



4. Statusbericht FV-Dosto - Anregungen gefällig?

Am 6. Februar 2019 ist der letzte, dritte SBB-Statusbericht über den Fernverkehrs-Doppelstockzug von Bombardier in seiner Publikumsversion erschienen¹. Seither ist viel passiert, das Publikum wäre deshalb für einen Update mehr als dankbar. Doch es scheint so, als ob die Akte «FV-Dosto» geschlossen worden wäre, um ja keine schlafenden Hunde mehr zu wecken. Dabei gäbe es doch viel Interessantes und auch Positives zu berichten, z.B. folgendes:

Die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des FV-Dosto (MDBI)² hat sich weiter erhöht. Nachdem diese Flotte bereits vor 2 Jahren den DACH-Wettbewerb in Sachen Pünktlichkeit für sich entschieden hat,³ nun vor kurzem eine weitere Erhebung, die den FV-Dosto als überaus verfügbaren und zuverlässigen Zug qualifiziert. Er verfügt im Gesamtdurchschnitt des SBB-

¹ Die vorgängigen Statusberichte vom 10.8.2017 und vom 9.2.2018 (Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz) sind leider nicht als Publikumsversionen greifbar.

² Unter dem Begriff MDBI versteht man die Ausfallrate eines Zuges, d.h. die durchschnittliche Anzahl km, die er störungsfrei bis zum nächsten «incident» zurücklegt (mean distance between incident). Dabei ist ein Incident oder eine Störung eine solche der größeren Sorte, die die zentralen Systeme des Zuges betrifft, z.B. Türen/Schiebetritte, Leittechnik (TCMS), Traktion etc.

³ Eisenbahn in Österreich, Deutschland, Schweiz, Erhebung vom 21.1.2022 ([Erhebung vom 21.1.2022](#))

Personenverkehrs über deutlich bessere Werte als seine Konkurrenten. Möglichkeiten zur weiteren Steigerung des Fahrkomforts sind noch nicht ausgeschöpft.⁴ Obschon wir nicht davon ausgehen, dass ein 4. Statusbericht FV-Dosto demnächst erscheinen wird, nehmen wir uns nachstehend die Freiheit, an bestimmte Aussagen des 3. Statusberichtes anzuknüpfen und einige Themen vorzuschlagen, die in diesem nächsten Bericht behandelt werden sollten. Wir hoffen damit dessen baldige Redaktion zu begünstigen.

Vorbemerkung

Das Projekt FV-Dosto stand von Anfang an unter einem schlechten Stern: hoch umkämpft als noch nie dagewesenes Prestigeprojekt (Stichwort «Studentakt» zwischen den Knoten), hochkomplexe Ausschreibung mit mehr als 1000 Preiskalkulationen, ein nachtragsanfälliger Anforderungskatalog mit über 2600 Anforderungen, 180 unbereinigte Nachträge bereits anfangs 2014 und schliesslich eine öffentliche Begleitung, die gleichsam als «medialer Tsunami» über das Projekt hinwegfegte und damit Bombardier (und indirekt die SBB) von Anbeginn an in die Defensive drängte.

Trotz diesen grossen Herausforderungen **verkehrt heute eine prächtige, innovative, energieeffiziente, verfügbare und zuverlässige Flotte von 62 Zügen erfolgreich im Netz der SBB.** Eigentlich eine herausragende Leistung nach aller, teils unbegründeter Kritik, die Bombardier im Zuge der Projektentwicklung ertragen musste. Im Zeitraum 2014 bis heute haben die Medienhäuser SRG, CH-Media, Ringier, NZZ und weitere im Verein unzählige mit negativen Botschaften besetzte Beiträge über das Projekt publiziert, eine Obstruktion für ein funktionierendes Projektgeschehen. Die fundierten und objektiven Fachbeiträge der Schweizerischen Eisenbahnrevue konnten diesem «Bashing» nichts entgegensetzen (vgl. FV-Dosto, 10 Jahre medialer Tsunami, Forum 1/24)⁵

3. Statusbericht der SBB, Anmerkungen

Die nachstehenden Anmerkungen sind chronologisch aufgebaut und folgen der Systematik des Berichtes (Zitate kursiv):

