

Transkript der Audiodatei

Nächster Halt meets mobility move

#6: Größte H2-Busflotte Deutschlands

Intro:

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast der VDV-Akademie. Der Podcast rund um Weiterbildung und Lernen in der Mobilitätsbranche.

Catharina Goj:

Nächster Halt meets mobility move. Hallo und herzlich willkommen von der mobility move in Berlin. Mein Name ist Catharina Goj.

In Folge Nummer 6 möchten wir uns nun einmal dem Thema Wasserstoff widmen. Bei mir ist Dr. Marcel Frank, Geschäftsführer der Regionalverkehr Köln GmbH. Er hat mir und uns in seinem Vortrag die Erfahrung mit der größten Wasserstoff Busflotte Deutschlands geteilt.

Schön, dass Sie da sind, Herr Frank.

Dr. Marcel Frank:

Ja, Hallo. Vielen Dank für die Einladung.

Catharina Goj:

Was sind die Vorteile von wasserstoffbetriebenen Bussen im Vergleich zu reinen Elektrobussen?

Dr. Marcel Frank:

Ja. Wasserstoffbetriebene Busse sind eins zu eins so einsetzbar wie auch



Dieselbusse. Das heißt, Betankungszeiten sind gleich. Die Umlauflängen sind ziemlich ähnlich, sodass wir betrieblich überhaupt keine Umstellung vornehmen müssten. Und wirklich, wenn Fahrzeuge geliefert werden, die direkt in den Betrieb übernehmen können.

Catharina Goj:

Gibt es denn auch Nachteile?

Dr. Marcel Frank:

Es gibt halt relativ wenig Wasserstofftankstellen aktuell, weshalb wir als Regionalverkehr Köln auch gezwungen waren, die ersten beiden Wasserstofftankstellen wirklich an unseren Betriebshöfen selber errichten zu lassen. Und wir würden uns natürlich wünschen, dass einfach viel mehr öffentliche Wasserstofftankstellen in der Region entstehen, so dass wir noch viel flexibler sind, als wir es heute schon sind.

Catharina Goj:

Im Vergleich zu Dieselbussen sind aber wasserstoffbetriebene Busse natürlich

viel nachhaltiger. Haben Sie da einmal ein paar Kennzahlen für uns, dass wir uns das vorstellen können, wie viel nachhaltiger Wasserstoffbusse im Vergleich zu einem Diesel sind.

Dr. Marcel Frank:

Also wir haben einmal ausgewertet, was den Energiebedarf angeht, inklusive Erzeugung von Wasserstoff. Und das habe ich heute auch in dem Vortrag dargestellt. Das variiert ein bisschen zwischen Sommer und Winter. Die Einsparung ist im Sommer deutlich größer, als es im Winter der Fall ist, aber im Durchschnitt sind das ungefähr 10-15 % Einsparung, was die Energiebedarfe angeht.

Catharina Goj:

Das heißt, bei einem Dieseldieselbus braucht man ja immer die gleiche Energie, egal ob Sommer oder Winter. Und bei einem Wasserstoffbus kann man also insbesondere im Sommer dann Energie sparen, trotz Klimaanlage und co.

Dr. Marcel Frank:

Ein Dieseldieselbus hat im Winter die Eigenart, dass Wärme entsteht durch den Verbrennungsprozess und dadurch muss die Heizung relativ wenig zusätzlich betrieben werden. Beim Wasserstoff ist es so, dass was im Sommer halt sehr gut ist und im Frühling und im Herbst, dass eben die die Elektromotoren nicht so eine Wärme erzeugen, weil im Winter einfach auch Wasserstoff zum Heizen

benötigt. Deswegen ist der Vorteil im Sommer bei einem wasserstoffbetriebenen Fahrzeug einfach größer als es im Winter, aber ganz wichtig ist, sowohl im Winter als auch im Sommer ist der energetische Bedarf besser als bei einem Dieselfahrzeug.

Catharina Goj:

Ganz besonders für Sie ist ja auch wichtig die relativ große Umlauflänge, weil sie viel regional im ländlichen Raum fahren, so viel ich weiß. Welche Reichweite haben denn Wasserstoffbusse? Also kann man das wirklich eins zu eins vom Diesel übertragen?

