



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

60 Fachbereich Verkehr, Immobilien, Bauverwaltung und Wohnen

Beteilt:

HVG GmbH

Betreff:

Haltestellenkonzept der Hagener Straßenbahn (Digitalisierungs- und Qualitätsmanagementkonzept für die ÖPNV-Infrastruktur)

Beratungsfolge:

06.12.2023 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

14.12.2023 Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

Der Bericht der Hagener Straßenbahn wird zu Kenntnis genommen.



Kurzfassung

In verschiedenen Gremien der Stadt wurden der Zustand, die Zuständigkeit sowie die Sauberkeit der ÖPNV Infrastruktur thematisiert.

Basierend hierauf sowie auf Kundenanregungen und auf HST-eigenen Überlegungen wurde ein Digitalisierungs- und Qualitätskonzept für die ÖPNV-Infrastruktur entwickelt. Die maßgeblichen Punkte dieses Konzepts sind Folgende:

- Kategorisierung der Haltestellen unter Berücksichtigung der Frequentierung sowie Feststellung des Ausstattungsstandards
- Klärung der Zuständigkeiten für den Zustand der Haltestellen und Festlegung, dass die Hagener Straßenbahn AG (HST) als zentraler Koordinator für Mängelbeseitigung verantwortlich ist
- Festlegung der Meldekette sowie die Reaktionszeiten für die Mängelbeseitigung mithilfe eines IT-Systems
- Erstellung eines Maßnahmenplans zur Attraktivierung der Haltestellen mit dem Ziel der Sanierung und Modernisierung aller Haltestellen bis 2033
- Erstellung eines Investitionsplans zum digitalen Ausbau gut frequentierter Haltestellen unter Berücksichtigung der hierfür erforderlichen 90 % Förderquote
- Investitionsvolumen der HST zur Digitalisierung und Modernisierung der ÖPNV-Infrastruktur in den Jahren 2023 – 2026 von rd. 6 Mio. €

Begründung

Am 28.04.2022 befasste sich der Haupt- und Finanzausschuss und am 24.11.2022 der Rat der Stadt Hagen mit dem Thema Stadtsauberkeit und hier auch mit dem Zustand und der Zuständigkeit der Haltestellen im ÖPNV. Am 08.11.2022 wurde mit Mitarbeiter*innen der städtischen Verwaltung als Aufgabenträger, der HST sowie interessierten Politiker*innen eine Befahrung verschiedener Haltestellen im Stadtgebiet durchgeführt. Im Rahmen der Fahrt wurden Informationen zu Haltestellen- und Wartehallentypen, zur Reinigungszuständigkeit, Reinigungsintervallen sowie Fahrgasteinstiegszahlen, die die Errichtung einer Wartehalle rechtfertigen, gegeben. Zwischenzeitlich gab es einige Beschlussfassungen des Ausschusses für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität bzw. des Rates der Stadt Hagen zur langfristigen Verbesserung der Haltestellsituation in Hagen auch unter der Prämisse der unterschiedlichen Zuständigkeiten. Folgende Beschlusslagen sind hier u. a. zu nennen:

- Sichtbarkeit des ÖPNV in Hagen verbessern, Entwicklung eines Corporate Designs (CD) (08.12.2022 Drucksachen-Nr. 0966/2022)
- Mobilitätsstationen und Haltestellen zu Visitenkarten des Nahverkehrs aufwerten (08.12.2022 Drucksachen-Nr. 0968/2022)
- Sauberkeitsstandards und organisatorische Zuständigkeiten für die hiesigen Haltestellen (24.11.2022 Drucksachen-Nr. 0915/2022)

Parallel hat die HST im Zeitraum vom 06.05.2023 bis 31.07.2023 eine Kundenbefra-



gung durchgeführt. Die Befragung fand sowohl online als auch analog statt. Insgesamt gab es einen Rücklauf von 636 vollständig ausgefüllten Fragebögen. Ein Teil der Befragung befasste sich auch mit der Haltestellensituation. Auch hier wurde Verbesserungsbedarf in den Punkten Sauberkeit und Ausstattung der Haltestellen sichtbar.

