

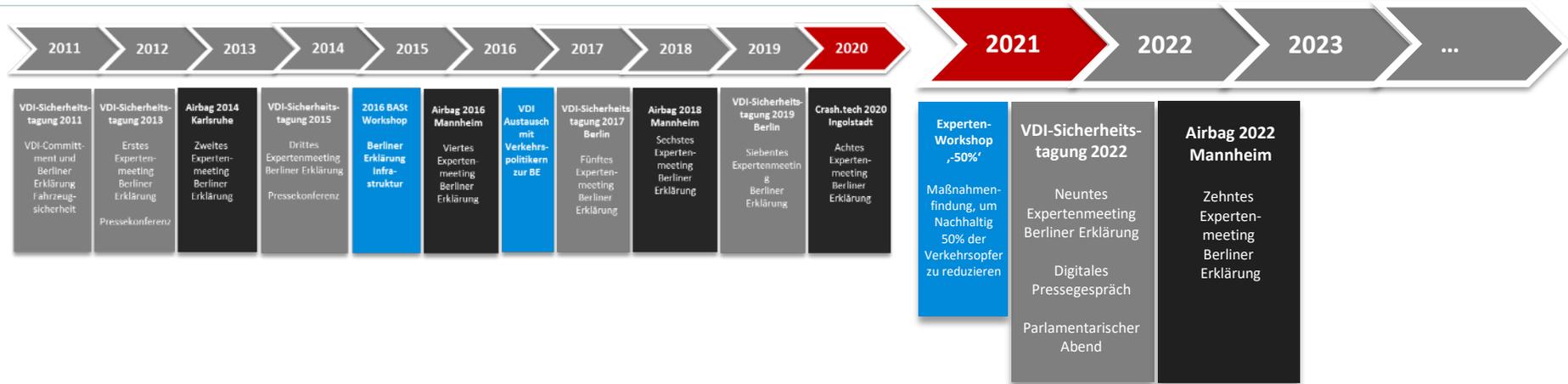
The background image shows the interior of the Reichstag dome in Berlin. It features a series of concentric, curved glass and metal walkways that spiral upwards. Several people are seen walking on these levels. A German flag is visible on the left side, and another is partially visible on a higher level. The structure is illuminated by natural light coming through the glass panels.

Die ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘ des VDI

– ein Beitrag zum Verkehrs-
sicherheitsprogramm 2030
des Bundes

Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg,
RSC Safety Engineering
Mannheim, 28. November 2022

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘



Verkehrssicherheitsprogramm BMVI 2011 - 2020

2. Verkehrssicherheitsprogramm
BMDV 2021 - 2030

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘

VDI-FVT - Fachbeirat KFZ-Technik Vorsitzender und Sprecher der BE: Prof. Schöneburg, RSC Koordination: Kerkhoff, VDI Kontakt zum DVR: Wolf	Integrale Sicherheit			Fokusthema
	Clemm, Conti	Prof. Dick, Fehring, MB	Prof. Kompass, kko	Dr. Hell/Dr. Kühn
	 Sicher fahren	  Präventiv agieren beim Unfall schützen	 Sichern und retten	 Reduzierung Schwerverletzte, Klassifizierung
Prof. Wech, THI	Alternative Fahrzeugkonzepte - Antriebstechnologien			
Wolf, DVR	Verletzte Verkehrsteilnehmer			
Schuster, BMW	Motorräder			
Fr. Dr. Otto / H. Müller, Daimler Truck	Nutzfahrzeuge			
Bönninger, FSD	Automatisierung Individualverkehr			
Nipper, DVW, Prof. Rudinger, ZAK	Demografische Entwicklung und Faktor Mensch			
Biehle, VW AG	Infrastruktur und Vernetzung			

