

# Präsentationsunterlagen

---

des zweiten Treffens der Arbeitsgruppe am 26.11.2009 im Rahmen des EU Projektes ROSEMAN



# Richtlinien und Ausbildungssystem für Road Safety Audits in Österreich

---

Dipl.-Ing. Bernd Strnad (Kuratorium für Verkehrssicherheit)





## Richtlinien und Ausbildungssystem in Österreich für RSA und RSI

Im Rahmen des EU-Projektes  
**ROSEMAN** – Cross Border Road Safety Management





---

---

---

---

---

---

---

---



### Inhalte

#### Richtlinien für RSA und RSI

- RVS 02.02.33 „Verkehrssicherheitsaudit“ (01.09.2006)
- RVS 02.02.34 „Road Safety Inspections“ (01.03.2007)

#### Ausbildungssystem für RSA und RSI

- RVS 02.02.35 „Zertifizierung von Verkehrssicherheitsauditoren und Road Safety Inspektoren“ (01.07.2009)
- FSV-Fachseminar



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---



### RVS 02.02.33 Verkehrssicherheitsaudit (1)

**Inhalte:**

1. Anwendungsbereich
2. Allgemeines
3. Begriffsbestimmungen
4. Zielsetzungen
5. Grundsätze
6. Stellung und Aufgaben der Auditoren, Auftraggeber und Planer
7. Einsatz der Auditoren
8. Vorgangsweise und Ablauf
9. Auditunterlagen
10. Auditbericht
11. Ausnahmebericht
12. Endkontrolle
13. Baustellenabsicherung
14. Verkehrssicherheitsmonitoring
15. Angeführte Gesetze und Richtlinien
16. Zusätzlich zu beachtende Grundlagen



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.33 Verkehrssicherheitsaudit (2)**

- Standardisierter Ablauf der Sicherheitsprüfung
- Ausschließliche Beurteilung von verkehrssicherheitsrelevanten Aspekten
- Nachvollziehbare Dokumentation (d.h. schriftlich)
- Umfassende Überprüfung
- die Sicherheit schwächerer Verkehrsteilnehmer ist besonders zu beachten

**Auditoren:**

- Qualifizierte Fachleute
- müssen unabhängig und weisungsfrei sein, d.h. z.B. nicht im Planungs- oder Bauprozess involviert
- Auditoren: intern (z.B. aus einer anderen Stelle im Bundesland) oder extern, bei größeren Bauvorhaben Auditteams

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

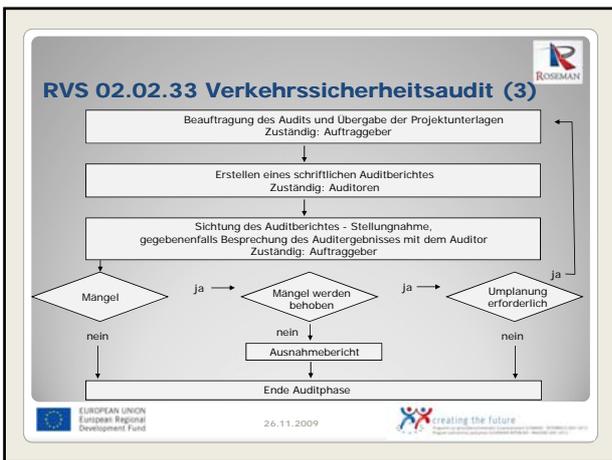
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.33 Verkehrssicherheitsaudit (4)**

**Prüfhalte RSA (Auszug)**

- Linienführung, Trassierung (z.B. enge Kurvenradien)
- Regelquerschnitt (z.B. Breite der Fahrbahn, Anordnung von Geh- und Radwegen)
- Querschnittselemente (Querneigung, Schrägeigung,...)
- Sichtverhältnisse (Sichtweiten, Bepflanzung)
- Entwässerung
- Gestaltung von Knotenpunkten
- Straßenausrustung (Beleuchtung, Markierung, Wegweisung, Rückhalteeinrichtungen, Leiteinrichtungen,...)

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

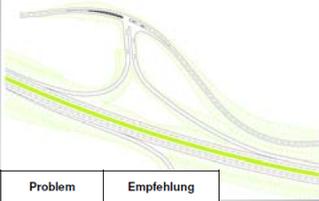
---

---

**RVS 02.02.33 Verkehrssicherheitsaudit (5)**

**Auditbericht:**

- Schriftlich
- In Tabellenform
- Falls erforderlich Erläuterungen im Anschluss an Tabelle



Nr.	km bzw. Bereich	Mangel	Problem	Empfehlung
2	Anschlussstelle	Spitzwinkelige Anbindung der Rampen an das untergeordnete Netz, Anbindung im Innenbogen	Ungünstige Sichtverhältnisse, verstärkt durch Anbindung im Innenbogen	Kreisverkehr anordnen

EUROPEAN UNION European Regional Development Fund 26.11.2009  

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.33 Verkehrssicherheitsaudit (6)**

**Ausnahmebericht**

- Ist zu erstellen, falls im Auditbericht angeführte Mängel nicht behoben werden
- Begründung, warum Umsetzung von Maßnahmen nicht durchgeführt wird

**Endkontrolle**  
Vor der Verkehrsfreigabe Endkontrolle der in der Planung festgelegten Sicherheitsauflagen

EUROPEAN UNION European Regional Development Fund 26.11.2009  

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (1)**



EUROPEAN UNION European Regional Development Fund 26.11.2009  

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (2)**

**Inhalte**

1. Anwendungsbereich
2. Allgemeines
3. Begriffsbestimmungen
4. Zielsetzungen
5. Grundsätze
6. Anlässe und Auftrag für die Durchführung einer RSI
7. Aufgaben der Beteiligten
8. Road Safety Inspektoren
9. Road Safety Inspection, Sicherheitsuntersuchung im Detail
10. Ausnahmebericht
11. Angeführte Gesetze und Richtlinien
12. Zusätzlich zu beachtende Grundlagen

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (3)**

- Durchführung einer RSI
  - An Unfallhäufungsstellen
  - Sicherheitsdefiziten, Gefahrenpotenzialen, gleichartige Unfälle über längere Streckenabschnitte (z.B. länger als 250m, länger als 3 J.)
  - Anlassbezogen
- Unfallprävention und Abminderung der Unfallfolgen durch Erkennung sicherheitsrelevanter Merkmale
- RSI wird anlassbezogen durchgeführt, ist keine Inspektionsfahrt im Sinne einer herkömmlichen Wartungsbefahrung
- Durch qualifizierte Fachleute

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (4)**

```

    graph TD
      A[Einleitung RSI durch Verkehrsbehörde bei nachweislichen Unfallrisiken] --> B[RSI Erstellen eines schriftlichen RSI-Berichtes  
Zuständig: RS-Inspektoren]
      C[Einleitung RSI durch Straßenerhalter] --> B
      B --> D[Sichtung des RSI-Berichtes: Straßenerhalter  
Stellungnahme durch den Straßenerhalter, gegebenenfalls Besprechung mit dem RSI-Inspektor und/oder der Verkehrsbehörde]
      D --> E{Mängel im aktuellen Straßennetz}
      E -- ja --> F{Mängelbehebung}
      E -- nein --> G[Ende RSI]
      F -- ja --> G
      F -- nein --> H[Ausnahmebericht]
      H --> G
  
