

Verkehrssicherheitsarbeit



Verkehrsunfälle in Deutschland



> 200 000



> 2500

Verkehrsunfälle in Deutschland

Jedes Jahr werden tausende von Menschen im Straßenverkehr verletzt oder getötet.

Verkehrsunfälle in Deutschland



> 30.000



> 50

Verkehrsunfälle in Deutschland

Auch Versicherte der VBG, die sich im Straßenverkehr bewegen, sind dieser Gefahr ausgesetzt. Etwa 30 000 Versicherte werden jährlich im Straßenverkehr verletzt, etwa 50 davon so schwer, dass sie in der Folge versterben. Das Risiko, einen tödlichen Unfall zu erleiden, ist damit für Versicherte der VBG im Straßenverkehr häufig höher als am Arbeitsplatz selbst.

Wege im Straßenverkehr

Arbeitsplatz im Straßenverkehr



Dienstwege



Weg zu und vom Arbeitsplatz



Wege im Straßenverkehr

Warum bewegen sich Versicherte überhaupt im Straßenverkehr?

Zunächst kann es sein, dass sich ihr Arbeitsplatz im Straßenverkehr oder auf der Straße befindet. Das wäre zum Beispiel bei einem Busfahrer aber auch bei einem Straßenbauarbeiter der Fall.

Es kann aber auch sein, dass Versicherte während der Arbeitszeit den Beschäftigungsort wechseln müssen, wie zum Beispiel Außendienstmitarbeiter, die vom Büro zu einem Kunden fahren. Hier spricht man oft von Dienst- oder Betriebswegen.

Und zu guter Letzt sind da noch die Wege, die anfallen, um den Arbeitsplatz zu erreichen und zu verlassen. Unfälle auf diesen Wegen sind die klassischen Wegeunfälle.

Wege im Straßenverkehr

Arbeitsplatz im Straßenverkehr



Dienstwege

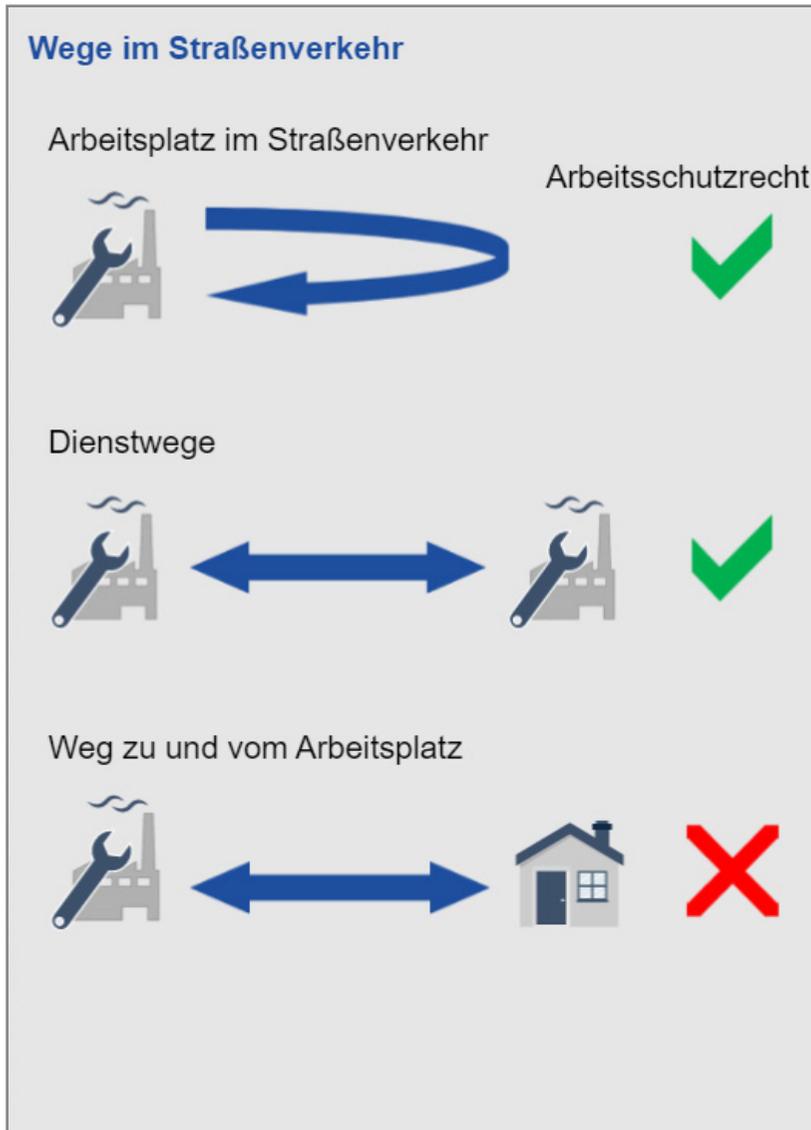


Weg zu und vom Arbeitsplatz



Wege im Straßenverkehr

Das Zurücklegen aller dieser Wege steht grundsätzlich unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Neben der versicherungsrechtlichen Dimension stellt sich aber auch die Frage: Wie steht es mit der Verantwortung für Sicherheit und Gesundheit auf diesen Wegen?



Wege im Straßenverkehr

Bei den ersten beiden Fällen handelt es sich um Tätigkeiten, die ganz deutlich der Arbeit zugeordnet werden können. Daher greift hier, wie bei anderen betrieblichen Tätigkeiten auch, die Fürsorgepflicht des Unternehmers. Er muss auch für diese Tätigkeiten Maßnahmen ableiten und umsetzen, die das Unfallrisiko minimieren; sprich er muss die Forderungen des Arbeitsschutzrechts berücksichtigen.

Was ist aber mit Wegen zu und vom Arbeitsplatz?

Hier greift die gesetzliche Fürsorgepflicht und auch das Arbeitsschutzrecht nicht direkt. Trotzdem kann ein Unfall auf einem solchen Weg zu einem längeren Ausfall führen. Häufig ziehen schon verhältnismäßig leichte Unfälle mehrtägige Arbeitsunfähigkeiten nach sich. Daraus können sich Kosten für Lohnfortzahlung, Aushilfskräfte oder auch Verluste durch verlorene oder verzögerte Aufträge ergeben. Damit gilt, ob verpflichtend oder nicht, die Beschäftigung mit der Sicherheit von Beschäftigten im Straßenverkehr ist für ein Unternehmen sinnvoll. Also, um Ärger und Sorgen zu vermeiden, macht es Sinn, sich als Unternehmen mit der Sicherheit seiner Beschäftigten im Straßenverkehr zu beschäftigen.

Verkehrssicherheitsarbeit



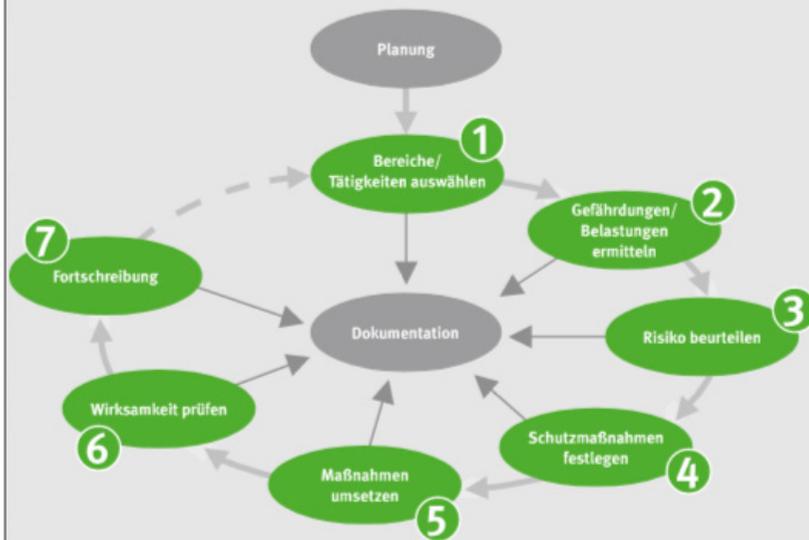
Verkehrssicherheitsarbeit

Wie kann ein Unternehmen aber dabei konkret vorgehen? Um diese Fragestellung dreht sich die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit. Prinzipiell nutzt sie die bereits bekannten Instrumente des Arbeitsschutzes – insbesondere das zentrale Element der Gefährdungsbeurteilung.

Die Gefährdungsbeurteilung verfolgt einen systematischen und ganzheitlichen Ansatz. Sie berücksichtigt die Gefährdungen aus verschiedenen Bereichen und Perspektiven, die in einem Unternehmen auftreten können, von akustischen Gefährdungen bis zu Zwangshaltungen. Die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit stellt dabei nur einen Aspekt dar und beschränkt sich auf die Gefährdung durch einen Verkehrsunfall. Das ist sinnvoll, da hohe Energien wirken und dies zu schweren Verletzungen führen kann. Das bedeutet aber nicht, dass es bezogen auf den Straßenverkehr nicht auch weitere Gefährdungen, wie zum Beispiel durch Gefahrstoffe geben kann. Beispiele für solche Gefährdungen wären zum Beispiel Kraftstoffemissionen oder ergonomische Probleme durch langes Sitzen. Diese müssen an einer anderen Stelle in der Gefährdungsbeurteilung betrachtet werden.

Eine Besonderheit, die die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit von anderen Bereichen des Arbeitsschutzes unterscheidet, ist die Tatsache, dass sich ein Großteil der Tätigkeit außerhalb der Arbeitsstätte ereignet. Dadurch wird der Einfluss des Unternehmers auf die Rahmenbedingungen der Arbeit eingeschränkt. Im Gegensatz zum Betrieb können Verhalten und Verhältnisse der Beschäftigten nicht direkt beobachtet werden. Auch kann auf die Verkehrsinfrastruktur und andere Verkehrsteilnehmende kein Einfluss ausgeübt werden. Das bedeutet aber nicht, dass die Sicherheit der Beschäftigten im Straßenverkehr nicht beeinflusst werden kann.

Gefährdungsbeurteilung

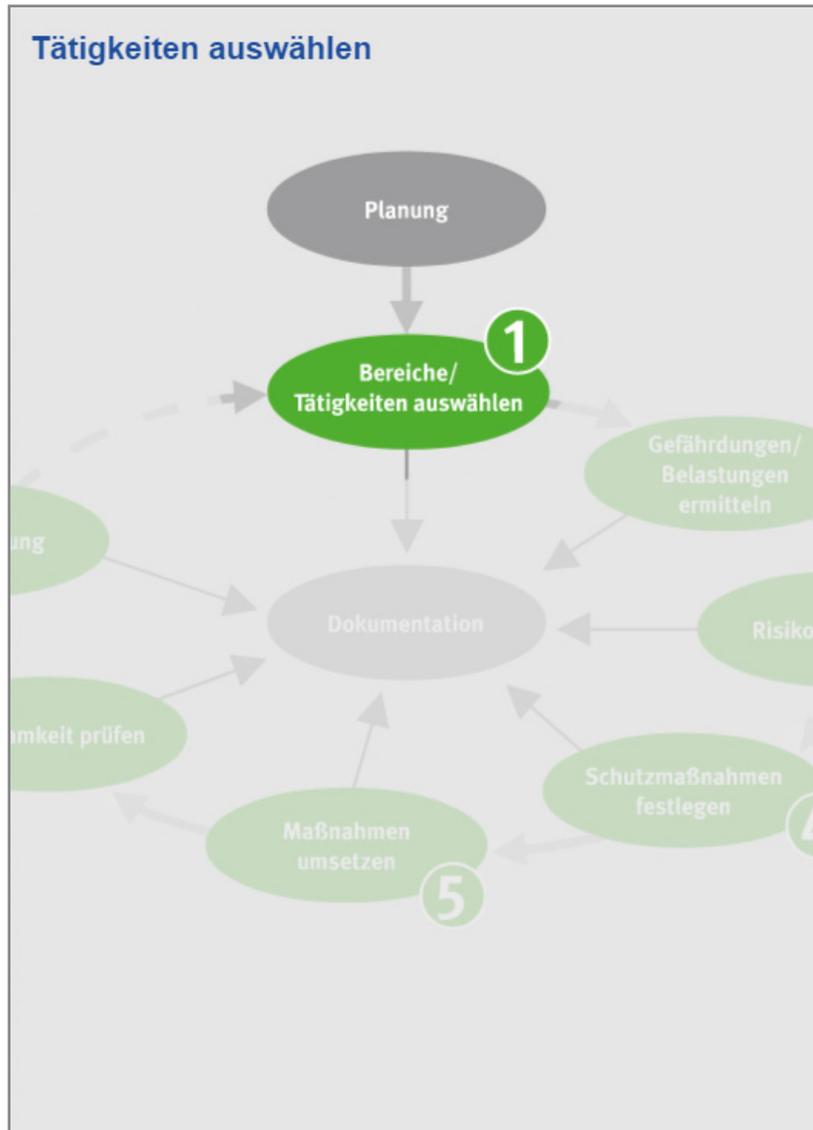


Gefährdungsbeurteilung

Welche Umstände das Risiko für einen Unfall erhöhen und welche Schutzmaßnahmen zur Senkung des Risikos umgesetzt werden, wird im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt. Um dabei ein systematisches, ganzheitliches Vorgehen zu gewährleisten, ist es sinnvoll, auf die bewährten Vorgehensweisen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zurückzugreifen. Für die Gefährdungsbeurteilung hat sich etabliert, diese in 7 Prozessschritte zu zerlegen. Grundlegende Hinweise zum Vorgehen bei der Gefährdungsbeurteilung und den 7 Schritten bietet das VBG Fachwissen „Gefährdungsbeurteilung – so geht’s“.

Im Folgenden gehen wir nun darauf ein, welche Besonderheiten es im Rahmen der betrieblichen Verkehrssicherheitsarbeit bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen gilt.

Wo immer sinnvoll sollten auch die Beschäftigten in den Prozess einbezogen werden, denn diese wissen oft am besten, welche Probleme in der Praxis bestehen und welche Lösungsansätze sinnvoll sein können.



Tätigkeiten auswählen

Schritt 1: Tätigkeiten auswählen.

Modal Split - Verkehrsmittelwahl



Auto

Arbeitsweg,
Außendienst,
~~Fortbildung~~
virtuelle Konferenzen



Fahrrad

Arbeitsweg



ÖPNV

Fortbildung
Arbeitsweg



Fußweg

Arbeitsweg

Modal Split - Verkehrsmittelwahl

Zunächst sollte ermittelt werden, welche Verkehrsmittel von den Beschäftigten verwendet werden. Diese Verkehrsmittelwahl und die Verteilung der verwendeten Verkehrsmittel wird auch als „modal split“ bezeichnet. Die verwendeten Verkehrsmittel werden sich oft unterscheiden, je nach dem aus welchem Anlass die Wege zurückgelegt werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass zum Teil, wie zum Beispiel beim Park & Ride, mehrere Verkehrsmittel benutzt werden.

Als nächstes kann dann hinterfragt werden, wie oft die verschiedenen Wege vorkommen und ob diese zwingend erforderlich sind. Mit fortschreitender Digitalisierung können manche Wege gespart werden, zum Beispiel durch virtuelle Konferenzen oder Home-Office. Die Vorteile liegen auf der Hand. Neben dem gesenkten Unfallrisiko können auch Zeit und Kosten eingespart werden.

Zu glauben, dass keine Wege im Straßenverkehr mehr erforderlich sind, wäre natürlich absolut unrealistisch. Aber auch die Verlagerung auf andere Verkehrsmittel kann einen Einfluss auf das Unfallrisiko haben. Besonders der Umstieg vom Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel kann in der Regel das Unfallrisiko senken. Dabei ist aber zu bedenken, dass durch einen solchen Umstieg keine neuen Probleme entstehen dürfen. So sind zum Beispiel manche Regionen mit dem ÖPNV nur schlecht erreichbar. Auch die Notwendigkeit der Mitnahme von Material, wie zum Beispiel Werkzeug oder umfangreichen Unterlagen, kann der Nutzung entgegenstehen.

Auf Arbeitswegen ist der Einfluss auf das Fortbewegungsmittel naturgemäß stärker eingeschränkt, aber es können Anreize gesetzt werden. Das Angebot eines Jobtickets oder auch die Berücksichtigung der Erreichbarkeit mit dem ÖPNV bei der Auswahl eines neuen Standortes können die Nutzung des ÖPNV begünstigen.

Arbeitssystem Straße



Arbeitssystem Straße

Wenn der „modal split“ und die Mobilitätsanlässe, also sozusagen die Tätigkeiten im Straßenverkehr, eines Unternehmens bekannt sind, können diese nun weiter analysiert werden. Zum systematischen Vorgehen bietet sich das Konzept des Arbeitssystems an.

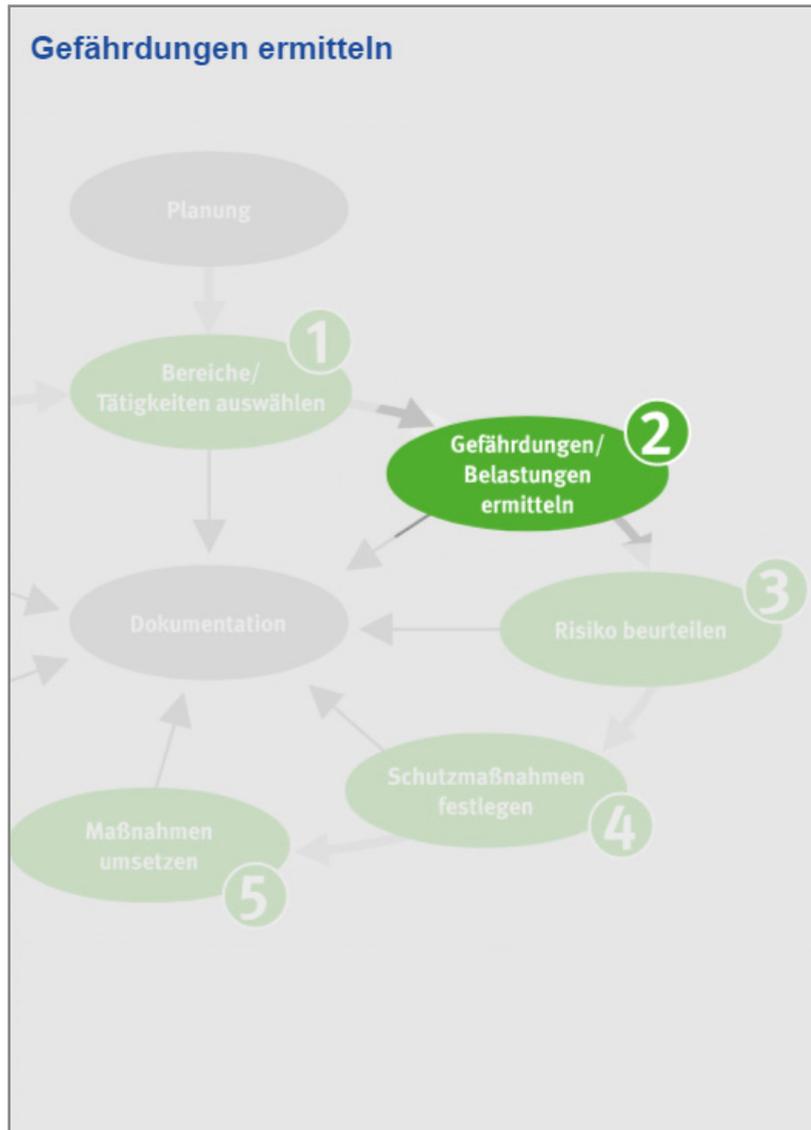
Um dieses Konzept für die Verkehrssicherheitsarbeit besser nutzen zu können, kann es inhaltlich abgewandelt und auf das Arbeitssystem „Straßenverkehr“ angepasst werden. Das Arbeitsmittel im Straßenverkehr ist das Fahrzeug und der beteiligte Mensch wird zum Verkehrsteilnehmenden. Aus dem Arbeitsplatz wird in diesem Kontext die unmittelbare Verkehrsinfrastruktur, also die Straße mit Markierungen und Zeichen. Die Arbeitsaufgabe bei der Straßenverkehrsteilnahme besteht in der Fahraufgabe. Natürlich spielen auch Umgebungsbedingungen wie Tageszeit oder Wetter eine wichtige Rolle. Andere Verkehrssysteme, also andere Verkehrsteilnehmende, beeinflussen das eigene System. Eingaben und Ausgaben können zur Vereinfachung des Systems vernachlässigt werden, da sie für die Unfallprävention keine Rolle spielen beziehungsweise in andere Systemelemente integriert werden können.

Das Leitziel für die Verkehrsteilnahme ist eine störungsfreie Erledigung der Fahraufgabe. Dazu muss diese auf die anderen Elemente des Systems abgestimmt sein und auch in keinem Widerspruch zu diesen stehen. Ein solcher Widerspruch könnte sich beispielsweise aus folgender Situation ergeben:

Fahren eines LKW, also eines Verkehrsmittels, von A nach B als Fahraufgabe durch einen Fahrer ohne passende Fahrerlaubnis für das Fahrzeug als Verkehrsteilnehmenden. Daher wird in jedem einzelnen Systemelement ermittelt, welche potenziellen Probleme sich ergeben können.

Gefährdungen ermitteln

Schritt 2: Gefährdungen ermitteln.



Gefährdungen im Straßenverkehr

$$\text{Energie} = \frac{1}{2} \text{Masse} \text{ Geschwindigkeit}^2$$



Gefährdungen im Straßenverkehr

Nachdem die verschiedenen Verkehrssysteme mit ihren Systemelementen beschrieben sind, können anschließend mögliche Gefährdungen identifiziert werden. Wie bereits gesagt, betrachtet die Verkehrssicherheitsarbeit nur die Gefährdung durch einen Verkehrsunfall. Dabei können zwei Arten von Unfällen unterschieden werden:

Einmal die Kollision mit einem anderen Verkehrsteilnehmenden. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich beide oder nur einer der beiden bewegt. Hierunter fällt also sowohl das Auffahren auf das vorausfahrende Fahrzeug als auch die Kollision mit einem entgegenkommenden Fahrzeug und das Anfahren eines Fahrrads oder zu Fuß gehenden durch ein Fahrzeug.

Auf der anderen Seite sind die Kollisionen mit der Verkehrsinfrastruktur, die sogenannten Allein- oder Fahrnfälle, zu nennen. Hierzu zählt zum Beispiel die Kollision mit einem Baum am Fahrbahnrand, aber auch das Umfallen eines Radfahrers oder einer Radfahrerin, weil er oder sie in einer Straßenbahnschiene hängen bleibt.

Betrachtet man die dabei schädigende Energie, so handelt es sich um Energie, die aus der Bewegung stammt, um sogenannte kinetische Energie. Da die Lehre von der Bewegung physikalisch zur Mechanik gehört, spricht man hier von einer mechanischen Gefährdung. Übrigens ist der Grund warum Unfälle im Straßenverkehr oft zu schweren Verletzungen führen auch ein rein physikalischer. Die Energie, die bei einem Aufprall frei wird, ist im Wesentlichen abhängig von der Geschwindigkeit. Es handelt sich um eine quadratische Beziehung, also vervierfacht sich die Aufprallenergie bei einer Verdoppelung der Geschwindigkeit. Da die Aufprallenergie in Zusammenhang mit der Verletzungsschwere steht, spielt die Geschwindigkeit bei Überlegungen zur Verkehrssicherheit immer eine wichtige Rolle.

Zur Erinnerung, andere Gefährdungen, die im Straßenverkehr eine Rolle spielen, zum Beispiel die Emissionen der Fahrzeuge, aber auch andere mechanische Gefährdungen, wie zum Beispiel der Absturz bei Arbeiten auf einem Fahrzeugdach, sind an anderer Stelle in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen; im Falle der Emissionen zum Beispiel bei der Beurteilung von Gefährdungen durch Gefahrstoffe.

Unfallursachen

Unfälle mit Personenschaden

- ⇒ Unangepasste Geschwindigkeit

- ⇒ Falsche Straßennutzung

- ⇒ Unzureichender Abstand

- ⇒ Fehler beim Abbiegen, Anfahren, Wenden, Ein- und Anfahren

- ⇒ Missachten der Vorfahrt

Unfallursachen

Unfälle passieren in der Regel nicht einfach so, sondern es gibt viele Faktoren, die den Eintritt eines Unfalls beeinflussen. Zur weiteren Beschreibung der Gefährdung und auch zur Beurteilung des Risikos sind diese typischen Bedingungen entscheidend, die zur Entstehung oder auch Vermeidung eines Unfalls beitragen. Im Folgenden sprechen wir hier von unfallbeeinflussenden Bedingungen. Diese können den verschiedenen Elementen des Verkehrssystems zugeordnet werden. Zur Ermittlung von solchen unfallbeeinflussenden Bedingungen können typische Unfallursachen im Straßenverkehr hilfreich sein. Wesentliche Unfallursachen waren in den zurückliegenden Jahren immer:

Unangepasste Geschwindigkeit; das bedeutet nicht unbedingt schneller als die angeordnete zulässige Höchstgeschwindigkeit, sondern auch schneller, als nach den äußeren Bedingungen, zum Beispiel Glätte oder schlechte Sicht, noch sicher zu beherrschen,

Falsche Straßennutzung; also zum Beispiel Fahren gegen die Fahrtrichtung,

Unzureichender Abstand,

Fehler beim Abbiegen, Anfahren, Wenden, Ein- und Anfahren

sowie

Missachten der Vorfahrt.

Unfallursachen

Unfälle mit Personenschaden

Fehler beim Abbiegen,
Anfahren, Wenden, Ein-
und Anfahren



innerorts

Unangepasste
Geschwindigkeit



außerorts

Unzureichender
Abstand



Autobahn

Unfallursachen

Welche Fehler führen typischerweise innerorts zu Unfällen mit Personenschaden? Sehr häufig führen hier Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren zu Unfällen.

Außerorts ist eher das Fahren mit unangepasster Geschwindigkeit die häufigste Unfallursache.

Und auf Autobahnen sind sehr viele Unfälle auf ungenügenden Abstand zurückzuführen.

Unfallursachen

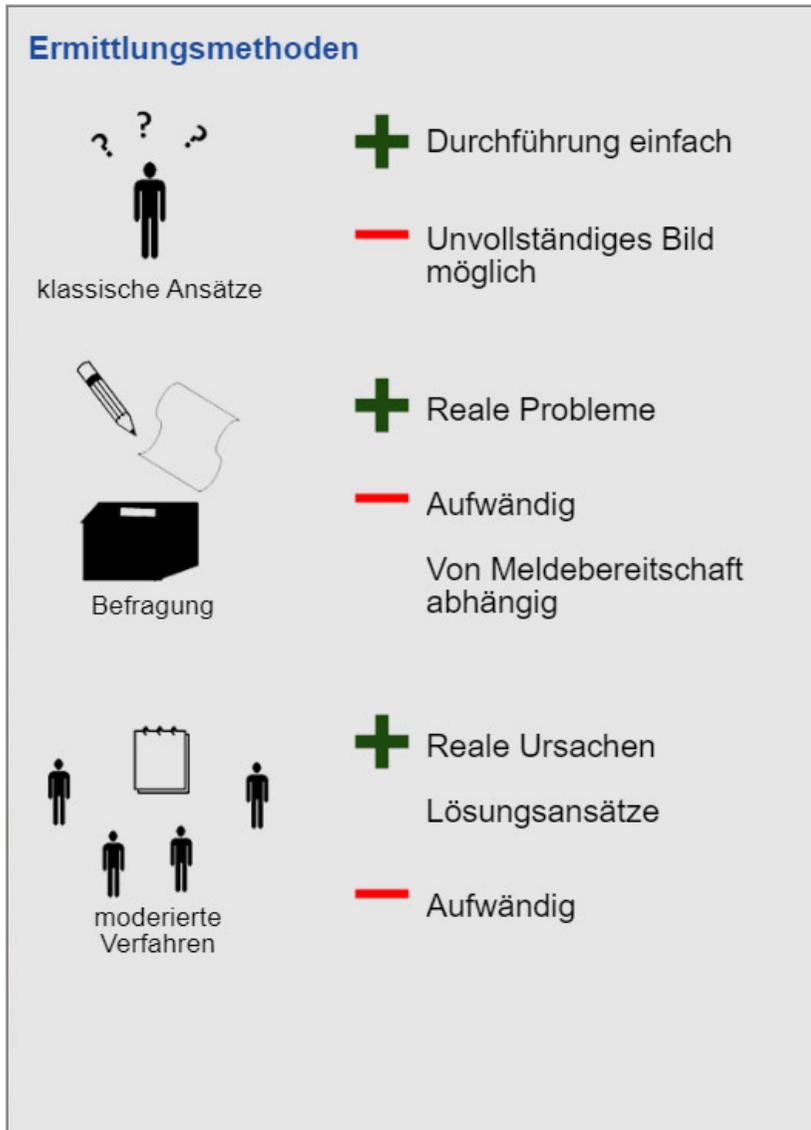
Unfälle mit Getöteten

Unangepasste
Geschwindigkeit



Unfallursachen

Betrachtet man aber die Unfälle mit Getöteten, so ist die unangepasste Geschwindigkeit die häufigste Unfallursache, besonders außerhalb geschlossener Ortschaften. Auch hier wird wieder deutlich, welche prominente Rolle die Geschwindigkeit bei Verkehrsunfällen spielt.



Ermittlungsmethoden

Für die weitere Analyse ist entscheidend, welche Faktoren aus dem eigenen Verkehrssystem zu solchem Fehlverhalten führen können. Dazu sind verschiedene Vorgehensweisen denkbar. Zum einen klassische Ansätze, bei denen Unternehmensleitung und Führungskräfte Hypothesen aufstellen, warum Unfallursachen im eigenen Unternehmen eine Relevanz haben. Dabei kann zum Beispiel folgende Überlegung herauskommen: unangepasste Geschwindigkeit entsteht durch Zeitdruck den nächsten Termin zu schaffen, da zu wenig Pufferzeiten geplant werden.

Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass es eher einfach durchzuführen ist.

Nachteilig ist, es bildet nicht unbedingt die betriebliche Realität ab. So können Ursachen übersehen werden oder es werden Ursachen gesehen, die in der alltäglichen Praxis der Beschäftigten nicht relevant sind.

Um die Beteiligung der Beschäftigten zu fördern, kann man Methoden verwenden, die einen befragenden Charakter haben, wie zum Beispiel die Einführung eines Meldesystems für Ereignisse.

Dieses bietet als Vorteil gute Einsicht in reale Probleme, ist aber aufwändig und von der Meldebereitschaft der Beschäftigten abhängig

Im Rahmen von moderierten Verfahren wird mit den Betroffenen direkt besprochen, welche Ursachen für Fehlverhalten im Straßenverkehr durch Faktoren aus dem Arbeitssystem gefördert werden. Solche Verfahren bilden die betriebliche Realität in der Regel gut ab und können auch schon erste Lösungsansätze liefern. Aber auch solche Verfahren sind in der Durchführung eher aufwändig und erfordern für verwertbare Ergebnisse meist einen geeigneten Moderator.

Bei der Ermittlung ist es natürlich auch möglich, verschiedene Ermittlungsmethoden zu kombinieren.

Neben den auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführenden Unfallursachen, sollten auch weitere Ursachen, die im Zustand des Fahrzeugs begründet liegen, betrachtet werden. Zwar sind technische Mängel als Unfallursache im Straßenverkehr gegenüber dem menschlichen Fehlverhalten eher selten, trotzdem müssen Fahrzeuge zur Teilnahme am Verkehr in einem verkehrs- und arbeitssicheren Zustand sein.

Verknüpfung Verkehrssystem unfallbeeinflussende Bedingungen



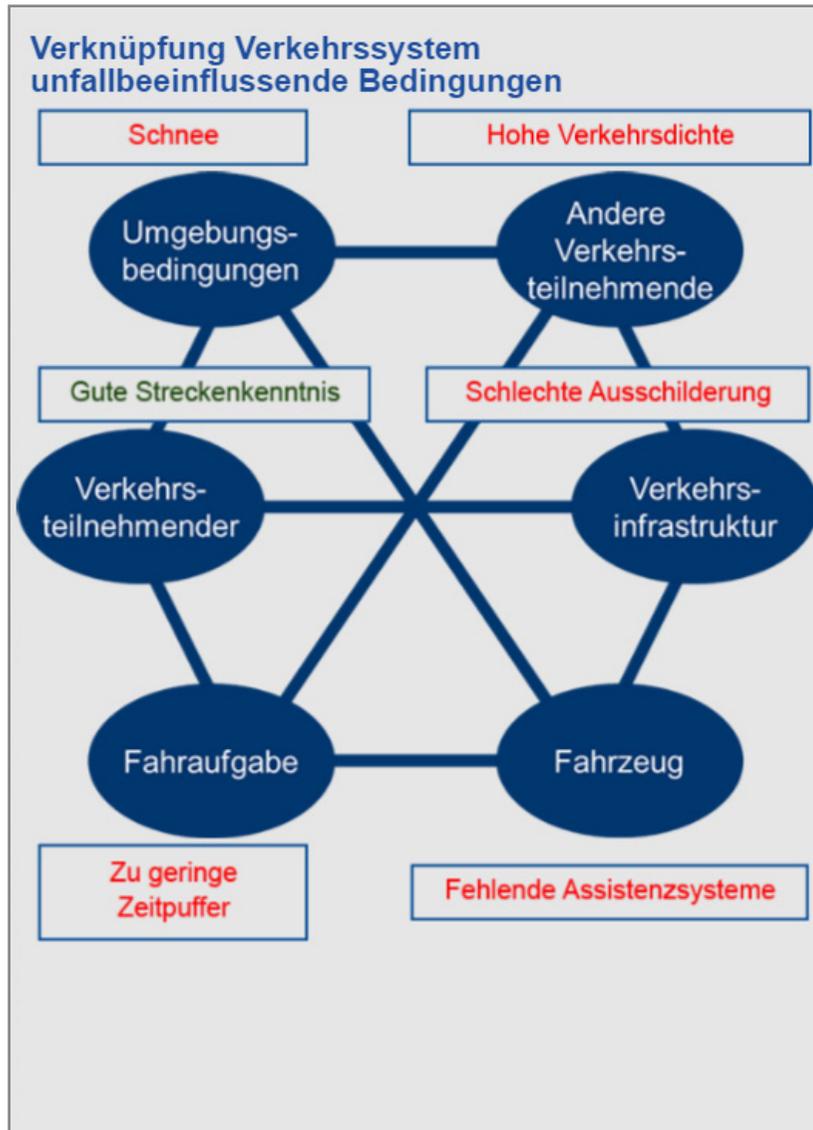
Verknüpfung Verkehrssystem unfallbeeinflussende Bedingungen

Um die Ermittlung systematisch durchzuführen, bietet es sich an, das vorgestellte Verkehrssystem zu verwenden. Dabei wird für die jeweiligen Systemelemente geprüft, ob und wenn ja, welche unfallbeeinflussenden Bedingungen jeweils vorliegen. Dabei kann es hilfreich sein, für die einzelnen Systemelemente Einstiegsfragen zu formulieren, um die unfallbeeinflussenden Bedingungen zu ermitteln. Beispielhaft können das folgende Fragen sein:
Bezüglich des Fahrzeugs ist wichtig zu hinterfragen, in welchem Zustand sich das Fahrzeug befindet. Wird es regelmäßig gewartet, sind die erforderlichen Prüfungsintervalle, wie zum Beispiel für die Hauptuntersuchung oder die Prüfung nach der DGUV Vorschrift 70, eingehalten. Außerdem ist noch interessant, wie das Fahrzeug ausgestattet ist. Welche Assistenz- oder Sicherheitssysteme hat es?

Beim Verkehrsteilnehmenden sollte hinterfragt werden, ob er oder sie geeignet für die Fahraufgabe ist. Ist die erforderliche Fahrerlaubnis vorhanden? Gegebenenfalls können an dieser Stelle auch Eignungsuntersuchungen eine Rolle spielen. Außerdem ist noch wichtig, ob der Verkehrsteilnehmende das Fahrzeug kennt oder nicht. Und schließlich sollten ihm oder ihr alle relevanten Informationen, die für die Fahraufgabe wichtig sind, zur Verfügung stehen. Zur Fahraufgabe sollte geklärt sein, dass die Planung realistisch ist. Sind ausreichend Zeiten für vorhersehbare Verzögerungen wie Pausen oder Tätigkeiten, die die Fahrt unterbrechen, wie Ladetätigkeiten, aber auch für nicht direkt vorhersehbare aber wahrscheinliche Verzögerungen, wie zum Beispiel durch Staus im Berufsverkehr, eingeplant?

Was ist über die Verkehrsinfrastruktur auf der Strecke bekannt? Hier können bekannte Baustellen, Sperrungen oder Umleitungen eine Rolle spielen, aber auch ob das Ziel überhaupt direkt mit einem Fahrzeug erreicht werden kann, weil es zum Beispiel in einer Fußgängerzone liegt. Umgebungsbedingungen können nicht in allen Fällen vorhergesehen werden, aber manchmal sind auch hier schon relevante Einflüsse im Vorfeld abschätzbar. Beispielsweise ist im Winter in höhergelegenen Regionen regelmäßig mit Schnee zu rechnen.

Auch andere Verkehrsteilnehmende können nicht vollumfänglich eingeschätzt werden. Aber zum Beispiel ist durchaus vorhersehbar, dass während des Berufsverkehrs in Ballungsräumen so viele andere Verkehrsteilnehmende auf der Straße sind, dass es zu Staus kommen kann. Folgt man solchen Einstiegsfragen, können sich bereits einige unfallbeeinflussende Bedingungen ergeben und gegebenenfalls auch weitere Fragen, die noch zu weiteren unfallbeeinflussenden Bedingungen führen können. Zum Teil haben Antworten auf eine Frage zu einem Systemelement auch direkt Auswirkungen auf ein anderes Systemelement.



Verknüpfung Verkehrssystem unfallbeeinflussende Bedingungen

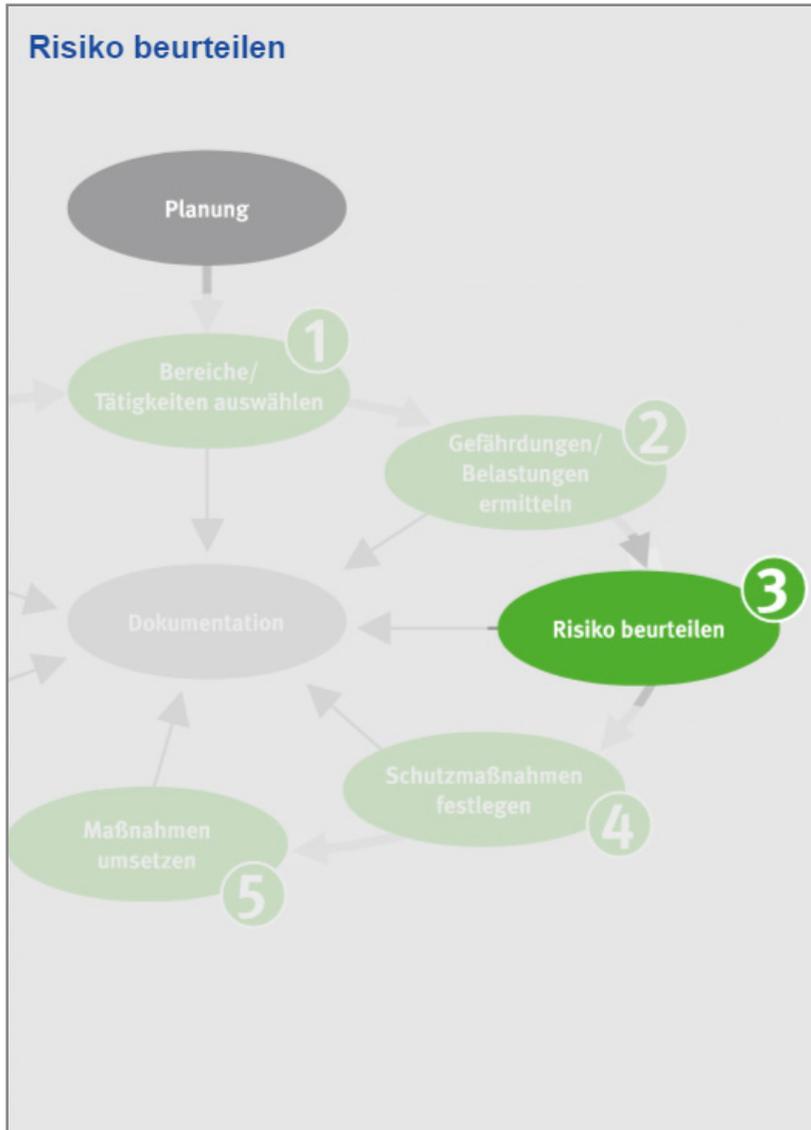
Das Ergebnis einer solchen Ermittlung könnte beispielhaft dann so aussehen: Bei der Planung der Fahraufgabe sind zu geringe Zeitpuffer vorgesehen. Das wird deshalb deutlich, da für die geplante Strecke zum Systemelement „andere Verkehrsteilnehmende“ bekannt ist, dass auf der geplanten Strecke häufig eine hohe Verkehrsdichte herrscht. Zusätzlich verläuft die Strecke durch die Mittelgebirge im Winter, so dass mit Schnee zu rechnen ist. Über die Verkehrsinfrastruktur ist im Beispiel bekannt, dass das Ziel schlecht ausgeschildert ist. Beim Systemelement „Fahrzeug“ kann die Ermittlung ergeben, dass das Fahrzeug zwar technisch in einem sicheren Zustand ist, aber über keinerlei Assistenzsysteme verfügt, nicht einmal ein Navigationsgerät. Das ist natürlich im Zusammenhang mit der schlechten Ausschilderung besonders kritisch.

Unfallbeeinflussende Bedingungen können auch positive Effekte haben. Wenn der oder dem Verkehrsteilnehmenden die zu fahrende Strecke gut bekannt ist, können in unserem Beispiel die negativen Einflüsse aus den Systemelementen „Verkehrsinfrastruktur“ und „Fahrzeug“ zumindest zum Teil kompensiert werden.