Aus den Anregungen der Teilnehmenden, den Beschlusslagen sowie aus dem Kundenkreis ist ein integriertes Attraktivierungs- und Qualitätsmanagement, welches die Vorgaben des Nahverkehrsplans erfüllt, erstellt und mit dem Aufgabenträger abgestimmt worden. Dieses Konzept soll einerseits den gestiegenen Anforderungen der Interessengruppen aus sozialen und ökologischen Gründen gerecht werden, gleichzeitig muss aber eine wirtschaftliche Darstellbarkeit gegeben sein. Relevante Maßnahmen aus dem Masterplan „Nachhaltige Mobilität“ insbesondere DFI werden entsprechend fortgeführt – auch unter Berücksichtigung der aktuellen Förderlandschaft. Das vorliegende Konzept wurde dem Aufsichtsrat der Hagener Straßenbahn AG in seiner Sitzung vom 15.05.2023 als Attraktivierung und Qualitätsmanagement vorgestellt und bis dato weiterentwickelt.

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

positive Auswirkungen (+)

Kurzerläuterung und ggf. Optimierungsmöglichkeiten:

Eine Stärkung des ÖPNV (und somit des Umweltverbunds) wirkt sich grundsätzlich positiv auf den Klimaschutz aus.

Finanzielle Auswirkungen

Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

Die Maßnahme wird von der Hagener Straßenbahn umgesetzt und finanziert.

gez. Erik O. Schulz
Oberbürgermeister

gez. Henning Keune
Technischer Beigeordneter



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

**Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer**

Amt/Eigenbetrieb:

Stadtsyndikus

Anzahl:

Beigeordnete/r

**Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:**

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____

Digitalisierungs- und Qualitätsmanagementkonzept für die ÖPNV-Infrastruktur

(„Haltestellenkonzept HST“)



Inhaltsverzeichnis

1. Kurzfassung	3
Hintergrund	3
ÖPNV-Infrastruktur und Erscheinungsbild	5
Darstellung der Problemlagen.....	7
1. Unklarheiten bzgl. Zuständigkeiten	7
2. Verunreinigungen	7
3. Vandalismus und Folgen für Fahrgäste	7
4. Fehlende Dokumentation/Meldungen	7
5. Unzureichende Fahrgastinformation	8
2. Lösungen	9
Ganzheitliche Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur	9
Zentrales Element der Umsetzung: Qualitätsmanagementsystem der HST.....	13
Qualitätssicherung und –management: Mängelmeldung	13
Qualitätssicherung und –management: Digitales Haltestellenkataster	13
3. Kosten der Umsetzung	15
4. Fazit	15

1. Kurzfassung

In verschiedenen Gremien der Stadt wurden der Zustand, die Zuständigkeit sowie die Sauberkeit der ÖPNV-Infrastruktur thematisiert.

Basierend hierauf sowie auf Kundenanregungen und auf HST-eigenen Überlegungen wurde ein Digitalisierungs- und Qualitätskonzept für die ÖPNV-Infrastruktur entwickelt. Die maßgeblichen Punkte dieses Konzepts sind Folgende:

- Kategorisierung der Haltestellen unter Berücksichtigung der Frequentierung sowie Feststellung des Ausstattungsstandards
- Klärung der Zuständigkeiten für den Zustand der Haltestellen und Festlegung, dass die HST als zentrale Koordinatorin für Mängelbeseitigung verantwortlich ist
- Festlegung der Meldekette sowie der Reaktionszeiten für die Mängelbeseitigung mithilfe eines IT-Systems
- Erstellung eines Maßnahmenplans zur Attraktivierung der Haltestellen mit dem Ziel der Sanierung und Modernisierung aller Haltestellen bis 2033
- Erstellung eines Investitionsplans zum digitalen Ausbau gut frequentierter Haltestellen unter Berücksichtigung der hierfür erforderlichen 90-%-Förderquote
- Investitionsvolumen zur Digitalisierung und Modernisierung der ÖPNV-Infrastruktur in den Jahren 2023 bis 2026 von rd. 6 Mio. €

Hintergrund

Am 28.04.2022 befasste sich der HFA und am 24.11.2022 der Rat mit dem Thema Stadsauberkeit und hier auch mit dem Zustand und der Zuständigkeit der Haltestellen im ÖPNV. Am 08.11.2022 wurde mit Mitarbeitern der städtischen Verwaltung als Aufgabenträger, der HST sowie interessierten Politikern eine Befahrung verschiedener Haltestellen im Stadtgebiet durchgeführt. Im Rahmen der Fahrt wurden Informationen zu Haltestellen- und Wartehallentypen, zur Reinigungszuständigkeit, Reinigungsintervallen sowie Fahrgasteinstiegszahlen, die die Errichtung einer Wartehalle rechtfertigen, gegeben. Zwischenzeitlich gab es einige Beschlussfassungen des UKM bzw. des Rates der Stadt Hagen zur langfristigen Verbesserung der Haltestellensituation in Hagen auch unter der Prämisse der unterschiedlichen Zuständigkeiten. Folgende Beschlusslagen sind hier u.a. zu nennen:

- Sichtbarkeit des ÖPNV in Hagen verbessern, Entwicklung eines Corporate Designs (CD) (8.12.2022 Drucksachen-Nr. 0966/2022)

- Mobilitätsstationen und Haltestellen zu Visitenkarten des Nahverkehrs aufwerten (08.12.2022 Drucksachen-Nr. 0968/2022)
- Sauberkeitsstandards und organisatorische Zuständigkeiten für die hiesigen Haltestellen (24.11.2022 Drucksachen-Nr. 0915/2022)

Parallel hat die HST im Zeitraum vom 06.05.2023 bis 31.07.2023 eine Kundenbefragung durchgeführt. Die Befragung fand sowohl online als auch analog statt. Insgesamt gab es einen Rücklauf von 636 vollständig ausgefüllten Fragebögen. Ein Teil der Befragung befasste sich auch mit der Haltestellensituation. Hier wurde ebenfalls Verbesserungsbedarf in den Punkten Sauberkeit und Ausstattung der Haltestellen sichtbar.

Aus den Anregungen der Teilnehmenden, den Beschlusslagen sowie aus dem Kundenkreis ist ein integriertes Attraktivierungs- und Qualitätsmanagement, welches die Vorgaben des Nahverkehrsplans erfüllt, erstellt und mit dem Aufgabenträger abgestimmt worden. Dieses Konzept soll einerseits den gestiegenen Anforderungen der Interessengruppen aus sozialen und ökologischen Gründen gerecht werden, andererseits muss aber eine wirtschaftliche Darstellbarkeit gegeben sein. Relevante Maßnahmen aus dem Masterplan „Nachhaltige Mobilität“ insbesondere DFI werden entsprechend fortgeführt – auch unter Berücksichtigung der aktuellen Förderlandschaft. Das vorliegende Konzept wurde dem Aufsichtsrat der Hagener Straßenbahn AG in seiner Sitzung vom 15.05.2023 als Attraktivierung und Qualitätsmanagement vorgestellt und bis dato weiterentwickelt.

ÖPNV-Infrastruktur und Erscheinungsbild

Zur besseren Orientierung werden nachfolgend Daten zur Hagener ÖPNV-Infrastruktur dargestellt.

Art der Infrastruktur	Anzahl
Haltepunkte	1.200
Wartehallen (eigen/fremd)	516
Papierkörbe	600
Digitale Fahrgästinformationssysteme DFI	165

Tabelle 1: Daten ÖPNV-Infrastruktur (Stand: 31.12.2022)

In Hagen gibt es verschiedene Haltestellentypen mit verschiedenen Ausstattungen. Typ und Ausstattung sind von der Kategorie des Haltepunkts abhängig. Die Voraussetzungen zur Einordnung eines Haltepunkts in eine Kategorie werden im Nahverkehrsplan der Stadt Hagen erläutert. Weitere Merkmale sind Buskaps, Aufmerksamkeitsfelder und Leitstreifen für sehbehinderte Menschen. Darüber hinaus gehören zu einigen Haltestellen Grünflächen und Teile der Fahrbahn sowie eigene Fahrwege, wie bspw. am Hagener Hauptbahnhof, und weitere Flächen und Objekte.

In der Regel kommen auf dem Hagener Stadtgebiet drei Haltestellentypen vor:

Grundausstattung	Gehobene Ausstattung	Vollausstattung
Kategorie 5 1-2 Linien 0-20 Personen/Tag	Kategorie 3+4 3-4 Linien 20-80 Personen/Tag	Kategorie 1+2 4+ Linien ab 80 Personen/Tag
Mast	Mast	Mast
Fahne	Fahne	Fahne
Fahrplan	Fahrplan	Fahrplan
	Mülleimer	Mülleimer
	Aschenbecher	Aschenbecher
	DFI-light, je nach Ein-stiegszahl	DFI-light oder Standard DFI
		Wartehalle

