

oooo! wie informativ



SCHWERPUNKT

Wie funktioniert ein
Batterie-Obus

IM GESPRÄCH

Johannes Müller
techn. Werkleiter SVE

AKTUELLES

Linienänderung 112



Wie funktioniert ein Batterie-Obus?

Auf zusätzlichen Bildschirmen in den neuen Batterie-Oberleitungsbussen wird der Energiefluss anschaulich dargestellt.

► Text: SVE // Bilder: SVE

Die Batterie-Oberleitungsbusse verbinden altbewährte Technik mit moderner Technologie ganz ohne Abgase.

Bereits seit 1944 fahren im Esslinger Stadtverkehr Oberleitungsbusse. Seit dieser Zeit wurden die Oberleitungsbusse in ihrer Funktionsweise weiterentwickelt und die Fahrzeuge dadurch effizienter und für den Fahrgast komfortabler.

Besonderes Augenmerk legten die Ingenieure auf die Entwicklung einer Lösung, damit ein Oberleitungsbus auch eine Strecke ohne Oberleitung fahren kann. Dies ist im Alltag immer wieder notwendig, z. B. für die Umfahrung von Baustellen oder anderen Hindernissen. Die bisherige Lösung war u.a. der zusätzliche Einbau eines Verbrennungsmotors.

Erst die intensive Weiterentwicklung der Batterietechnik in den vergangenen Jahren brachte auch für den Oberleitungsbus einen Technologiesprung mit sich. Erstmals war es möglich, auch große Strecken ohne Oberleitung nur mit Batterieantrieb zu fahren.

Der SVE war an der Entwicklung gemeinsam mit den Stadtwerken Solingen und Partnern aus der Industrie maßgeblich beteiligt.

Entstanden ist daraus der Oberleitungsbus mit Batterie, der mit seiner Reichweite im Batteriemodus in der Lage ist, ein völlig neues Verkehrskonzept in Esslingen umzusetzen. Nun ist es möglich, die Fahrstrecken ohne Oberleitung in den Regelalltag des Esslinger Linienverkehrs zu übernehmen und mit einer relativ kleinen



Erweiterung der Oberleitungsinfrastruktur das gesamte Streckennetz in Esslingen emissionsfrei elektrisch zu fahren.

Durch zwei neue Bildschirme schafft der SVE für seine Fahrgäste die Möglichkeit, direkt zu beobachten, wie so ein Batterie-Oberleitungsbus funktioniert.

Anhand der Richtungspfeile sehen Sie, wie während der Fahrt der Strom aus der Oberleitung die Elektromotoren antreibt und die Batterien lädt. Rollt der Obus, bremst oder fährt den Berg hinab, sehen Sie, wie die Elektromotoren den Strom erzeugen und die Batterien laden bzw. nicht benötigte Energie in das Oberleitungsnetz zurückgespeist wird. Diesen Vorgang nennt man Rekuperation. Nun laufen die Richtungspfeile auf dem Bildschirm genau andersherum.

Fährt der Oberleitungsbus nur mit Batterien, sehen Sie, wie der Stromfluss aus den Batterien zu den Elektromotoren fließt, um diese anzutreiben. Auch im Batteriebetrieb findet eine Rekuperation statt, wenn der Omnibus rollt, bremst oder sich auf einer Talfahrt befindet. Die Batterien werden geladen.

Auf den Bildschirmen sieht man ganz genau, wie schnell die Technik im Omnibus zwischen Stromverbrauch und Rekuperation hin und her schalten kann. Diese Wechselfunktionen führen dazu, dass sich die Fahrdauer nur mit Batterie verlängert.

Nun gehören Sie zu denen, die die Grundfunktion eines Batterie-Obusses erklären können. Wir wünschen Ihnen auf jeden Fall eine gute Fahrt mit unseren Batterie-Obussen.

Johannes Müller

Technischer Werkleiter
des SVE



► Text: SVE // Bild: SVE

Guten Tag Herr Müller, als technischer Werkleiter des SVE sind Sie entscheidend dafür zuständig, dass der ÖPNV in Esslingen bald zu 100 Prozent elektrisch fährt.

Freuen Sie sich auf die Aufgabe?

Ja, natürlich! Diese beeindruckende Ingenieursleistung und umweltschonende Technologie umzusetzen, wird spannend. Durch die Entscheidung des Gemeinderats werden wir das erste Verkehrsunternehmen in ganz Deutschland sein, das zu 100 Prozent elektrisch unterwegs ist.

