



LAND

OBERÖSTERREICH

Rückhaltesysteme für Motorräder

ASTRAD – 22. 04.2009



Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion

Robert Hagen

Verkehrssicherheitsprogramm



LAND

OBERÖSTERREICH



Verkehrssicherheitsprogramm Oberösterreich 2005-2010

ZIEL : Menschen schützen!

Amt der OÖ Landesregierung
Abteilung Verkehr
4021 Linz, Bahnhofplatz 1



Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion



Land Oberösterreich

VERKEHR

Zwei Räder
Ein Leben



Land Oberösterreich

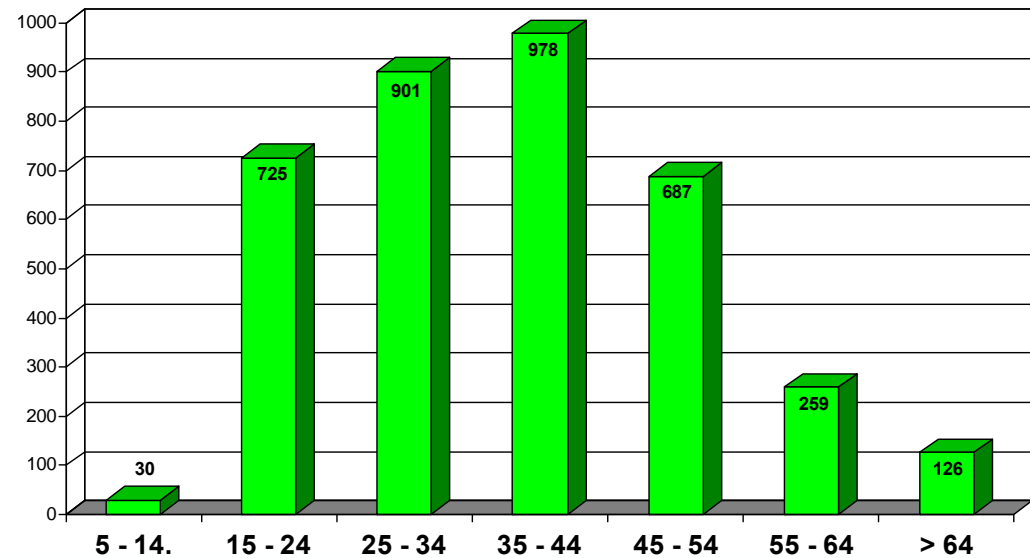
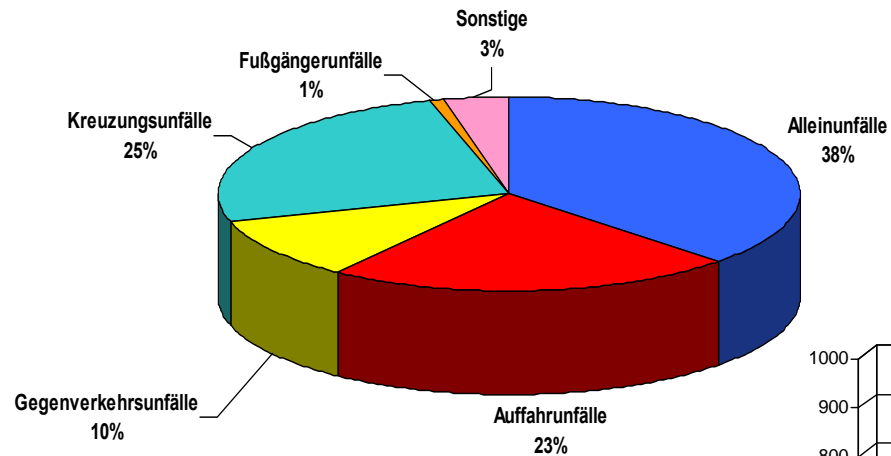
VERKEHR