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘

VDI-FVT - Fachbeirat KFZ-Technik Vorsitzender und Sprecher der BE: Prof. Schöneburg, RSC Koordination: Kerkhoff, VDI Kontakt zum DVR: Wolf	Integrale Sicherheit			Fokusthema
	Clemm, Conti	Prof. Dick, Fehring, MB	Prof. Kompass, kko	Dr. Hell/Dr. Kühn
	 Sicher fahren	  Präventiv agieren beim Unfall schützen	 Sichern und retten	 Reduzierung Schwerverletzte, Klassifizierung
Prof. Wech, THI	Alternative Fahrzeugkonzepte - Antriebstechnologien			
Wolf, DVR	Verletzte Verkehrsteilnehmer			
Schuster/Nitsche, BMW	Motorräder			
Fr. Dr. Otto / H. Müller, Daimler Truck	Nutzfahrzeuge			
Bönninger, FSD	Automatisierung Individualverkehr			
Nipper, DVW, Prof. Rudinger, ZAK	Demografische Entwicklung und Faktor Mensch			
Biehle, VW AG	Infrastruktur und Vernetzung			

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘

14:00 Begrüßung und Eröffnung

Dipl.-Ing. Christof Kerkhoff, Geschäftsführer, VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf

14:05 Keynote: Kleinfahrzeuge – Vorschlag einer Zulassungsklasse M0 zwischen L7e und M1

- Potenziale im europäischen Zulassungsrecht
- Adaptiertes Sicherheitsniveau
- Ressourcenschonende Individualmobilität

Prof. Jan Friedhoff, Abteilungsleiter Fahrzeugbau, Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau, Hochschule für angewandte Wissenschaften, Hamburg

14:30 Statusbericht zur Verkehrssicherheit 2022

- Wo steht Deutschland bei der Verkehrssicherheit 2022?
- Priorisierte Maßnahmen zur Erreichung der Sicherheitsziele 2030
- Weiteres Vorgehen der Expertengruppe ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘ und Zusammenarbeit mit dem BMDV

Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, Vorsitzender VDI-Fachbeirat Kraftfahrzeugtechnik, Road Safety Engineering, Hechingen

...

VDI-Expertenforum

Berliner Erklärung des VDI zur Fahrzeugsicherheit

Wie erreichen wir gemeinsam das Ziel der Vision Zero?

