



MULTIFUNKTIONS-RUFBUSSÄULE

Ladesystem für E-Mobilität

MULTIFUNKTIONS-RUFBUSSÄULE

Produktinformationen zum Ladesystem

Beschreibung

Das Rufbushaltestellen-System stellt eine neuartige Variante sogenannter alternativer Bedienformen dar. Es funktioniert nach dem Prinzip, dass Haltestellen nur bei einer Anforderung bedient werden. Hierdurch ist die wirtschaftliche Bedienung gering frequentierter Orte möglich. Unnötige Fahrten und die starre Einhaltung eines festgelegten Fahrweges entfallen. Das Rufbushaltestellen-System führt damit auch zu einer stärkeren Flexibilisierung der Verkehrsangebote. Im Unterschied zum herkömmlichen Linienverkehr entfallen (abschnittsweise) Leerfahrten. Dies ist auch ein aktiver Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Das Rufbushaltestellen-System eignet sich nicht nur für strukturschwache Räume. Es bildet auch in Ballungsgebieten die Möglichkeit, das Verkehrsangebot in verkehrsschwachen Randzeiten und -zonen abzurunden.

Innerhalb einer parametrierbaren Zeit (z. B. 20 bis 3 Minuten vor der Planabfahrtszeit laut Fahrplan) wird auf dem Display der nächste

bestellbare Bus angezeigt und die Bestelltaste leuchtet grün. Nach Betätigung der Bestelltaste wird die Bestellung gesendet und die Taste wird rot beleuchtet. Am Display wird „Bestellung wird gesendet“ angezeigt. Die Bestellung trifft beim Fahrer ein und wird entweder auf dem Display des Fahrscheindruckers angezeigt oder dem Fahrer auf ein separates Bedienteil oder auch auf ein Handy übertragen. Sobald die Bestellung beim Fahrer eingetroffen ist, kann dieser positiv oder negativ bestätigen. Der positiven Bestätigung kann eine Verspätungsinformation angefügt werden. Somit hat der Kunde noch den Zusatznutzen einer Echtzeitinformation. Wenige Sekunden nachdem der Fahrer die Bestellung bearbeitet hat, wird die Antwort dem Fahrgast an der Bedarfshaltestelle angezeigt. Es erscheint der Text „Bus kommt“ am Display (ggfs. noch mit einer Verspätungsmeldung) der Rufbussäule. Alternativ kann das Rufbushaltestellen-System auch in ITCS-Serverlösungen integriert werden. Diese Lösung ist für Verkehrsverbünde mit einer größeren Anzahl an auszurüsten-

Die Multifunktions-Rufbussäule



1

Positionierung der Rufbussäule

Bei jeder Haltestelle, die nur noch nach Bedarf angefahren werden soll, befindet sich eine Rufbussäule.

2

Integrierter LifeGuide – für Ihre Sicherheit

In jede Multifunktions-Rufbussäule integriert, sorgt der Castellan LifeGuide für Ihre Sicherheit. Ausgestattet mit einem Defibrillator und anderen für den Notfall unabdingbaren Utensilien, stellt der LifeGuide bei Bedarf automatisch eine Verbindung zur Rettungsleitstelle her und sorgt, vor allem in ländlichen Bereichen, für die Verkürzung der Rettungswege bzw. die Zeit bis zum Eintreffen der Rettungskräfte. Die SOS-Taste bietet eine weitere Möglichkeit, direkt Kontakt zur Rettungsleitstelle herzustellen.

3

Rufbushaltestellen-System – Ökologisch & ökonomisch

Auf dem Display wird der nächste bestellbare Bus angezeigt und die Bestelltaste leuchtet grün. Nach Betätigen der Bestelltaste wird die Bestellung gesendet und die Taste wird rot beleuchtet. Sobald die Bestellung beim Fahrer eingetroffen ist, kann dieser positiv oder negativ bestätigen. Der positiven Bestätigung kann eine Verspätungsinformation hinzugefügt werden. Im Display steht nun „Bus kommt“ oder beispielsweise „Bus 5 Minuten verspätet“.

4

E-Powerload – Mobilität?

Jede Multifunktions-Rufbussäule ist gleichzeitig eine Ladesäule für Ihr Elektrofahrzeug. Hier profitieren Sie also gleich doppelt: Erreichen Sie beispielsweise die Rufbussäule mit einem Elektro-Fahrstuhl, können Sie diesen dort in Ihrer Abwesenheit laden.

5

Multifunktion = Individualität

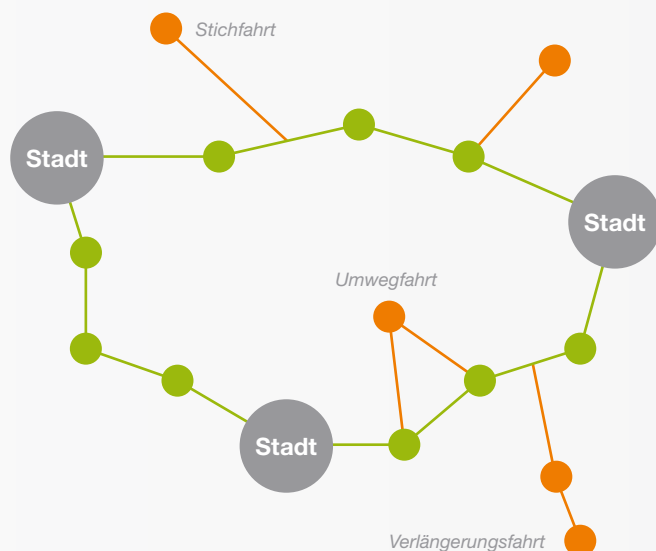
Die Multifunktions-Rufbussäule bietet außer der Rufbusfunktion viele weitere Optionen, einen direkten Kontakt zum gewünschten Dienst herzustellen – ganz nach Ihren Wünschen. Hier ebenfalls integriert: Taxiruf-Funktion, Informationstaste und SOS-Ruf.

