



Zentrum Verkehrssicherheit Österreich

**Sicheres Einrichten von
Baustellen unter der
Verwendung neuer Technologien**

Jürgen Janschitz

Große Epidemien der Geschichte



- Justinianische Pest Epidemie 541 & 542 NC → 1,0 Mio Tote *
- Schwarze Pest im 14. Jahrhundert → 50,0 Mio Tote *
- HIV/ AIDS seit 1960 → 60,0 Mio Tote *

* Quelle WHO (World Health Organisation)

WHO – World Health Organisation



- **1,35 Mio** Menschen sterben pro Jahr bei Unfällen im Straßenverkehr
- **20 bis 50 Mio** Menschen werden pro Jahr ernsthaft in Folge von Verkehrsunfällen verletzt
- Mehr als **60 Mio** Tote bei Verkehrsunfällen seit 1960

Straßenverkehr ist statistisch gesehen die schlimmste Epidemie in der Geschichte der Menschheit!

Verkehrsunfälle mit Todesfolge





Together we can
save millions
of lives.



**DECADE OF ACTION FOR
ROAD SAFETY 2011-2020**

www.decadeofaction.org

VISION ZERO.

KEINER KOMMT UM. ALLE KOMMEN AN.

**Wenn es für dich
wichtig ist, wirst du
einen Weg finden.
Wenn nicht, findest du
eine Ausrede!**



Innovative Lösungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Baustellenbereich



TMA – Mobile Anpralldämpfer



TMAAs – Das Problem



...schützen das Fahrzeug vor dem Unterfahren des LKWs

TMA – Vergleich

... haben die selben Eigenschaften wie stationäre Anpralldämpfer

... absorbieren die kinetische Energie eines Anpralls und schützen das Fahrzeug vor dem Unterfahren des LKWs



Ohne TMA



Mit TMA



TMA – Mobile Anpralldämpfer

schützen



AUTO-LENKER



LKW



LKW-LENKER









3500X
MEETS EUROPE AND CANADA
ENERGY ABSORPTION
SYSTEMS, INC.
PHOTO COURTESY OF LUMEN

zentras

B



A23 Wien Favoriten
A23 Wien Altmannsdorf Inzersdorf
400 m



**LKW Lenker "nur"
leicht verletzt!**



**Kein
Personenschaden!**



**Kein
Personenschaden!**





Die Produktauswahl ist vielfältig!





Mobile Stauwarnanlagen



Gefahrenzone



A1
↑ Wien Linz
Eberstazell
A1
↑ Vorarlberg
1000m



ZWEI TOTE BEI SCHWEREM VERKEHRSUNFALL AUF DER A72: LKW KRACHT IN STAUENDE

Publiziert 18. Januar 2018 | Von Cindy Haase und Daniel Unger



Die Wucht des Aufpralls war so heftig, dass der auffahrende LKW alle PKW des Autotransporters zusammen schob. Fotos: Daniel Unger

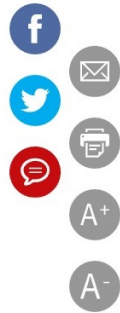
Startseite › **International**

TÖDLICHER UNFALL

In Stau gerast: **Zwei Menschen verbrennen im Auto**

Am Samstag prallte eine 60-Jährige in das Ende eines Staus. Zwei Menschen verbrannten in ihrem völlig demolierten Wagen. Wie es zu dem Unfall kam ist noch Gegenstand von Ermittlungen.

12.20 Uhr, 29. Juli 2018



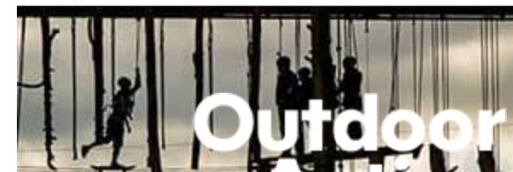
Ein schwerer Unfall ereignete sich Samstagabend in der Nähe von Nürnberg: Eine 60 Jahre alte Frau raste mit ihrem Pkw in ein Stauende und schob dabei zwei Fahrzeuge ineinander. Zwei Männer konnten sich in letzter Sekunde retten, bevor die beiden Autos in Flammen aufgingen.

Weniger Glück hatten die Insassen des zweiten Autos: Sie wurden eingeklemmt, konnten sich nicht mehr befreien und verbrannten in ihrem Autowrack. Ein Sprecher der Polizei sagte, dass die Toten bisher noch nicht identifiziert werden konnten.

