

Vorlage:	9.1/2025
Mitteilungsvorlage	öffentlich

Beratungsfolge	Beratungsstatus	Sitzung am	TOP
Verwaltungsrat	vorberatend	12.03.2025	6.
Verbandsversammlung	beschließend	26.03.2025	5.

Einmalige Kosten	Jährliche Folgekosten	Laufzeit	Gesamtkosten

Sachbearbeiter/in:	Berichtersteller/in:
Stefan Honerkamp	Stefan Honerkamp

Betreff:

Ertüchtigung des Fahrplanauskunftsystems: Aufnahme von Daten zur Ausstattung von Haltestellen

i. A.
 gez. Stefan Honerkamp
 Geschäftsführer

Anlegen eines zentralen Haltestellenkatasters für das Verbandsgebiet des VVOWL

Begründung:

Um den ÖPNV-Kunden eine präzise und aktuelle Auskunft zu bieten, planen die am Westfalenfahrplan Beteiligten, dass dieser u.a. mit genaueren Haltestellen und Steiginformationen gepflegt wird. Ziel der Maßnahme ist es, künftig steiggenaue Fahrplanauskünfte zu tätigen und die Barrierefreiheit der Reiseinformation zu erhöhen, da vorab bekannt ist, ob eine in der Mobilität eingeschränkte Person die Haltestelle ohne fremde Hilfe erreichen und benutzen kann. Diese Informationen sind neben der Fahrplanauskunft auch für die Kommunen und Straßenbaulastträger relevant, die für den barrierefreien Ausbau der Haltestellen gem. PBefG zuständig sind.

Aktuell sind diese Informationen stark verteilt und in unterschiedlichen Datengüten und -qualitäten vorhanden, so führen einige Verkehrsunternehmen und auch Aufgabenträger zwar bereits eigene Kataster (bspw. moBiel oder KVG Lippe), die dort hinterlegten Informationen liegen indes für das Verbandsgebiet des VVOWL nicht im Fahrplanauskunftssystem vor. Die Verkehrsgesellschaft Kreis Herford (VKH) bereitet zusammen mit der Stadtverkehr Herford (SVH) aktuell die Aufnahme der Haltestellendaten direkt in das Fahrplanauskunftssystem vor. Da die Informationen zur Ausstattung von Haltestellen in Zukunft relevanter werden, macht es aus Sicht des VVOWL Sinn, dass diese Daten zentral an einer Stelle gesammelt werden, um diese für alle Beteiligten diskriminierungsfrei zur Verfügung zu stellen. Es soll sichergestellt werden, dass jeder – sowohl Fahrgäste als auch Mitarbeitende aus den Kommunal- und Verkehrsunternehmensverwaltungen – sie abrufen kann. Das in Westfalen-Lippe im Einsatz befindliche (und vom VVOWL mitfinanzierte) Fahrplanauskunftssystem EFA/DIVA der Fa. Mentz besitzt bereits ein Modul „Haltestellenausstattung/Asset-Management“. Durch dieses Modul können Informationen zur Ausstattung / Zustand der Haltestelle erfasst und anschließend auch im Rahmen der Fahrplanauskunft beauskunftet werden. Zur Erhaltung der Datenqualität muss der Datenbestand in regelmäßigen Abständen auf seine Richtigkeit aktualisiert werden.

Vorteile für die verschiedenen Stellen sind:

- dass die Daten eine einheitliche und vollständige Auskunft zur Barrierefreiheit der Haltestelle für Jedermann ermöglichen,
- dass die Daten nur noch von einem System in übergeordnete Systeme gemeldet werden müssen (bzw. erstmalig gemeldet werden),
- dass die Datenqualität sich erhöht, da eine Stelle eine einheitliche Sicht auf die Bewertung gewährleistet, was bei vielen Stellen eher nicht der Fall ist,
- auch Daten zum Umfeld (bspw. für grenzüberschreitende Linien) vorhanden sind.
- dass die Verkehrsunternehmen und Infrastrukturbetreiber Geld sparen, indem sie kein eigenes Kataster mehr betreiben müssen (wohl aber aus Eigeninteresse können),

