

Bargeldlos unterwegs

by Frank Auer - Mittwoch, August 15, 2018

<https://automotive.bintec-elmeg.com/bargeldlos-unterwegs/>

```
[et_pb_section bb_built="1" fullwidth="on" specialty="off" parallax_method="off"
next_background_color="#000000" custom_padding_tablet="50px|0|50px|0"
custom_padding_last_edited="on|desktop" _builder_version="3.4"]
[et_pb_fullwidth_slider auto="on"
parallax="on" parallax_method="on" background_position="top_left" custom_button="on"
button_bg_color="rgba(0,0,0,0.32)" header_font="|on|||" custom_padding="30%||30%|"
custom_padding_tablet="|||" box_shadow_blur="10px" box_shadow_color="rgba(0,0,0,0.1)"
_builder_version="3.4"]
[et_pb_slide _builder_version="3.4" heading="eTicketing wird das elektronische
Fahrkartensystem für den öffentlichen Personenverkehr (ÖPNV)" button_link="#"
background_color="#2ea3f2" use_background_color_gradient="off"
background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9"
background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg"
background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%"
background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off"
background_image="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-
content/uploads/2018/08/Slicer_NFC_1280_768.jpg" parallax="off" parallax_method="on"
background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat"
background_blend="normal" allow_player_pause="off"
background_video_pause_outside_viewport="on" use_bg_overlay="on" use_text_overlay="off"
text_border_radius="3" alignment="center" child_filter_hue_rotate="0deg" child_filter_saturate="100%"
child_filter_brightness="100%" child_filter_contrast="100%" child_filter_invert="0%"
child_filter_sepia="0%" child_filter_opacity="100%" child_filter_blur="0px"
child_mix_blend_mode="normal" background_layout="dark" text_shadow_style="none"
header_font="|||||||" header_text_shadow_style="none" body_text_shadow_style="none"
custom_button="off" button_bg_use_color_gradient="off"
button_bg_color_gradient_overlays_image="off" button_use_icon="on" button_on_hover="on"
button_text_shadow_style="none" box_shadow_style_button="none"
text_shadow_horizontal_length="0em" text_shadow_vertical_length="0em"
text_shadow_blur_strength="0em" header_text_shadow_horizontal_length="0em"
header_text_shadow_vertical_length="0em" header_text_shadow_blur_strength="0em"
body_text_shadow_horizontal_length="0em" body_text_shadow_vertical_length="0em"
body_text_shadow_blur_strength="0em" button_text_shadow_horizontal_length="0em"
button_text_shadow_vertical_length="0em" button_text_shadow_blur_strength="0em"
/][et_pb_fullwidth_slider][et_pb_section]
```

```
[et_pb_section bb_built="1" fullwidth="off" specialty="off" prev_background_color="#000000"
next_background_color="rgba(0,0,0,0.05)"]
[et_pb_row][et_pb_column type="4_4"]
[et_pb_text
```

_builder_version="3.4"]

Bezahlen mit kontaktloser Kartentechnologie in öffentlichen Verkehrsmitteln.

[/et_pb_text][et_pb_text _builder_version="3.4"]

Verkehrsunternehmen können eines ihrer wichtigsten Ziele, einen **attraktiven öffentlichen Personennahverkehr anzubieten**, nur erreichen, wenn sie ihre **Servicequalität kontinuierlich verbessern**. Das verlangt nicht zuletzt nach einem **einfachen und leicht zugänglichen Erwerb von Fahrscheinen**. Denn die Suche nach dem richtigen Ticket stellt nicht nur Gelegenheitsnutzer vor Herausforderungen. Immer mehr gilt es dabei auch, andere Verkehrsträger zu integrieren und eine durchgängige Buchung und Bezahlung zu ermöglichen.

[/et_pb_text][et_pb_column][et_pb_row][et_pb_row][et_pb_column type="1_2"] [et_pb_text _builder_version="3.4"]

Bargeldlos unterwegs

Sie kennen das bestimmt: Sie möchten ein Ticket kaufen, haben aber **kein Kleingeld für den Fahrscheinautomaten**. Oder Sie wissen nicht, welcher Tarif für Sie gilt. Mit einem eTicket kann das nicht mehr passieren. Denn mit dem **elektronischen Fahrschein können Sie bargeldlos Bus und Bahn fahren**. Dabei können diese digitalen Tickets sowohl auf Chipkarten als auch auf Smartphones gespeichert werden.

