



„AUSLESEN VON FAHRZEUGDATEN BEI PERSONENKRAFTWAGEN“

**PROJEKT „EDR“ BEI DER VPI VU,
POLIZEIPRÄSIDIUM MÜNCHEN**

PR Markus Neueder
Dienststellenleiter
VPI Verkehrsunfallaufnahme
Polizeipräsidium München



„AUSLESEN VON FAHRZEUGDATEN BEI PERSONENKRAFTWAGEN“

RICHTER ZEITPUNKT FÜR DIE RICHTIGE IDEE

NICHT OB, SONDERN WANN!

KEINE WERBEVERANSTALTUNG

HÖHER NICHT-TECHNISCHER DIENST

Worum geht es heute:



Übersicht

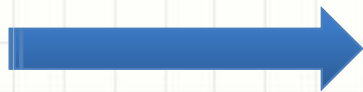
1. Rahmenbedingungen
2. Projekt „EDR“ bei der VPI VU
 - a) Organisation / Personal, Verfahren, Dauer, Kosten
 - b) Was ist „Event Data Recording“
 - c) Praktische Vorgehensweise

Fragen bitte sofort einwerfen!

3. Erste Erfahrungswerte
4. Wie geht es weiter?

1. Rahmenbedingungen

- VPI VU
 - Geschäftsverteilung
 - täglicher Kontakt mit externen Gutachtern
 - täglicher Bedarf an Daten (Technik, Personenbeweis, Rettungsdienste)
 - täglicher Kontakt mit Herstellern
 - Mediale „Blackbox“-Diskussion
 - Folge: Wissen um vorhandene Daten plus Bedarf
 - Polizeilicher Kraftfahrzeug-Sachverständiger (PKS)



fachlich und personell alles in einer Hand

1. Rahmenbedingungen

- Aufbau der VPI VU
 - Geschäftsverteilung
 - PKS
- sehr gutes Verhältnis mit
 - Abteilung Versorgung
 - Staatsanwaltschaft
 - Abschnitt Verkehr
- Probeversuch, keine „landesweite“ Einführung / Pilot

