

EDITORIAL

Liebe LeserInnen!

Der Straßenverkehr stellt eine große und wachsende Quelle von Treibhausgasemissionen dar. Die Treibstoffreduzierung aufgrund eines ökonomischen Fahrstils sowie adäquater Beschaffung und Instandhaltung stellt einen effizienten und kostengünstigen Weg dar, eine Reduzierung des Treibstoffverbrauchs (und damit Treibstoffkosten) zu erzielen und die CO₂ Emissionen um bis zu 10% zu verringern.

Während Fahrerschulungen und firmenadäquate Fahrzeugbeschaffung immer üblicher werden, entsprechen die Langzeitergebnisse nicht den Erwartungen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass der Treibstoffverbrauch zu seinem ursprünglichen Level zurückgeht.

Um eine nachhaltige Treibstoffreduktion zu erreichen, müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden. Der Schlüssel zu einer nachhaltigen Reduzierung ist die Motivierung der gesamten Belegschaft speziell der Fahrer, sich energiebewusst zu verhalten. Das bedeutet: die Fahrer sollen sich an die Ecodriving Prinzipien halten, die Instandhaltung sollte sich an die Standards halten, die Beschaffung sollte die Bedürfnisse der Firma verstehen und die am besten geeigneten Fahrzeuge einkaufen und das Management sollte energiesparende Maßnahmen in allen Firmenbereichen einführen.

Das RECODRIVE Projekt zielt auf die Entwicklung und den Test verschiedenster Belohnungs- und Anerkennungsschemata ab, um nachhaltige Schulungseffekte zu erreichen.

Bisher waren die RECODRIVE Demonstratoren erfolgreich, durch Schulung und Motivierung der Angestellten sowie durch die Einführung von verschiedensten Belohnungs- und Anerkennungsschemata eine Treibstoffreduzierung zu erreichen. Folgen Sie ihren Fußspuren, lernen Sie von ihren Erfahrungen und beteiligen Sie sich an unserer Initiative, wenn Sie daran interessiert sind, bestmögliche Ergebnisse mit Ihrer eigenen Flotte zu erreichen.

Stane Božičnik & Katja Hanžič

Universität Marburg, Fakultät für Bauingenieurwesen

Modelle zur Belohnung und Anerkennung sollen Ecodriving und Treibstoffersparnis fördern. Zwei Themen, die auf jeder Tagesordnung von nachhaltigem Flottenmanagement stehen sollten!

Das RECODRIVE Projekt wird die Einbindung von effizienten Lösungen für nachhaltiges Flottenmanagement unterstützen.

Ökonomische und ökologische Aspekte werden berücksichtigt.

Wir werden den Weg zu erfolgreicher, betriebswirtschaftlicher Kompetenz zeigen und Vorzeigebispiele präsentieren.

www.recodrive.eu

Summary

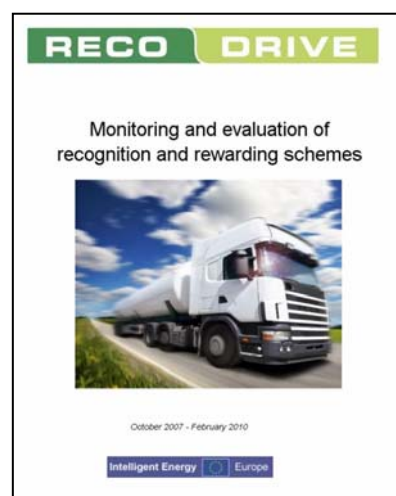
EDITORIAL	- Seite 1
Projektergebnisse	- Seite 2
DEMONSTRATOREN	- Seite 4
Partnerbeschreibungen	- Seite 7
Projekt CONSORTIUM	- Seite 8

RECODRIVE Projektergebnisse

Das **Evaluierungshandbuch (D5.1)** ist ein weiteres wichtiges Dokument, welches im Rahmen des Projekts erstellt worden ist. Das Sammeln von geeigneter Information über die eingeführten Maßnahmen ist zweifellos die größte Herausforderung der Evaluierung. Während es unmöglich ist, genug Information zu sammeln, um alle Vorteile eines Projekts quantitativ zu bestimmen, erhöht eine gut durchdachte und gezielte Datensammlung die Aussichten darauf, jene Vorteile, die dem Projekt am deutlichsten zuzuschreiben sind, zu erfassen, enorm. Das übergeordnete Ziel der Datensammlung und Evaluierung war es, die brauchbarste Information für die Zielgruppen und die Schlüsselfaktoren (teilnehmende Flotten, Entscheidungsträger, Einzelpersonen, EACI Repräsentanten) in kosteneffektivster und praxisnaher Weise zu erhalten.

Folgende Fragen wurden bei der Erstellung der RECODRIVE Evaluierungsmethoden herangezogen:

1. Wer sind die beteiligten Akteure und welche Verhaltensweisen sollen für jedes nachgewiesene Gebiet weiter erforscht werden?
2. Welche Information ist für die Evaluierung der Schulungen und Belohnungsschemata erforderlich, um am Ende des Projekts konsistente Richtlinien zu erhalten?
3. Wie viel an notwendiger Information kann in brauchbarer Weise gesammelt und analysiert werden?
4. Wie präzise wird diese Information sein – aufgrund verschiedener Flottenmanagementschemata und anderen externen Bedingungen?
5. Wird es den Demonstratoren möglich sein, die erforderliche Information zu besorgen?
6. Welche Methoden sind geeignet und welche zusätzlichen Methoden können und sollen benutzt werden, sollten zusätzliche Informationen erforderlich sein?
7. Wie kann die Information ausgewertet werden?