Unfallrekonstruktion

Verkehr & Sicherheit

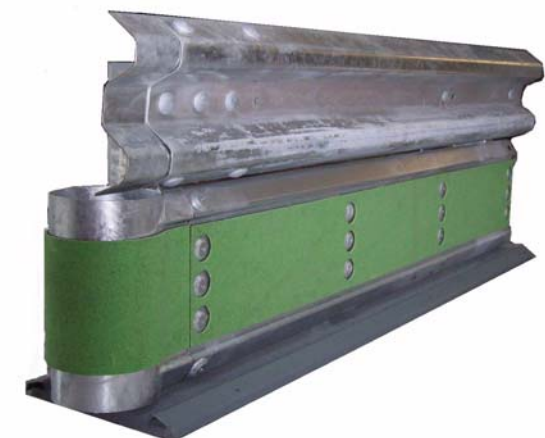
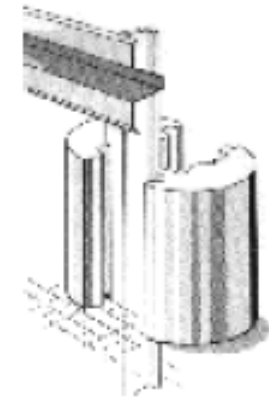


LAND
OBERÖSTERREICH



Land Oberösterreich
VERKEHR
Unfallrekonstruktion

Verkehrssicherheitsmaßnahmen Mensch – Fahrzeug - Straße



Handlungsfeld Mensch / Motorrad - Moped

Ziel für 2010:

Reduktion der Unfälle um 50%

Maßnahmen:

- **Warnschilder für beliebte Motorradstrecken**
- **Aktion 2 Räder ein Leben - Fahrsicherheitstraining**
- **Bewusstseinsbildende Aktion Fahrsicherheitstrainings**
- **Folder mit Tipps**
- **Präsentationen auf Motorradtreffen**
- **Motorradleitschienen**



Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion

Historie

- 2003 – Entwicklungsbeginn mit Leitschienen-UFS für Motorräder
 - 2004 – Beginn der Versuchsserien
 - 2005 – Beginn mit Teststrecken in 5 Bundesländer
 - 2006 – Weiterentwicklung Richtung bike- und carPROTECT
 - 2008 – Homologation beim TÜV Süd Automotive in München
 - 2009 – Zulassung von carPROTECT (H1) durch das BMVIT

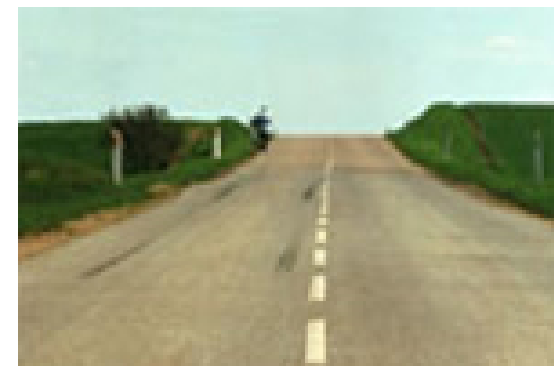


Idee :

