge , weitere Aktivitäten, Projekte

Es wurde beantragt, die nächste Jahreshauptversammlung in den September / Oktober zu verlegen

10/0/0 (ja/nein/Enthaltung)

TOP 9 Zusammenfassung, notwendige Festlegung und Verabschiedung

Im Zuge der Verabschiedung von den Schriftführer Horst Severin wurde auf den Bericht "Unser Schriftführer wurde 75" im Jahreshaft 2022 verwiesen. Horst Severin erklärte sich bereit, uns als Beisitzer weiter zur Verfügung zu stehen.

TOP 10 Nachwahlen: Beisitzer Horst Severin

Der Vorstand schlug Horst Severin als Nachfolger von Robert Gellekum vor. Die gemeinschaftliche Abstimmung über die Nachwahl des Beisitzers ergab folgendes Ergebnis:

10/0/1 (ja/nein/Enthaltung)

Er wurde per Handzeichen gewählt und nahm die Wahl an.

TOP 11 Nachwahlen: Schriftführer

Der Versammlungsleiter Hans-Jürgen Rindfleisch schlug Markus Plath vor. Die gemeinschaftliche Abstimmung über die Nachwahl des Beisitzers ergab folgendes Ergebnis:

10/0/1 (ja/nein/Enthaltung)

Er wurde per Handzeichen gewählt und nahm die Wahl an.

TOP 12 Verschiedenes

Aus Zeitmangel gab es keine weiteren Wortmeldungen. Der Stellvertretende Vorsitzender erklärte die Versammlung um 16:30 Uhr für beendet.

Für das Protokoll

(Markus Plath)

– Protokollführer –

(Hans-Jürgen Rindfleisch)

– Versammlungsleiter –

(Michael Dittmer)

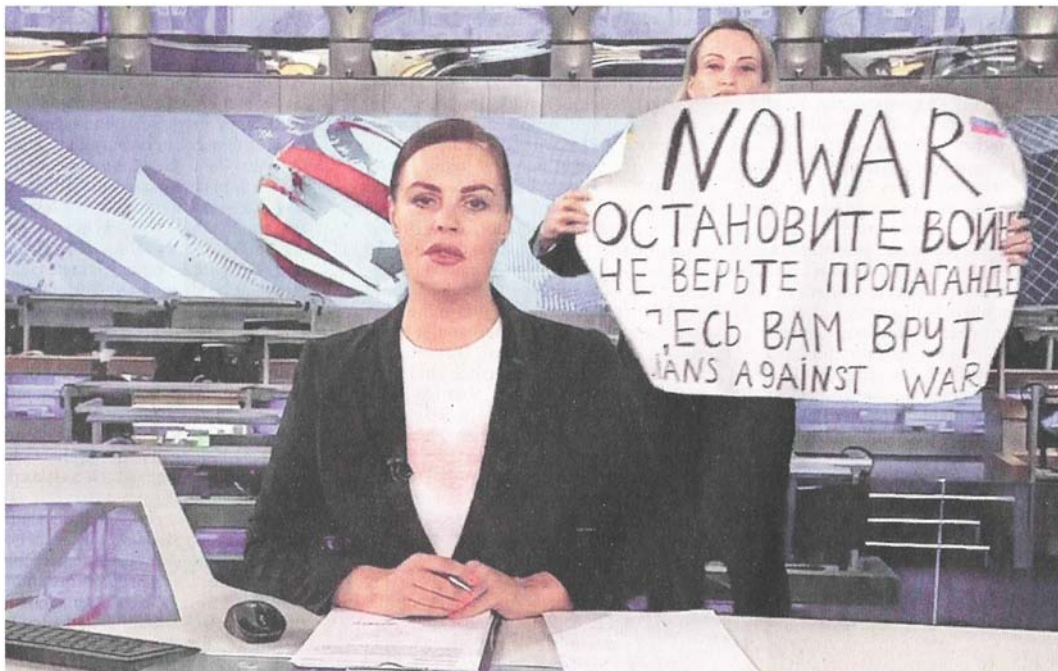
– Stv. Vorsitzender –



Organisatorische Zuständigkeitsbereiche der GFM e.V. 2022

Vorstandsvorsitzender:	Dr. jur. Friedrich Christian von Loeper (siehe Mitgliederverzeichnis)
Stellvertretender Vorsitzender:	Dipl.-Math. Michael Dittmer
Beisitzer:	Hans Jürgen Rindfleisch sowie Dr.-Ing. Wulf Rumpel
Kassenwart:	Olaf Carstensen
Kassenprüfer:	Ulrich Tang und Dipl.-Ing. Matthias Latteyer
Protokollführung:	Markus Plath
Mitgliederbetreuung:	Dipl.-Ing. Matthias Latteyer
Homepage Administrator:	Dipl.-Math. Michael Dittmer
Jahresheft:	Wulf Rumpel (s.o.)

Für den Frieden



Heldin Marina Owsjannikowa: Am Montagabend demonstrierte die Mitarbeiterin des wichtigsten russischen Staatsfernsehsenders Perwija Kanal gegen den russischen Angriffskrieg in der Ukraine. Mit einem Plakat trat sie während einer Nachrichtensendung hinter die Moderatorin.

Auf dem Plakat steht: „No war“. Dann auf Russisch: „Stoppt den Krieg – Glaubt der Propaganda nicht – Hier belügt man Sie.“ Die Bilder von Owsjannikowas Akt des Widerstands verbreiteten sich schnell. Diese Frau konnte Putins Regime nicht zum Schweigen bringen. **Seiten 4 und 8.** Foto dpa

Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16.03.2022

In eigener Sache: Personelle Veränderung im GFM-Vorstand

Nachdem unser langjähriger Beisitzer Dipl.-Ing. Robert Gellekum – siehe Nachruf in diesem Jahresheft – am 09.06.2022 im Alter von 88 Jahren verstorben war, mußte das Amt des Beisitzers neu vergeben werden. Dies war einer der Tagesordnungspunkte der Mitgliederversammlung am 10.12.2022.



Die Mitgliederversammlung fand als Hybrid-Veranstaltung statt mit drei online zugeschalteten Teilnehmern. Links im Bild: Protokoll- und neuer Schriftführer Markus Plath

Für das Amt des Beisitzers kandidierte **Horst Severin**, der bisher als Schriftführer im Vorstand tätig war und dieses Position aufgab. Aus diesem Grunde war auch ein neuer Schriftführer zu wählen. Für dieses Amt kandidierte unser Neumitglied **Markus Plath**, der lange Zeit in der metallverarbeiteten Branche beschäftigt war, später mehrere Ehrenämter bekleidete und als Mitglied der Harburger CDU sich zusammen mit Hans Jürgen Rindfleisch um die Themen Verkehr, Wirtschaft und Soziales kümmert.

Beide Kandidaten wurden ohne Gegenstimmen mit jeweils einer Enthaltung per Handzeichen gewählt. An der Abstimmung beteiligten sich auch die online zugeschalteten Mitglieder Harald Nagletzki, Horst Severin und Horst Wieting. Dies war möglich, da die Mitgliederversammlung als sogenannte Hybridveranstaltung geplant war. Die Präsenz-Veranstaltung fand im Restaurant Dubrovnik, Hamburg–Harburg am Rathausplatz statt. Währenddessen bestand eine Online-Einwahlmöglichkeit mit Hilfe eines Internetbrowsers – wie z.B. Mozilla Firefox – in den virtuellen Konferenzraum [GFM-eV-Talk](#) [1] auf einem **Big-Blue-Button**-Server.

Die bewährte Open-Source-Videokonferenz-Lösung wird betrieben von einem gemeinnützigen Verein namens **Computerwerk Darmstadt e.V.** unter dem Namen [Senfcall.de](#). Sie ermöglicht sogar eine telefonische Einwahl (ohne Bild) über eine Festnetznummer, sofern keine Internetverbindung bzw. Computer oder Smartphone zur Verfügung steht. Der Big-Blue-Button-Server von Senfcall.de half uns auch über die Lockdowns während der Corona-Pandemie hinweg¹.

Während der Mitgliederversammlung wurde außerdem ein Video über die TSB-Versuchsanlage anlässlich unseres Besuchs der Firma Max Bögl Group in Sengenthal gezeigt. Dieses konnten die online zugeschalteten Mitglieder ruckelfrei mitverfolgen.

Die Videokonferenz-Lösung Big-Blue-Button ist freie Software, die uns unabhängig machen kann von Software der Internet-Konzerne, und u.a. mit helfen kann, uns aus dem „Microsoft-Dilemma“ herauszubringen². Sie steht z.B. Microsoft Teams nichts nach und wird von uns favorisiert. Was wirtschaftliche Abhängigkeiten bedeuten, haben uns Rußland (beim Gas) und China gezeigt.

Michael Dittmer

© 2022 GFM-eV

Links (gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung):

[1] <https://public.senfcall.de/gfm-ev-talk>

Kennwort für Besucher: „20000609“ (entspr. Gründungsdatum GFM-eV)



1 Siehe GFM-Jahresheft 2020, „Mit GFM-eV unterwegs im 1. Jahr der Corona-Krise“, S. 59

2 Siehe GFM-Jahresheft 2018, „Brief an Ude: Das Microsoft-Dilemma - Europa als Softwarekolonie – Lobby-Interessen – Transrapid“, S. 66

Robert Gellekum verstorben

Unser Vorstandsmitglied und langjähriger Beisitzer Dipl.-Ing Robert Gellekum verstarb am 09.06.2022 friedlich in Anwesenheit seiner Ehefrau und Kinder im Alter von 88 Jahren.



*Robert im AK MSB des VDEI / im Kreis seiner Familie / als Bundesbeauftragter Transrapid und Verkehr
(Quelle: Thyssen / Gellekum)*

Robert Gellekum wurde am 2. September 1933 in Emmerich am Niederrhein geboren. Nach seinem Abitur und einer Elektrikerlehre absolvierte er am Polytechnikum Würzburg sein Ingenieurstudium. Als technischer Inspektoranwärter begann er 1959 seine Laufbahn bei der Deutschen Bundesbahn, wo er auch seine Ehefrau Lieselotte kennenlernte. Er arbeitete unter anderem als Signal- und Fernmeldetechniker im Bundesbahnzentralamt (BZA) München und spezialisierte sich später im Bereich Datenverarbeitungstechnik.

Von 1977 bis Ende 1994 war er Leiter der Dienststelle der Fernmeldemeisterei Hamburg. Unter seiner Regie wurde 1981 das Fahrzeug-, Informations- und Vormeldesystem (FIV) eingeführt, bei welchem Güterwaggons im Gleisfeld ihre Identifikations-, Positions-, Fracht- und Fahrtdaten per Funk übermitteln. Die Fernmeldemeistereien wurden später im Zuge der Privatisierung der Deutschen Bundesbahn von Bahn-Chef Dürr an Mannesmann verkauft.

Robert Gellekum wirkte während seiner aktiven beruflichen Tätigkeit als Eisenbahn-Ingenieur in verschiedenen Arbeitskreisen des VDEI mit, in welchen er sich nach dem Ende seiner 35-jährigen Dienstzeit stärker engagieren konnte und leitende Positionen einnahm.

So war er von 1994 bis 1996 Vorsitzender des VDEI-Bezirks Hamburg. Bis Ende 2007 war er aktiv im Arbeitskreis Magnetschwebbahn (AK MSB) unter der Leitung von Dr. Bernd Neumann vertreten. Daneben war er 1996 bis 2011 in der Europäischen Vereinigung der Eisenbahner (A.E.C.), Sektion Deutschland, Mitglied des geschäftsführenden Vorstands. Politisch engagierte sich Robert Gellekum bei den GRAUEN, wo er sich 2009 auch für die Europawahl aufstellen ließ.

Robert Gellekum war kein ganzes Jahr alt, als die Magnetschwebetechnologie in Deutschland mit der Erfindung von Hermann Kemper ihren Anfang nahm. Es muß ihn wohl mit sechzig Jahren angespornt haben, sich überaus stark für die Magnetbahn einzusetzen, nachdem immer noch nicht klar war, ob und wann dieses Patent in Deutschland seine wohlverdiente Anwendung findet. Denn seit 1993 war er bei den GRAUEN Bundesbeauftragter Transrapid und Verkehr (BBT+V).

Robert Gellekum hatte in dieser Rolle seitdem in Sachen Transrapid viel Überzeugungsarbeit leisten müssen. Von Anfang an hatte er gefordert, daß auf der Transrapid Versuchsanlage im Emsland (TVE) ein Fahrplanbetrieb eingerichtet werden sollte. Dies wurde auch 2003 in die Tat umgesetzt. Als Mitglied der Transportkommission in der A.E.C. erlebte er weiteren Bedarf an Überzeugungskraft in Sachen Gleichbehandlung von Rad-/Schiene- und Magnetschwebesystem, denn ihr Präsident Jean-Pierre Estival war seinerzeit ein SNCF-Mann, welcher diese unliebsame Konkurrenz zum TGV aus dem europäischen Fernverkehrsnetz verbannt sehen wollte.

Seit 2002 versuchte er, eine drohende Schließung des Transrapid-Kompetenzzentrums von ThyssenKrupp in Kassel abzuwenden. Er hatte daher an die Politik und Industrie appelliert, endlich die Möglichkeit zu schaffen, daß dort ein zweiter Zug für die TVE gefertigt werden kann. Denn

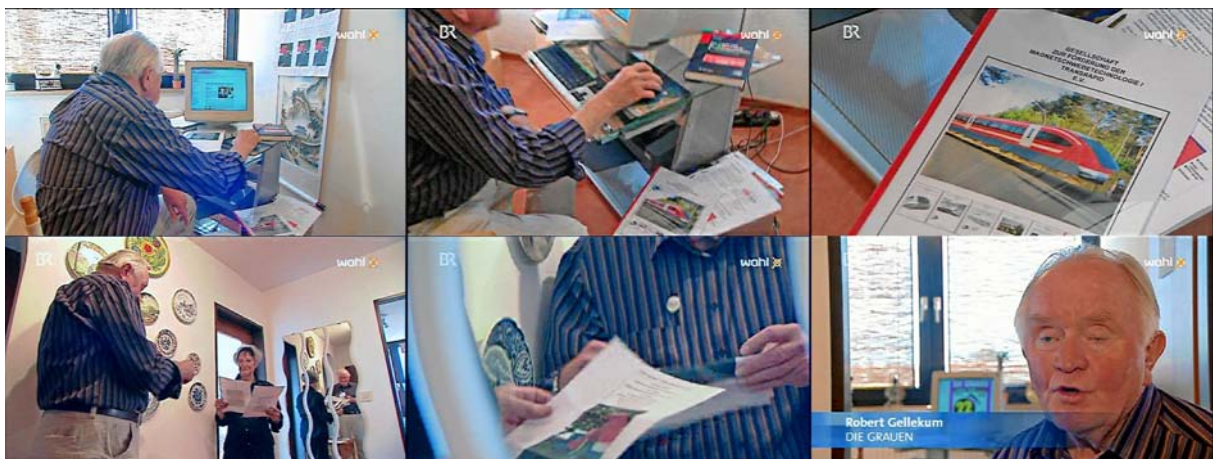
damit könnten dort Besucherprogramme mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einer Mitfahrt im Transrapid durchgeführt werden. Außerdem hätte es für die Belegschaft in Kassel zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten gegeben. Auf der 3. Transrapid-Fachtagung in Dresden wurde ihm von einem Staatssekretär zugesichert, daß man den Zug im Vorgriff auf die Münchener Transrapid-Strecke nun bauen wolle.

Seit März 2001 war Robert Gellekum offiziell Mitglied der Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie, nachdem es bereits ein halbes Jahr vorher Kontakte zu ihm gegeben hatte. U.a. war dies der Fall am 06.10.2000 bei einem in den Räumen der Handelskammer Hamburg organisierten "Brainstorming" über zukünftige Chancen der Magnetschnellbahn in Europa, an dem der Autor ebenfalls den zukünftigen Professor Klühspies kennenlernte.

Nach dem Ende der Transrapid-Planungen in Deutschland setzte sich Robert Gellekum vehement für den Weiterbetrieb der Transrapid-Versuchsanlage Emsland (TVE) in Lathen ein. In den vergangenen sieben Jahren ging es ihm schließlich um den Erhalt der TVE als Technisches Denkmal.

Der Autor wußte die Zusammenarbeit mit ihm zu schätzen - nicht nur im Rahmen unserer GFM-Aktionen, sondern auch während der gemeinsamen Tätigkeiten im VDEI e.V., wie etwa im AK MSB.

Von uns gegangen ist ein Eisenbahner von der Pike auf, der mental nicht im Rad-Schiene-System gefangen war, sondern visionär weiterdachte.



In einer Wahlwerbesendung wurde Robert als Kandidat der Partei „Die Grauen“ für die Europawahl 2009 vorgestellt. Der Audiomitschnitt [1] steht zur Verfügung.

Michael Dittmer

© 2022 GFM-eV

Links (gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung):

[1] http://www.gfm-magnetbahn.org/podcasts/Gellekum_Graue.mp3



Kurz vor der Zeitenwende: In memoriam Prof. Dr. Anatoly A. Zaitsev

Betreff: Памяти проф. д-ра Анатолия Александровича Зайцева |
In memoriam Prof. Dr. Anatoly A. Zaitsev
Von: The International Maglev Board <newsletter@maglevboard.net>
Datum: 15.02.22, 14:45
An: Dittmer <mdittmer@pro-transrapid.org>

If you can't see this e-mail properly, view it online



Уважаемые дамы и господа!

Ladies, Gentlemen,

С глубокой скорбью мы сообщаем вам сегодня о кончине профессора, д-ра Анатолия Алексеевича Зайцева, руководителя научно-инженерного образовательного кластера "Российский Маглев" Российской Федерации и бывшего министра путей сообщения Российской Федерации.

It is with deep sorrow that we inform you today of the passing of Professor Dr. Anatoly A. Zaitsev, head of the Russian Maglev Science and Engineering Education Cluster of the Russian Federation and former Minister of Railways of the Russian Federation.



Зайцев Анатолий Александрович ушёл из жизни 13 февраля 2022 года на 83-м году жизни.

Анатолий Александрович являлся профессором Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I, председателем совета Научно-образовательного инженерного кластера «Российский Маглев», руководителем Научно-образовательного центра инновационного развития пассажирских железнодорожных перевозок, Начальником Октябрьской железной дороги в 1987-1996 и 1997-1998 гг.,

Anatoly Alexandrovich Zaitsev passed away on February 13, 2022, at the age of 83.

Anatoly Alexandrovich was a professor of St. Petersburg State University of Railway Transport of Emperor Alexander I, the Chairman of the Scientific and Educational Engineering Cluster "Russian Maglev", the head of the Scientific and Educational Center for the innovative development of passenger railway transportation, the Head of the October railroad in 1987-1996 and 1997-1998, Minister of Railways of the Russian Federation in 1996-1997, Vice President of the International Academy of Transport.

Памяти проф. д-ра Анатолия Александровича Зайцева | In memoriam Prof. Dr. Anatoly A. Zaitsev

Министром путей сообщения Российской Федерации в 1996-1997 гг., вице-президентом Международной Академии транспорта. Кончина Анатолия Александровича Зайцева стала огромной потерей для российской и международной транспортной науки, железнодорожного транспорта и всех тех, кто имел честь знать его и работать вместе с ним. Анатолий Александрович сыграл важную роль в выборе России в качестве площадки проведения международной конференции Maglev2018, которая стала одной из самых успешных конференций Maglev за последние 50 лет. Он также инициировал и возглавил национальные конференции МТСТ.