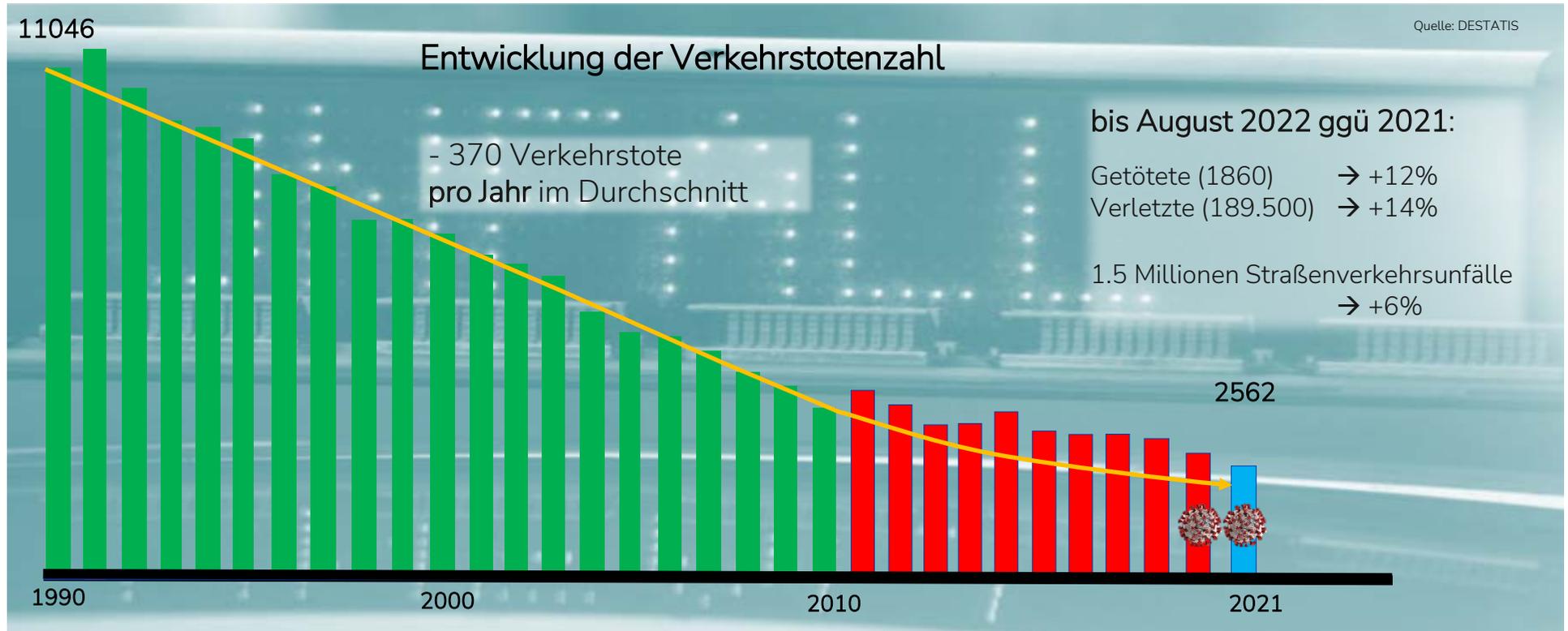


Die Top-Themen:

- Pakt für Verkehrssicherheit des BMDV
- Status Verkehrssicherheit in Deutschland
- Neue Fahrzeugklasse M0
- Reduzierung von Schwer- und Schwerstverletzten
- Motorradsicherheit

| VDI-Fachgesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik

Status Verkehrssicherheit in Deutschland 2022



Verkehrstotenzahl in der letzten Dekade und Ziele des Bundes 2030

Status Verkehrssicherheit in Deutschland 2022

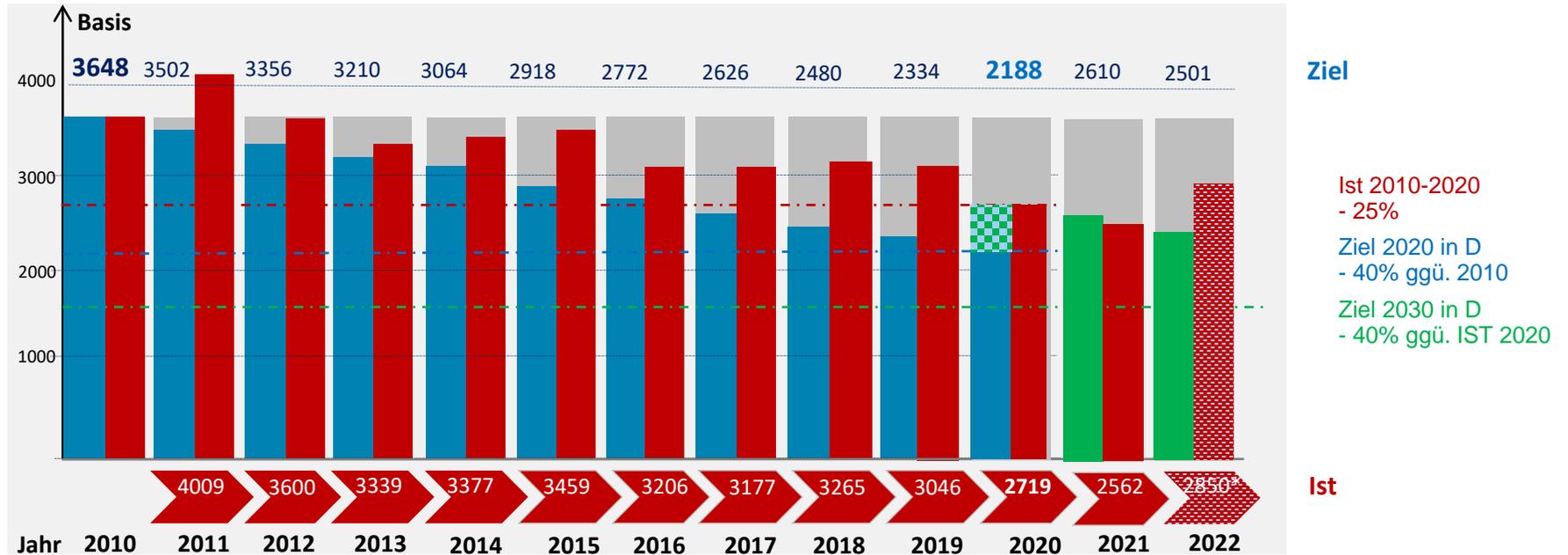
bis August 2022 ggü 2021:

Getötete (1860) → +12%

Verletzte (189.500) → +14%

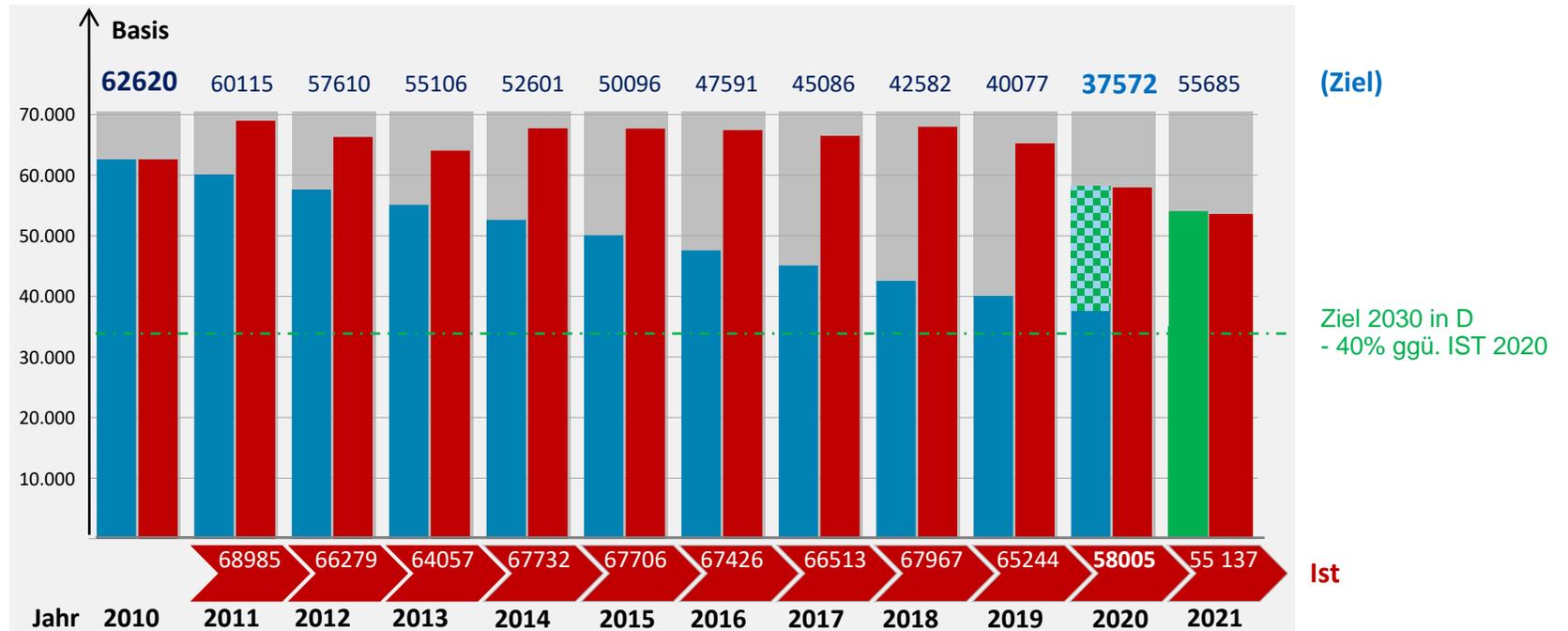
1.5 Millionen Straßenverkehrsunfälle
→ +6%

