

Vorstand:

1. Vorsitzender: Stefan Uhlig, Immenhäuser Str. 11, 34393 Grebenstein
 2. Vorsitzender: Herbert Christ, Lars Lewohn, Nic Barlo Jr., Jochen Schaffland,
- Spenden / Kasse: Ismail Yener

Email: BI-Grebenstein-KKK@web.de

Spendenkonto bei der Stadtsparkasse Grebenstein
IBAN: DE10 5205 1877 0000 5162 03 BIC: HELADEF1GRE

Kostenanalyse anhand der Laufwegsverkürzung **„Sollingbahn“ im Vergleich zur Kurve Kassel**

Aussage der Bahn (Quelle: Runder Tisch Kurve Kassel, DB Netz AG | I.NG-MI-W(3) | Webinar | 30.03.2020)

- **Die Laufwegsverkürzung (Vergleich der beiden Bestandsstrecken Sollingbahn ca. 30 km kürzer) stellt kein maßgebliches Argument zur Rechtfertigung einer Ertüchtigung da!**

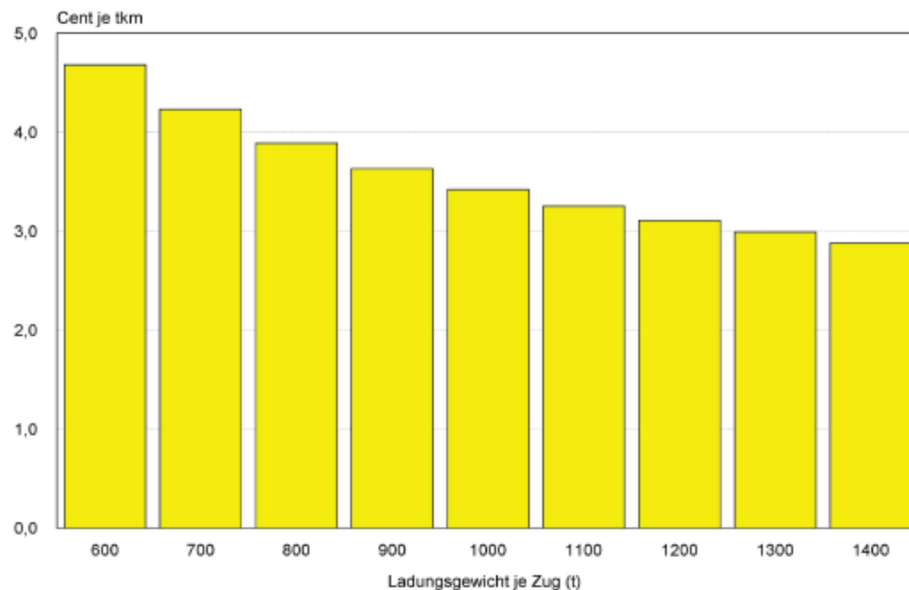
Dieses Argument seitens der Bahn wird nicht weiter erläutert. Insbesondere Energiekosten werden hier nicht hinreichend genug bewertet.

Diese Analyse hat zum Ziel, Politik an die Verpflichtung des Staates zu effizientem und nachhaltigem Einsatz von Steuergeldern zu erinnern und aufzufordern diesem Grundprinzip Rechnung zu tragen.

Nachhaltigkeit insbesondere in Bezug auf den Energieverbrauch und damit unserer Verantwortung gegenüber künftigen Generationen muss unser aller Ziel sein.