Tabelle 2: Ausstattung Haltestellen

Die Haltestellenlandschaft in Hagen ist mit ihren über 1.200 Haltepunkten historisch über einen langen Zeitraum gewachsen. Dementsprechend ist der Erhaltungszustand heterogen. Im Rahmen einer nachhaltigen Infrastrukturbewirtschaftung und auch zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV ist eine langfristige Modernisierung notwendig

– konsequent kostenbewusst und unter maximaler Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten. Das Ziel der Zusammenarbeit der Stadt Hagen, STRÖER und der Hagener Straßenbahn AG ist es, das Erscheinungsbild der Haltstelleninfrastruktur im Rahmen der Verkehrswende aufzuwerten. Zur Vereinheitlichung werden durch die Modernisierungsmaßnahmen zukünftig alle Haltestellen in Hagen im („Hagener“) Blau der HST erscheinen. Zudem wird eine Festlegung auf standardisierte Wartehallentypen bzw. Ausstattung in Abstimmung mit den Partnern erfolgen. Dabei orientiert sich die Ausstattung der Haltestelle immer bedarfsgerecht an den Fahrgastzahlen. Darüber hinaus werden ausgewiesene Musterhaltestellen geschaffen, um die Modernisierung zu veranschaulichen oder neue Konzepte wie Gründächer zu testen.

Foto Musterhaltestelle „Siedlerstraße/HVG“:



Darstellung der Problemlagen

Die Identifizierung von Problemen, die Vorstellung von Lösungen und die damit verbundenen Notwendigkeiten sowie ein anschließendes Fazit bilden den Inhalt dieses Kapitels und sollen dem involvierten Personenkreis einen Gesamteindruck des Vorhabens vermitteln sowie Fragen klären.

Wie oben beschrieben ist der Erhaltungszustand der Haltestellen heterogen, da die Haltestellenlandschaft in Hagen über einen langen Zeitraum gewachsen ist. Im Rahmen einer nachhaltigen Infrastrukturbewirtschaftung und auch zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV müssen neben der generellen Substanzaufwertung die Hauptproblemlagen hinsichtlich der Bushaltestellen zielorientiert angegangen werden. Die Hauptproblemlagen stellen sich nach Analyse wie folgt dar:

1. Unklarheiten bzgl. Zuständigkeiten

Die Unklarheiten bezüglich der Zuständigkeit für einzelne Bereiche einer Bushaltestelle werden in Themenpunkt 8 des Ratsbeschlusses (Verweis auf Punkt 1. D.; Ratsbeschluss der Stadt Hagen vom 24.11.2022, Drucksachennummer: 0915/2022; S.15-16) erläutert und auf teils nicht eindeutig erkennbare Abtrennung der Flächen zueinander zurückgeführt. Dieser Umstand führt zu inkomplett gereinigten Bushaltestellen und der Ansammlung von Abfällen.

2. Verunreinigungen

Verunreinigungen der Hagener Bushaltestellen bestehen zum Großteil aus Zigaretten- und Verpackungsabfällen sowie anderen Verschmutzungen durch Bürger (Lebensmittelreste, Kaugummi etc.) und Witterung/Natur (Grünbelag, Vogelkot etc.). Die Verschmutzungen durch Bürger ist teilweise auf Gleichgültigkeit oder fehlendes Verständnis für Entsorgungsfragen zurückzuführen. Teils überfüllte Mülleimer und fehlende Aschenbecher sorgen für ein schlechtes Bild im Wartebereich.

3. Vandalismus und Folgen für Fahrgäste

Vandalismus an Hagener Bushaltestellen ist ein Problem mit konstanten Fallzahlen. Die häufigsten Sachbeschädigungen sind Glasbruch, Graffiti, Brandschäden an Aushangfahrplänen und Zerstörung der Haltestellenausstattung. Die Sachbeschädigungen beeinträchtigen teilweise Sicherheit, meistens jedoch den Komfort und das Erscheinungsbild der Bushaltestellen.

4. Fehlende Dokumentation/Meldungen

In einer nicht unerheblichen Anzahl an Fällen von grober Verschmutzung und Vandalismus wird die HST erst sehr spät über die Ereignisse informiert und erfährt von den

Zuständen betroffener Haltestellen nur durch ihr eigenes Fahrpersonal, die örtliche Polizei oder durch aufmerksame Kunden/Bürger. Daraus resultiert ein Verzug in der Behebung der Mängel. Die HST dokumentiert die Schäden und groben Verschmutzungen einzeln und vermerkt diese intern, jedoch nicht in für Statistiken verwertbarer Form. Das manuelle Führen einer solchen Statistik würde zu hohen Personalaufwand verursachen, weswegen derzeit darauf verzichtet wird.