 **schneller Genehmigungsprozess**

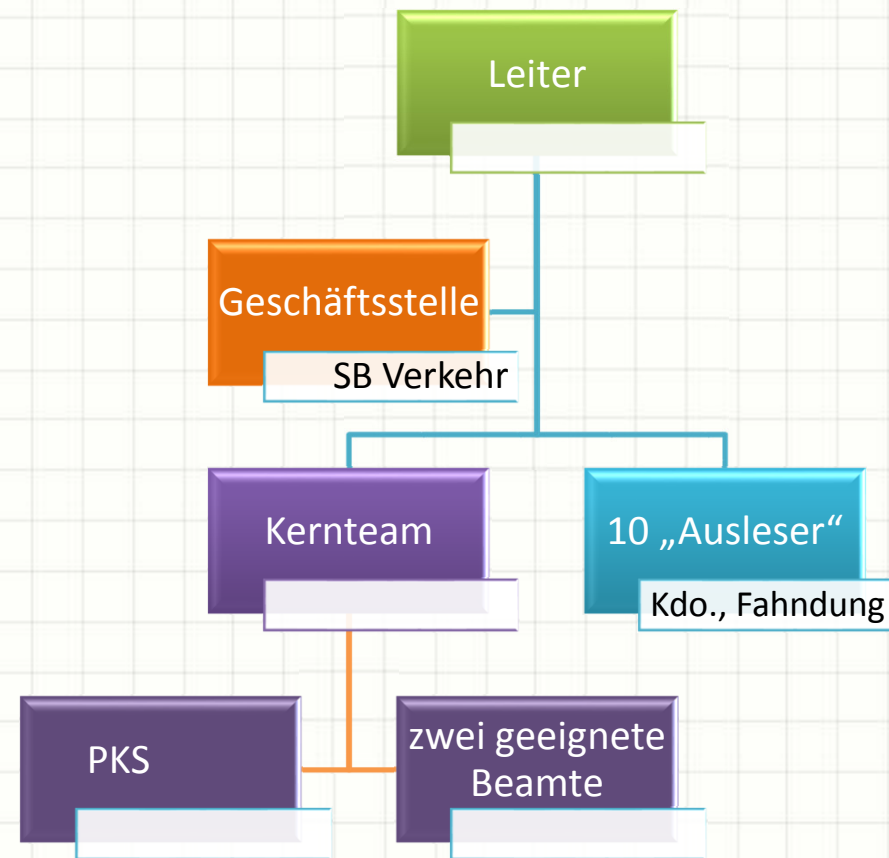
Übersicht

1. Rahmenbedingungen

2. Projekt „EDR“ bei der VPI VU

- a) Organisation / Personal, Verfahren, Dauer, Kosten
- b) Was ist „Event Data Recording“
- c) Praktische Vorgehensweise

2. a) Organisation, Personal



2. a) Verfahren

- Verfahrenswege erarbeiten
 - Gerät lagert wo, kommt wie zur Unfallstelle u.a.
 - eigene Formblatterstellung
 - Dokumentation
 - Berichtspflichten
 - Verhältnismäßigkeitsprüfung (!) u.a.
- Anordnungslagen schaffen (schriftlich und graphisch)
- Dienstunterrichte und Infomaterial für alle Mitarbeiter

2. a) Verfahren

- theoretische und praktische Einweisung der „Ausleser“
- Übungen mit PKS
- Abstimmung und enger fortlaufender Abgleich mit StA

2. a) Dauer, Kosten

- sieben Monate Projektdauer
 - sechs Monate testen
 - einen Monat
 - Auswertung und Evaluation
 - Erstellung Abschluss-Bericht
 - Einleitung erweiterter Marktschau
 - strategische Planung mittelfristig
- Marktschau betrieben
- Kosten: 80 Euro „Leihgebühr“ für 6 Monate

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Was ist „EDR“ **NICHT**: (ausgeschlossene Projektleistungen)
 - LKW, KOM
 - Motorräder
 - Fehlerspeicher
 - „Black-Box“, Unfalldatenspeicher

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Was ist „EDR“ **NICHT**:
 - keine Geo-Codierung, kein Bewegungsbild
 - keine konkreten Rückschlüsse auf den Fahrer möglich
 - keine Video- / Audio-Aufzeichnungen
 - keine längerfristige Datenspeicherung
 - keine Basis für psychologisches Fahrerprofil

Ergebnis: keine personenbezogenen Daten im engeren Sinn



Auswirkung auf Genehmigungsverfahren

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Was ist „Event-Data-Recording“ **NICHT**:
 - Keine direkte technische Anbindung ins Polizeinetz, sondern „Stand-Alone“ bzw. Laptop-Lösung

Ergebnis: keine Integration in polizeiliche Datensysteme



Auswirkung auf Genehmigungsverfahren

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Was ist „Event-Data-Recording“
 - „Pre-Crash“-Daten
(ab fünf Sekunden vor dem Zusammenstoß)
 - Crash- / Event-Daten
 - Post-Crash-Daten
(bis zwei Sekunden nach dem Zusammenstoß)

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- „Pre-Crash“-Daten

ab fünf Sekunden vor dem Zusammenstoß

- Geschwindigkeit
- Bremsenfunktionalität gegeben
- Gaspedal-Stellung
- Motordrehzahl

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Crash- / „Event“-Daten
zum Zeitpunkt eines Anstoßes
 - Zeitstempel
 - ABS-Status
 - ESP-Status
 - Status Rückhaltesysteme Fahrer und Beifahrer
 - Fehlerspeicher
 - Airbag-Status
 - Reifendruck

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- „Post-Crash“-Daten

bis zwei Sekunden nach dem letzten Anstoß

- Geschwindigkeit
- Status Bremspedal
- Motordrehzahl
- Beschleunigungs- Verzögerungsgeschwindigkeiten an der Längs- und Querachse des Fahrzeugs
- Überschlag stattgefunden
- Ggf. Anzahl mehrerer Anstöße

2. b) Was ist „Event Data Recording“

Zeitlicher Verlauf



„Pre-Crash“-Daten (5 Sekunden)

- Geschwindigkeit
- Bremsenfunktionalität gegeben
- Gaspedal-Stellung
- Motordrehzahl

