

# How to make the thought of economic driving sustainable?

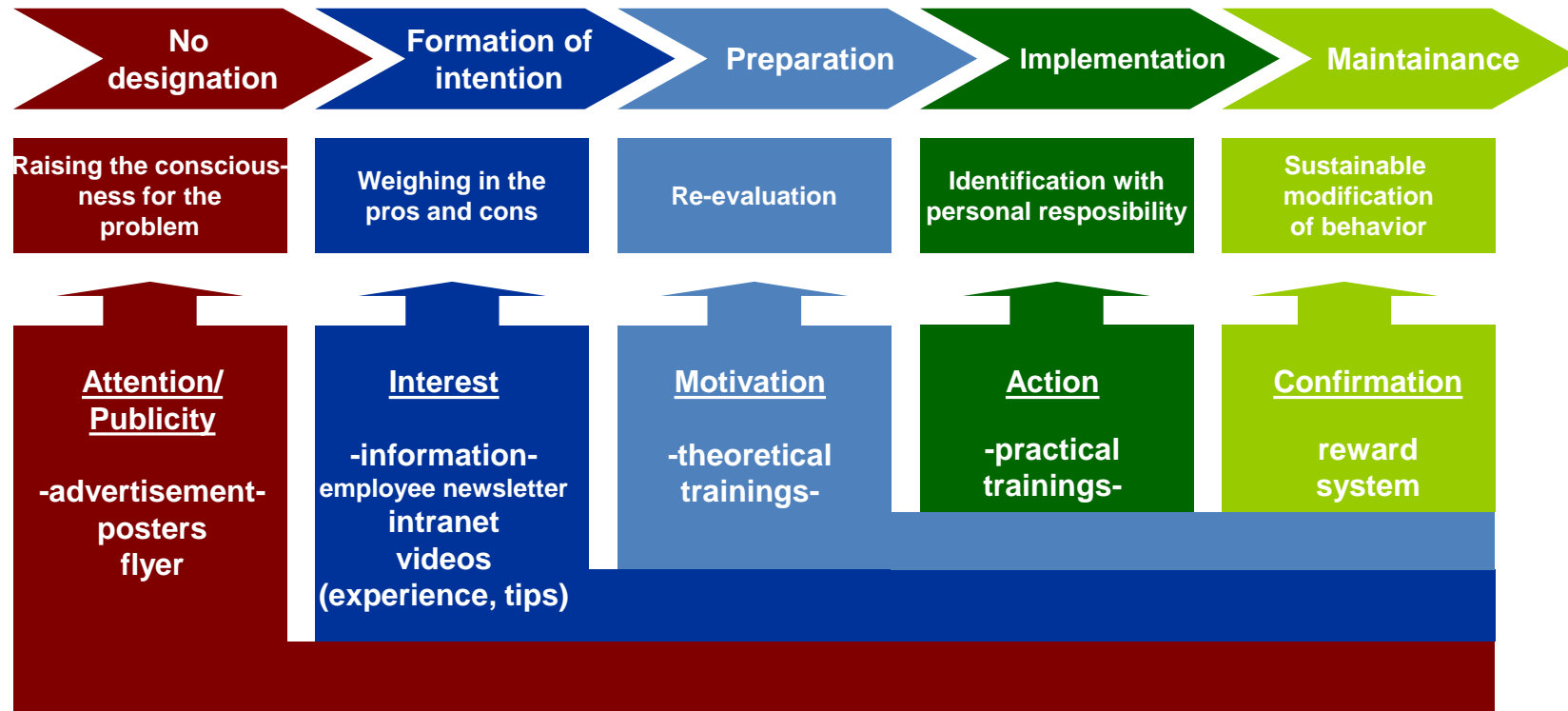
## MARKETING & COMMUNICATION for „actuate“