1. Analyse von Verkehrsunfällen
2. Unfalldatenbank
3. Potentiale für Schwerpunkte
ermitteln



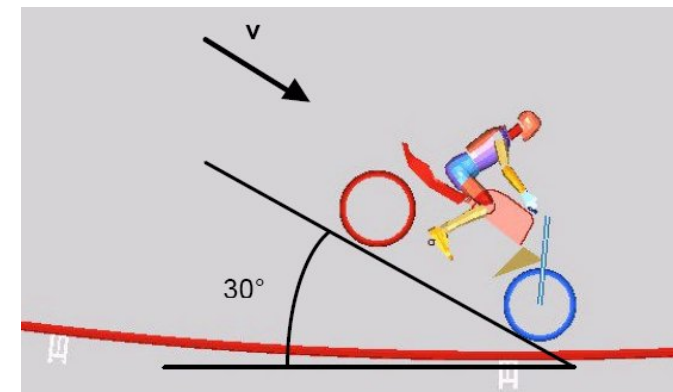
**Rückhaltesystem für
Motorradfahrer**



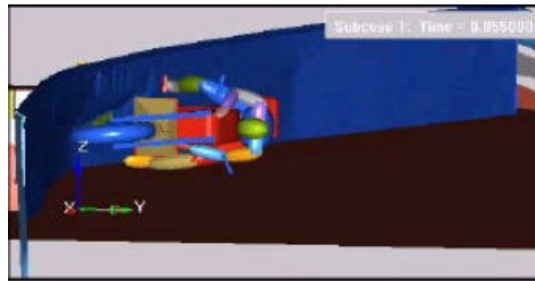
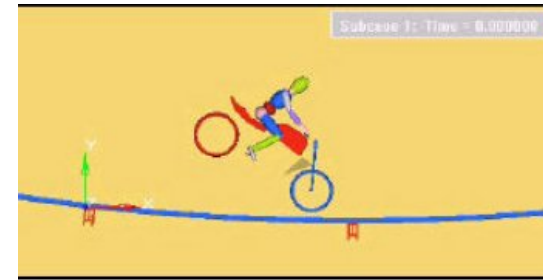
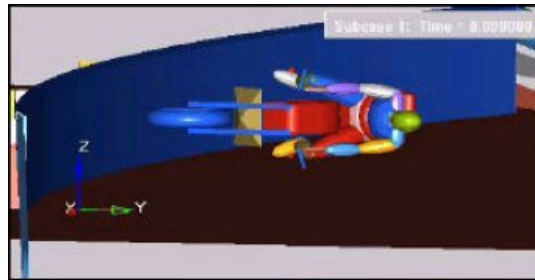
- Entwicklung

- Definition einer Anprallkonstellation (Referenz EN 1317)

- Anprallgeschwindigkeit $v = 100 \text{ km/h}$
- Anprallwinkel 30°
- Motorradlage liegend
- Gesamtgewicht (M+F) 300 kg