Bis auf die Wankkompensation (WAKO) sind alle im FV-Dosto eingesetzten Technologien seit längerem bahnerprobt. Die WAKO ist eine bewährte Technologie in einem neuen Anwendungsfeld, welche nur für zwei Jahre (2010/2011) auf einem umgebauten SBB Fahrzeug (IC2000) intensiv getestet wurde. Dank der innovativen WAKO-Technologie sind schnellere Kurvenfahrten bei gleichem Fahrkomfort möglich. So kann mit deutlich tieferen Infrastrukturinvestitionen (Einsparungen von über

⁴ Schweizerische Eisenbahnrevue, 12/23, S. 562

⁵ Im Forum 1/24 werden 64 einschlägige Artikel der genannten Medienhäuser ausgewertet: darunter finden sich 29 ausgesprochen negative, 23 objektiv-neutrale und 12 positive Beiträge. Die Stichprobe kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit nehmen, da zahllose Nachbarmedien und Multiplikatoreffekte in sozialen Medien unberücksichtigt sind. Die EBR zeichnet sich durch ausgesprochene Objektivität ihrer Beiträge aus, das Fernsehen SRF, insbesondere die Rundschau durch ein befremdend aggressives, z.T. auf dubiosen Quellen beruhendes Bashing.

einer Milliarde Franken) und gleicher Kapazität wie bei konventionellem doppelstöckigem Rollmaterial die Fahrzeit zwischen Bern und Lausanne von heute 66 Minuten auf 59 Minuten reduziert werden (3. Statusbericht, S. 3).

Der Entscheid gegen WAKO mit seinen betriebstechnischen und finanziellen Folgen ist eigentlich nur spärlich begründet (vgl. TA, 1.7.2022)⁶. WAKO ist eine Innovation, die abgenommen ist und funktioniert. Bei der Gewichtung aller Kriterien ist offenbar der Fahrkomfort höher gewichtet worden als die fahrplantechnische Bedeutung des Stundentakts zwischen den Knoten St. Gallen – Zürich – Bern – Fribourg – Lausanne – Genf und die Einsparungen bei der Infrastruktur in Milliardenhöhe. Heute wird der Fahrkomfort des FV-Dosto kaum noch als schlecht wahrgenommen, die anfängliche Hysterie war offensichtlich übertrieben. Auch fehlen immer noch belastbare Vergleiche zum Fahrkomfort mit anderen Flotten (ICN, RegioDosto, IC2000), die markante Einbussen bei gleicher Belegung, gleichen Trassen und gleicher Geschwindigkeit nachweisen würden. Zudem wäre interessant seitens SBB zu erfahren, wieso auf eine aktive Radsatzsteuerung, die zur Reduktion der grossen Gleiskräfte nötig wäre, verzichtet wurde, obwohl die Gleisabnutzung eines der brennendsten Probleme der Trassen darstellt (EBR 2/14, S.66).

Im ersten Halbjahr 2011 liess die SBB eine begeh- und befahrbare Maquette im Massstab 1:1 bauen. Die Verbandsvertreter konnten diese Maquette besichtigen bzw. mit Rollstühlen befahren und Anpassungsanträge stellen. Auf der Maquette waren bereits zahlreiche konstruktive Eigenschaften, die heute im Streit liegen, erkennbar, darunter auch die Ausgestaltung und Neigung der Rampen im Eingangsbereich (3. Statusbericht, 15)

Hier wäre interessant zu erfahren, wie es in aller Welt die Behindertenverbände nach einem 1:1 Augenschein versäumen können, die Rampenneigung praktisch zu überprüfen, um sie dann Jahre später in einem Beschwerdeverfahren anzufechten. Gibt es einen Protokolleintrag dieser wichtigen Abstimmung oder ist sie einfach im Zuge der zahllosen Anregungen – über 1000 Änderungsanträge sind in der Maquettenphase bearbeitet worden – einfach verschlafen worden? Die Medien haben daraus jedenfalls Kapital geschlagen. Dabei war die Frage der Rampenneigung von Anfang an normenkonform umgesetzt und im Zuge der DACH- Anforderungen nicht anders lösbar (EBR 1/2019, S. 13;).

