



**CiViTAS**

Cleaner and better transport in cities



09

POLICY ADVICE NOTES

## Innovative Informationssysteme für den öffentlichen Verkehr



Die europäische CIVITAS Initiative unterstützt Städte bei der Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik, die auf Nachhaltigkeit, Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz ausgerichtet ist. Die aus den Planungs- und Umsetzungsphasen gewonnenen Erkenntnisse sind in zwölf Policy Advice Notes zusammengefasst und vermitteln eine Vorstellung davon, wie städtische Nahverkehrsprobleme gelöst werden können, die auf die Städte der Europäischen Union in Zukunft zukommen werden.



# Innovative Informationssysteme für den öffentlichen Verkehr

Bessere Zugänglichkeit zu öffentlichen Verkehrsmitteln dank verlässlicher Informationen



Schiffer

Um die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel zu erhöhen, wurden im Rahmen von CIVITAS II (2005–2009) neue Informationsstrategien in europäischen Städten umgesetzt. Die Erfahrungen aus den Planungs- und Realisierungsphasen sind in dieser Policy Advice Note zusammengefasst.

## Überblick

### MASSNAHMENBESCHREIBUNG

Eine gute Fahrgastinformationsstrategie zeichnet sich dadurch aus, dass sie den Zugang zum öffentlichen Verkehrsnetzbetrieb für jede Person einfach macht, unabhängig davon, ob diese derzeit öffentliche Verkehrsmittel nutzt oder nicht. Korrekte und verlässliche Echtzeit-Informationen sollten vor und während der Fahrten bereitstehen, damit Fahrten von Tür zu Tür geplant und die am besten geeignete Abfahrtszeit und Strecke gewählt werden kann. Unter anderem sollten folgende Informationen angeboten werden:

- Fahrpläne und Streckennetzkarten, die im Hinblick auf Raum, Gestaltung und Formulierung klar und stimmig sind.
- Auf Verkehrsmittel bezogene Abfahrts- und Ankunftszeiten in Echtzeit, Fahrplanänderungen, Umleitungen und alternative Streckenführungen (wenn nötig).
- Fahrzeuginterne Informationen über die Streckennummer, Ziele, folgende Haltestellen und Verbindungsmöglichkeiten zu anderen Linien des öffentlichen Verkehrs (über elektronische Anzeigen und über Ansagen).



- Informationen über intermodale Angebote wie Car-Pooling, Car-Sharing, städtische Fahrräder, Bike&Ride- oder Park&Ride-Einrichtungen (z. B. Informationen über verfügbare Parkplätze an Park&Ride-Einrichtungen).
- Zusätzliche Informationen, die eine Berechnung der nachhaltigsten Reisemöglichkeit unterstützen.

Die Informationen sollten zu geeigneten Zeitpunkten, an geeigneten Orten und über geeignete Medien angeboten werden:

- über Wechselverkehrszeichen, über Informationstafeln, über Lautsprecher an den Haltestellen oder innerhalb der Fahrzeuge
- über das Internet (vor und während der Fahrten)
- an Kundendienstzentren (vor Fahrten)
- in Druckbroschüren (vor und während der Fahrten)
- über Touchscreens an verschiedenen Orten der Stadt (vor und während der Fahrten)
- telefonisch (interaktive automatisch oder mit Personal geführte Sprachdialogsysteme vor und während der Fahrten)
- über Handys versendete SMS (vor und während der Fahrten)

Zu Informationssystemen gehören oftmals auch persönliche Reiseplanungstools. So können z. B. Kunden Fahrten planen, indem sie über Internet oder Handy Start und Ziel sowie Zeitpunkte eingeben. Außerdem können Informationen über Fußwege bereitgestellt werden, die beim Umsteigen oder beim Wechsel der Verkehrsmittel bis zur nächsten Haltestelle zurückgelegt werden müssen. Auch Umweltaspekte oder Fahrkosten für unterschiedliche Verkehrsmittel werden angezeigt, und es besteht die Möglichkeit, die günstigste und nachhaltigste Transportmethode zu berechnen.

Alle Informationen sollten auf möglichst einfache Weise angeboten werden, damit auch Personen, die im Umgang mit Computern ungeübt sind, Personen mit besonderen Bedürfnissen, ältere, sehbehinderte und taube Menschen Zugriff auf die Informationen haben.

