

Praxisleitfaden PlanBar und FahrBar

– Von der Idee in die Praxis



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Praxisleitfaden PlanBar und FahrBar

– Von der Idee in die Praxis

CITY&BITS



prognos
Wir geben Orientierung.

BULE Plus
Bundesprogramm
Ländliche Entwicklung
und regionale Wertschöpfung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Originalausgabe Mai 2024

© Fraunhofer IESE

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Sämtliche, auch auszugsweise Verwertung
bleibt vorbehalten.

Förderer

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung,
Referat 423 – Kompetenzzentrum Ländliche Entwicklung
im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und
Landwirtschaft

Auftraggeber und Herausgeber



Fraunhofer-Institut für
Experimentelles Software Engineering IESE
Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern

Telefon: +49 631 6800-0
E-Mail: info@iese.fraunhofer.de
www.iese.fraunhofer.de

Design und Layout: Isabella Tober
Illustrationen: Laura Heym

Autor:innen

IESE

Lutz Eichholz, Smart City Engineer am Fraunhofer IESE. Er ist Verantwortlicher für das Themenfeld Mobilität im Projekt Smarte.Land.Regionen.

Prognos

Franziska Stader, Projektleiterin in der Managementberatung der Prognos AG. Sie ist Landkreisberaterin der Modellregion Bernkastel-Wittlich im Projekt Smarte.Land.Regionen.

Inhaltsverzeichnis

0	Die Softwarelösung PlanBar und FahrBar	7
	0.1 Kurzbeschreibung	7
	0.2 Zielgruppen	7
	0.3 Mehrwert	7
1	Handlungsempfehlungen: Von der Idee zur guten Praxis	9
	1.1 Planung – Ausgestaltung der Lösung	9
	1.2 Umsetzung – Einführung der Lösung	11
	1.3 Monitoring – Prüfung und Pflege der Lösung	11

Liebes PlanBar und FahrBar-Projektteam,

wir freuen uns, dass Sie sich dazu entschieden haben, die PlanBar und FahrBar in Ihrem Bürgerbusteam einzuführen! Sicherlich stehen Sie nun vor der einen oder anderen Frage, welche Schritte zu gehen sind, damit die Lösung bei Ihnen vor Ort „funktioniert“. Dieser Leitfaden soll Sie mit den wichtigsten Informationen auf dem Weg von der Planung der Einführung bis zum laufenden Betrieb unterstützen und dabei aufzeigen, welche Ansätze in anderen Kommunen bzw. Bürgerbusteamen gut und welche weniger gut gelungen sind.

Der Praxisleitfaden geht dabei nur teilweise auf die technischen Rahmenbedingungen ein, da diese bereits auf dem Marktplatz zu finden sind. Der Leitfaden hat vielmehr den Anspruch, alle zusätzlichen Rahmenbedingungen aufzugreifen und verständlich zu ver-

mitteln. Welche Akteure sind bei der Planung miteinzubeziehen? Welches Vorgehen empfiehlt sich in der Umsetzungsphase? Und wie kann die Erreichung zuvor gesteckter Ziele auch tatsächlich überprüft werden? Antworten auf diese Fragen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Die inhaltliche Beschreibung ist auf Sie als Projektteam, das in Ihrer Kommune die PlanBar anbietet, ausgerichtet („Was müssen wir als Kommune, Stadt, Gemeinde beachten, wenn wir die digitale Lösung einführen?“).

Wir wünschen viel Erfolg bei der Einführung und späteren Nutzung der PlanBar und FahrBar in Ihrer Kommune!

0 Die Softwarelösung PlanBar und FahrBar

0.1 Kurzbeschreibung

In vielen Kommunen gibt es Bürgerbusse, die meist ehrenamtlich organisiert sind. Diese Angebote tragen maßgeblich dazu bei, in ländlichen Gebieten ein Mindestmaß an Mobilität zu gewährleisten, insbesondere für Menschen, die aus verschiedenen Gründen kein eigenes Kraftfahrzeug besitzen.

