

Erfahrungsbericht von der Probefahrt mit dem Coradia iLint der evb-Elbe-Weser-GmbH am 29.09.2018

Teilnehmer:

Peter Völker, Kurt Spittler, Peter Oehler, Detlef Schulze-Tavares
von der BI-PRO-KANDERTALBAHN , von der IG-Verkehr Lörrach
und von der Nahverkehrsinitiative Kandertal,
sowie Alexander Kluge , Tf. der evb-Elbe-Weser-GmbH,
Frau Lemmermann als Schaffnerin der evb und
Norbert Weihmann als Betriebstechniker der Fa. ALSTOM

Obengenannte Truppe von "Wunderfitzen" reiste am 28.09. aus dem südlichen Schwarzwald an die Nordseeküste um Zeitzeuge einer der ersten Brennstoffzellen-Zugfahrt zu werden. Wir reisten mit dem fahrplanmäßigen RB33 auf der nicht elektrifizierten Strecke Buxtehude - Bremerhafen und wieder zurück .

Der Zug ist das neueste Produkt der französischen Fa. ALSTOM und wurde im niedersächsischen Salzgitter entwickelt und gebaut.

Er fährt ausschließlich mit Wasserstoff, der hier mittels Elektrolyse aus überschüssiger Windkraft gewonnen wird.

Der Wasserstoff wird unter 350 bar Druck in zwei Tanks auf dem Dach des Zuges per Druckschlauch abgefüllt und deponiert und reicht für den Betrieb von zwei im Boden des Zuges eingebauten Brennstoffzellen-Batterien. Die Batterien erzeugen eine Leistung von je 80 MWatt, was für eine Strecke von 1000 km reicht. Die Tanks werden binnen 10 min an der ALSTOM-Bahntankstelle in Bremervörde mit Wasserstoff befüllt bzw. geladen.

Der Zug verfügt über 150 Sitzplätze und 150 Stehplätze, respektive geräumige Fahrradabstellplätze. Außerdem bietet der Zug neben seiner freundlichen Ausstattung eine sehr komfortable , behindertengerechte und vandalensichere Toilette. Auch die Ein-und Ausstiege sind behindertengerecht und stufenlos auf Bahnsteigniveau abgestimmt.

Der Zug kann auf 140 km/h völlig geräuschlos beschleunigen, und das ohne jegliche umweltbelastende Emissionen. Selbst bei einer "Bergfahrt" kommt der Zug bequem auf 80 km/h. Die geräuscharme Fahrt macht an den unbeschränkten Bahnübergängen ein Pfeifsignal notwendig. Ansonsten sind die Kreuzungen mit Wirtschaftswegen

mit Andreas-Kreuz und Lichtsignal abgesichert. Bei Straßenkreuzungen sind jeweils Halbschranken angeordnet. Der Zugführer und der ALSTOM-Techniker berichten, dass es keiner besonderen Ausbildung zum Führen des Zuges bedarf. Der Tf. bekommt lediglich eine 3-Tage- Einweisung im ALSTOM-Werk und kommt damit gut zurecht. Die pünktlichen Abfahrts- und Ankunftszeiten zeugen von der Zuverlässigkeit der neuen Antriebstechnik. Die jetzt im Betrieb befindlichen zwei Coradia iLint werden ab ab 2019 auf weitere 4 aufgestockt, sodass dann alle Verbindungen fahrplanmässig bedient werden können. Das Land Niedersachsen bzw. die evb hat bis 2022 10 weitere Züge bestellt. Das Gesamtpaket kostet 80 Mio., somit 5 Mio. pro Zug. Das ist etwas teurer als ein herkömmlicher Diesel-Zug, dafür sind die Betriebskosten 30 bis 40% niedriger, da der Verschleiß sehr viel geringer ist.

Fazit: Der mit Wasserstoff befeuerte Coradia iLint eignet sich hervorragend als umweltfreundliche Alternative zu einem Diesel-betriebenen Zug. Er ist auch im Kandertal ohne Oberleitungsbau auf den bestehenden Gleisen einsetzbar. Bei einer angenommenen Durchschnittsgeschwindigkeit (d.h. unter Einrechnung der 2minütigen Haltezeiten) von 60 km/h könnte der Zug die Strecke von Kandern über Weil a.R. und Lörrach bis Steinen (ca. 30 km) als S5 in einer halben Stunde bewältigen. Somit könnte der Zug praktisch im Stundentakt verkehren. Natürlich sollte ein Extrazug in Reserve gehalten werden, für den Fall dass Wartungsarbeiten anfallen oder Unvorhergesehenes eintritt.

Bei stündlich 60 km fallen bei angenommenen 16 Betriebstunden am Tag 960 km Strecke an. Somit reicht theoretisch eine Tankfüllung für einen ganzen Tag. Die Betankung sollte in einem Bahndepot (Kandern oder Weil a.R.) stattfinden.

Der Probetrieb auf der Elbe-Weser-Strecke sollte weiter beobachtet werden. Insbesondere müssen die Temperaturwechsel im Betrieb (Sommer/Winter) beachtet werden und ggf. Anfälligkeiten registriert werden. Denn bisher liegen keine Langzeiterfahrungen vor.