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

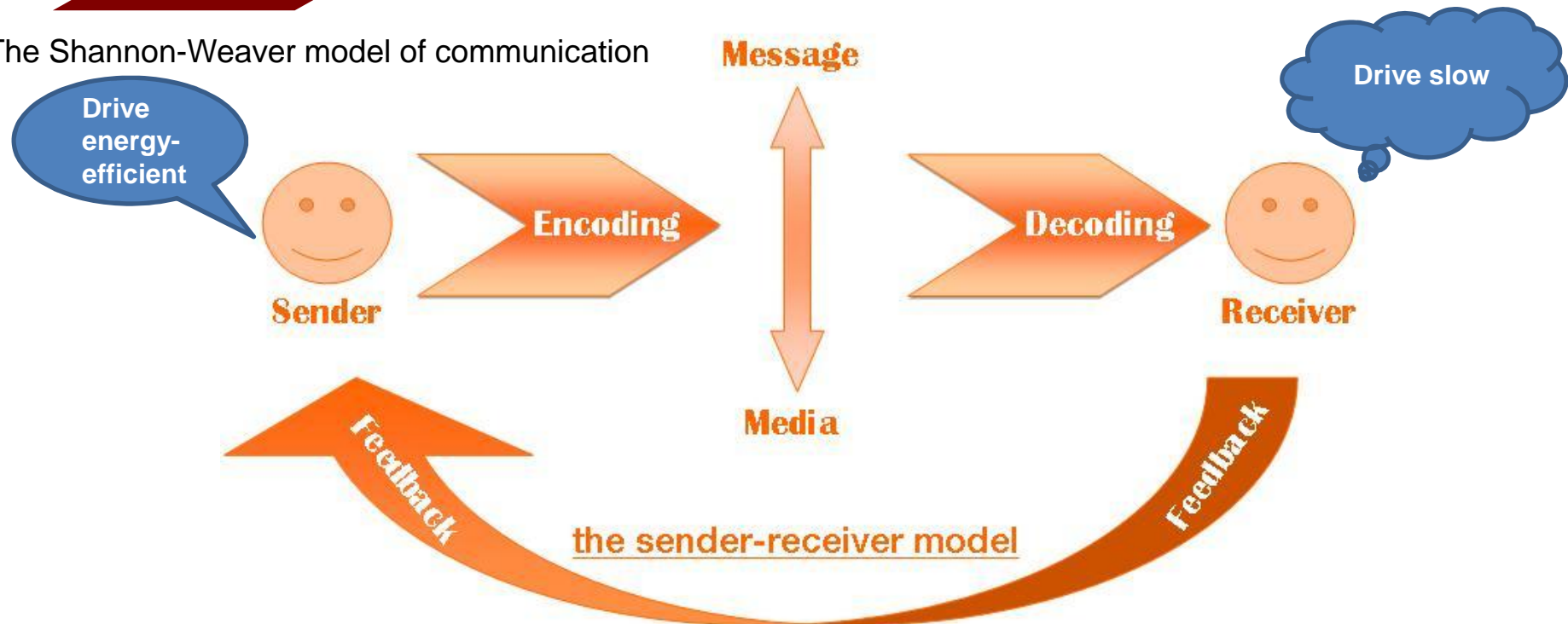


# Motivation campaign



No  
designation

The Shannon-Weaver model of communication



No  
designation



**„Energiesparende Fahrweise verlängert die Fahrzeit?“**

- Energiesparend zu fahren heißt nicht langsamer, sondern speziell auf die Bedingungen angepasst zu fahren.
- Ein hoher Rollanteil ohne Betätigung des Fahrers senkt den Energieverbrauch, verlängert die Fahrzeit aber kaum.
- Speziell in verkürzten Zeiten kann der Rollanteil maximiert werden, ganz ohne Fahrzeuerverlängerung!

actuate

„Eco-friendly driving extends the driving time?“



LeoBus GmbH

AV: 05/12 grün  
zu veröffentlichen bis zum: 31.12.2013

## Anweisung für den KOM - Betriebsdienst Weiterbildung nach BKrFQG Modul 3

Die nach dem Berufskraftfahrerqualifikations-Gesetz geforderte Weiterbildung für Inhaber der Führerscheinklasse D wird von der LAB wie folgt angeboten:

Ort: LeoBus GmbH  
Lützner Straße 125  
Schulungsraum

Die Weiterbildung 2013 findet an folgenden Terminen statt:

### 1. Für alle Lehrfahrer, Aushilfslehrfahrer, FQS und Leiter Fahrdienst:

Januar	21., 22., 23., 24.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
Februar	11., 12., 13., 14.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
März	04., 05., 06., 07.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr

### 2. Für das Fahrpersonal

April	08., 09., 10., 11., 22., 23., 24., 25.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
Mai	13., 14., 15., 16.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
Juni	03., 04., 05., 06., 24., 25., 26., 27.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
September	02., 03., 04., 05., 23., 24., 25., 26.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
Oktober	07., 08., 09., 10., 21., 22., 23., 24.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
November	04., 05., 06., 07.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr
Dezember	09., 10., 11., 12.	07:30 Uhr – 15:45 Uhr

Eine Teilnahme ist nur nach vorheriger Anmeldung bei einem Teamleiter der LeoBus GmbH möglich!

Die Teilnahme ist gemäß Tarifvertrag für alle Omnibusfahrer und Mischfahrer Pflicht.