The passing of Anatoly Alexandrovich Zaitsev is a great loss for Russian and international transport science, railway transport and for all those who had the honor to know him and work together with him.

Anatoly played an important role in Russia's selection as the venue for the Maglev2018 international conference, which became one of the most successful high-speed Maglev system conferences of the last 50 years. He also initiated and chaired the Russian national MTCT conferences.



Он заложил основы для возрождения российских маглев-систем. Он был главным редактором научной серии "Транспортные системы и технологии" и вел активную деятельность в работе со студентами и аспирантами.

Анатолий Александрович был избран членом Профессионального совета Международного совета по маглеву и своей преданностью и компетентностью принес Российской Федерации уважение, престиж и почет на международном уровне.

He laid the foundation for the revival of Russian maglev systems. He was editor-in-chief of the scientific series "Transport Systems and Technologies" and actively worked with undergraduate and graduate students.

Anatoly Aleksandrovich was an elected member of the Professional Council of the International Maglev Board and gained the Russian Federation respect, prestige and honor at the international level through his dedication and expertise.



Сейчас необходимо сделать все возможное, чтобы продолжить его великое наследие, сохранить и расширить возможности, достигнутые в области маглев-технологий для Российской Федерации. Международный совет по магнитной левитации (The International Maglev Board) решительно поддерживает продолжение дела Анатолия Александровича и дальнейшее развитие российской магнитолевитационной транспортной технологии.

Everything must be done now to continue his great legacy, to preserve and expand the opportunities achieved in the field of maglev technology for the Russian Federation. The International Maglev Board strongly supports the continuation of Anatoly Alexandrovich's work and the further development of Russian Maglev transport technologies.



Анатолий Александрович был человеком с широким сердцем, искренним и доброжелательным. За всю свою долгую

Anatoly Alexandrovich was a broad-hearted, sincere and benevolent man. Throughout his long life he acquired a great number of friends, people

Памяти проф. д-ра Анатолия Александровича Зайцева | In memoriam Prof. Dr. Anatoly A. Zaitsev

жизнь приобрёл огромное количество друзей, людей благодарных ему, искренне уважающих его и восхищающихся им.

Анатолий Александрович всегда отличался неиссякаемой энергией и оптимизмом, которые вдохновляли окружающих на большие свершения и давали силы на их реализацию. Его дело живёт и будет жить усилиями его единомышленников и последователей, а его доброе имя навсегда останется в наших сердцах.

grateful to him, who sincerely respected and admired him.

Anatoly Alexandrovich always had an inexhaustible energy and optimism, which inspired those around him to great achievements and gave them the strength to implement them. His work lives and will live on through the efforts of his associates and followers, and his good name will forever remain in our hearts.



Мы выражаем глубочайшие соболезнования родным и близким Анатолия Александровича и скорбим вместе со всеми, кто знал и любил его. Светлая память.

We express our deepest condolences to the family and friends of Anatoly Aleksandrovich and mourn together with all those who knew and loved him.

The International Maglev Board

(МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ МАГЛЕВ)

Международный совет по магнитной левитации (IMB) является международной некоммерческой организацией, занимающейся мобильностью, транспортом и, в качестве основной специфики, технологиями маглев. IMB находится в Европе (Германия, Мюнхен) и зарегистрирован в качестве некоммерческой организации Свободного государства Бавария.

В состав Международного совета входят всемирно известные ученые, инженеры, эксперты в области транспорта, а также члены негосударственных организаций. Это независимое, некоммерческое, научно-ориентированное общество, которое никоим образом не связано ни с определенной технологией маглев, ни промышленными предприятиями.

(THE INTERNATIONAL MAGLEV ASSOCIATION)

The International Maglev Board (IMB) is an international, non-profit organization that deals with mobility, transportation and - as a focus - maglev technologies. The IMB is located in Europe, in Munich, Germany and is recognized by the Free State of Bavaria as a non-profit organization.

The International Maglev Board consists of internationally recognized transportation scientists, engineers, experts and members of NGOs. It is an independent, scientifically oriented non-profit society that is not tied to any particular maglev technology, nor to any industrial companies.

KONTAKT

Библиотека Международного совета по магнитной левитации: [THD BiB](#)

Веб-сайт: www.maglevboard.net

Email: support [AT] maglevboard. net

Спасибо за ваш интерес к технологиям маглев.

С наилучшими пожеланиями,

Йоханнес Ключпис – Роланд Кирхер – Экерт Фритц

Читать дальше ...

www.maglevboard.net

You don't want to receive our news anymore? [Unsubscribe](#)

Statistics image

Nur für kurze Zeit im Netz

<https://web.archive.org/web/20220309075859/https://trv-science.ru/de/2022/02/we-are-against-war-de/>

The Wayback Machine - <https://web.archive.org/web/20220309075859/https://trv-science.ru/de/2022/02/we-are-against-war-de/>

Mittwoch, März 9, 2022



[Home](#) / [2022](#) / [Februar](#) / Offener Brief russischer Wissenschaftler*innen angesichts des Krieges



Offener Brief russischer Wissenschaftler*innen angesichts des Krieges

🕒 27.02.2022 / 💬 No Comments

Wir, russische Wissenschaftler und Wissenschaftsjournalisten, protestieren nachdrücklich gegen die von den Streitkräften unseres Landes eingeleitete Militäraktion auf dem Gebiet der Ukraine. Dieser fatale Schritt führt zu enormen Verlusten an Menschenleben und untergräbt die Grundlagen des etablierten Systems der internationalen Sicherheit. Die Verantwortung für die Entfesselung eines neuen Krieges in Europa liegt allein bei Russland.

Es gibt keine vernünftige Rechtfertigung für diesen Krieg. Versuche, die Lage im Donbass als Vorwand für eine Militäroperation zu nutzen, sind nicht glaubwürdig. Es ist klar, dass die Ukraine keine Bedrohung für die Sicherheit unseres Landes darstellt. Ein Krieg gegen sie ist ungerecht und offen gesagt sinnlos.

Die Ukraine war und ist ein Land, das uns nahe steht. Viele von uns haben Verwandte, Freunde und Kollegen in der Ukraine. Unsere Väter, Großväter und Urgroßväter haben gemeinsam gegen den Nationalsozialismus gekämpft. Die Entfesselung des Krieges für die geopolitischen Ambitionen der russischen Führung, getrieben von zweifelhaften geschichtspolitischen Phantasien, ist ein zynischer Verrat am ihrem Vermächtnis.

Wir respektieren die ukrainische Staatlichkeit, die sich auf funktionierende demokratische Institutionen stützt. Wir haben Verständnis für die proeuropäische Entscheidung unserer Nachbarn. Wir sind überzeugt, dass alle Probleme in den Beziehungen zwischen unseren Ländern friedlich gelöst werden können.

Durch die Entfesselung des Krieges hat sich Russland selbst zur internationalen Isolation, zur Position eines Pariestaates verurteilt. Das bedeutet, dass wir Wissenschaftler nicht mehr in der Lage sein werden, unsere Arbeit richtig zu machen: Wissenschaftliche Forschung ist ohne eine umfassende Zusammenarbeit mit Kollegen aus anderen Ländern nicht denkbar. Die Isolierung Russlands von der Welt bedeutet eine weitere kulturelle und technologische Degradierung unseres Landes, die keine positiven Perspektiven bietet. Ein Krieg mit der Ukraine ist ein Schritt ins Nirgendwo.

Wir sehen mit Bitterkeit, dass unser Land, das einen entscheidenden Beitrag zum Sieg über den Nationalsozialismus geleistet hat, nun zum Anstifter eines neuen Krieges auf dem europäischen Kontinent geworden ist. Wir fordern die sofortige Einstellung aller Militäraktionen gegen die Ukraine. Wir fordern die Achtung der Souveränität und territorialen Integrität des ukrainischen Staates. Wir fordern Frieden für unsere Länder. Lassen Sie uns Wissenschaft betreiben, nicht Krieg!



Offener Brief russischer Wissenschaftler*innen angesichts des Krieges

Anmerkung: Der offene Brief wurde am 24.2.2022 auf der Seite der vom Astrophysiker Boris Stern herausgegebenen Zeitschrift trv-science.ru veröffentlicht und zu Beginn von 150 WissenschaftlerInnen unterstützt und gezeichnet. Inzwischen haben schon hunderte WissenschaftlerInnen den offenen Brief unterschrieben. Auf der Seite befindet sich auch eine aktualisierte Liste der UnterzeichnerInnen (in russischer Sprache): <https://trv-science.ru/2022/02/we-are-against-war/> Wir, russische Wissenschaftler ... weiterlesen

Samerberger Nachrichten

0

Mitglieder des International Maglev Board (IMB) wurden von russischen Fachkollegen auf die Existenz der Erklärung hingewiesen. Wegen drohender Repressalien mußte sie nach kurzer Zeit gelöscht werden. Die Information wurde im IMB-Forum [dokumentiert](#).

Schriftverkehr

Schleswig-Holstein
Der echte Norden



Schleswig-Holstein
Ministerium für Wirtschaft,
Verkehr, Arbeit, Technologie
und Tourismus

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie
und Tourismus | Postfach 71 28 | 24171 Kiel

Herrn
Horst Severin
Per email

Ihr Zeichen: /
Ihre Nachricht vom: /
Mein Zeichen: VII 454 / VII PG FBQ 4 - 3553/2022
Meine Nachricht vom: /

Silja Fieblinger
Silja.Fieblinger@wimi.landsh.de
+49 431 988-4689
+49 431-988-6-174689

28. Januar 2022

Magnetschwebebahn

Sehr geehrter Herr Severin,

vielen Dank für Ihr Interesse an der Magnetschwebebahn. Minister Dr. Buchholz hat mich gebeten, Ihnen zu antworten, was ich hiermit sehr gerne tue.

Sie haben recht – neue Technologien braucht das Land. Daher haben wir uns, wie Sie wissen, die Magnetschwebebahn von Max Bögl genau vorstellen lassen.

Darüber hinaus haben wir im Juni 2021 einen Ideenwettbewerb veranstaltet, um Timmendorfer Strand und die Lübecker Bucht innovativ durch den Nahverkehr für die Zukunft anzubinden. Im Besonderen Hochschulen und Planungsbüros unter Beteiligung der Öffentlichkeit waren aufgefordert, Ideen zu entwickeln. Die Ergebnisse der Veranstaltung finden Sie hier:

https://www.fehmarnbelt-dialogforum.de/wp-content/uploads/2021/06/NAH.SH_DialogforumFBQ2021-06-24.pdf

Ob eine Magnetschwebebahn Einzug in die Lübecker Bucht erhält, ist zwar unwahrscheinlich. Doch wird voraussichtlich noch in diesem Jahr eine Machbarkeitsstudie für den Nahverkehr der Zukunft in der Lübecker Bucht beauftragt werden, in der möglichen Optionen Rechnung getragen wird.

Da das Land neuen Technologien gegenüber selbstverständlich aufgeschlossen ist, haben wir weitere mögliche Einsatzgebiete für eine Magnetschwebebahn geprüft. Wir haben eine Anbindung des Hamburger Flughafens nach Norderstedt, eine Verbindung zwischen Mümmelmannsberg und Glinde und die Strecke Hamburg-Geesthacht diskutiert.

Dienstgebäude: Düsternbrooker Weg 94, 24105 Kiel | Telefon 0431 988-4760 | Telefax 0431 988-4700 | empfang@wimi.landsh.de |
De-Mail: poststelle@wimi.landsh.de-mail.de | <https://schleswig-holstein.de/wirtschaftsministerium> | Buslinien 41, 42 |
E-Mail-Adressen: Kein Zugang für verschlüsselte Dokumente.

Trotz aller Aufgeschlossenheit innovativen Techniken gegenüber bleibt die Frage nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Wir werden die Möglichkeiten, eine Magnetschwebebahn einzusetzen weiter beobachten. In absehbarer Zeit ist keine Umsetzung der Böglbahn vorgesehen, trotz vieler guter Gründe, die dafür sprechen, so überwiegt zurzeit das Argument, dass ein sinnvoller Einsatz überzeugend dargestellt werden muss, was bisher nicht gelang.

Mit freundlichen Grüßen



Silja Fieblinger

KARIKATUR DES TAGES



Kieler Nachrichten vom 11.03.2022

Link zum Dialogforum: https://www.fehmarnbelt-dialogforum.de/wp-content/uploads/2021/06/NAH.SH_DialogforumFBQ2021-06-24.pdf

Betreff: Informationen zum 12. und 13. Oktober.
Datum: Mon, 12 Sep 2022 14:20:42 +0200 (CEST)
Von: Horst Severin

Liebe Teilnehmer der Präsentation bei Bögl,

Hier noch einmal auf Wunsch einige Informationen, die Sie (Ihr) schon bekommen habt.

Man sollte bis 17 Uhr am Mittwoch den 12. Oktober angereist sein im N und S Cityhotel
Nürnbergerstr. 48.

Wenn alle da sind, ist die Überlegung, ab 18.30 im griechischem Restaurant im Anemon zu sein.
dies befindet sich in der Rotbuchstraße 22.

dort steht uns ein Raum zur Verfügung zum essen und kennen lernen. Dort wird sich auch der
Projektleiter des TSB

Herr Dr Zamzow einfinden.

Am Donnerstag den 13. Oktober sollten alle zum Frühstück um 7.45 Uhr in dem Hotel
angrenzendem Kaffeehaus SIPL erscheinen um bis 8.45 Uhr zu frühstücken.

Am Donnerstag den 13. Oktober werden wir um 9.15 Uhr vom Busunternehmer Dörfler abgeholt,
damit wir pünktlich um 10 Uhr bei Bögl sind.

Es wird im Anschluß an die Präsentation je nach zeitlichem Verlauf und Entwicklung, noch die
Möglichkeit geboten werden, sich im Restaurant Ehrenberger in der unteren Marktstraße einen
Imbiß zu gönnen und gemeinschaftlich das Erlebte auszutauschen.

Mit freundlichem Gruß

Horst Severin.

Betreff: Exkursion bei der Firma Bögl in trocknen Tüchern.
Datum: Tue, 23 Aug 2022 19:30:41 +0200 (CEST)
Von: Horst Severin

Liebe Teilnehmer der Präsentation des TSB bei Bögl,

sie ist in trocknen Tüchern, so daß mir ein ganz dicker Felsbrocken vom Herzen gefallen ist.

Die Zimmer im N und S City Hotel sind gebucht. Man sollte am 12 Oktober bis 17 Uhr dort in der
Nürnbergerstraße angereist sein.

Das Doppelzimmer kostet 94 Euro und ein Einzelzimmer 81 Euro. Plus Frühstück, das uns am 13.
Oktober morgens im angrenzendem Kaffeehaus DIPL serviert wird.

Zum Essen sind wir am 12. Oktober im griechischen Restaurant Anemos in der Rothbuchstraße
22 in Neumarkt gebucht.

Wir werden am 13. Oktober um 9.15 Uhr vom Cityhotel vom Busunternehmer Dörfler abgeholt, der
uns ins Sengenthal zur Firma Bögl fährt, und zurück. Die Präsentation bei Bögl findet zwischen
10. bis 12. Uhr statt.

Viele Grüße Euer
Horst.

Betreff: Meine Einschätzung der Lage
Datum: Sat, 5 Nov 2022 16:52:14 +0100 (CET)
Von: Horst Severin
An: GFM-Vorstand

Sehr viele Zweifel an der Magnetschwebetechnologie, auch von dem Hintergrund, daß es kaum Sand gibt für die Herstellung von Beton und der benötigte Zement für die Herstellung von Beton sehr CO2 aufwendig ist, führen wieder dazu, die Magnetschwebetechnologie in Frage zu stellen. Selbst für die Firma Max Bögl ist diese Tatsache kein Problem. Mit der Begründung, daß Systeme auf der Grundlage von induktiver Technologie kostengünstiger sind, ist kein Argument an der Magnettechnologie zu zweifeln. In der Tat mag es stimmen, daß solche Systeme kostengünstiger sind, und genau diese induktive Technologie für Nahverkehrssysteme bei der Reaktivierung stillgelegter Eisenbahnstrecken anzuwenden, ist ja gerade meine Idee gewesen, wozu ich nach wie vor auch stehe und unterstütze.

Aber jetzt komme ich an dem Punkt, wo ich sage, daß das Rad und Schienensystem mit der neuen Magnetschwebetechnik unbedingt ergänzt werden muß. Diese Argumente sind so alt wie die Entwicklung dieser Technik selbst. Die Städte vergrößern sich rasant und wir können es uns nicht mehr erlauben der Natur noch mehr Raum durch Autobahnen, oder deren Verbreiterung zu stehlen. Rad und Schienensysteme liegen auf der Erde und trennen die Landschaft, verbrauchen mehr Bodenfläche in jedem Fall sind lärmfalliger, verbrauchen mehr Energie, verursachen mehr Feinstaub durch die Reibung von Radkränze mit der Schiene. All diese Argumente waren und sind von Anfang an nicht akzeptiert gewesen, trotz der Messungen bei den Testfahrten der Magnetbahnen, die an diesen Fakten drei mal besser abgeschnitten haben.

Zählen die Argumente für die Magnetbahn nicht mehr, daß sie durch die bessere Anpassung an die Topographie, durch geringere Schallemissionen, geringeren Energieverbrauch, daß ihre 10% Steigungsfähigkeit der Rad und Schienentechnologie überlegen und ökologisch umweltverträglicher ist?

Die Magnetbahn der Firma Bögl, sollte ihr Konzept dahingehend verändern, daß sie nicht nur im Nahverkehr Ballungsräume verbinden wollen, sondern auch als Intercitiverbindungen zwischen Kleinstädten auf dem Land geeignet ist. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h ist sie der Rad und Schienentechnik sogar überlegen auf ihrer Grundlage.

In vielen Gesprächen in der Vorbereitung zu unserer Präsentation bei der Firma Bögl, habe ich herauskristallisiert, das die Komponente des Transrapid noch bei uns vorhanden sind. Die Chinesen haben ihre Weiterentwicklung des Transrapid so ausgeführt, daß der Fahrweg mit dem vom Transrapid kompatibel ist, jedoch ihr neues Leitsystem mit dem alten Transrapid nicht übereinstimmt. Diese Tatsache ermutigen mich zu den Rückschluß. Zu eins, daß wir alles dran setzen sollten, in enger Verbindung das TSB zu realisieren, den Transrapid nicht aus den Augen zu verlieren.

Wenn die Chinesen ein gutes neues Leitsystem entwickelt haben, sollten wir, versuchen ein noch besseres zu entwickeln und ich glaube daran das die Möglichkeiten noch nicht ausgeschöpft sind. Wenn man beispielsweise Raketen mit Infrarot lenkt kann, müßte ein Leitsystem auf dieser Grundlage möglich sein.

Was Hyperloop betrifft, ist das die Grundlage der Generation von Morgen. Gerade das TSB der Firma Bögl sollte umgesetzt werden.

In ihm sehe ich den erneuten Einstieg in die Hochgeschwindigkeit. Erst wenn die Menschen das komfortable Reisen mit dem TSB erleben, sehe ich die erneute Chance, die Transrapidtechnik zu realisieren, um auch den innerdeutschen Luftraum damit zu entlasten. Wir dürfen unsere Bemühungen insgesamt nicht aufgeben.

Viele Grüße Horst.

Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e.V.