5. Unzureichende Fahrgastinformation

Die Fahrgastinformationen an Hagener Bushaltestellen finden mehrheitlich analog statt. Klassischerweise kommt ein Aushangfahrplan zum Einsatz. Einzelne Haltestellen auf dem Hagener Stadtgebiet wurden in den letzten Jahren mit sogenannten DFI-Anzeigern (dynamischen Fahrgastinformationsanzeigern) ausgestattet. Die dynamische Fahrgastinformation ermöglicht es der HST, den an den Haltestellen wartenden Fahrgästen Auskunft über die Busabfahrten in Echtzeit zu geben.

2. Lösungen

Ganzheitliche Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur

Die HST hat sich mit der Bekämpfung dieser Probleme intensiv befasst und auch den Verbesserungsbedarf ihrer Haltestelleninfrastruktur ermittelt, sodass die notwendigen Maßnahmen erarbeitet wurden, die in Tabelle 3 zusammengefasst sind. Diese Maßnahmen wurden zu einem Haltestellenkonzept zusammengefasst, dessen Planung bis ins Jahr 2033 reicht. Konkrete Planungen liegen bis einschließlich 2026 vor. Für weitere Planungen werden technische Entwicklungen sowie die Kostenentwicklung bei der weiteren Beschaffung abgewartet. Es ist vorgesehen, bis 2033 alle Haltestellen optisch (einschl. Fremdhaltestellen STÖER) und auch funktionell auf einen modernen Stand zu bringen.

Maßnahmen	Anzahl 2023	Anzahl 2024	Anzahl 2025	Anzahl 2026
Wartehallen erneuern	0	7	7	0
Anschaffung FIS 3 Fahnen	30	60	60	60
Anschaffung Aschenbecher	30	90	90	90
Graffiti Verzierungen	4	4	-	-
Betonwartehallen streichen	4	4	-	-
Farbauffrischung Wartehallen	0	30	30	30
Farbauffrischung Pfahl und Müll-eimer	30	90	90	90
Anschaffung DFI Light	50	75	50	75
Anschaffung DFI Großanzeiger	1	12	-	-
Modernisierung Fahrgastinfo Hbf.	-	1	-	-
Erweiterung Standard DFI im Stadtgebiet	-	29	-	-
Pilot „Grüne Haltestelle“ (STRÖER)	2	2	2	2
Anschaffung HIS Software	1	-	-	-

Tabelle 3: Planung Haltestellenkonzept 2023-2026

Die Planung sieht eine grundlegende Modernisierung der Bushaltestellen auf dem Hagenauer Stadtgebiet vor und beinhaltet oder unterstützt die Lösungsvorschläge zu den zuvor genannten Problemen. Die Maßnahmen begünstigen die Eigenschaften/Leistungen: Barrierefreiheit, Sauberkeit, Erscheinungsbild, Information, Service und Stadtklima.

Die Sanierung der Haltestellen geht mit der Pflege und Wartung dieser Einrichtungen einher. Dazu müssen jedoch zunächst die zuvor angesprochenen Probleme umfassend beleuchtet und strukturelle sowie technische Lösungen erarbeitet werden. Dazu werden im Folgenden Lösungen zu den festgestellten Problemen vorgestellt, die aus Sicht der Hagener Straßenbahn AG als möglichst zielführend und gut realisierbar angesehen werden.

Problem: Unklarheiten bzgl. Zuständigkeiten

Lösung: Zentrale Koordination durch die HST

Eine Haltestelle auf Hagener Stadtgebiet besteht allgemein aus den folgenden Komponenten/Flächen:

- Haltestellenfläche
- Gehweg
- Fahrbahn
- Buskap (falls vorhanden) oder Busbucht an stark befahrenen Straßen
- Haltestellenmast und Wartehalle
- Abfalleimer und Aschenbecher (falls vorhanden)

Komponenten/Flächen	Zuständigkeit
Haltestellenfläche	Anwohner + Stadt
Gehweg	Anwohner + Stadt
Fahrbahn	Stadt
Haltestellenmast	HST
Abfalleimer und Aschenbecher	HST+HEB
Wartehalle	HST oder STÖER

Tabelle 4: Zuständigkeiten für Flächen und Komponenten

Das neue Konzept sieht vor, dass die Hagener Straßenbahn immer Ansprechpartnerin für die Belange der Haltestellen ist. Intern werden die Meldungen dann weitergesteuert und zeitnah mit der Stadt, dem HEB oder STRÖER eine Lösung gefunden.