```

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (5)**

**Prüfinhalte (Auszug)**

- Verkehrstechnik: Unfallgeschehen, Risikobereiche, Geschwindigkeitsverhalten, Verkehrszusammensetzung etc.
- Infrastruktur: Anlage- und Sichtverhältnisse (z.B. Kreuzungsanlagen, Sichtweiten), Straßenausrüstung (z.B. Wegweisung, Bodenmarkierung), Informationsdarbietung und -aufnahme (z.B. optische Führung, Informationsdichte)
- Lichttechnische Gegebenheiten (z.B. Anordnung Beleuchtung)
- Erhaltung und Fahrbahnzustand (z.B. Fahrbahnzustand, Entwässerung)

→ Voruntersuchungen, Befahrungen, Begehungen

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

Creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (6)**

**Beispiel**

Vorschlag der Darstellung von Problem/Mangel, Maßnahmenvorschlag und erwarteter Verbesserung gem. vorbereitetem Handbuch für RSI



N r.	Örtliche Zuordnung	Problem / Mangel	Maßnahmenvorschlag	Erwartete Verbesserung
1	km A.AAA	Sicht Einschränkung durch Bepflanzung im Innenbogen	Bepflanzung zurückschneiden	Frühere Erkennbarkeit entgegenkommender Fahrzeuge sowie aus Ausfahrt ausfahrender Fahrzeuge

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

Creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (7)**

**RSI-Bericht (Mängelbericht)**

**Ausnahmebericht**

- Schriftlich
- Ist zu erstellen, falls im RSI-Bericht angeführte Mängel nicht behoben werden
- Begründung, warum als notwendig erachtete Sicherheitsmaßnahmen nicht behoben werden

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

Creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (1)**

**Allgemeines**

- Zertifizierung von Verkehrssicherheitsauditoren und Road Safety Inspektoren
- RVS 02.02.35 „Zertifizierung von Verkehrssicherheitsauditoren und Road Safety Inspektoren“
  - Ausgabe: 1. Juli 2009
- Schulung der Auditoren und Inspektoren für alle Straßen in Freiland- und Ortsbereichen


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (2)**

**Inhalte RVS 02.02.35**

- Anwendungsbereich
- Begriffsbestimmungen
- Generelle Anforderungen an Auditoren und Inspektoren
- Fachliche Voraussetzungen für die Zulassung zu einer FSV-Zertifizierung
- Vorgang der FSV-Zertifizierung
- Fachliche Einsatzgebiete für zertifizierte und nicht zertifizierte Auditoren und Inspektoren
- Rechtliche und technische Grundlagen für VS-Auditoren und RSI-Inspektoren
- Angeführte Gesetze und Richtlinien


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (3)**

```

    graph TD
      A[Ausbildung + Berufspraxis] --> B[Zulassung zur Zertifizierung]
      B --> C[Grundseminar]
      C --> D[Positiver Abschluss des Seminars  
-> befristete Zertifizierung (3 Jahre)]
      D --> E[3 Jahre]
      D --> F[Praxisnachweis: Audits/RSI]
      E --> G[Verlängerung Zertifizierung (Befristung auf 3 Jahre)]
      F --> H[Weiterbildung/Refreshing-Sem.]
      H --> G
      G --> I[Zertifizierung auf Dauer]
      J[Zertifizierungsbeirat] -.-> B
      J -.-> D
      J -.-> G
  
```


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ausbildungssystem für RSA und RSI (4)

**Zertifizierungsbeirat für VS-Auditoren/VS-Inspektoren**

- Gremium der FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr)
- Vertreter: BMVIT, Wissenschaft/universitärer Bereich, FSV, ASFINAG, Länder, Ziviltechniker/Technische Büros, Verkehrssicherheitsorganisation (KFV)
- Funktionsperiode: 4 Jahre
- Aufgaben:
  - Festlegung/Genehmigung Seminarprogramm, Prüfungsordnung, voraussetzende Kenntnisse
  - Festlegung Vortragende für Seminare und Prüfungskonsortium
  - Prüfung der Voraussetzungen der Kandidaten (Zulassung zum Kurs bzw. Prüfung)
  - Entscheidung über Vergabe/Ablehnung/Aufhebung Zertifizierung
  - Qualitätsmanagement der Zertifizierung

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ausbildungssystem für RSA und RSI (5)

**Erstzulassung und Zertifizierung**

```

    graph TD
      A["Abgeschlossene Berufsausbildung Bauingenieurwesen,  
Kulturtechnik, Fachhochschule oder gleichwertige einschlägige  
Ausbildung, mind. Höhere Technische Lehranstalt (HTL)"]
      B["Einschlägige  
Berufserfahrung mind. 3  
Jahre (HTL: 5 Jahre)"]
      C["Prüfung der Zulassung durch  
Zertifizierungsbeirat"]
      D["Grundseminar für Verkehrssicherheits-Auditoren/Road  
Safety Inspektoren (1 Woche, Anwesenheit erforderlich)"]
      E["Positiver Abschluss des  
Seminars"]
      F["FSV-Zertifikat Verkehrssicherheitsauditor/Road Safety Inspektor  
Listung als Österreichischer Verkehrssicherheitsauditor/Road Safety Inspektor  
befristet auf 3 Jahre"]

      A --> C
      B --> C
      C --> D
      D --> E
      E --> F
  
```

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ausbildungssystem für RSA und RSI (6)

**Verlängerung der Zertifizierung**

```

    graph TD
      A["Praxisnachweis: Durchführung von  
mind. 5 Audits bzw. RSI"]
      B["Positive  
Beurteilung der Nachweise  
durch Zertifizierungsbeirat"]
      C["Verlängerung des Zertifikates  
Befristet auf weitere 3 Jahre"]
      D["Refreshing-Seminar  
Regelm. Fortbildung"]
      E["Dauerhaftes Zertifikat Auditor/RS-Inspektor"]
      F["Einmalige Verlängerung  
des Zertifikates"]
      G["Refreshing-Seminar"]
      H["Erlöschen der  
Zertifizierung"]

      A --> B
      B -- ja --> C
      B -- nein --> G
      C --> D
      D -- ja --> E
      D -- nein --> H
      F --> A
      G -- ja --> F
      H --> G
  
```

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (7)**

**Grundseminar**

- Durchführung: FSV – Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
- Vortragende: Vertreter von Verkehrsministerium, Universität, Behörden, Planungsbüros, Verkehrssicherheits- und Forschungsinstitutionen
- Dauer: 1 Woche, erster Termin 16.11.-20.11.2009
- Weitere Termine Jänner und März 2010
- Eine aktuelle Liste der zertifizierten Auditoren/Inspektoren wird auf der Homepage der FSV veröffentlicht ([www.fsv.at](http://www.fsv.at))


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (8)**

**FSV-Grundseminar – Inhalte I**

**Straßenplanung**

- Einleitung
- Rechtliche Grundlagen und internationales Vorgehen
- Planungsgrundsätze der Trassierung Theorieteil & Praxisteil
- Straßenzustand