Was ist das Besondere daran, dass Esslingen bald nur auf elektrische Antriebstechnik setzt?

Der O-Bus hat in Esslingen eine lange Tradition, da er hier seit 1944 fährt. Die technische Entwicklung der Speicherbat-

»
Wir kombinieren die Vorteile der Oberleitung mit denen der Batterietechnik.
«

terien ermöglicht uns jetzt, die Vorteile der Oberleitung mit denen der Batterietechnik zu kombinieren. Das ist für Esslingen mit seiner Topographie die optimale, derzeit effizienteste verfügbare Technologie, um den ÖPNV komplett elektrisch zu fahren. Diese Kombination ist das Besondere. Andere Städte setzen auf reine Batteriebusse und müssen mit den Grenzen dieses Systems, insbesondere der geringen Reichweite, betriebliche Kompromisse eingehen. Das müssen wir mit unserem Batterie-Oberleitungsbus nicht.

Woher kommt der Strom?

Unser Lieferant sind die Stadtwerke Esslingen mit ihrem Tochterunternehmen grün.es. Der Strom ist zu 100 Prozent ökologisch und klimaneutral erzeugt.

Müssen jetzt überall in der Stadt Oberleitungen gebaut werden?

Nein, das muss aufgrund der Kombination von Oberleitungen und Batterietechnik nicht sein. Mit der Hochschule Esslingen haben wir ein wissenschaftliches Konzept für einen möglichst geringen Ausbau der Oberleitungsstrecken ausgearbeitet. Es wird in drei Projektphasen umgesetzt. Das erste Bauprojekt ist die Stuttgarter Straße in der Pliensauvorstadt. Danach folgt der Ringschluss des Altstadtrings. Schließlich wird der Esslinger Norden über den Hirschlandkopf und die Kirchackerstraße elektrifiziert. Übrigens geschieht das nur in eine Richtung und zwar bergauf. Der O-Bus lädt sich dann an der Oberleitung auf, um andere Strecken batteriebetrieben zu fahren.

Wird das Projekt gefördert?

Das Bundesverkehrsministerium unterstützt den elektrischen Antriebsteil der Fahrzeuge zu 80 Prozent, die infrastrukturellen Maßnahmen zu mindestens 40 Prozent.

Was verändert sich konkret für die Fahrgäste?

Wir werden mit hochwertigeren Fahrzeugen fahren, die zudem deutlich leiser sind. Das ist ein sehr großer Vorteil. Fahrgäste und Anwohner profitieren von dem geringeren Lärmpegel. Und natürlich fahren wir zu 100 Prozent emissionsfrei.

Bis wann rechnen Sie mit der Fertigstellung des Projekts?

Wir haben den Auftrag des Gemeinderats, die Gesamtkonzeption bis Ende 2023 umzusetzen. Die Infrastruktur passen wir bereits bis Ende 2022 an. Bis Ende 2023 soll dann der Austausch des Fuhrparks abgeschlossen sein.

Corona-Maßnahmen zum Schutz vor Infektion

Tägliche Desinfektion, Mund-Nasen-Bedeckung und Schutzscheiben am Vordereinstieg minimieren in den Bussen das Ansteckungsrisiko.

► Text: SVE // Bild: SVE

Bedingt durch die Corona-Pandemie stand der Städtische Verkehrsbetrieb Esslingen in diesem Jahr vor einigen Herausforderungen, die es zu meistern galt. Da wir uns im Vorfeld bereits in der Stadtverwaltung und beim SVE mit einer möglichen Pandemie beschäftigt hatten, traf uns der Lockdown im März 2020 nicht unvorbereitet.

Wir hatten bereits ein Konzept erarbeitet, wie wir mit einer stark steigenden Infektionsrate umgehen wollten. Dabei hatten wir uns Prioritäten gesetzt, die wir berücksichtigen mussten.

Die Zielstellung war und ist, den Personennahverkehr in Esslingen sicherzustellen. Die oberste Priorität ist für uns der

Gesundheitsschutz unserer Omnibusfahrer/innen und Fahrgäste.

Dafür haben wir am 20.03.2020 den vorderen Einstieg gesperrt und im Omnibus keine Tickets mehr verkauft. So stellten wir einen ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen unseren Fahrgästen und unseren Fahrer/innen her und verringerten das Infektionsrisiko.