Vorsitzender: Dr. Friedrich-Christian von Loeper ★

Landwehr 21, 22087 Hamburg

☎ 040/25331336 MOB 0151/1120 4335

★ E-Mail: DrFC-vLoeper@web.de <http://www.gfm-magnetbahn.org>

Geschäftssitz Hamburg

Eingetragen beim Amtsgericht Hamburg unter 69 VR 16646



*Umweltbewusst in die Zukunft
Wirtschaftlichkeit für Europa*

An die Landeshauptstadt Dresden
Dr.-Külz-Ring 19
01067 Dresden
Postfach 12002
01001 Dresden

Herrn Oberbürgermeister Dirk Hilbert
Herrn Marcel Timmroth, Referent Bürgermeisteramt
SG Stadtratsangelegenheiten
Fraktionen und Mitglieder des Stadtrates

Hamburg, am 18.3.2021; geändert 17.3.2022

Wiedereröffnung und Erneuerung der Publikumsbereiche sowie VMK des Fernsehturms – Antrag zur Mitarbeit der Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e.V. (GFM) an der Lenkungsgruppe “Fernsehturm Dresden“ und der AG „Innovative Verkehrsmittel“

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,
sehr geehrter Herr Timmroth,
sehr geehrte Mitglieder des Stadtrates,

uns hat Andreas Götz, Mitglied unserer Gesellschaft und Bürger der Landeshauptstadt Dresden, der eng mit dem “Verein Fernsehturm Dresden e.V.“ zusammenarbeitet und von Anfang an in privaten Initiativen bei seinen Mitbürgern für einen vernünftigen verkehrsmäßigen Anschluss des Fernsehturms in Dresden und seiner Wiedereröffnung eintritt, gebeten, doch darum zu bitten, an der Lenkungsgruppe “Fernsehturm Dresden“ teilzunehmen und bei den Beratungen sowie der Planung mitwirken zu dürfen. Er befürwortet den **Einsatz der supraleitend gelagerten Magnetschwebetechnik SupraTrans & MagLev²-Cobra⁽¹⁾** (Levitatio+Levis/Schweben+Leichtbau ggü. TSB). Das wird auch von uns/von mir erwartet.

Über uns

Ich selbst bin Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnik Hamburg, jedoch kein Techniker, sondern Jurist. Gleichwohl bringe ich langjährige Erfahrungen im Umgang mit dieser Technik mit, habe auch im Jahre 2010 im Hause der Eisenbahn in Ankara mitverhandelt, als die türkische Regierung die Einführung der Magnetschwebetechnik auf einer ersten Strecke in der Türkei ernsthaft in Erwägung zog. Mit dem Putsch hat sich dieses Thema fürs erste erledigt, für mich allerdings nicht. Ich war auch als Rechtsanwalt für die Berliner FaG -ema- und deren Vorsitzenden tätig; die FaG -ema- war bereits 2008 mit Verträgen an der Vorbereitung zum Bau einer Magnetschwebetechnikbahn (Fertigung der Stationen,

Schulung der Arbeitskräfte) zwischen dem Münchner Hauptbahnhof und dem Flughafen ausgestattet. Es ist gesagt worden, dass es damals an Geld gefehlt habe. Tatsächlich aber hat es an unternehmerischem Geist, an Mut und Klarheit gefehlt.

Nun bin ich über meine Tätigkeit als Rechtsanwalt hinaus auch seit mehr als zwei Jahren Vorsitzender unserer Gesellschaft und bringe auch einige Kenntnisse und Erfahrungen im Planungsrecht mit; ich bin Lehrbeauftragter im Öffentlichen Recht gewesen.

Unser zweiter Vorsitzender Herr Michael Dittmer wirkt seit über 20 Jahren kurz nach unserer Vereinsgründung aktiv mit. Er hat sich als studierter Mathematiker seither intensiv mit der Magnetschwebetechnik beschäftigt - kennt alle Entwicklungen im Detail - hat uns auf den Transrapid-Fachtagungen und einigen Maglev-Konferenzen vertreten, ob in Dresden, Berlin oder Shanghai und war auch bei den Verhandlungen in der Türkei dabei. Er ist vor allem vertraut mit der Magnetschwebetechnik in Gestalt der Fern- und Nahverkehrszüge wie das Transport System Bögl (TSB) nach dem EML-Prinzip⁽²⁾ von Max Bögl (Sengenthal in Ober-franken) - demnächst auf dem Markt - als auch SupraTrans und MagLev²-Cobra.

Andreas Götz, Dipl.-Ing. (FH) für Elektrotechnik, ist gleichfalls damit vertraut.

Was wir einbringen und debattieren wollen – S-Bahnring via FST, schwebendes Drehcafe sowie Schwebeaufzüge

Wir begrüßen es, dass im VMK “Fernsehturm Dresden“ **die SupraTrans-Bahn im Innovations-Planfall, wenn auch mit einigen Falschaussagen**, berücksichtigt wird. Und unsere Unterstützung gilt ebenso der Absicht der Verkehrs- und Stadtplanung, sie nicht nur als **Zubringer** zum Fernsehturm, **sondern als Nord-Süd-Tangente ins ÖPNV-Netz zu integrieren**. Unseres Erachtens **ggf. mit SupraGleiter (evico.de) am Elbhänge nach dem an der RWTH Aachen entwickelten umsteigefreien Kombi-System “UpBus“** zwischen Seilbahn und autonomen Shuttlebussen, das jedoch auch mit SupraTrans machbar ist. Perspektivisch könnte so einmal eine Verbindung von Radeberg über Rossendorf, Weißig, Bühlau und Fernsehturm entlang des Niedersiedlitzer Flutgrabens (Blaues Band) zur S-Bahn-Station Dobritz den fehlenden östlichen Teil zu einem S-Bahnring schließen.

Das geht jedoch nicht mit einer Seilbahn auf ganzer oder 3 km Länge (Bühlau-Dobritz). Wie steht es denn mit der Netzfähigkeit der Seilbahnen? Offensichtlich ist sie nur bedingt unter erheblichem Mehraufwand – technisch und finanziell – realisierbar, wie zum Beispiel Abzweige u. a. für eine Direktverbindung nach Pirna ab Rossendorf. Das ist ganz anders bei der SupraTrans- und MagLev²-Cobra-Bahn – **durch blitzschnell schaltende, mechaniklose Weichen, die spurgeführten Individualverkehr ermöglichen!** Auch der **umsteige- und umladefreie Systemwechsel** zwischen Eisenbahn und SupraTrans & MagLev²-Cobra ließe sich **durch eine Adaption des vollautomatischen Transfersystems der Cargo-Beamer AG Leipzig** prinzipiell realisieren! Das bestätigte bereits Ende 2016 dessen Chefentwickler, Patenteinhaber und Vorstandsvorsitzender Dr. Hans-Jürgen Weidemann Andreas Götz auf dessen Anfrage. Der Baukonzern Max Bögl hat dies jetzt auch für seine Magnetschwebebahn “Cargo-TSB“ entdeckt.

Dafür setzt sich Andreas Götz schon seit längerem ein und plädiert für eine Referenzanlage am Fernsehturm sowie ein interdisziplinäres Verkehrstechnikzentrum mit Teststrecke im Rahmen eines der beiden künftigen Großforschungszentren für die Braunkohlereviere in Sachsen oder eines anderen Förderprogramms, und zwar in Anlehnung an die beiden Anlagen der M-Bahn⁽³⁾ in Berlin und Braunschweig in den 1980er Jahren.

Außerdem **entwickelt China** als drittes Land der Welt ebenfalls **diese supraleitend gelagerte Magnetschwebetechnologie⁽²⁾**. Dies geschieht **an der Southwest Jiaotong Universität Chengdu**, mit der die Fakultät Verkehrswissenschaften “Friedrich List“ der TU Dresden Ende Januar 2021 eine Kooperationsvereinbarung abschloss.

Ein Engagement für die Verkehrserschließung sowie SupraTrans-Technologie ist im Verein Fernsehturm Dresden laut Vorsitzendem aber nicht satzungsgemäß. Seit den erneuerten und erweiterten exklusiven Seilbahnvorschlägen des FT-Vereins im Sommer 2020 (die eigentlich ebenso gegen die Vereinssatzung verstoßen) sind zudem SupraTrans-Vorschläge inzwischen vom Vorstand und Beirat unerwünscht – ganz im Gegensatz zu 2015 bis Juni 2020! Für die Teilnahme am Lenkungskreis bedarf es Ihrer Zustimmung und die des Stadtrates. Um diese bitte ich für unsere Gesellschaft. Unsere Gesellschaft (ein eingetragener Verein in Hamburg) befasst sich seit zwei Jahrzehnten mit dem Einsatz der Magnetschwebetechnik aller 3 Schwebeverfahren⁽²⁾ als Verkehrsmittel für Personen und Güter.

Am 22.4.2021 beschloss der Stadtrat mit großer Mehrheit die Vorlage V0636/20 “VMK Fernsehturm Dresden ...“ und in der Beschlussausfertigung folgendes ergänzend (kursiv):

“8. **Der Oberbürgermeister wird beauftragt**, die Bürgerinitiative Fernsehturm Dresden sowie **weitere Bürgerinitiativen**, die sich mit dem Thema Revitalisierung des Fernsehturms beschäftigen, angemessen am Lenkungskreis Fernsehturm zu beteiligen.“

Eine solche Mitwirkung wäre ebenso für unsere Gesellschaft zulässig. Nach unserer Auffassung ist dies auch für die gestellte Aufgabe erforderlich.

Vorteile der SMS/L-Technologie für Bahn, Aufzug und Drehscheibe

Noch ist nichts abschließend entschieden worden. Die SMS/L⁽²⁾-Magnetschwebetechnik ist jedoch keiner anderen Technik unterlegen. Sie mag allenfalls in der Anschaffung etwas teurer sein. Der Betrieb jedoch wird alles in allem um ein bis zwei Drittel billiger sein als Straßenbahn, Zubringer, Seilbahn. Das ist in den bisherigen Plänen, Gutachten, Konzepten Stellungnahmen überhaupt noch nicht angesprochen, geschweige denn betriebswirtschaftlich, wissenschaftlich bearbeitet oder herausgearbeitet worden.

Sie ist auf alle Fälle das ökologischste Verkehrsmittel. Sie macht keinen Lärm. Sie braucht am wenigsten Personal. Sie braucht wenig Wartung, wenig Pflege, wenig Instandsetzung und

Instandhaltung. Auch hier fehlt jedes Erfragen, jedes Durchdenken.

Das klettern macht ihr nur wenig Mühe, ebenso engere Kurven. Da kommt kein anderes Verkehrsmittel mit. Wo steht das in den bisher vorgelegten Papieren? In welcher Stadtratssitzung ist dies mit Gründlichkeit und Sorgfalt behandelt und verhandelt worden?

Es ist auch das sicherste Verkehrsmittel. Nach dem **Motto “Kürzere Fahrzeuge, dafür öfter fahren“** dichte, gleichmäßige Folge der Züge (Takt), aber auch flexible (!) Anpassung an das jeweilige Verkehrsaufkommen, 24-Stundenbetrieb inkl. Rufbetrieb! Kein Ruckeln der Züge, kein Rütteln in den Bussen über Holper- und Buckelpisten, quasi vibrationsfrei, deutlich witterungsunabhängiger (unempfindlich gegenüber Sand, Glätte, Schnee, Nässe, Wind), keine Feinstaubemissionen, kein Quietschen der Räder. Ein Fahrgefühl im Schweben wie ein Traum. Man fährt “wie im Fluge“. Man schwebt, aber nicht über den Wolken, sondern auf der Erde. Es erstaunt, wie “stiefmütterlich“ und mit welch souveränem Unwissen dieses Thema (diese urdeutsche Technologie) wie nebenbei links liegen gelassen wird.

Mit dieser Technologie fährt/fliegt man/frau nicht nur schwebend durch die Lüfte an den Fernsehturm heran. Diese Technologie kann allerdings auch spielend vom Boden steil in die Höhe abheben, als **von Magneten** an der Wand beider Schächte des Fernsehturms **festgehaltene und geführte Lifte, die zudem** umsteige- und umladefrei, ggf. ohne Unterbrechung **auch horizontal zur neuen externen Küche** neben dem Turm **schweben**.

Dieselbe Technologie könnte **dem Turmcafé** außerdem zur bisher nicht vorhandenen **Drehbarkeit verhelfen – mit schwebender und flacher Drehscheibe** ohne Zahnräder und -ringe. Für die Säulen gibt es sicherlich eine platzsparende Lösung. Der Drehring im Moskauer Fernsehturm “Ostankino“ verfügt übrigens auch nicht über eine größere Breite als im Dresdner Fernsehturm möglich wäre: Tische mit 4 Stühlen!

Epilog

Eigentlich, das erlaube ich mir doch zu sagen, ist das Ganze nur eine Kostenfrage (Anschaffungskosten/Betriebs- und Erhaltungskosten).

Eigentlich wäre ein mit dieser Technologie erschlossener und betriebener Fernsehturm ein nationales, ein europäisches Projekt mit internationaler Ausstrahlung, symbolisch gesprochen:

ein Leuchtturm, der weit über die Grenzen Dresdens hinaus strahlen würde, jedenfalls eine Werbung für Dresden, eine touristische Attraktion nicht nur für die Dresdner Bürger.

Was aber bislang vom Stadtrat finanziell eingesetzt worden ist oder werden soll, ist der Rede nicht wert, eher blamabel. Vergleiche mit anderen mehr geförderten Techniken können so nicht ernsthaft erarbeitet werden.

Eigentlich liegen große Gelder für große Vorhaben schon in Brüssel (Infrastrukturförderungs-Topf), sie liegen bereit in Berlin für die Lausitz (verlassene Braunkohlereviere) – viel, viel Geld. Brüssel kennt das Thema aus vorhergehenden Verkehrsplänen.

Eigentlich sind Gelder da für die Grundlagenforschung und ihrer technischen Anwendung. Eigentlich sind auch in Dresden die Wissenschaft und die Betriebe für die Magnetschwebetechnik noch (oder wieder?) vorhanden, die nur an das anknüpfen müssen was in Dresden einmal glänzend vorhanden gewesen ist und leider freiwillig nach Karlsruhe an das KIT abgegeben worden ist.

Also, eigentlich müsste Dresden nur seinen eigenen technischen Vorsprung wieder einholen (Rolle Rückwärts in den Fortschritt).

Die Gelder für die Anwendung der Magnetschwebetechnologie, die zum Fernsehturm hin und in den Turm hoch führt, und die damit verbundene oder angeregte interdisziplinäre Grundlagen- und Anwendungsforschung bis hin zur Entwicklung der industriellen Serienreife, ob es Gelder aus Dresden, ob aus Sachsen, ob aus der Bundesrepublik, ob aus Europa sind, wären ein großer An Schub für die Volkswirtschaft in Deutschland und für Deutschland als Standort der internationalen Forschung.

Wir würden gerne mitwirken.

Mit freundlichen Grüßen aus Dresdens Partnerstadt Hamburg

(Dr. von Loeper)

⁽¹⁾ SML-Nahverkehrssystem: Entwickelt unter der Leitung von Prof. Richard M. Stephan an der UFRJ und dem LASUP-Institut **in Rio de Janeiro/Brasilien**. Für das MagLev²-Cobra-Projekt endete 2020 die Phase des experimentellen Prototyps erfolgreich – **Praxisreife: Seit 2014 auf 200-m-Freiluftanlage im Fahrgastbetrieb!** Danach folgt die Phase des industriellen Prototyps, die letzten beiden Stufen der 9-stufigen internationalen Technological Readness Levels (TRL = Technologische Bereitschaftsstufen nach NASA-Kriterien). Mit der von Prof. Stephan selbstdefinierten Stufe 10 soll die industrielle Serienreife erreicht werden!

⁽²⁾ Supraleitend gelagertes magnetisches Schweben/Levitation (**SMS/L**) – durch Hochtemperatur-Supraleiter (HSTL) im Trag- und Führungssystem passiv und eigenstabil schwebend, Elektromagnetisches (**EMS/L** – anziehendes Prinzip, aktive Luftspaltregelung nötig) und Elektrodynamisches Schweben/Levitation (**EDS/L** – abstoßendes Prinzip, Stützräder nötig)

⁽³⁾ TU Braunschweig in Kooperation mit AEG-Magnetbahn GmbH

Betreff: Re: Einwohnerversammlung Verkehrs- und Mobilitätskonzept Fernsehturm Dresden
Datum: Wed, 23 Nov 2022 11:09:13 +0100
Von: Michael Dittmer
An: Benjamin Hartung, Andreas Götz
Kopie (CC): GFM-Vorstand

Hallo Andreas, hallo Benjamin,

vielen Dank für die Mail. Ich hatte mir zwischenzeitlich vor Eurer Mail die Aufzeichnung der Einwohnerversammlung angeschaut. Der Satz:

"Es gab im Mobilitätsbeirat weitere Themen die diskutiert wurden. ich will jetzt auf Magnetschwebebahnen und Tunnellösungen nicht weiter eingehen, weil deren Realisierungschancen nicht gegeben sind und auch nicht zweckdienlich sind."

zeugt von einer ausgeprägten Arroganz der Grünen, die ich schon lange kenne. ("Wir waren schon immer gegen Magnetschwebebahnen").

Angefangen hatte dies mit der "Breschnew-Doktrin":

"...bekanntlich, Genossen, gibt es auch allgemeine Gesetzmäßigkeiten des sozialistischen Aufbaus, und ein Abweichen von diesen Gesetzmäßigkeiten könnte zu einem Abweichen vom Sozialismus im allgemeinen führen. Und wenn innere und äußere dem Sozialismus feindliche Kräfte die Entwicklung eines sozialistischen Landes zu wenden und auf eine Wiederherstellung der kapitalistischen Zustände zu drängen versuchen, wenn also eine ernste Gefahr für die Sache des Sozialismus in diesem Lande, eine Gefahr für die Sicherheit der ganzen sozialistischen Gemeinschaft entsteht – dann wird dies nicht nur zu einem Problem für das Volk dieses Landes, sondern auch zu einem gemeinsamen Problem, zu einem Gegenstand der Sorge aller sozialistischen Länder".

<http://www.bpb.de/kurz-knapp/hintergrund-aktuell/279720/vor-50-jahren-breschnew-doktrin-von-der-ingeschraenkten-souveraenitaet-sozialistischer-bruderstaaten/>

Nach Erkenntnissen unseres ersten GFM-Vorsitzenden Friedrich Wilhelm Merck - Gründungsmitglied der Harburger Grünen - entwickelte sich aus dieser Doktrin auch das ausgeprägte Interesse, zum Schutz der sozialistischen Länder die kapitalistischen Länder ihrerseits wirtschaftlich und militärisch zu schwächen. Als Helfershelfer sollten Moskau-freundliche K-Gruppen dienen, die im Westen Bürgerinitiativen und Friedensgruppen in ihren Aktivitäten "unterstützen" sollten, aber sie in Richtung der Interessen der Sowjetunion lenken sollten. Es ging zunächst darum, die Bevölkerung gegen Großprojekte der Energiesicherheit (Atomkraft) und Verkehr (Ausbau von Flughäfen) zu mobilisieren, die Säulen eines Wirtschaftswachstums waren.

Nach dem diese K-Gruppen aus verfassungsrechtlichen Gründen verboten wurden, fanden die Mitglieder durch Eintritt in die Grünen gegen Ende der 1970er-Jahre "Asyl" durch eine Mitgliedschaft bei den Grünen. Nachdem Parteitag im Jahr 1980 ein Herbert Gruhl und Autor von "Ein Planet wird geplündert" und eher den gemäßigten Teil der Grünen (vergleichbar heute mit Robert Habeck) vertrat, eine Abstimmungsniederlage erlitt, trat er aus der Partei aus. Seine Gefolgsleute taten es ebenso, und das Vakuum wurde durch die kommunistisch gesinnten Mitglieder ausgefüllt. Da die Magnetschnellbahn von Thyssen Krupp, einem Konzern mit viel Wehrtechnik vorangetrieben wurde, schossen sich die Grünen schnell gegen den Transrapid ein, wie es Friedrich Wilhelm Merck im Umfeld seiner Partei beobachtete.