FE-Simulation vom
**Institut für
Fahrzeugsicherheit**
an der TU - Graz



Realcrash – Versuche mit HS Kameras



Verkehr & Sicherheit



LAND

OBERÖSTERREICH



Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion

Verkehr & Sicherheit



LAND

OBERÖSTERREICH



Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion

Verkehr & Sicherheit



LAND

OBERÖSTERREICH



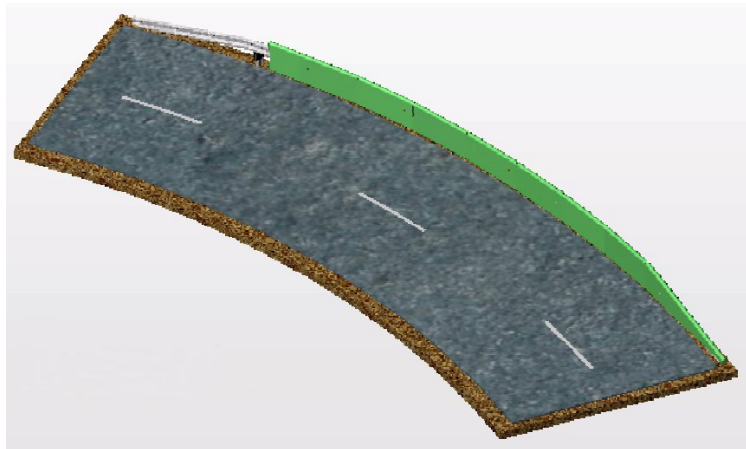
Land Oberösterreich

VERKEHR

Unfallrekonstruktion

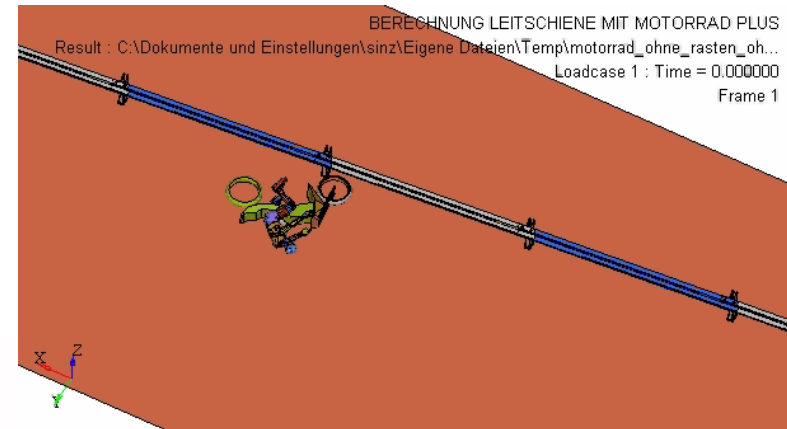
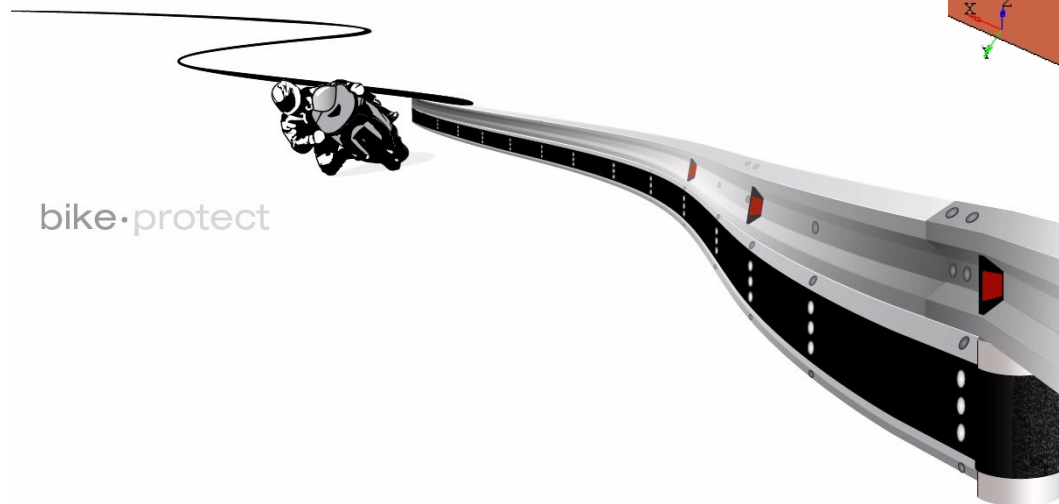
Bis zu **30% weniger TOTE** durch Leitschienenenvorhang möglich !

(Gutachten: Prof. Steffan, Institut für Fahrzeugsicherheit, TU Graz)





Weiterentwicklung



Leitschiene

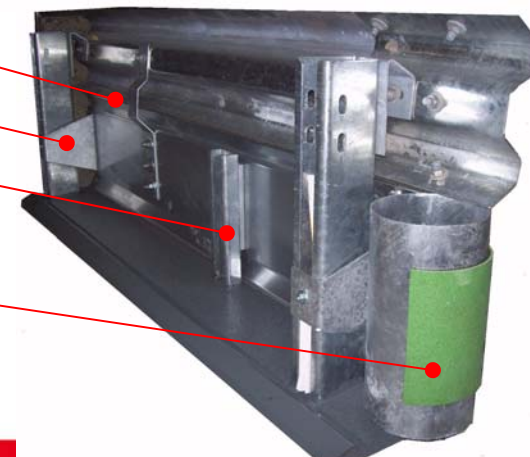
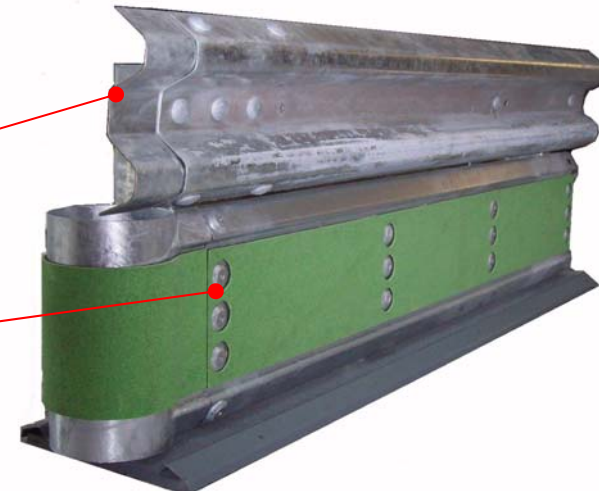
Unterfahrtschutz