Anlegen eines zentralen Haltestellenkatasters für das Verbandsgebiet des VVOWL

Vertragliche Regelungen zur dauerhaften Datenpflege und Sicherstellung der Beauskunftung über Haltestellenausstattungen

Seit 2009 existiert eine vertragliche Zusammenarbeit zwischen OWL Verkehr GmbH und dem VVOWL zur Betreuung des Datenmanagement im Rahmen des landesweiten ÖPNV-Datenverbundes. Im Wesentlichen ist in diesem Vertrag geregelt, die Aufgabe der OWL Verkehr GmbH geregelt, die Integration aller verfügbaren Fahrplandaten im ÖPNV und SPNV im Gebiet des VVOWL sicherzustellen. Die OWL Verkehr GmbH agiert damit als zentrale Stelle für die Entgegennahme von Fahrplandaten aller Verkehrsunternehmen im Gebiet des VVOWL und die Integration dieser Daten in das Fahrplanauskunftssystem. Der VVOWL übernimmt zur Entlastung der Verkehrsunternehmen und damit indirekt auch zur Entlastung seiner Verbandsmitglieder seitdem 50% der anfallenden Personalkosten bei der OWL Verkehr GmbH. Der aktuelle Vertrag gilt seit dem 01.01.2016.

Mit einer Änderung des v. g. Vertrags könnte die dauerhafte Integration von Daten zur Haltestellenausstattung für das gesamte Verbandsgebiet des VVOWL sichergestellt werden. Die Änderungen würden den Aufgabenbereich der OWL Verkehr GmbH erweitern.

Eine Projektskizze der OWL Verkehr GmbH zur Weiterentwicklung des Fahrplanauskunftsystems auch im Sinne eines zentralen Haltestellenkataster liegt der Vorlage als **Anlage 1** bei.

Der Verwaltungsrat des VVOWL hat sich in seiner Sitzung vom 12.03.2025 eingehend mit der Thematik beschäftigt und die geschilderten Maßnahmen grundsätzlich begrüßt. Grundsätzlich ist eine finanzielle Unterstützung seitens des VVOWL als positiv eingestuft worden, da damit das Verfahren beschleunigt wird und die Verbandsmitglieder finanziell entlastet werden können. Aktuell wird in einer Arbeitsgruppe mit einer Reihe von betroffenen Akteuren (insb. KVG Lippe, moBiel, VKH, SVH, OWL Verkehr, VVOWL) über das weitere Verfahren beraten. Ziel ist es, Mitte des Jahres ein abgestimmtes, für alle tragbares Verfahren vorzulegen, bei dem Doppelarbeiten vermieden und möglichst alle Akteure von einer finanziellen Unterstützung des VVOWL gleich profitieren.

Bzgl. des Ob sowie der möglichen Art und Höhe der finanziellen Beteiligung des VVOWL soll in der Sitzung der Verbandsversammlung am 02.07.2025 beraten werden.

Anlage:

Projektskizze der OWL Verkehr GmbH



Projektskizze

Zentralisierung des Haltestellenkatalog für den Raum TeutoOWL bei der OWL Verkehr GmbH (OWLV)

Laufzeit Phase 1

01.04.2025 – 31.03.2025

Gefördert durch den VVOWL

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Ziele der Zentralisierung des Haltestellenkatasters	4
3. Anforderungen.....	5
4. Bedarfsabschätzung	8
5. Phasen zur Umsetzung der Zentralisierung.....	9
6. Weiterentwicklung	9