den Haltestellen die komfortablere Variante. Die Zugangshürden zu dem beschriebenen Rufbushaltestellen-System ist gering. Die Notwendigkeit, Fahrten mit größerem zeitlichem Vorlauf zu buchen, wie es bei einer telefonischen Fahrtenbestellung (Anruf-Linienbus oder Anruf-Sammeltaxi) der Fall ist, entfällt. Herkömmlicher Linienverkehr in Zeiten und Räumen sehr geringer Nachfrage ist wegen der unzureichenden Kostendeckung an den Grenzen seiner Finanzierbarkeit und steht damit nicht selten vor dem Aus. Dies umso mehr, je häufiger ihm durch den demografischen Wandel insbesondere in strukturschwachen und sich entleerenden Räumen die dringend benötigten Nachfragepotenziale verloren gehen.

Das Rufbushaltestellen-System bietet hier eine Win-Win-Lösung: Zum einen werden Betriebskosten eingespart, gleichzeitig kann jedoch dem Fahrgast weiterhin die Mobilität mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet werden.

Die Lösung

Teuere Haltestellen werden nur noch bei Bedarf angefahren – die Multifunktions-Rufbussäule senkt Kosten für unrentable Haltestellen.



- Rufbus-Haltestelle
- Fest angefahrene Haltestelle
- Bedarfsorientierte Linienführung
- Feste Linienführung

Technik

- > Über GSM gesteuertes Ladesystem

Gehäuse

- > Gehäuse: Aluminium 3 mm, pulverbeschichtet
- > Front: Acrylglas 8 mm, folienbeschichtet, Öffnung 110° nach oben
- > Verriegelung: Schnappverschluss Zylinderschloss, Sirene mit Reißleine
- > Notrufeinrichtung: CLS GSM Interface Modul
- > Spannungsversorgung: wahlweise Akku- bzw. Batterie Pack
- > Freisprecheinrichtung: 5W Lautsprecher, Hochleistungsmikrofon, akustikgeregelt
- > Innenmaße: 330 mm (B) x 420 mm (H) x 200 mm (T)
- > Außenmaße: 340 mm (B) x 1.700 mm (H) x 270 mm (T)
- > Systemvoraussetzungen: keine
- > Zubehör: Befestigungsmaterial, Sirene
- > Optional: Edelstahlständer

Effizienz: Kosten, CO₂ und Rentabilität

Beispiel Stichfahrt

mit 3,5 km Einsparung, 20 eingesparte Kurse pro Tag, fährt an 21 Tagen im Monat:

$3,5 \text{ km} \times 20 \text{ Kurse} \times 21 \text{ Tage} = 1.470 \text{ km pro Monat}$

$1.470 \text{ km} \times 12 \text{ Monate} \times 0,60 \text{ Cent/km} = \mathbf{10.584 \text{ € pro Jahr}^*}$

Beispiel Umwegfahrt

mit 2 km Einsparung, 30 eingesparte Kurse pro Tag, fährt an 30 Tagen im Monat:

$2 \text{ km} \times 30 \text{ Kurse} \times 30 \text{ Tage} = 1.800 \text{ km pro Monat}$

$1.800 \text{ km} \times 12 \text{ Monate} \times 0,60 \text{ Cent/km} = \mathbf{12.960 \text{ € pro Jahr}^*}$

Beispiel Verlängerungsfahrt

mit 6 km hin und 6 km retour, 7 eingesparte Kurse pro Tag, fährt an 21 Tagen im Monat:

$6 \text{ km} + 6 \text{ km} \times 7 \text{ Kurse} \times 21 \text{ Tage} = 1.764 \text{ km pro Monat}$

$1.764 \text{ km} \times 12 \text{ Monate} \times 0,60 \text{ Cent/km} = \mathbf{12.700,80 \text{ € pro Jahr}^*}$

Rentabilität der Multifunktions-Rufbussäulen nach WENIGER als einem Jahr!

MULTIFUNKTIONS-RUFBUSSÄULE

Produktinformationen zum Ladesystem



Ansicht Front



Ansicht Rückseite

Modulares System

- > **Modul 1** SOS-Notruf-Taste
- > **Modul 2** Info-Taste
- > **Modul 3** Taxi-Ruf-Taste
- > **Modul 4** Bus-Anforderungs-Taste
- > **Modul 5** Life Guide Notfallsystem
- > **Modul 6** Schuko-Stromladestation für Rollstuhl, Fahrrad, Pedelec, und Segway
- > **Modul 7** E-Car-Ladestation für PKW, Campingwagen und Motorrad



Stand: Februar 2015 · Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen ähnlich.



Castellan AG · Landstraße 20 · 57223 Kreuztal, Germany
 Telefon: +49 2732 55307-0 · Telefax: +49 2732 55307-22
 info@castellan-ag.com · www.castellan-ag.com