## ZIELGRUPPEN

Die Maßnahmen richten sich an Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel, Stadtbewohner sowie Besucher und Touristen. Insbesondere sollten die Anforderungen von Personen mit besonderen Bedürfnissen, also z. B. von sehbehinderten oder tauben Menschen berücksichtigt werden.

## AUSWIRKUNGEN UND VORTEILE

### Für die Öffentlichkeit

Durch bessere Informationsbereitstellung über den öffentlichen Personennahverkehr können sich öffentliche Verkehrsmittel zu einer echten Alternative zum Privatfahrzeug entwickeln. Durch Erhöhung des Anteils der öffentlichen Verkehrsmittel am Verkehr können Straßen entlastet und lokale Umweltbedingungen verbessert werden. Integrierte Informationen dienen auch der Förderung von Intermodalität. Außerdem können Nutzer des ÖPNV auf Grundlage besserer Informationen ihre Fahrten besser planen, verstärkt intermodale Angebote nutzen und auf diese Weise Zeit sparen.

### Für Einzelpersonen

Jede Person, die den öffentlichen Nahverkehr nutzt (oder darüber nachdenkt) kann von der Maßnahme profitieren, da durch zuverlässige Echtzeit-Informationen Fahr- und Wartezeiten verkürzt werden und Vertrauen entsteht. Die Maßnahme erleichtert den Zugang zum öffentlichen Verkehrsnetz und seine Verwendung<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Passenger Information. Core Brief of UITP. UITP, March 2001



### Für Unternehmen

Öffentliche Verkehrsbetriebe und Verkehrsbehörden können durch Bereitstellung von Echtzeit-Informationen und innovative Informationssysteme für ihre Kommunikation mit Fahrgästen ihr Image verbessern und dadurch eine höhere Kundenzufriedenheit erreichen. Langfristig können auch höhere Einnahmen erzielt werden, wenn die Maßnahmen zu einer gestiegenen Nachfrage führen. Außer für die Fahrgastinformation können diese Systeme auch für ein erfolgreiches Flottenmanagement eingesetzt werden.

### RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN ERFOLG

Es ist von Vorteil, wenn das lokale institutionelle Rahmenwerk sowie die Strukturen und Kompetenzaufteilung der Behörden die Einführung eines gemeinsamen multimodalen Informationssystems mit mehreren Interessengruppen zur Einrichtung eines integrierten Informationssystems unterstützen. Für den Informationsaustausch zwischen unterschiedlichen Anbietern sind klare Vereinbarungen unter allen beteiligten Partnern notwendig. (Wer stellt welche Informationen bereit? Wer darf die Informationen verwenden? Entspricht der Datenaustausch den nationalen Datenschutzbestimmungen? Wie werden die Kosten aufgeteilt?) Als Ansatz ist ein „offenes System“ empfehlenswert, damit keine erzwungene Festlegung auf ein bestimmtes System erfolgt. Auf diese Weise sind zu späteren Zeitpunkten Systemerweiterungen durch andere Anbieter möglich.

## Umsetzungsschritte und zeitlicher Rahmen

**Bei der Umsetzung von Maßnahmen für die Einführung neuer Informationssysteme müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden. Unterstützende Maßnahmen können die Effektivität erhöhen. Außerdem sollte ein realistischer Zeitplan für die Umsetzung erstellt werden.**

### ARBEITSSCHRITTE

#### 1. Sammlung der erforderlichen Informationen

- Analyse der jüngsten verfügbaren Informationstechnologien, der organisatorischen Strukturen, der einzubindenden Interessengruppen und nachhaltiger Finanzpläne für die Einrichtung, den Betrieb und die Pflege der Maßnahmen.
- Evaluierung der derzeitigen Informationsinfrastruktur des öffentlichen Nahverkehrssystems und seiner Akzeptanz durch die Benutzer.
- Analyse der spezifischen Benutzeranforderungen einschließlich Analysen der Start-Ziel-Muster, der Anforderungen älterer Menschen, der Personen mit Mobilitätseinschränkung und mit besonderen Bedürfnissen.