1. Einleitung

Die Zentralisierung von Daten und die Standardisierung von Data Governance sind in der ÖPNV-Branche zunehmend gefordert, insbesondere im Bereich der Fahrplanauskunftssysteme. Um den ÖPNV-Kunden eine präzise und aktuelle Auskunft zu bieten, ist eine zentrale Datenbank unerlässlich, auf die die Systeme der Fahrplanauskunft zugreifen können. Aktuell wird teilweise die Fahrplanauskunft in Echtzeitinformationen zu Abfahrtszeiten ergänzt, welche durch Haltestelleninformationen angereichert werden könnten. Dies böte den Nutzern eine umfassende Auskunft über die individuellen Nutzungsmöglichkeiten (z.B. einschließlich Informationen zur barrierefreien Zugänglichkeit gemäß den Vorgaben des PBefG).

Die zentrale Verwaltung der Daten bietet nicht nur einen Nutzen für die Fahrgäste, sondern kann auch die Haltestellengestaltung und -betreuung optimieren. Durch die kontinuierliche Überprüfung der Haltestellen und die Implementierung eines durchdachten Kommunikationskonzepts, das zentral koordiniert wird, können regelmäßig relevante Informationen über den Zustand der Haltestellen weitergegeben werden.

Besondere Bedeutung kommt der Auskunft über Haltestellenausstattungen und Zugangsmöglichkeiten zu, da diese nicht nur den Zugang für Menschen mit Einschränkungen verbessern, sondern auch für alle anderen Fahrgäste von Nutzen sind. Der steigende Anspruch an die Bereitstellung relevanter Informationen geht Hand in Hand mit einer zunehmenden Verschärfung gesetzlicher Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf Barrierefreiheit. Die EU-Verordnung 2019/882 zur Barrierefreiheit von Produkten und Dienstleistungen zielt darauf ab, die Zugänglichkeit für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen zu gewährleisten. Dies betrifft sowohl digitale Angebote wie Websites und Apps als auch die physische Kommunikation, etwa an Haltestellen. Für Verkehrsunternehmen bedeutet dies, dass sie Fahrplandaten in barrierefreien Formaten bereitstellen müssen. Für diese Bereitstellung bedarf es die Integration der Daten in das Fahrplanauskunftssystem.

Ein weiterer Aspekt betrifft die politischen Entwicklungen im Bereich der Barrierefreiheit. Im Koalitionsvertrag zwischen SPD, Grünen und FDP war vorgesehen, die Ausnahmeregelungen des Personenbeförderungsgesetzes bis 2026 vollständig abzuschaffen. Zwar ist die Umsetzung dieser Vereinbarung noch ungewiss, jedoch muss sie als durchaus realistisch angesehen werden. Um diese Anforderungen im ÖPNV umzusetzen, benötigen Kommunen und Verkehrsunternehmen eine umfassende Übersicht über die Haltestellenausstattungen in ihrem Verantwortungsbereich. Diese Informationen bilden die Grundlage für die Planung von Umbaumaßnahmen und die Kalkulation der damit verbundenen Kosten.

2. Ziele der Zentralisierung des Haltestellenkatasters

Ein Haltestellenkataster bringt durch die digitale Sammlung von einheitlichen Informationen aller Haltestellen Vorteile für den ÖPNV mit sich. Durch detaillierte Erfassung können neue Haltestellen gezielter geplant und bei der Erweiterung von Fahr- und Netzplänen effizienter an die Bedürfnisse der Fahrgäste angepasst werden.

Durch die regelmäßige Prüfung der Haltestelleninformationen, können Wartung und Instandhaltung der Haltestellen effizienter geplant und durchgeführt werden. Des Weiteren kann ein Haltestellenkataster bei Schnittstellen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln genutzt werden, um reibungslose Umsteigevorgänge zu ermöglichen.

