

Daten-Spediteur der Verwaltung

Zur Schaffung eines effektiveren Datenstroms mit IVÖV

(BS/Barbara Held) Seit 2019 ist die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) auch für den Betrieb und die Weiterentwicklung der Netzes des Bundes (NdB) zuständig. Die zurzeit diskutierten Pläne für den Informationsverbund der öffentlichen Verwaltung (IVÖV) sind richtungsweisend.

Tom Pasternak ist von seiner Aufgabe spürbar überzeugt. „Wir transportieren die digitalen Informationspakete der Verwaltung – unabhängig davon, ob das nun Daten, Sprache oder Video sind, von A nach B“, erklärt der Leiter der BDBOS-Abteilung Strategie IVÖV: „Aktuell sind wir der digitale Transportdienstleister der Bundesverwaltung.“

Im künftigen IVÖV will die BDBOS den Datenverkehr der deutschen Verwaltung mit einer hochmodernen, leistungsfähigen und äußerst sicheren Infrastruktur unterlegen. Das ist nicht nur technisch, sondern auch rechtlich, organisatorisch wie haushalterisch ein dickes Brett. Den allgemeinen planerischen Rahmen gibt derzeit die bund-länderübergreifend im IT-Planungsrat abgestimmte Netzstrategie 2030 vor. Das Papier stammt aus dem Jahr 2018. Nicht nur die Netztechnologien haben sich seitdem enorm weiterentwickelt; auch die Erfahrungen der Covid-Pandemie liegen dazwischen. Die ständig zunehmende Mobilität und das allgemein verbreitete Home-Office potenzieren die Anforderungen an die Netzinfrastrukturen.

Micro-Clouds

Dem will man sich mit neuen Konzepten stellen. Mit dem BMI weiß die BDBOS sich einig, dass auch die Netzstrategie den Gegebenheiten früher oder später angepasst werden sollte. Grundsätzlich geht es darum, die „core-zentralistische“ Architektur der NdB, die in ihrer Struktur noch auf den Informationsverbund Bonn-Berlin (IVBB) zurückgeht, durch ein Netz von rund zwei Dutzend „Routing-Knoten“ abzulösen, die eine viel flexiblere und dynamischere Verteilung des Datenverkehrs erlauben. Gleichzeitig sollen dezentrale „Micro-Clouds“ möglichst viele Dienstleistungen, die heute in den beiden Netzverwaltungszentren (NVZ) laufen, lokal bzw. an der „Edge“ anbieten. Dazu gehören u. a. DNS, Mailing-Agents und Malware-Scanning.

Pasternaks Beispiel ist einleuchtend: Wenn Mitarbeitende des Patentamts in München auf eine e-Akte zugreifen wollen, die auf der Betriebsplattform in Frankfurt am Main liegt, wird die Anfrage heutzutage grundsätzlich über die NVZ in Berlin bzw. Hannover geleitet, um Berechtigungs- und Sicherheitsmechanismen zu durchlaufen. Wegen der langen Wege führt das zu langsamen Reaktionszeiten. Darüber hinaus erzeugt diese Konstruktion in den Regionen der NVZ „Verkehrstaus“ in den überlasteten Leitungen.

Der künftige IVÖV wird diese Probleme durch ein deutschlandweites, „vermaschtes“ Netz lösen, das über eine intelligente Lastverteilung verfügt und lange Umwege überflüssig macht. Die Anfrage des Patentamts läuft dann nicht mehr über Berlin, sondern beispielsweise über Stuttgart. Die Transportinfrastrukturen dafür sind weitgehend vorhanden und in der „Netzstrategie 2030“ grundsätzlich schon abgestimmt. Da sind die rund 9.600 km Dark Fiber des Kerntransport-Netztes des Bundes (KTN-Bund), dessen bestehende Digitalfunk-Standorte auch genug hochsicheren Platz für die benötigten IVÖV-Router bieten. Pasternak ist sich sicher, dass die KTN-Bund-Ressourcen eine belastbare Basis für den künftigen IVÖV sind: „Wir werden aber noch Leitungen ergänzen. Davon profitiert auch der Digitalfunk BOS.“

Bis zum Jahresende sollen die ersten Knoten portiert werden. Dahinter steht ein Secu-Stack der Cloud-Technologie von Secunet, das die BDBOS über einen bestehenden Rahmenvertrag beschaffen will. Die Schwierigkeit: „Wir müssen



Tom Pasternak, Abteilungsleiter Strategie IVÖV sowie übergangsweise Abteilungsleiter Strategie für die NdB in der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS).

