



## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Dr. Martin Runge**  
**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 19.04.2018

### **Pannenserien bei der Münchner S-Bahn zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 und dem 26.02.2018 und dem 01.03.2018 – Fragen zu Ursachen und Auswirkungen und zum Informationsdesaster**

Vom 12.12.2017 bis 14.12.2017 und vom 26.02.2018 bis zum 01.03.2018 herrschten im Verkehr der Münchner S-Bahn chaotische Zustände. Zahlreiche Züge fielen ganz aus, andere Züge wurden umgeleitet bzw. endeten an Stationen, die vor den regulären Endhaltepunkten liegen. Es kam reihenweise zu Verspätungen. Als Ursachen für die Pannen wurden Signalstörungen, Stellwerksstörungen, nicht funktionierende Weichen sowie ein Oberleitungsriss infolge eines Kurzschlusses genannt. Dieser, verursacht durch eine Strom-/Diesellok, hatte dann Störungen im Stromnetz sowie, unabhängig von Letzteren, liegen gebliebene Züge zur Folge. Wie meist in solchen Situationen war die Informationspolitik des S-Bahn-Betreibers gegenüber den Fahrgästen desaströs.

Wie jedes Mal nach einem derartigen Informationsdesaster gelobte der S-Bahn-Betreiber Besserung. Zusagen, die Information der Fahrgäste zu verbessern, gab und gibt es jedoch seit Jahrzehnten, ohne dass derartige Verbesserungen dann auch je eingetreten wären. Das Versagen des S-Bahn-Betreibers ist umso erstaunlicher und auch ärgerlicher, als der Freistaat Bayern als Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) und damit als Besteller der Verkehrsleistungen die Deutsche Bahn (DB) AG mit Finanzmitteln in großem Umfang dezidiert zur Verbesserung der Fahrgastinformation unterstützt hat. Allein anlässlich der Fußball-WM 2006 flossen für das Durchgängige Elektronische Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System (DEFAS) im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund-(MVG)-Gebiet 10,3 Mio. Euro aus Mitteln nach dem Regionalisierungsgesetz und ca. 3,3 Mio. Euro aus Finanzausgleichsgesetz-Mitteln (auch für die anderen Verkehrsanbieter im MVV). Zitiert sei an dieser Stelle exemplarisch aus einer Pressemitteilung des damals zuständigen Staatsministers für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie Otto Wiesheu vom Mai 2005: „Die möglichst präzise und zeitgenaue Fahrgastinformation ist ein wichtiger Bestandteil jedes modernen Verkehrssystems. Mit DEFAS, das auf aktuellster Informationstechnologie basiert, werden

die Fahrgäste zukünftig in Echtzeit über die tatsächliche Betriebslage informiert. Die Kosten für die Installation dieser Innovation in Höhe von rund 11 Mio. Euro trägt der Freistaat. Mit DEFAS (Durchgängiges Elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System) werden die Fahrgäste am Bahnsteig und in den Zu- und Übergangsbereichen über Flachbildschirme über die Zugfahrten informiert. Die Flachbildschirme erlauben nicht nur die prägnante Darstellung der regulären Zugfahrten, sondern auch flexible textliche und grafische Hinweise im Störfall.“

In diesem Zusammenhang bitte ich um Beantwortung folgender Fragen:

1. Was waren konkret die Ursachen für die Pannenserien bei der Münchner S-Bahn zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 und zwischen dem 26.02.2018 und dem 01.03.2018?
2. a) Wie viele und welche Züge fielen zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 aus?  
b) Wie viele und welche Züge fielen zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 aus?
3. a) Wie viele Züge hatten zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 mehr als sechs Minuten Verspätung?  
b) Wie viele Züge hatten zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 mehr als sechs Minuten Verspätung?
4. a) Wie viele und welche Züge wurden zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 umgeleitet bzw. endeten an Stationen, die vor den regulären Endhaltepunkten liegen?  
b) Wie viele und welche Züge wurden zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 umgeleitet bzw. endeten an Stationen, die vor den regulären Endhaltepunkten liegen?
5. Wie viel an Finanzmitteln reichte der Freistaat Bayern an Unternehmen der DB AG für Investitionen zur Verbesserung der Fahrgastinformationen im Bereich der Münchner S-Bahn in den letzten 20 Jahren aus (bitte aufschlüsseln nach Jahren und nach Mittelherkunft)?
6. Wie wurde und wird der Einsatz staatlicher Mittel, die an Unternehmen der DB AG für Investitionen zur Verbesserung der Fahrgastinformationen ausgereicht wurden, kontrolliert, wie wurden und werden die Investitionsmaßnahmen evaluiert?

7. a) Wie waren der Fortgang und der Erfolg, so von einem solchen zu sprechen ist, des bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiierten Projektes DEFAS FGI BAYERN (Durchgängiges Elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System), das den Aufbau und den Betrieb eines bayernweiten Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-Systems auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen sollte und mit dessen Realisierung und Betrieb – der Regelbetrieb war für Ende 2010 angekündigt worden – ein Bieterkonsortium, bestehend aus zwei Unternehmen aus München und einem Unternehmen aus Altdorf bei Landshut, im März 2009 beauftragt worden war?
- b) Wie erklärt die Staatsregierung die Gründe für die Tatsache, dass die Anzeigen in den Bahnhöfen bzw. auf den Bahnsteigen erst 2020 bessere Informationen liefern können sollen, weil erst dann auf Global-Positioning-System-(GPS)-Daten zurückgegriffen werden können soll, vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Projekt DEFAS FGI BAYERN, das ein bayernweites Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen soll, bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiiert wurde und der Regelbetrieb des Projektes für Ende 2010 verkündet worden war?
- c) Wie erklärt die Staatsregierung, dass eben nicht nur die Anzeigen in den Bahnhöfen bzw. auf den Bahnsteigen, sondern auch die Ansagen in den S-Bahn-Zügen und auf den Bahnhöfen sowie die Informationen auf den Anzeigen außen auf den S-Bahn-Zügen und innerhalb der S-Bahn-Züge viel zu oft – insbesondere bei Störfällen – von den tatsächlichen Verspätungszeiten, den tatsächlichen Zugzielen und den tatsächlichen Zugausfällen abweichen vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Projekt DEFAS FGI BAYERN, das ein bayernweites Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen soll, bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiiert wurde und der Regelbetrieb des Projektes für Ende 2010 verkündet worden war?
8. Anhand welcher Kriterien und welcher konkreten Erfolge bzw. Veränderungen drückt sich aus, dass in den Jahren 2010 bis 2017 „die gesamte Fahrgastinformation auf ein völlig neues Qualitätsniveau angehoben“ wurde, wie dies die Staatsregierung in Beantwortung einer Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Markus Rinderspacher (SPD) behauptet (Drs. 17/19632, S. 3)?

## Antwort

des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 29.05.2018

### 1. Was waren konkret die Ursachen für die Pannenserien bei der Münchner S-Bahn zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 und zwischen dem 26.02.2018 und dem 01.03.2018?

Folgende Ereignisse führten nach Angaben der Deutschen Bahn jeweils zu erheblichen Behinderungen im S-Bahn-Verkehr an den genannten Tagen:

- 12.12.2017: Ausfall des Stellwerks am Ostbahnhof,
- 13.12.2017: Personen im Gleis zwischen Ostbahnhof und Trudering,
- 14.12.2017: Bäume im Gleis zwischen Weßling und Herrsching sowie zwischen Geltendorf und Pasing bzw. Kollisionen von Triebfahrzeugen mit Bäumen zwischen Markt Schwaben und Feldkirchen sowie zwischen Höllriegelskreuth und Pullach,
- 26.02.2018: Witterungsbedingte Oberleitungsschäden in Pasing sowie zwei Triebfahrzeugstörungen am Rosenheimer Platz,
- 27.02.2018: Stellwerksstörung am Flughafen,
- 28.02.2018: Stellwerksstörung am Ostbahnhof und Personen im Gleis zwischen Haar und Trudering,
- 01.03.2018: Signalstörung am Rosenheimer Platz.