**Unfallanalyse**

- Nicht motorisierter Verkehr (Fußgänger und Radfahrer)
- Unfallanalyse – Maßnahmen zur Sanierung von Unfall- und Gefahrenstellen Unfallursachen
- Anforderungen des motorisierten Zweiradverkehrs
- Großfahrzeuge


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ausbildungssystem für RSA und RSI (9)**

**FSV-Grundseminar – Inhalte II**

**Human Factors**

- Psychologische Aspekte im Straßenverkehr
- Lichttechnische Zusammenhänge
- Informationsaufnahme im Straßenverkehr

**Straßenausrüstung**

- Verkehrstechnik- Straßenausrüstung- Optische Führung
- Verkehrssteuerung mit VLSA

**Audit & Test**

- Erstellung eines Auditberichtes bzw. Bericht Road Safety Inspection
- Test
- Praktisches Auditbeispiel


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

DI Bernd Strnad  
KfV Sicherheit-Service GmbH  
Siebenbrunnengasse 21  
bernd.strnad@kf.v.at

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009



---

---

---

---

---

---

---

---

# Straßenverkehrssicherheitsmaßnahmen und Programm für den Ausbau des Nationalzentrums für Verkehrsinformatik in der Slowakei

---

Dipl.-Ing. Peter Matuška (Verkehrsministerium Slowakei)

Mgr. Karol Meliška (Verkehrsministerium Slowakei)

Dipl.-Ing. Alica Szébeniová (Slovenská správa ciest)







# VERKEHRSSICHERHEITS- MAßNAHMEN

Ing. Peter Matúška, vedúci BECEP – MDPT SR  
Mgr. Karol Meliška, BECEP – MDPT SR

BRATISLAVA, 26. 11. 2009

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




# BECEP

## BEIRAT DER REGIERUNG DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK FÜR DIE VERKEHRSSICHERHEIT (BECEP)

- Ständiges, beratendes, koordinierendes und initiiertes Organ der Regierung der Slowakischen Republik mit der Aufgabe, die Verkehrssicherheit in der Slowakischen Republik zu gewährleisten.
- Vorsitzender ist der Verkehrsminister, Mitglieder sind Vertreter der weiteren acht Ministerien.
- Legt Vorschläge vor, koordiniert und steuert Aktivitäten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit mit dem Ziel, Unfälle zu verhindern und gesamtgesellschaftlichen negative Unfallfolgen, vor allem die Anzahl der Verunglückten, zu minimieren.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




# MAßNAHMEN ZUR ERHÖHUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT

## 1. BEWUSSTSEINSBILDENDE MAßNAHMEN ZUR PROBLEMATIK DER VERKEHRSSICHERHEIT

### Verkehrssicherheitstage in den Städten und Gemeinden der Slowakischen Republik

- Haben mit dem Tag der offenen Türen auf dem Ministerium für Verkehr, Post und Telekommunikationen am 5. November 2009 begonnen
- In allen acht Selbstverwaltungsregionen der Slowakischen Republik werden im November 2009 Verkehrssicherheitsveranstaltungen für Kinder, Senioren, aber auch Unfallprävention für die motorisierte Öffentlichkeit organisiert.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

MINISTERSTVO DOPRAVY, POŠT A TELEKOMUNIKACIJ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

BECEP

### 1. BEWUSSTSEINSBILDENDE MAßNAHMEN ZUR PROBLEMATIK DER VERKEHRSSICHERHEIT

**SCHNALL DICH AN, UM ZU LEBEN! II.**



TEHLJA JE ČARNA MERZI ŽIVOTOM A SMRTI  
PODPETAJ NA K ŽIVITU

- Außenwerbung und Rundfunkkampagne über Sicherheitsgurte-Pflicht und Kinder-Rückhalte-Systeme
- Wird in Kooperation mit der Polizei und ihrer Präventionskampagne „Damit Kinder nicht sterben – Gurtepflicht und Kinder-Rückhalte-Systeme-Kontrollen“ durchgeführt.

ROUSEMAN

---

---

---

---

---

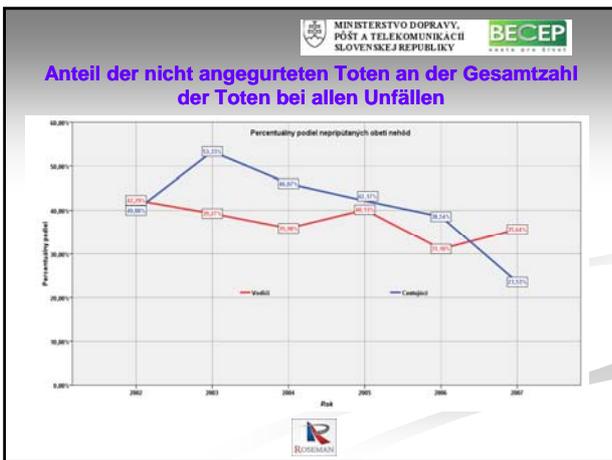
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

MINISTERSTVO DOPRAVY, POŠT A TELEKOMUNIKACIJ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

BECEP

### 1. BEWUSSTSEINSBILDENDE MAßNAHMEN ZUR PROBLEMATIK DER VERKEHRSSICHERHEIT

**THE ACTION BECEP TOUR 2009**

**THE ACTION**

- 9. 11. – 2. 12. 2009 in sieben Städten, 21 Veranstaltungen
- Zielgruppe: zirka 10 000 zukünftige Lenker (15-20 Jahre)
- Hauptziel: Alkoholisierungs- und Rauschgiftprävention am Steuer
- Es handelt sich um reale Geschichten mit Personen, die ihre Erfahrungen aus tragischen Verkehrsunfällen an junge Menschen weitergeben



ROUSEMAN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---






---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

MINISTERSTVO DOPRAVY,  
PÓŠT A TELEKOMUNIKACIÍ  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

BECEP  
KVALITA VŠEHO STRAŽNÍKA

VAMOS

### MAßNAHMEN ZUR ERHÖHUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT

#### 3. VERKEHRSSERZIEHUNG

**Europäisches Projekt VAMOS – Volunteers Always on the Move for road Safety in Europe:**

- Bildung eines funktionierenden Netzwerkes zur Information der Öffentlichkeit über Verkehrssicherheit
- 80 freiwillige Mitglieder haben im Laufe von acht Monaten 162 Veranstaltungen für mehr als 10.000 Kinder und 2.000 Senioren organisiert
- Resultate des Projektes (im Zusammenwirken mit dem neuen Verkehrsgesetz, in Kraft getreten am 1.2.2009)
  - im 1. Halbjahr 2009 verglichen mit der gleichen Zeitperiode im Jahr 2008 um 36,36% weniger getötete Fußgänger, verglichen mit dem 1. Halbjahr 2007 sogar um 53,77% weniger!
  - im 1. Halbjahr 2009 hat sich die Anzahl der getöteten Radfahrer verglichen mit dem Jahr 2008 um zirka 50% reduziert