Der Vertrag über 59 Doppelstockzüge für den Fernverkehr für rund 1,9 Milliarden Franken ist von Bombardier und SBB am 15. Juni 2010 unterzeichnet worden. Die neuen FV-Dosto bilden künftig die grösste Flotte der SBB und sind für eine Einsatzdauer von gegen 40 Jahren vorgesehen. Darin ist auch die Anforderung beinhaltet, dass die Züge die Normen des Behindertengleichstellungsrechts einhalten. Bis 2020 sollen gemäss aktuellem Lieferplan von Bombardier alle Züge ausgeliefert sein. (3. Statusbericht, S.21)

⁶ Infrastruktur-Ost-West-Bauvorhaben in unbekannter Höhe statt bogenschnellen Fahrens, Neigezüge out, zurück zu erprobten Standardzügen (gleicher Provenienz?), geplante Einsparungen in unbekannter Höhe in bogenschnelles Fahren etc. das alles, wegen eines medialen «Schüttelhypes», der heute total verstummt ist?

Neuerdings sind die Rollmaterialbestellungen der SBB auf eine Zeitdauer von 25 Jahren ausgelegt. (Interview Vincent Ducrot, 5.10.2021, Watson). Wie stark dieser Paradigmenwechsel auch die Flotte FV-Dosto betrifft, für die ein Designlife von 40 Jahren vertraglich gefordert und teilweise mit künftigen Strafzahlungen abgesichert wurde bleibt unklar. Konkret würde dies bedeuten, dass die Flotte bereits ab 2043 statt ab 2058 ausser Betrieb genommen würde. Auch wäre eine Erklärung zum Umstand sinnvoll, wie auf eine zuschlagsrelevante Anforderung, die sich auch in höheren Preisen niederschlagen muss, so leichtfertig verzichtet werden kann. Der Verzicht auf die Lebensdauer erweist sich somit wie auch der Verzicht auf Minibars trotz eingebauter Lifts, den DACH-Verkehr, den VarioPanto, die WAKO-Technologie zwecks Realisierung von Knoten im Ost-West Verkehr etc. als teurer Flop dieser Ausschreibung.

Für die Betriebstauglichkeit der Wankkompensation ist ein separater Meilenstein vereinbart worden. Sämtliche Anzahlungen werden mit Bankgarantien gesichert. Erst bei der Abnahme werden die Anzahlungsgarantien zurückgegeben. Dafür erhält die SBB dann Gewährleistungsgarantien. Die Gewährleistung läuft während drei Jahren nach Abnahme des jeweiligen Fahrzeugs. Für Serienmängel läuft die Gewährleistung erst fünf Jahre nach Abnahme des letzten Fahrzeugs ab (Bericht, S. 6)

Bankgarantien sichern Sachleistungen ab, indem ein Dritter, die Bank, beim Ausbleiben der Leistung ohne weiteres («on demand») haftet. Bei 62 Fahrzeugen entstehen mindestens 124 Bankgarantien zwecks Absicherung von Anzahlungen (bei Übernahme der Fahrzeuge bzw. von Garantieleistungen im Rahmen der Gewährleistungsfristen für Mängel (Fristen von 3 bzw. 5 Jahren für einfache bzw. Serienmängel). Nachdem vier Erfüllungsmeilensteine definiert worden sind, die Vorabnahme, die Übernahme, die Abnahme mit und ohne WAKO muss davon ausgegangen werden, dass sich die Zahl der ausgestellten Bankgarantien um mindestens weitere 62 Exemplare erhöht hat, weil an den genannten Meilensteinen, also auch an der extravertraglich eingeführten Vorübernahme, Zahlungen («Anzahlungen») erfolgen. Das Publikum wäre vielleicht daran interessiert zu erfahren, ob im Verlauf des Projektes **überhaupt Bankgarantien gezogen wurden** und, wenn nicht, ob sich der riesige administrative Aufwand, der mit der Einigung über den Wortlaut der Bankgarantie, der Einigung über das genehme Bankinstitut im In- oder Ausland und den Rückgabemodalitäten verbunden ist überhaupt noch lohnt. Ganz abgesehen davon, dass Bankgarantien teuer sind und die Beschaffung zwangsläufig verteuern.