**2.** Insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung und Umsetzung eines multimodalen Informationssystems mehrerer Betreiber ist es wichtig, **für enge Zusammenarbeit und Vertrauen der Partner zu sorgen.**

**3. Einholung der erforderlichen formalen Entscheidungen** und Organisation des Umsetzungsteams





#### **4. Entwurf der Architektur für das Gesamtsystem**

- Festlegung der technischen und funktionalen Spezifikationen eines integrierten Informationssystems
- Entscheidungen zum Informationsangebot und -format
- Auswahl von Orten und Medien, in denen bzw. wo die Informationen angeboten werden sollen

#### **5. Einleitung der Ausschreibung** für die Entwicklung und Bereitstellung der neuen Dienste

#### **6. Detaillierte Planung der Informationsdienste**

- Definition der Daten, die erworben werden müssen
- Entwicklung eines Vertrags- und Unternehmensmodells für Designer, Ausrüstungslieferanten, Auftragnehmer und Dienstanbieter
- Erstellung eines Betriebsmodells
- Design der erforderlichen Software
- Festlegung des Designs und der Merkmale der Datenbereitstellung
- Einleitung einer Marketing-Kampagne
- Festlegung der Kontroll- und Evaluierungsstrategie

#### **7. Kommissionierung und Prüfung des Systems** (im kleineren Maßstab)

#### **8. Installation des Systems** (im größeren Maßstab)

#### **9. Werbung für die neuen Informationsdienste**

#### **10. Evaluierung**

- Überwachung der Zuverlässigkeit und Genauigkeit der bereitgestellten Daten
- Überwachung der Kosten und Vorteile des installierten Systems sowie Vergleich mit einem Basisfall, der den noch nicht umgesetzten Maßnahmen entspricht
- Bewertung der Kundenzufriedenheit

#### **FLANKIERENDE MASSNAHMEN ZUR VERSTÄRKUNG POSITIVER EFFEKTE**

Mit Hilfe allgemeiner Informationen sowie von Schulungen und Marketing-Kampagnen für umweltfreundlichen öffentlichen Nahverkehr können auch neue Informationsdienste für die Einwohner bekannt gemacht werden. Für Personen mit eingeschränkter Mobilität sollten besondere Dienste (z. B. Sprachinformationen über außen am Fahrzeug angebrachte Lautsprecher, Informationen über Zugänglichkeit von Fahrzeugen und Bushaltestellen) angeboten werden. Es können Links zu Unternehmens-Intranets mit angepassten Fahrgastinformationen in Echtzeit angeboten werden.

Alle Maßnahmen, die die allgemeine Qualität des öffentlichen Nahverkehrs erhöhen, tragen zum Erfolg neuer Informationssysteme für den ÖPNV bei. Bei der Einführung neuer Fahrzeuge beispielsweise entstehen Synergieeffekte durch neue Informationssysteme und einer allgemeinen Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs.

Die Umsetzung von Vorfahrtsmaßnahmen für öffentliche Verkehrsmittel parallel zur besseren Informationsbereitstellung führt zu spürbaren Vorteilen für die Fahrgäste in Form von Zeiterparnis und besseren Informationsmöglichkeiten.

Außerdem sollte berücksichtigt werden, wie Informationen zu öffentlichen Verkehrsmitteln mit anderen Reiseinformationen zusammengeführt werden können, um den öffentlichen Personennahverkehr als eine bequeme, sichere und saubere Alternative zu unterstützen. Zum Beispiel können Informationen zu touristischen Attraktionen, kulturellen Sehenswürdigkeiten, Einkaufsmöglichkeiten und -angeboten mit Informationen über saubere städtische Verkehrsmittel und intermodale Angebote verknüpft werden.