ROUSSEMAN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

MINISTERSTVO DOPRAVY,  
PÓŠT A TELEKOMUNIKACIÍ  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

BECEP  
KVALITA VŠEHO STRAŽNÍKA

### MAßNAHMEN ZUR ERHÖHUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT

#### 4. NATIONALE KOORDINATION

- Strategisches Dokument zur Verkehrspolitik der Slowakischen Republik bis 2015
- Im Jahre 2010 – Auswertung der Effizienz der Maßnahmen des **Nationalen Planes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für das zweite Halbjahr 2005 mit Perspektive bis zum Jahr 2010**
- November 2009 bis November 2010 – Vorarbeiten und nachfolgende Genehmigung des neuen **Nationalen Planes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für die Jahre 2011 bis 2020** unter Einbeziehung der Fachkreise, vor allem im Rahmen der Fachgruppe des Beirates der Regierung der Slowakischen Republik für Verkehrssicherheit und im Einklang mit den Hauptzielen des Europäischen Aktionsprogramms zur Verkehrssicherheit für die Jahre 2011-2020.
- Vorbereitung des Dokuments **Strategie der Verkehrsentwicklung in der Slowakischen Republik bis zum Jahr 2020**

ROUSSEMAN

---

---

---

---

---

---

---

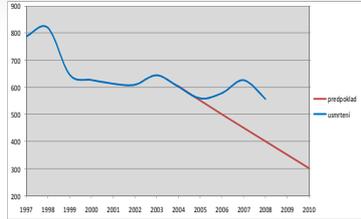
---

---

---

## Getötete in der Slowakischen Republik

- Anzahl der Getöteten
- prognostizierte Anzahl der Getöteten nach dem Nationalen Plan zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für das zweite Halbjahr 2005 mit Perspektive bis zum Jahr 2010



---

---

---

---

---

---

---

---

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

...

Ing. Peter Matúška – peter.matuska@telecom.gov.sk  
Mgr. Karol Meliška – karol.meliska@telecom.gov.sk



---

---

---

---

---

---

---

---


  
 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

**Programm zur Unterstützung von intelligenten Verkehrssystemen**  
**NATIONALES SYSTEM DER VERKEHR SINFORMATIONEN DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK**


  
 ROSEMAN, November 2009

1

---

---

---

---

---

---

---

---


  
 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

**Legislativer Rahmen**

- Beschluss der Regierung der Slowakischen Republik Nr. 22/2009 vom 14. Jänner 2009
- Genehmigt:
  - Programm zur Unterstützung von intelligenten Verkehrssystemen - NATIONALES SYSTEM DER VERKEHR SINFORMATIONEN DER SLOWAKISCHEN REPUBLIK
  - Bildung des Nationalen Zentrums für Verkehrsinformationen bei der Slowakischen Straßenverwaltung

2

---

---

---

---

---

---

---

---


  
 Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

**Nationales System der Verkehrsinformationen**

Komplexe Systemumgebung für Erfassung, Verarbeitung, gemeinsame Nutzung, Veröffentlichung und Vertrieb der Verkehrsinformationen und –daten

- Über aktuelle Verkehrslage im Straßennetz
- Über das Straßennetz, seine Bestandteile und Nebenanlagen
- Umgebung für Verwaltung und Betrieb der Anwendungen und Systeme über diese Verkehrsinformationen und –daten verbunden mit einem einheitlichen Georeferenzmodell des Straßennetzes

3

---

---

---

---

---

---

---

---



Nationales System der VerkehrsinformationenSR

### Teilziele

- Ausnutzung der Verkehrsinformationen und -daten für konkrete Maßnahmen im Straßenverkehrssystem:
  - Sicherstellung und Überprüfung von Vorgängen und Prozessen (Vignette als Lösung, Abschleppen von Unfallfahrzeugen, Kontrolle der Instandhaltung u.ä.)
  - Verkehrssteuerung (Umleitungen, Richtungsänderung)
  - Gewährleistung von allgemein zugänglichen Informationen für alle
  - Optimierung der Vorgänge zur Minimalisierung der negativen Einflüsse (Wartungspläne)
  - Analyse und Vorschläge von Maßnahmen zur nachhaltigen Behebung von negativen Einflussfaktoren (Bewertung und Sanierung, Präventivwirkung auf Lenker u.a.)

7

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

### Informationen- und Datenlieferanten/-benutzer

- Abhängig von jeweiliger Kompetenzen

<p><b>Agendensysteme</b></p> <p>Polizei der Slowakischen Republik Feuerwehr und Rettungsdienst Medizinischer Rettungsdienst Eigentümer und Erhalter des Straßennetzes Straßenerhalter Gemeinde- und Stadtpolizei Zollamt Slowakisches Hydrometeorologisches Institut Verwalter der Gas-, Wasserleitungen u.ä. Wasserrechtliche Organe</p>	<p><b>System der Verkehrsinfo</b></p> <p>Kamera-Überwachungssysteme Wetterabhängige Sensoren Systeme zur Überwachung der Charakteristiken des Verkehrsflusses, Verkehrszählungen und Wahrnehmung von Staus Anlagen für Betriebsinformationen und Wechselzeichengeber Liniensteuerung des Verkehrs Zentrales Straßensignalsystem Elektronische Maut</p>
---	--

8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

### Wie funktioniert es?

The diagram illustrates the flow of information from various sources to a central traffic information system. At the top, a road scene shows vehicles and emergency services. Below this, icons represent different information sources: emergency services (150, 155, 158), road maintenance (Erhalter des Straßennetzes), a driver hotline (Hotline für Lenker), and the traffic information system (Verkehrsinformationssystem). Red arrows point from these sources to a central control room at the bottom, where operators monitor the system.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

Straßensperre  
 Unfall  
 Eingeschränkte  
 Befahrbarkeit  
 Staus  
 Kamerasystem

10

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

### Finanzierung des Projektes

- EFRE (Europäischer Fonds für Regionalentwicklung)
- Programmperiode 2007 – 2013
- OP Verkehr, Verwaltungsorgan/Verkehrsministerium der Slow. Republik
- Prioritätsachse 5 – Projekte zur Einführung intelligenter Verkehrssysteme
- Aktuell – Unterlagen für ŽoNFP
- Machbarkeitsstudie (inkl. Kosten-Nutzen-Analyse, CBA)
- Vorbereitung der Projektdokumentation

11

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nationales System der VerkehrsinformationenSR

### Projektsteuerung

- Statuten der Verwaltungsorgane:

Lenkungsausschuss

Projektteam

Staatssekretär Verkehrsministerium/Vorsitzender  
 Staatssekretär Innenministerium  
 Staatssekretär Gesundheitsministerium  
 Staatssekretär Umweltministerium  
 Bevollmächtigter der Regierung für Informationsgesellschaft  
 Bevollmächtigter der Regierung für Beschleunigung des Ausbaus des übergeordneten Straßennetzes  
 Koordinator/Slowakische Straßenverwaltung

12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Road Safety Inspections im Rahmen des Projektes ROSEMAN

---

- *Auswahl der Streckenabschnitte, Vorstellung der Methodik für die RSI und erste Ergebnisse aus ÖSTERREICH*

Dipl.-Ing. Florian Schneider (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