Ziele der Zentralisierung des Haltestellenkatasters sind, neben der Verbesserung der Datenqualität eine effiziente Struktur zu schaffen, die zur Kostensenkung führt, aber auch den Nutzeransprüchen gerecht werden kann:

- Durch die Zentralisierung können Unternehmen, die die Verantwortung für die Haltestelleninfrastruktur tragen, die Datenerfassung und dadurch die Kosten für das Bereitstellen von Personal und/ oder der Technik senken.
- Durch die Vorhaltung der Haltestelleninformationen an einem zentralen Punkt können die Daten regelmäßig auf ihre Qualität und Aktualität geprüft werden. Der Verwaltungsaufwand und die Pflege der Daten wird damit langfristig für die Verkehrsunternehmen verringert, da dieser zentral bei der OWLV erfolgt und die Daten über ein zentrales System zur Verfügung stehen, statt unterschiedliche Systeme parallel betreiben zu müssen.
- Der Bedarf an Schnittstellen, die den Austausch der Daten in verschiedenen Systemen zur Clusterung der Haltestelleninformationen ermöglichen, wird stark reduziert. So kann der Fokus auf die Integration von Schnittstellen für die Ausgabe der Haltestelleninformationen an den Endkunden gelegt werden.
- Eine zentrale Datenverwaltung ermöglicht eine einheitliche und vollständige Auskunft zur Barrierefreiheit der Haltestelle. Der Fahrgast kann somit vor Fahrtantritt prüfen, ob für ihn die Nutzung der Haltestelle möglich ist oder er eine alternative Haltestelle nutzen kann. Von diesem Nutzen können auch Fahrgäste profitieren, die mit weiteren Transportmitteln (Kinderwagen, Fahrrad, etc.) unterwegs sind und den ÖPNV als Hauptverkehrsmittel nutzen möchten.

- Die Datenqualität kann durch die Zentralisierung erheblich verbessert werden, da es eine konsistente Datenerfassung mit einem einheitlichen Informationskatalog gibt. Die Verantwortung zur Regulierung der Datenqualität wird zentral wahrgenommen und ermöglicht so eine schnelle Anpassung. Durch die erhöhte Datenqualität und eine zentrale Pflege kann dem Fahrgast eine einheitliche Auskunft zur Haltestellenausstattung geboten werden. Ein zentrales System ermöglicht eine bessere Kommunikation und Koordination zwischen dem Informationsbedarf und den Interessen von Fahrgästen, Kommunen und Verkehrsunternehmen. Es können einheitliche Prozesse für die Kommunikationswege geschaffen werden, sodass die Informationen jederzeit bedarfsgerecht abgerufen werden können. Weiterhin würde die Kommunikation über eine geschulte Stelle mit entsprechendem Know how laufen.
- Da die Daten zentral aggregiert und dezentral wieder ausgegeben werden, können die regulatorischen und rechtlichen Anforderungen zentral geprüft und umgesetzt werden. Durch sich regelmäßig ändernde Anforderungen kann hier der Aufwand der Anpassung reduziert werden. Der Austausch zur einheitlichen Anpassung in verschiedenen Systemen wird minimiert. In Gänze führt dies dauerhaft zur Kostensenkung, da die notwendigen Arbeiten zentral durchgeführt werden. Die Kommunikation zwischen den verschiedenen Interessenten wird auf das Erforderliche minimiert.

Fazit ist, dass die zentrale Datenverwaltung der Haltestelleninformationen Weiterentwicklungsmöglichkeiten mit sich bringt, um die Ausgabequalität stetig zu verbessern. Für diese Entwicklungsmöglichkeiten können die Kosten geteilt werden und der Aufwand aufgrund der Anbindung an einem zentralen System stark reduziert werden, während alle Akteure gleichermaßen von den Entwicklungen profitieren.