Tägliche Desinfektion der Busse

Gleichzeitig werden unsere Omnibusse auf unserem Betriebshof täglich desinfiziert. Das beinhaltet alle Griffe, Griffstangen, Halteschlaufen, Türöffnungstasten und den Fahrzeugboden.

Trotz des erheblichen Rückgangs der Fahrgastzahlen sind wir während der



Lockdown-Phase im Ferienfahrplanbetrieb weitergefahren. Dies war notwendig, da wir alle systemrelevanten Berufsgruppen zur Arbeit und auch wieder nach Hause fahren mussten.

Mit der Festlegung in den Omnibussen eine geeignete Mund-Nasen-Bedeckung zu tragen, erholen sich die Fahrgastzahlen wieder zusehens. Wir freuen uns natürlich sehr, dass unsere Fahrgäste unser Verkehrsangebot wieder stärker nutzen.

Seit Einbau der Infektionsschutzscheibe wieder Ticketverkauf möglich

Durch das Nachrüsten von Infektionsschutzscheiben in unseren Omnibussen haben wir seit Anfang August nun wieder

den Ticketverkauf im Omnibus gestartet. Unser Service erfolgt also auch in diesem Punkt wieder im Normalbetrieb.

Wir beobachten, dass unsere Fahrgäste verstärkt auf den bargeldlosen Ticketkauf wechseln. Dies begrüßen und unterstützen wir sehr.

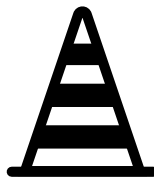
Nun haben wir, wie bestimmt alle Esslinger Bürger, den Wunsch, dass wir trotz Corona ein weitgehend normales Leben in unserer Stadt führen können.

Deshalb bitten wir alle Fahrgäste eine Mund-Nasen-Bedeckung in unseren Omnibussen zu tragen, denn:

„Ihre Gesundheit ist uns wichtig!“

Baustellen im Stadtgebiet!

Kurz informiert, an welchen Stellen es für unsere Fahrgäste zu Behinderungen kommt.

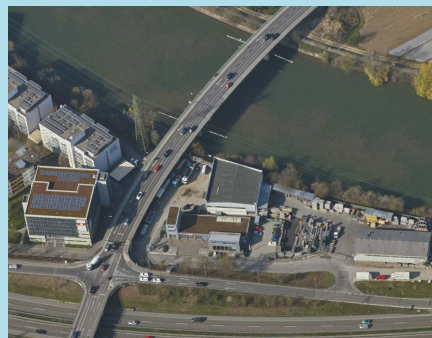


Geiselbachstraße/ Geiselbachkanal Vollsperrung endet voraussichtlich im Sommer 2021

Die Sanierung des Geiselbachkanals unter der Geiselbachstraße ist im Zeitplan und wird voraussichtlich im Juni 2021 abgeschlossen sein. Damit endet auch die Vollsperrung der Geiselbachstraße. Der über hundert Jahre alte Kanal war den heutigen Verkehrslasten nicht mehr gewachsen und musste umfassend saniert werden. Momentan findet der zweite Bauabschnitt statt, bei dem der obere Teil des Geiselbachkanals tiefer in die Erde verlegt wird.

Impressum:

Herausgeber: Städt. Verkehrsbetrieb Esslingen (SVE)
Verantwortlich: Werkleitung SVE A. Clemens, J. Müller
Redaktion: SVE
Bilder: ©4eyes (Titelseite), Stadt ES (S. 8), SVE
Layout: die wegmeister gmbh
Satz: M. Waiblinger
Druck: Hausdruckerei Stadt Esslingen
Auflage: 5.000
Ausgabe 11/2020



Hanns-Martin-Schleyer-Brücke Neubau beginnt Anfang 2021

Die Hanns-Martin-Schleyer-Brücke ist von den drei Neckarbrücken Esslingens am stärksten beschädigt. Daher wird sie ab Anfang 2021 abgerissen und neu gebaut. Die Kosten für den Neubau der Brücke, die die Stadtteile Mettingen und Weil/Brühl verbindet, werden auf rund 20 Millionen Euro veranschlagt. Etwa ein Viertel davon übernimmt das Land Baden-Württemberg. Während der Bauzeit wird der Verkehr voraussichtlich über die Vogelsangbrücke und die Hafensbahnbrücke umgeleitet. Bis Mitte 2023 sollen die Arbeiten abgeschlossen sein.