Für mich erscheint Stefan Kühn aus dieser Betrachtung heraus als einer der links-ideologischen Dinosaurier wie Jürgen Trittin, der vor gut einem Jahr (am 22.09.2021) bei Kerner im ZDF gegen den Transrapid stänkerte.

Viel Grüße Michael

Am 19.11.22 um 17:53 schrieb Benjamin Hartung:

Hallo Michael,

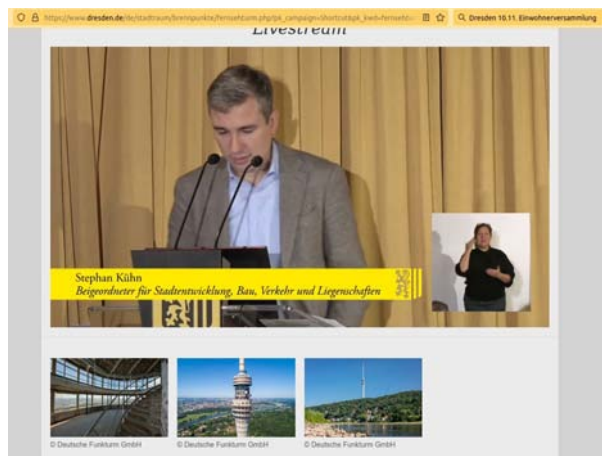
am 10.11.2022 von 18 bis 20 Uhr fand im Gasthof Weißig die Einwohnerversammlung zur Fortschreibung des Verkehrs- und Mobilitätskonzepts zum Fernsehturm Dresden statt. Diese wurde auf dieser Seite Live übertragen. Der Livestream ist jederzeit einsehbar und davor findest Du den Ablauf zur Online-Beteiligung bzgl. Einwendungen und Anregungen.
[Dresdner Fernsehturm | Landeshauptstadt Dresden](#)

Am 9.11.2022 fand im Verkehrsmuseum Dresden die Veranstaltung "Science Slam - Neue Technologien. Live." statt. Diese geht von 19 bis 21 Uhr und wurde auf dieser Seite per Livestream live übertragen. Außerdem fand auch online eine Abstimmung statt.
[Science Slam „Neue Technologien. Live.“ - Verkehrsmuseum Dresden - Verkehrsmuseum Dresden \(verkehrsmuseum-dresden.de\)](#)

Das KIT sucht Investitionspartner für einen Demonstrator dieser Neuentwicklung, wodurch die Permanentmagnetschienen ersetzt werden können.
[Güter- und Energietransport mittels Magnetschwebbahn \(686\) - KIT Research to Business \(kit-technology.de\)](#)

Außerdem arbeitet eine Forschergruppe unter der Leitung von Dr. Woodcock an neuen Legierungen für starke Permanentmagnete. Damit sollen die Seltenerden ersetzt werden.
[Magnetic and Ferroic Materials \(ifw-dresden.de\)](#)

Gruß Andreas und Benjamin



Betreff: Re: Aufruf zur Rettung des SupraTrans-Vorschlags per Online-Beteiligung - Stimmen zu einer Magnetbahnanbindung
Datum: Mon, 5 Dec 2022 01:34:13 +0100
Von: Michael Dittmer
An: GFM-Vorstand
Kopie (CC): Friedrich-Christian von Loeper, Andreas Götz, Benjamin Hartung

Guten Morgen,

eine Online-Beteiligung mit Rückmeldungen zu den Erörterungen auf der Einwohnerversammlung zum Verkehrs- und Mobilitätskonzept für den Dresdner Fernsehturm war bis zum 04.12.2022 23:59h möglich.

Unsere GFM-Neumitglieder (Anträge sind gestellt) aus Dresden und weitere Personen haben mit diversen Diskussionsbeiträgen eine Lanze für den SupraTrans gebrochen.

Sie behielten damit das letzte Wort beim Thema Personentransport und das "drittletzte Wort" zu allen Themen überhaupt.

Hier kommen weitere Details:

Status der Online-Beteiligung

Status Kürzlich beendet
Zeitraum 17.11.2022 bis 04.12.2022
Beiträge 110 Beiträge
Kommentare 81 Kommentare
Bewertungen 1321 Bewertungen

Link der Online-Beteiligung

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020>

Beiträge von Andreas & Benjamin:

23:40h (4 Likes / 0 Dislikes / 0 Kommentare)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1061206>

zwei Stunden früher (3 Likes / 2 Dislikes / 0 Kommentare)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1061195>

und (4 Likes / 2 Dislikes / 0 Kommentare)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1061192>

zwölf Stunden früher (5 Likes / 1 Dislike / 2 Kommentare)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1061120>

und (5 Likes / 3 Dislikes / 0 Kommentare)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1061119>

außerdem ein

Beitrag von einem aus der Alträcknitz am 26. November um 15:11

(5 Likes / 3 Dislikes / 1 Kommentar)

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/dresden/beteiligung/themen/1032017/1050020/1060761>

Viele Grüße

Michael

Am 30.11.22 um 17:06 schrieb Benjamin Hartung:

Sehr geehrter Herr Prof. Holzapfel,

sehr geehrte Frau Schulze,

sehr geehrter Dr. de Haas,

wir wollen Sie bitten, mit Einwendungen bzw. Anregungen an der Online-Beteiligung zur Fortschreibung des Verkehrs- und Mobilitätskonzepts für das Dresdner Fernsehturmumfeld bis spätestens 4.12.2022 teilzunehmen. Wir bitten jedoch darum, Ihren jeweiligen Beitrag mit Namen und Institution im Text zu versehen, da die Beiträge sonst anonymisiert werden. Auch Pseudonyme wären für die Wirksamkeit sicherlich nicht dienlich. Es wäre ebenfalls gut, wenn Sie, Prof. Holzapfel, etwas über den aktuellen Stand der Fahrversuchsanlage SupraTrans II schreiben.

Hauptsächlich geht es darum, die absurden, unbegründeten Behauptungen des Baubürgermeisters Stefan Kühn (GRÜNE) über die Magnetschwebebahn zu widerlegen. Seine Äußerungen zu den innovativen Verkehrslösungen findet man ab ca. 19. (ab 24. Minute zur Magnetschwebebahn) in der Aufzeichnung der Einwohnerversammlung.

Zitat:

"Es gab im Mobilitätsbeirat weitere Themen die diskutiert wurden. Ich will jetzt auf Magnetschwebebahnen und Tunnellösungen nicht weiter eingehen, weil deren Realisierungschancen nicht gegeben sind und auch nicht zweckdienlich sind."

Er warf zudem suggestiv Magnetbahn und Tunnel in einen Topf! Desweiteren finden Sie auf folgender Internetseite auch die Präsentationsfolien:

Einwohnerversammlung zum Verkehrs- und Mobilitätskonzept für den Dresdner Fernsehturm | Beteiligungsportal Landeshauptstadt Dresden (sachsen.de)

Empfehlenswert ist auch, vergleichend sich die anderen Dokumente anzuschauen. Insbesondere den Punkt 5 "Innovations-Planfall" mit SupraTrans. Das Stadt- und Verkehrsplanungsamt sowie die Ingenieurgesellschaft Spiekermann hatten 2020 noch über den Tellerrand des Fernsehturmumfelds geblickt, indem sie nicht nur den touristischen Verkehr, sondern auch den ÖPNV für diesen Planfall in Betracht zogen. Der Unterschied ist unseres Erachtens "Mächtig gewaltig" (Egon von der Olsenbande).

[Dresdner Fernsehturm | Landeshauptstadt Dresden](#)

Um die Suche durch das Labyrinth der Online-Beteiligung zu erleichtern, geben wir einen Wegweiser. Ihre Anregungen bzw. Einwendungen zu den Aussagen über die Magnetschwebebahn sollten in das erste Themenfeld "Straßennetz" gesetzt werden. Denn die Aussage zur Magnetschwebebahn steht unter Mobilitätsbeirat (per Mausclick bitte aufklappen) im vierten Gliederungspunkt (Hintergrundinformationen). Bitte beachten Sie auch die Präsentation der Stadtverwaltung: Folie 15 (technisch nicht realisierbar)! Michael Dittmer, stellv. GFM-Vorsitzender, hat bereits unter dem Namen "Altraecknitzer" einen Beitrag in die Online-Beteiligung (Straßennetz) gesetzt.

Unser GFM-Vorsitzender Dr. von Loeper und Andreas Götz waren zum Workshop des Mobilitätsbeirats am 17.10.2022 für einen Vortrag über Supratrans/Maglev Cobra eingeladen. Da Dr. von Loeper krankheitsbedingt nicht anreisen konnte, hielt Andreas Götz den Vortrag. In der anschließenden Diskussion äußerte sich keine der anwesenden Personen im oben genannten Sinne wie der Dresdner Baubürgermeister in der Einwohnerversammlung. Allerdings nahm er am Workshop nicht teil.

Der Vorschlag eines Baumwipfelpfades, falls dieser überhaupt die Genehmigungshürden (Landschaftsschutzgebiet, FFH, Privatgrundstücke) überspringt, könnte für den SupraTrans/Maglev Cobra einen Lichtblick darstellen. Der Bürger Thomas Wüstenfeld brachte in der Einwohnerversammlung zwar nicht die Magnetschwebebahn, sondern unterm Baumwipfelpfad hängende Seilbahnvarianten ins Gespräch. Aufgrund des Ultraleichtbaus der supraleitend gelagerten Magnetschwebebahnen eignen sich diese deutlich besser dafür. Aber man kann sie auch oben drauf parallel zum Fußweg verlegen. Der Baumwipfelpfad würde dann immer noch ähnlich filigran wie eine lange Fuß- und Radwegbrücke aussehen. Die Leermasse der Maglev Cobra-(SupraTrans)Fahrzeuge beträgt nämlich gegenüber Straßenbahn- sowie TSB-Fahrzeugen lediglich 28 %. (Hinsichtlich der TSB-Fahrzeuge ist die nahezu gleiche Leermasse mit Straßenbahnfahrzeugen sehr bemerkenswert.)

Und eignet sich der Supragleiter/Supraglider als dritte Bergbahn am Dresdner Elbhang?

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) für Elektrotechnik Andreas Götz
(Dresdner Mitglied der GFM Hamburg e. V.)

Benjamin Hartung
(Dresdner Mitglied der GFM Hamburg e. V.)

Zukunftsperspektiven mit dem Transportsystem TSB der Firma Max Bögl

Für die Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie (GFM-eV) organisierte ich für Donnerstag den 13. Oktober 2022 eine Fahrt nach Neumarkt in die Oberpfalz. Eingeladen hatte die Firmengruppe Max Bögl zur Präsentation ihrer neuen Magnetbahn für den Nahverkehr. Eine Gruppe von 25 fachkundigen Teilnehmern aus dem Bereich der GFM, vom internationalem Maglev Board und vom Bund deutscher Ingenieure mit zwei Gästen aus Schweden nahmen an der Präsentation teil.

Schon am Anreisetag dem 12. Oktober beim Abendessen im griechischem Restaurant Animos, kam schon gute Stimmung bei einem leckeren Essen auf und Musik durfte natürlich auch nicht zu solch einem Anlass fehlen, die der Organisator mit seinem Akkordion mit einbrachte. Selbst den Projektleiter des TSB, Herr Dr. Zamzow konnten wir am Vorabend der Präsentation im Restaurant Animos begrüßen.



Photo Michael Dittmer

Bereits am nächsten Tag, während der Fahrt ins Sengenthal mit dem Bus, war die gute Stimmung in der Erwartung auf die Präsentation des TSB bei der Firma Bögl, den Teilnehmern anzusehen. Und in der Tat wurde die Gruppe bei der Ankunft im Sengenthal nicht enttäuscht.

Mit der Entwicklung einer neuen Magnetschwebbahn für den Nahverkehr, tun sich nun auch wieder in Deutschland für den öffentlichen Verkehr mit Containertransport neue Türen auf. Schon bei der Ankunft an der Testanlage überzeugte das Design eines vorbeifahrenden Personenzuges die Aufmerksamkeit der Teilnehmer.



Photo Michael Dittmer

Die Firmengruppe Max Bögl ist ein großer Baukonzern der sich im Familienbesitz befindet, er hat sich südlich der Stadt Neumarkt in der Oberpfalz im Sengenthal angesiedelt. Mit einem großen innovativem Niveau mit der Erfahrung und Kompetenz in der Herstellung hochpräziser Fertigbauteile, so wie auch im Verkehrssektor. Die Firma wurde im Jahr 1929 gegründet und beschäftigt 6500 Mitarbeiter Welt weit. So das man davon ausgehen kann, das ein hohes Maß an Qualität bei allen Bauvorhaben vorausgesetzt wird, ob es sich um Windkraftanlagen oder um die Herstellung von Betonschwellen für die Bahn, oder auch im Hoch und Tiefbau handelt.

Die fünfundzwanzigköpfige Gruppe wurde von zwei Ingenieure bei der Firmengruppe Max Bögl in der Wartungshalle empfangen und erhielten viele Informationen zu Technologie von Anwendungsmöglichkeiten und in Frage kommenden Märkten des TSB. So hofft man bei Bögl einen Rundkurs im Flughafen von München bauen zu können um die Terminals besser miteinander verbinden zu können .



Photo Michael Dittmer

Die Firmengruppe Max Bögl hat im Sengenthal südlich der Stadt Neumarkt in der Oberpfalz einen qualitativ, hochwertigen Fahrweg einer magnetisch schwebenden Bahn geschaffen, um sie für eine Anwendung zu optimieren In der Nähe der Wartungshalle haben sie den zunächst ebenerdig geführte Fahrweg, als aufgeständerte Fahrwegkonstruktion mit einem Kurvenradius errichtet, um das Fahrzeugverhalten in einer Kurve zu testen.

Diese Aufständigung wird dann wieder auf einen ebenerdigen Fahrweg geführt, der am Ende der 850 m langen Strecke noch einmal aufgeständert ist. So das man den Fahrweg an die Topographie der umgebenden Landschaft angleichen kann.



Photo Firmengruppe Max Bögl

Momentan ist man im Bereich der Wartungshalle dabei einen zweiten Fahrweg zu errichten und über einer Weiche mit dem Hauptfahrweg zu verbinden damit man abwechselnd mit dem Personen und der Containervariante schweben kann

Wir erfuhren durch die beiden Ingenieure der Firma, dass man gegenwärtig für das Transportsystem Bögl TSB an der Zulassung für den deutschen und internationalem öffentlichen Verkehr nach der **Magnetbahn Bau und Betriebsordnung MbBo**, arbeitet. Auch dass der Fahrweg des System doppelspurig aufgeständert, oder ebenerdig gebaut werden kann und in die Städte hineingeführt werden soll. Auch besteht die Möglichkeit den Fahrweg auf dem Mittelstreifen von Autoschnellstraßen zu errichten.

Die flexible Gestaltung des Fahrweg können mit Bogenradien ab einer Länge von 45m ausgebaut werden, mit einer Querleistung von maximal 8% und 10% Steigungsfähigkeit, lassen eine Betriebsgeschwindigkeit von bis zu 150 km/h zu. Nach einer Taktfolge von 80 Sekunden, können Schwebefahrzeuge bis zu sechs Wagensektionen hintereinander fahren. Diese Daten lassen rechnerisch eine Transportkapazität von bis zu 35000 Personen pro Stunde erwarten.

Das moderne Design der Innenraumgestaltung kann individuell in seiner Auslegung vielseitig und flexibel den betreiberspezifischen Anforderungen angepasst werden.



Photo Michael Dittmer

Das TSB wurde bereits technologisch weiter entwickelt für den Transport von Containern auf dem gleichen Fahrweg. Diese Variante wurde im Oktober 2021 im Rahmen einer Weltverkehrskonferenz im Hamburger Hafen von Steinwerder auf einer 120 m langen Demonstrationsstrecke vorgeführt.



Photo Firmengruppe Max Bögl

Durch die technische Konfiguration des Fahrwegs, dem Leitsystem und dem technischen Antriebssystem des Fahrzeuges, ergibt sich ein komfortables, vibrationsfreies Schweben, für ein angenehmes und sicheres Reisen der Fahrgäste, das autonom fahrend aus einer Leitzentrale überwacht wird. So das man davon ausgehen kann, das in dem Bereich eines TSB Fahrweg sich der Autoverkehr durch die Nutzung der Magnetbahn verringert.

Da der Fahrweg weniger aufwendig aus zwei Fahrwegbalken besteht, die schlanker und nicht so massiv ausgelegt sind, ergeben sich auch geringere Investitionskosten gegenüber dem Bau einer Transrapidstrecke

Die beiden Fahrwegbalken rechts und links werden in der Mitte und da wo sie auf den Fundamenten ebenerdig, oder auch auf Stützen aufgeständert aufliegen, miteinander durch Betonverbindungen miteinander zusammengehalten und gleichen einem Trog. Um diesen Fahrwegtrog vor Wasseransammlungen und Schnee zu schützen, sind zwischen den beiden Fahrwegbalken offene Gitterroste installiert.

Hier ist die Gruppe beim Einstieg zur bevorstehenden Fahrt im TSB, dem Höhepunkt der Präsentation zu sehen. Auf dem Bild sind die rechts und links ausgerichteten Schutzabdeckungen zu erkennen, die aber den Fahrwegtrog nicht vollständig abdecken über denen das Fahrzeug schwebt. Diese dienen dazu, die aktiven und passiven Antriebskomponente die im inneren des Fahrwegs installiert sind und die des Fahrzeugs, die ebenfalls in diesem Trog hineinreichen zusätzlich vor Schnee und Eis zu schützen.



Photo Ulrich Nossol

Wie von den beiden Ingenieuren zu hören war, werden die Fahrweegelemente und die Fahrzeugsektionen im Stammwerk im Sengenthal gefertigt. Die Fahrweegelemente werden in Containern zur Baustelle mit der Bahn und LKW transportiert, um vor Ort montiert zu werden. Auch wurde darauf hingewiesen das die Montage und der Bau zügig und sehr schnell von statten geht. Damit hat die Firma Max Bögl ein neues, innovatives und zukunftsorientiertes sowie ein komfortables Verkehrssystem für den Personenverkehr entwickelt, das seines Gleichen sucht und hoffentlich weltweite Anwendungen finden wird.



Photo Michael Dittmer

Zum Abschluss der gelungenen Präsentation gab es zur Erinnerung auch ein Gruppenphoto.