### Themen

Kraftstoffsparende Fahrweise mit elektrischen Antrieben / Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit Hybridtechnologie zur umweltfreundlichen und sicheren Fahrweise

- 1.5 Fähigkeit zur Gewährleistung der Sicherheit und des Komforts der Fahrgäste
- 1.6 Fähigkeit zur Gewährleistung der Sicherheit der Fahrgäste unter Anwendung der Sicherheitsvorschriften und durch die richtige Benutzung des Fahrzeuges
- 3.1 Sensibilisierung im Bezug auf Risiken des Straßenverkehrs und Arbeitsunfälle

Leipzig, den 26.10.2012

Bliemel  
Betriebsleiter Omnibus  
LeoBus GmbH




**„Der Fahrgast merkt davon nichts?“**

- Der Fahrgast kann tatsächlich keinen Unterschied im Energieverbrauch erkennen.
- Jedoch nimmt er eine energiesparende Fahrweise durch vorausschauende Fahrweise und gleichmäßiger Fahrt mit hohem Rollanteil positiv wahr.
- Durch den höheren Fahrkomfort wird der Fahrgast sein Ziel entspannt erreichen und gerne wieder die Verkehrsmittel der LVB nutzen.
- 4 von 5 Fahrgästen ist eine energiewirtschaftliche Fahrweise wichtig.

actuate

„The passenger will not know the difference?“





# Internal communication

- Intranet (project page)
- Employee newspaper



LVB Intranet - ACTUATE

Unternehmens-Gruppe  
Wachstumsstrategie Fokus 25  
Über uns  
Unsere Unternehmen

Seite 1 von 1

Sie sind hier: Unternehmens-Gruppe » Projekte » ACTUATE  
Richtig Gas geben - Energie sparen

## Richtig Gas geben – Energie sparen! LVB und LAB beteiligen sich an dem im EU-geförderten Projekt „ACTUATE“



Der Fahrstil elektrisch betriebener Fahrzeuge im ÖPNV kann einen erheblichen Einfluss auf deren Wirtschaftlichkeit haben. Das zeigen Studien und erste Erfahrungen. Durch eine entsprechende Fahrweise werden weniger Energie verbraucht, weniger schädliche Stoffe freigesetzt und die Sicherheit erhöht. Für Verkehrsunternehmen, die auf Elektromobilität setzen, ergeben sich dadurch Potenziale sowohl Kosten zu sparen als auch die Qualität ihrer Dienstleistung zu steigern.

Vor diesem Hintergrund beteiligen sich LVB und LAB an dem im EU-Förderprogramm „Intelligent Energy Europe“ geförderten Projekt „ACTUATE“, welches im Juni 2012 begonnen wurde und im Oktober 2014 endet. Im Rahmen des Projektes werden Trainingsprogramme für das wirtschaftliche Fahren elektrisch betriebener Fahrzeuge im ÖPNV entwickelt und angewendet. Das Ziel ist, durch die Fortbildungen das Energieeinsparpotenzial von elektrisch betriebenen Fahrzeugen wie Straßenbahnen, Hybridbussen, Oberleitungsbussen oder E-Bussen mit Superkondensatoren weiter zu optimieren und damit die Wirtschaftlichkeit sowie weitere Verbreitung dieser Fahrzeugtypen zu fördern. Dadurch ergänzt ACTUATE bestehende Initiativen, die bisher nur auf Diesel-Fahrzeuge im ÖPNV ausgerichtet sind.

Um die Potenziale mit möglichst vielen unterschiedlichen Fahrzeugen und Rahmenbedingungen zu untersuchen, sind auch verschiedene Verkehrsunternehmen an dem Projekt beteiligt. Außer den LVB sind Verkehrsbetriebe aus Salzburg (Österreich), Brno (Tschechische Republik) und Parma (Italien) vertreten.

Weitere Partner sind das Forschungs- und Beratungsunternehmen Rupprecht-Consult GmbH aus Köln, der Elektrobuss-Hersteller Van Hool aus Antwerpen (Belgien) und die internationale Interessensgruppe trolley-motion aus Salzburg (Österreich). Im Projekt ACTUATE steht eine wirtschaftliche Fahrweise im Mittelpunkt. LVB und LAB haben im Rahmen des Projektes die Aufgabe, Schulungsprogramme und Schulungsunterlagen für die Fortbildung des Fahrpersonals zu entwickeln und umzusetzen sowie die Evaluation vor und nach den Schulungen durchzuführen. Die Schulungen werden im Januar 2013 beginnen. Das gesamte Fahrpersonal wird im Laufe des Jahres 2013 an den Schulungen teilnehmen.