Oftmals erfordert die Organisation der Bürgerbusse viel Zeit, und die Teammitglieder können sich nicht so sehr wie gewünscht auf die Fahrten konzentrieren, sondern müssen viel Zeit mit der Organisation von Dienstplänen und Fahrplänen verbringen.

Das Hauptziel der Lösung besteht darin, den Betrieb der ehrenamtlich organisierten Bürgerbusdienste zu optimieren und zu digitalisieren. Die Kernidee besteht darin, Bürgerbusfahrtswünsche digital zu erfassen und zu planen, um die Grundlage für eine Vernetzung dieses digitalen Mobilitätsangebots mit anderen Mobilitätsdiensten zu schaffen. In der Lösung entstehen zwei Hauptkomponenten: die „PlanBar“ als digitale Planungsunterstützung für Organisatoren der Bürgerbusteams und die „FahrBar“ als digitale Lösung zur Unterstützung der (Mit-) Fahrer während des Fahrdienstes, um die Durchführung von Bürgerbusfahrten zu optimieren.

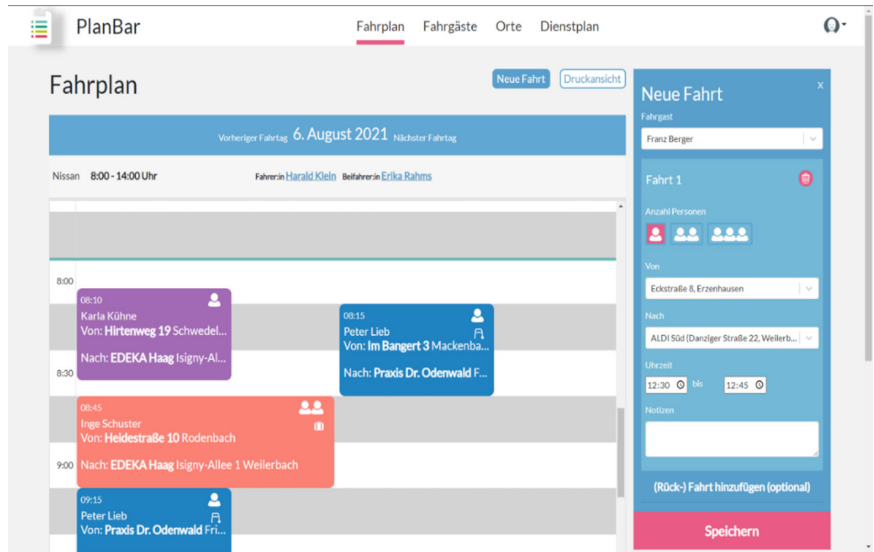


Abb. 1 – Kalenderansicht PlanBar

0.2 Zielgruppen

Die PlanBar und FahrBar richten sich an Personen oder Organisationen, die Bürgerbusse anbieten. Dazu gehören alle Teammitglieder von Bürgerbussen sowie Verwaltungsmitarbeitende, falls sie in die Planung involviert sind. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei den Teammitgliedern der Bürgerbusse häufig um Senioren handelt, die einer digitalen Lösung ggf. zunächst skeptisch gegenüberstehen. Eine ausführliche Vorstellung der Software sowie das Aufzeigen der Mehrwerte und Arbeitserleichterung durch die Nutzung der PlanBar und FahrBar sind deshalb unbedingt einzuplanen.