Artikel und Gestaltung Horst Severin



Nichts Neues: alternative Fakten aus Amerika
FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

Exkursion zur TSB-Versuchsanlage



Die 840 Meter lange TSB-Versuchsstrecke entlang der B299 bei Sengenthal (Quelle: Dittmer)

Auf Initiative von Vorstandsmitglied Horst Severin kam eine von der GFM-eV organisierte Exkursion zur Versuchsanlage für das Transportsystem Bögl (TSB) zustande. Aufgrund seiner langjährigen Kontakte erhielt er eine Einladung der Max Bögl Group zur Teilnahme an einer Präsentation dieses zukunftsweisenden Verkehrssystems für eine Gruppe von 25 Personen am 13.10.2022, die nicht nur aus GFM-Mitgliedern bestand.³

Nachdem der Fahrbetrieb auf der Transrapid-Versuchsanlage 2011 in Lathen eingestellt und 2017 der bis dahin noch funktionsfähige TR 09 an die Erben von Hermann Kemper auf das Gelände ihrer Wurstfabrik in Nortrup ausgeliefert wurde, schien eine Zukunft der Magnetschwebetechnologie in Deutschland definitiv nicht mehr möglich zu sein. Doch Max Bögl, ein Familienunternehmen mit Hauptsitz in Sengenthal, spezialisiert auf Verkehrswege, Fahrwegtechnik, Hochbau, Brückenbau und Ingenieur-/Bautechnik, beschloß schon früher, mit dem TSB selbst eine Entwicklung vorzunehmen. Das TSB soll eine Geschwindigkeit von bis zu 150 km/h im Nahverkehr ermöglichen und wurde ab 2010 völlig neu entworfen. Das TSB-Versuchszentrum und eine 840 m lange Teststrecke befinden sich direkt neben der Betonmischanlage an der B299, knapp außerhalb des Stammsitzes von Bögl.

Die Teststrecke enthält Abschnitte mit einem Kurvenradius von 45m und eine Querneigung von 8°, sowie einer Steigung von 10 %. Sie kann damit eine äußerst flexible Linienführung bei knappen verfügbaren Verkehrsraum demonstrieren.

Auf dem Betriebsgelände war ein Antriebs- und Schwebegestell zu sehen, mit einer Fahrgastzelle daneben. Das Antriebs- und Schwebegestell ist eine universelle Komponente, welche sowohl für den Personen- als auch für den Gütertransport eingesetzt werden kann. In der Halle wird ein zweiter Fahrweg errichtet, inklusive einer asymmetrischen Y-Weiche, bestehend aus Betonelementen, die auf Schienen geführt werden.

Das betriebsbereite Fahrzeug erscheint durch seine Farbgebung, Form und Beleuchtung sehr attraktiv auf dem eher unscheinbaren Betonfahrweg. Das Fahrzeug ist 12 m lang (40 ft) und kann Personen oder Cargo transportieren. Die Breite beträgt 2,85 m, das Leergewicht 18,5 t. Die Zuladung beträgt 9,5 t. Die Zugfolgezeit beträgt 80 s. Die Transportkapazität beträgt max. 35.000 Personen pro Stunde pro Richtung bzw. 180 Container pro Stunde pro Richtung. Die Beschleunigung/Verzögerung liegt bei 1,3 m/s².

Als Nahverkehrssystem kann es sich durch eine Reihe von Vorteilen gegenüber räderbehafteten Verkehrsmitteln auszeichnen, da es keine drehenden Teile, keinen feinstaubbelasteten Abrieb durch mechanische Bremsen, keine Räder und Schienen gibt, die einer Abnutzung unterliegen würden.

Im Gegensatz zum Rad-Schiene-System, bei denen die Kosten für das rollende Material, Schienenwege und Oberleitungen sehr hoch sind und andauernd anfallen, hat die TSB-Technologie nur einen geringen Verschleiß an Stromabnehmern und Gleitelementen zu verzeichnen.

Das TSB-Versuchsfahrzeug gleitet, vollautomatisch und ohne Fahrer, über die geplante Strecke und ist nur leise durch den Motor zu hören. Statt des Trag-, und Führsystems des Transrapid, das den Fahrweg umgreift, benutzt man nun eine schmale Beton-Fertigteil-Konstruktion, welche die Trag- und Antriebsmagneten am TSB-Fahrzeug umschießt.

Der wesentliche Unterschied zum Transrapid ist, daß das TSB-Fahrweg nur die 750 Volt Gleichstromversorgung und die Magnetreaktionsschienen besitzt und somit passiv ist, während der Langstatorantrieb-Linearantrieb im Fahrweg des Transrapid enthalten ist und das Fahrzeug darin passiv schwebend geführt und mitgezogen wird. Das Fahrzeug wird durch Elektromagnete in

3 siehe auch „Zukunftsperspektiven mit dem Transportsystems TSB der Firma Max Bögl“ von Horst Severin in diesem Jahresheft sowie einer Video-Dokumentation [1]

der Schwebe gehalten, die gleichzeitig als asynchroner Kurzstator-Linearantrieb dienen. Jedes Fahrgestell hat an beiden Seiten jeweils zehn Magnetpaare, die mit einer Wechselspannung versorgt werden, deren Frequenz proportional zur Fahrgeschwindigkeit ist, die das Fahrzeug an die Magnetreaktionsschiene ziehen. Die Gleichspannung, die über Schleifkontakte den Stromschiene entnommen wird, versorgt die steuerbaren Umrichter, die aus der betriebsbewährten Straßenbahntechnik fortentwickelt wurden.

Dieser ständige mechanische Kontakt zum Fahrweg ist die einzige Möglichkeit, das Fahrzeug in der Schwebe zu halten. Mit Hilfe von Gleitelementen wird das Fahrzeug bei Nothalt sanft gebremst und bei der vorgesehenen Geschwindigkeit von 150 km/h wird die Seitenführung durch die beidseitig angeordneten Trag- und Antriebsmagnetpaare gesichert. Das TSB ist eine vorteilhafte, geräuscharme und effiziente Lösung, um den steigenden Mobilitätsanforderungen in urbanen Gebieten gerecht zu werden. Es kann bestehende, verschleißträchtige S- und U-Bahnen ersetzen. Es hat ein gutes Lichtraumprofil und ist leicht kurvenfähig, so daß es auch in vorhandene U-Bahn-Schächte integriert werden kann.

Bereits seit 3 Jahren schwebt das TSB auf einer 3,5 km langen Teststrecke in Chengdu, China [2] und erreichte sogar eine Geschwindigkeit von 169 km/h [3]. Und die bayerische Landeshauptstadt München könnte bald die erste Stadt in Europa mit dem TSB werden. Denn das TSB ist erstmals in München in den Blickpunkt der Politik gerückt, und es werden verschiedene Trassen für die Verlängerung bestehender U-Bahn-Strecken diskutiert [4]. Es ist zu hoffen, daß das TSB bald die erste Referenzstrecke in Deutschland bekommen wird und es nicht das Schicksal des Transrapid ereilen wird.



TSB während der Fahrt (Quelle: Dittmer)

Michael Dittmer

© 2022 GFM-eV

Links (gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung):

[1] <http://vimeo.com/801132854/17bf7901cb>

[2] <http://mbquadrat.max-boegl.de/tsb-china/>

[3] <http://max-boegl.de/news/tsb-knackt-hoehstgeschwindigkeit-in-china>

[4] <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-verkehr-magnetbahn-1.5264307>



„Tierischer Bug“: Wenn das Schweben plötzlich nicht mehr funktioniert

Auch betriebsbewährte Schwebetechnik ist vor plötzlichen Ausfällen nicht geschützt. In dem sich am Nord-Ostsee-Kanal bei Rendsburg ereigneten Fall war ein sogenannter „Bug“ (engl.) die Ursache hierfür, der im wahrsten Sinne des Worts tierisch war.

In der Technik steht das englischsprachige Wort *bug* hauptsächlich für einen Programmierfehler. Es stammt aus der Zeit, als Computer noch Schaltschränke waren, wie 1945, und ein Computer funktionsunfähig wurde, nachdem eine kleine Motte in einen zugehörigen Schalter geflogen war [1].

Die eigentliche Übersetzung lautet *Käfer* oder *Insekt*. Fehler treten bei der Entwicklung von computergesteuerten Systemen in größerer Zahl auf, die aber bis zu deren Inbetriebnahme durch intensives Testen mehrheitlich gefunden und beseitigt werden. Dies gehört auch zum beruflichen Geschäft des Autors⁴. Zwei Fehler, die ihm besonders in Erinnerung geblieben sind, waren

- in den 1990er-Jahren gingen sogenannte **Nebelwarnanlagen** auf den Autobahnen in Betrieb, die Massenkarambolagen aufgrund schlechter Sichtverhältnisse verhindern sollten. Abhängig von einer detektierten Sichtweite wurden über Wechselverkehrszeichen Tempolimits mit dem Zusatztext „Nebel“ eingeschaltet. Für Autofahrer ist es aber völlig unverständlich, wenn sie bei strahlendem Sonnenschein wegen angeblichen Nebels nur noch 60 km/h fahren dürfen. Das kann passieren, wenn sich Spinnen in die Lichtschranken der Sichtweitenmeßgeräte bewegen. Gefordert wurden von den Autobahnbetreibern schließlich Überprüfungen der Meßdaten bei deren Entstehung, die solche Unplausibilitäten automatisch erkennen können. Trotzdem kommt diese Fehlanzeige auch heutzutage noch vor [2].
- Die **Brennstoffzelle** der häuslichen Stromerzeugungsanlage ging wiederholt in Störung und mußte über Fernwartung immer wieder neu eingeschaltet werden. Sie startete dann mit reduzierter Leistung und der Fehler konnte aus der Ferne nicht behoben werden. Der Techniker vor Ort konnte zunächst den Grund für die Fehlfunktion nicht feststellen, da der Sensor den Füllstand des Abwasserbehälters korrekt ermittelte. Er fand aber schließlich ein totes Insekt in dem Schlauch, der das bei der elektrochemischen Reaktion erzeugte Wasser aus dem Gerät nur noch stark behindert abfließen ließ.

Software-Fehlern versucht man mit sogenannten „Debuggern“ auf die Schliche zu kommen. Meist spielt sich das alles virtuell ab, wobei dieses die Techniker die Sicht auf sogenannte materielle „Bugs“ vermissen läßt. Umso größer ist dann die Überraschung, wenn die kleinen Tierchen tatsächlich daran beteiligt sind.

Michael Dittmer
© 2022 GFM-eV

Links (gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung):

- [1] <http://www.giga.de/ratgeber/specials/was-ist-ein-bug-und-woher-stammt->
[2] <http://www.bayern3.de/spinne-autobahn-nebel-sonne->

14 **KIELER UMLAND**

Spinne setzt Schwebefähre außer Gefecht

RENSBURG. Neues Ungemach am Nord-Ostsee-Kanal: Am späten Dienstagnachmittag musste die Rendsburger Schwebefähre ihren Betrieb einstellen. Und das nur wenige Wochen nach letzten Anpassungsarbeiten an der neuen Fähre in den Sommerferien.

„Ein Sensor unter dem Tank des Notstromaggregats hat angeschlagen“, sagt Thomas Fischer vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA). Das System warnt bei einer vollen Auffangwanne unter dem Notstromaggregat. Dieser Motor dient dazu, dass die Schwebefähre auch bei einem Stromausfall sicher ans Ufer fahren kann.

Ein herbeigerufener Mitarbeiter aus dem technischen Dienst fand vor Ort in Rendsburg eine leere Wanne vor. Erst nach einer längeren Suche fand er die wahre Ursache der Fehlermeldung. „Fäden einer Spinne haben die Meldung ausgelöst“, sagt Fischer.

Der Sensor wurde gereinigt und die Rendsburger Schwebefähre konnte nach rund zweistündiger Betriebsunterbrechung wieder in den Dienst gehen. „Ob die Spinne vorsätzlich oder aus Versehen den Betrieb der Fähre sabotiert hat, konnten wir nicht ermitteln“, sagt der Sprecher mit einem Schmunzeln.



Die Schwebefähre hat ihren Betrieb eingestellt. FOTO: M. BRANDT
Kieler Nachrichten vom 11.08.2022

⁴ Der Autor arbeitet als Software-Engineer in einem Unternehmen, das bahntechnische Lösungen bietet.

In voller Fahrt die Schiene schleifen

Die Bahn ächzt unter ihrer veralteten Infrastruktur. Die Schmerzen lindern kann Innovation, etwa aus dem Sauerland.

Von Jonas Jansen, Düsseldorf

Auf den Gleisen zwischen Mannheim und Frankfurt ist immer viel los, mehr als 100 000 Tonnen Last rattern da jeden Tag drüber. Die Strecke ist Teil des sogenannten Hochleistungsnetzes der Deutschen Bahn, also der besonders belasteten Streckenverbindungen. 3500 Kilometer umfasst dieses Hochleistungsnetz, es zieht sich von Hamburg im Norden tendenziell eher durch den Westen Deutschlands bis München und Freiburg im Süden. Wo viel gefahren wird, wird auch viel abgenutzt. Nun sind aber viele Gleise, Weichen, Brücken und Stellwerke ohnehin schon alt und damit störanfällig – jede Baumaßnahme ist da für die Bahn schmerzhaft, weil das im überlasteten Netz den Stau verstärkt und damit auch die Unpünktlichkeit.

Hilfe für die Bahn kommt aus Werdohl im Sauerland, vom Bahninfrastrukturunternehmen Vossloh. Mit dem hat die DB Netz AG nämlich für das kommende Jahr einen Vertrag abgeschlossen, damit Vossloh mindestens 12 000 Kilometer des Hochleistungsnetzes instand hält. Das macht das Unternehmen mit einer Maschine, die an die Lok angekoppelt wird und die während der Fahrt die Gleise abschleift. High-Speed-Grinding, kurz HSG, nennt Vossloh das, und das ist vor allem deshalb besonders, weil dafür die Strecke nicht extra abgesperrt werden muss. Auf Nahverkehrsstrecken kann diese HSG-Maschine mit 60 Stundenkilometern fahren, wo weniger los ist, sogar mit 80 Stundenkilometern. „Das ist für Kunden ein unschätzbare Vorteil“, sagt Oliver Schuster, der Vorstandsvorsitzende von Vossloh, im Gespräch mit der F.A.Z.

In der Instandhaltung und Instandsetzung von Gleisen unterscheidet man zwi-

schen zwei Varianten, der präventiver und der korrektiven. Wenn die Schiene richtig kaputt ist, wird gefräst, da kommt man 800 bis 1000 Meter weit in der Stunde. Am weitesten verbreitet ist das konventionelle Schleifen, was gut 10 Kilometer in der Stunde schafft. Die Vossloh-Maschine schleift präventiv und trägt nur ganz gering Material ab, in einer Durchfahrt etwa 0,1 Millimeter – wodurch eben mit der hohen Geschwindigkeit gearbeitet werden kann. Vor allem nachts fährt die 30 Meter große Maschine dann mehrfach über Streckenabschnitte, wo die Gleise kleine Risse haben.

Man kann sich das vorstellen wie beim Zähneputzen: wer da ordentlich rangeht, verhindert, dass Bakterien den Zahnschmelz angreifen, so ähnlich ist das mit Mikrorissen in der Schienenoberfläche, und auch dem pilzkopfartigen Profil der Schiene, das sich durch die ständige Belastung natürlich verändert. Vossloh geht davon aus, dass sich durch solche präventiven Maßnahmen die Lebensdauer einer Schiene verdoppeln kann, neben der richtigen Instandsetzung ist das für Kunden wie die Bahn also auch wirtschaftlich interessant.

Mehr als 11 000 Mitarbeiter hat die DB Netz AG allein für die Instandhaltung, es gibt auch einige andere Unternehmen, die sich darauf spezialisiert haben. Von Robel aus Oberbayern etwa, die seit mehr als 125 Jahren Gleisbaumaschinen herstellen, testet die Bahn einen ganzen Fahrbahninstandhaltungszug. Vossloh spürt gleichwohl einen „enormen Anstieg der Nachfrage“, wie Schuster sagt. „Die Technologie ist von Vossloh patentiert, das gibt es nirgendwo sonst auf der Welt. Außer uns hat niemand eine vergleichbare Maschine.“

Sauerländer versprechen sich davon großes Wachstumspotential, rechnet doch allein die Bahn damit, dass ihr hoch belastetes Netz bis Ende 2030 auf mehr als 9000 Streckenkilometer angewachsen ist. „Als deutsches Unterneh-

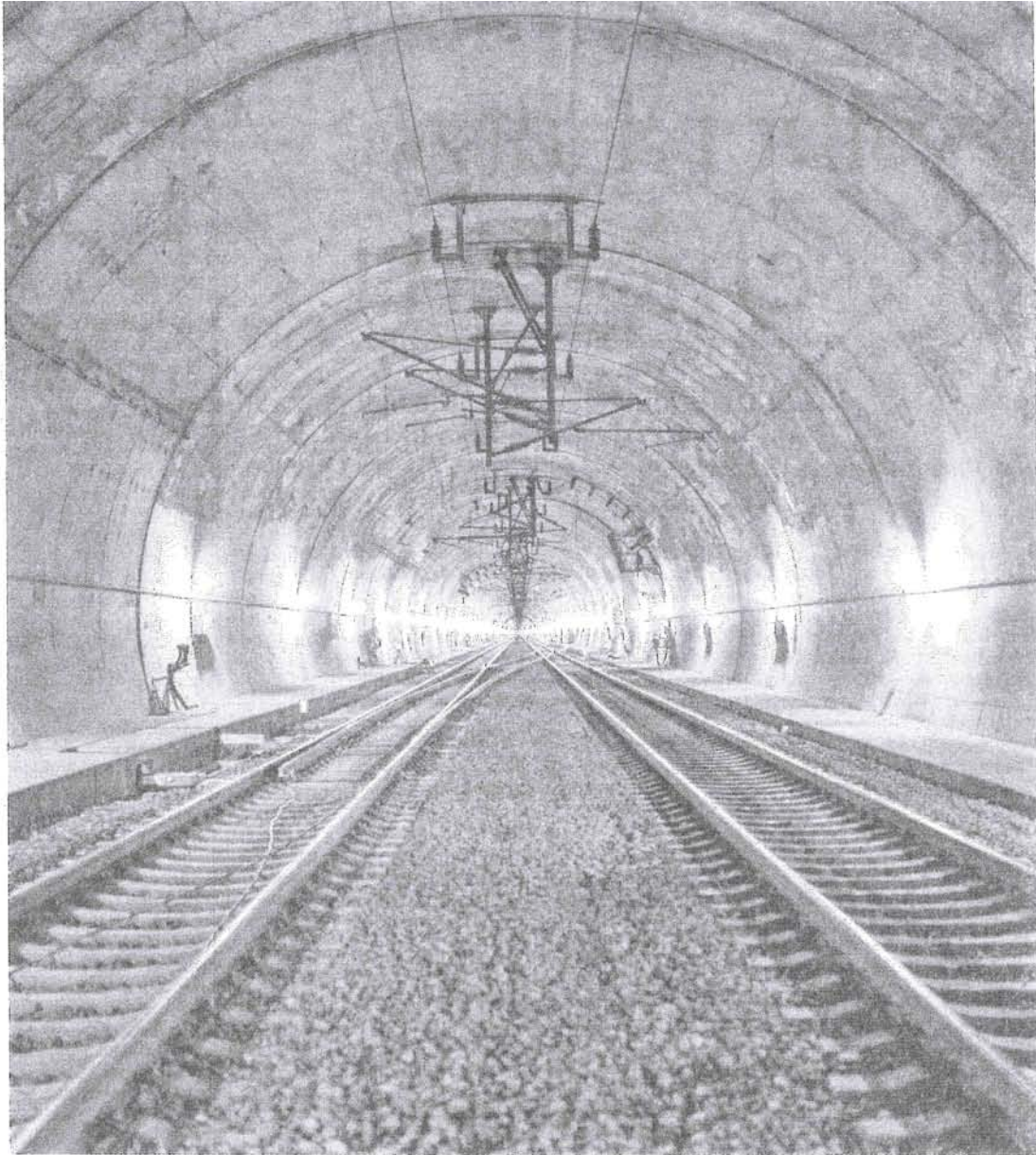
men möchten wir natürlich dazu beitragen, dass der Bahnverkehr in Deutschland nach vorne gebracht wird“, sagt Schuster. Das Geschäft weist Vossloh nicht einzeln aus, aber es sei ein deutlich zweistelliger Millionenbetrag. Die Bahn ist da als Referenzkunde auch für andere Märkte wichtig. „Für uns ist dieser Auftrag ein großer Durchbruch. Denn bisher lag der Schwerpunkt in China“, sagt Schuster.