Nachfolgende Grafik zu den Transportkosten:

Abbildung 17: Transportkosten im Ganzzugsverkehr auf der Schiene in Abhängigkeit vom Ladungsgewicht je Zug



Quelle:

Auftraggeber: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, vertreten durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost
Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Bahn und Wasserstraße, Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse durch PLANCO Consulting GmbH, Essen Lilienstr. 44, D-45133 Essen, Tel. +49-(0)201-43771-0; Fax +49-(0)201-411468

e-mail: planco@planco.de <http://www.planco.de>, in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Am Mainzer Tor 1, D-56068 Koblenz Tel. +49-(0)261-1306-0; Fax + 49-(0)261-1306-530

Datum: November 2007

Grundsätzlich berechnet man die Kosten im Verkehr heute nach MJ (Megajoule). Darauf möchte ich bei der nachfolgenden Gegenüberstellung jedoch nicht eingehen. Es sei hier nur erwähnt, dass für eine Vereinheitlichung dieser Berechnungen die Europannorm EN 16258 geschaffen wurde. Die neue Norm EN 16258 ist Basis für Klimabilanzen des ÖPNV!

Die o.a. „Grafik 17“ aus dem Jahr 2007 weist bei der Deutschen Bahn einen Wert von durchschnittlich 3,8 Cent Transportkosten pro Tonnenkilometer (Cent/tkm) aus. Aus Gründen der besseren Nachvollziehbarkeit der nachfolgenden Kostenanalyse wird daher dieser im unteren Kostenspektrum angesiedelte Wert, als Berechnungsgröße verwendet. Zum Vergleich:

Gemäß Veröffentlichung des Österreichischen Bundesumweltamtes (siehe Anhang) ergibt sich bei der ÖB ein Wert von 5 Cent pro Tonnenkilometer (tkm).

Stand: 2019)

Güterzüge können eine Gesamtmasse von 3000 Tonnen überschreiten. In der nachfolgenden Rechnung wird trotzdem ein verhältnismäßig kleiner Wert als Berechnungsgröße angenommen. Je größer dieser Wert tatsächlich ausfällt hat dies gravierende Folgen auf das Ergebnis.

In diesem Berechnungsbeispiel wird von einem durchschnittlichen Gewicht von 1000 Bruttotonnen pro Güterzug ausgegangen.

Nachfolgend werden die künftigen Betriebskosten die sich daraus ergeben anhand der Strecke Kurve Kassel im Vergleich zu der 30 km kürzeren Bahntrasse Sollingbahn berechnet.

Daraus ergibt sich die nachfolgende interessante Rechnung.

Kostenanalyseschritt 1:

1000 t (durchschnittliches Bruttogewicht Güterzug) x 3,8 Cent Energiekosten pro Tonnenkilometer (tkm)

= 38 Euro Energiekosten für einen durchschnittlichen Güterzug pro Kilometer

Nach Angaben der DB AG ist die Sollingbahn ca. 30 km kürzer als die Kurve Kassel

Kostenanalyseschritt 2:

38 Euro durchschnittliche Energiekosten pro Güterzug pro km x 30 km Streckenlauf

= 1.140 Euro Energiekosteneinsparung pro Zuglauf

Demnach ergibt sich eine rechnerische Kosteneinsparung von rund **1.140 Euro pro Zug** durch die kürzere Trassenführung der Sollingbahn.

Schon jetzt wird das Schienennetz sehr stark ausgelastet. Mindestens 34 Güterzüge sind schon heute täglich auf der Bestandsstrecke im Einsatz. Diese und die zusätzlichen 44 Züge bis 2025 (Zugzahlenprognose der DB AG) auf der Strecke ergeben eine Mindestanzahl von 78 Güterzügen pro Tag.

Aufgrund eines stetig steigenden Bedarfs an Transportkapazitäten auf der Schiene wird man tendenziell mit einer weit höheren Auslastung rechnen müssen.

Kostenanalyseschritt 3:

1.140 Euro Energiekostensparnis pro Zug x 78 Züge

= 88.920 Euro Energiekosteneinsparung pro Tag.

Demnach spart man fast **89.000 Euro am Tag** an Energiekosten durch den kürzeren Trassenverlauf ein.

88.920 Euro Energiekosteneinsparung pro Tag x 365 Tage

= 32.455.800 Euro Energiekosteneinsparung im Jahr

Das Einsparpotential: ca. 32,5 Millionen Euro an Energiekosten pro Jahr durch den kürzeren Streckenlauf der Sollingbahn!