Als Antwort auf die oben genannten Fragen wurde die Evaluierungsmethode entworfen und im Evaluierungshandbuch beschrieben. Das Handbuch legt eine vereinheitlichte Methodologie zur Bewertung der Auswirkungen von einem oder mehreren Eingriffen auf verschiedene Verhaltensweisen hinsichtlich einer bestimmten Flottenaktivität fest (Fahren, Instandhaltung, Beschaffung, Führung), verglichen mit Auswirkungen ohne jegliche Eingriffe bei derselben Aktivität. Die angewendete Evaluierungsmethode stellt einen Rahmen zur Gewährleistung der Kontinuität und Gültigkeit von Resultaten dar – länder- und flottenübergreifend. Es ermöglicht Projektpartnern und Managern der beteiligten Firmen (später auch anderen Firmen) eine Bewertung und Analyse eingeführter Treibstoff sparender Maßnahmen sowie den Einfluss eingeführter Anerkennungs- und Belohnungsschemata auf die Reduzierung des Treibstoffverbrauchs.

Zum Zweck der Evaluierung wurden Leistungsindikatoren erstellt, die auf verschiedenen Datenlevels beruhen.

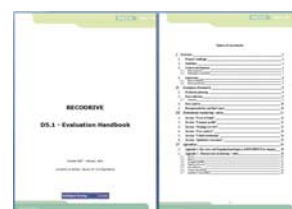
Die Leistungsindikatoren werden - je nach Wirkung - in folgende Gruppen zusammengefasst:

- Energieeinfluss (Reduktion des Treibstoffverbrauchs, Motoröl pro Kilometer etc.),
- Umwelteinfluss (Reduktion der Emissionen von CO₂, PM, NO_x - kalkuliert auf Basis des Treibstoffverbrauchs)
- Ökonomischer Einfluss (treibstoffbezogene Kosten, Servicekosten, Belohnungskosten je Fahrzeug, je Fahrer etc.)

Die Daten zur Überwachung der Leistungsindikatoren können auf verschiedene Weisen gesammelt werden, die in den Firmen vorhanden sind. Diese Daten können wie folgt eruiert werden:

- *Monitoring und direkte Überwachung der Indikatoren,*
- *Fragebögen mit offenen Fragen,*
- *Strukturierte Interviews*

und dienen der Evaluierung der eingeführten Maßnahmen - inklusive Anerkennungs- und Belohnungsschemata - im Hinblick auf Treibstoffeinsparung und erreichter Kostenreduzierung.



Autor: UM FG, Marburg, Slowenien

RECODRIVE Projektergebnisse

Projekt Webseite

www.recodrive.eu

Die RECODRIVE Webseite ist eine direkte Informationsquelle, die sich an alle Transportunternehmer und Flottenbetreiber richtet. Ziel ist es, die Erfahrungen der Partner hinsichtlich der Förderung von Treibstoffeinsparungen mit Gleichgesinnten zu teilen. Unsere Projekt Webseite ladet Sie herzlich dazu ein, ihre verschiedenen Abschnitte zu besuchen.



Treibstoff sparen

Unter anderem bietet Ihnen die RECODRIVE Webseite:

- Ein Video zu Ecodriving von der EC
- Bestimmung der Einsparungen
- Tipps für LKWs, Busse, Autos
- Kurzvideos

Ihre Meinung zu all diesen Themen ist dem Projektkonsortium sehr wichtig.

Geld sparen

Diese Seite bietet Ihnen einige Vorschläge und finanzielle Anreize - abgesehen von der Einsparung von Treibstoff.

Newsletter

Sie können die regelmäßig erscheinende Projektpublikation abonnieren.

Downloads

Sie haben die Möglichkeit, verschiedene Projektergebnisse auszudrucken:

- Image Gallery, eine beeindruckende Fotosammlung
- Deliverables, die öffentlich zugänglich sind
- Verbreitungsmaterialien mit einer kurzen Mitteilung zum Projektthema
- Schulungsmaterialien

Fallbeispiele (nur in englisch)

Eine beachtliche Sammlung europäischer Datenbanken wie ELTIS, CIVITAS, BYPAD und EPOMM, gekoppelt an diese Webseite.

Amortisierungskalkulator

Sie können einige Basisdaten Ihrer eigenen Flotte eingeben und erhalten interessante Resultate über Ihre Treibstoff- und CO₂ Einsparungen.

Glossar

Eine Liste von speziellen Termini, die derzeit verwendet werden, sobald man sich der Thematik RECODRIVE nähert.

News

Eine Seite, welche die jüngsten Erfolge der RECODRIVE Demonstratoren und die jüngsten Neuigkeiten anderer europäischer Partner für Sie bereithält.

Fragen & Antworten

Interessante Fragen und anregende Antworten laden Sie dazu ein, Ihren Standpunkt zu verschiedenen Themen mitzuteilen.

Forum

Dieses Blog ist den Anerkennungs- und Belohnungsschemata gewidmet. Auch hier sind Sie herzlich eingeladen, uns Ihren Standpunkt mitzuteilen.