Dort fahren solche Schleifmaschinen von Vossloh schon. Während hierzulande über den Einfluss chinesischer Unternehmen auf Infrastruktur gestritten wird, ist Vossloh in Fernost fester Teil für viele Bahnprojekte – im Hauptgeschäft der Schienenbefestigung, also einem Bereich, den theoretisch auch chinesische Unternehmen selbst bedienen könnten. „Die vertrauen unserem Know-how aber schon seit 14 Jahren, und wir haben keine Indikation, dass sich das ändert“, sagt Schuster. Die Zusammenarbeit bringt auch Innovation: Durch ein Problem in China gibt es jetzt ein neues Vossloh-Produkt für die ganze Welt. Weil dort auf einem felsigen Untergrund in Tunneln ab und an Spannklemmen für die Schienenbefestigung gebrochen sind, haben die Sauerländer eine neue Klemme entwickelt. Es ist das erste Mal in 55 Jahren, dass sich das Design dieser Befestigung komplett geändert hat, von der es auf jeder Schwelle vier Stück gibt. Weil die bei weniger Materialeinsatz nicht nur günstiger ist, sondern auch weniger CO₂ in der Herstellung benötigt, war diese neue M-Klemme zuletzt auf der Bahnmesse Innotrans der Renner. Vossloh rechnet damit, dass die Klemme perspektivisch andere komplett ersetzen wird, aus über 30 verschiedenen Klemmvarianten könnten fünf werden.

Auch grundsätzlich macht China Vossloh Freude. Weil sich der Bahninfrastrukturkonzern dort vor allem auf Hochgeschwindigkeitsstrecken bewegt, ist die Profitabilität groß. „Wir sind sehr zufrieden auch in diesem Jahr“, sagt Schuster. Das Land hat zuletzt durch zwei Großaufträge für Schienenbefestigungssysteme den Auftragseingang des Bahntechnikkonzerns gehörig angekurbelt. Zuletzt ist er um 44 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 962 Millionen Euro gestiegen. Die gerade veröffentlichten Zahlen zu den ersten neun Monaten im Geschäftsjahr weisen einen Umsatzanstieg um 8,3 Prozent auf 756 Millionen Euro aus. Die Umsatzrentabilität (Ebit-Marge) liegt vor allem wegen der hohen Kosten für Energie und Rohstoffe mit 7,3 Prozent zwar unter dem Vorjahreswert von 8,9 Prozent, doch ist Schuster damit zufrieden. „Die stabile Profitabilität in einer Zeit, wo sich die Krisen übereinander stapeln, hat nicht zuletzt damit zu tun, dass wir auf der Innovationsseite stärker sind als andere.“

SEITE 22 · NR. 253

MONTAG, 31. OKTOBER 2022



Tunnelblick: Gleise wie hier im Landrückentunnel bei Oberkalbach wollen gut instand gehalten werden. Foto Domenic D...

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG



4 Hamburger Abendblatt | Nr. 46
Dienstag, 21. Februar 2023

MADON LAR

Neue Milliardeninvestitionen für das Schienennetz geplant

Nicht nur Deutschland will die Bahn modernisieren

cbu./niza. BERLIN/PARIS. Der Erhalt und „klimafreundliche“ Ausbau des Schienennetzes in Europa wird viel mehr Geld erfordern als bisher gedacht. Im Bundesverkehrsministerium trudeln gerade mehrere Schätzungen über den zusätzlichen Finanzbedarf für das deutsche Netz in den kommenden Jahren ein. Der Fachdienst „Tagesspiegel Background“ berichtet von einer Rechnung der Deutschen Bahn, die weitere bis zu 80 Milliarden Euro bis zum Jahr 2030 errechnet hat. Weder das Bundesverkehrsministerium noch die Deutsche Bahn wollten die Zahl auf Anfrage bestätigen.

Bewahrheitete sich dies, kämen erhebliche Mehrbelastungen auf den Bundeshaushalt zu. Die Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft stellt eigene Berechnungen an: „Wir brauchen 90 Milliarden Euro bis 2027. Also 45 Milliarden Euro frisches Geld, damit wirklich was gelingen kann und die Schiene der Verkehrsträger Nummer 1 wird“, sagte Martin Burkert, der auch Mitglied des Aufsichtsrats der Deutschen Bahn ist. Derzeit laufen die Planungen für den neuen Haushalt auf Hochtouren; sie haben schon zu ersten Auseinandersetzungen zwischen Bundesfinanzminister Christian Lindner (FDP) und Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) geführt.

In Frankreich kursieren ähnliche Summen. Am Freitag kündigte Premierministerin Elisabeth Borne einen 100-Milliarden-Euro Investitionsplan für den Erhalt und Ausbau des Schienenverkehrs für den Zeitraum bis zum Jahr 2040 an. Der Betrag wurde von einer von der Regierung eingesetzten

Arbeitsgruppe ermittelt und ähnelt einer jüngsten Bedarfsschätzung des staatlichen Bahnkonzerns SNCF. Alleine wird der Staat die 100 Milliarden Euro aber nicht aufbringen können. Die Regierung setzt daher auf ein Abkommen mit der SNCF, der EU und den lokalen Behörden.

Die laufenden Investitionen in das Schienennetz will Paris in der 2027 endenden Legislaturperiode um eine zusätzliche Milliarde Euro im Jahr für dessen Erneuerung und 500 Millionen Euro im Jahr für dessen Modernisierung aufstocken, so Borne weiter. Das bedeute „mehr Züge, bessere Pünktlichkeit und kürzere Fahrzeiten“. Sie versprach: „Unter diesen Bedingungen, und nur unter diesen Bedingungen, wird die Bahn eine voll attraktive und glaubwürdige Alternative zum Auto sein.“ Unter anderem das Netz aus RER-Zügen soll erweitert werde, was deutschen S-Bahnen entspricht.

In Deutschland könnte der Mehrbedarf dazu führen, dass sich die Investitionen von Bund und Deutscher Bahn verdoppeln müssten. Nach der bisherigen Planung für die Jahre 2020 bis 2029 belaufen sie sich auf 83,6 Milliarden Euro, davon zahlt der Bund 63,4 Milliarden Euro. Andere Geldtöpfe sind denkbar, etwa Einnahmen aus den Trassenpreisen, die Unternehmen für die Nutzung des Netzes zahlen müssen. Außerdem soll die Logistik-Tochtergesellschaft Schenker verkauft werden. Anlass für die neuen Schätzungen ist eine Generalinventur, die der Infrastrukturvorstand Berthold Huber beauftragt hat und die den schlechten Zustand des Netzes dokumentiert.

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

SEITE 4 · DONNERSTAG, 23. FEBRUAR 2023 · NR. 46

NR. 48 · SEITE 19

SAMSTAG, 25. FEBRUAR 2023

Der Wunsch war ungewöhnlich, und die Reaktion darauf fiel ebenfalls aus dem Rahmen des üblichen. Während der Pressekonferenz des britischen Premierministers Rishi Sunak und des ukrainischen Präsidenten Wolodymyr Selenskyj in einem britischen Militärstützpunkt im südenglischen Dorset am 8. Februar beginnt eine Journalistin des ukrainischen Dienstes der BBC ihre Frage mit einem Dank an den ukrainischen Präsidenten. „Ich würde Sie gerne umarmen, aber das geht nicht“, sagt sie dann. „Warum?“, fragt Selenskyj und verlässt sein Rednerpult. Unter dem Beifall und dem Lachen des Saales geht er auf die Journalistin zu und umarmt sie.

Glosse der Redaktion

Man sagt uns, daß wir gerade eine Zeitenwende erleben dürfen, aber wir hatten auch schon eine Energiewende, bei der gegenüber der Kernindustrie Verträge gebrochen wurden, was Schadensersatz in Milliardenhöhe zur Folge hatte. Die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen sollte abgeschafft werden, Im Gefolge von Fukuschima wurden funktionsfähige Kernspaltungsreaktoren abgeschaltet, obwohl bisher von Tsunamis auf Isar und Ems nichts zu berichten war. Nun kann an zwar die Reaktoren der ersten Generation mit ihrem Wirkungsgrad von nur 1,5% durchaus skeptisch sehen, aber inzwischen haben wir die vierte Variante und die kann den sogenannten Atommüll verwerten und dabei weitere 20% Energie aus ihm herausholen. Windmühlen sollten stattdessen Strom erzeugen und dies wurde den Menschen die erneuerbare Energie verkauft, ein physikalischer Unsinn aber da eine in Moskau promovierte Physikerin nichts dabei fand, plappern es alle bis heute nach. Da keiner an Speicherung gedacht hatte wurde flux die Elektromobilität erfunden. Schon wieder eine Wende. Das bei der Suche nach dem Leichtmetall Lithium andernorts ganze Landschaften verwüstet, Grundwässer versalzt und Ölpalmenhaine mehr und mehr die bisherige Bewaldung verdrängen, wurde nur als Kollateralschaden wahrgenommen, der zudem weit genug weg war um ihn ernst zu nehmen, Pech eben.

Wir leben in einer Welt die uns ständig mit immer neuen Schlagworten überrascht. Eigentlich sind dieselben eher als verkürzte Form der Wissensvermittlung gedacht, werden aber in unserer Zeit zu weniger heren Zwecken erfunden und eingesetzt. Sie sollen Parolen absichern, Andersgläubige ausgrenzen und mit sinnfremden Inhalten gefüllt manipulieren und desinformieren und zuletzt politische Fehlleistungen kaschieren und deren Verursacher exkulpieren.

Die Magnetschwebetechnik, für die wir uns seit nunmehr 25 Jahren tätig einsetzen benötigt kein Lithium, erzeugt keinen Feinstaub, minimiert Fahrzeiten und ist leise. Gerade jetzt, wo 70 Mrd. Euro zur landesweiten Reparatur von Rad-Schiene eingesetzt werden sollen, sollten auch die einfachsten Gemüter einsehen, daß es keinen Sinn macht nur die Gesteungskosten eines Verkehrssystems zu vergleichen. Wenn die Restaurierung vorbei ist, werden die ersten Schienen schon wieder marode sein, aber der Transrapid zieht währenddessen ungerührt in Shanghai seine Bahn, denn bei ihm dreht, schleift und flattert rein gar nichts.

Was haben wir also falsch gemacht, die intellektuelle Präsenz unserer Politiker überschätzt, die Sätturiertheit und Schnäppchenmentalität unserer Mitbürger übersehen?

Nein, ich glaube eher wir haben einfach nicht die richtigen Schlagworte gefunden, aber dabei muß es ja nicht zwangsläufig bleiben, oder was meinen Sie,

fragt Wulf H. Rumpel

Schweißtreibende Arbeit am TR07

Wie der Förderverein Transrapid Emsland in Lathen immer sichtbarer wird / Ausstellung verändert sich ständig

Gerd Schade

Die Arbeit des Fördervereins Transrapid Emsland in Lathen wird zunehmend sichtbarer - und ist mitunter buchstäblich ebenso schweißtreibend wie kleinteilig.

Seit rund 20 Jahren verwirklicht eine Sektion des Magnetzuges TR07 vor dem Besucherzentrum an der Hermann-Kemper-Straße, das der Verein seit einigen Wochen provisorisch wiedereröffnet hat. Von seiner einstmaligen roten und weitgehend verblassten Folie, die ihm auf Wunsch der Deutschen Bahn einst lediglich zu Ausstellungszwecken verpasst worden ist, ist seit dieser Woche allerdings immer weniger zu sehen.

Wird aus dem TR07 vielleicht mal ein Café?

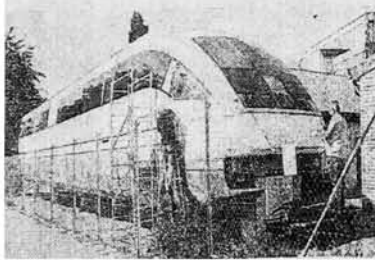
Mit vereinten Kräften unter teils massiver Sonneneinstrahlung haben mehrere Mitglieder des im November 2021 gegründeten Vereins die Folie abgeputzt. Der Boden rund um den Zug ist mit Schnipseln übersät. Einst drehte der TR07 mit einer Rekordgeschwindigkeit von rund 450 km/h auf der Versuchsanlage zwischen Lathen und Dörpen seine Runden. Die Transrapid-Freunde wollen, dass der TR07 endlich wieder seine Ursprungsfarbe Weiß bekommt. Und vielleicht wird eines Tages ein Café darin sein.

Das Aufhübschen ist allerdings ganz schön aufwendig, wie sich herausstellt. Zunächst betreten die Mitglieder den Zug mit einem Hochdruckreiniger vom größten Schmutz, der sich über Jahre auf ihm festgesetzt hat. Spätestens danach aber wurde es richtig mühsam. Denn die Folie ließ sich oft eben nur in kleinen Stücken entfernen. Gearbeitet wurde teilweise bis Mitternacht.

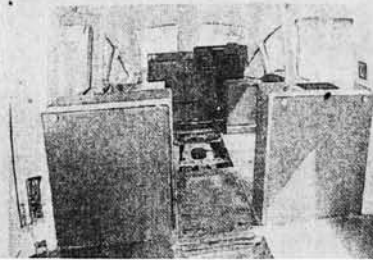
Wie David Harder aus Meppen erklärt, haben er und seine Mitarbeiter viele Methoden ausprobiert, um möglichst rasch voranzukommen, darunter Terpen-



Mit Heißluft und Fingern entfernen Udo Wiesner (l) und Leon Cordes Stück für Stück die alte Folie vom TR07 beim Transrapid-Besucherzentrum in Lathen. Fotos: Gerd Schade



Beim Abknibbeln der Folie ist Ausdauer gefragt



Im Inneren wurden Teile des Glasbodens ausgebaut.

tin und Nagellackentferner als mögliche Lösungsmittel sowie Schaber und Eiskratzer für die Windschutzscheibe von Pkw. Am wirksamsten habe sich letztlich aber das Heißluftfen erwiesen, erzählt Harder.

„Warm machen und dann möglichst gleichmäßig ziehen“, bringt Udo Wiesner aus dem Saterland die Devise auf den Punkt. Er ist wie auch Günter Retzlaff (Neubörger) und Dieter Bruns (Lathen) ein Fördervereinsmitglied der ersten Stunde. Jeder von ihnen hat ein besonderes Interesse, wenn nicht sogar eine „eigene Geschichte“ zum Transrapid, stellt Vorsitzender Norbert Holtermann fest. Bruns beispielsweise berichtet, dass sein Vater einst als Betonbauer maßgeblich am Bau der Versuchsstrecke beteiligt gewesen sei. „Ich bin mit dem Transrapid groß geworden“, sagt Bruns.

Er habe sich schon lange gewünscht, dass die Erinnerung an den Transrapid wachgehalten wird. Der Testbetrieb im Emsland war fünf Jahre nach der Katastrophe mit 23 Toten (22. September 2006) endgültig eingestellt worden. „Im Grunde kommt das zehn Jahre zu spät. Aber besser spät als nie“, meint Bruns.

Zug um Zug wieder ein Anziehungspunkt

Der Lathener hält den Transrapid im Übrigen nach wie vor für eine hervorragende Technik. „Schade, das sie in Deutschland nie richtig verwirklicht wurde“, betont Bruns, der dafür die Politik verantwortlich macht.

Wiesner spricht in diesem Zusammenhang von einer „Schande“. Der Transrapid sei schon damals seiner Zeit voraus gewesen und wäre aus seiner Sicht auch heute

noch zukunftsfähig. Retzlaff, der vier Jahre aus Nordrhein-Westfalen ins Emsland zog, hat nach eigenen Angaben beruflich 30 Jahre mit Magnetlagertechnik zu tun gehabt. Er wolle aktiv dabei sein, wenn der Förderverein den Transrapid im Emsland Zug um Zug wieder zu einem Anziehungspunkt macht - so wie er unter stehender Sonne Stück für Stück Folie am TR07 abreißt.

Wie es weitergeht, steht noch nicht ganz fest. „Wieder Folieren oder Lackieren: Wir müssen sehen, was machbar ist“, sagt Holtermann. Dazu werde der Verein demnächst museumpädagogisch beraten lassen, sagt Holtermann.

Im stickigen Inneren des TR07 haben die Mitglieder derweil Teile des Glasbodens herausgenommen, um zumindest ein wenig Luftzirkulation zu fördern. In einem weiteren Schritt müssen womöglich Dichtungen erneuert werden.

Der TR07 war von 1989 bis 1999 auf der Versuchsanlage im Einsatz. Dabei legte er knapp 600 000 Testkilometer zurück, bei denen er etwa 340 000 Fahrgäste an Bord hatte.

Grundsätzlich müsse man den Förderern zugestehen, dass es bei aller Euphorie und allem Tatendrang nur langsam vorangehen könne. Das gelte auch für die nach wie vor provisorische Ausstellung, die sich fortlaufend verändere - auch, weil es dafür eben noch kein Konzept gebe. Hier wolle sich der Verein demnächst museumpädagogisch beraten lassen, sagt Holtermann.

Der Vorsitzende möchte das Besucherzentrum auf jeden Fall noch mit mehr Filmbildschirmen ausstatten. Bislang tut das sich anhand ständig wechselnder Exponate aus dem reichen Transrapid-Fundus stets verändernde Erscheinungsbild der Ausstellung dem Besucherinteresse aber keine Abbrüche. Neuerdings gibt es für Kinder eine Spielkassette und Ausmalbilder.

Christine Schmidt und Ulrich Hipp. Die beiden Emsland-Uriauber aus Ludwigsburg radeln zufällig während des Arbeitseinsatzes der Mitglieder am TR07 herein. So sei es häufig, berichtet David Harder. „Sehr interessant“, sagt Hipp während der Stippvisite.

„Dass sich in der Ausstellung bislang kein Hinweis auf die Transrapid-Katastrophe findet, ist Holtermann und Harder zufolge allein dem Provisorium geschuldet. Denn verschwiegen werden solle selbstverständlich nichts, im Gegenteil.“

„Wenn uns Besucher dazu fragen, antworten wir natürlich“, sagt Harder. Zudem stehe der Gedenkstein in Sichtweite zum Besucherzentrum. Spontan ausstellen lasse sich dazu aber nichts. Und nach wie vor ist langfristig geplant, einen Teil des Unglückszuges, den TR08, nahe der Erma-de-Vries-Schule in Lathen als Lernstandort und touristischen Anziehungspunkt aufzustellen. „Natürlich stellen wir uns auch der Aufarbeitung des Unglücks“, hatte Holtermann, der auch Bürgermeister in Lathen ist, in einem früheren Gespräch versichert.

Geöffnet ist das Besucherzentrum in der Regel samstags und sonntags von 11 bis 17 Uhr sowie auf Anfrage per E-Mail an info@fv-transrapid.de.

Gedenkstein in Sichtweite des Besucherzentrums

Aus Holtermanns Sicht steckt im Transrapid jede Menge Potenzial. Er sei ein Alleinstellungsmerkmal für Lathen und die Region - erst recht, wenn die Versuchsstrecke eines Tages tatsächlich reaktiviert werden sollte. Aber das ist eine andere Geschichte.