Foto: BS/Constantin Gastmann

den IVÖV parallel zum Betrieb der derzeitigen Netze des Bundes aufbauen“, so Pasternak.

SD-WAN

Jenseits konzeptioneller Planungsarbeiten zusammen mit Partnern aus Industrie und Verwaltung arbeitet die BDBOS derzeit in einem ersten Schritt an einem neuen Design, um Bundesbehörden ein performanteres wie auch flexibleres Anschluss an die jetzigen NdB zu bieten. Dem aktuellen Nutzeranschluss, der über zwei redundante Glasfaserknoten den NdB-Zugang mit begrenzter Kapazität realisiert, soll künftig ein sogenanntes Software-Defined-Wide-Area-Network (SD-WAN) vorge-schaltet werden, das der jeweiligen

Behörde je nach Kapazitäts- und Sicherheitsbedarf eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten bietet.

Darüber lässt sich auch über 5G kommunizieren. „Zusätzlich können wir auch noch eine Glasfaser im Eigenbetrieb anbinden“, erklärt der Abteilungsleiter. Derzeit redet die BDBOS zum Beispiel auch mit der DB Broadbank GbMh der Deutschen Bahn, die sehr viele Kilometer Glasfaser mit enormer Bandbreite anzubieten hat. Nicht jegliche Behördenkommunikation benötige schließlich Hochverfügbarkeit. Noch in diesem Jahr will die BDBOS aber eine hochsichere, hochverfügbare Glasfaseranbindung ausschreiben, die ein-satzkritischen Ansprüchen genügt. Die „SD-WAN-Maschinen“ werden

in Zukunft die Datenpakete der Behörden je nach Bedarf über die verschiedenen Anschlüsse steuern. In jedem Fall eröffnet das künftige Design den Nutzern eine große Wahlmöglichkeit bezüglich der Provider. Erste Implementierungen des SD-WANs werden zurzeit bei obersten Bundesbehörden vorbereitet.

Ländernetze

Bezüglich der Bund-Länder-Zusammenarbeit, die in der Netzstrategie eine bedeutende Rolle spielt, hat Pasternak klare Vorstellungen. Fakt ist, dass es im Grundgesetz den Artikel 91c gibt, der dem Bund vorschreibt, dass er ein Koppelnetz bauen muss. Das sogenannte Verbindungsnetz ist als Aufgabe der NdB zugefallen und wird auch Bestandteil des IVÖV-Basisnetzes sein. Gemeint ist damit, dass Standorte in den Ländern an den Netzverbund angebunden werden. Die Ländernetze bleiben Länder-Aufgabe. Es sei denn, dass ein Land deren Betrieb per Opt-In an die BDBOS überträgt, wie das in der Netzstrategie auch vorgesehen ist.

Überzeugt von der längerfristigen Notwendigkeit eines Zusammengehens der Gebietskörperschaften zeigt sich der Dataport-Vorstandsvorsitzende Johann Bizer: „Wir brauchen sichere Netze des Bundes und der Länder.“ Man habe gehofft, sich bei der Modernisierung von vergleichbar strukturierten Landesnetzen „an den Bund dranhängen zu können, aber das haben wir derzeit aufgegeben.“

Für die künftigen Kopplungsmöglichkeiten gibt es viele Szenarien. Nach den BDBOS sollen aber zunächst die NdB-Funktionalitäten in die neue Architektur migriert werden.