Optimierung im Busliniennetz beschlossen

Viele kleine und große Änderungen werden schrittweise umgesetzt

► Text: SVE

„Ein gutes Busliniennetz ist wie ein Puzzle – alles sollte perfekt ineinander greifen.“

Daher hat der Städtische Verkehrsbetrieb gemeinsam mit zwölf Bürgerausschüssen, neun weiterführenden Schulen und dem Fahrgastbeirat das Busliniennetz in Esslingen nach Verbesserungen überprüft.

Im Zuge dessen ändern sich einige Esslinger Linien. Wir geben einen Überblick über die wichtigsten Änderungen:

Linie 102

Auf der Linie 102 gibt es mehrere Änderungen. Besonders wichtig war die Verlegung der Haltestelle Palmenwaldstraße auf die Hanns-Martin Schleyer Brücke, weil die Kehren der Palmenwaldstraße zu eng für die Gelenkbusse waren, was zu Schäden an den Gelenkachsen führte.

Linie 105

Eine wichtige Änderung der Linie 105 ist die Verlegung der Haltestelle Klinikum

Esslingen in das Gebäude der Kinderklinik. Damit können Fahrgäste im Warmen und Trockenen aussteigen, beziehungsweise auf den Bus warten. Die Umsetzung geschieht nach Beendigung der Umbauarbeiten in der Zufahrt.

Linie 117

Nachdem die Geiselbachstraße fertig saniert ist, wird die Linie 117 neu ins Leben gerufen und fungiert als Stadtteilbus für Zell. Sie verbindet das Industriegebiet und den Bahnhof Zell mit den höher gelegenen Haltestellen Hangelstein Kirche, Altblick und Egert. In der Hauptverkehrszeit fahren die Busse im 30-Minuten Takt, in der Nebenverkehrszeit einmal pro Stunde.

Alle Änderungen der Buslinien werden nach einem Jahr evaluiert und auf ihren Erfolg überprüft, damit sichergestellt ist, dass das „Puzzle“ funktioniert.

Weiterführende und detailliertere Informationen zur neuen Buslinienkonzeption finden Sie unter www.sve-es.de.

Die neue Linie 112

Die Linie im Esslinger Norden wird umfassend verändert.

► Text: SVE // Grafik: SVE

Sie ist eine der wichtigen Buslinien im Esslinger Norden: die Linie 112. Im Zuge der neuen Buslinienkonzeption wurde sie umfassend verändert.

Dieser Wunsch ging seit längerer Zeit von mehreren Bürgerschaften, dem Verkehrsverbund Stuttgart, dem Städtischen Verkehrsbetrieb Esslingen sowie dem Förderverein Nord aus.

Mit drei neuen Linienverläufen wird der Esslinger Norden noch mobiler

Die neue Linie 112 hat nun täglich drei verschiedene Linienverläufe, wobei für alle die Fahrt über die Burg und das Jägerhaus wegfällt, was Verspätungen entgegenwirken soll.

Morgens bis 08:50 Uhr ändert sich zunächst nichts. Die Berufspendler können wie bisher im 30-Minuten-Takt auf direktem Wege von Wiflingshausen und Hohenkreuz in die Stadt fahren.

Neu dagegen wird tagsüber, also zwischen 08:50 Uhr und 17:00 Uhr, der Linienverlauf nach Wäldenbronn und Serach verlegt und fährt eine Schleife in den Bärenwiesen.

Bärenwiesen an ÖPNV angebunden

Damit wird das dicht besiedelte Gebiet der Bärenwiesen mit seinen vielen Höhenmetern an den ÖPNV angeschlossen. Dies hatten eine örtliche Bürgerinitiative sowie der lokale Bürgerschaften gefordert. Durch eine Busverbindung im 40-Minu-

ten-Takt wird diesem Wunsch entsprochen. Abends, zwischen 17:00 Uhr und 23:30 Uhr, verkehrt die Linie 112 im 30-Minuten-Takt zwischen dem Dulkhäusle und der Wäldenbronner Kreuzung und verzichtet damit auf eine Fahrt in die Stadt oder in die Bärenwiesen.

Die Anbindung in die Stadt ist allerdings sowohl tagsüber als auch abends durch einen Umstieg in der Kirchackerstraße in die Linie 111 oder an der Wäldenbronner Kreuzung in die Linie 110 gewährleistet. Beide Verbindungen sind an die Linie 112 angepasst.