[/et_pb_text][et_pb_column][et_pb_column type="1_2"] [et_pb_image _builder_version="3.4" src="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2018/08/NFC4_510.jpg" /] [et_pb_column][et_pb_row][et_pb_row][et_pb_column type="1_2"] [et_pb_image _builder_version="3.4" src="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2018/08/NFC2_510.jpg" /] [et_pb_column][et_pb_column type="1_2"] [et_pb_text _builder_version="3.4"]

Tarife und eTicketing

eTicketing wird das elektronische Fahrkartensystem für den öffentlichen Personenverkehr (ÖPNV). Funktionieren wird es wie ein Konto, das der Fahrgast beim Verkehrsunternehmen hat. Der Kunde benötigt entweder eine **spezielle Chipkarte, ein Gerät, das man mit kontaktloser Chiptechnik (RFID) ausrüsten kann oder ein NFC-fähiges Smartphone**.

Die Kunden erhalten auf Basis einer Tarifberatung für Fahrten über Landes- und Verbundgrenzen hinweg (fahrplanbasierte) Tarifauskünfte inklusive eines Gesamtpreises. Online-Portale und mobile Applikationen stellen die Information über den Fahrpreis für eine Reise von Tür zu Tür bereit. **Innovative Tarifmodelle und -produkte sorgen für die Gewinnung neuer Kunden im ÖPNV.** Die Kunden können den ÖPNV mit unterschiedlichen Medien (Chipkarte, Smartphone etc.) **durchgehend**

und über Landes- und Verbundgrenzen hinweg nutzen.

[/et_pb_text][et_pb_column][et_pb_row][et_pb_section]

[et_pb_section bb_built="1" specialty="off" prev_background_color="#ffffff" next_background_color="#ffffff" _builder_version="3.4" background_color="rgba(0,0,0,0.05)"][et_pb_row][et_pb_column type="1_2"][et_pb_text _builder_version="3.4"]

Zahlungsart der Zukunft

Wie der Fahrpreis ermittelt wird

Mit dem eTicketing System können Ihre Fahrgäste vor der Reise herkömmliche Zeit- und Zonenfahrkarten kaufen oder nach der Reise Ihre Route flexibel nach Nutzung bezahlen. Nur eben bargeldlos und elektronisch abgerechnet.

Flexible Ticketerfassung und Berechnung

Wenn der Fahrgast vor Fahrtantritt noch nicht weiß, welches Ticket er benötigt, oder sich noch nicht festlegen möchten, wo seine Reise endet, kann er die automatische Fahrpreisermittlung nutzen, die dem Prinzip einer Taxinutzung ähnelt: Der Fahrpreis ergibt sich erst am Zielort, also nachdem die ganze Route zurückgelegt ist. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

Bewusste Erfassung

Steigt der Fahrgast in Bus oder Bahn ein, dann hält er sein eTicket (also z.B. die Chipkarte oder Ihr Mobiltelefon) vor ein Lesegerät an der Haltestelle oder im Fahrzeug. Das Terminal signalisiert Ihnen dabei, dass das Ticket erfasst ist. Beim Verlassen melden Sie sich entsprechend wieder ab. Das System berechnet, was die Fahrt kostet.

[/et_pb_text][et_pb_column][et_pb_column type="1_2"][et_pb_text _builder_version="3.4"]

Vollautomatisch

Bei dieser Variante muss der Fahrgast sein eTicket zukünftig beim Ein- bzw. Aussteigen nicht mehr vor ein Lesegerät halten. Stattdessen wird das Ticket per Funk über Sende-Lese-Vorrichtungen im Fahrzeug von selbst erfasst und digital ausgestellt.

Bargeldloses Bezahlen

Der Fahrgast richtet sein Konto bei einem der Vertriebspartner, in der Regel sind das Verkehrsunternehmen- oder verbünde ein und kann hierbei zwischen drei verschiedenen Abrechnungsvarianten wählen:

Zahlungsweisen

Pre-Paid: Der Fahrgast laden am Automaten, online oder im Kundencenter ein bestimmtes Guthaben auf sein Konto, das er dann ausgeben kann.