Quelle: Ems Zeitung vom 27.07.2022

Was der Transrapid zu bieten hat

Förderverein öffnet wieder das Besucherzentrum Lathen

Gerd Schade

Der noch junge Förderverein Transrapid Emsland hat das Besucherzentrum in Lathen erstmals seit Jahren wieder geöffnet. Das Interesse ist groß und ein Souvenir scheint ein Renner.

Den Transrapid im Emsland wieder zu einem Anziehungspunkt zu machen, das haben sich die Mitglieder des Anfang November 2021 gegründeten Fördervereins auf die Fahnen geschrieben. Gut neun Monate später ist das in einem ersten Schritt gelungen. Weitere sollen folgen.

Obwohl noch weitgehend improvisiert und auch aus Vereinsicht bislang recht überschaubar, hat die Resonanz auf die Ausstellung einiger Exponate im Besucherzentrum den Vorstand um den Vorsitzenden Norbert Holtermann überrascht.

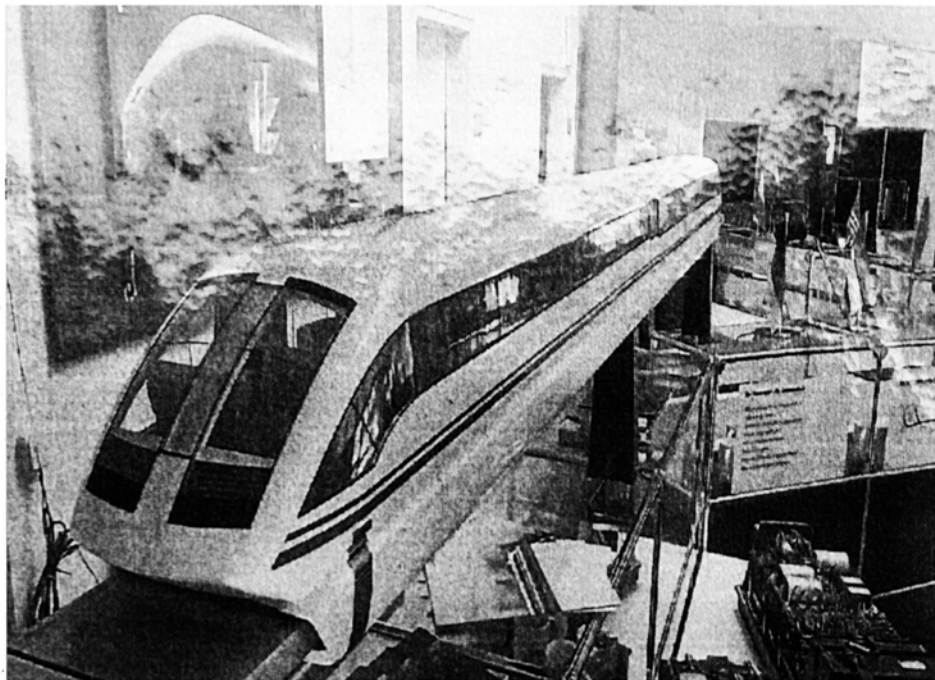
Wie David Harder, einer der Transrapid-Enthusiasten, berichtet, habe sich der Verein vor zwei Wochen spontan entschieden, das Besucherzentrum am äußeren Rand des Gewerbegebietes an der Hermann-Kemper-Straße nach zehn Jahren wieder zu öffnen.

Besucher aus Kiel und Düsseldorf

Über die sozialen Online-Netzwerke wie Facebook machten sie ein bisschen Werbung und luden gezielt Leute ein. Besucher kamen unter anderem aus Kiel und Düsseldorf.

Mehrere Radfahrer, darunter ein Ehepaar aus Auriach, das Urlaub im Emsland macht, halten an und erkundigen sich. Autofahrer verlangsamen ihre Fahrt und spähen durch das offene Tor ins Besucherzentrum. Auch der NDR habe sein Interesse signalisiert, sagt Holtermann. Die Botschaft ist klar: „Hier ist wieder Leben in der Bude“, so der Vereinschef.

Am Samstag und Sonntag, 30. und 31. Juli, ist das Besucherzentrum jeweils von 11 bis 17 Uhr geöffnet. Der



Spontan mit einigen Ausstellungsstücken eingerichtet hat der Förderverein Transrapid Emsland das Besucherzentrum in Lathen.

Foto: Gerd Schade

Eintritt ist frei, es wird aber um eine Spende gebeten. Bei diesen Öffnungszeiten soll es auch an den darauffolgenden Wochenenden bleiben. Besucher, die außerhalb der regulären Öffnungszeiten Interesse haben, können dies per E-Mail an info@transrapid.de signalisieren. Dasselbe gilt für alle, die mehr über die Arbeit des Vereins wissen und ihn unterstützen möchten.

Warum es noch keine offizielle Eröffnung gibt, erklärt Vereinschef Holtermann damit, dass der Nutzungsvertrag zwischen Förderverein und der IABG, der Eigentümerin der Transrapid-Versuchsanlage, noch nicht final ausgehandelt sei. „Es besteht aber eine grundsätzliche Einigung, und IABG duldet, dass wir öffnen“, sagt Holtermann, der seit November 2021 ehrenamtlicher Bürgermeister der Gemeinde Lathen ist.

Er geht davon aus, dass der Verein Ende August eigene Schlüssel für das Besucherzentrum hat. Die Vereinsmitglieder sind hoch motiviert – nicht nur, um die Ausstellung weiter auszubauen. Dabei ist allem dafür der Fundus an Exponaten immens. Die jetzige Ausstellung zeigt nur einen Bruchteil davon. „Wir haben eine Liste erstellt und überlegt, was wir auf die Schnellwege bringen können“, sagt Harder. Die Ausstellung sei erst am Tag vor der ersten Öffnung eingerichtet worden.

„Der Transrapid hatte eigentlich immer einen guten Ruf.“

Klaus Brands
Förderverein Transrapid

Tragnagneten, die den Transrapid zum Schweben bringen. „Sie sind entlang des gesamten Fahrzeugverlaufs“, erklärt Harder. Aus dem jungen Meppener, der auch die Internetseite magnetbahn.org betreibt, sprudelt es nur so heraus, wenn es um die Magnetschwebetechnik geht.

Das ist bei den Erklärungen weiterer Ausstellungsstücke wie einem Magnet-

stromsteller (versorgen die einzelnen Trag- und Führungsmagnete mit Energie), Magnetregelohm (Rechenarbeit für das elektromagnetische Schwebesystem) und Tragluft (mechanische Stütze des Transrapid-Fahrzeugs), nicht anders. Über einem Oszillografen (zeigt den Zeitverlauf von elektrischen Spannungen) thront eine Original-Standardanzeige der Fahrzeuge auf der Versuchsschleife, die sich zwischen den Samtgemeinden Lathen und Dörpen erstreckt. Die Exponate sollen noch mit entsprechenden Infotafeln versehen werden. Parallel laufen in der Ausstellung Videos. Auch in Filmmaterial ist der Fundus riesig.

Bei Besuchern schon jetzt reißenden Absatz findet nach Angaben von Besitzer Christian Hepe Kaffeebecher, die das Logo des Fördervereins Transrapid Emsland zieren. „Die laufen wie Gift“, sagt er und berichtet, dass der Verein davon schon Exemplare sogar in die Schweiz und nach Belgien verkauft habe. Demokrist sollte es auch T-Shirts geben. Der Verein hat Holtermann

und seinen Mitstreitern zufolge aber noch viel Größeres vor. So soll ein Teil des Unglückszuges, in dem am 23. September 2006 23 Menschen ums Leben kamen, nahe der Erna-de-Vries-Schule in Lathen aufgestellt, als ein Bildungsstandort eingerichtet werden und zugleich touristischer Anziehungspunkt sein. Dieses Projekt brauche aber nicht nur Zeit, sondern werde auch viel Geld kosten, sagt Holtermann. „Natürlich stellen wir uns auch der Aufarbeitung des Unglücks“, so der Vorsitzende.

Anregungen von der Firma Kemper in Nortrup

Anregungen holen will sich der Verein bei der Firma Kemper in Nortrup im Landkreis Osnabrück, die 2017 den TR09 aus Lathen holte und ihn heute auf ihrem Unternehmensgelände präsentiert.

Dasselbe gilt für das Aufarbeiten des TR07 vor dem Besucherzentrum, der wie andere Magnetzüge in Lathen verwittert und dessen Antlitz der Gemeinde in ihrer Online-Wahrnehmung

einen „Lost-Place-Charakter“ besetzt. Aus dem TR07 könnte eines Tages ein Café werden.

Holtermann stellt nach eigenem Bekunden derweil schon jetzt fest, dass der Transrapid wieder ein positiveres Ansehen bekommen. „Daran werden wir weiter arbeiten, und das geht aber auch nur, wenn die Türen offen sind“, sagt Holtermann. „Der Transrapid hatte eigentlich immer einen guten Ruf“, fügt Kassenwart Klaus Brands hinzu. „Jeder war begeistert von der weltweit einmaligen Technik.“

Holtermann kündigt unterdessen zwei weitere Projekte an. So habe der Transrapid-Historiker Kenji Lars Eiler aus München 20 Tafeln erstellt. Sie sollen demnächst an 20 Pfeilern der Versuchsanlage angebracht werden. „Eiler kennt hier wirklich jede Schraube mit Vorname“, skizziert Holtermann die Expertise des Historikers.

Weitere Sitzplätze der Anlage sollen in Rahmen eines Kunstprojektes mit Jugendlichen gestaltet werden. „Wir haben noch viel Arbeit vor uns“, sagt Holtermann.

Ems-Zeitung vom 30.07.2022

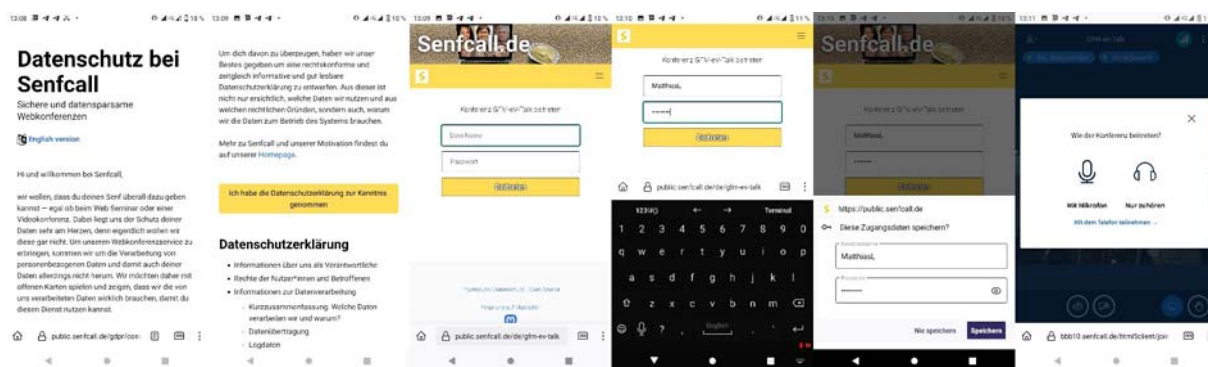
Online-Zugang zum virtuellen Treffen – Schritt für Schritt erklärt

Ohne aktive Weiterentwicklung der Magnetschwebetechnologie würden wir abhängig von China werden, indem wir eines Tages gezwungen wären, diese Hochtechnologie aus China zu importieren.

Wenn wir es zulassen, daß Schülerinnen und Schüler in Schulen nur noch Microsoft-Produkte (Office 365 und Teams) einsetzen sollen, werden diese frühzeitig auf die Produkte eines marktdominanten IT-Konzerns geprägt. Sie verlieren die Fähigkeit, sich mit alternativen Produkten (z.B. Libre Office, Big-Blue-Button) auseinander zu setzen, sie zu nutzen und werden zukünftige finanziell gemolkene Abonnenten des Anbieters, möglicherweise bis zum Rest ihres Lebens.

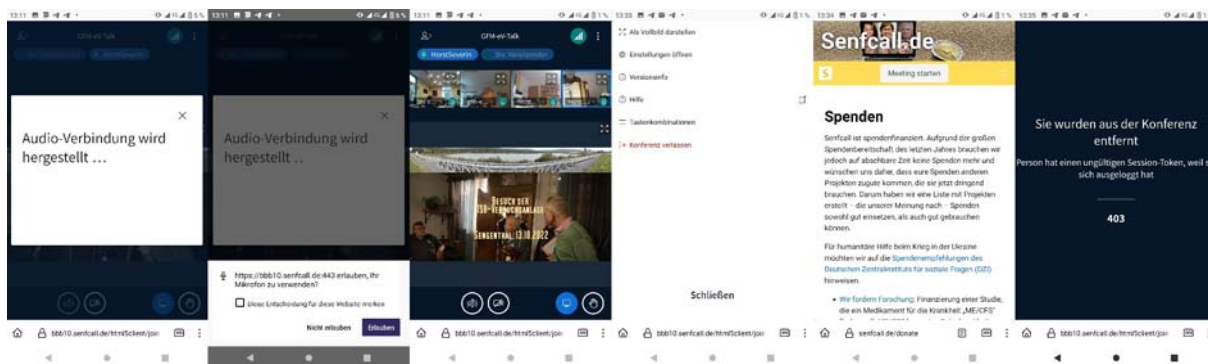
Diese Arten von wirtschaftlichen Abhängigkeiten sind nicht weniger schädlich als die Abhängigkeit von russischem Erdgas, in die wir sehenden Auges schlitterten.

Um dem entgegen zu wirken, wird hier die Einwahl in eine Big-Blue-Button-Videokonferenz Schritt für Schritt erklärt. Die Voraussetzung ist, eine Einladung per E-Mail mit Besprechungslink, wie z.B. <https://public.senfcall.de/gfm-ev-talk>, oder alternativ ein QR-Code zum Scannen liegt vor.



- 1: Nach Antippen oder Anklicken des Besprechungslinks werden Datenschutzhinweise gezeigt.
- 2: Durch Navigieren nach unten und Tippen/Klicken auf die farbige Schaltfläche geht es weiter.
- 3: Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen, man wird nach einem Namen gefragt.
- 4: Nach Eingabe eines Namens und des Kennworts tippt/klickt man auf die Schaltfläche „Beitreten“.
- 5: Wenn man möchte, kann sich der Internetbetrachter die Zugangsdaten merken oder nicht.
- 6: Man wird gefragt, ob man nur Zuhören möchte, oder auch das Mikrofon benutzen möchte.

Wenn vor Schritt 3 der Text „Der gewünschte Raum gfm-ev-talk existiert nicht“ kommt, wurde die Besprechung noch nicht gestartet, und man bekommt angeboten, diese zu starten. Man wird dadurch Organisator/Moderator und sollte dann die Konferenz nicht verlassen, sondern beenden.



- 7: Wenn man Zuhören ausgewählt hat, wird man zunächst stummgeschaltet, kann das später ändern.
- 8: Wenn man Mikrofon auswählt hat, ist dessen Verwendung auch zu erlauben, dann erfolgt Tontest
- 9: Die runden Symbole unten erlauben Stoppen/Neustarten der Audioverbindung, Kamera ein/aus.
- 10: Über die drei vertikalen Punkte rechts oben kommt man zum Benutzer-Menü.
- 11: Wenn man über das Benutzer-Menü die Konferenz verlassen hat, kommt man zum Startbildschirm
- 12: Wenn der Organisator die Konferenz beendet hat, wird man benachrichtigt.

Unsere Jahreshefte als eBook



Im Jahr 2022 liegen 18 Ausgaben unserer Jahreshefte als Digitalausgabe aus den Jahren 2004 bis 2021 im PDF-Format vor, ggf. wurden bedauerliche Fehler in der Print-Version nach Offenbarung berichtigt.⁵

Sie können hier kostenlos heruntergeladen werden:

www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2021.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2020.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2019.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2018.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2017.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2016.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2015.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2014.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2013.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2012.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2011.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2010.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2009.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2008.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2007.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2006.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2005.pdf
www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Jahreshefte/Jahresheft_2004.pdf

Die Ausgaben sind für den nichtkommerziellen, privaten Gebrauch freigegeben.



Nichtkommerzielle Informationen über Magnetschwebbahnen



Magnetschwebbahn-Nachrichtenseite von David Harder

magnetbahn.org

Ausgaben des Magazins „Transrapid Monthly“ von Tytus Dunin
transrapidmonthly.weebly.com/issues.html

(in englisch, die beiden Ausgaben [04](#) und [05](#) enthalten Hinweise auf unser Transrapid-3D-Video, auch in der [Wayback](#) Machine [gesichert](#))



Homepage des International Maglev Board

www.maglevboard.net

Ausgewählte GFM-Videos auf Vimeo

vimeo.com/user118487765



⁵vgl. Jahresheft 2010, S.71 ("Transrapid-Befürworter trafen sich in Lathen"), bzgl. Siegfried Macheleidt

Durchbruch bei der Fusionsenergie: US-Forscher erreichen wichtigen Meilenstein / Es wird jedoch dauern, bis die Technologie marktreif ist

MARC SCHMIDT

Seit Milliarden Jahren versorgt die Sonne die Erde über eine Distanz von durchschnittlich 149,6 Millionen Kilometern mit Licht und Wärme. Sie tut dies durch wiederholte Fusionen von zwei Atomen Wasserstoff in drei Schritten zu verschiedenen Formen von Helium. Dabei wird Strahlung freigesetzt. Die Sonne hat bei diesem Prozeß im Kern den Druck von 200 Milliarden Atmosphären und eine Temperatur von 15 Millionen Grad Celsius. Pro Erdensekunde fusionieren etwa 600 Millionen Tonnen Wasserstoff zu 596 Millionen Tonnen Helium-4. Diesen Vorgang wollen Wissenschaftler weltweit nachahmen.

Umgangssprachlich formuliert, entsprechen die vier Millionen Tonnen fehlendes Gewicht pro Sekunde der durch die Fusion freigesetzten Energie. Wer hier an Albert Einsteins legendäre Gleichung zwischen Energie und Masse $E = mc^2$ denkt, liegt richtig. Das unglaubliche Potential dieser Technik zeigt die Tatsache, daß ein einziges Gramm eines Fusionsgemisches aus den Wasserstoffisotopen Deuterium und Tritium den gleichen thermischen Brennwert zur Energieerzeugung ergibt wie elf Tonnen Kohle. Und am 5. Dezember wollen US-Amerikaner einer Miniatursonne auf der Erde ein ganzes Stück näher gekommen sein.

Wendelstein 7-X in Greifswald: der weltweit größte Stellarator

Seit dem Verständnis der Funktionsweise der Sonne träumen Wissenschaftler, Politik, Wirtschaft und Militär von irdischen Nachbauten. Tatsächlich basieren Kernkraftwerke, Atomwaffen und Wasserstoffbomben unter anderem auf Erkenntnissen über Kernfusionen. Seit den 1950 Jahren sind deren Grundlagen verstanden. Forschern am Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL) gelang es erstmals beim eigentlichen Fusionsprozeß mehr Energie zu gewinnen, als mit einem Laser hineingeschossen wurde. Trotzdem stecken die Versuche zur friedlichen, strahlungs- und emissionsfreien sowie unbegrenzten Energieversorgung technisch noch in den Kinderschuhen.