## ZEITLICHER RAHMEN

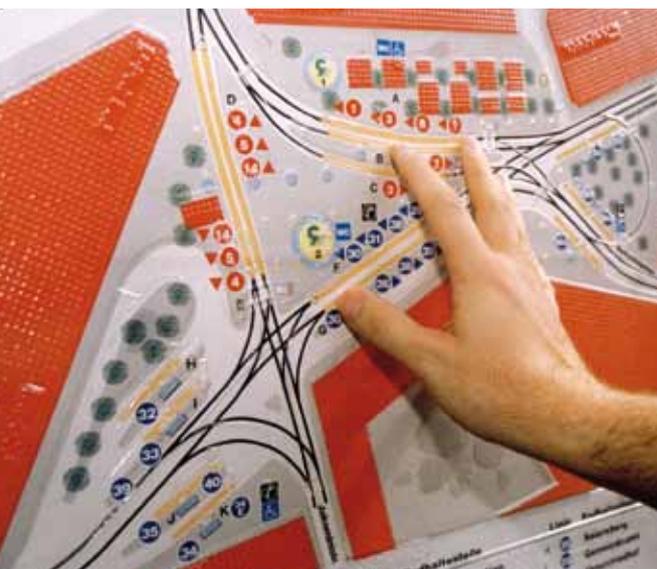
Die Dauer der Umsetzungsphase für die Maßnahme hängt von der Art der Informationsmaßnahme und der gewählten Medien ab. In CIVITAS II-Städten betrug sie in der Regel zwischen 26 und 48 Monaten).

- Die Entwicklung einer Informationsstrategie für den öffentlichen Personennahverkehr nimmt ca. drei Monate in Anspruch.
- Die Zeit, die für die Entwicklung von Internet-Tools (z. B. eines Moduls für die Reiseplanung oder für die Berechnung von Umweltauswirkungen und der Fahrkosten) eingerechnet werden muss, richtet sich nach dem Umfang und der Komplexität der Tools und der Datenmenge, die integriert werden soll. In den CIVITAS II-Städten wurden für die Erstellung und Integration derartiger Tools zwischen 7 und 22 Monate gebraucht.
- In den CIVITAS II-Städten wurden je nach Anzahl und Art der Anzeigergeräte für ihre Installation zwischen 5 und 24 Monate gebraucht. Die Installation von zehn Anzeigen für Echtzeit-Informationen an Haltestellen nahm beispielsweise ca. acht Monate in Anspruch.

## Wie hoch sind die zu erwartenden Investitionen?

Die folgenden Kostenkategorien müssen berücksichtigt werden:

- Ausrüstung (Hard- und Software) und Design von Websites und Internet- oder Handy-Reiseplanungstools
- Ausrüstung, die an Haltestellen, in Bahnhöfen und Fahrzeuge installiert wird und der Information der Nutzer dient (Anzeigen, Touchscreens)
- Bordgeräte für Busse und Straßenbahnen (z. G. GPS) und ein zentraler Server für Echtzeit-Prognosen und -Informationen (Hard- und Software)
- Installationskosten (z. B. Installation der Echtzeit-Anzeigen, Touchscreens, Stromversorgung von Bushaltestellen)
- Betriebskosten (Hardware-Wartung, Softwarelizenzen und -betrieb, Marketing und Kommunikation, Kosten für Betriebspersonal)
- Spezielle Themen für den Austausch (je nach Umfang)



Schiffer



In CIVITAS II-Städten, die neue Informationsdienste einführten, entstanden während der Planungs- und Umsetzungsphasen folgende Kosten:

- 8.000 Euro für die Anschaffung von Ausrüstung, für den Betrieb einer neuen Mobilitäts-Website benötigte Hard- und Software als Grundlage für das Reiseplanungsmodul (Krakau, Polen)
- 16.000 Euro für Unterauftragsvergabe für das neue Website-Design, für Betrieb und Management (Krakau, Polen)
- 26.000 Euro für 15 fest angebrachte Touchscreens, sieben Informationsanzeigen und sieben Parkdienstanzeigen (Burgos, Spanien)
- 55.000 Euro für die Ausstattung von 28 Haltestellen mit Echtzeit-Informationsanzeigen (eine Tafel kostet ca. 2.000, jedoch entstanden zusätzlich Kosten in Höhe von 1.500 bis 2.500 Euro für die Installation der Stromversorgung und die Genehmigung der Arbeiten an jeder Haltestelle) (Ploiesti, Rumänien)
- 600 Euro wurden monatlich in Ploiesti, Rumänien, für die Stromversorgung von 28 Tafeln gebraucht (60 kWh/Tafel)
- 93.000 Euro für kleinere Monitore und 186.000 Euro für eine große Anzeige (Malmö, Schweden)
- 1.793.500 Euro für die Ausstattung von 426 Fahrzeugen der öffentlichen Verkehrsmittelflotte (Busse, Straßenbahnen, Oberleitungsbusse) mit elektronischen Anzeigen und automatischen Halte-Signalen (Tallinn, Estland)

Die Einnahmen können sich erhöhen und diese Kosten ausgleichen, da die öffentlichen Verkehrsmittel durch ein verbessertes, bedürfnisorientiertes Informationssystem attraktiver werden.