Crash / Event

- Zeitstempel
- ABS-Status
- ESP-Status
- Status Rückhaltesysteme Fahrer und Beifahrer
- Fehlerspeicher
- Airbag-Status
- Reifendruck

Post-Crash“ (2 Sekunden)

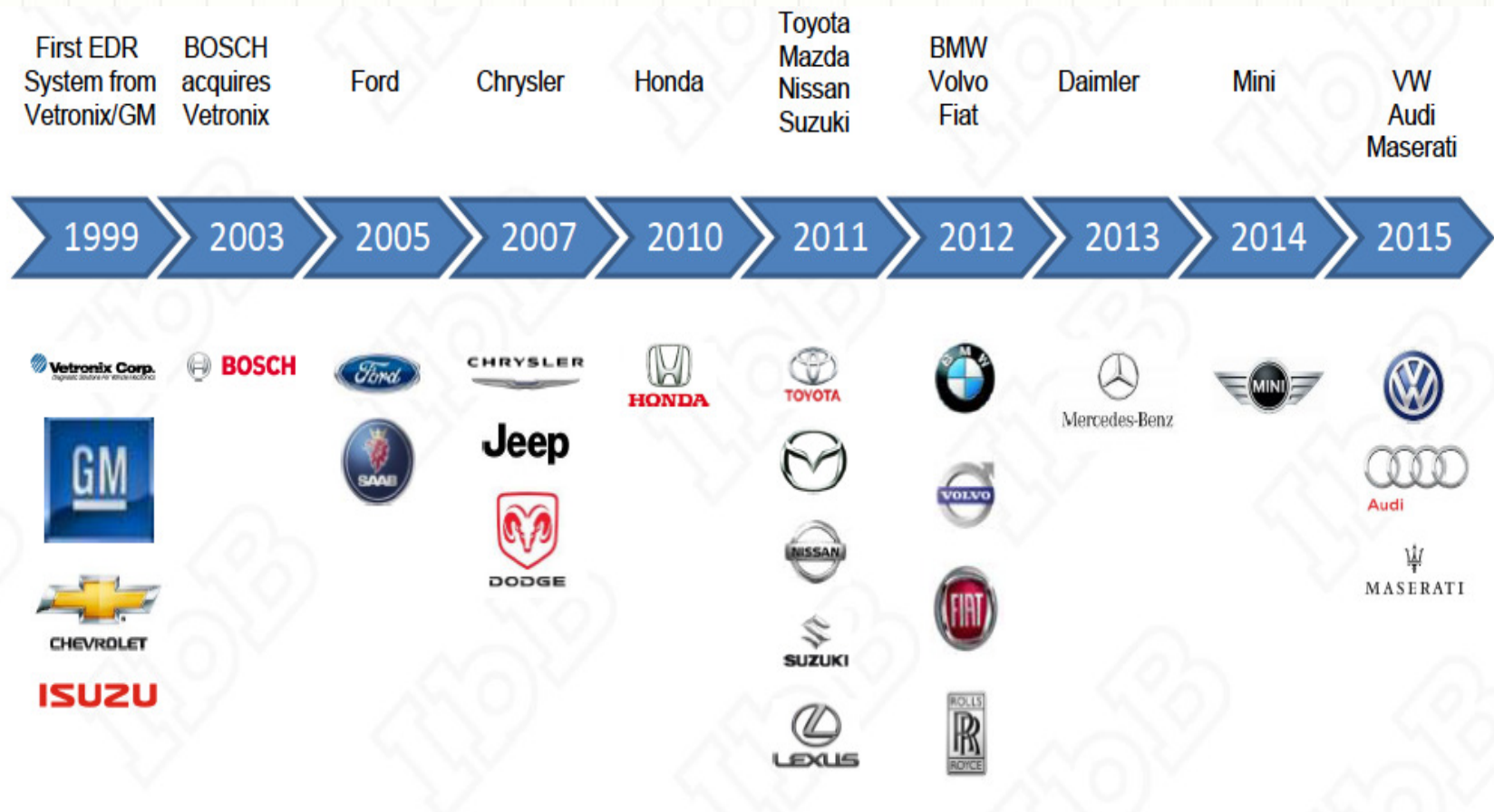
- Geschwindigkeit
- Status Bremspedal
- Motordrehzahl
- Beschleunigungs-Verzögerungsgeschwindigkeiten an der Längs- und Querachse des Fahrzeugs
- Überschlag stattgefunden
- Ggf. Anzahl mehrerer Anstöße