Denn jeder Nachbau einer Sonnenfusion muß die beiden dort herrschenden Rahmenbedingungen bezüglich Temperatur und Druck lösen. Eine Herstellung und räumliche Begrenzung des umgerechnet mehr als 28fachen der Gravitationskraft auf der Erde scheidet aus physikalischen Gründen aus. Wenn es nicht der Druck ist, der die Protonen und Neutronen der Isotope zur Fusion vereinigt, dann bleibt nur die Hitze, um den fehlenden Druck auszugleichen. Um das Isotopengemisch in den notwendigen Plasma-Zustand zu bringen, sind dauerhaft Temperaturen von unvorstellbaren 150 Millionen Grad und mehr erforderlich. Keine irdische stoffliche Verbindung hält dem ansatzweise

stand, weshalb die Plasmamasse, die im Kern positiv durch Protonen aufgeladen ist, in allen bisher erdachten Anlagen durch Magnetfelder kontrolliert und in Position gehalten wird.

Drei Systeme konkurrieren um den Einsatz: Der Name des bekanntesten und am weitesten entwickelten Systems Tokamak basiert auf dem russischen Akronym, das übersetzt etwa „Toroidale Kammer mit Magnetspulen“ bedeutet. Der Tokamak-Ansatz wurde in den 50er Jahren erstmals unter der Führung des späteren Dissidenten und Friedensnobelpreisträgers Andrei Sacharow entwickelt. Zentral dabei ist die Anordnung der Magnetfelder, die in Ringen durch Spulen verlaufen, welche optisch einem großen Buchstaben „D“ entsprechen. Die Aufheizung auf die Zieltemperatur von 150 Millionen Grad Celsius erfolgt bei der Durchleitung von Strom durch die Teilchenmenge im Vakuum des Behälters.

Hierbei sorgt der elektrische Widerstand wie in den Wolframfäden alter Glühlampen für Wärme. Insgesamt arbeitet eine Tokamak-Konstruktion pulsierend. Sobald die äußere Energiezufuhr unterbrochen wird oder das zu fusionierende Isotopenmaterial aufgebraucht ist, erlischt das Plasma. Die Fusionsreaktion endet. Dieser Effekt bietet einen großen Sicherheitsvorteil gegenüber Kernkraftwerken. Doch es bedeutet zugleich regelmäßige Unterbrechungen der Stromproduktion, je nach Größe der Anlage.

In der alternativen Stellarator-Bauweise werden bereits die Spulen in sich verdreht angeordnet, vergleichbar einem Möbiusband. Entsprechend wird hier auf die Durchleitung von Strom zur Verstärkung der magnetischen Kräfte und zur Aufheizung verzichtet. Diese Bauweise ist wegen der Möglichkeit zur kontinuierlichen Nachfüllung des Fusionsgemisches dauerbetriebsfähig. Aber auch noch einmal deutlich anspruchsvoller. Entwicklungen wie unter anderem des Wendelsteins 7-X in Greifswald sind wegen weit fortgeschritten.

Der dortige weltweit größte Stellarator soll durch den Verzicht auf die jeweils starken Anfangsimpulse zu Reaktionsbeginn in der Energiebilanz dem Tokamak überlegen sein – so er denn eines Tages läuft. Aktuell geriet er dagegen in die Schlagzeilen, weil die Forscher eine Stromknappheit fürchten. Mit den Netzbetreibern sei vereinbart worden, im Fall von Versorgungsengpässen Arbeits- und Experimentierzeiten so zu verlegen, daß sie in verbrauchsärmere Tageszeiten fallen. Noch verbrauchen die riesigen Magneten an der Ostseeküste etwa soviel wie 6.000 deutsche Haushalte.

Das Prinzip des neuen Rekordreaktors in den USA basiert dagegen nicht auf magnetgeleiteter Fusion. Baulich unterscheidet sich diese Anlage vor allem durch den Verzicht auf komplexe Ringanordnungen zur Stabilisierung des Plasmaflusses. Die Magnetfelder, die auch hier zur Fixierung eingesetzt werden, sollen eine Bewegung verhindern.

Der US-Forschungsdurchbruch bei der Trägheitsfusion erfolgte nach dem gleichzeitigen Beschuß der zu fusionierenden Isotope in ihrem Behälter mit 192 Laserkanonen. Diese Technik

stammt aus der Waffenforschung. Die Laser selbst aus dem „Star Wars“-Rüstungsprogramm unter US-Präsident Ronald Reagan in den 80er Jahren. Im Ergebnis gelang es, die Isotope bereits bei über 100 Millionen Grad zur Fusion zu bewegen und bei der Milliardstel einer Sekunde dauernden Zündung erstmals mehr Energie zu erzeugen, als hineingesteckt wurde. Bemerkenswerterweise erzielten die Forscher am LLNL jetzt einen Energieüberschuß von 20 Prozent, insgesamt bei einer Freisetzung von 3,15 Megajoule. Allerdings: Der Energieüberschuß bezog sich dabei nur auf das Verhältnis zur eingesetzten Menge für die Laser, nicht jedoch auf die gesamte Anlage, die dabei etwa 300 Megajoule verbrauchte. Gleichwohl bleibt die erste positive Energiebilanz ein Meilenstein in der Kernfusionsforschung.

Allerdings können sowohl der Tokamak als auch das US-Trägheitsfusionssystem einen zentralen Nachteil nicht überwinden. Sie sind – im Volksmund gesprochen – Wasserkocher. Wie auch bei der derzeit in Frankreich im Bau befindlichen internationalen Forschungsanlage ITER wird der erhoffte Energieüberschuß in Wärme dargestellt. Diese müßte, wie bei allen gegenwärtigen Reaktortypen mit einem hohen Effizienzverlust zu Dampf für eine Turbine gewandelt werden. Lediglich ein Stellarator wäre aufgrund seiner Bauweise in der Lage, direkt Strom zu produzieren und einzuspeisen.

In Frankreich schreitet der Bau des ITER-Projekts zügig voran, der Versuchsreaktor soll bis 2030 einsatzbereit sein. Bemerkenswert ist die fortgesetzte, reibungslose Zusammenarbeit mit Rußland. Moskaus Forscher sind nach wie vor führend beim Tokamak, und der Kreml hat zuletzt im November über den Seeweg eine gigantische Magnetspule nach Frankreich geliefert.

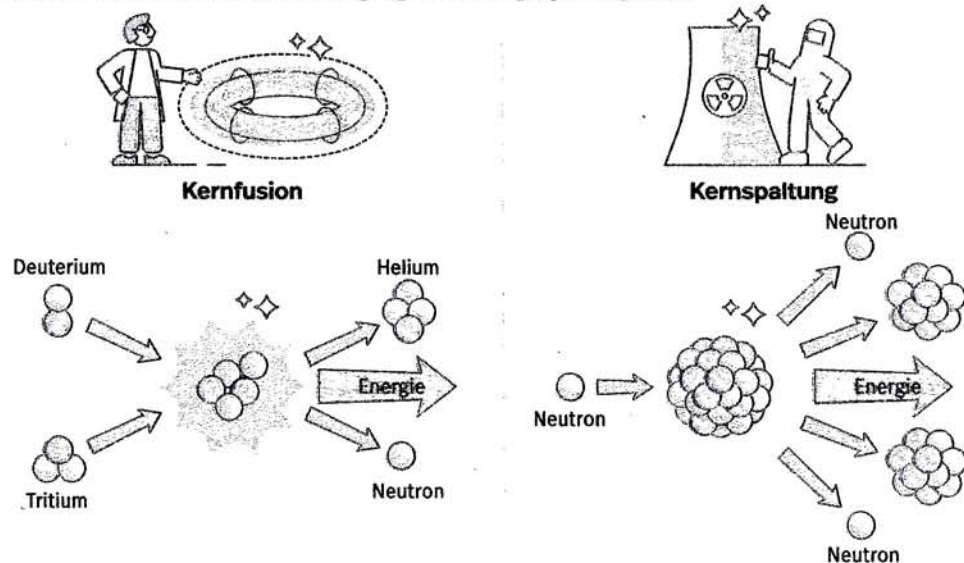
192 Laserkanonen erzeugen 20 Prozent Überschußenergie

Große Konkurrenz wächst derweil in China. In deren größter Tokamak-Testanlage im zentralchinesischen Hefei verbessern Wissenschaftler seit Jahren ihre eigenen Rekorde bezüglich des dauerhaften Erhalts des Plasmas. Die aktuelle Bestleistung: 70 Millionen Grad, welche 17,5 Minuten gehalten worden sind. Auch mit 160 Millionen Grad liegt der Temperaturrekord in China, die allerdings nur 20 Sekunden stabil blieben. Ein Zwischenziel der Chinesen lautet 100 Millionen Grad über eine Woche lang halten zu können. Zum Vergleich: ITER soll ab der Einsatzbereitschaft 2030 15minütige Pulse liefern, bevor es neu gestartet werden muß. China ist jetzt schon weiter. Entsprechend planen Wissenschaftler im Reich der Mitte erste kommerzielle Nutzungen in Form von Hybrid-Reaktoren bereits in sechs Jahren. Der Bau des Reaktors, in dem sowohl Kernfusion als auch Kernspaltung ablaufen sollen, ist bereits ab 2025 beachtlich.

Die ehrgeizigen Pläne sehen vor, einen starken Energieüberschuß aus einer Tokamak-Technik zu nutzen, um eine deutlich effizientere Verwendung von Uran in einem die Fusionsanlage umgebenden Kernkraftwerk zu ermöglichen. So müßte das Kernkraftwerk keine hohen Startleistungen mehr verbrauchen, und der hohe Eigenverbrauch würde gesenkt. Der kommerzielle Einsatz dieser Technologie im Jahr 2035 würde dann zeitlich zusammenfallen mit dem Wunschartikel der Grünen zur Abschaltung der letzten Kohlekraftwerke Deutschlands.

Kernfusion und Kernspaltung

Bei der Kernfusion verschmilzt unter extremen Temperaturen und Druck Wasserstoff zu Helium. Die Kernspaltung dagegen nutzt große instabile Atome wie Uran, um eine kontrollierte Kettenreaktion auszulösen. Bei beiden Vorgängen wird Energie freigesetzt





Dieser Artikel wurde ausgedruckt unter der Adresse: <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Marschbahn-Zwischen-Burg-und-Wilster-rollen-bald-wieder-Zuege.marschbahn400.html>

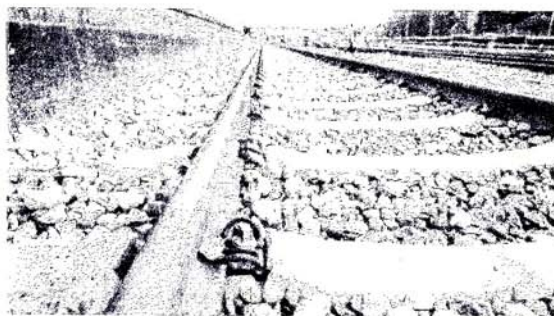
Marschbahn: Zwischen Burg und Wilster rollen bald wieder Züge

Stand: 07.12.2022 18:07 Uhr

Vier Jahre lang hat die Deutsche Bahn AG die Marschbahnstrecke modernisiert. Jetzt stehen die Arbeiten zum Fahrplanwechsel vor dem Ende.

Die Deutsche Bahn AG (DB) hat die Grundsanierung auf der Marschbahnstrecke so gut wie abgeschlossen. In dieser Woche werde das letzte Teilstück zwischen Burg und Wilster fertig, so der Projektleiter der DB, Ralf Keinert. Planmäßig zum Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2022 sollen die Bauarbeiten abgeschlossen sein, teilte die DB mit. Aktuell werden die letzten 4.800 Meter Gleis zwischen Burg (Kreis Dithmarschen) und Wilster (Kreis Steinburg) verlegt. Auf 1.500 Metern muß zusätzlich der teilweise nicht mehr tragfähige Untergrund durch eine sogenannte Planumsschutzschicht wieder fit gemacht werden.

Schienen nutzen sich ab



Nach rund 40 Jahren im Dienst nutzen sich Schienen ab.

Die Maßnahmen waren notwendig geworden, weil das Gleisbecken verstopft und die Gleislage somit nicht mehr stabil gewesen sei, erklärte der Projektleiter der Deutschen Bahn, Ralf Keinert. "Sie verändert sich und man muß langsam fahren." Das sorgt unter anderem für Verspätungen. Ein weiterer Grund für die Modernisierung war, daß Schienen nach 40 Jahren im Einsatz ermüden. "Die Schienen können dann auch die Lasten nicht mehr aufnehmen, müssen häufiger gewechselt werden", so Keinert. Und das ist teuer. Daher entschied sich

die Projektleitung direkt zu einer Grundsanierung.

160 Millionen Euro zwischen Elmshorn und Sylt investiert

Zwischen Elmshorn und Westerland auf Sylt (Kreis Nordfriesland) wurden in den vergangenen vier Jahren nach Angaben der Bahn 200 Kilometer Gleise und 33 Weichen erneuert. Dafür wurden 230.000 Betonschwellen und 400.000 Meter Schienen verbaut. Zudem erhielten die Bahnübergänge überwiegend neue Belege und das Gleisbett wurde auf einer Strecke von 75 Kilometern ertüchtigt. Insgesamt investierte das Unternehmen rund 160 Millionen Euro in die Modernisierung der Marschbahnstrecke seit 2018.

Im kommenden Jahr will die Deutsche Bahn noch die Stellwerke in Westerland auf Sylt, in Niebüll und in Tönning (alle Kreis Nordfriesland) modernisieren.

SPD mal anders: Bekommt Kempten eine Magnetbahn?

Transportsystem Bögl in der Diskussion

Kurz nach der von der GFM-eV organisierten Exkursion zur Versuchsanlage für das Transportsystem Bögl (TSB) berichtete die Münchner Tageszeitung „Merkur“ am 18.10.2022 über den Vorschlag der SPD Oberallgäu, eine [Magnetbahn-Ringlinie](#) um die Stadt Kempten bauen zu lassen [1].

Es heißt, die SPD Oberallgäu möchte neben dem Bus- und Bahnverkehr weitere Transportsysteme wie Magnetschwebebahnen und Seilbahnen in Betracht ziehen. Dabei soll der ÖPNV, der von der SPD unterstützt wird, den Einwohnern zugutekommen und so ansprechend sein, daß Touristen am besten mit der Bahn anreisen oder zumindest das Auto stehen lassen. Leider könne die Bahn nicht als flexibler Partner für einen guten ÖPNV dienen und neue Strecken wären langwierig zu planen und zu bauen. Daher müsse man die vorhandenen Strecken für den Fernverkehr zwischen dem Oberallgäu und anderen Regionen attraktiver machen, indem man neue Bahnhaltstellen errichtet. Laut Fraktionsvorsitzender Markus Kubatschka, gäbe es beim ÖPNV einen Fachkräftemangel, der dazu führte, daß die Leistungsfähigkeit nicht erhöht werden könnte, sondern die Taktung der Fahrzeuge eher verringert würde. Daher sollten, auch aus Kosten- und Umweltschutzgründen elektrisch betriebene und autonome, d.h. weniger personalintensive, Transportsysteme in den Fokus eines neuen gestalteten ÖPNVs rücken.

Die Fraktion der SPD im Kreistag hat folglich vorgeschlagen, eine Machbarkeitsstudie zur Einrichtung einer Ringbahn um Kempten in Auftrag zu geben. Diese würde voraussichtlich vom **Bahnhof Dietmannsried über Krugzell nach Altusried, Wiggensbach, Buchenberg, Waltenhofen, Sulzberg, Durach, Betzigau, Wildpoldsried und Haldenwang nach Dietmannsried** führen. Außerdem schlagen sie das TSB als Betriebssystem vor, da so die Verkehrsführung mit geringem Flächenverbrauch erfolgen kann. Darüber hinaus wird empfohlen, auch Magnetschwebebahnlinien durch Kempten zu bauen, um eine gute Verbindung zum Zentrum der Stadt zu gewährleisten. Eine weitere Option wäre eine TSB-Linie mit Anschluss an den Nordring über Weitnau und Sibratshofen bis zum Bahnhof in Oberstaufen.

Die Sozialdemokraten des Oberallgäus stellen sich vor, dass es eine effektivere Anbindung der Bergbahnen an die vorhandenen Bahnlinien geben sollte. Gerhard Wimmer bemerkte, man müsse prüfen, ob ein TSB oder sogar eine Seilbahn gebaut werden kann, da einige Stellen besonders steil sind. Er schlug vor, eine Seilbahnlinie von der zukünftig zu bauenden Bahnstation in Seifen über Bräunlings, Akams, Knottenried, Diepolz nach Weitnau zu bauen, um die Zukunft positiv und sanft zu gestalten. Diese Ideen sind nur als Impuls gedacht und müssen selbstverständlich einer angemessenen Machbarkeitsprüfung unterzogen werden. Die Sozialdemokraten des Oberallgäus sind immer offen für weitere vorausschauende Ideen.

Diese Offenheit ist zumindest bemerkenswert, da sie im Gegensatz zu den Parteifreunden in München und in der Landespolitik existiert, die vor 15 Jahren den Transrapid vom Münchner Flughafen in die Innenstadt vehement bekämpften, obwohl auch dort ursprünglich Aufgeschlossenheit bestand. Erst, nach dem bei den Tranrapid-Planungen die Streckenführung fest stand, die Osttrasse verworfen wurde und der Münchner OB Ude seinen Haltepunkt am Messezentrum München-Riem nicht bekam, schossen sich die Sozialdemokraten gegen ein Leuchtturmprojekt ein.

Später fand sich einer der Totengräber des Transrapid bei einem ganz anderen Leuchtturmprojekt auf der [Verliererseite](#) wieder [2].

Michael Dittmer

© 2022 GFM-eV

Links (gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung):

[1] <http://www.merkur.de/bayern/schwaben/kempten-westallgaeu-kreisbote/spd-oberallgaeu-denkt-ueber-magnetschwebebahn-nach-2022-91857953.html>

[2] <http://www.gfm-magnetbahn.org/docfiles/Ude-20180311-public.pdf>



Rückseite (bleibt aus drucktechnischen Gründen leer)

Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e. V.

Dipl.Ing. Matthias Latteyer · Dorotheenstraße 12 · 22301 Hamburg · Tel.: 0176-22667017

Aufnahmeantrag

Ich (Wir) beantrage(n) die Aufnahme in die „Gesellschaft zur Förderung der Magnetschwebetechnologie e. V.“ als

natürliche Person Gebietskörperschaft sonstiges Mitglied.

Name: Straße:

PLZ Ort: Geburtsdatum: Beruf:.....

Telefon: Telefax: e-Mail:.....

Die Satzung der Gesellschaft erkenne(n) ich (wir) an. Der jährliche Beitrag von

25 € (nat. Personen) 100 € (Gebietskörperschaften) 50 € (sonstige Mitglieder)

– nach Rücksprache mit dem Vorstand der ermäßigte Beitrag von
 10 € (Studenten, Auszubildende, Ehe- und Lebenspartner, Rentner)
 30 € (Familienbeitrag) 15 € (ermäßigter Familienbeitrag) –

wird überwiesen auf das Konto IBAN DE41 2802 0050 1842 2881 00 / BIC OLBODEH2XXX.

Ich erkläre mich damit einverstanden, daß meine Daten intern während meiner Mitgliedschaft in einer Mitgliederliste gespeichert werden,

gleichzeitig auf einer nur Vereinsmitgliedern zugänglichen Internetseite erscheinen, ausgenommen
 Vollst. Anschrift (sonst nur Ort) Telefon/-fax Geb.-Datum e-Mail

Datum: Unterschrift:

Für Fensterbrief an dieser Linie falten

Den Aufnahmeantrag senden Sie bitte an

Herrn Dipl.-Ing.
Matthias Latteyer
Dorotheenstraße 12

22301 Hamburg

Mit freundlichen Grüßen

Der Vorstand