Die 60-Jährige sowie ihre Beifahrerin überlebten schwer verletzt. Warum die Frau ins Stauende gekracht ist, ist derzeit noch nicht



© APA



Mobile Stauwarnanlagen



Neue Technologien die **ITS** (Intelligent Transportation Systems) **Komponenten** wie **Kameras, Sensoren, LED-Wechselverkehrszeichen** oder **Verkehrsfunk** nutzen, schaffen neue Möglichkeiten für „**Intelligente Baustellen**“.

Vernetzte Komponenten ermöglichen die rechtzeitige Warnung vor Stau.

Der Verkehrsteilnehmer kann sich auf einen **Stau vorbereiten** oder eine **alternative Route** wählen.

Mobile Stauwarnanlagen

Die **vernetzte Anwendung** von moderner Sensorik, neuen Computer-, Elektronik- und Kommunikationstechnologien sowie Verwaltungsstrategien dient der **präventiven Information** von Verkehrsteilnehmern, **vermindert Stau**, **erhöht** den **Verkehrsfluss** und damit auch die **Verkehrssicherheit**.

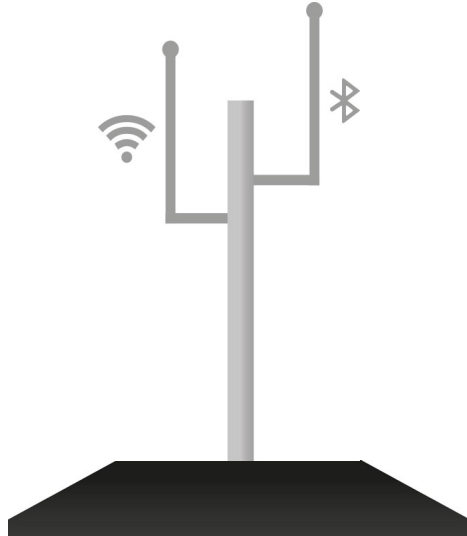


Mobile Stauwarnanlagen



- Stauwarnung
- Gefahrensignalisierung
- Reisezeitinformation
- Streckeninformation
- Umleitungsempfehlung
- Dynamische Verkehrsbeeinflussung