Die Auslieferung der ersten Fahrzeuge war im Jahr 2013 vorgesehen. Aus verschiedenen Gründen verzögerte sich der Fortschritt des Projekts bereits in einer frühen Phase der Realisierung (Bericht, S. 7)

Einer ehrlichen und entspannten Auseinandersetzung über die Ursachen des Verzuges steht heute, nachdem die Fahrzeuge ausgeliefert und zuverlässig in Betrieb sind, nichts mehr im Weg. Neben den bekannten Gründen der Verzögerung von 5 Jahren (Beschwerden I und II der Behindertenverbände, den Problemen von Bombardier bei der Kastenauslegung, d.h. Abweichungen von der Dauerfestigkeit) wäre das Publikum abschliessend interessiert zu erfahren, in welcher Grössenordnung in Zeit und Kosten sich die Änderungen am Anforderungskatalog niederschlagen. Bereits in der Maquettenphase des Projektes musste die SBB über 1000 Anregungen zur Optimierung der Züge bearbeiten (EBR, 2/2017, S. 79). 2014

war die Rede von 180 Nachträgen mit verbundenen Mehrkosten von über CHF 326M (SRF, Rundschau vom 22.3.2014). **Wie ist der Stand heute?** Die Zahl der Änderungen und Nachträge verhält sich umgekehrt proportional zur Qualität und Machbarkeit des Anforderungskataloges, wofür beide Parteien haften. Schliesslich ist zu erwähnen, dass die z.T. hässliche mediale Begleitung des Projektes auf beiden Seiten kaum zur Steigerung der Motivation und Schaffenskraft beigetragen hat. Neben dem flächendeckenden Bashing der Printmedien muss die prominente Rolle der SRF/Rundschau erwähnt werden, die mitten im Projektgeschehen wiederholt ein eigentliches Tribunal veranstaltet hat, ohne dafür je zur Rechenschaft gezogen worden zu sein. (SRF/Rundschau, Sendungen vom 22.3.2014, 14.12.2016, 15.5.2019).

Entsprechend mussten sich SBB und Bombardier im November 2014 auf neue Liefertermine verständigen. Im Rahmen der damaligen Bereinigung der Situation hat Bombardier sich verpflichtet, der SBB kostenlos drei zusätzliche Züge (total neu 62 Züge) sowie Ersatzmaterial für die zukünftige Instandhaltung zu liefern (Bericht, S. 11).

Am 6.3.022 war zu erfahren, dass sich die Parteien Alstom und SBB über einen Vergleich im Gegenwert von 6 Zügen geeinigt haben, was einer Vergleichssumme von ca. CHF 180M entspricht (Keystone-SDA, 6.3.2022). Ob darin die 3 Züge vom November 2014 enthalten sind, darf bezweifelt werden; ob darin eine Saldoklausel enthalten ist auch. Wünschbar wäre dies allemal, auch im Hinblick auf Ansprüche aus Gewährleistung, RAMS/LCC und anderen Langzeitgarantien (z.B. Energieverbrauch), die nach der Abnahme des letzten Fahrzeuges geltend gemacht werden könnten.

Auf Basis ausführlicher Messfahrten im Oktober 2018 hat Bombardier drei Optimierungs-massnahmen zur Verbesserung des Fahrkomfortes definiert: Änderung Radprofil, Optimierung Software WAKO Steuerung, Anpassung von Dämpfer und Federn im Drehgestell). Mittels Simulationen konnte bereits aufgezeigt werden, dass mit diesen drei Massnahmen der Fahrkomfort verbessert werden kann. Im Februar 2019 wird ein Testzug mit diesen Änderungen ausgerüstet. Die Wirkung der Massnahmen soll im Rahmen einer zweiten Messkampagne im März/April 2019 nachgewiesen werden. Wenn die Testergebnisse positiv ausfallen, werden die Korrekturmassnahmen von Bombardier auf die bestehende Flotte übertragen (Bericht, S.13).

Der Verzicht auf WAKO ist in jeder Hinsicht fatal. Erwiesen ist, dass WAKO als Technologie funktioniert. Erwiesen ist auch, dass der Fahrkomfort nie Gegenstand einer Zusicherung war, ja dass bereits in der Startphase des Projektes Abstriche beim Fahrkomfort nicht ausgeschlossen wurden (vgl. Briefing 11/22, «minimale Komfortminderung» bei gleichbleibender Geschwindigkeit). Hier vertreten wir die Auffassung, dass Komforteinbussen zwar bestehen, aber sehr subjektiv und zumutbar sind. Zudem fehlen Vergleichsmessungen zu anderen Doppelstock- oder Neigezug-Flotten (RegioDosto, ICN, IC2000) bei gleicher Belegung, gleichen Trassen und gleicher Geschwindigkeit. Wenn der Verzicht auf WAKO und seine weitreichenden Konsequenzen für den Ost-West-Verkehr in der Schweiz vorschnell gefallen ist, wäre das Publikum sicher interessiert zu erfahren, was die wahren Gründe waren. Kann die SBB Einsparungen in die