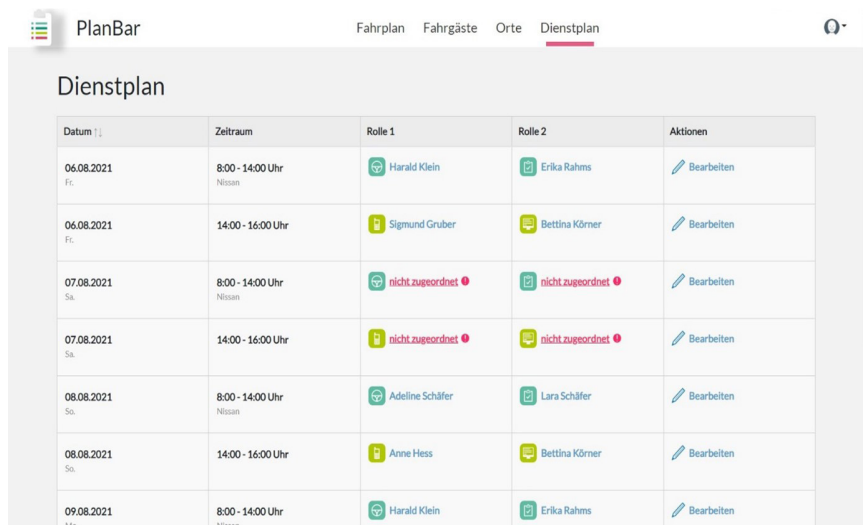


Abb. 2 – Dienstplan der PlanBar

0.3 Mehrwert

Die PlanBar erleichtert die Planung von Bürgerbusfahrten durch eine übersichtliche Kalenderansicht, die sich unmittelbar nach dem Einloggen öffnet oder über den Reiter „FahrPlan“ zugänglich ist. Diese Ansicht zeigt alle geplanten Fahrten für einen ausgewählten Tag an, einschließlich der Abholungen von Passagieren (bezeichnet als „Fahrgäste“) und ihrer Fahrt zu den Zielen. Die FahrBar ist speziell für die Nutzung auf einem im Fahrzeug mitgeführten Tablet optimiert. Sie unterstützt die reibungslose Durchführung der Fahrten,

die zuvor über die PlanBar geplant wurden. Nach erfolgreichem Anmelden an der FahrBar wird eine chronologisch sortierte Liste der Halte angezeigt, die vom Bürgerbus angefahren werden sollen, um Fahrgäste aufzunehmen oder abzusetzen. Die Uhrzeit zeigt dabei an, wann der Bus an jedem Ort sein soll, um die Fahrgäste ein- (grüner Pfeil nach rechts) oder aussteigen zu lassen (roter Pfeil nach links). Die Hauptfunktion der FahrBar besteht darin, den Sta-

tus der angefahrenen Halte zu verfolgen. Sobald ein Fahrgast an einem bestimmten Halt ein- oder ausgestiegen ist, kann durch Antippen des Häkchensymbols signalisiert werden, dass der Halt erledigt ist. Dadurch wird der entsprechende Eintrag grau hinterlegt dargestellt. Es besteht auch die Möglichkeit, Halte zu überspringen, wenn beispielsweise eine Reihenfolge geändert wird oder ein Halt ausgelassen werden muss.

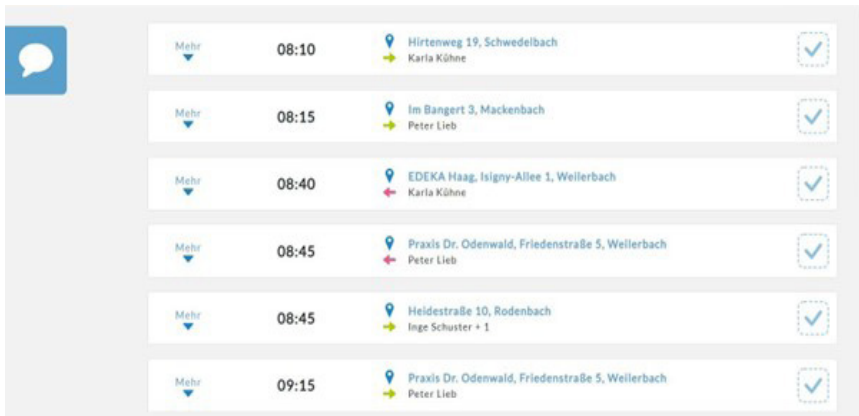


Abb. 3 – Chronologische Liste der Halte eines Fahrtages

1 Handlungsempfehlungen: Von der Idee zur guten Praxis

1.1 Planung – Ausgestaltung der Lösung

Die Einführung einer digitalen Planungssoftware für den Bürgerbusdienst bedarf einer sorgfältigen Herangehensweise, um einen reibungslosen Übergang und eine effektive Nutzung sicherzustellen.