Produkt Datenbank

Als Experte im Transportsektor haben Sie hier die Möglichkeit, Produkte und Services bekannt zu machen.

FGM-AMOR verwaltet den Inhalt der Webseite und die meisten Seiten sind in alle Partnersprachen übersetzt.

Ein interner Bereich ist ausschließlich Konsortiumspartnern zur Projektdurchführung vorbehalten.

Für weiterführende Informationen kontaktieren Sie Hrn. Gerfried Cebrat unter gcebrat@fgm.at.

Mit dem Einstieg in die Webseite werden Sie Mitglied im großen Netzwerk der europäischen Städte, damit unterstützen Sie auch Energieerhaltung und Ecodriving in Ihrer Stadt.

Autor: URTP, Rumänien



DEMONSTRATOREN



Spanien

Die EMT Madrid ist jene Institution, die das regelmäßige Transportservice des Stadtterminals Madrid stellt.

Der Stadtrat von Madrid ist alleiniger Eigentümer von EMT. Seit seiner Gründung im Jahre 1947 hat EMT das Monopol über den oberirdischen Transport in Madrid.

Das derzeitige einzige Transportmittel ist der Bus, wenngleich es Straßenbahnen und Trolleybusse gegeben hat.



Seit der Gründung der Gesellschaft der regionalen Transportvereinigung Madrids (CRT) und deren Einbindung in den Stadtrat von Madrid, bietet EMT seine Transportdienste als Betreiber unter der Schirmherrschaft dieser Vereinigung an. Diese Körperschaft ist für die Regulierung der Bedürfnisse des Verkehrs in Madrid zuständig, die gemeinsam mit EMT die verbliebenen Transportmittel – sowohl innerstädtisch (Metro), als auch Überland (RENFE und Überlandbusse) betreiben.

Die Aktivitäten von EMT lassen sich wie folgt in Zahlen fassen: nahezu 500 Millionen beförderte Passagiere, 100 Millionen gefahrene Kilometer, eine Flotte von 2.035 Bussen, 209 in Betrieb befindliche Linien und ein Mitarbeiterstab von 7.500 Angestellten (5.500 Fahrer). Das macht EMT zum größten Transportunternehmen in Spanien und zu einem der größten in ganz Europa.

Gegenwärtig (mit 31. Mai 2009) umfasst EMT eine Flotte von 2.062 Bussen, die alle mit Klimaanlage und Automatikgetriebe ausgestattet sind, und ein Durchschnittsalter von weniger als 6 Jahren aufweisen. Die Aufteilung in die verschiedenen Treibstoffarten verhält sich wie folgt:

○ Diesel	-
○ Biodiesel	1.664
○ CNG (Compressed Natural Gas)	380
○ Hybrid (Biodiesel/Elektrisch)	12
○ Hydrogen	-
○ Ethanol	5
○ Elektrisch	20



Der effiziente Einsatz der Fahrzeuge ist auch für EMT ein wesentlicher Aspekt. Seit 1990 werden neue Fahrer bei EMT in „ökonomischem Fahren“ geschult – eine Maßnahme, um Treibstoff zu sparen und effizient zu fahren.

Im Jahr 2007 wurden bei EMT Ecodriving Kurse für Fahrer eingeführt. Mit Juni 2009 hatten über 50% der Fahrer (3.159) eine derartige Schulung besucht:

- 2007 – 1.244 Fahrer nahmen an den Schulungen teil und erreichten eine Treibstoffeinsparung von 14%.
- 2008 – 1.250 Fahrer nahmen an den Schulungen teil und erreichten eine durchschnittliche Treibstoffeinsparung von 15,7%.
- 2009 – 665 Fahrer nahmen bis Juni an den Schulungen teil.

Die Schulungen dauern an und alle Fahrer (100%) werden in den nächsten Jahren die Schulung absolviert haben.

Die städtische Verkehrsgesellschaft von Madrid hat einen wichtigen Schritt mit ihrem Bekenntnis zu nachhaltigem öffentlichem Verkehr durch ihre Teilnahme am RECODRIVE Projekt als Demonstrator gesetzt. Damit verbunden ist die Einführung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und Reduzierung der Treibhausgasemissionen, um die Vorteile der eingeführten Maßnahmen zu evaluieren.

Im Rahmen des RECODRIVE Projekts testet EMT einige Maßnahmen auf drei Buslinien. Drei neue Busse wurden für die Demonstration eingesetzt, somit nehmen drei Fahrerteams an der Demonstration teil.

Hauptziel des ersten Versuchs ist eine Reduzierung des derzeitigen Dieselverbrauchs um 5%. Das ist ein sehr hochgestecktes Ziel, da die in die Demonstration eingebundenen Fahrer bereits Ecodriving Schulungen erhalten hatten, somit sollten diese Einsparungen auf dem Basisszenario von ohnedies schon niedrigem Treibstoffverbrauch erreicht werden.



Nach einer vorausgegangenen Testphase, in welcher der aktuelle Treibstoffverbrauch und die Leistung dieser drei Busse evaluiert wurden, organisierten EMT und BESEL am 20. Juli 2009 einen Workshop. Dann wurden die Fahrer über das RECODRIVE Projekt und die Demonstration bei EMT – inklusive Anerkennungs- und Belohnungsschemata – informiert. Das führte zu positiven Gesprächen unter Fahrern, Managern und EMT Ecodriving Schulungstrainern, die an der Veranstaltung teilnahmen. Alle teilnehmenden Fahrer bezeugten ihre Bereitschaft, den Treibstoffverbrauch zu senken, um die gesetzten Ziele während der Testphase zu erreichen.

