

# Taktverdichtung

## Herbst 2020



## 1. Zielsetzung

Mit dem Beschluss zur Vorlage 1182/2019 hat der Rat der Stadt Münster die Stadtwerke Münster GmbH beauftragt, ein Konzept zur Taktverdichtung auf den Stadtbuslinien ab dem Winterhalbjahr 2020/2021 zur erarbeiten. Auf der Grundlage der Erkenntnisse 2019/2020 sowie den Ergebnissen des automatischen Fahrgastzählsystems soll eine grundsätzliche Überprüfung und kundenorientierte Optimierung des Fahrtenangebotes in der Hauptverkehrszeit für die Wintermonate erfolgen. Die bestehenden Taktverdichtungen sollen dabei weiterentwickelt werden.

Zielsetzung ist es, den Kunden in den Hauptverkehrszeiten ein entsprechend der Fahrgastnachfrage verdichtetes und wahrnehmbares, sprich transparentes Fahrtenangebot für eine akzeptable Beförderungsqualität zu bieten. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und den damit einhergehenden Abstandsvorgaben, kommt unter diesen aktuellen Umständen der Bereitstellung zusätzlicher Beförderungskapazitäten auf stark nachgeragten Linienabschnitten eine besondere Bedeutung zu. Die Umsetzung des Maßnahmenpaketes erfolgt in 2020 mit dem ersten Schultag nach den Herbstferien, dem 26.10.

## 2. Ausgangslage

Mit der Umsetzung des 3. Nahverkehrsplanes im Oktober 2016 konnten die Fahrgastzahlen im Stadtbusverkehr nachhaltig gesteigert werden. Auch für 2019 ist ein Anstieg der Fahrgastzahlen festzustellen. Während 2011 an einem Werktag noch ca. 100.000 Fahrgäste im Stadtbusverkehr befördert wurden, waren es 2019 im Jahresmittel mehr als 120.000 Fahrgäste. Corona-bedingt sind die Fahrgastzahlen im März 2020 auf unter 30.000 Fahrgäste pro Werktag eingebrochen. Ab Juni 2020 haben sich die werktäglichen Fahrgastzahlen auf ca. 65.000 Kunden konsolidiert. Allerdings sind vermehrt – insbesondere in den Hauptverkehrszeiten – Fahrten festzustellen die z.T. mit deutlich mehr als 50 Fahrgästen besetzt sind. Im Hinblick auf den kommenden Herbst ist dahingehend mit einer Verschärfung zu rechnen.