* Hochrechnung für 2022



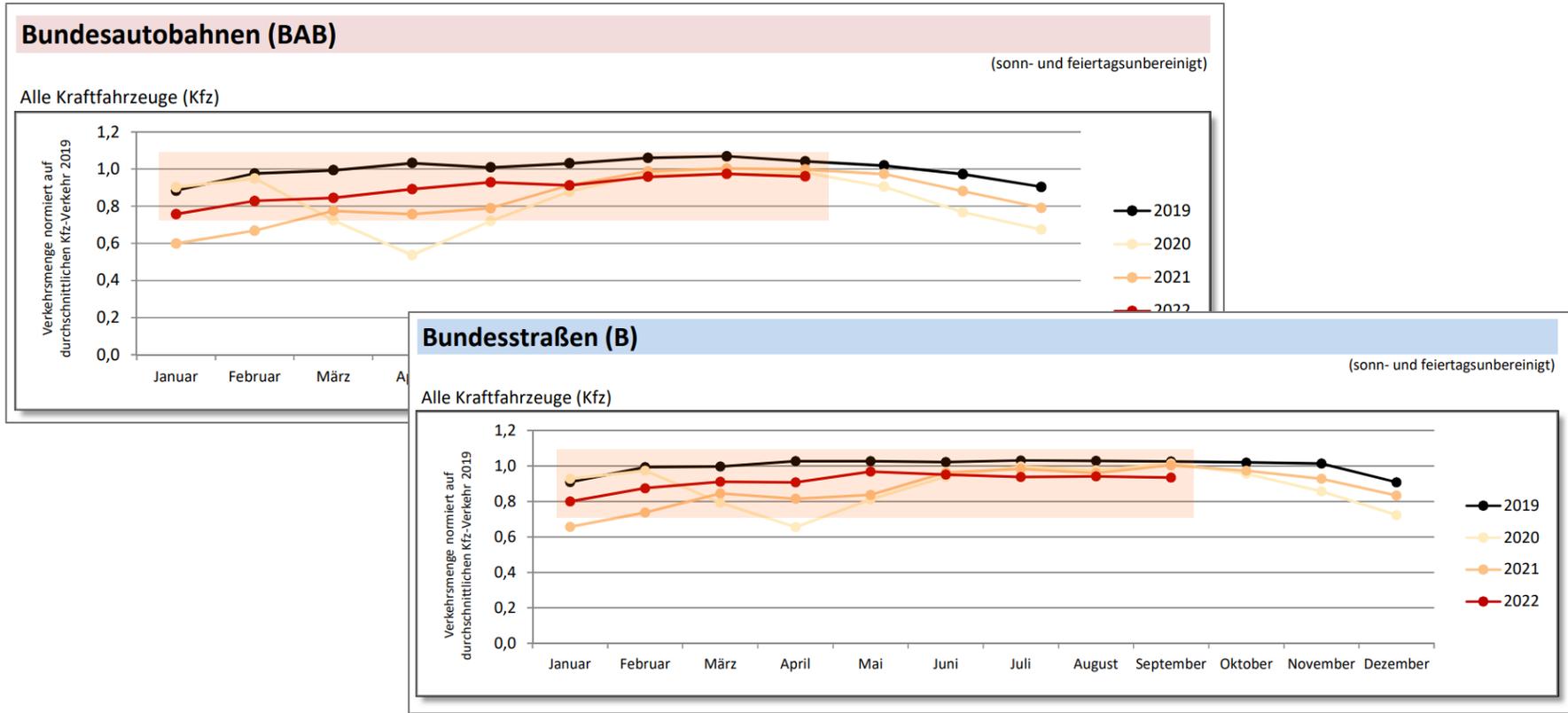
Quelle: VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik – VDI-Expertengespräch „Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“

Status Verkehrssicherheit in Deutschland 2022



Quelle: VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik – VDI-Expertengespräch „Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“

Einfluss der Pandemie auf die Verkehrssicherheit



„Berliner Erklärung des VDI“ bringt sich aktiv im „Pakt für Verkehrssicherheit“ ein

Pakt für Verkehrssicherheit - Handlungsfelder



PAKT FÜR
VERKEHRS-
SICHERHEIT



VDI

Unser Beitrag:



"Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit" der VDI-FVT
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg

ist dabei.