- *Auswahl der Streckenabschnitte, Vorstellung der Methodik für die RSI und erste Ergebnisse aus der SLOWAKEI*

Dipl.-Ing. Miloslav Nemček, PhD (STU Bratislava)

Dipl.-Ing. Vladimír Kapusta, PhD (STU Bratislava)

Dipl.-Ing. Ivan Dohnal (Slovenská správa ciest)



## Road Safety Inspections Österreich

Im Rahmen des EU-Projektes  
ROSEMAN – Cross Border Road Safety Management





---

---

---

---

---

---

---

---



### Allgemein (I)

„Die RSI ist die verkehrssicherheitstechnische [...] Bestandsprüfung für einen Abschnitt einer Straße (für ein Straßennetz) [...] zur Ausschaltung bestehender nachweislicher Unfallrisiken und Unfallgefahren.“  
Quelle: RVS 02.02.34, FSV, März 2007, S. 1

„[...] Schwachstellen im bestehenden Straßennetz zu erkennen und sie zu analysieren, um Unfälle zu vermeiden und die Anzahl der Unfälle und die Unfallfolgen zu verringern.“  
Quelle: RVS 02.02.34, FSV, März 2007, S. 2



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---



### Allgemein (II)

- Überprüfung des bestehenden Straßennetzes (inkl. Straßenumfeld) auf Sicherheitsmängel
- Unfallprävention durch das Erfassen von potenziellen Verkehrssicherheitsmängeln
- Gesamt ca. 50 km in Österreich (wobei 10 km von SK-Team und AT-Team getrennt begutachtet wurden)



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---



## Inhalte

- I. Auswahl der Streckenabschnitte
- II. Vorstellung der Methodik
- III. Erste Ergebnisse und Auffälligkeiten


26.11.2009


---

---

---

---

---

---

---

---



## Vorauswahl

Einschränkung auf jene Straßen im Untersuchungsgebiet, die:

- eine Relevanz für den grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Österreich und der Slowakei aufweisen
- eine Verbindungsfunktion zwischen wesentlichen Quell- und Zielpunkten darstellen
- eine jDTV > 900 Kfz aufweisen

→ **17 unterschiedliche Strecken im Netz der Landesstraßen B und L**


26.11.2009


---

---

---

---

---

---

---

---



## Analyse des Unfallgeschehens

Für jede Straße der Vorauswahl wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Analyse der Unfälle mit Personenschaden (UPS) von Jänner 2003 bis Mai 2009
  - absolute Anzahl der UPS
  - absolute Anzahl der UPS mit Beteiligung von mind. einem Kfz mit slowakischem Kennzeichen
- Erstellung von Unfallsteckkarten
- Bildung von Streckenabschnitten
- Ermittlung der statistischen Kennzahl „Unfalldichte“ [UPS pro km] – gesamt/SK


26.11.2009


---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Prioritätenreihung

Für jede Strecke wurde zudem Folgendes betrachtet:

- Unfallentwicklung seit 2003
- Unfallhäufungsstellen seit 2006
- Durchsicht der zur Verfügung stehenden Unfalluntersuchungen sowie Verhandlungsschriften von Verkehrsverhandlungen
- Erste Prioritätenreihung der Streckenabschnitte nach den oben genannten Faktoren sowie der Unfalldichte

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

### Expertenrunde (I)

- Im September mit den zuständigen Personen für die ausgewählten Straßenabschnitte
- Diskussion über die prioritär gereihten Abschnitte
- Gemeinsame Festlegung der Streckenabschnitte für die Road Safety Inspections in Niederösterreich
- Grundlagen für die Auswahl
  - Ergebnisse der vom KfV durchgeführten Unfallanalysen sowie der daraus resultierenden Prioritätenreihung
  - Erfahrungen und Kenntnisse der Experten des Verkehrs(unfall)geschehens im Untersuchungsgebiet
  - Wissen der Experten über geplante oder bereits in der Umsetzungsphase befindliche Projekte im Untersuchungsgebiet

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

## Expertenrunde (II)

Nr.	Straße	Ortsgebiet / Freiland	von km	bis km	Länge	UPS ges.	U <sub>0</sub>	UPS SK	U <sub>0</sub> SK
1.	B 9	Ortsgebiet	37,884	40,921	3,037	71	3,643	20	1,026
2.	B 9	Freiland	27,372	37,000	9,628	72	1,165	26	0,421
3.	B 9	Freiland	13,290	18,068	4,778	33	1,076	15	0,489
4.	B 9	Freiland	40,921	44,212	3,291	19	0,900	11	0,521
5.	B 49	Ort/Frei	15,000	20,000	5,000	27	0,842	3	0,094
6.	B 8	Ort/Frei	31,800	37,500	5,700	29	0,793	2	0,055
7.	B 9	Ortsgebiet	44,212	46,107	1,895	9	0,740	3	0,247
8.	B 9	Freiland	46,107	49,353	3,246	13	0,624	7	0,336
9.	B 49	Ort/Frei	25,000	34,500	9,500	31	0,509	2	0,033
10.	B 49	Freiland	2,000	9,250	7,250	17	0,365	3	0,064

→ In Summe werden 53,325 km im Zuge einer RSI begutachtet

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- I. Auswahl der Streckenabschnitte
- II. Vorstellung der Methodik
- III. Erste Ergebnisse und Auffälligkeiten

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Inhaltliche Aspekte

Durchführung in 4 Schritten:

- Vorbereitungsarbeiten / Sichtung der vorhandenen Unterlagen, Unfallanalyse
- Vor-Ort-Besichtigung
- Erstellung der RSI-Berichte
- Umsetzung, Monitoring

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Vorbereitungsarbeiten (IV) – Bsp. B 49

von (km)	bis (km)	Länge (km)	ZdTV 2007 (Mo-So)	Fahrleistung (Kfz*km)	UPS	U <sub>a</sub>	V <sub>a</sub>	U <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	V <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>
15,000	20,000	5,000	1,628	8,140	4,21	0,84	1,18	1,42	52,45	1,98	0,40

Versunglickte ges.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	bis 05/09	Summe	Anteil
tot	0	0	0	1	0	0	0	1	2,6%
schwer verletzt	0	0	1	0	6	1	0	8	21,1%
nicht erkennbaren									
Gradus verletzt	2	1	0	0	0	0	0	3	7,9%
leicht verletzt	2	3	3	6	7	2	3	26	68,4%
<b>Summe Versunglickte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>100,0%</b>
unverletzt	2	3	1	5	4	1	0	16	
<b>Beteiligte</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	

Straßenzustand	2003	2004	2005	2006	2007	2008	bis 05/09	Summe	Anteil
trockene Fahrbahn	3	2	3	5	2	1	0	16	59,3%
nasse Fahrbahn	1	2	0	2	3	1	1	10	37,0%
Schnee-, matschig	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
glatt	0	0	0	0	1	0	0	1	3,7%
gestreut	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Vor-Ort-Besichtigung

- Zwingend erforderlich → nur dadurch ist eine Prüfung der Untersuchungsstrecke und der Verkehrssituation möglich
- Streckenabschnitt in **beiden** Fahrtrichtungen komplett besichtigen
- Probleme können direkt an Gefahrenstelle diskutiert werden
- Durchgängige Dokumentation (Video/Fotos)


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Erstellung RSI-Berichte

Bericht setzt sich pro Untersuchungsstrecke aus vier Teilabschnitten zusammen:

- Grundlagen (Übersicht und Zusammenstellung der Grundlagen sowie der relevanten Daten)
- Befund (Checkliste sowie ausführliche Beurteilung)
- Begutachtung (Mängel aufzeigen und Verbesserungsmaßnahmen vorschlagen)
- Zusammenfassung (Überblick über Untersuchung)


 EUROPEAN UNION  
 European Regional  
 Development Fund

26.11.2009


 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Umsetzung, Monitoring**

- Ergebnisse mit Straßenerhaltern diskutieren
- Monitoringliste für Straßenerhalter anfügen
  - alle einzelnen Maßnahmen mit genauer Verortung angeführt
  - ob Umsetzung vorgesehen ist
  - in welchem Zeitraum
  - etc.