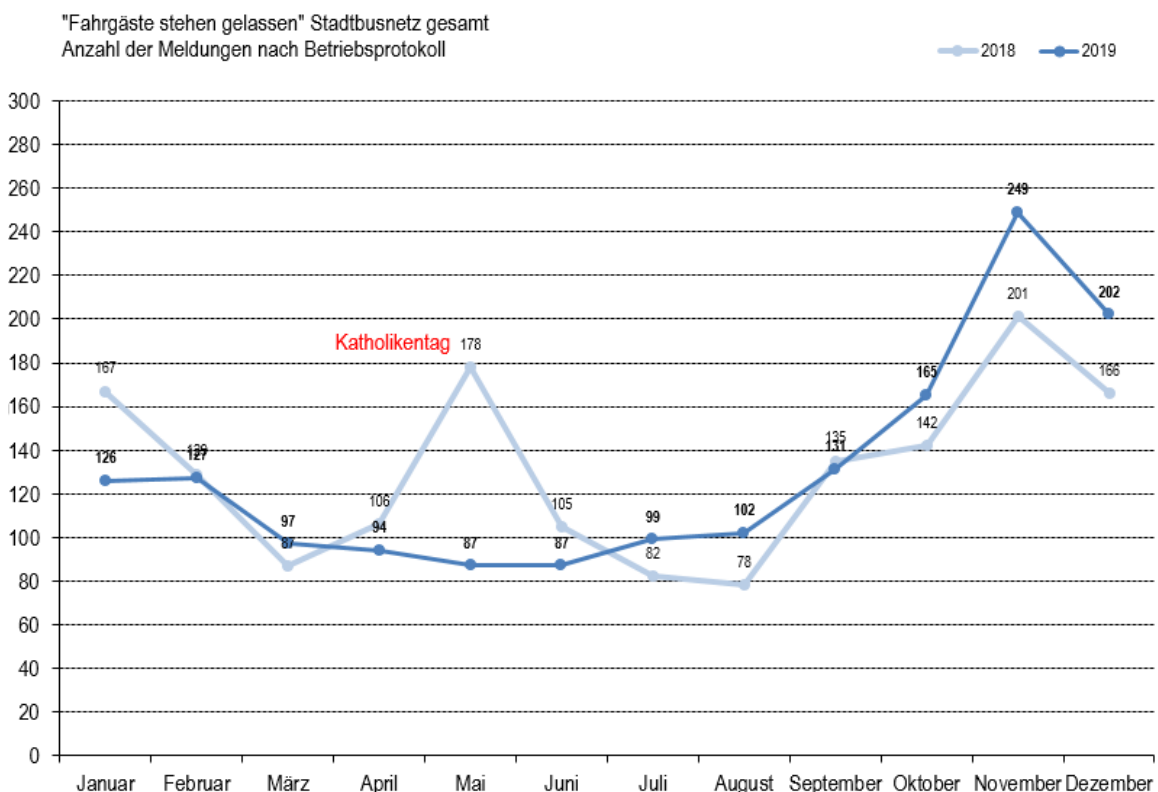
Im Jahres- wie auch im Tagesgang sind im Fahrgastaufkommen deutliche Schwankungen festzustellen. Während in den Sommermonaten 2019 – v.a. in den Schul- und Semesterferien – deutlich weniger als 110.000 Fahrgäste auf den Stadtbuslinien pro Werktag unterwegs sind, werden in den Wintermonaten von November bis Februar annähernd 140.000 Fahrgäste/Werktag befördert. Davon sind ca. 12 % in der morgendlichen Frühspitze zwischen 7.00 und 8.00 Uhr unterwegs. In den Sommermonaten schwankt das Aufkommen in der Frühspitze zwischen 6 % und 10 %. Deutliche Fahrgastzuwächse sind in der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit festzustellen. In der Zeit von ca. 13.00 bis ca. 18.00 Uhr stieg die Fahrgastnachfrage in den Wintermonaten von 2017 auf 2018 um 7 % (von ca. 50.000 Fahrgästen/Werktag auf mehr als 53.000 Fahrgäste/Werktag).

Perspektivisch sind die überaus positiven Ergebnisse des westfalenweiten Pilotversuches „JobTicket 2021“ zu beachten. Dabei wird ein je nach Preisstufen deutlich vergünstigtes JobTicket den Mitarbeitern ausgewählter Firmen angeboten. Erste Ergebnisse für die in Münster teilnehmenden Firmen (z.B. die Mitarbeiter des Universitätsklinikums) zeigen, dass sich die Anzahl der der JobTicket-Kunden vom 01.01.2020 bis zum 31.03.2020 mehr als verdoppelt hat. Dies bedingt natürlich auch ein Anstieg der Fahrgastzahlen in der Hauptverkehrszeit und damit die Notwendigkeit einer Taktverdichtung.

### 3. Erkenntnisse 2019 / 2020

Um dem steigenden Fahrgastaufkommen in den Herbst- und Wintermonaten 2019/2020 Rechnung zu tragen, haben die Stadtwerke Münster – ergänzend zu den bereits bestehenden Taktverdichtungen in der Hauptverkehrszeit – zusätzliche Einsatzwagen für Verstärkerfahrten vorgehalten. Damit konnten Kapazitätsengpässe in der Fahrgastbeförderung und weitestgehend vermieden werden. Wesentliche Grundlage für den Einsatz dieser E-Wagen sind die sogenannten „Fahrgast-stehengelassen“ Meldungen des Fahrpersonals.

Grundsätzlich ist im Jahrgang – entsprechend dem Jahrgang des Fahrgastaufkommens - ab Oktober ein deutlicher Anstieg der „Fahrgast-stehengelassen“ Meldungen festzustellen. Während in den Sommermonaten weniger als 100 Meldung eingehen, verdoppeln sich die Meldungen in den Wintermonaten. Im Vergleich zum Vorjahr, stieg die Gesamtzahl dieser Meldungen von 201 im November 2018 auf 249 im November 2019. Auch für den vergangenen Dezember ist, unter Berücksichtigung der Weihnachtsferien eine Zunahme der Fahrgast-stehengelassen Meldungen von 166 in 2018 auf 202 in 2019 festzustellen. Entsprechend häufig und aufwendig (in der Disposition) wurden durch die Leitstelle der Stadtwerke E-Wagen eingesetzt.