Die Resultate der Demonstration werden von EMT ausgewertet und werden wertvolle Ergebnisse für die Entwicklung von Maßnahmen liefern, um die Umweltleistung der Flotten weiter verbessern.

Autor: BESEL, Madrid, Spanien

DEMONSTRATOREN



NORWEGEN, Stadt Bergen

Bergen befindet sich an der Westküste und ist die zweitgrößte Stadt Norwegens. Mit ihren rund 250.000 Einwohnern ist sie für norwegische Verhältnisse eine große Stadt

Die Regierung der Stadt beruht auf einem gewählten "Stadtparlament" und einem Stadtrat, äquivalent zu einer Regierung. Die Stadtverwaltung leitet die Gemeindeverwaltung. Die Verwaltung hat eigene Ressorts für Klimapolitik, die dem Stadtberater für Klima, Umwelt und Stadtentwicklung untergeordnet sind. Der gegenwärtige Stadtrat ist stolz auf sein Bekenntnis zur Klimapolitik. Die Stadtverwaltung von Bergen hat sich dazu entschlossen, sich mit mehreren Verwaltungseinheiten an dem RECODRIVE Projekt zu beteiligen. Ziel ist die Untersuchung, wie der Treibstoffverbrauch in der stadt-eigenen Autoflotte reduziert werden kann. Eine Gruppe von 6 Fahrern wurde ausgesucht, um am Projekt teilzunehmen. Wenn ihre Treibstoffeinsparungen erfolgreich sind, wird die Verwaltung diese Maßnahmen auf ihre gesamte Flotte ausweiten. Mit einer Flotte von etwa 700 Fahrzeugen ist das Potential der Treibstoffeinsparung im Gesamten sehr groß. Alle Fahrzeuge, die am Projekt teilnehmen, gehören der Abteilung Gebäudeerhaltung der Stadtverwaltung an. Die Größe der Fahrzeuge reicht von kleineren PKWs bis zu mittelgroßen Vans. Ein System zur Messung des Treibstoffverbrauchs ist vorhanden, Ecodriving Schulungen für Fahrer sind im September 2009 geplant. Zusätzlich wird eine Checkliste für die Fahrer entwickelt, die ihnen ermöglicht, sicherzustellen, dass sich ihre Fahrzeuge in optimalem Zustand hinsichtlich Reifendruck, Motor, Bremsen u.a. befinden. Ein Belohnungs- und Anerkennungsschema wird sicherstellen, dass die am Projekt teilnehmenden Fahrer für ihre Treibstoffeinsparungen belohnt werden. Es wird sich um ein nicht monetäres Schema handeln und, gemäß der norwegischen Firmenkultur, werden alle teilnehmenden Fahrer auf gleicher Basis belohnt werden. Ziel ist es, das Projekt als Ganzes zu unterstützen und sich mit der Belohnung der teilnehmenden Mitarbeiter zu befassen.



Die Teilnahme der Stadtverwaltung von Bergen im RECODRIVE Projekt kann als Teil der Verwaltungsarbeit hinsichtlich Nachhaltigkeit gesehen werden. Die Stadtverwaltung strebt eine Reduktion der CO₂ Emissionen ihrer Fahrzeuge um 50% bis zum Jahr 2015 an. Am RECODRIVE Projekt nehmen nur Fahrer teil, aber die Teilnahme am Projekt ist Teil einer Langzeitplanung des Flottenmanagements, die auch Beschaffung und Instandhaltung beinhaltet. Unter anderem hat die Stadtverwaltung bereits eine Beschaffungspolitik entwickelt, die festlegt, dass diese anstrebt, möglichst wenige Fahrzeuge zu besitzen, und dass Autos klein und treibstoffeffizient zu sein sind. Abteilungen, die viele Autos benutzen, diskutieren auch die Logistik und Routenplanung, um unnötigen Fahrten Einhalt zu gebieten.



Bergen inter – städtisches Energieversorgungsunternehmen (BKK)

BKK ist ein Energieversorgungsunternehmen des staatlichen Energieversorgungsunternehmens Statkraft und 17 Gemeinden in West-Norwegen.

Die Hauptaktivitäten der Firma sind Produktion, Verteilung und Transport von elektrischer Energie, größtenteils Wasserkraft. Die Firma bietet auch einige andere Dienste und Produkte an, unter anderem werden Breitbandanschlüsse, Diebstahlsicherungen und Kabelfernsehen angeboten. Eine Abteilung von BKK, BKK Nett, ist ein Demonstrator im RECODRIVE Projekt. Die Verantwortlichkeit von BKK Nett liegt darin, eine sichere und beständige Verteilung elektrischer Energie auf 177.000 Haushalte, Firmen und öffentliche Gebäude in Westnorwegen zu gewährleisten. Die Hauptaufgabe liegt hier in der Planung, Errichtung, Betreibung und Erhaltung des Kabelnetzes.