### 2. a) Wie viele und welche Züge fielen zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 aus?

Im genannten Gesamtzeitraum von drei Tagen fielen insgesamt rund 11.300 Zugkilometer aus. Eine Aufschlüsselung nach Zugnummern ist nicht möglich.

### b) Wie viele und welche Züge fielen zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 aus?

Im genannten Gesamtzeitraum von vier Tagen fielen insgesamt rund 21.900 Zugkilometer aus. Eine Aufschlüsselung nach Zugnummern ist nicht möglich.

Es ist zu beachten, dass in diesen beiden genannten Zeiträumen jeweils eine hohe Anzahl von Störfallkonzepten Anwendung fand (Stammstrecke nicht befahrbar, Züge brechen im Osten und Westen). Dies führte zu einer massiven Steigerung der absoluten Zahlen.

### 3. a) Wie viele Züge hatten zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 mehr als sechs Minuten Verspätung?

An den folgenden Tagen gab es folgende Zugfahrten mit mehr als sechs Minuten Verspätung:

- 12.12.2017: 15,3 Prozent der Zugleistungen,
- 13.12.2017: 19,3 Prozent der Zugleistungen,
- 14.12.2017: 12,5 Prozent der Zugleistungen.

Im Gesamtzeitraum von drei Tagen hatten demnach 18,4 Prozent der Züge am Referenzmesspunkt Hackerbrücke eine Verspätung von mehr als sechs Minuten.

### b) Wie viele Züge hatten zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 mehr als sechs Minuten Verspätung?

- 26.02.2018: 46,8 Prozent der Zugleistungen,
- 27.02.2018: 7,8 Prozent der Zugleistungen,
- 28.02.2018: 17,0 Prozent der Zugleistungen,
- 01.03.2018: 14,9 Prozent der Zugleistungen.

Im Gesamtzeitraum von vier Tagen hatten demnach 20,1 Prozent der Züge am Referenzmesspunkt Hackerbrücke eine Verspätung von mehr als sechs Minuten.

**4. a) Wie viele und welche Züge wurden zwischen dem 12.12.2017 und dem 14.12.2017 umgeleitet bzw. endeten an Stationen, die vor den regulären Endhaltepunkten liegen?**

Nach Angaben der S-Bahn München kam es im Gesamtzeitraum der genannten drei Tage zu 45 Umleitungen und zu 339 Teilausfällen (vorzeitiges Enden an Stationen vor dem planmäßigen Endpunkt).

**b) Wie viele und welche Züge wurden zwischen dem 23.02.2018 und dem 01.03.2018 umgeleitet bzw. endeten an Stationen, die vor den regulären Endhaltepunkten liegen?**

Nach Angaben der S-Bahn München kam es im Gesamtzeitraum der genannten vier Tage zu 113 Umleitungen und zu 470 Teilausfällen (vorzeitiges Enden an Stationen vor dem planmäßigen Endpunkt).

Es ist zu beachten, dass in diesen beiden genannten Zeiträumen jeweils eine hohe Anzahl von Störfallkonzepten Anwendung fand (Stammstrecke nicht befahrbar, Züge brechen im Osten und Westen). Dies führte zu einer massiven Steigerung der Zahlen.

**5. Wie viel an Finanzmitteln reichte der Freistaat Bayern an Unternehmen der DB AG für Investitionen zur Verbesserung der Fahrgastinformationen im Bereich der Münchner S-Bahn in den letzten 20 Jahren aus (bitte aufschlüsseln nach Jahren und nach Mittelherkunft)?**

Die Umsetzung der von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH (BEG) in den Ausschreibungen enthaltenen Mindestanforderungen an die Fahrgastinformation wird von den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) in das Bestellertgelt einkalkuliert und lässt sich somit nicht separat beziffern.