3. Anforderungen

3.1. Technische Anforderungen

3.1.1. Technische Gegebenheiten (Systembeschreibung)

Das DIVA-System der Fa. Mentz (Datenhaltung für das Fahrplanauskunftssystem) besitzt ein Modul Haltestellenausstattung/Asset-Management. Durch dieses Modul können Informationen zum Zustand der Haltestelle erfasst und beauskunftet werden (auch über die Anforderungen der Fahrplanauskunft hinaus). Da DIVA die Datengrundlage der Fahrplanauskunft darstellt, müssen diese Informationen ohnehin zentral im DIVA-System gepflegt werden. Dies gilt auch, falls eine Primärerfassung über Drittsysteme genutzt werden sollte. Die Anforderungen aus DELFI (Durchgängige elektronische

Fahrgastinformation) sollten vollumfänglich berücksichtigt werden, so dass programmseitig ein sehr hoher Detaillierungsgrad erzielt werden kann.

Die Fa. Mentz bietet zu DIVA eine Erfassungs-App an, mit deren Hilfe die Daten vor Ort erhoben werden können. Die Vor-Ort Erfassung bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Grunddaten - wie Koordinaten, Anzahl der Haltepunkte, Abgleich des Haltestellen-Namens in DIVA, etc. - der Haltestelle zu überprüfen. Diese Erfassungs-App wird in anderen Teilräumen Westfalens bereits genutzt, so z.B. im Münsterland. Die Erfassungs-App bietet darüber hinaus den Vorteil, dass die zu erhebenden Daten in Gänze dargestellt werden, und keine Daten vergessen zu werden drohen.

Ein Import bereits vorhandener Daten über angepasste Schnittstellen in das DIVA-System wäre möglich. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass der Import durch Personal der Fa. Mentz durchgeführt werden müsste. Hierfür müssten anfallende Kosten berücksichtigt werden. Die Problematik beim Import bereits vorhandener Daten liegt zum einen darin, dass die vorhandenen Informationen zu den DELFI-Kriterien passen müssen. Aufgrund teilweise älterer Datenbestände kann eine uneinheitliche Informationsbasis nicht ausgeschlossen werden. Dies wiederum führt dazu, dass ein Kriterienkatalog erstellt werden muss, um eine einheitliche Datenbasis und zukünftige Ausgabe der Daten zu schaffen. Daraus kann der Bedarf einer erneuten Erfassung der Haltestelleninformationen entstehen, um die Datenbasis an dem Kriterienkatalog anzupassen. Ein weiteres Problem des Imports bestehender Daten ist die Tatsache, dass in der Anfangszeit der jeweiligen Kataster die Modellierung der Haltestellen - insbesondere im Hinblick auf die Nummerierung der Masten – eher zufällig vorgenommen wurde; hier besteht ein erhebliches Risiko, dass beim Import solcher Daten diese dann „spiegelverkehrt“ dem gegenüberliegenden Mast zugeordnet werden, was bei der zukünftigen barrierefreien Auskunft zu erheblichen Problemen führen dürfte. Bevor ein Import der Altdaten möglich ist, ist daher eine genaue Prüfung der vorhandenen Daten notwendig.

Um eine einheitliche Ausgabe der Informationen an den Fahrgast ausgeben zu können, müssen die Daten vollständig und ans DIVA-System - angepasst von den Verkehrsunternehmen - übertragen werden. Dazu zählen ebenfalls Meldungen bei Änderungen von Haltestellen oder Einrichtungen neuer Haltestellen.

Die systemseitigen Anforderungen sind durch die vorhandenen Lizenzen bei der WVG als technischem Träger des Systems komplett abgedeckt.

3.1.2. Zukünftige technische Gegebenheiten

Für die regelmäßige Aktualisierung der Daten bedarf es eines Aktualisierungskonzepts. Zwar erhält die OWLV regelmäßig Hinweise zu Umbauten durch Straßenbaulastträger, jedoch werden nicht alle Informationen weitergegeben. Hierzu bedarf es eines Kommunikationskonzepts, um den Aufwand für die regelmäßige Aktualisierung der Daten zu verringern.