Das bedeutet, dass viele Angestellte von BKK Nett unterwegs sind, um sich um die Instandhaltung des elektrischen Netzes zu kümmern; dabei legen sie oft lange Distanzen zurück – jeweils einzeln in einem Auto. Daher ist es für BKK Nett interessant, ihre Möglichkeiten zu erkunden, Treibstoff und Geld durch den Einsatz geeigneter Maßnahmen wie Ecodriving und Routenplanung einzusparen. BKK Nett hat eine Handvoll Autos ausgesucht, die sich am RECODRIVE Projekt beteiligen; dabei handelt es sich bei allen um Instandhaltungsautos des Typs Toyota Hiace. Die Entscheidung der Begrenzung der Teilnahme einiger weniger Autos ist darin begründet, dass es sich schwierig gestaltet, ein automatisches Treibstoffverbrauchsüberwachungssystem in Kooperation mit anderen Firmen, die in Prozesse eingebunden werden müssen, zu bewerkstelligen. BKK wird den Treibstoffverbrauch - bis zur Einführung eines automatischen Aufzeichnungssystems für alle Autos – manuell erfassen. Die RECODRIVE Demonstratoren werden als Modell für die gesamte Flotte dienen, die BKK bestätigen wird, dass hier ein großes Potential zur Treibstoffeinsparung vorhanden ist.

Die Fahrer werden im September 2009 in Ecodriving geschult. Zusätzlich erhalten sie eine Checkliste, die ihnen dabei helfen soll, ihre Fahrzeuge in gutem Zustand zu halten, inklusive z.B. Reifendruck, Motor und Reifen. RECODRIVE fokussiert auch auf Routenoptimierung. BKK sieht ein großes Potential in GPS-basierten Routenoptimierungssystemen, und hat bereits mit dem Erwerb eines solchen Systems begonnen. Andere Maßnahmen werden auch berücksichtigt, wie beispielsweise die Errichtung von mehreren Lägern, damit die Fahrer nicht so weite Strecken zurücklegen müssen, um an das erforderliche Equipment zu gelangen.



Bergen Abfallentsorgung (BIR)

Eigentümer der Bergen zwischen-städtische Renovierungsfirma (BIR) ist das Magistrat Bergen und acht der umliegenden Gemeinden; sie sammelt und befördert den Abfall in diesem Gebiet. BIR bedient etwa 320.000 Einwohner und ist damit die zweitgrößte Abfallgesellschaft in Norwegen. Die Firma hat zirka 280 Angestellte und einen Jahresumsatz von ca. 460 Millionen NOK (fast 53 Millionen Euro). BIR ist in zwei Teile aufgesplittet, wobei der eine Teil das Monopol auf seine Dienste hat, wohingegen der andere Teil in einem freien Markt tätig ist. BIR hat das Monopol auf die Sammlung und Aufbereitung von Haushaltsabfällen. BIR Transport, jener Teil der Firma, der die Abfallsammelfahrzeuge bewirtschaftet, nimmt am Projekt RECODRIVE teil. Fünf der 35 Fahrzeuge wirken –mit jeweils zwei Fahrern - als Piloten im Projekt mit. Die teilnehmenden LKWs sind die mitunter neuesten in der Flotte. BIR hat ein ausgereiftes System zur Überwachung des Treibstoffverbrauchs. Sie planen die Schulung der Fahrer in Ecodriving. Die Fahrer werden auch eine Checkliste benutzen, um den optimalen Zustand ihrer Fahrzeuge zu gewährleisten, z.B. durch Prüfung des Reifendrucks, der Räder, des Motors und der Luftfilter. Die sich am Projekt beteiligenden Fahrer werden eine kollektive, nicht monetäre Belohnung für ihre Teilnahme, gemäß der norwegischen Firmenkultur, erhalten, in welcher die Gleichbehandlung aller Angestellten als sehr wichtig angesehen wird.



RECODRIVE leistet auch einen Beitrag zur Fokussierung auf BIRs Routenplanung. BIR testet derzeit das GPS-basierende Routenplanungssystem SPIDER, welches 2010 eingeführt werden soll. BIR geht davon aus, dass die Verwendung dieses Systems viele gefahrene Kilometer einsparen wird, und dass weiters dadurch ein LKW eingespart werden kann.

Autor: WNRI, Sogndal, Norwegen

DEMONSTRATOREN



**SNAGA javno podjetje d.o.o.,
Marburg, Slowenien**



Die Anfänge der Firma reichen bis in das frühe 20. Jahrhundert zurück und sind eng an die Entwicklung der Stadt Marburg gekoppelt. Mit dem Wachstum der Stadt wurde die Entsorgung von Haushalts- und Fäkalabfall, aber auch die Straßenerhaltung und -reinigung immer aufwändiger und schwieriger. Das führte zur Gründung der unabhängigen Abfallmanagementfirma "Komunalno podjetje Snaga" im Jahr 1961, die Verwaltungsdienste in der Stadt Marburg übernommen hat.

Die Firma wuchs seit ihren Anfängen mit 77 Angestellten und 7 Fahrzeugen auf über 190 Angestellte und über 70 Fahrzeuge sowie veränderbare Ausrüstung an.

Logistik-, Verkehrs- und ökologische Aspekte der ursprünglichen Aktivität der Firma (Abfallsammlung und -entsorgung) gewinnen zusehends an Bedeutung. Die Firma verfügt über spezialisierte Fahrzeuge, die sich in Abhängigkeit von ihrer Funktion unterscheiden.