## Wichtige begünstigende Faktoren für den Erfolg

**Die unten aufgeführten Faktoren sind für die Einführung und die effiziente und erfolgreiche Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen bedeutsam:**

- Gute Zusammenarbeit des Projektteams, insbesondere im Hinblick auf Entscheidungen zur Ausstattung und zur Informationsstrategie
- Effiziente Koordination der Einbindung von Interessengruppen
- Unterstützung auf höchster politischer Ebene, die von der Notwendigkeit besserer Fahrgastinformationen überzeugt sein sollte (Kommunalverwaltung, Stadtrat)
- Unterstützung und Druck durch Nutzer des ÖPNV und Einwohner der Stadt (insbesondere durch Personen, die ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel verwenden)
- Integration der neuen Mobilitätsinformations-Website in den offiziellen Internetauftritt der Stadt
- Klare Regelungen für den Informationsaustausch unter allen Anbietern und Benutzern unter Beachtung der Datensicherheit, Kostenverteilung, Einnahmen etc.





## Strategien für eine erfolgreiche Umsetzung

**Die hier beschriebenen Maßnahmen sind zwar unumstritten, jedoch werden im Folgenden einige Empfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung aufgeführt.**

### **Politische Unterstützung**

Die mit technischen Aspekten betrauten Projektmitarbeiter müssen den Politikern das Projekt einschließlich seiner Implikationen und Auswirkungen auf das öffentliche Verkehrssystem der Stadt detailliert nahe bringen. Dieser Schritt ist notwendig, damit das Thema nicht zu einem späteren Zeitpunkt politisiert und die politische Unterstützung zurückgezogen wird.

### **Akzeptanz**

Folgende Aspekte müssen berücksichtigt werden, damit die neuen Dienste in der Öffentlichkeit akzeptiert werden:

- Die Informationen für den öffentlichen Verkehr müssen verständlich, leicht zugänglich, klar und kurz sein.
- Die Informationen müssen sich von den umgebenden Systemen abheben.
- Die Informationen sollten aktuell, richtig und genau sein.
- Die Informationen sollten auf unterschiedliche Kundengruppen und ihre Bedürfnisse abgestimmt sein (besonderes Augenmerk sollte auf seh- und hörbehinderte Personen liegen).
- Ein effizientes Informationssystem sollte die Reiseplanung der Fahrgäste von Tür zu Tür erleichtern und unterschiedliche Verkehrsmittel integrieren.

### **Finanzielles Management**

Der Einsatz fortschrittlicher Informationstechnologien erfordert erhebliche finanzielle Investitionen. Die Finanzierung muss von Beginn des Projekts an gesichert sein (z. B. durch die regionale oder kommunale Verkehrsbehörde). Ein spezifischer Unternehmensplan sollte entwickelt werden, der für wirtschaftliche Nachhaltigkeit der Maßnahme sorgt. Dabei sollten Ausgaben und Einnahmen im Zusammenhang mit Werbung, interne Kostenreduzierung und der Verkauf von spezifischen Informationsdiensten z. B. an einen dritten Fahrdienstanbieter berücksichtigt werden. Außerdem sollte darauf geachtet werden, dass zur Ausschreibung eine entsprechende technische Sicherungslösung gehört, um den langfristigen Betrieb des Systems zu gewährleisten.

In vielen Fällen ist es aus finanziellen Gründen nicht möglich, jede Bushaltestelle einer Stadt technisch für Echtzeit-Informationen auszurüsten. Daher ist es sinnvoll, zunächst wichtige Umsteigebahnhöfe und Haltestellen auszustatten und für weniger wichtige Haltestellen Handy-Dienste anzubieten.

### **Einführung und Organisation**

Eine enge Zusammenarbeit aller Partner und Akteure (z. B. der öffentlichen Verkehrsbetriebe) ist wichtig. Für den oftmals zeitaufwändigen Umsetzungsprozess sollten im ausreichenden Maß Arbeitskräfte eingeplant werden.