 26.11.2009
 

---

---

---

---

---

---

---

---

I. Auswahl der Streckenabschnitte

II. Vorstellung der Methodik

**III. Erste Ergebnisse und Auffälligkeiten**



 26.11.2009
 

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ist-Stand der RSI**

- Streckenauswahl abgeschlossen
- Unfallanalyse fertig
- Vor-Ort-Besichtigungen  
(von Oktober bis November in Teams mit Personen aus SK und AT durchgeführt)



Gespräche mit Straßenerhalter sowie Exekutive folgen

Nächster Schritt:

- Erstellung der RSI-Berichte



 26.11.2009
 

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (I)

Leittafel nur aus FR 2 ersichtlich

Beleuchtung endet im Kurveninnenbogen und wird nur auf tieferliegendem Geh- und Radweg weitergeführt

B 49 – ca. km 15,200

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (II)

Schutzwegbeleuchtung nur einseitig vorhanden

Sichtbeeinträchtigungen beidseitig durch parkende Kfz

B 9 – ca. km 45,000

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (III)

deutliche Spurzeichnung

Nebenanlage überdimensioniert → lädt zum Anhalten ein

B 9 – ca. km 15,200

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMANN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (IV)

unterschiedliche Leitschienen – mit/ohne Zugbandwirkung

B 49 – ca. km 27,000

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (V)

aus geradem Straßenverlauf folgt eine kurvenreiche Strecke (mit engen Kurvenradien) ohne deutlich erkennbare Linienführungselemente

B 49 – ca. km 25,200

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (VI)

Bankette ausgefahren (5 – 10 cm tief)

B 49 – km 18,000

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (VII)

Fahrbahn taucht weg -  
weiterer Verlauf unklar

B 49 - ca. km 19,300

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (VIII)

Beleuchtungsmast  
am Radweg

Radweg

B 49 - ca. km 0,100

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

### Auffälligkeiten (IX)

erforderliche Sichtweiten durch  
Verkehrszeichen abgedeckt

B 49 - ca. km 31,400

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

ROSEMAN

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---



**Vielen Dank!**

Dipl.-Ing. Florian Schneider  
Kuratorium für Verkehrssicherheit  
florian.schneider@kfV.at  
+43 577 077 2133

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

 heating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

  
ROSEMAN

## Road Safety Inspections Slowakei

Im Rahmen des EU-Projektes  
ROSEMAN – Cross Border Road Safety Management

**Vladimír KAPUSTA, Miloslav NEMČEK**

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

 creating the future  
Programa Operacional Infra-estruturas e Transportes, 2007-2013  
Região de Desenvolvimento do Centro-Interior, 2007-2013

---

---

---

---

---

---

---

---

  
ROSEMAN

## Inhalt

- I. Auswahl der Straßenabschnitte und Modellgemeinden
- II. RSI-Vorbereitung
- III. Erste Ergebnisse und Kenntnisse

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

 creating the future  
Programa Operacional Infra-estruturas e Transportes, 2007-2013  
Região de Desenvolvimento do Centro-Interior, 2007-2013

---

---

---

---

---

---

---

---

**Region  
Záhorie  
Straßennetz**



  
ROSEMAN

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

 creating the future  
Programa Operacional Infra-estruturas e Transportes, 2007-2013  
Região de Desenvolvimento do Centro-Interior, 2007-2013

---

---

---

---

---

---

---

---



## Auswahl der Straßen im Grenzgebiet

Regionen Bratislava und Trnava (Teil Záhorie)

Straßen: I/2 (Kúty – Bratislava)  
 II/503 (Pezinok – Malacky – Záhorská Ves – Grenzübergang Angern  
 II/501 (Kreuzung mit I/2 – Jablonica)  
 II/502 (Bratislava – Pezinok – Kreuzung I/51)  
 II/500 (Kúty – Senica)  
 II/590 (Malacky – Kreuzung II/500)

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Auswahlkriterien:

- Einhaltung Methodik lt. Projektantrag
- Unfälle mit Personenschaden (UPS) in den Jahren 2003 – 2007
- Mind. 2 Unfälle mit Personenschaden innerhalb eines Straßenabschnittes von 2,5 km
- Österreichische Lenker am Unfall beteiligt

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Unfalldaten

Allgemeine Daten

Detaillierte statistische Daten:

- für Straßen Klasse I. und II. kann man diese aus der Aufnahme der Unfallkonstellation gewinnen
- für Straßen Klasse III. sind diese Daten nicht verfügbar

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

 creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





### Unfälle der österreichischen Lenker in der Slowakei 2003 – 2007

	Unfälle gesamt	Tote	Schwerverletzte	Leichtverletzte
2003	245	2	5	26
2004	261	3	3	24
2005	211	0	4	9
2006	237	0	4	17
2007	215	2	5	14
<b>spolu</b>	<b>1 167</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>90</b>
Anteil an der Gesamtanzahl der Unfälle in der Slowakei	0,38%	0,23%	0,20%	0,20%

→ Der Anteil an der Gesamtzahl der Unfälle ist sehr gering

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Unfälle der österreichischen Lenker in Regionen Bratislava (BA) und Trnava (TT)

	Unfälle gesamt	Tote	Schwerverletzte	Leichtverletzte
2003	158	0	2	13
2004	173	2	2	14
2005	146	0	2	6
2006	168	0	1	11
2007	137	0	1	7
<b>gesamt</b>	<b>782</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>51</b>
Anteil an den Unfällen in den Regionen BA+TT	0,81%	0,32%	0,35%	0,51%

→ Der Anteil an der Gesamtzahl der Unfälle ist sehr gering

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Unfälle der österreichischen Lenker in den Kreisen Malacky und Senica

- Genaue Angaben zu den Unfällen auf den ausgewählten Straßenabschnitten für die RSI sind nicht verfügbar
- Nach der polizeilichen Datenerfassung in den Kreisen Malacky und Senica haben sich in den Jahren 2006 und 2007 nur neun Unfälle mit Beteiligung der österreichischen Lenker ereignet (ausschließlich Unfälle mit Sachschaden, kein UPS)