Durch die spezifischen Charakteristika der Abfallfraktionen in Verbindung mit den Charakteristika der Sammelgebiete (Flachland, Hügelland, städtisches oder ländliches Gebiet) spielen die Fahrzeugspezifikationen eine Hauptrolle bei dem Erreichen bester Resultate. Mit ungefähren Fahrzeugspezifikationen (Dimensionen, Getriebe etc.) und Karoseriespezifikationen (Volumen und Ladungskapazität, Pressmechanismus etc.) ist es möglich, optimalen Treibstoffverbrauch in Kombination mit Arbeitsergebnissen zu erreichen, um die Betriebskosten zu reduzieren.

Die Treibstoffkosten stellen einen beträchtlichen Teil der Betriebskosten dar und hängen im Wesentlichen von der Fahrzeugspezifikation und dem Fahrstil ab; der derzeitige Treibstoffverbrauch der Flotte kann mit sofortiger Wirkung durch die Einführung von Ecodriving reduziert werden. Einen zusätzlichen Nutzen stellt die Tatsache dar, dass durch einen geringeren Treibstoffverbrauch auch der Schadstoffausstoß verringert wird; dieser darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden. SNAGA hat sich der RECODRIVE Initiative angeschlossen, um einen geringeren Treibstoffverbrauch zu erreichen (Fahrerschulung, Fahrzeugspezifikation, Routenoptimierung).

Aufgrund spezieller Arbeitsbedingungen stellt das Erreichen eines langfristigen Treibstoffverbrauchs eine Herausforderung für die Firma und die RECODRIVE Projektpartner dar.



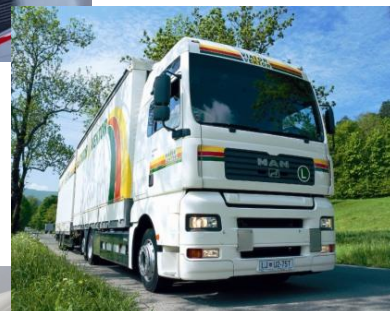
Für weitere Informationen über diesen Demonstrator sind Sie herzlichst eingeladen, die folgende Webseite zu besuchen:
www.snaga-mb.si



Viator & Vektor d.d ist eine der führenden slowenischen Logistikfirmen; sie betreibt ein internationales Netzwerk mit über 70 Geschäftseinheiten in Südost- und Mitteleuropa.

Viator & Vektor liefert ein Komplettangebot an Logistikdiensten, angefangen von Seetransporten, über Luftfracht bis hin zu Bahnzustellungen, es werden auch ganzheitliche Lösungen im Bereich Straßenverkehr angeboten.

Die Firma besitzt eine eigene Werkstätte zur Instandhaltung aller Arten von motorbetriebenen Fahrzeugen. Viator & Vektor hat über 1.300 Angestellte und betreibt eine Flotte von über 500 Schwertransportern.



Die Firma hat sich der RECODRIVE Initiative angeschlossen, um Anerkennungs- und Belohnungsschemata für LKW Fahrer einzuführen und zu testen. Da die Logistik und Routenplanung, wie auch die Beschaffung und Instandhaltung bereits hochentwickelt sind, ist eines der verbleibenden Gebiete zur Einsparung von Treibstoff die Fahrerschulung und -belohnung. Um das Können der Fahrer zu verbessern, hat die Firma umfassende Schulungen mit einigen sorgfältig ausgesuchten Fahrern durchgeführt, die als interne Ausbilder fungieren und ihre Ecodriving Erfahrung an ihre Kollegen weitergeben. Die ersten Ergebnisse des RECODRIVE Projekts in Viator & Vektor sind vielversprechend und zeigen, dass signifikante Verbesserungen im Treibstoffverbrauch mittels Fahrertraining erreicht werden können. Durch die Ausweitung des Ecodriving Wissens unter den Fahrern können beachtliche Treibstoffeinsparungen erzielt werden.

Weitere Informationen finden Sie auf www.viator-vektor.si.

Autor: UM FG, Marburg, Slowenien

Partnerbeschreibungen

URTP - Rumänien



Uniunea Romana de Transport Public

Bd. Gh. Magheru 6-8, Sector 1, Bukarest, Rumänien
 Kontaktperson: Mrs. Doina Anastase
 Tel.: + 4031 402 57 02
 E-mail: doina.anastase@urtp.ro

Die rumänische Vereinigung des öffentlichen Verkehrs (URTP) ist ein nichtstaatlicher, autonomer und unpolitischer Berufsverband, der 1990 in Bukarest zur Entwicklung von gemeinnützigen Aktivitäten gegründet wurde. Seit dem Jahr 2005 hat URTP die staatlich anerkannte Satzung der Gemeinnützigkeit gemäß der Regierungsentscheidung 1139/29.09.2005. Die Aufgabe von URTP ist es, eine Vereinheitlichung der Handlungen aller nationalen Entscheidungsträger zu erreichen, um sicherzustellen, dass die ÖPV Dienste sowohl den Reiseanforderungen als auch den europäischen Standards & Anforderungen hinsichtlich Qualität und Effizienz gerecht werden. Das Hauptaugenmerk liegt in der Wahrung und Unterstützung der beruflichen, ökonomischen und sozialen Interessen seiner Mitglieder, ÖPV Betreiber der meisten rumänischen Gemeinden. Die derzeitigen Werkzeuge in dieser Richtung sind:

- **Verbreitung** jeder nationalen und europäischen Information oder Veranstaltung zum ÖPV-Belangen durch die Organisation von Konferenzen, beruflichen Debatten, Workshops und durch ihre eigenen Veröffentlichungen: ein Magazin sowie ein monatlich erscheinendes informatives Bulletin,

- Animierung zum Besuch von Schulungen, sowohl der Mitglieder, als auch Spezialisten der Gebietskörperschaften, um die administrativen, technischen und Managementfähigkeiten der Mitarbeiter zu verbessern,

- Förderung und Bescheinigung der Angleichung an die europäische Gesetzgebung und Standards zu den regionsspezifischen Voraussetzungen, durch die Unterstützung der Regierungsbehörden in dieser Richtung,

- **Förderung nachhaltiger Stadtverkehrspläne in Rumänien**, die dem Beispiel guter europäischer Praktiken und Expertenratschlägen folgen, aber auch das Hauptziel des RECODRIVE Projekts verfolgen, alle nichttechnischen Maßnahmen zu verbreiten, um damit den Treibstoffverbrauch zu reduzieren und dadurch die Energieeffizienz im ÖV-Bereich zu steigern.

RAT Craiova ist einer der Demonstratoren im RECODRIVE Projekt, basierend auf dem unterzeichneten LOI. Eine detailliertere Beschreibung des ÖV Netzwerks und der gesteckten Ziele im Projekt sind im vorigen Newsletter, dem NL3, nachzulesen.

UM FG - Slowenien



Univerza v Mariboru Fakulteta za Gradbeništvo

Smetanova ulica 17, 2000 Marburg, Slowenien
 Kontaktperson: Ms. Katja Hanzic
 Tel.: + 386 2 22 94 393
 E-mail: katja.hanzic@uni-mb.si

Die Fakultät für Bauingenieurwesen (UM FG) bietet Ausbildung an und führt Forschung in den Bereichen Bauingenieurwesen und Verkehrswesen durch. Sie hat 78 Ganztagsangestellte. Die Fakultät wickelt internationale, nationale und regionale wissenschaftliche und F&E Projekte ab, führt Studien durch und bietet Expertenmeinungen für verschiedene Institutionen, Unternehmen und andere Kunden an. F&E Projekte werden hauptsächlich von den Forschungszentren und Versuchsanstalten abgewickelt, die ein wesentlicher Bestandteil des Instituts für Bauingenieurwesen und Verkehr sind. Die durchgeführten Aktivitäten können in folgende Aktionsfelder gruppiert werden: Transportpolitik, Ökonomie, Planungstechniken, Einführung und Verwendung moderner Informationssysteme im Fracht- und Personentransport, Verkehrssicherheit, Verkehrswetterinformationssystem, Winter-Straßeninstandhaltung und Softwareentwicklung.

Der Schwerpunkt einiger laufender Projekte liegt auf der **Treibstoffeinsparung im Logistikbereich** (Güterverkehr).

Auf nationaler Ebene hat UM FG eine Reihe von Projekten im Auftrag des Ministeriums für Verkehr und Kommunikation, das Ministerium für Wissenschaft und Technologie, das Umweltministerium und die Ab-

teilung für Straßen in Slowenien abgewickelt. Auf internationaler Ebene war UM FG in zahlreichen EU Forschungsprojekten beteiligt und hat erfolgreich grenzüberschreitende Kooperationen und Projekte mit der Universität Graz (Steiermark, Österreich), und mit der Technischen Universität Budapest (Ungarn) durchgeführt. UM FG hat enge Beziehungen zu Flottenbetreibern, die LOIs unterzeichnet haben und sich am RECODRIVE Projekt beteiligen. UM FG hat LOIs von drei slowenischen Demonstratoren erhalten – TUS, SNAGA und VIATOR & VENTOR – deren Beschreibungen Sie in diesem Newsletter finden.

BESEL - Spanien



BESEL SA

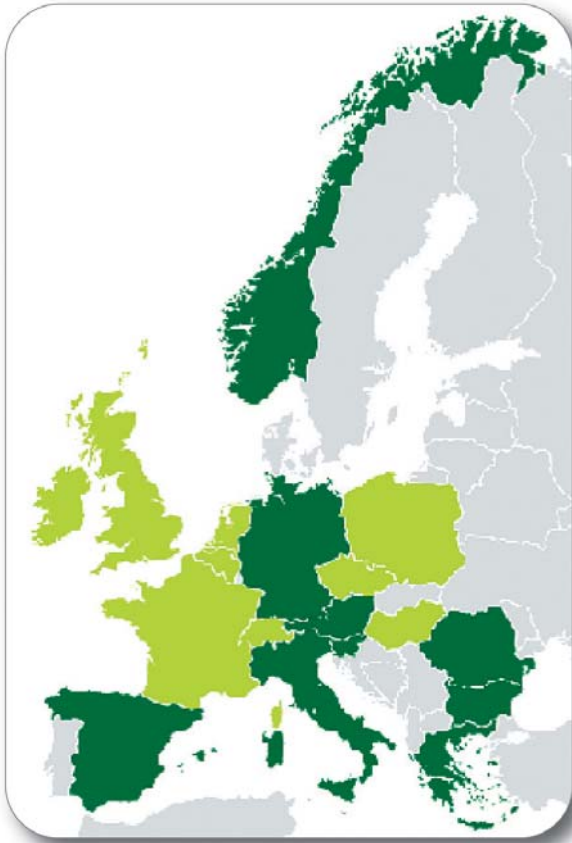
Edificio CEEI, Modulo 1,
 47151 Boecillo Valladolid, Spanien
 Kontaktperson: Mr. Raul Diaz
 Tel.: + 34 983 54 82 40
 E-mail: rdiaz@besel.es