12 Handlungsfelder	
Sichere Mobilität – Jeder trägt Verantwortung, alle machen mit	Zukunftstechnologien, Automatisierung und Digitalisierung
Mobilität von Kindern und Jugendlichen	Güterverkehr und Logistik
Sicherer Radverkehr	Unfallfolgen mindern
Sicherer Fußverkehr und Teilhabe für Alle	Zukunftsfähige Vorgaben und Verordnungen
Motorradfahren – gut und sicher	Verbesserung des Verkehrsklimas
Lernen im Wandel der Mobilität	Bestehende und wirksame Maßnahmen fördern, verbessern und flächendeckend umsetzen

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘

crash.tech
Tagung
27. und 28. September 2022
Ingolstadt

1006 Die ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘ des VDI – ein Beitrag zum Verkehrssicherheitsprogramm 2030
Prof. Dr. Rodolfo Schöneburg VDI, FSC Safety Engineering

11. gmmtb Jahrestagung
20 Jahre Vision Zero – Utopie oder Realität?
Langsamverkehr, eZweirad, LKW, Vision Zero, Unfallforschung, automatisiertes Fahren, Biomechanik, Datenschutz, Politik
20.–21. Oktober 2022
Konstanz, Hafenstr. 2
11.30
Schöneburg, Rodolfo
Vorsitzender VDI-Fachbeirat Kfz-Technik

Workshop: „Der Beitrag der Fahrzeugtechnik zum Verkehrssicherheitsprogramm 2021 bis 2030 des Bundes – Potenziale und Herausforderungen“
Datum: Donnerstag, den 7. April 2022, 10.30 (Einlass ab 10.00 Uhr) bis ca. 16.00 Uhr
Ort: Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST), Brüderstraße 53, Bergisch Gladbach

„Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“ des VDI und Ideen aus dem ESP 2019 von Mercedes-Benz
Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg
Vorsitzender des VDI-Fachbeirates für Kfz-Technik
www.vdi.de

ATZ extra
September 2022

VDI SONDERHEFT FÜR DIE VDI-FVE 03 | 2022

Sicherheit und Nachhaltigkeit

SICHERHEIT
„Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“ – Teil 1

ANTRIEBE
Lebenszyklusbasierte Entwicklung von Hybridfahrzeugen

WETTBEWERB
VDI-Racing-Camp 2022

/// INTERVIEW Gerhard Hillebrand [ADAC]

Pakt für Verkehrssicherheit - Aktivitäten



Wichtigste Ergebnisse der Update-Veranstaltung zur BE in Berlin:

- Fokussierung der Expertengruppe auf die erarbeitete Maßnahmenliste und Vertretung im PfV
- Intelligent e-Call als neue Maßnahme hinzufügen
- Klassifizierung ‚Schwerstverletzte AIS3+‘ erneut bei der Innenministerkonferenz einbringen

Ein Tag in Deutschland BW ... Stellhebel für mehr Sicherheit im Straßenverkehr?



Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit

PfV-Handlungsfeld	Maßnahme	Wirksamkeit (Dekade bis 2030)	Quelle/Basis (z.B. Unfallforschung, Literatur)
Mitigate accident consequences	Focus on tree accidents (guardrails, design of avenues)	-100 to -180 Fatalities -340 to -580 Seriously injured	Anzahl Baumunfälle DeStatis 2019 Forschungsbericht 74 GDV 2021
	Infrastructural separation of road users (e.g. 2+1 middle road barrier concept)		Infrastruktur und Vernetzung
	Increase seat belt rate (e.g., through enforcement)	-160 to -200 Fatalities -1.500 to -1.600 Seriously injured	Extrapolation der Annahmen Expertenkreis BE 2016 UDV, PM 21.06.2018
Future technologies, automation and digitalization	Reduce distraction	-160 to -240 Getötete -1.600 to 2.400 Seriously injured	Extrapolation der Annahmen Expertenkreis BE 2016
	Driving ability detection (e.g. Alco Interlock)	-55 to -85 Fatalities -1.200 to -1.650 Seriously injured	Anzahl Alkoholunfälle DeStatis 2019 UDV basierend auf DESTATIS + UDB, 2020
	Advanced performance assistance systems (Intelligent Speed Assist, predictive ACC)		Infrastruktur und Vernetzung
	Modernization of car fleet (market penetration of assistance systems, passive safety)	-350 to -650 Fatalities -3.500 to -6.500 Seriously injured	Extrapolation der Annahmen Expertenkreis BE 2016
	Intelligent networked infrastructure (road works, variable message signs, traffic signals, VRU detection)		Infrastruktur und Vernetzung
	Expansion of Vehicle-2-X communication - Example: Avoiding overtaking accidents on country roads	-170 Fatalities -1900 Seriously injured	UDV, PM 11.09.2014
	AACN Advanced Automated Collision Notification – delivering faster and focussed emergency assistance	-150 Fatalities -2500 Seriously injured	BMW, Euro-NCAP Advanced Assessment
Safe bicycle traffic	Significantly increase bicycle helmet use	-30 to -40 Fatalities -300 to -400 Seriously injured	Extrapolation der Annahmen Expertenkreis BE 2016
	Intelligent networked infrastructure (road works, variable message signs, traffic signals, VRU detection)		Infrastruktur und Vernetzung
Safe pedestrian traffic and participation for all	Intelligent networked infrastructure (road works, variable message signs, traffic signals, VRU detection)		Infrastruktur und Vernetzung
Motorcycling – good and safe	Mandatory driver training for motorcyclists	-40 to -75 Fatalities -750 to -1.200 Seriously injured	Anzahl Getöteter bei Fahrunfällen, bei denen MF Verursacher waren, DESTATIS 2020

Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit

	Reduction fatalities (2020: 2.719)		Reduction severely injured (2020: 58.005)		
	realistic	max.	realistic	max.	
Guard rails around trees	100	180	340	580	
Increase seat belt rate	160	200	1.500	1.600	
Reduce distraction	160	240	1.600	2.400	
Alko Interlock	55	85	1.200	1.650	
AACN	100	150	1000	1500	
Modernization of passenger car fleet (including modern assistance systems)	350	650	3.500	6.500	
Avoid overtaking accidents on country roads	170	170	1900	Vehicle 1900	
Increase bicycle helmet use	30	40	300	400	
Driver training for motorcyclists	40	75	750	1.200	

* - Addition of the measures is not permitted, as there are many overlaps

VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘

- Schwerverletzte
 - Sollte nicht mehr Fokus darauf gelegt werden?
- Generelles Tempolimit
 - Was ist sinnvoll, was nicht?
- E-Mobilität und Kompatibilität
 - Fahrzeuge werden immer schwerer ...
- **Kleinstfahrzeuge**
 - **Wie geht es weiter mit einer neuen Klasse M0?**
 - Welche Stellhebel haben wir?
 - Nachhaltige Erkenntnisse?
 - Ist man richtig unterwegs?
- Motorradunfälle
 - Was wird heute schon berücksichtigt, sind neue Ansätze notwendig?
- Auswirkungen Corona
- Sicherheitsratings
- Einfluss von Gender



VDI-Initiative ‚Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit‘



Aktive Mitarbeit im ‚Pakt für Verkehrssicherheit‘ des BMDV

Fokus auf die Schwer-/ Schwerstverletzten im Unfallgeschehen

Erarbeiten der Anforderungen für eine neue Fahrzeugklasse M0

Intensivierung der Zusammenarbeit mit DVR und BAST

Was bleibt:

Impulsgeber und Diskussionsplattform für Sicherheitsingenieure