Zunächst sollten die Entscheidungsträger in der Kommune das bestehende Interesse und die Notwendigkeit für die Einführung der Software evaluieren. Diese Beurteilung kann auf verschiedenen Faktoren basieren, darunter die bereits vorhandene Nachfrage nach Bürgerbusdiensten sowie das Interesse und die Bereitschaft des Bürgerbusteam, die neue Technologie zu nutzen. Weiterhin ist es wichtig zu prüfen, ob die Planenden über die nötige technische Ausstattung, wie Computer, verfügen, um die Software effektiv zu nutzen. Im nächsten Schritt empfiehlt es sich, das Bürgerbusteam über die Vorteile und Potenziale der digitalen Planungssoftware zu informieren. Dies kann durch Schulungen, Präsentationen oder Workshops erfolgen, um das Verständnis und die Akzeptanz für die neue Technologie zu fördern.

Ein Probe-Testbetrieb ermöglicht es, die Funktionalität der Software in der Praxis zu erproben und eventuelle Anpassungen vorzunehmen. Hierbei ist es wichtig, das Team aktiv einzubeziehen und Feedback zu sammeln, um sicherzustellen, dass die Software den Bedürfnissen und Anforderungen des Bürgerbusteam gerecht wird.

Nach erfolgreicher Probephase und Schulung des Teams kann die Software schließlich in den Regelbetrieb überführt werden. Dies erfordert eine kontinuierliche Unterstützung und Schulung der Teammitglieder sowie eine klare Kommunikation über den Einsatz und die Nutzung der Software im Bürgerbusdienst.

Durch diese schrittweise Einführung und Integration der digitalen Planungssoftware können die Effizienz und Qualität des Bürgerbusdienstes verbessert sowie die Mobilitätsdienste für die Gemeinschaft optimiert werden.

Zusammenfassend müssen folgende Schritte durchgeführt werden, um die Einführung der digitalen Planungssoftware für den Bürgerbusdienst erfolgreich umzusetzen:



Checkliste für Projektteam

- | | | |
|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | 1. | Evaluation der Nachfrage und des Interesses an einer Bürgerbussoftware in der Kommune |
| <input type="checkbox"/> | 2. | Durchführung einer Informationsveranstaltung für das Bürgerbusteam |
| <input type="checkbox"/> | 3. | Durchführung von Schulungen für das Bürgerbusteam |
| <input type="checkbox"/> | 4. | Durchführung einer Probephase zur Testung der Funktionalitäten und zur Sammlung von Feedback |
| <input type="checkbox"/> | 5. | Definition von KPIs zur Vorbereitung eines Monitorings im Regelbetrieb |
| <input type="checkbox"/> | 6. | Überführung der Bürgerbussoftware in den Regelbetrieb |
| <input type="checkbox"/> | 7. | Regelmäßiger Austausch mit dem Bürgerbusteam |
| <input type="checkbox"/> | 8. | Durchführung eines regelmäßigen Monitorings zum Abgleich der Ziele |

Benötigte und Vorhandene Interne Ressourcen ermitteln

Die Einführung der PlanBar und FahrBar erfordert nur wenige Ressourcen, da sich die Lösung hauptsächlich an das Organisationsteam eines Bürgerbusses richtet. Dennoch ist es wichtig zu prüfen, ob genügend Ressourcen vorhanden sind.

In der Anfangsphase ist der Personalaufwand tendenziell höher, da einzelne Teammitglieder möglicherweise mehr Unterstützung benötigen. Eine grobe Schätzung der Zeitaufwände basierend auf Erfahrungswerten könnte wie folgt aussehen:

Position	Zeitaufwand (ca.)	Einheit
Workshop/ Kurzvorstellung für das Team	2 Stunden	1-2 mal
Bearbeitung von Zugangsanfragen	1 Stunde	Pro Woche für den ersten Monat
Interne Abklärung der datenschutzrechtlichen Aspekte	nach Bedarf	

Hinweis: Die Betreuungsaufwände können sich bei größerer Nachfrage erhöhen.

Abb. 4 – Grobschätzung für Zeitaufwände basierend auf Erfahrungswerten

Um eine erfolgreiche Einführung und umfassende Betreuung sicherzustellen, empfiehlt es sich, dass das Projektteam eine Person mit grundlegenden technischen Kompetenzen umfasst, die das Bürgerbusteam für etwa 1-2 Stunden pro Woche unterstützen kann.