Es ist also davon auszugehen, dass eine regelmäßige Prüfung der Haltestellen notwendig wird. Hierbei ist aus technischer Sicht darauf zu achten, dass der Bearbeiter die bereits vorhandenen Daten angezeigt erhält und diese ergänzt oder anpasst, so dass keine Neuaufnahme der Daten notwendig wird.

3.2. Personelle Anforderungen

Für die erfolgreiche Erfassung und Verwaltung des Haltestellenkatasters ist eine sorgfältige Planung entscheidend. Zu den zentralen Aufgaben gehört die Zusammenstellung der Haltestelleninformationen, einschließlich der Erfassung, wie viele Haltestellen existieren und wo sich diese befinden. Dies umfasst auch die detaillierte Dokumentation von Merkmalen wie der Anzahl der Masten, der Barrierefreiheit, Sitzmöglichkeiten und anderer relevanter Ausstattungen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Koordination der Dienstpläne. Die Einsatzplanung für das Personal, das vor Ort die Haltestelleninformationen aufnimmt, ist essenziell, um den Erhebungsprozess effizient zu gestalten. Besonders bei einem umfangreichen Projekt wie der vollständigen Erfassung von rund 8.000 Haltestellen mit durchschnittlich zwei Masten pro Haltestelle ist eine strukturierte Planung notwendig.

Die Erfassung der Daten vor Ort erfordert geschultes Personal, das präzise und standardisiert arbeitet. Basierend auf Erfahrungswerten schafft eine Person auf 20-Stunden-Basis etwa 50 Masten pro Tag. Bei rund 16.000 Masten ergibt sich ein Gesamtaufwand von etwa 320 Arbeitstagen für die einmalige vollständige Erhebung. Entsprechend wäre entweder eine Vollzeitkraft für ca. 1,5 Jahre erforderlich, oder das Projekt könnte auf mehrere Personen verteilt werden – beispielsweise drei Personen in Teilzeit auf 20-Stunden-Basis, um den Zeitraum auf maximal 1 Jahr zu reduzieren.

Neben der reinen Datenerfassung müssen die erhobenen Informationen konsolidiert und an die zentrale Datenbank übergeben werden. Dies erfordert regelmäßige Qualitätssicherungsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass die Daten einheitlich und fehlerfrei sind.

Langfristig ist für die Pflege und Aktualisierung des Haltestellenkatasters ebenfalls Personal notwendig. Der Umfang dieses Bedarfs hängt von der Häufigkeit und dem

Umfang der notwendigen Anpassungen ab, wobei ein zentralisiertes System den Aufwand erheblich reduzieren kann.

Zusätzlich sollte geprüft werden, ob externe Dienstleister für die Haltestellenerfassung einbezogen werden können. Solche Dienstleister könnten insbesondere bei der initialen Erhebung unterstützen, um den zeitlichen Aufwand zu reduzieren. Hierbei wäre eine sorgfältige Auswahl und Überwachung der Dienstleister erforderlich, um die gewünschte Datenqualität sicherzustellen.

Alternativ kann die Datenaufnahme über Dienstleister erfolgen, die das entsprechend vorab geschulte Personal stellen. Zusätzlich zu dem extern zur Verfügung gestellten Personal des Dienstleisters, sollte Personal in Höhe von 1 P bei der OWLV angesiedelt sein, um die zukünftige Datenbetreuung weiterführen zu können. Die zur Datenerfassung notwendige Technik würde von der OWLV zur Verfügung gestellt und betreut.

Insgesamt zeigt sich, dass die personellen Anforderungen für die Haltestellenerfassung sowohl für die initiale Datenerhebung als auch für die langfristige Pflege sorgfältig geplant werden müssen. Eine klare Aufgabenverteilung und strukturierte Prozesse sind entscheidend, um die Qualität der Daten zu sichern und den Erhebungsprozess effizient zu gestalten.

4. Bedarfsabschätzung

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Aufnahme der Daten auf 1 Jahr beschränken sollte, daher wird ein Personalaufwand von 1,5 P für die Datenaufnahme geschätzt. Für die Datenaufbereitung wird der Arbeitsaufwand auf 0,5 P geschätzt.