→ Beteiligung der österreichischen Lenker kann man nicht genau auswerten.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Kriterium für Auswahl der Modellgemeinden (2)**

- Reihenfolge nach der absoluten Verletztenanzahl:
 

1. Malacky	119
2. Stupava	46
3. Jakubov	14
4. Veľké Leváre	13
5. Plav.Štvrtok	11
6. Kostolište	11
10. Gajary	10
10. Pernek	6
- Reihenfolge nach der Verletzten pro 1000 Einwohner:
 

1. Kostolište	10,19
2. Jakubov	9,80
3. Pernek	7,46
4. Malacky	6,69
5. Stupava	5,35

Logos: EUROPEAN UNION European Regional Development Fund, ROSEMAN, creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**I. Auswahl der Straßenabschnitte und Modellgemeinden**

**II. RSI-Vorbereitung**

III. Erste Ergebnisse und Kenntnisse

26.11.2009

Logos: EUROPEAN UNION European Regional Development Fund, ROSEMAN, creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI – Vorbereitung in den einzelnen Straßenabschnitten**

- Unterlagen – Unfallentwicklung für die einzelnen Jahre zw. 2003 – 2007
- Unfallanzahl für Gesamtperiode 2003 – 2007
- Unfallanalyse
- Erstellung von Unterlage mit Verortung der einzelnen Unfälle nach Unfallschwere in Form einer Karte – Kartengrundlage waren Orthofotos

Logos: EUROPEAN UNION European Regional Development Fund, ROSEMAN, creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Erfahrungen aus der RSI-Vorbereitung: Polizei



- Menge der von der Verkehrspolizei am Unfallort erfassten Daten kann man mit der österreichischen Praxis vergleichen
- Unfallort (Km) wird mit unterschiedlicher Genauigkeit festgestellt, teilweise eher Einschätzung
- Daten werden in die zentrale Datenbank von einem Verkehrspolizisten direkt an seinem lokalen Arbeitsplatz eingegeben
- Die zentrale Unfalldatenbank wird slowakeiweit von der Polizei verwaltet
- Zugang zu verarbeiteten Outputs aus der Datenbank ist selbst für die örtlichen Fachabteilungen der Polizei umständlich (Software)



---

---

---

---

---

---

---

---

### Erfahrungen aus der RSI- Vorbereitung : Slowakische Straßenverwaltung



- Die in der Vergangenheit benutzten Karten (Maßstab 1:50.000) werden durch modernere, auch der Öffentlichkeit zugängliche Produkte ersetzt
- Für Orientierung im Straßennetz wird aus der Sicht der Slowakischen Straßenverwaltung „Das Knoten-Lokalisierungssystem“ bevorzugt; Kilometrierung ist vernachlässigt; bei den Straßen der zweiten Klasse fehlen auch einige Kilometer.
- Vor Ort gibt es dann zwischen den einzelnen Hektometern Entfernungen, die zw. 0,7 und 1,2 Km variieren
- Es bestehen Unterschiede zwischen den Positionen der Zeichen der Straßenkilometrierung vor Ort und in den topografischen Unterlagen (Karten)



---

---

---

---

---

---

---

---

### Theorie und Praxis: 71 = 70



---

---

---

---

---

---

---

---



- I. Auswahl der Straßenabschnitte und Modellgemeinden
- II. RSI-Vorbereitung
- III. Erste Ergebnisse und Kenntnisse


26.11.2009


---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse - Fahrbahn** 

Mangelhafte Fahrbahn






---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse - Fahrbahn** 

Spurrinnen






---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse –  
Räumliche Führung**

Lange gerade Strecke

Fehlende optische Führung

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse –  
Räumliche Führung**

Mehrere Fahrbahnkuppen hintereinander

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse –  
Räumliche Führung**

Kleiner Kurvenradius nach langer, gerader Strecke, ohne Leitwinkel

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse –  
Räumliche Führung**



Waldstrecke – Zusammenstöße mit Wild –  
Leitpfosten mit Rückstrahlern empfehlenswert  
– es gibt hier keine

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

ROSEMANN  
creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse – Freiland  
nah am Ortsgebiet**



Viele Einfahrten - viele  
landwirtschaftliche  
Kfz's

Nicht geregelte Kreuzungen

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

ROSEMANN  
creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse – Freiland  
nah am Ortsgebiet**



Minimales Bankett –  
Fußgänger,  
Radfahrer

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

ROSEMANN  
creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse – Freiland**



Entwässerung – Tauwasser fließt über Fahrbahnen

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**RSI-Erkenntnisse – Freiland**



Labile Leitschienen ohne Anprallbereich

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Malacky**



Einfahrt in die Stadt – Fahrspur bis 4,5m breit

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Malacky**

Das Verkehrszeichen verschwindet unter Außenwerbung

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Malacky**

Problematisches Parken

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

# Verkehrssicherheitsarbeit in den 3 Modellgemeinden in Rahmen des Projekts ROSEMAN

---

## - *Auswahl der Modellgemeinden in Österreich und der Slowakei*

Dipl.-Ing. Peter Rakšányi, PhD (STU Bratislava)

Mag. (FH) Jennifer Bogner (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

## - *Erwartungen vom Projekt*

Robert Freitag, Bürgermeister Hohenau an der March

Hubert Danihel, Bürgermeister Kostolište

Dip.-Ing. Jozef Bulla, Bürgermeister Malacky

Mgr. Peter Vavák, Projektmanager Malacky



## Verkehrssicherheitsarbeit in den 3 Modellgemeinden

Im Rahmen des EU-Projektes **ROSEMAN** –  
Cross Border **Road Safety Management**

Peter Rakšányi, STUBA  
Jennifer Bogner, KfV





---

---

---

---

---

---

---

---



### Allgemein (I)

Neben der Untersuchung der Unfallursachen mit der RSI-Methode ist das Verhalten der Verkehrsteilnehmer ein wichtiger Teil dieses Projektes. Untersucht wird, wie sich Fußgänger und Lenker verhalten – sowohl in der eigenen Gemeinde als auch in benachbarten Ausland.

Das theoretische Wissen soll ebenso getestet werden (Fragebögen) wie das tatsächliche Verhalten im Alltag (Erhebungen).

Mit diesen Methoden erlangen wir wichtige Erkenntnisse zur Verkehrssicherheitssituation im Untersuchungsgebiet des Projekts ROSEMAN.