Aus Pünktlichkeitspönalen, die von dem Bestellerentgelt der S-Bahn München einbehalten werden, wurden in den letzten vier Jahren beispielsweise folgende Projekte der S-Bahn München von der BEG mitfinanziert:

- Pönaleprojekt „Fahrzeugortung FGI 2014+“: Implementierung der GPS-basierten Fahrzeugortung bei der S-Bahn München als Basis für die Kommunikation fahrtscharfer Verspätungsprognosen.
- Pönaleprojekt „Erweitertes S-Bahn Navi“: Entwicklung eines kartenbasierten Webtools zur Mitverfolgung der S-Bahn-Fahrten in angenäherter Echtzeit.
- Pönaleprojekt „KICK – Kundeninformation Clever und Klar“: Evaluierung von historisch gewachsenen Prozessen der Kundeninformation für die S-Bahn München im Umfeld des DB-Konzerns.

Zusätzlich profitierte die S-Bahn München von weiteren Pönaleprojekten der Deutschen Bahn (DB) Regio AG, wie z. B. der Streckenagenten-App, der Mitfinanzierung des sog. KiS-Teams (KiS = Kundeninformation im Störfall) zur Pflege der Fahrgastinformation im Streckenagenten, den DB-Apps und DB-Websites, der Erweiterung der Direktbeschallung von Zügen im Störfall und der Erweiterung des sog. VIS-Dienstes (VIS = Verbraucherinformationssystem) zur Anzeige der Fahrzeugpositionen auf Karten in der Fahrplanauskunft.

**6. Wie wurde und wird der Einsatz staatlicher Mittel, die an Unternehmen der DB AG für Investitionen zur Verbesserung der Fahrgastinformationen ausgereicht wurden, kontrolliert, wie wurden und werden die Investitionsmaßnahmen evaluiert?**

Die von der BEG in den Ausschreibungen enthaltenen Mindestanforderungen an die Fahrgastinformation werden im Rahmen des Qualitätssystem der BEG geprüft. Für die Abnahme der Pönaleprojekte müssen die EVU Verwendungsnachweise vorlegen, deren Auflagen sich am Inhalt des jeweiligen Projekts orientieren.

**7. a) Wie waren der Fortgang und der Erfolg, so von einem solchen zu sprechen ist, des bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiierten Projektes DEFAS FGI BAYERN (Durchgängiges Elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System), das den Aufbau und den Betrieb eines bayernweiten Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-Systems auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen sollte und mit dessen Realisierung und Betrieb – der Regelbetrieb war für Ende 2010 angekündigt worden – ein Bieterkonsortium, bestehend aus zwei Unternehmen aus München und einem Unternehmen aus Altdorf bei Landshut, im März 2009 beauftragt worden war?**