Auto-Load: Das Guthaben wird automatisch aufgeladen, sobald ein gewisser Betrag unterschritten wird. Die Höhe des Betrages, um den sich das Konto jeweils aufladen soll, wird selbstverständlich vom Fahrgast festgelegt.

Post-Paid: Der Fahrgast erhält regelmäßig eine Rechnung, auf der Ihre Ausgaben aufgelistet sind. Begleichen kann er diese per Rechnung, Lastschrift oder Kreditkarte

[/et_pb_text][et_pb_column][et_pb_row][et_pb_section]

[et_pb_section bb_built="1" fullwidth="off" specialty="off" prev_background_color="rgba(0,0,0,0.05)" next_background_color="#000000"][et_pb_row][et_pb_column type="1_2"][et_pb_text _builder_version="3.4"]

NFC - Technologie

Der neueste Zugang zum öffentlichen Verkehr „contactless Payment“ Kreditkarten werden mittlerweile weltweit eingesetzt und sind beliebter denn je. Die **neueste Kartengeneration enthält brandneue technologische Komponenten, die die Sicherheit erhöhen und die Bedienung vereinfachen.**

Die kontaktlose NFC - Technologie eröffnet einen neuen Kommunikationskanal. "Near Field Communication" verwandelt unter anderem Handys in Geldbörsen. Dazu hält der Benutzer einfach sein Smartphone an einen NFC-Scanner.

[/et_pb_text][et_pb_image _builder_version="3.4" src="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2018/08/NFC1_510.jpg" /][et_pb_text _builder_version="3.4"]

Kontaktlose Kartenzahlung und Zugangslösungen

Um die kontaktlose Kartenlösung zu benutzen, muss spezifische Hardware an den Zugangspunkten installiert werden, um **Verbindungen zwischen kontaktlosen Zahlungskarten und Finanzsystemen herzustellen.** Diese kontaktlosen Geräte müssen nicht nur hohen Temperaturen und Vibrationen standhalten (häufig an Bord), sondern auch eine maximale Sicherheit zwischen den Terminals und den Zentralen gewährleisten. Angesichts der Bedeutung und der Wichtigkeit der Daten, die bei der Verwendung kontaktloser Zahlungskarten gesendet werden, sind die **Geräte mit Technologien wie IPSec (und anderen Tunnelprotokollen), Redundanz (VRRP - Virtual Router Redundancy Protocol) und garantierter Abdeckung durch Dual-LTE und Dual-SIM ausgestattet.**

Um die oben genannten Anforderungen zu erfüllen, müssen diese kontaktlosen Geräte **Multi-Service-Kommunikationsplattformen** sein, die speziell für die Fahrzeug- und Schienenfahrzeuginstallation

entwickelt wurden. Sie müssen in der Lage sein, über die gesamte Route **Konnektivität bereitzustellen und gleichzeitig maximale Datensicherheit** zu gewährleisten. Auf diese Weise können Unternehmen des öffentlichen Verkehrs beruhigt sein und auf den Erfolg innovativer Lösungen wie den Einsatz von kontaktlosen Karten als Zahlungsmittel vertrauen.

```
[/et_pb_text][et_pb_image_builder_version="3.4" src="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2018/08/NFC5_510.jpg" locked="off" disabled_on="on|on|on" disabled="on" /][et_pb_column][et_pb_column type="1_2"][et_pb_image_builder_version="3.4" src="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2018/08/NFC3_510.jpg" /][et_pb_text_builder_version="3.4" disabled_on="off|off|off" disabled="off"]
```

Welche Vorteile kann die kontaktlose Technologie für den ÖPNV bringen?