Differenziert nach den einzelnen Stadtbuslinien bzw. Linienabschnitten ist eine auffällige Häufung der „Fahrgast-stehengelassen“ Meldungen auf den Linien 15 und 16 festzustellen. Von 249 Meldungen im November 2019 entfallen 50 Meldungen auf diese Linien, überwiegend in der Zeitlage zwischen 7 und 9 Uhr sowie zwischen 13 und 18 Uhr und vor allem auf dem Streckenabschnitt zwischen Hauptbahnhof und Kinderhaus. Ebenfalls auffällig sind die Meldungen auf der Linie 5 im Abschnitt Hauptbahnhof – Gievenbeck, hier vor allem im Bereich Gievenbeck-Rüschhausweg der auch von der Stadtbuslinie 11 bedient wird.

Diese Erfahrungen korrespondieren weitestgehend mit dem Corona-bedingten Einsatz der E-Wagen ab März 2020. Über das Fahrpersonal wurden der Leitstelle Fahrten mit einer Besetzung größer 20 und ab Juni größer 40 Fahrgäste gemeldet. Im Sinne der Abstandsregelungen erfolgte dann zur Entlastung auf den entsprechenden Fahrten der Einsatz der E-Wagen.

### Ergebnissen des automatischen Fahrgastzählsystems 2019 / 2020

Auf der Grundlage der Ergebnisse des automatischen Fahrgastzählsystems (Oktober 2019 bis März 2020) weisen die Stadtbuslinien 1, 5, 6 und die Linie 15 mit mehr als 10.000 Fahrgästen pro Werktag die mit Abstand höchste Fahrgastnachfrage an Werktagen auf. 60% dieses Fahrgastaufkommens ist dabei in der Frühspitze von ca. 7 Uhr bis 9 Uhr bzw. in der Hauptverkehrszeit nachmittags von 13 bis 18 Uhr unterwegs.

| Fahrgastnachfrage |       |         |           | Anmerkung<br>Status Quo               |
|-------------------|-------|---------|-----------|---------------------------------------|
| Werktag           | Linie | 7-9 Uhr | 13-18 Uhr |                                       |
| 12.250            | 5     | 2.009   | 5.170     | Taktverdichtung Hbf - Berg Fidel      |
| 11.007            | 6     | 1.723   | 5.251     | Taktverdichtung Hbf - Waldsiedlung    |
| 10.920            | 15    | 2.458   | 4.369     | einzelne Verstärkerfahrten            |
| 10.424            | 1     | 2.142   | 4.203     | Taktverdichtung Hbf - Amelsbüren      |
| 9.223             | 9     | 1.353   | 4.031     | einzelne Verstärkerfahrten (Linie 1)  |
| 8.400             | 16    | 1.300   | 3.703     | einzelne Verstärkerfahrten (Linie 15) |
| 8.317             | 11    | 1.341   | 3.341     | einzelne Verstärkerfahrten            |
| 7.996             | 8     | 1.446   | 3.277     | einzelne Verstärkerfahrten (Linie 6)  |

Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf den am stärksten frequentierten Stadtbuslinien 5 und 6 heute auf ihren Südästen im Teilabschnitt Hbf – Berg Fidel bzw. Hbf – Angelmodde Waldsiedlung bereits eine Taktverdichtung angeboten wird. Gleiches gilt für die Linie 1 im Frühverkehr zwischen Hbf und Amelsbüren. Auf der der Linie 15 kommen dagegen nur einzelne Verstärkerfahrten, ausschließlich im Frühverkehr, zum Einsatz. Für den Südast der Linie 15 ist dabei die heutige Angebotsdichte im Bereich Weseler Straße mit den Stadtbuslinie 7 und 16 zu beachten.