BESEL ist eine Privatfirma (SME), die 1983 gegründet wurde, und sich mit F&E, Entwicklung und Beratung befasst. BESEL arbeitet mit Energie- und Umwelttechnologien der neuen Generation. BESEL verfügt über weitreichende Erfahrung hinsichtlich Umwelt und Energie in Europa. Zusätzlich ist BESEL Mitglied verschiedener Gemeinschaften, darunter AEDIE, der spanischen Gesellschaft für Energieforschung und – diagnose, und internationalen Agentur; EURFORES, europäisches Forschungsforum. Daneben wurden viele Gemeinschaftsabkommen unterzeichnet: Universitäten, Stiftungen, Technologiezentren und Versuchsanstalten, darüber hinaus wurden Partner Agreements mit vielen europäischen Firmen geschlossen. BESEL bietet seine Dienste sowohl dem privaten, als auch dem öffentlichen Sektor an. Das Aktivitätensfeld umfasst Energieproduktion und -verwendung, Umwelt, Mobilität, Innovationsmanagement, Finanzsteuerung, Forschung und Entwicklung von Energietechnologien.

Das Projektfeld ist breit gefächert: Information, Verbreitung und Werbekampagnen, Erstellung von Publikationen, Schulungen, Auditierung, Machbarkeitsstudien, Planung, Marktstudien, technische Beratung, Technologierecherchen, Technologiebeschaffung, Energieversorgungsaufträge und Energieabrechnung. In diesem Zusammenhang können folgende Projekte erwähnt werden: HYCHAIN (sechstes Rahmenprogramm), MEKUS und TRAINER (beide Leonardo da Vinci Programme). Die Projekte nationaler Schulungen sind breit gefächert: Kurzschulungen, Bewusstseinskampagnen, Verbreitung und Förderung, Machbarkeitsstudien, Planung, Marktstudien, etc. Im Mobilitäts- und Verkehrsgebiet sind die grundsätzlichen Aktivitäten auf die Förderung von alternativem Verkehr (Infrastruktur und Serviceverbesserung, Förderkampagnen, etc.) und Maßnahmen, die der Diversifikation und **Energieeinsparung im Verkehr** (alternative Treibstoffe und die Einführung energie-effizienter Fahrzeuge, Verbesserung der Fahrzeuginstandhaltung, etc.) dienen, gerichtet. Zudem gewinnen Bewusstseinskampagnen im Mobilitätsmanagement zunehmend an Bedeutung. Im Hinblick auf dieses Thema vereint BESEL die verschiedenen Strategien (Diversifikation und Energieeinsparung, Verkehrs- und Nachfragesteuerung), die Verhaltensänderung und Mobilitätsverbesserung erlauben. Unter den relevanten Erfahrungs- und Referenzprojekten im Bereich der nachhaltigen Mobilität befinden sich:

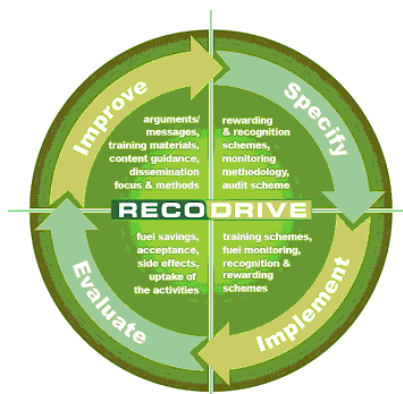
- Europaweite Projekte, wie RECODRIVE und SUGRE (IEE).
- Entwicklung eines neuen Systems zur ÖV-Planung (Ministerium für Wissenschaft und Technologie)
- Sozioökonomische Forschung für integriertes Management im ÖV Valladolid (Ministerium für Wissenschaft und Technologie).
- Erstellen eines Transportmanagement Simulationstools für außergewöhnliche Anforderungen (Ministerium für Wissenschaft und Technologie).
- Überwachung und Evaluierung des nationalen, regionalen und lokalen spanischen autofreien Tags (Umweltministerium, IDAE, Junta de Castilla y León, Laguna de Duero).
- Analyse des Einsatzes neuer Technologien zur Flottenausnutzung im spanischen ÖV (Ministerium für Wissenschaft und Technologie).
- Studie über die Integrierung und Förderung von Elektrotransport in Madrid (Gemeinderat Madrid).
- Technologische Forschung von TIC angewandt auf Personentransporte (Ministerium für öffentliche Bauvorhaben).

Projekt KONSORTIUM



BEWERTUNGSTEAM

- Österreich, FGM AMOR
- Norwegen, WNRI



Dieses Projekt wird kofinanziert von



Die Verantwortung für den Inhalt liegt ausschließlich bei den Autoren



Österreich, Graz



Österreich, Innsbruck



Bulgarien, Sofia



Deutschland, München



Griechenland, Piraeus



Italien, Mailand



Norwegen, Sogndal



Rumänien, Bukarest



Slowenien, Marburg



Spanien, Madrid

EDITOR

URTP
 Uniunea Romana de Transport Public
 Romanian Union of Public Transport
 Newsletter Kontaktperson:
 Doina Anastase doina.anastase@urtp.ro