Definition von Zielen

Quantifizierbare Ziele sind essenziell für eine erfolgreiche Einführung und langfristige Etablierung der PlanBar und FahrBar, da sie klare Maßgrößen definieren. Durch die Festlegung konkreter, messbarer Ziele können Fortschritte überwacht und der Erfolg objektiv bewertet werden. Dies ermöglicht nicht nur eine gezielte Anpassung der Strategie und Ausrichtung der Implementierung, sondern fördert auch die

Motivation der Beteiligten. Quantifizierbare Ziele dienen als Leitfaden, um Ressourcen effizient zu nutzen und den Fokus auf diejenigen Aspekte zu legen, die den größten Mehrwert bieten. Sogenannte Key Performance Indikatoren (KPI) können genutzt werden, um Ziele zu formulieren und diese im Rahmen eines Monitorings überprüfbar zu machen.

Die KPI für die PlanBar und FahrBar sollten dabei an den vorherigen Betrieb der Bürgerbuslösung angepasst werden, insbesondere unter Berücksichtigung der Größe der Anzahl der Fahrten vor Einführung der Lösung sowie anderer relevanter Parameter wie Fahrgastzahlen.

Ziel	Messwert	Erfolg
Zufriedenheit	Bewertung des Bürgerteams per Lösung	> 75% des Bürgerbusteam stimmt zu, dass die Lösung einen Mehrwert bietet
Nutzung	Anzahl der über PlanBar organisierten Fahrten	> 10 Fahrten im Monat

Abb. 5 – Beispiele für die Formulierung von Key Performance Indikatoren (KPI).

1.2 Umsetzung – Einführung der Lösung

Bei der Einführung der Lösung ist es wichtig, regelmäßig zu überprüfen, wie die Nutzerinnen und Nutzer damit zurechtkommen und ob zusätzliche Unterstützung benötigt wird. Dabei sollten Fragen gestellt werden, wie zum Beispiel: Benötigen die Bürgerbus-Organisationen zusätzliche Hilfe beim Umgang mit der Software? Bedarf es weiterer Schulungen oder zusätzlicher Hardware? Wichtig ist es auch von Anfang an, so viele Teammitglieder mit einzubeziehen wie möglich, da dies zur Akzeptanz der Lösung beiträgt. Auch wenn die Fahrenden einer Bürgerbusorganisation weniger mit der Planung zu tun haben, kann ihre Einbeziehung dennoch hilfreich sein.

1.3 Monitoring Prüfung und Pflege der Lösung

In regelmäßigen Abständen (z.B. jährlich) sollte die Wirksamkeit des Dienstes überprüft werden. Das dient vor allem der Einschätzung, wie gut das Angebot genutzt wird und wie viele Ressourcen investiert werden sollten. Hilfreiche Fragen für das Aufstellen eines Monitorings können sein:

- Wer beaufsichtigt das Projektteam und wie erfolgt die Evaluation (wann, wie, wer)?
- Wie können wir den Erfolg der Softwarelösung bewerten? Rückkopplung zu den Mehrwerten
- Wie kann nachgesteuert werden? Welche Möglichkeiten zur Nachsteuerung ergeben sich (interne/ externe Unterstützung)?

**Fraunhofer-Institut für
Experimentelles Software Engineering IESE**

Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern

Telefon: **+49 631 6800-0**
E-Mail: **info@iese.fraunhofer.de**
www.iese.fraunhofer.de



City & Bits GmbH

Schreinerstraße 56
10247 Berlin

Telefon: **+49 30 405055-0**
E-Mail: **info@cityandbits.de**
www.cityandbits.de



neuland21 e.V.

Klein Glien 25
14806 Bad Belzig

Telefon: **+49 176 78770983**
E-Mail: **hallo@neuland21.de**
www.neuland21.de



Prognos AG

Goethestraße 85
10623 Berlin

Telefon: **+49 30 52 00 59-210**
E-Mail: **info@prognos.com**
www.prognos.com