Die Erfolge von DEFAS BAYERN können nicht anhand von Quantität und Qualität der Fahrgastinformation bewertet werden, die von der DB Station&Service AG und der DB Regio AG bereitgestellt wird, da kein inhaltlicher Zusammenhang besteht. DEFAS BAYERN ist ein bayernweiter Datenpool für elektronische Fahrplaninformationen, d. h. DEFAS BAYERN sammelt Fahrplaninformationen von Verkehrsunternehmen in Bayern und gibt diese diskriminierungsfrei an angeschlossene Portale, z. B. Apps, Webseiten und andere Fahrgastinformationssysteme, weiter. In Summe lieferten mit Stand April 2018 rund 60 Verkehrsunternehmen Soll-Fahrplandaten und etwa 30 Verkehrsunternehmen zusätzlich Echtzeitinformationen an das Hintergrundsystem. Im Gegenzug stehen die in DEFAS BAYERN integrierten Daten und Informationen Verkehrsunternehmen, Verbänden, Landkreisen, Städten und Kommunen zum Zweck der Fahrgastinformation kostenlos zur Verfügung. Zu den Partnern, die ihre Portale an DEFAS FGI BAYERN angeschlossen haben und ihre Routinginformationen aus DEFAS BAYERN beziehen, zählen bspw. Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN), Regensburger Verkehrsverbund (RVV) und Verkehrsverbund Mittelschwaben (VVM), die Bayerische Oberlandbahn oder auch BayernInfo und der von der BEG betriebene Bayern-Fahrplan. Weiterhin werden diverse dynamische Anzeiger an Bahnhöfen und Bushaltestellen im Freistaat mit Informationen aus DEFAS BAYERN bespielt. Die Anschlusssicherungsfunktion von DEFAS BAYERN ermöglicht einen unternehmens- und modalübergreifenden Austausch von Informationen zu Umsteigebeziehungen mit dem Ziel, Fahrgästen auch das Erreichen von knappen Anschlüssen zu ermöglichen. Mit Stand April 2018 wurden monatlich 7 Mio. Mal Informationen aus DEFAS BAYERN abgerufen. Aufgrund seiner zahlreichen Partner und des breiten Funktionsspektrums ermöglicht DEFAS BAYERN eine konsistente Fahrgastinformation über verschiedenste Informationsmedien in ganz Bayern. Der DB-Konzern greift derzeit



jedoch weder für die Fahrzeuge der S-Bahn München (DB Regio) noch an den Stationen (DB Station&Service AG) auf Daten aus DEFAS BAYERN zurück. Auf die Quantität und Qualität der Fahrgastinformation bei der S-Bahn München nimmt DEFAS BAYERN daher keinen Einfluss.

**b) Wie erklärt die Staatsregierung die Gründe für die Tatsache, dass die Anzeigen in den Bahnhöfen bzw. auf den Bahnsteigen erst 2020 bessere Informationen liefern können sollen, weil erst dann auf Global-Positioning-System-(GPS)-Daten zurückgegriffen werden können soll, vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Projekt DEFAS FGI BAYERN, das ein bayernweites Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen soll, bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiiert wurde und der Regelbetrieb des Projektes für Ende 2010 verkündet worden war?**

Das Anzeiger-System, das von der DB Station&Service AG im MVV-Raum betrieben wird („Defas München“), nutzt für Daten und Informationen zur S-Bahn München DEFAS BAYERN der BEG nicht. Der Staatsregierung liegen keine Informationen vor, warum die technische Ertüchtigung des Anzeiger-Systems zur Verarbeitung der GPS-Daten der S-Bahn München bis 2020 dauern soll. Da die DB Station&Service AG ein Unternehmen des Bundes ist, kann der Freistaat Bayern in diesem Fall weder Einfluss noch Kontrollmöglichkeiten ausüben. In den Auskunftssystemen der DB Regio AG und DEFAS BAYERN werden heute schon Abfahrts- und Ankunftsprognosen dargestellt, die die GPS-Daten seit Mitte 2017 berücksichtigen.

**c) Wie erklärt die Staatsregierung, dass eben nicht nur die Anzeigen in den Bahnhöfen bzw. auf den Bahnsteigen, sondern auch die Ansagen in den S-Bahn-Zügen und auf den Bahnhöfen sowie die Informationen auf den Anzeigen außen auf den S-Bahn-Zügen und innerhalb der S-Bahn-Züge viel zu oft – insbesondere bei Störfällen – von den tatsächlichen Verspätungszeiten, den tatsächlichen Zugzielen und den tatsächlichen Zugausfällen abweichen vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Projekt DEFAS FGI BAYERN, das ein bayernweites Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs-System auf Basis von Echtzeitdaten im öffentlichen Verkehr umfassen soll, bereits im Oktober 2005 vom damaligen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie initiiert wurde und der Regelbetrieb des Projektes für Ende 2010 verkündet worden war?**