Privatwirtschaftliche Partner verfügen oftmals über Informationen, die als Unternehmenseigentum zurückgehalten werden. Daher muss klar festgelegt werden, welche Informationen gemeinsam genutzt werden und welche Einnahmen für die Lieferanten vorgesehen sind. Öffentliche Stellen können andere Ziele verfolgen, die in Gesprächen und Verhandlungen angepasst werden müssen, da das Konzept der multimodalen anstelle der unimodalen Informationen relativ neu ist und andere Stellen möglicherweise andere Prioritäten haben (z. B. neue Infrastruktur oder Fahrzeuge).



Möglicherweise müssen Gespräche mit Architekten und öffentlichen Stellen geführt werden, die für Denkmalschutz zuständig sind, um die am besten geeigneten Stellen für die Anbringung der Informationstafeln und eine angemessene Gestaltung festzulegen, die dem historischen Erscheinungsbild entspricht.

Wenn die Umsetzung länger dauert als ein Jahr, sollte die Maßnahme in den Entwicklungs- bzw. Mobilitätsplan für den öffentlichen Verkehr aufgenommen werden, damit die Finanzmittel auch langfristig zur Verfügung stehen.

### Technische Aspekte

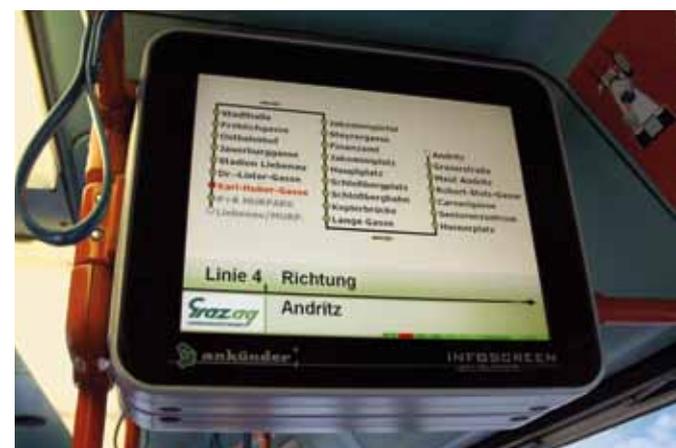
Technische Kenntnisse der Lösungen sollten entweder intern oder extern vorhanden sein, damit für die Ausschreibungsunterlagen, für die anschließende Projektplanung und für das Vertragsmanagement ein angemessenes Maß an technischen Spezifikationen gewährleistet ist. Für alle Verkehrsmittel sollte die gleiche technische Lösung (Hardware und Software) gewählt werden. Insbesondere muss die Integrationsfähigkeit in bestehende Systeme berücksichtigt werden, damit für das gesamte öffentliche Verkehrsnetzwerk intermodale Informationsdienste bereitstehen.

Bestehende veraltete Anzeigelösungen, die nicht dem neuen System entsprechen, müssen aufgerüstet oder ersetzt werden, um Missverständnisse bei den angezeigten Informationen zu vermeiden. Die Installation des neuen Informationssystems sollte Teil einer breiteren Verkehrsinformationsstrategie sein.

Für die Feststellung geeigneter Systeme zur Datensammlung sind Tests und Studien erforderlich. Diese Systeme müssen für die Angabe von Fahrzeiten mit einem hohen Maß an Genauigkeit arbeiten. Dies ist eine Voraussetzung für die gesamte Informationskette. Dieser Aspekt sollte insbesondere dann aufmerksam berücksichtigt werden, wenn die Daten von unterschiedlichen Anbietern stammen.

### WICHTIGE ZU BERÜCKSICHTIGENDE ELEMENTE

- Von der Einrichtung eines Informationssystems für den öffentlichen Nahverkehr können insbesondere Personen mit eingeschränkter Mobilität profitieren, da zu den entsprechenden Diensten in der Regel auch besondere Dienste für diese Benutzergruppe zählen, wie zum Beispiel Sprachinformationen über Lautsprecher, die außen an den Fahrzeugen angebracht sind.
- Die Informationen sollten korrekt sein und das System leicht zugänglich, damit die neuen Dienste von den Nutzern des öffentlichen Personennahverkehrs angenommen werden. Ferner sollte das System eine Tür-zu-Tür-Reiseplanung unterstützen.
- Aus finanziellen Gründen ist zunächst eine Installation der neuen Technik an wichtigen Umsteigebahnhöfen und anderen wichtigen Haltestellen zu empfehlen.
- Es muss klar definiert sein, welche von Partnern aus der Privatwirtschaft bereitgestellten Informationen weitergeleitet werden können. Außerdem muss festgelegt werden, welche Einnahmen für die Lieferanten vorgesehen sind.