Die Vorteile kontaktloser Karten sind vielfältig, vor allem, dass sie auf allen Transportmitteln eingesetzt werden können:

```
[/et_pb_text][et_pb_accordion_builder_version="3.4"][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Bezahlen Sie direkt in Bussen, Zügen, Schiffen oder an Drehkreuzen:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on" background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat" background_blend="normal" allow_player_pause="off" background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Vermeiden Sie Warteschlangen beim Kauf der verschiedenen Tickets, Pässe usw. an der Kasse (oder den Automaten). Darüber hinaus dient Ihre kontaktlose Karte sowohl als Zahlungsmethode aber auch als Fahrschein.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Die Systemzugriffszeit wird reduziert:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on" background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat" background_blend="normal" allow_player_pause="off" background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Fortgeschrittene Technologien benötigen 500 Millisekunden, im Gegensatz zu den 5-8 Sekunden, die bei der Verwendung von QR-Codes benötigt werden, oder den durchschnittlich 30 Sekunden, die bei Barzahlung benötigt werden.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Einfacher Zugriff und kürzere Wartezeiten:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on" background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat" background_blend="normal" allow_player_pause="off" background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Aufgrund der oben genannten zwei Punkte im Zusammenhang mit der kontaktlosen Technologie können Warteschlangen in Zugangspunkten oder Drehkreuzen drastisch reduziert werden.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Reduzierung der Betriebskosten:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on" background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat" background_blend="normal" allow_player_pause="off" background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Die Bezahlung durch kontaktlose Karten bedeutet, dass die Betreiber keine Tickets mehr ausstellen müssen. Ihre Karte wird zu Ihrem Ticket.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Benutzeridentität:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%" background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on" background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat" background_blend="normal" allow_player_pause="off" background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Die Verwendung von kontaktlosen Karten stellt den Betreibern wertvolle Benutzerinformationen zur Verfügung, wie etwa das Verhalten der Passagiere, die Häufigkeit der Benutzung, die Nationalität usw. Darüber hinaus kann die kontaktlose Karte als eine Zahlungsmethode und als ein Mittel zum Identifizieren des Passagiers verwendet werden.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Dauerhaftigkeit:" use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da" background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear" background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center" background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%"
```

```
background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on"
background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat"
background_blend="normal" allow_player_pause="off"
background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Diese kontaktlosen Zahlungskarten sind physisch weitaus widerstandsfähiger und haben eine Lebensdauer von zwei bis vier Jahren, im Gegensatz zu Magnetkarten, die sich biegen, entmagnetisieren oder einfach abnutzen.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Sicherheit:"
use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da"
background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear"
background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center"
background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%"
background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on"
background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat"
background_blend="normal" allow_player_pause="off"
background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

Sicherheitsstandards für kontaktlose Zahlungskarten sind die strengsten auf dem Markt und machen dies zu einer der sichersten Zahlungsarten.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion_item_builder_version="3.4" title="Universalität:"
use_background_color_gradient="off" background_color_gradient_start="#2b87da"
background_color_gradient_end="#29c4a9" background_color_gradient_type="linear"
background_color_gradient_direction="180deg" background_color_gradient_direction_radial="center"
background_color_gradient_start_position="0%" background_color_gradient_end_position="100%"
background_color_gradient_overlays_image="off" parallax="off" parallax_method="on"
background_size="cover" background_position="center" background_repeat="no-repeat"
background_blend="normal" allow_player_pause="off"
background_video_pause_outside_viewport="on" text_shadow_style="none" box_shadow_style="none"]
```

kontaktlose Karten können weltweit verwendet werden.

```
[/et_pb_accordion_item][et_pb_accordion][et_pb_column][et_pb_row][et_pb_section]
```

```
[et_pb_section bb_built="1" specialty="off" _builder_version="3.4" background_image="https://automotive.bintec-elmeg.com/wp-content/uploads/2016/06/slider_1280_6.jpg"
prev_background_color="#ffffff"][et_pb_row][et_pb_column type="4_4"][et_pb_text
_builder_version="3.4" header_text_align="center" text_text_shadow_style="preset2"
text_orientation="center" background_layout="dark"]
```

Wir finden auch die Richtige Lösung für Ihr Unternehmen

[/et_pb_text][et_pb_button _builder_version="3.4" button_text="get in touch with us...."
url_new_window="on" button_alignment="center" background_layout="dark"
button_url="https://automotive.bintec-elmeg.com/kontakt/"
/][et_pb_column][et_pb_row][et_pb_section]

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station