Verbindungsbügel

Deformationselement

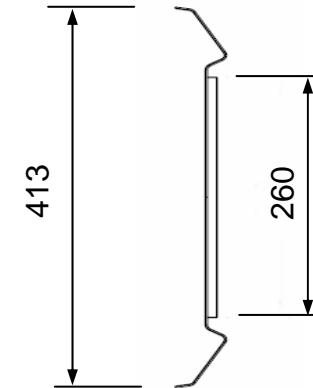
Endsteher (nur im letzten Feld)

Endstück



bikePROTECT Leitblech:

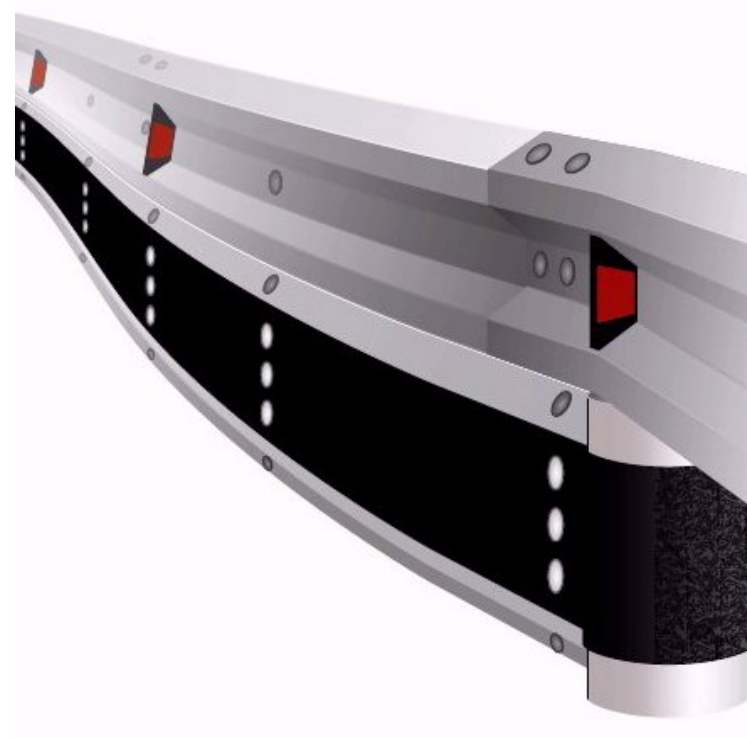
- mit Recyclinggummi beschichtetes Stahlband
- hohes Dämpfungsvermögen
- breite Anprallfläche
- minimierter Spalt zur LS und zum Boden
- Möglichkeit der Anbringung von Reflektorstreifen
- einfache Montage unter bestehende LS-Systemen
- Anbindung an bestehende Rückhaltesysteme



Aktuelle Strecken:

- B119 Greiner Bundesstraße
- B120 Scharnsteiner Bundesstraße
- B153 Weißenbachbundesstraße

- L544 Grossalmstraße
- B95 Turracher Bundesstraße
- FSZ Aspern





GUTE FAHRT

Danke für ihre
Aufmerksamkeit!