Komponenten - Mobile Stauwarnanlagen



SENSOREN



**ZENTRALE
STEUERUNG**



VMS

SENSOREN MESSEN DEN VERKEHRSFLUSS IN DER BAUSTELLE



A10 Km45.250 Blickr. Norden 18.06.2010 16:55:26



Quelle: Robbie-Kamera





STAUGEFAHR









A575



Intelligente Mobile Stauwarnanlagen

Warnen
rechtzeitig

Warnen
situationsgerecht



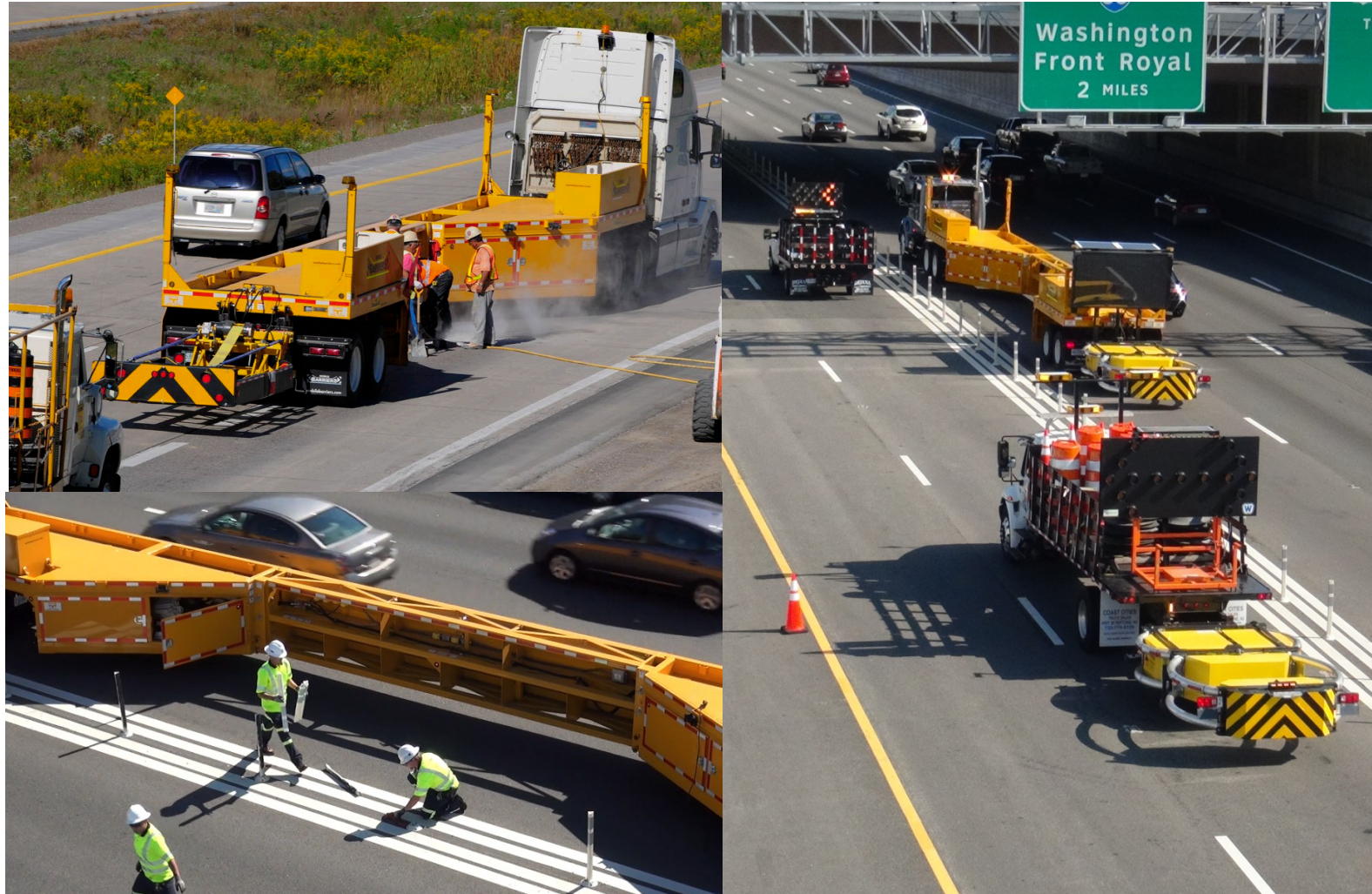
Funktionieren
dynamisch

Optisch
wirksam





MBT – Mobile Barrier Trailer



**Mobile
Schutz-
einrichtung
für
Baustellen**

NTTA

NORTH TEXAS TOLLWAY AUTHORITY

+00:00:00:15



MBT – Mobile Barrier Trailer



- Schutz vor seitlichem Anprall
- Erhöhung des Verkehrsflusses in der Baustelle
- Erhöhung der Effizienz bei kurzfristigen Baumaßnahmen
- Reduktion des Bedarfs an Baustellenabsicherungsmaterialien
- Verbesserter Schutz für Mitarbeiter auf der Baustelle
- **Revolutionierung der Verkehrsabsicherung bei Wartungsarbeiten. Tunnel- und Autobahnsperren gehören der Vergangenheit an!**

MBT – Mobile Barrier Trailer



- Sperrung von Ausfahrten
- Arbeiten am Mittelstreifen
- Fahrstreifensperrung
- Einspurige Sperrung von Tunnels
- Brückeninspektionen
- Reparatur von Fahrbahnschäden
- Reparatur von Leitschienen
- Reparatur von Anpralldämpfern
- Wartungsarbeiten Wechselverkehrszeichen
- Mäharbeiten





**Arbeitslänge
bis zu 30m (!)**



MOBILE BARRIER

MOBILE BARRIER

MOBILE BARRIER

62500-27D
\$250

SR-85H
XP-165
Ingersoll Rand
IR
1858-105
Ingersoll Rand









Hubert, mach was! Der hört nimmer auf zu reden...





Lass ihn...er ist
noch jung...