Höhere Taktung für Wiflingshausen

Neben der Anbindung von Serach und den Bärenwiesen an den ÖPNV ist ein großer Vorteil der neuen Linie 112, dass die Taktung

für Wiflingshausen deutlich erhöht wird. Morgens und abends verkehrt statt nur einmal pro Stunde nun jede 30 Minuten ein Bus, tagsüber ist dies jede 40 Minuten der Fall.

Außerdem wird durch die neue Linienkonzeption die Anbindung zwischen Wiflingshausen und den Einkaufsmöglichkeiten in Wäldenbronn verbessert.

Damit ist die Linie 112 das Herzstück der Neukonzeption der Busverbindungen im Esslinger Norden und soll den Bedürfnissen der Fahrgäste noch besser entsprechen.

Wie alle anderen neuen Verbindungen wird auch die Linie 112 nach einem Jahr evaluiert, um sicherzustellen, dass es zu den gewünschten Verbesserungen gekommen ist.



SVE übernimmt Buslinien von Rexer

Ab 1. Januar 2021 fährt der Städtische Verkehrsbetrieb Esslingen auch die bisher von der Firma Rexer betriebenen Buslinien.

► Text: SVE // Bild: SVE

Basierend auf einem Gemeinderatsbeschluss aus dem Jahre 2016 war der SVE aufgefordert, einen Teil seiner Verkehrsleistung mittelstandsfreundlich unterzuvergeben. Aus der hierfür gesetzlich vorgeschriebenen europaweiten Ausschreibung ist im Bieterverfahren die Firma Albert Rexer GmbH als Sieger hervorgegangen, sodass sie folgerichtig für rund 37 Prozent des Esslinger Stadtverkehrs den Zuschlag erhielt.

Das Engagement der Firma Rexer war jedoch gleich mit Betriebsstart im Juli 2018 mit Unwägbarkeiten belastet. So lag zwischen Zuschlagserteilung und Betriebsaufnahme ein sehr enges Zeitfenster von gerade einmal sechs Mona-

ten. Darüber hinaus musste Rexer immer wieder neues Fahrpersonal rekrutieren und ausbilden, da eingelernte Fachkräfte von Dritten regelmäßig abgeworben wurden. Auch konnte kein entsprechender Betriebshof oder Abstellplatz in Esslingen gefunden werden, was zusammen mit den daraus resultierenden Leerfahrten die Wirtschaftlichkeit des Auftrages negativ beeinflusste.

Die Insolvenz und ihre Folgen

Ob die Insolvenz der Firma Rexer an den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Esslinger Angebotes lag oder an Aufträgen, die die Firma in anderen Landkreisen hatte, lässt sich von außen nicht beurteilen. Ein solches Risiko besteht aber bei jeder Auftragsvergabe an private Unternehmen.



Seit der Ankündigung durch den Insolvenzverwalter im Frühjahr diesen Jahres, dass die Dienstleistungen in Esslingen von der Firma Rexer nicht mehr in vollem Umfang erbracht werden können, hat der SVE intensiv an verschiedenen Alternativen für einen reibungslosen Fortbestand des Linienbetriebs gearbeitet.

Es ist uns gelungen, einen entsprechenden Fuhrpark zu erwerben und einen weiteren Betriebshof in Esslingen anzumieten, sodass der Betrieb durch unseren Partner Rexer vollumfänglich bis 31.12.2020 aufrecht erhalten werden kann. Eine teure Notvergabe wurde damit verhindert.

Wir hatten so wieder genügend Zeit gewonnen, auf Basis der geltenden Beschlusslage eine erneute Subvergabe an ein privates Busunternehmen vorzu-

bereiten und dies zur Abstimmung in den Gemeinderat einzubringen.

Busverkehr in Esslingen aus einer Hand

Parallel dazu wurde aus den Reihen des Gemeinderats ein interfraktioneller Antrag mit dem Ziel gestellt, auf eben diese erneute Subvergabe zu verzichten und stattdessen den SVE zukünftig mit einer hundertprozentigen Eigenbringung zu beauftragen.

Diesem Antrag wurde mehrheitlich zugestimmt, sodass der SVE ab kommendem Jahr den Stadtverkehr komplett aus eigener Hand betreiben wird. Somit können und werden hoffentlich eine Vielzahl der Rexer-Mitarbeiter beim SVE eine neue Heimat finden.

Fragen?