Wie lange das dauern wird? „Das hängt von der finanziellen Ausstattung ab“, erklärt Pasternak. Die derzeitigen Aktivitäten werden unter anderem aus NdB-Mitteln finanziert. Für 2024 sind noch keine eigenen IVÖV-Mittel budgetiert. Anders als man glauben könnte, soll die jetzige IVÖV-Planung aber erheblich günstiger werden als die ursprünglich veranschlagten NdB-Kosten, weil sie sich am tatsächlichen Bedarf orientiert.

Doch nun muss der Gesetzgeber das Startgleis öffnen. Denn aktuell mangelt es an einem geeigneten Rechtsrahmen, der einen effektiven Zugang zum Mobilitätsplattformmarkt ermöglicht. So sehen sich die Wettbewerber weiterhin der überragenden Marktmacht des deutschen Schienenplatzhirsches ausgesetzt, der – ganz im Interesse seiner eigenen Vertriebsplattformen (DB-Navigator App, *bahn.de*) – nicht bloß die Herausgabe vertriebsrelevanter Daten verweigert, sondern vielmehr auch die Zahlung einer angemessenen Vertriebsprovision. Dass der mit der Einführung internetbasierter Mobilitätsdienste verbundene digitale Quantensprung nur durch gesetzliche Reformen gelingen kann, verdeutlichen nicht zuletzt auch der Beschluss des Bundeskartellamtes (BKartA) vom 26.06.2023 in der Sache Deutsche Bahn (Az. B9 – 144/19) sowie das am 04.07.2023 veröffentlichte 9. Sektorengutachten Bahn der Monopolkommission. Hieraus folgen wichtige Impulse an den Gesetzgeber, die erforderlichen Rahmenbedingungen für einen innovativen, multimodalen und nachhaltigen Wettbewerb im Bahn-Ticketing zu schaffen. Ohne die baldige Einführung eines geeigneten Rechtsrahmens ist dieser Zug in Richtung Verkehrswende bald abgefahren.

One-Stop-Shop-Plattform

Die Mobilitäts-Apps und Online-Plattformen innovativer Neuanbieter verbessern den Zugang der Fahrgäste zu Beförderungsleistungen. Denn sie

bedienen – anders als die Vertriebsplattformen des deutschen Platzhirsches – nicht bloß die Nachfrage nach einem einzelnen Verkehrsträger, sondern integrieren multimodale Beförderungsleistungen diverser Verkehrsträger und Verkehrsanbieter in eine diskriminierungsfreie und transparente One-Stop-Shop-Plattform. Dies bewirkt eine erhebliche Erleichterung des kundenseitigen Informations-, Erwerbs-, Koordinations- und Organisationsvorganges, wovon insbesondere auch die kleineren Verkehrsunternehmen profitieren. Denn durch transparente und diskriminierungsfreie One-Stop-Shop-Plattformen steigt auch die Reichweite von und die Nachfrage nach deren Beförderungsleistungen. Internetbasierte sowie intermodale Mobilitätsdienste gestalten den Personenverkehr bedarfsgerecht und klimafreundlicher – vorausgesetzt, der durch Netzwerkeffekte getriebene Innovationswettbewerb wird durch den Gesetzgeber als auch Newcomern zugängliches Level Playing Field abgesichert.

Eisenbahnregulierungsgesetz reformieren!

Die Bundesregierung hat das Potenzial von internetbasierten

Mobilitätsdiensten erkannt. Im Koalitionsvertrag (S. 39 f.) wird die Bedeutung nahtloser Mobilität, intermodaler Verknüpfungen sowie digitaler und innovativer Mobilitätslösungen betont. Gleichwohl ist eine gesetzgeberische Umsetzung ins Stocken geraten. Zu eng sind die wirtschaftlichen Behauptungsinteressen des Platzhirsches mit den ambivalenten verkehrspolitischen, aber auch fiskalischen Interessen seines staatlichen Anteilseigners verwoben.