### Planungsprämissen

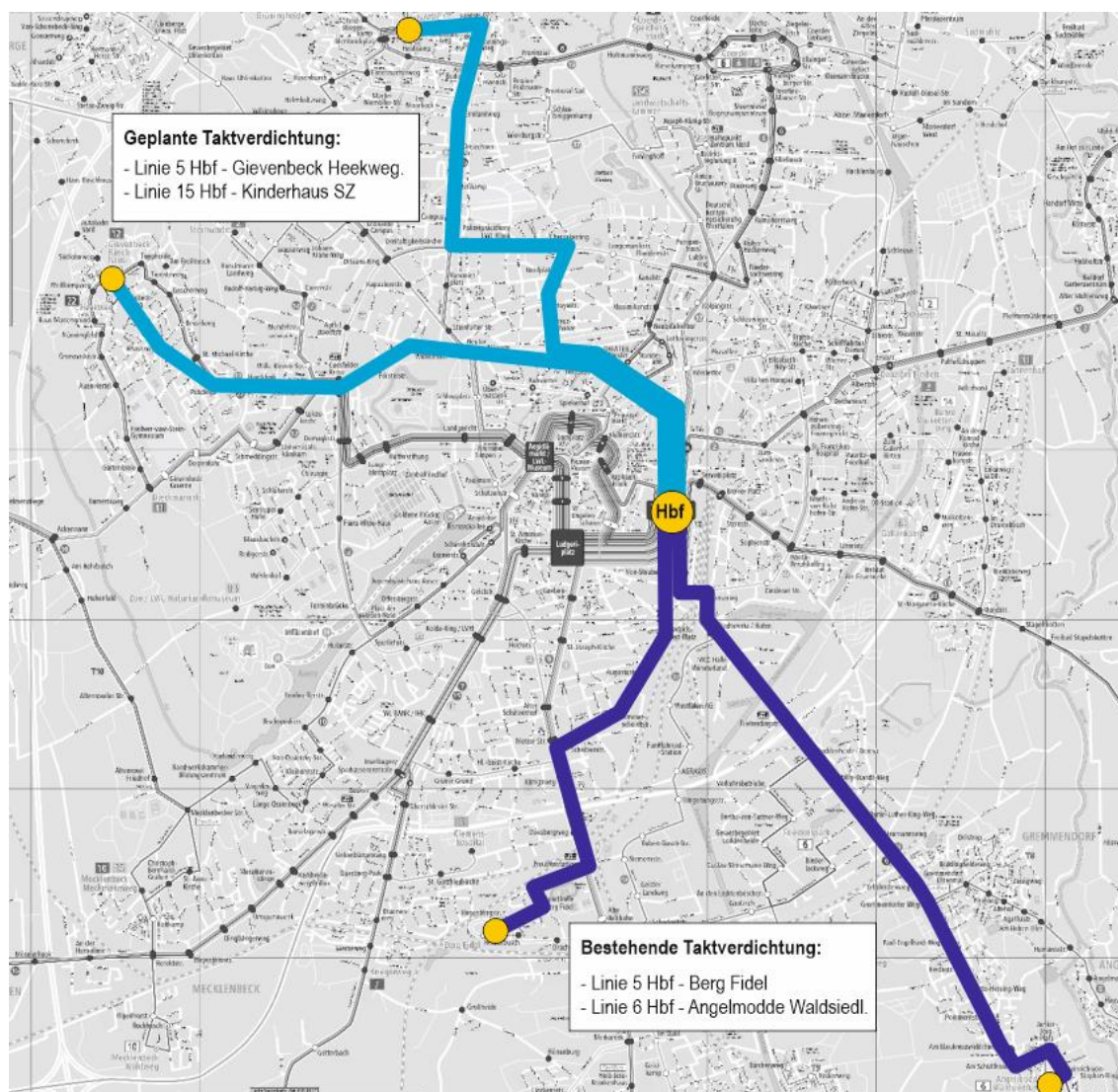
Folgende Planungsprämissen werden zu Grunde gelegt:

- Optimierung und Weiterentwicklung der bestehenden Taktverdichtungen
- Durchbindungen von Taktverdichtern am Hbf (Vermeidung von Engpässen)
- Ausweitung und einheitliche Abgrenzung der Zeitfenster der Taktverdichtung
- Ergänzungen der Zeitfenster durch zusätzliche Taktverdichter
- Konzentration der Taktverdichtungen auf Oktober bis Ostern (an Schultagen)
- Kompensation (Einbindung und damit Einsparung) von Schulwagenfahrten
- Ggf. Verschiebung der Zeitlage der Taktverdichter (Vermeidung von Parallelfahrten)

Zielsetzung ist es, den Kunden des Stadtbussystems in den Hauptverkehrszeiten der Wintermonate ein entsprechend der Fahrgastnachfrage verdichtetes und auch wahrnehmbares (transparentes) Fahrtenangebot für eine akzeptable Beförderungsqualität bzw. Corona-bedingt entsprechend notwendige Abstandsflächen zu bieten.

### Maßnahmen ab Herbst 2020 und weitere Perspektive

Nach gegenwärtigem Stand hat eine Taktverdichtung der Linie 15 in der Hauptverkehrszeit in den Wintermonaten auf dem Teilabschnitt zwischen Hauptbahnhof und Kinderhaus Schulzentrum die höchste Priorität. Auf diesem Streckenabschnitt sind verschärfte kapazitätsbedingte Besetzungsprobleme ab Herbst 2020 absehbar. Bereits im Winterhalbjahr 2019/2020 kam es auf diesem Abschnitt zu vermehrten Beschwerden und „Fahrgast stehengelassen“-Meldungen. Ebenso war der Teilabschnitt im Frühjahr 2020 auffällig indem Corona-bedingt vermehrt E-Wagen zum Einsatz kamen um die Abstände zu wahren. Zur betrieblichen Optimierung sollen die heutigen Taktverdichter der Linie 6 am Hauptbahnhof „durchgebunden“ werden. Mit dem Fahrtenangebot der Stadtbuslinien 15 und 16 wird dem Stadtteil Kinderhaus und dem Korridor Grevener Straße in der Hauptverkehrszeit ein 5-/10-Takt geboten.



Die Taktverdichtung auf der Linie 5 zwischen Hauptbahnhof und Gievenbeck Heekweg zielt in die gleiche Richtung. Auf den Streckenabschnitten mit dem höchsten Fahrgastaufkommen wird eine Taktverdichtung zwischen ca. 6:30 Uhr und 7:30 Uhr und von ca. 13 bis 17:30 Uhr angeboten. Im Wesentlichen kann dabei auf bestehende Fahrten der Taktverdichtung der Linien 5 zwischen Berg Fidel und Hauptbahnhof zurückgegriffen werden, die heute noch am Hauptbahnhof enden und dann verlängert werden. Damit ergibt sich zwischen Berg Fidel (Hammerstraße) – Hauptbahnhof - und Gievenbeck (Coesfelder Kreuz) ein durchgängiger 10'-Takt in der Hauptverkehrszeit.

Die Umsetzung dieser beiden Maßnahmen erfolgt im Herbst 2020 mit dem ersten Schultag nach den Herbstferien, dem 26.10.

Im Sinne einer kundenorientierten Angebotsoffensive im ÖPNV sollen perspektivisch weitere Taktverdichtungen in der Hauptverkehrszeit in den Wintermonaten auf den Stadtbuslinien bzw. -achse umgesetzt werden. Dabei sind natürlich auch die Corona-bedingten Auswirkungen auf die Fahrgastnachfrage bzw. die damit verbundenen Abstandsregelungen zu beachten. Eine laufende Beobachtung und Auswertung erfolgt über das automatische Fahrgastzählsystem. Auf Grundlage der Erkenntnisse der Wintermonate 2020/2021 können dann zum Herbst 2021 weitere Taktverdichtungen folgen.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die betriebliche Mehrkosten für die Taktverdichtungen auf den Linien 5 und 15 werden sich auf ca. 200.000 € pro Jahr belaufen. Fahrgastzuwächse und entsprechenden Mehreinnahmen sind zu erwarten können ab erst nach einer gewissen Anlaufzeit verlässlich benannt werden.

Für den städtischen Haushalt ergeben sich auf Grund der unternehmensinternen Finanzierung aus dem Beschluss zum Öffentlichen Dienstleistungsauftrag (ÖDA) grundsätzlich keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen.