



Newsletter 2023-1

WERTE LESERINNEN, WERTE LESER,

„PKW vs. Radfahrer, Radfahrer verletzt, RTW rollt“

Es vergeht nahezu kein Tag, an dem wir diesen Sachverhalt nicht mehrmals in den empfangenen Alarmierungsemails lesen. Zusammen mit den nicht minder seltenen Meldungen der Kategorie „VKU: Fahrrad allein“ und eigenen Beobachtungen muss man resümieren, dass die Verkehrswende zwar Fahrt aufnimmt, wir als Gesellschaft dafür aber auch einen hohen Preis zahlen werden, wenn wir die Verkehrssicherheitsarbeit nicht intensivieren und zukünftig noch zielgerichteter agieren.

Wir beobachten diese Entwicklung nicht erst seit den jüngst veröffentlichten Unfall- und Getötetenzahlen des Jahres 2022. Aus diesem Grund widmen wir uns seit geraumer Zeit verstärkt der Radverkehrssicherheit – neben der Erstellung von Simulations- und Testszenarien in den OpenX-Standardformaten ist dies eines unserer aktuellen Fokusthemen. Zudem werden wir verstärkt Analyseergebnisse auf Radverkehrskonferenzen veröffentlichen.

Darüber hinaus hat das GIDAS-Projekt zu seinem 24. Geburtstag Anfang Juli einen wegweisenden Schritt in die Zukunft absolviert – mehr Details dazu sind im Newsletter zusammengetragen.

An dieser Stelle wünschen wir allen Leserinnen und Lesern viel Freude mit der Sommer-Ausgabe unseres VUFO-Newsletters und eine hoffentlich erholsame, stress- und unfallfreie Urlaubszeit.

Viele Grüße, stellvertretend für das ganze Team der VUFO, von Johann Ziegler, Thomas Unger und Henrik Liers

INHALT

ALLGEMEIN

Rückblick Unfalljahr 2022
Neue Mitarbeiter
Kreuz & Quer

DATENERHEBUNG

24 Jahre Unfallforschung / GIDAS in Dresden
Start von GIDAS 4.0

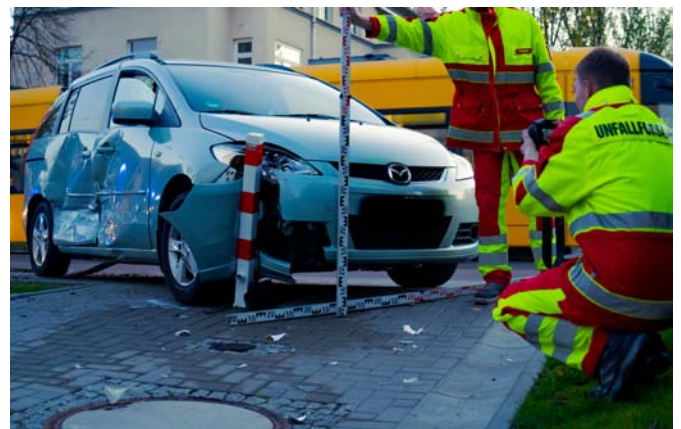
DATENANALYSE & SIMULATION

Berechnungen zur Kritikalität / Point of no return (PONR)
Vehicle-to-X-Communication
Szenariendatenbank TASC

WEITERBILDUNG

Rückblick 1. Halbjahr 2023
Weiterbildungs-Kooperation mit der GTÜ Akademie
Offene Plätze 2023

IMPRESSUM



Rückblick auf das Unfalljahr 2022

2.788 Getötete, knapp 58.000 Schwerverletzte und über 300.000 Leichtverletzte - so lautet die nüchterne Bilanz der deutschen Verkehrsunfallstatistik 2022. Immerhin liegen die Verunglücktenzahlen unter jenen der Vor-Corona-Zeit. Aber eine Zahl sticht aus den Zahlen des Statistischen Bundesamtes hervor: 474.

So viele Radfahrer verloren im Straßenverkehr ihr Leben - 266 auf konventionellen Fahrrädern, 208 auf Pedelecs. Und das waren über 100 getötete Radfahrer (+ 27,4%) mehr als im Jahr 2021 und soviel wie seit 2006 nicht mehr!

Die größte Gruppe der im Verkehr getöteten Verkehrsteilnehmer bleiben mit 42,8% die PKW-Insassen, wobei sich deren Anteil an allen Getöteten seit Jahren reduziert. Es folgen Nutzer von Krafträdern (17,6%), Fahrradfahrer (17,0%) und Fußgänger (13,2%).

Erfreulich war die Entwicklung bei den LKW-Insassen - hier konnte auch 2022 ein Rückgang der Getötetenzenahlen beobachtet werden. Bei den Nutzern von Elektrokleinstfahrzeugen (v.a. "E-Scooter") waren 2022 nunmehr 10 Getötete zu beklagen (2021: 5 Getötete).

Neue Mitarbeiter

Das Team der GIDAS-Datenerhebung hat kürzlich Verstärkung bekommen! Nick Schneider verstärkt seit 2023 als festangestellter Techniker unser Erhebungsteam. Willkommen bei der VUFO - wir freuen uns auf eine erfüllende und vertrauensvolle Zusammenarbeit!



Kreuz & Quer

Hier finden sich Informationen, Anekdoten und Neuigkeiten aus dem ersten Halbjahr 2023, die für einen ausführlichen Artikel zu klein, aber zum Weglassen einfach zu schade sind.

+++ Das Jahr begann mit einem Artikel im SPIEGEL zur Arbeit der Verkehrsunfallforschung im Rahmen des GIDAS-Projektes +++ Zum 01.07.23 haben wir unser Erhebungsgebiet geringfügig angepasst - dies war aufgrund von Gemeindefusionen nötig +++ Die VUFO unterstützte eine Sonderausstellung im Dresdner Verkehrsmuseum zum Thema „MOVE! Verkehr macht Stadt“ mit Daten und Beratung zum Thema Verkehrsunfälle und Verkehrssicherheit +++ Aktuelle Mitarbeiterzahl der VUFO: 28 Festangestellte und 30 geringfügig Beschäftigte +++ Der Dresdner Baubürgermeister und die Radverkehrsbeauftragte der Stadt Dresden besuchen die VUFO - in konstruktiver Atmosphäre wurden Ideen für Kooperationen und Verkehrssicherheitsansätze diskutiert +++ Im Juni absolvierten wir erfolgreich unser zweites Überwachungsaudit für die QM-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015 +++ Unser LinkedIn-Profil erreicht 333 Follower +++ Die VUFO ist seit Jahresanfang ASAM-Mitglied und unterstützt hierbei vor allem die Entwicklung der OpenX-Formatspezifikationen +++ Der Teambuilding-Ausflug führt uns nach Leipzig und Zeitz +++ Erstmals führen wir Seminare zum Thema „3D-Unfallstellenvermessung“ für Unfallsachverständige durch +++ Die VUFO ist seit kurzem Mitglied in der ISO-Arbeitsgruppe ISO/TC 22/SC 36/WG 7 - deren Ziel ist die Erschaffung eines Standards für zukünftige „Advanced eCall“-Systeme +++ Nach mehr als 3 Jahren intensiver Forschung haben wir erfolgreich das BAST-FE-Projekt "Wissenschaftliche Begleitung der Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen (EKF) am Straßenverkehr" abgeschlossen, auf dessen Basis die BAST und das BMDV die im Mai 2019 in Kraft getretene Elektrokleinstfahrzeugeverordnung (eKFV) evaluieren wollen +++ Auf der diesjährigen ESV-Konferenz in Yokohama war die VUFO mit zwei Vorträgen und einem weiteren Paper vertreten +++ Im Jahr 2022 wurden letztlich 1.103 Verkehrsunfälle mit Personenschaden von der VUFO dokumentiert - absoluter Rekord in 24 Jahren!

24 Jahre Unfallforschung / GIDAS in Dresden

Das GIDAS-Projekt feierte am 01.07.2023 seinen 24. Geburtstag! Seit dem Projektstart im Jahr 1999 hat das Dresdner Unfallforschungsteam **22.934 Verkehrsunfälle mit Personenschaden** dokumentiert.

Mittlerweile befinden wir uns in der achten Vertragsperiode mit unserem Auftraggeber, der Forschungsvereinigung Automobiltechnik (FAT e.V.), der wir an dieser Stelle für ihr jahrelanges Vertrauen herzlich danken!

Wir blicken mit Stolz auf diese ereignisreiche Zeit zurück und freuen uns auf das **Jubiläum im Jahr 2024**. Dann wird GIDAS ein Vierteljahrhundert alt – definitiv eine Erfolgsgeschichte für die Verkehrs- und Fahrzeugsicherheit!



Unfallstelle und VUFO-Einsatzfahrzeuge beim allerersten Dresdner Fall (02.07.1999)



Unfallstelle und VUFO-Einsatzfahrzeuge am Tag des 24. Projektgeburtstages (01.07.2023)

Start von GIDAS 4.0

Neben dem 24. Projektgeburtstag konnten wir Anfang Juli noch einen weiteren, weitaus bedeutenderen GIDAS-Meilenstein feiern: Nach einer mehrjährigen Konzeptions- und Transferphase starten FAT und BAST mit ihren beauftragten Forschungsnehmern in die Phase „GIDAS 4.0“. Dahinter verbergen sich diverse inhaltliche, organisatorische und konzeptionelle Änderungen.

Die mit Abstand wichtigste Neuerung ist die Tatsache, dass nun **drei statt bisher zwei Teams** in Deutschland In-Depth-Unfallforschung betreiben. Die **VUFO** hat mit den Teams der **Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)**, die bereits zwischen 1999 und 2019 Unfalldaten für das GIDAS-Projekt gesammelt hat, und dem Gemeinschaftsteam aus der **Ludwig-Maximilian-Universität (LMU) und der Hochschule München** zwei neue Partner bekommen, mit denen zunächst bis Ende 2025 die GIDAS-Datenbank befüllt wird.

Die beiden von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) beauftragten Teams werden mit je einer 6-Stunden-Schicht pro Tag etwa 500 Unfälle mit Personenschaden pro Jahr erfassen, während die VUFO im bewährten Zwei-Schicht-Betrieb die Dokumentation von 1.000 Unfällen pro Jahr anstrebt.

Mit der Aufnahme der Unfallerebungen durch die beiden Forschungsnehmer der BAST steht uns in GIDAS bald eine größere Datenbasis für interdisziplinäre Auswertungen im Bereich der Verkehrssicherheit zur Verfügung. Diese enthält dann auch bald mehr aktuelle Fahrzeugmodelle, neue Verkehrsteilnehmer- sowie Antriebsarten.



Erhebungsgebiete im Rahmen des GIDAS-Projektes seit 01.07.2023

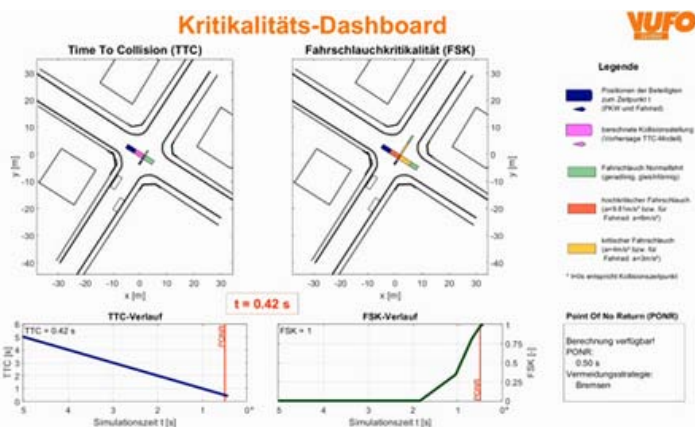
Wir sind gespannt auf die ersten Ergebnisse und wünschen unseren „Schwester-Teams“ viel Erfolg!

Berechnungen zur Kritikalität / Point of no return (PONR)

Die VUFO hat mittlerweile mehrere Modelle zur Kritikalitätsberechnung entwickelt bzw. auf die GIDAS-Daten angewendet. Dazu gehören:

- Time To Collision (TTC)
- Fahrschlauchkritikalität (FSK)
- Point Of No Return (PONR)

Ziel dieser Modelle ist die Beurteilung der Kritikalität und Relevanz bestimmter Verkehrsszenarien für Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Das **Kritikalitäts-Dashboard** vereint die Informationen der verschiedenen Modelle und stellt diese visuell dar. Mehr Informationen dazu finden Sie [hier](#) auf unserer Website.



Screenshot des entwickelten Kritikalitäts-Dashboards mit einem realen Unfall und den berechneten zeitlichen Verläufen der TTC sowie der Fahrschlauchkritikalität

Aktuell können für ca. 95% der GIDAS-PCM Fälle die Kritikalitäts-Werte für TTC und FSK berechnet werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die Modelle auf reale Verkehrsszenarien anzuwenden, um die Kritikalität zu bestimmen und auszuwerten.

Vehicle-to-X-Communication

Um die Entwicklung und Bewertung Kooperativer Intelligenter Verkehrssysteme (C-ITS) weiter voranzutreiben, arbeitet die VUFO aktuell an Modellen zur Darstellung und Analyse konnektiver Technologien in konkreten Einzelunfall- und Verkehrsszenarien.

In Kooperation mit der TU Dresden, Professur für Informationstechnik für Verkehrssysteme (ITVS) wurde ein Modell zur Ermittlung der Empfangssignalstärke (RSSI – Received Signal Strength Indicator) entwickelt.

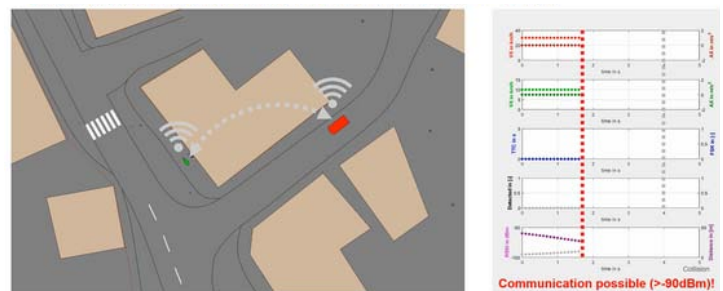
Die Ergebnisse dieses Modells können in die PCM-Daten integriert werden. Für etwa 98% der aktuell mehr als 11.700 GIDAS-PCM-Fälle kann ein RSSI-Verlauf berechnet werden.

Damit sind dann vielfältige Auswertungen möglich, beispielsweise zum Potential kommunikativer Systeme. Es zeigt sich, dass insbesondere bei Knotenpunkunfällen und dem Einfluss von Sichthindernissen eine Kommunikation (bspw. per WLAN oder Mobilfunk) schon deutlich eher möglich war, bevor sich die Unfallbeteiligten visuell sehen können. Dieser Zeitgewinn kann beispielsweise für das Aussenden einer Warnung genutzt werden und damit zur Vermeidung von Unfällen beitragen.

Ein besonders **hohes Potential zur Unfallprävention durch C2X-Systeme** sehen wir in PKW-Fahrrad-Konflikten, da hier sehr häufig Sichtbehinderungen erst sehr spät die visuelle Wahrnehmung eines potentiellen Unfallgegners zulassen.

Das vom ITVS erzeugte Modell kann von uns auch auf andere Datensätze (z.B. reale Fahrdaten, internationale Unfalldaten etc.) angewendet werden, die im PCM-Format V5 vorliegen.

Die folgende Abbildung zeigt einen Screenshot einer Simulation mit einem C2X-System. In diesem Unfall aus der GIDAS-Datenbank hätte die Kommunikation zwischen PKW und Fahrrad etwa 2s vor der visuellen Sichtbarkeit erfolgen können und der Unfall hätte mit einer adäquaten Warnung sehr wahrscheinlich verhindert werden können. [Hier](#) ist die Visualisierung im Video zu sehen.



Mögliche C2X-Kommunikation in einem PKW-Fahrrad-Unfall

Szenariendatenbank TASC

Seit diesem Jahr bietet die VUFO Zugänge zu den TASC-Simulationsdatensätzen sowie einem begleitenden, innovativen Dashboard an. Hinter TASC verbirgt sich die **Traffic Accident Scenario Community**, einer Initiative bzw. Plattform zur Sammlung von Verkehrs- und Unfall-szenarien. Der TASC-Datensatz basiert einerseits auf realen Unfalldaten, die durch die Behandlung mit speziell entwickelten Verfahren und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden in Simulationsdateien umgewandelt werden. Dabei stehen mehrere tausend Basis-Simulationsdateien auf der Grundlage **realer Unfalldaten aus Sachsen** zur Verfügung, die aus Informationen der polizeilichen Unfallerehebungen erzeugt werden.

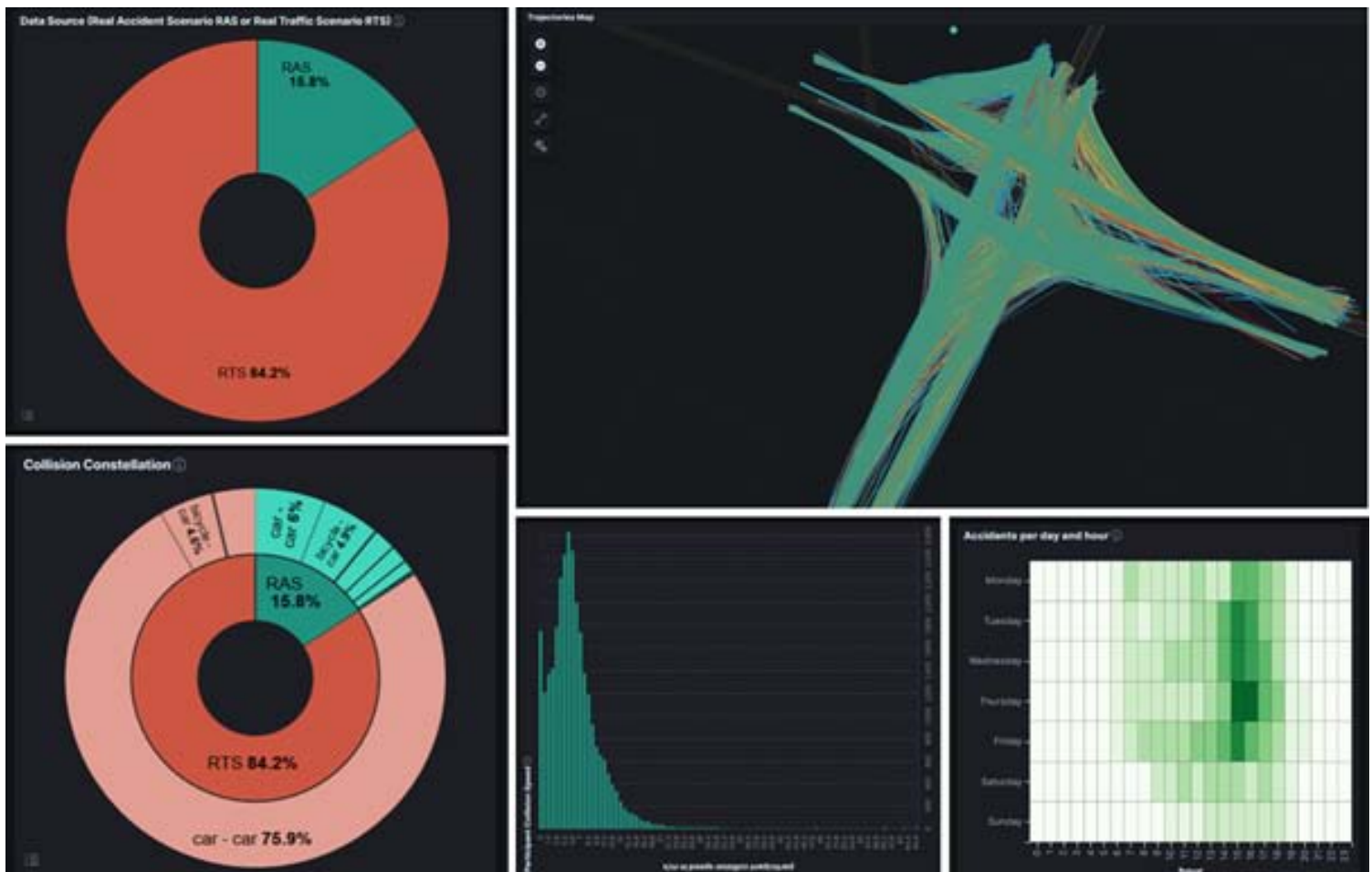
Darüber hinaus entstehen durch wissenschaftlich fundierte Methoden und auf GIDAS-Daten beruhenden Verteilungen aus diesen Basis-Datensätzen weitere Variationen realer Unfälle.

Doch auf der TASC-Plattform werden längst nicht nur Unfalldaten gehostet, sondern zunehmend auch **Daten aus Verkehrsbeobachtungen**. Dieser Erhebungsansatz bietet die Möglichkeit, innerhalb kurzer Zeit zehntausende reale Verkehrsszenarien zu erfassen, wobei die anschließende Kritikalitätsbewertung eine Trennung in normale, kritische und hochkritische Szenarien erlaubt.

Flankiert werden die bereitgestellten Simulationsdaten durch ein innovatives Dashboard. Dieses ermöglicht es berechtigten Benutzern, Simulationsdateien vorauszuwählen sowie nutzerspezifische Datenanalysen mit dem TASC-Datensatz durchzuführen. Die folgende Abbildung zeigt einige Beispieldiagramme des Dashboards.

Sollten Sie Interesse an den mittlerweile **mehr als 80.000 realen Unfall- und Verkehrsszenarien** und/oder einem Zugang zum Dashboard haben, kontaktieren Sie uns gern unter info@vufo.de.

Mehr Infos finden sich zudem auf unserer [Website](#).



Rückblick 1. Halbjahr 2023

Seit 2020 gedeiht das Pflänzchen „Weiterbildung“ in der VUFO. Mittlerweile ist aus dem jungen Spross ein kleines Bäumchen gewachsen: Im ersten Halbjahr 2023 konnten wir wieder unser wichtigstes Seminar erfolgreich durchführen - den **Grundlehrgang Unfallrekonstruktion**. Begleitet wurde dies durch eine Einführungsschulung in die Rekonstruktionssoftware PC-Crash für Teilnehmer des Grundlehrganges.

Erstmals wurde auch unser Seminar zur **3D-Unfallstellenvermessung** gebucht. Hier vermittelt unser Referent Grundlagen und weitreichende Erfahrungen aus hundert Unfallstellendokumentationen mit 3D-Laserscannern, Photogrammetrie und Drohnen.

Zudem konnten wir aus dem Kreis angehender Unfallsachverständiger wieder einige Hospitanten in der VUFO begrüßen, die bei der Begleitung unseres Erhebungsteams die unfallanalytische Arbeit direkt an der Unfallstelle beobachten konnten.

Weiterbildungs-Kooperation mit der GTÜ Akademie

Ganz besonders freuen wir uns auf eine im Frühjahr 2023 vereinbarte **Kooperation mit der namhaften GTÜ Akademie**. Deren breit aufgestelltes Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebot richtet sich maßgeblich an die mehr als 5.000 unter dem Dach der GTÜ organisierten Sachverständige und Prüferingenieure.

Ab 2024 wird die GTÜ Akademie einige unserer Weiterbildungsangebote in ihr Portal aufnehmen und so einem großen Kreis an Sachverständigen zugänglich machen.

Darüber hinaus werden unsere Referenten ausgewählte GTÜ-Weiterbildungsangebote unterstützen. Premiere wird dabei im Jahr 2024 ein neues Format im Bereich Unfallrekonstruktion feiern. Mehr wird noch nicht verraten - mehr dazu im nächsten Newsletter zum Jahresende!

Offene Plätze

Aktuell sind noch einige Plätze in den folgenden Weiterbildungsveranstaltungen frei:

GRUNDLEHRGANG UNFALLREKONSTRUKTION

- Modul 1: Unfallaufnahme, besondere Aspekte und Sachverständigentätigkeit
Termin: 18.10. – 21.10.2023
- Modul 2: Theoretische Grundlagen
Termin: 15.11. – 18.11.2023
- Modul 3: Praktische Rekonstruktion
Termin: 29.11. – 02.12.2023

Wenn Sie Interesse an einer Veranstaltung haben, setzen Sie sich bitte für nähere Informationen und Terminanfragen mit uns in Verbindung.

Als Ansprechperson steht Ihnen unsere Weiterbildungs-koordinatorin Susanne Lindner gern per Telefon unter 0351 / 43898931 oder per Email an weiterbildung@vufo.de zur Verfügung.

Impressum:

Verkehrsunfallforschung an der TU Dresden GmbH
Semperstraße 2a, 01069 Dresden
<http://www.vufo.de> || info@vufo.de

Aktuelles & Neuigkeiten finden Sie auch hier:



Falls Sie zukünftig keine Newsletter-Zusendung mehr wünschen, informieren Sie uns bitte per E-Mail an unsubscribe@vufo.de