Problem: Verunreinigungen der Haltestellen

Lösung: Anbringung von Abfalleimern und Aschenbechern sowie Pflege

Die Verunreinigungen durch Bürger sollen durch Montage von Aschenbechern an vorhandene Müllheimer verringert werden. Vor allem von den Aschenbechern versprechen sich die HST und die Stadt Hagen eine deutliche Abnahme von Zigarettenkippen auf dem Boden. Der Wunsch, an jeder Haltestelle einen Abfalleimer zu installieren, ist für

die HST nachvollziehbar, wird aber als nicht sinnvoll bewertet, da der HEB personell massiv aufstocken müsste, um die Reinigungszyklen im Stadtgebiet halten zu können. Die bessere Wahl ist hier eine Auslegung der Haltepunkte mit Mülleimern nach Anzahl der Ein- bzw. Ausstiege. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, bereits vorhandene Müll eimer auf ihren Entleerungsgrad zu prüfen, um den Tonus der Leerung anzupassen. In diesem Zuge werden auch mögliche „Geistermüllheimer“ an den Haltestellen erfasst, die dann entsprechend an anderen, neuen Standorten wieder installiert werden können. Derzeit wird an der Einführung einer solchen Erkennungssoftware seitens des HEB gearbeitet. Nach der Auswertung kann dieses Müllmanagement von der Hagener Straßenbahn in Verbindung mit dem HEB umgesetzt werden.

Die Verunreinigung durch Witterung und Natur können nur durch Pflege und technische Lösungen gemindert werden. Die Verunreinigung durch z. B. Vogelkot muss bei der Auswahl der Pflanzen für Haltestellen mit Dachbegrünung berücksichtigt werden, damit diese keinen Schaden nehmen. Die Pflege und Reinigung der Haltestellen müssen zudem konsequent erfolgen. Genaueres beschreibt die Erklärung zum Haltestellen-Informationssystem.

Problem: Vandalismus und Folgen für Fahrgäste

Lösung: Dokumentation der Schäden, Mängelmelder über die „Hagen-App“

Der Vandalismus kann in seinem Ursprung nicht durch die involvierten Parteien im Rahmen dieses Konzepts angegangen werden, da die Möglichkeiten zur Kriminalprävention sehr begrenzt sind. Überlegungen zum Thema „Glasbruch“ zeigen dies: Kunststoffscheiben statt Sicherheitsglas erschweren den Bruch deutlich, jedoch bricht der Kunststoff scharfkantig und ist brennbar.

Daher können nur die Folgen für Fahrgäste möglichst schnell beseitigt werden, indem Beschädigungen zügig gemeldet, dokumentiert und behoben werden. Für die Meldung von Schäden (und auch starken Verschmutzungen) existiert mit der „Hagen-App“ bzw. über die Website der Stadt Hagen mit Verlinkung auf die HST-Website eine Möglichkeit für Fahrgäste und Bürger, den Bearbeitungsprozess zu beschleunigen. Die detaillierte Dokumentation und Speicherung der Schadenereignisse durch die HST könnte zudem Schwerpunkte von Vandalismus im Hagener Stadtgebiet identifizieren und bei Bedarf den Strafverfolgungsbehörden zur Verfügung gestellt werden, sofern dies erlaubt ist. Die HST ist durchgehend bemüht, Schäden zu beseitigen, sobald sie ihr bekannt werden, da Sicherheit und Wohlbefinden der Fahrgäste und Bürger die höchste Priorität eines jeden Verkehrsunternehmens sind.