Die Anzeiger der DB Station&Service AG an den MVV-Stationen werden die GPS-Informationen nach dem Kenntnisstand der Staatsregierung systembedingt frühestens 2020 verarbeiten können. Das Fahrgastinformationssystem (FIS) in den Fahrzeugen der S-Bahnen, das bereits seit Einfüh-

rung der Baureihe ET 423 im Einsatz ist, war technisch nicht auf die Anzeige von Echtzeitinformationen ausgelegt, da damals keine Echtzeitinformationen für die S-Bahn München vorlagen. Für die Verarbeitung der Echtzeitinformationen in den Fahrzeugen sind umfassende Änderungen an der Fahrzeugsoftware notwendig, die mit der derzeit laufenden Modernisierung der ET 423 begonnen wurden. Nach Abschluss der Modernisierung des FIS sollen die Echtzeitinformationen, die die S-Bahn München erzeugt, über Flachbildschirm(TFT)-Monitore in den Fahrzeugen an die Fahrgäste kommuniziert werden. Für Störfälle werden derzeit zusätzliche Anzeigen programmiert. Zudem erhalten die ET 423 neue Außenanzeiger, die ebenfalls mehr Informationen als bisher wiedergeben können. Die Ausrüstung aller ET 423 mit modernen Fahrgastinformationsanzeigern sowie die schrittweise Ertüchtigung der Systemsoftware für die Verarbeitung von Echtzeitdaten sollen 2020 abgeschlossen sein. Wie erwähnt, sind die GPS-basierten Echtzeitdaten der S-Bahn München in DEFAS BAYERN bereits seit Mitte 2017 enthalten und können von den Fahrgästen abgerufen werden, z. B. unter [www.bayern-fahrplan.de](http://www.bayern-fahrplan.de).

**8. Anhand welcher Kriterien und welcher konkreten Erfolge bzw. Veränderungen drückt sich aus, dass in den Jahren 2010 bis 2017 „die gesamte Fahrgastinformation auf ein völlig neues Qualitätsniveau angehoben“ wurde, wie dies die Staatsregierung in Beantwortung einer Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Markus Rinderspacher (SPD) behauptet (Drs. 17/19632, S. 3)?**

Im genannten Zeitraum wurde auf Basis von DEFAS BAYERN die Echtzeitinformation für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in Bayern eingeführt. Die übergreifende, diskriminierungsfreie Fahrgastinformation mit Verspätungsprognosen und Hinweistexten in Onlinemedien wurde dadurch erst ermöglicht. Zuvor konnten im ÖPNV keine Routinginformationen, die die Grenzen von Verkehrsverbänden überschritten hätten, an die Fahrgäste gegeben werden. In Regionen ohne Verbundabdeckung existierte vor DEFAS BAYERN meist nicht einmal die Möglichkeit, die lokalen Fahrplandaten online abzurufen. Weiterhin war es nur mit erheblichem Aufwand und unter Abstrichen bei der Konsistenz möglich, elektronische Fahrplaninformationen zwischen mehreren Verbänden, Verkehrsunternehmen oder Kommunen auszutauschen, bevor DEFAS BAYERN als kostenfrei nutzbare Datendrehscheibe implementiert wurde. Weiterhin wurden von der BEG im Zuge der Einführung von DEFAS BAYERN in den Wettbewerbsprojekten des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) die Erzeugung und Kommunikation von Echtzeitdaten in den Fahrzeugen und Onlineauskunftsmedien durch die EVU eingefordert. Mittlerweile entwickeln die EVU ihre auf Echtzeitdaten basierenden Auskunftssysteme selbständig oder in Kooperation mit der BEG und der Staatsregierung regelmäßig weiter. Völlig ausgenommen von dieser Entwicklung um DEFAS BAYERN sind, wie bereits beschrieben, die Systeme der DB Station&Service AG an den bayerischen Bahnstationen.