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---



### Allgemein (II)

**Wie hängt das mit den Projektzielen zusammen?**

- Vorher/Nachher Vergleich der Verkehrssicherheitsmaßnahmen
- Sicherheit – auf der Straße sowie im Kfz
- Das KfV führt schon seit Jahren Stichprobenerhebungen zur Unfallprävention in Gemeinden durch
- In der Slowakei befassen wir uns mit der Thematik der Verkehrssicherheit in Einzelumfragen, aber auch während der landesweiten Informationskampagnen der Verkehrspolizei
- In der verkehrstechnischen Ingenieurpraxis benutzt die Slowakische Technische Universität (STUBA) so genannte Mobilitätsumfragen (vertiefende Dokumente zur Interaktion des Verkehrs und des betreffenden Gebietes in den Städten und Stadtteilen: Zvolen, Bratislava, Levice, Piešťany, Vrakuňa)

**Im Rahmen des Projektes wurden die bewährten KfV-Methoden angewandt**



26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---

**Übersicht**

I. Auswahl der Modellgemeinden in Österreich und der Slowakei

II. Stichprobenerhebungen in den Gemeinden

III. Befragung der Bevölkerung zur Kenntnis der Vorschriften

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Auswahl der Gemeinden**

Ebenso wie bei RSI

- Nach Bedeutung und Verkehrsstärke der Durchfahrtsstraßen in den Gemeinden
- Nach Unfallkenngrößen in den Gemeinden (z.B.: Verunglücktenquote)
- Aber auch nach Meinungen der Experten sowie nach der Bereitschaft der Gemeinden
- Gemeinden Malacky und Kostolište werden dem Konsortium der Projektträger als Partner P2 und P3 beitreten.

**Die slowakischen Gemeinden übernehmen die Vorfinanzierung der geplanten Maßnahmen**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Auswahl der Gemeinden – Unfallanalyse in den Gemeinden**

Über das Straßennetz und Unfälle in den Gemeinden haben Kollegen Nemček, Kapusta und Schneider berichtet.

Beispiel: Malacky I/2 – bebautes Gebiet



ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Übersicht**



- I. Auswahl der Modellgemeinden in Österreich und der Slowakei
- II. Stichprobenerhebungen in den Gemeinden
- III. Befragung der Bevölkerung zur Kenntnis der Vorschriften

 EUROPEAN UNION  
 European Regional Development Fund

26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---

**Untersuchungsarten**



**In den Modellgemeinden Malacky, Hohenau, Kostolište**

1. Messungen des Geschwindigkeitsverhaltens im Ortsgebiet
2. Anhaltebereitschaft der Lenker vor dem Schutzweg (slowakische, österreichische Lenker)
3. Einhaltung der Gurtpflicht (Lenker, Mitfahrer, Kinder)
4. Analyse der Konfliktsituationen durch Verkehrsexperten
5. Umfrage zur Mobilität und zur Kenntnis der Vorschriften AT/SK - direkte Einbeziehung der Schüler und Bürger in den Gemeinden
6. Datum 1-3: MA=30.10.09, HO=11.11.09, KO=13.11.09

 EUROPEAN UNION  
 European Regional Development Fund

26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---

**Messungen des Geschwindigkeitsverhaltens**



**Bogner / Neumannová**

**Geschwindigkeitsmessungen mit Radar und PC bzw. Seitenradar**

- KfV-Studenten der FH des bfi Wien, Fach: Logistik & Transportmanagement
- STUBA: Studenten 4. Studienjahr, Fach: Umweltingenieur und 4. Studienjahr, Fach: Verkehrsbau

**Malacky, am 30.10.2009** - 3 Profile einer Durchfahrtsstraße:

I/2 Levárska – wenig bebaut, breite Verkehrsraumbreite =9,0m, auch Abschnitt mit Unfallhäufungsstelle, RSI empfiehlt Einengung der Fahrspuren

Záhorácka – nach der Kreuzung

Stupavská cesta – eine der 3 Bushaltestellen (Regionalverkehr), gerade Strecke, Fußgänger getrennt, Betreten der Grundstücke über grüne Streifen

 EUROPEAN UNION  
 European Regional Development Fund

26.11.2009




---

---

---

---

---

---

---

---

**Fotodokumentation – Geschwindigkeitsmessungen**



ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future  
Programa rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje  
Program rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje

---

---

---

---

---

---

---

---

**Messungen des Geschwindigkeitsverhaltens**

Bogner / Neumannová

**Geschwindigkeitsmessungen mit Radar und PC bzw. Seitenradar**

**Gemeinde Hohenau, am 11.11.2009**

B49 – Einfahrt in die Gemeinde aus Břeclav  
B49 – im Zentrum der Gemeinde

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future  
Programa rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje  
Program rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje

---

---

---

---

---

---

---

---

**Messungen des Geschwindigkeitsverhaltens**

Bogner / Neumannová

**Geschwindigkeitsmessungen mit Radar und PC**

**Gemeinde Kostolište, am 13.11.09** - 1 Profil einer Durchfahrtsstraße II/503  
1 Standort bei Kirche,  
zweiter bei Ortseinfahrt

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future  
Programa rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje  
Program rozvoje venkovské oblasti a venkovské rozvoje

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fotodokumentation – Geschwindigkeitsmessungen**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Anhaltebereitschaft** Bogner / Rakšányi

Österreich – Lenker Pflicht zum Anhalten, in der Slowakei – bis heute keine Pflicht zum Anhalten

**Malacky** - I/2 Záhorská: eine typische Boulevardstraße, beidseitig bebaut, Mehrzweckgebäude, Queranbindungen an zwei Neubausiedlungen mit Schulen

**Hohenau** - B49 vor der Volksschule, 2. im Zentrum der Gemeinde /Lichtensteinerstr., Geschäfte und Dienstleistungen für Bürger, Queranbindungen

**Kostolište** - II/503 vor der Volksschule in der Gemeindemitte, Restaurant, geringe Verkehrsdichte, wenige Fußgänger

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Schutzweg – Malacky, am 30.10.09**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Schutzwege – Hohenau, am 11.11.09**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Schutzweg Kostolište, am 13.11.09**

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Einhaltung der Gurt- und Kindersitzpflicht**  
Bogner / Rakšányi

**Gesamtzahl der gesicherten Lenker, Mitfahrer, Kinder:**  
In Österreich wie auch in der Slowakei besteht Gurt- und Kindersitzpflicht

**Malacky** - Zentrum, 1. Profil, 2 Richtungen auf der Durchfahrtsstraße I/2 Záhorská: eine typische Boulevardstraße, beidseitig bebaut, Mehrzweckgebäude, Queranbindungen an zwei Neubausiedlungen

**Hohenau** - B49 im Zentrum der Gemeinde /Lichtensteinerstr., Geschäfte und Dienstleistungen für Bürger, Anbindungen an den Parkplatz, Sanierung der Fahrbahn, beschränkte Geschwindigkeit

**Kostolište** - II/503 vor der Grundschule im Zentrum

ROSEMAN

EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

creating the future

---

---

---

---

---

---

---

---

**Sicherheitsgurte- Malacky 30.10.09** 



 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

 creating the future  
European Regional Development Fund  
Programa Operativna Program Obnova Slovenska Republika 2004-2006

---

---

---

---

---

---

---

---

**Sicherheitsgurte – Kostolište 13.11.09** 



 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

 creating the future  
European Regional Development Fund  
Programa Operativna Program Obnova Slovenska Republika 2004-2006

---

---

---

---

---

---

---

---

**Übersicht** 

- I. Auswahl der Modellgemeinden in Österreich und der Slowakei
- II. Stichprobenerhebungen in den Gemeinden
- III. Befragung der Bevölkerung zur Kenntnis der Vorschriften

 EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund

26.11.2009

 creating the future  
European Regional Development Fund  
Programa Operativna Program Obnova Slovenska Republika 2004-2006

---

---

---

---

---

---

---

---