Problem: Fehlende Dokumentation/Meldungen

Lösung: Haltestellen-Informationssystem und digitales Haltestellenkataster

Die Einführung eines digitalen Haltestellenkatasters ist eine der Kernaufgaben des Qualitätsmanagementkonzepts. In diesem Kataster können alle Ausstattungsmerkmale aller Haltestellen eingetragen werden. Damit ersetzt es die bisherige Dokumentation der Haltestelleninfrastruktur in Aktenordnern. Auch können dort Mängel an den Haltestellen digital erfasst sowie Bearbeitungsstände zurückgemeldet werden. Wie zuvor beschrieben ist es für den Fahrgäst, den Bürger oder Anwohner möglich, mit der „Hagen-App“ Schäden und Verschmutzungen zu melden. Die Meldungen werden von der Stadt direkt an die HST weitergeleitet und in das Haltestellen-Informationssystem eingepflegt. So können die einzelnen Meldungen bewertet und priorisiert geordnet abgearbeitet werden. Das Haltestellen-Informationssystem dient zudem intern dazu, den Verschmutzungsgrad einzelner Haltestellen zu bewerten, sodass mit einer Auswertung der Daten die Schwerpunkte identifiziert und zukünftig häufiger gereinigt werden kann. So wird bedarfsgerecht gehandelt.

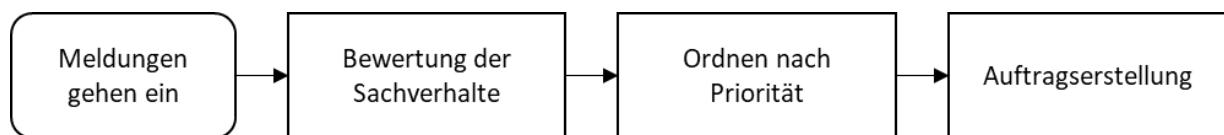


Abbildung 1: Ablauf von Eingang der Meldung bis Auftragserstellung

Problem: Statische Fahrgastinformation

Lösung: Mehr Dynamische Fahrgastinformationsanzeiger

Die gute Fahrgastinformation kann nach Ansicht der HST nur mit einer zunehmenden Digitalisierung der Fahrplaninformationen verbessert werden. Die Vorteile einer DFI-Einheit liegen in der leichteren Verständlichkeit für Fahrgäste, der kurzfristigen Anpassung von Fahrplänen und der Information über Ausfälle und Verspätungen. Zusätzlich können Fahrgäste weiterhin informiert werden, auch wenn der Aushangfahrplan beschädigt oder entwendet wurde. So können auch digital abgeschottet lebende Menschen mit den Fahrplandaten in Echtzeit versorgt werden. Bei den geplanten DFI-Einheiten handelt es sich um sog. DFI-Light-Anzeiger, welche in die Haltestellenfahne integriert werden und um DFI-Großanzeiger, die an separaten Masten oder an Wänden montiert sind.

Anmerkung:

Zusätzlich betreut die HST auf dem Hagener Stadtgebiet vier Fahrradabstellanlagen („DEINRADSCHLOSS“) für Pendler, die sich mittels Fahrrad und ÖPNV fortbewegen. Dieses Angebot ist für jeden Bürger verfügbar, es steigert die individuelle Flexibilität der Pendler, beugt Straftaten vor (hier speziell Eigentumsdelikten) und steigert die Attraktivität des ÖPNV.

Zentrales Element der Umsetzung: Qualitätsmanagementsystem der HST

Neben der Modernisierung und Aufwertung der Haltestelleninfrastruktur ist ein funktionierendes Qualitätsmanagement unumgänglich. Dies basiert auf klaren Meldewegen, digitaler Erfassung von Mängeln bzw. Zustandsbewertung sowie festgelegten Reaktionsprozesse bis hin zum Feedback des Bearbeitungsstands bzw. der Mängelbehebung.

Qualitätssicherung und –management: Mängelmeldung

Das Qualitätssicherungs- und Managementsystem der HST sieht vor, die eingehenden Meldungen aus der „Hagen-App“ und anderen Kommunikationswegen nach Priorität geordnet abzuarbeiten und gleichzeitig durch die interne Nutzung der Haltestellen-Informationssystem-Software (HIS-Software) über die Mitarbeiter der Bereiche Reinigung und Instandsetzung, Daten über jede einzelne Haltestelle bzgl. Sauberkeit, Beschädigungen und Abfallvolumen zu sammeln und aufzubereiten. Anhand der Auswertung sollen Schwerpunkte von Verschmutzungen ausgemacht und prognostiziert werden können, sodass die Ressourcen punktuell und bedarfsgerecht eingesetzt werden. Dazu erhalten die betreffenden Mitarbeiter mobile Handheld-Geräte mit aufgespielter Software und Verbindung zur HIS-Datenbank der HST. Darin können für jede Haltestelle eigens definierte Qualitätsmerkmale begutachtet und entsprechende Bewertungen angegeben werden.