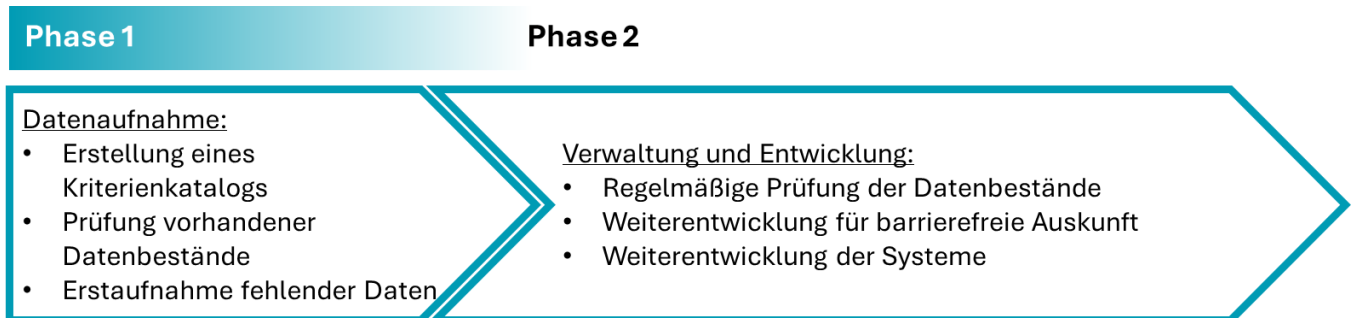
Für die Koordination und Planung des Projektes wird der Arbeitsaufwand auf 0,5 P geschätzt.

Bei einem Einsatz von drei Mitarbeitern bedarf es eine Hardwarebeschaffung von 3 Geräten.

Bei einer Anstellung bei der OWLV müssten den Mitarbeitern 1 – 2 Fahrzeuge zur Verfügung gestellt werden, um eine effiziente Planung der Datenaufnahme zu ermöglichen. Dabei müssen Genehmigungen für den Halt an Haltestellen durch die Kreise berücksichtigt werden.

5. Phasen zur Umsetzung der Zentralisierung

Die Zentralisierung des Haltestellenkatasters kann in zwei Phasen aufgeteilt werden.



Phase 1

Die Phase 1 der Zentralisierung ist zeitlich auf ein Jahr beschränkt und fokussiert sich auf die Prüfung und Aufnahme aller Daten. Hierfür wird ein einheitlicher Kriterienkatalog erstellt, mit dessen Hilfe die Prüfung von vorhandenen Datensätze durchgeführt wird. Auf dieser Basis können anschließend vorhandene Daten geprüft und ergänzt werden. Nach der Aufnahme und Einpflege aller Daten werden diese auf Vollständigkeit im System geprüft.

Phase 2

Die Phase 2 der Zentralisierung beinhaltet die dauerhafte und regelmäßige Pflege der Datenbestände. Hierfür werden regelmäßige Prüfungen und Aktualisierungen der Daten durchgeführt. Des Weiteren wird auf Basis des Datenlage und des technischen Stands die Weiterentwicklung der Systeme fokussiert.

6. Weiterentwicklung

Durch die Zentralisierung der Haltestelleninformationen bei der OWLV ist es möglich, zukünftig die Informationsausgabe für Fahrgäste einheitlich und präzise zu gestalten. Des Weiteren könnten diese beispielsweise um Funktionen erweitert werden, durch die die Fahrgäste Schäden oder Probleme der Haltestellen melden können. Das System DIVA ermöglicht es, intern Haltestelleninformationen zu pflegen, die dem Fahrgast bei einer Auskunftsanfrage nicht angezeigt werden, jedoch dem Personal der OWL Verkehr GmbH zur Verfügung gestellt werden können.