32.455.800 Euro Energiekosteneinsparung pro Jahr x 10 Jahre

= 324.558.000 Euro Energiekosteneinsparung in 10 Jahren

Das Einsparpotential: ca. 324,5 Millionen Euro Energiekosten in 10 Jahren durch den kürzeren Streckenlauf der Sollingbahn.

Bereits nach 15 Jahren hätten sich damit die Ausbau und Ertüchtigungskosten der Sollingbahn durch die eingesparten Mehrenergiekosten weitestgehend amortisiert!!!

Bahnanlagen werden allerdings mindestens auf 30 Jahre kalkuliert.

Kostenanalyseschritt 4:

32.455.800 Euro Energiekosteneinsparung pro Jahr x 30 Jahre

= 973.674.000 Euro Energiekosteneinsparung

In 30 Jahren können somit rund 973,5 Millionen Euro Energiekosten eingespart werden!!!
In Anbetracht der Tatsache, dass sich Deutschland bis zum Jahr 2050 vorgenommen hat klimaneutral zu sein, verschärft dies den Druck zum Handeln auch im Bereich des Güterverkehrs.

Auf die Abschreibungsdauer der Bahnanlage Kurve Kassel von 30 Jahren ergäbe sich daher folgende Rechnung:

Geplante Investition des Bundes in die Kurve Kassel 80 Mio. Euro. Geht man von einer Kostensteigerung von 20 % aus, ergäbe sich eine Investitionssumme von rund 96 Mio. Euro.

Der Bau der Sollingbahn ist mit 490 Mio Euro veranschlagt. Bei einer Kostensteigerung von 20 % ergibt sich hier eine Investitionssumme von 563 Mio. Euro.

Daher ergibt sich bei einer Betrachtung der beiden Varianten auf eine Zeitdauer von 30 Jahren folgender interessanter Kostenvergleich:

Kostenanalyseschritt 5:

Kurve Kassel:

96 Mio Euro	Baukosten
+ 973,5 Mio Euro	Energiemehrkosten durch 30 km längerer Streckenlauf

<u>1069,5 Mio. Euro Gesamtkosten auf 30 Jahre</u>	

Sollingbahn:

973,5 Mio. Euro	Energiekosteneinsparung durch kürzeren Streckenlauf
abzüglich 495,0 Mio Euro	Baukosten

<u>478,5 Mio. Euro Kosteneinsparung in 30 Jahren</u>	

Fazit:

Beim Ausbau bzw. einer Ertüchtigung der Sollingbahn entsteht ein überaus hohes und dadurch relevantes Einsparpotential an Energie. Viele Milliarden Megawattstunden werden durch den kürzeren Streckenlauf der Sollingbahn eingespart. Die im Augenblick noch nicht elektrifizierte Sollingbahn mit Tunnelanlagen die 100 Jahre alt sind muss ohnehin in absehbarer Zeit ertüchtigt werden - daran dürfte bei niemandem ein Zweifel bestehen. Dies resultiert nicht zuletzt daraus, dass die Elektrifizierungsquote der Bahn diese selbst bindet, um entweder den Streckenlauf zu ertüchtigen oder die Strecke stillzulegen.

Weitere wichtige Argumente für einen Ausbau der Sollingbahn und gegen die Kurve Kassel:

- **Einsparung von CO2** durch kürzeren Streckenlauf und dadurch weniger Energieverbrauch,
- **weniger Lärmimmission** da an der Sollingbahn Lärmschutzmaßnahmen inbegriffen sind,
- **weniger Flächenverbrauch** durch den Bau der Kurve Kassel und damit weniger Eingriffe in die Natur,
- **Zeiteinsparung** durch den kürzeren Streckenlauf,
- **Wegfall umweltbelastenden Dieselloks** durch die Elektrifizierung der Strecke
- **höhere Auslastung der Strecke** möglich, insbesondere Gewinn für den Personenverkehr auf der Strecke,
- **mehr Sicherheit für die Bürger**, da Neubaustrecken nicht stillgelegt werden können.

Für die BI

Herbert Christ