Qualitätssicherung und –management: Digitales Haltestellenkataster

Die Qualitätsmerkmale müssen, wie auch die Bewertungsmaßstäbe, einheitlich sein, damit die Daten ausgewertet werden können, um die richtigen Maßnahmen zu treffen (*Haltestelle A muss öfter gereinigt werden als Haltestelle B.*). Diese Datenbank ist das sog. digitale Haltestellenkataster, in welchem jede Haltestelle der HST auf einer Karte des Stadtgebietes von Hagen eingetragen ist. Neben der Erfassung von Verschmutzungen und Schäden wird hier auch die Ausstattung der Haltestelle aufgeführt, sodass das HIS auch bei der Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen unterstützend wirken kann, wenn es um den baulichen Fortschritt der geplanten Maßnahmen insgesamt geht.

Um eine Vorstellung von Ereignissen mit hoher und niedriger Priorität zu bekommen, hat die HST im Folgenden eine beispielhafte Zuordnung erstellt:

Mangel	Frist zur Behebung Sofort – jedoch spätestens nach:
Schäden, die die Sicherheit der Fahrgäste beeinträchtigen	Sofort
Fehlende bzw. nicht lesbare Fahrgastinformationen	drei Tagen
Fehlendes bzw. schadhaftes Haltestellenschild	1 Woche provisorisch 4 Wochen endgültig
Nicht lesbare oder fehlende Elemente des Haltestellenschildes	1 Woche reinigen oder erneuern bzw. ergänzen
Reinigung des Haltestellenbereiches	regelmäßig (möglichst monatlich) bei grober Verschmutzung kurzfristig (max. 1 Woche)
Winterdienst für den Haltestellenbereich	möglichst sofort
Reinigung des Fahrgastunterstandes	regelmäßig (möglichst monatlich) 1 Woche (bei grober Verschmutzung)
Nicht intakte Beleuchtung	1 Woche
Zerstörter Fahrplankasten/Vitrine	1 Woche

Tabelle 5: Beispiele für Mangelbehebungsfristen

3. Kosten der Umsetzung

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen erfordert einen nicht unerheblichen Finanzmittel- und Personalaufwand auf Seiten der HST. Daher hat die Hagener Straßenbahn Kalkulationen zur Kostenabschätzung der Maßnahmen vorgenommen, die den voraussichtlichen Aufwand im Zeitraum der Jahre 2023 bis 2026 in der folgenden Tabelle wiedergeben:

Modernisierungsmaßnahmen	Plankosten	davon gefördert:
Maßnahmenplan 2023	1.577.720 €	1.359.000 €
Maßnahmenplan 2024	2.986.360 €	2.725.000 €
Maßnahmenplan 2025	643.960 €	360.000 €
Maßnahmenplan 2026	813.960 €	607.500 €
Summe	6.022.000 €	5.051.500 €

Tabelle 6: Investitionen Haltestellenkonzept 2023-2026

Neben den dargestellten, vornehmlich, Investitionskosten wird durch die Einführung des digitalen Haltestellenmanagements und zur Bewältigung der neuen Aufgaben das Team „Technisches Gebäudemanagement“ personell erweitert werden. Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass durch die Digitalisierung und Vergrünung der Haltestellen auch die Betriebskosten ansteigen werden. Belastbare Erfahrungswerte werden sich im Rahmen der Pilotvorhaben zeigen. Eine finanzielle Unterstützung seitens des Aufgabenträgers ist aufgrund der Haushaltssituation derzeit nicht einkalkuliert.

4. Fazit

Zusammenfassend betrachtet hat sich die Hagener Straßenbahn AG zu einer Vielzahl von Maßnahmen zur Verbesserung des Hagener Stadtbildes im Bereich der öffentlichen Bushaltestellen entschlossen. Diese Maßnahmen sind mit hohen Investitionen und der Einführung von Qualitätsstandards sowie deren Sicherstellung verbunden. Für die Umsetzung aller Maßnahmen setzt die HST auf die Beteiligung aller Partner im Rahmen des Haltestellenkonzepts, da diese nur durch die stetige Zusammenarbeit gewährleistet werden und die anvisierten Ziele erreicht werden können.

Die HST wird in den Jahren 2023 bis 2026 inkl. der voraussichtlichen Förderkulisse rd. 6 Mio. € in die Modernisierung, Digitalisierung und Attraktivierung der Haltestellen investieren.