Infrastruktur im Zusammenhang mit bogenschnellem Fahren erzielen, in welchem Umfang? Welche Kosten kommen auf die SBB zu, wenn mit Gleiskorrekturen statt mit Neigetechnik die Fahrzeit zwischen Bern und Lausanne verkürzt werden soll? Wie ist der grundsätzliche Abschied von der Neigetechnik zu werten? Antworten auf diese Fragen wären sicherlich hochoherwünscht.

*Wie bei solchen Beschaffungen üblich, hat die SBB mit Bombardier für verspätete Lieferungen Strafzahlungen vereinbart. Diese sind an klar definierte Kriterien geknüpft. Über die Höhe der vertraglich vorgesehenen Konventionalstrafen haben die Vertragsparteien – wie bei allen öffentlichen Beschaffungen – Stillschweigen vereinbart. **Der Vertrag des FV Dosto geht in den drei Bereichen Lieferverzug, Performance und Lebenszyklus über das übliche Mass von Konventionalstrafen anderer Ausschreibungen hinaus (Bericht, S.17)***

Diese Aussage ist interessant. Die SBB gibt selbst zu, im Vertrag FV-Dosto das «übliche Mass von Konventionalstrafen» überschritten zu haben. Ohne hier in Einzelheiten zu gehen, darf daraus geschlossen werden, dass Bombardier im Projekt FV-Dosto einer massiven Risikoallokation ausgesetzt war, die derart einseitig war, dass Gewinnchancen bei sinkender Liquidität illusorisch wurden, zumal «das übliche Mass von Konventionalstrafen» im Verkehr mit Unterlieferanten kaum überschritten werden konnte. Interessant wäre hier ein Hinweis auf die diesbezüglichen Ergebnisse der Arbeitsgruppe «BaBe 2025». Der in der Schweiz verbleibende ernst zu nehmende Anbieter darf danken.

Die Einführung und Inbetriebnahme eines gänzlich neuen Zuges war auch in der Vergangenheit anspruchsvoll und führte beim gelenkten Betrieb wie auch bei der Einführung zum Regelbetrieb zu Einschränkungen, beispielsweise beim Flirt und beim ICN. Erschwerend kommt jedoch bei diesem Projekt dazu, dass die Fertigstellung der Züge stark verspätet erfolgt. Entsprechend wurden die Zeitfenster für die Inbetriebnahme reduziert (Bericht, S.11).

Im 4. Statusbericht der SBB darf ein Hinweis nicht fehlen: die nachgewiesene und im Vergleich zu anderen Flotten erstklassige internationale Pünktlichkeit des FV-Dosto und die im Vergleich zur Konkurrenz beste Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit (EBR, 12/2023, S. 562), mit MDBI-Spitzenwerten. Interessant wäre auch ein Statement der zahllosen Kritiker des «Pannenzuges» zu diesem Befund, heissen sie nun Giezendanner, Meschenmoser, Ehrbar oder wie auch immer.

Fazit

Um es mit Beatrice Acklin Zimmermann, der Geschäftsführerin des Think Tanks Liberethica auszudrücken: wir leben in einer übertribunalisierten Gesellschaft. **Das barmherzige Urteil des Jüngsten Gerichtes ist vom harten Urteil der Öffentlichkeit abgelöst worden.** Vorverurteilungen ohne Ende, mediale Schauprozesse, Raserei der Empörten, die Lust am Tribunal kennt keine Grenzen. Und: die Gnade ist aus dem Drehbuch gestrichen (NZZ, 8.11.23). Trotzdem: in einem 4. SBB-Statusbericht wären entsprechend Dinge klarzustellen, zu korrigieren, ins richtige Licht zu rücken, um den FV-Dosto als innovativen, zuverlässigen, energieeffizienten und verfügbaren Zug zu rehabilitieren – auch mit Blick auf eine unglaublich turbulente Prozessgeschichte.

Anschrift des Verfassers:

Bertrand Barbey, Dr.oec. HSG, lic.iur.

RailöB GmbH, bertrand.barbey@railoeb.ch