Dr. Marcel Frank:

Ja, also von unseren Umläufen ist es so, dass wir jetzt wirklich eins zu eins übertragen können. Und wir hatten uns überlegt, an welcher Seite beginnt man mit dem ganzen Projekt? Wo ist der größte Nutzen und der größte Nutzen auch für die Umwelt ist eben, wenn wir mit den langen Umläufen beginnen. Deswegen haben wir mit Brennstoffzellenfahrzeugen begonnen. Aber das ist ganz wichtig wir beschaffen auch batterieelektrische Busse, weil für die kürzeren Umläufe einfach aufgrund des besseren Wirkungsgrades der Fahrzeuge wir auch batterieelektrische Busse einsetzen. Aber wir haben uns entschieden, eben mit den langen Umläufen zu beginnen, damit der Effekt auch für die Umwelt einfach schon von Anfang an sehr groß ist.

Catharina Goj:

Und da jetzt noch mal konkret zu werden:
Wie viel höher ist der Energiebedarf bei Wasserstoffbussen denn im Vergleich zu „normalen“ E-Bussen?

Dr. Marcel Frank:

Also man geht davon aus, dass ungefähr der, wenn man von der Energiequelle grüner Strom ausgeht, ein Wasserstoff betriebener Bus ungefähr das Dreifache benötigt wie ein batterieelektrischer Bus, aber es ist halt ganz wichtig, noch mal zu betonen, dass im Augenblick der technische Stand bei den Fahrzeugen der ist, dass einfach die batterieelektrischen Busse limitiert sind in der Umlauflänge und bei uns bei einigen oder bei den meisten Umläufen einfach nicht einsetzbar sind.

Aber das heißt nicht, dass das perspektivisch nicht auch einen Wandel durchlaufen kann, so dass wir da entsprechend offen sind. Und um das auch noch mal zu betonen, ein Misch aus beiden alternativen Antriebsarten ist einfach das Richtige und man muss von den Umläufen des Unternehmens schauen, was da genau der richtige, der richtige Misch ist.

Catharina Goj:

Sie haben ja in Ihrem Vortrag von der größten Wasserstoff Busflotte Deutschlands gesprochen, die Sie besitzen oder bzw. in Ihrem Unternehmen haben. Von wie viel Wasserstoffbussen reden wir denn?

Dr. Marcel Frank:

Also Anfang dieses Jahres hatten wir 83 wasserstoffbetriebene Busse bereits und planmäßig, wenn alle Lieferungen pünktlich kommen.

Und ich möchte betonen ganz wichtig auch nur mit der Unterstützung der Fördergeber möglich, haben wir Ende nächsten Jahres 162 Wasserstoffbusse. Das ist auf die RVK gesehen ungefähr die Hälfte aller Fahrzeuge, die wir haben. Zusätzlich haben wir noch batterieelektrische Fahrzeuge und ungefähr ein Viertel unserer Flotte sind noch Biomethan-Busse, so dass wir wirklich Ende 25 nahezu 3/4 unserer Flotte schon auf entweder klimaneutralen oder saubere Fahrzeugen umgestellt haben.

Catharina Goj:

Wow. Also wird die Flotte quasi dieses Jahr fast verdoppelt, kann man so sagen. Wir sind hier auf der mobility move und hier geht es viel auch um Innovation und Zukunft. Wie sieht denn die Zukunft der Wasserstoffbusse bei der RVK aus? Was sind die Ausblicke, außer die Busflotte noch mehr zu vergrößern?

Dr. Marcel Frank:

Ja, die Fahrzeuge sind das eine, aber wo wir ganz, ganz viel Energie hineinstecken, ist einfach die Attraktivierung des ÖPNV für die Kunden.

Also wir haben beispielsweise ganz viele Digitalisierungsprojekte. Wir bauen an einem Standort ein Aus und Weiterbildungszentrum, weil gerade

alternative Antriebe.
Das ist auch völlig egal, ob es
Batterieelektrik ist oder
Wasserstofftechnik ist einfach viele
Fachkräfte benötigen. Auch beim
Fahrpersonal muss man noch deutlich
mehr schulen als beim klassischen
Dieselbus. Und das sind so die
Themenfelder, wo wir uns mit einfach
beschäftigen. Und gerade das Thema
Digitalisierung ist ganz wichtig. Wirklich
Zutrittsbarrieren für die Fahrzeuge
abzubauen, heißt einfach
Kundeninformationen anzeigen in den
Fahrzeugen, vielleicht andere Werbung in
den Fahrzeugen. Einfach das ÖPNV auch
sexy ist, wenn man ihn nutzt.

Catharina Goj:

Super, Vielen Dank für das kleine
Interview und dass Sie uns einen Einblick
in das Thema Wasserstoff gegeben
haben.

Dr. Marcel Frank:

Ja, vielen Dank. Gerne.

Outro:

Bei Fragen und Anmerkungen sind wir
unter podcast@vdv-akademie.de
erreichbar.