Gerne beantworten wir Ihre Fragen rund um den Busverkehr in Esslingen, sind offen für konstruktive Kritik oder freuen uns über Lob!

Warum gab es das Stadtticket im April für einige Zeit nicht im Vorverkauf zu kaufen?

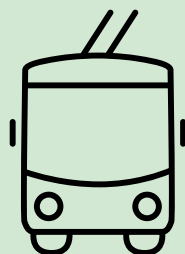
Nachdem unsere Fahrgäste durch die Schutzmaßnahmen gegen Corona nicht mehr zur Vordertür einsteigen konnten, stieg die Nachfrage nach den Stadttickets im Vorverkauf innerhalb kurzer Zeit stark an.

Die Nachbestellung der Tickets beim VVS wurde allerdings durch die Auswirkungen des Lockdowns zeitlich extrem verzögert. Die Lieferanten und die Druckerei hatten erhebliche Probleme durch den eingeschränkten Betrieb.



Warum kontrollieren die Busfahrer nicht, ob Masken in den Bussen getragen werden?

In den Bussen werden die Fahrgäste über die Bildschirme auf die Maskenpflicht hingewiesen. Der Großteil unserer Fahrgäste hält sich an die Maskenpflicht in den Bussen. Für die Durchsetzung der Maskenpflicht ist nicht das Fahrpersonal zuständig, sondern Polizei und Ordnungsbehörden. Diese führen aktuell verstärkt Schwerpunktkontrollen durch. Fahrgästen ohne Maske droht ein Bußgeld.



Was passiert in der zweiten Corona-Welle mit dem Busverkehr und dem Kartenverkauf?

Mittlerweile sind alle Busse mit Infektionsschutzscheiben ausgerüstet. Daher ist auch bei steigenden Infektionszahlen weiterhin der Vordereinstieg sowie der Kartenverkauf möglich. Die Busse werden seit Beginn des Corona-Ausbruchs täglich desinfiziert. Somit kann der Busverkehr ganz normal aufrecht erhalten werden.



Warum tragen die Busfahrer keine Maske?

In allen Bussen des Esslinger Stadtverkehrs sind Sicherheitsschutzscheiben eingebaut worden. Diese schützen Fahrer und Fahrgast vor einer gegenseitigen möglichen Infektion durch Tröpfchen.

Ist der SVE die einzige polygo-Verkaufsstelle in Esslingen?

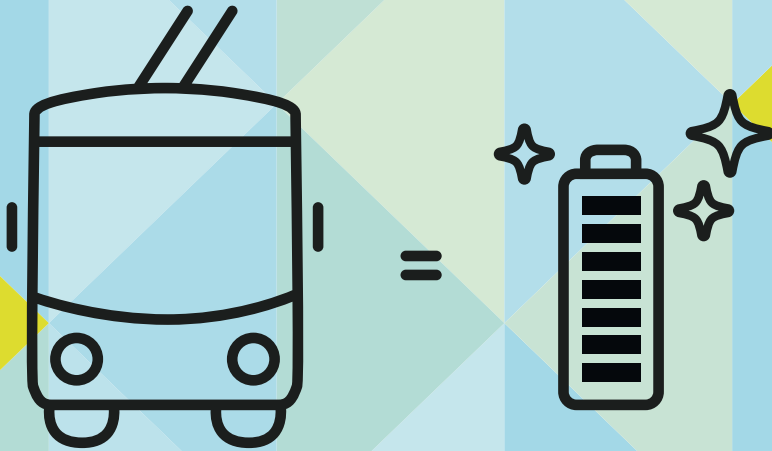
Ja. In Esslingen können Fahrgäste in unserem Servicepoint am ZOB und in unserem Service-Büro in der Heilbronner Straße ihre polygoCard aufladen. Als Alternative gibt es lediglich den DB-Automaten am Bahnhof.

Ihre Fragen oder Anregungen senden Sie bitte an:

service@sve-es.de oder besuchen Sie unseren Servicepoint am Bahnhof. Die Öffnungszeiten finden Sie unter www.sve-es.de

oooo! wie innovativ

Unser O-Bus fährt 100 %
elektrisch und lädt während
des Fahrens.



Unser O-Bus leistet einen nachhaltigen Beitrag zur
Verbesserung der Lebensqualität und Mobilität in
Esslingen. Er reduziert die Luftschadstoffe in der Stadt,
spart Platz auf der Straße und ist geräuscharm.

Mein Esslingen. Mein Bus.