Datenzugangsgesetze wie die EU-Fahrgastreueverordnung oder das geplante Mobilitätsdatengesetz sind zwar begrüßenswert, lösen aber nicht die Wettbewerbsprobleme im Bahn-Ticketing. So wird ein reiner Datenzugang ohne eine auskömmliche Vertriebsprovision nicht dazu führen, dass neu eintretende Mobilitätsdienstleister weiter in innovative Produkte für den deutschen Markt investieren.

Zwar erfolgt der Datenzugang bereits heute über bilaterale Schnittstellen und nicht über einen zentralen Zugangspunkt, erforderlich ist jedoch, dass Wettbewerbern diskriminierungsfrei derselbe

Umfang und dieselbe Qualität verglichen mit dem Datentransfer innerhalb des dominanten Konzernunternehmens gewährt wird.

Auf nationaler Ebene bietet das Eisenbahnregulierungsgesetz (EReG) den geeigneten Rahmen, um einen effektiven Datenzugang, auskömmliche Vertriebsprovisionen und eine hinreichende Aufsicht durch die Bundesnetzagentur als Grundvoraussetzungen für fairen Wettbewerb im digitalen Verkehrsvertrieb zu regeln. Die im Zuge der Bahnreform ohnehin notwendige Novellierung des EReG bietet dabei eine sehr gute Gelegenheit für das Bundesverkehrsministerium, den Markt digitaler Mobilitätsplattformen zu öffnen und hier einen wirksamen Wettbewerb herzustellen. Statt auf die schwerfälligen EU-Harmonisierungsprozesse zu warten, bietet sich dem deutschen Gesetzgeber die einmalige Chance, als Vorreiter europaweit innovative Regulierungsstandards zu setzen! Ohnehin zielen die ersten zaghaften EU-Initiativen auch auf eine Regulierung des digitalen Vertriebs im Luftverkehr. Damit drohen speziell für den Schienensektor notwendige regulatorische Öffnungsschritte für

digitalen Plattformwettbewerb verwässert zu werden.

Ex-post Entscheidungen nicht ausreichend!

Die Entscheidung des BKartA in der Sache Deutsche Bahn in Richtung eines Zugangs zu vertriebsrelevanten Echtzeitdaten sowie eines Anspruchs auf eine angemessene Vertriebsprovision bildet zwar einen wichtigen Schritt zur Beseitigung von Hindernissen für innovative Mobilitätsplattformen, ist nur ein erster Halt auf der langen Strecke zum wirksamen Wettbewerb. Trotz der im Grunde positiven Entscheidung sind Wettbewerber nun darauf angewiesen, dass der adressierte Platzhirsch die aus vergangenen Wettbewerbsverstößen abgeleiteten Vorgaben des BKartA umsetzt und in wettbewerbskonforme Rahmenvereinbarungen überführt. Dessen naturgemäß eingeschränkte Kooperationsbereitschaft schwebt also nach wie vor wie ein Damoklesschwert über den Geschäftsmodellen der Neuanbieter. Der gegenwärtig unzulängliche Rechtsrahmen im Eisenbahnsektor und die lediglich ex-post auf vergangene Wettbewerbsverstöße ausgerichtete Entscheidung des BKartA vermögen nicht die gravierenden Markteintrittshürden künftig zu überwinden. Nur eine Gesetzgebung proaktiver ex-ante Regulierungsinstrumente zur Herstellung des Marktzugangs neuer Mobilitätsplattformen führt zum nächsten Halt: Wettbewerb im Dienste des Kunden!

Bahngesetz muss angepasst werden

Verpasst der Gesetzgeber den digitalen Quantensprung im Mobilitätssektor?

(BS/ Prof. Dr. Christian Koenig, LL.M. *) Die Türen schließen: Der in anderen europäischen Staaten wie Großbritannien, Italien und Frankreich bereits vollzogene digitale Quantensprung im Personenverkehr aufgrund von wettbewerbsaktiven Mobilitätsplattformen könnte vom deutschen Gesetzgeber verpasst werden. Zwar stehen die Unternehmen mit ihren innovativen Mobilitäts-Apps und Online-Plattformen bereits auf dem Startgleis.