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Datenquellen (1) für das EDR
 - Airbag-Steuergerät
 - Motorsteuergerät
 - Überschlagssensor
 - Fußgängerschutz-Sensoren

2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Datenquellen (2) für das EDR (Quelle: Folie 40, Dr. Brockmann)



2. b) Was ist „Event Data Recording“

- Crash-Data-Retrieval, sog. „CDR“ von Bosch



Quelle: <http://830engineering.com/event-data-recorder-imaging-download/>

2. c) Praktisches Vorgehen

Zielrichtung 1:

Geräte-Test „CDR“ von Bosch

- Anwenderfreundlich?
- Welche Daten kommen tatsächlich?
- Wetter-, Temperatur-anfällig, Wartung?
- Softwareprobleme, Update-Notwendigkeit u.ä.?
- Wie viele Fahrzeuge funktionieren?

Zielrichtung 2:

Verfahrenstest „Auslesen“

- ein Gerät, mehrere Bedarfsträger?
- Umgang mit Fehlertoleranzen und relativen Angaben?
- Wie kommen Daten ins Strafverfahren?
- Anforderungen an Dokumentation der Maßnahme?
- Angreifbarkeit durch Konfliktverteidiger?
- Akzeptanz der StA?
- Akzeptanz vor Gericht?

- Verkehrsunfälle (auch sonstige Unfälle) mit schwerverletzten oder getöteten Personen
- Verkehrsunfälle mit unerlaubtem Entfernen vom Unfallort mit schwerverletzten oder getöteten Personen
- Verdacht auf einen manipulierten Verkehrsunfall
- sonstige Verkehrsstraftaten von erheblichem Gewicht

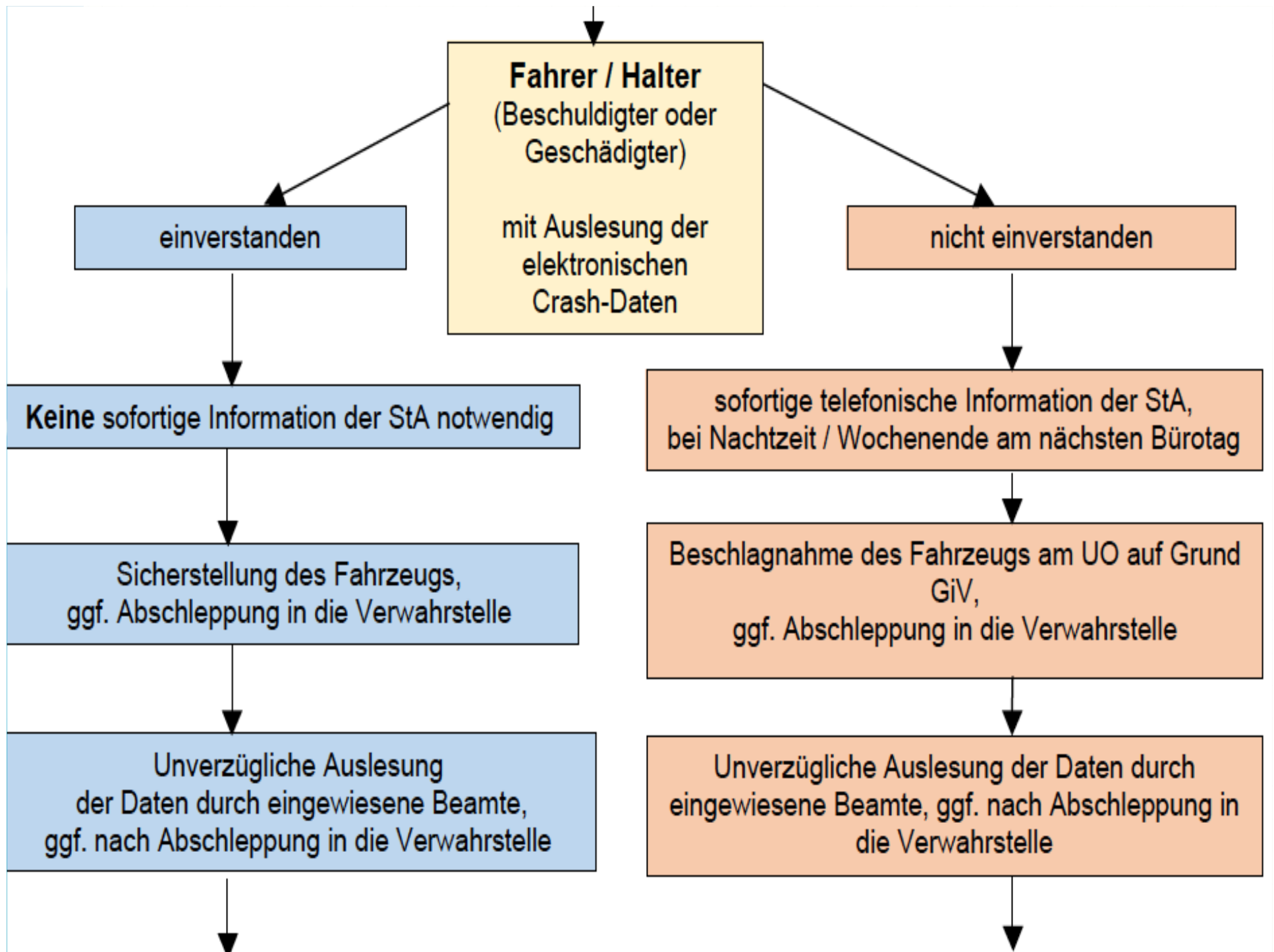
Auslesefähiges Kraftfahrzeug ist beteiligt (siehe Anlage 4, ggf. Rücksprache PKS)

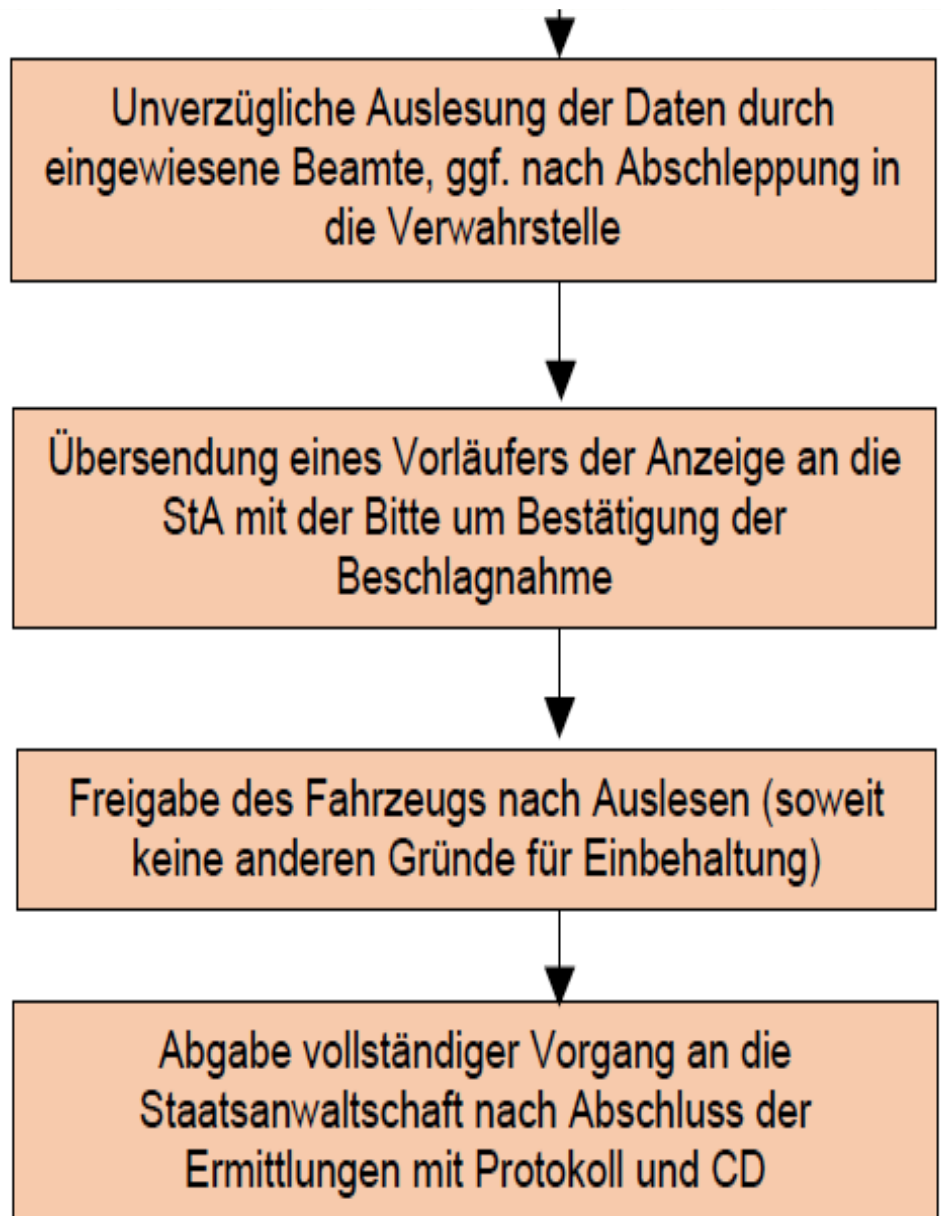
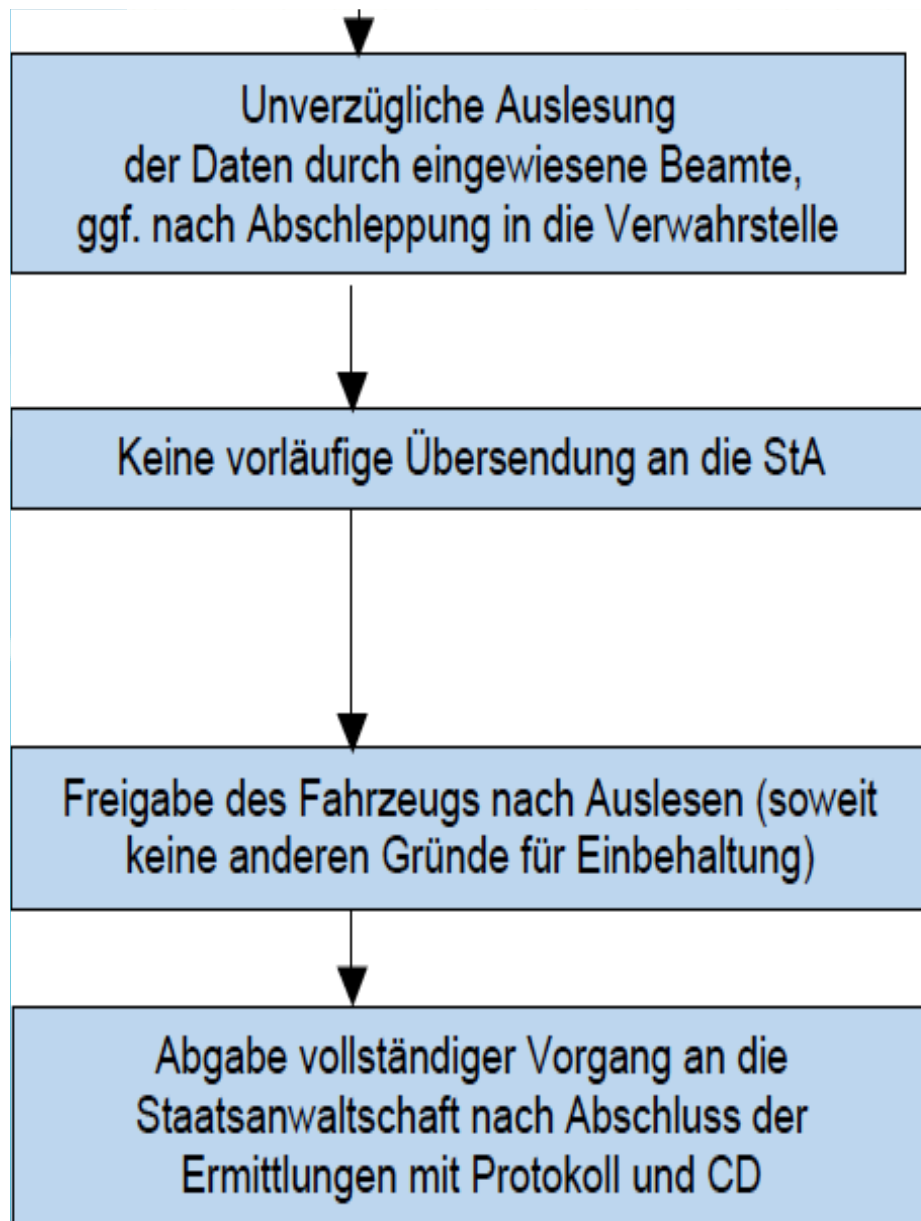
Fahrer / Halter
(Beschuldigter oder
Geschädigter)