## Wichtige Personengruppen bzw. Organisationen

### INTERESSENGRUPPEN

Die folgenden Interessengruppen und Einzelpersonen sollten in beratender oder unterstützender Funktion eingebunden werden:

- Potenzielle und gegenwärtige Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel, Autofahrer, Pendler, Studenten und Besucher der Stadt sollten in Schwerpunktgruppen und für Workshops berücksichtigt werden. Im Allgemeinen unterstützen sie derartige Aktivitäten, da sie direkt von ihnen profitieren.
- Insbesondere sollte auch durch Kommunikation mit älteren und behinderten Personen dafür gesorgt werden, dass die neuen Dienste ihren speziellen Bedürfnissen entsprechen.
- Enge Zusammenarbeit ist mit den Verkehrsbetrieben erforderlich, da sie die Verkehrs- und Reiseinformationen für die neuen Dienste bereitstellen.
- Lokale oder regionale Unternehmen unterstützen als Interessengruppe möglicherweise ebenfalls die Maßnahmen, wenn sie planen, ihren Mitarbeitern einen integrierten Verkehrsplan anzubieten. Sie können Informationen zur Sensibilisierung ihrer Mitarbeiter für dieses Thema und zu ihrem Fahrinformationsbedarf bereitstellen.
- Werbeagenturen haben möglicherweise ein Interesse an neuen Werbeflächen und daran, neue potenzielle Kundengruppen zu erreichen. Auch sie kommen als Partner für die Entwicklung von Unternehmensmodellen für die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahme in Frage.

### WICHTIGSTE PROJEKTPARTNER

Institutionen und Personen mit folgenden Kompetenzen sollten als Partner und Entscheidungsträger

für die Umsetzung der Maßnahmen eingebunden werden und sind wichtig für ihren Erfolg.

#### **Entscheidungskompetenz**

In der Regel sind Stadträte und Kommunalverwaltungen sowie Verkehrsbehörden und -abteilungen für die Maßnahmeneinleitung und für Entscheidungsfindung zuständig. Zusätzlich können auch die öffentlichen Verkehrsbetriebe neue Informationsdienste einführen. In diesem Fall ist es wichtig, dass ein derartiges System Teil eines integrierten Informationssystems ist.

#### **Betrieb**

Der Betrieb und die Organisation eines Informationssystems obliegen in der Regel dem Verkehrsbetrieb. Die Informationen für die Plattformen werden jedoch von unterschiedlichen Institutionen bereitgestellt (z. B. durch die Polizei oder ein Verkehrskontrollzentrum, durch die Kommune, die Anbieter von nationalen Verkehrsmeldungen, Parkplatzbetrieben oder Transportunternehmen).

#### **Finanzierung**

Der öffentliche Verkehrsbetrieb ist verpflichtet, die Kosten für die Ausstattung der Haltestellen und der Fahrzeuge sowie für die Hard- und Software des Systems zu übernehmen. Die Stadtverwaltung oder die Verkehrsbehörde sollten ebenfalls finanzielle Unterstützung leisten.

#### **Sonstige**

Unternehmen der Privatwirtschaft sollten eingebunden werden, um die nötigen technischen Informationen für die Stadt bereitzustellen und um die Installation der IT-Systeme für die Verkehrsüberwachung und der elektronischen Tafeln für die Echtzeit-Informationsanzeige zu unterstützen. Auch IT-Fachleute sollten für die Entwicklung von Anwendungen für unterschiedliche Medien, z. B. das Internet oder Handys, eingebunden werden. Auch Partnerschaften mit Mobiltelefonbetreibern als potenzielle Dienstleister, z. B. von SMS-Diensten, kommen in Frage. Forschungsinstitute oder Umweltagenturen sollten ebenfalls als Teilnehmer an der Maßnahme eingebunden werden. Sie können zum Beispiel die Evaluierung der Maßnahme (z. B. im Hinblick auf die Genauigkeit der bereitgestellten Informationen) übernehmen.



## Auflistung praktischer Beispiele aus CIVITAS II

**Im Rahmen der Initiative CIVITAS II haben zehn Städte Maßnahmen im Zusammenhang mit neuen städtischen Informationsdiensten umgesetzt.**

---

**Burgos (Spanien):** Tools für Informationen und Mobilität (Infomobilität)

---

**Genua (Italien):** Intermodale Infomobilitätsplattform

---

**Krakau (Polen):** Intermodale Infomobilitätsplattform

---

**La Rochelle (Frankreich):** Echtzeit-Informationssystem

---

**Malmö (Schweden):** Mobile Internetdienste, die Verbindungen zu Businformationen herstellen, Einsatz von Echtzeit-Anwendungen für die Reiseplanung

---

**Ploiesti (Rumänien):** Einsatz eines Echtzeit-Informationssystems für den öffentlichen Personennahverkehr

---

**Preston (Vereinigtes Königreich):** Informationsverbreitung

---

**Suceava (Rumänien):** Verbesserung der Informationen für den öffentlichen Personennahverkehr, Informationsbereitstellung und Sensibilisierung

---

**Tallinn (Estland):** Automatische Halteaufforderung und Informationsanzeigen im Bus

---

**Toulouse (Frankreich):** Entwicklung eines integrierten multimodalen Reiseinformationssystems

---

Die CIVITAS-Website bietet **Informationen** zu Neuigkeiten und **Veranstaltungen** im Zusammenhang mit CIVITAS, einen Überblick über alle **CIVITAS-Projekte** und **CIVITAS-Städte** und enthält **Kontaktinformationen** von über 600 Personen, die im Rahmen von CIVITAS tätig sind.

Ferner können Sie sich umfassend über die **mehr als 650 innovativen Vorzeigeprojekte** aus den CIVITAS-Teilnehmerstädten informieren.

Besuchen Sie die CIVITAS-Website. Dort finden Sie **vorbildliche Beispiele** für aktuelle Maßnahmen für nachhaltigen städtischen Verkehr. Wenn eine der Ideen zu Ihrer Stadt passt, oder wenn Sie an weiteren Informationen interessiert sind, können Sie mit der für die Maßnahme zuständigen Person in Kontakt treten.



## Kontakt

CIVITAS Sekretariat  
C/o The Regional Environmental Center  
for Central and Eastern Europe (REC)  
Ady Endre út 9-11, 2000 Szentendre  
HUNGARY

E-mail: [secretariat@civitas.eu](mailto:secretariat@civitas.eu)  
Tel: +36 26 504046, Fax: +36 26 311294



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

**Herausgeber:** CIVITAS GUARD – Evaluierung, Überwachung und Informationsverbreitung für CIVITAS II. **Verfasser:** Institute for Transport Studies, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna **Layout:** FGM-AMOR – Austrian Mobility Research. **Quellennachweise:** Alle Fotos werden von den CIVITAS-Teilnehmerstädten und dem CIVITAS GUARD-Team bereitgestellt, es sei denn es existiert ein anderslautender Vermerk, und die Reproduktion in dieser Veröffentlichung ist genehmigt. Bereitgestellte Zahlen und Werte basieren hauptsächlich auf den durch die Teilnehmerstädte mitgeteilten Ergebnissen der CIVITAS-Demonstrationsprojekte. An geeigneten Stellen wurden Informationen aus weiterführender Literatur verwendet. **Ausgabe 2010.** Gedruckt in Österreich.

Weder die Europäische Kommission noch jegliche im Auftrag der Kommission handelnde Person ist für jedwede Verwendung von Informationen verantwortlich, die in dieser Publikation enthalten sind. Die in dieser Publikation ausgedrückten Ansichten wurden von der Kommission weder angenommen noch genehmigt und sollten nicht als Erklärung der Ansichten der Kommission betrachtet werden.

**Die CIVITAS Initiative wird vom Bereich Energie und Verkehr des gemeinschaftlichen Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung kofinanziert.**