X-Cone der vollautomatische Leitkegelsetzer



Die gängige Praxis

Lebensgefährlich

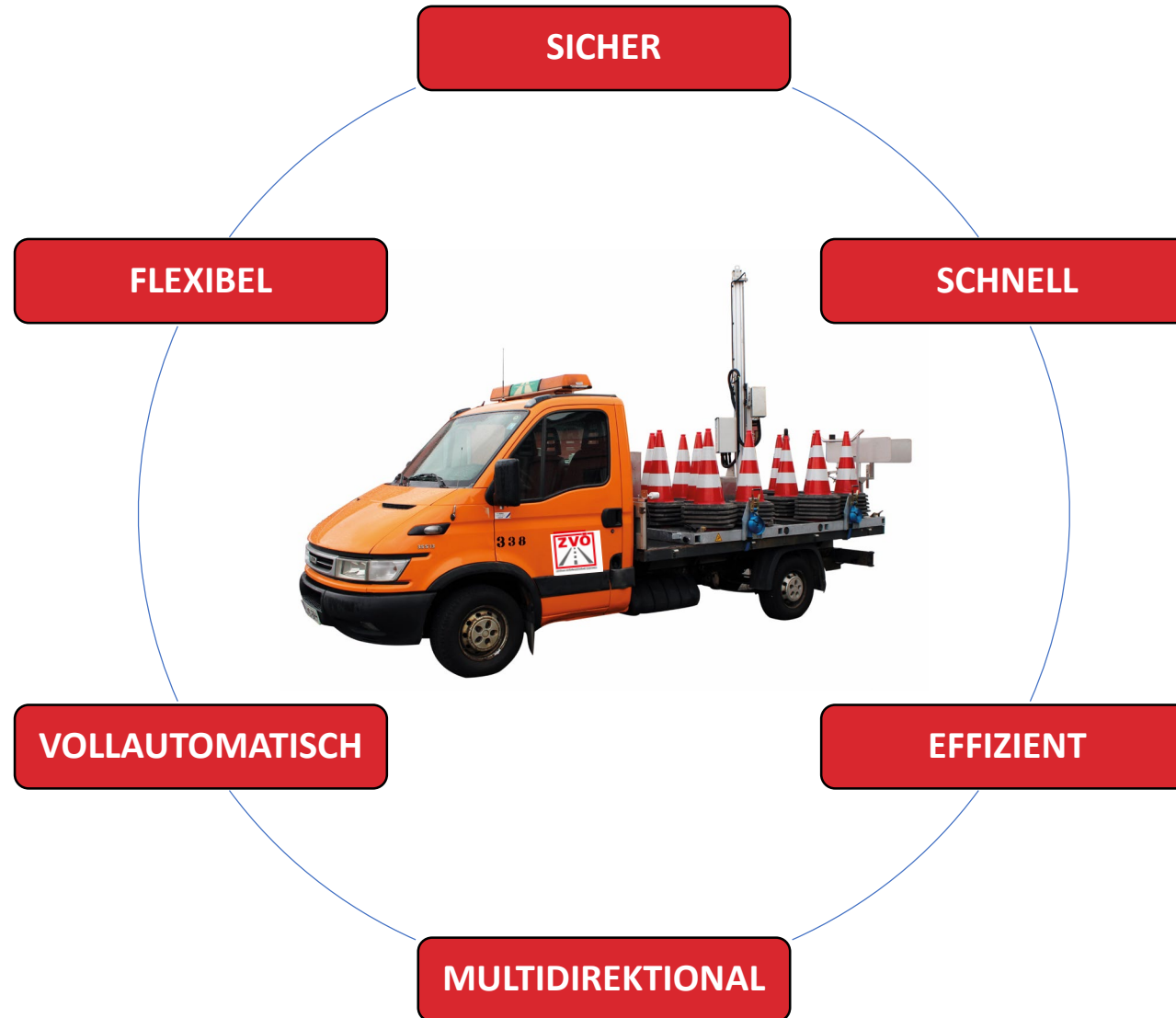




Die Realität



X-Cone - Vorteile



X-Cone Leistungsdaten

PRAXISBEISPIEL:

Tagesbaustelle:	Länge 4 km
Arbeitsgeschwindigkeit:	ca. 12 km/h
Leitkegelabstand:	33 m
Leitkegel:	ca. 121 Stk
Zeit Aufstellen/ Einsammeln:	ca. 20 Minuten



Max. 224 Kegel
Höhe 750 mm

Max. 7,4 km
Bei 33 m Abstand

Max. 40 Minuten
Aufkegeln/ Einsammeln

X-Cone – Wirtschaftlichkeit



X-Cone im Einsatz





Beispiel JAPAN



Beispiel Tschechien



Beispiel Österreich



Beispiel Slowenien



Beispiel Deutschland





**Jürgen, jetzt ist
dann wirklich
Schluss!**



Temporäre Baustellen-Anpralldämpfer



Temporäre Anpralldämpfer

LEBENSGEFAHR!



Temporäre Anpralldämpfer

LEBENSGEFAHR!



Temporäre Baustellen-Anpralldämpfer



Temporäre Baustellen-Anpralldämpfer

... haben die selben Eigenschaften wie stationäre Anpralldämpfer

... absorbieren die kinetische Energie eines Anpralls durch zusammenschieben und bringen so das Fahrzeug kontrolliert zum Stillstand



OHNE Anpralldämpfer



MIT Anpralldämpfer

Temporäre Baustellen-Anpralldämpfer



- Geprüft gem. EN 1317-3
- Leistungsstufe 80-1 (NR)
- Speziell für Baustellen
- Schnelle Montage
- Wiederverwendbar







Temporäre Baustellen-Anpralldämpfer



Die Produktauswahl ist vielfältig!



Ausreden retten kein Menschenleben





Wenn nicht du...

Wer dann?



Wenn nicht jetzt...

Wann dann?





GENUG FÜR HEUTE!!!