mit Auslesung der
elektronischen
Crash-Daten

einverstanden

nicht einverstanden





Übersicht

1. Rahmenbedingungen

2. Projekt „EDR“ bei der VPI VU

- a) Organisation / Personal, Verfahren, Dauer, Kosten
- b) Was ist „Event Data Recording“
- c) Praktische Vorgehensweise

3. Erste Erfahrungswerte

3. Erste Erfahrungswerte

Projektstart: 01.07.2017

- Anzahl auslesbarer Fahrzeuge
 - Insgesamt: 28 PKW ausgelesen, in neun Fällen Daten gewonnen
 - Im Straf- bzw. Ordnungswidrigkeitsverfahren: zwei Auslesungen, in 11 Fällen keine Daten weil Unfall mit KRAD, LKW, altem Wohnmobil, Fahrrad, Fußgänger

- „schwer verletzt“

3. Erste Erfahrungswerte

- Fahrgestell-Nummer notwendig für Software
 - Deutsch vs. US
 - Liste vs. EDR-Finder (App, kostet 50 Euro)
 - Angaben hinsichtlich „geht / geht nicht“ definitiv falsch (BMW 2)

3. Erste Erfahrungswerte

- Fehler- / Messtoleranzen
 - Gutachter arbeitet immer mit Bezügen und Relationen
 - keine Standards der PTB Braunschweig
- relative Angaben: „Zeitstempel“

3. Erste Erfahrungswerte

- „Ausleser“
 - ursprünglich geplant: lesen nur Fzg. aus, Rest macht PKS
 - Erkenntnis nach einer Woche: Grunddaten für alle „Ausleser“ erkenn- und nutzbar, zum Teil direkt an der Unfallstelle

Neuer Plan, neue Differenzierung:

<u>Auslesen:</u>	eingewiesene „Ausleser“
<u>Auswerten</u> in eindeutigen Fällen:	eingewiesene „Ausleser“
<u>Unfallanalyse:</u>	nur PKS

Übersicht

1. Rahmenbedingungen
2. Projekt „EDR“ bei der VPI VU
 - a) Organisation / Personal, Verfahren, Dauer, Kosten
 - b) Was ist „Event Data Recording“
 - c) Praktische Vorgehensweise
3. Erste Erfahrungswerte
4. Wie geht es weiter?

4. Wie geht es weiter?

- keine „eierlegende Wollmilch-Sau“;
aber: Kapital zu wichtigem polizeilichen Werkzeug
- Unvoreingenommene weitere Erfahrungssammlung
- Juristische und praktische Einwertung aktueller Problemstellungen und Erkenntnisse

4. Wie geht es weiter?

- Abschlussbericht
 - Auswertung der internen Dokumentation
 - Befragung beteiligter Mitarbeiter
 - Evaluation des Verfahrens mit der StA
 - Abschließende Anpassung der Verfahrensweisen
 - Einleitung einer erweiterten Marktschau
 - strategische Planung VPI VU
 - Bericht mit Empfehlung



„Noch Fragen, Kienzle?“



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!