Die Projektleiter Eberhard Nickel für die LVB und Michael Schoppe für die LAB werden wirkungsvoll durch die ständigen Teammitglieder Andreas Böttcher, Madeleine Gomar, Mirza Salihagic (alle LVB) sowie Lutz Stockigt, Frank Hausmann, Renate Backmann und Thomas Muske (alle LAB) unterstützt. Am 5. und 6. Dezember 2012 fand in Leipzig das zweite ACTUATE Partnermeeting statt. Dabei wurden die bisherigen Erfahrungen ausgetauscht und die nächsten Arbeitsschritte zur Erarbeitung von allgemein anwendbaren Standards besprochen. Für die Schulungsprogramme sind die allgemein anzuwendenden Mindeststandards für alle Partner abgestimmt worden und werden Teil der Fahrerschulungen. Die Evaluationskonzepte sind vorgeplant, mit den Partnern abgestimmt. Sie erfordern den Test und die Gegenprüfung der Ergebnisse. Gegenstand der Evaluation sind Messergebnisse zu den Energieaufwänden vor und im Zeitraum nach den Schulungen.

Mirza Salihagic

<http://lvb-intra-prod.lvb.intern/Unternehmens-Gruppe/projekte/actuate>

08.12.2014





# Driving trainings

- Brochures for tram and bus drivers
- „actuate“-focused trainings within the regular driving trainings (theory and practice)
- Evaluations: sensibelize drivers with the help of driving evaluations in the vehicles




No  
designation

Formation of  
intention

Preparation

Implementation

# Sustainability

- New approach to eLearning
- Quarterly quiz
- Roll Ups in training rooms
- Communication concept for the top management

**Was verstehen wir unter energiesparender Fahrweise?**

A Ich muss bestrebt sein, so früh wie möglich alle Stromverbraucher abzuschalten

B Innenbeleuchtung ausschalten, wenn keine Fahrgäste mehr im Wagen sind; bei Temperaturen über 0 Grad Frischstromheizung ausschalten

C Fahrweise mit viel Auslauf; nur so weit beschleunigen, wie es die Strecken und Schienenverhältnisse erlauben; gleichmäßig bremsen

D Beschleunigen auf die erlaubte Höchstgeschwindigkeit, rollen lassen und dann gleichmäßig bremsen, vorausschauend fahren

Angaben zu: Name, Vorname, FS-Nummer (Grüner Führerschein)

Karte bitte ausgefüllt beim Fahrdienstleiter abgeben. Vielen Dank!

**Grüner Führerschein**

**Was bringt's? Sparen beim Fahren**

**Daten & Fakten**

**STRASSENBAHN**  
Ziel: 3 % Fahrstrom einsparen

Bei einem bisherigen Gesamtverbrauch von rund 60 Mio. kWh im Jahr bedeutet das, etwa 1,8 Mio. kWh weniger zu verbrauchen.

Damit könnte ein XXL-Zug 10-mal die Erde umrunden, also 400.000 km fahren.

**HYBRIDBUS**  
Ziel: 4 % Kraftstoff einsparen

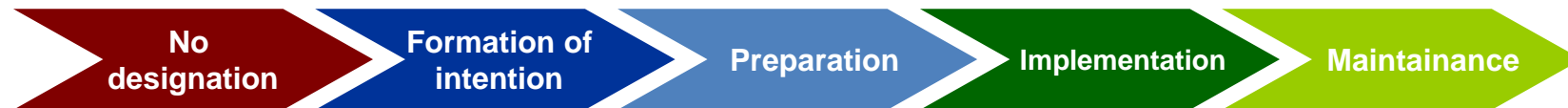
Bei einem Gesamtverbrauch von rund 260.000 Liter Diesel pro Jahr durch die Hybridbusflotte bedeutet dies etwa 10.000 Liter Diesel weniger.

Damit kann man die Hybridbusflotte etwa 14 Tage zusätzlich versorgen oder etwa 20.000 km weit fahren.

actuate

Contributed by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union





# EBUS AWARD

October 2014: category  
„Motivation of employees and  
trainings“ for our sustainable  
training concept



Der Umweltpreis für den ÖPNV

Unter der Schirmherrschaft von: Alexander Dobrindt MdB, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur





# Lessons Learned

- Make eLearning tool more accessible (was only available on regular computers)
- „Grüner Führerschein“ as of yet not filled with relevance for the drivers
- Posters and brochures came too late for first trainings
- Pocket guides for trouble-shooting very popular



# Outlook

- Get top management on board for project
- driving relaxed and foresighted = preservation of all resources
- Inclusion in agreement on objectives
- Contests and quiz etc.
- Goal for savings in 2015: 210.000 EUR