Eine solche Betrachtung kann man für alle Verkehrsmittel und Arten von Wegen durchführen und erhält damit wesentliche Anhaltspunkte für die Risikobeurteilung. Außerdem bieten sie im späteren Verlauf Ansatzpunkte für die Maßnahmenableitung.

Risiko beurteilen

Schritt 3: Risiko beurteilen.



Risiken einschätzen			
Verkehrsmittel	Außendienst 	Arbeitsweg 	Fortbildung 
Unfallbeeinflussende Bedingungen	Fehlende Zeitpuffer Keine Assistenzsysteme Häufig Schnee...	Kein Helm Fast durchgehender Radweg...	-
Risiko	hoch 	mittel 	gering 

Risiken einschätzen

Wenn die unfallbeeinflussenden Bedingungen für die verschiedenen Verkehrsmittel und Wege identifiziert sind, kann nun das Risiko für Unfälle bestimmt werden. Dabei ist zu beachten, dass je nach betrachtetem Verkehrssystem verschiedene unfallbeeinflussende Bedingungen relevant sind und damit verschiedene Unfallszenarien mit unterschiedlichen Risiken denkbar sind. So sind, zum Beispiel für den Außendienst mit dem PKW, andere unfallbeeinflussende Bedingungen vorstellbar als für den Arbeitsweg mit dem Fahrrad. Da der ÖPNV auf Grund eines sehr geringen Unfallrisikos als grundsätzlich sicheres Verkehrsmittel anzusehen ist, erübrigt sich hier die Ableitung von unfallbeeinflussenden Bedingungen für einen Verkehrsunfall.

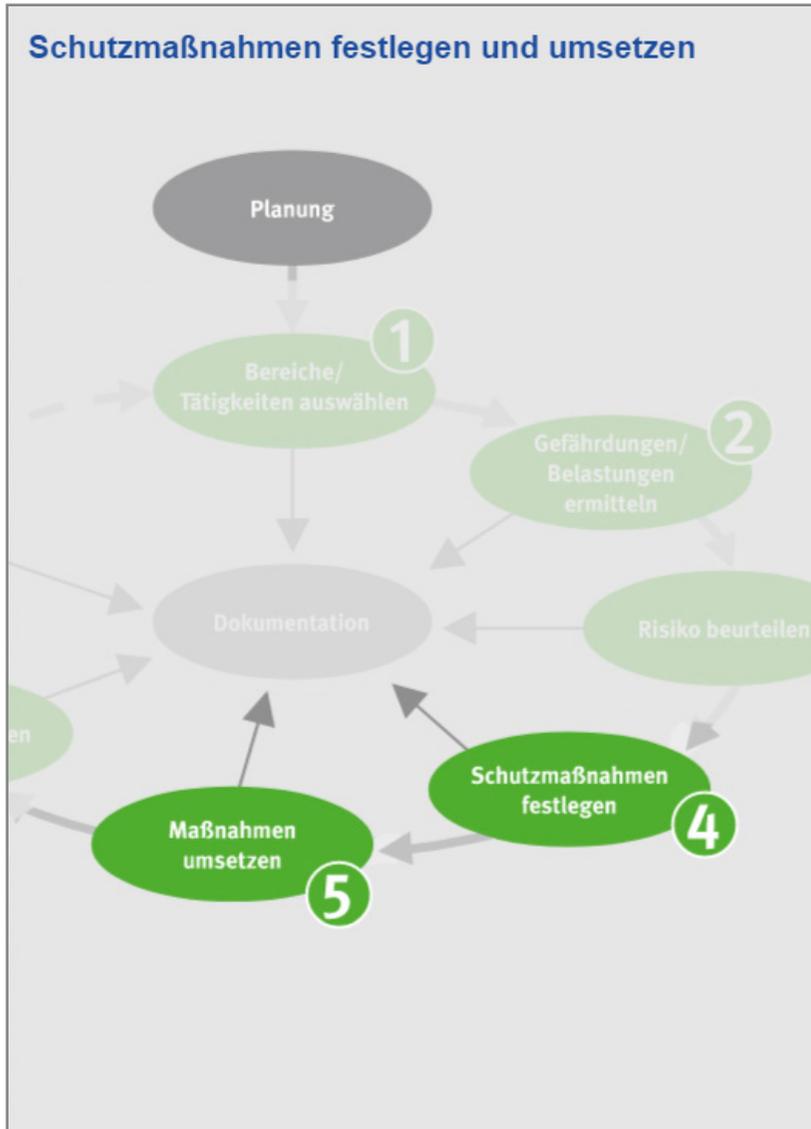
Bei der Einschätzung des Risikos geben die ermittelten unfallbeeinflussenden Bedingungen Auskunft über die zu erwartende Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schadensschwere eines Unfalls. Durch die meist hohen Geschwindigkeiten im Straßenverkehr, ist grundsätzlich mit einer hohen Schadensschwere zu rechnen. Diese kann aber in manchen Fällen auch beeinflusst werden, wie zum Beispiel durch das Tragen von Schutzausrüstung wie einem Fahrradhelm.

Bei einigen der bereits vorgestellten Methoden der Gefährdungsermittlung, wie den Befragungsmethoden und moderierten Verfahren, bekommt man auch Hinweise für die Risikobetrachtung. Darüber hinaus liefern die jährlich vom statistischen Bundesamt erhobenen Daten zu Verkehrsunfällen Hinweise zur Risikobetrachtung.

Die identifizierten unfallbeeinflussenden Bedingungen, besonders die das Risiko erhöhen, liefern im nächsten Schritt Ansatzpunkte für die Ableitung von Schutzmaßnahmen.

Schutzmaßnahmen festlegen und umsetzen

Schritt 4 und 5: Schutzmaßnahmen festlegen und umsetzen.



Maßnahmenhierarchie

1. Substitution

2. Technische Schutzmaßnahme

3. Organisatorische Schutzmaßnahme

4. Personenbezogene
Schutzmaßnahme

5. Verhaltensbezogene
Schutzmaßnahme

Maßnahmenhierarchie

Die Ableitung von Schutzmaßnahmen folgt der bekannten Maßnahmenhierarchie. Entsprechend der Reichweite der Schutzmaßnahmen ist dabei als erstes zu fragen, ob die Gefährdung an sich vermieden werden kann. Die erste Stufe der Maßnahmenhierarchie ist also die Substitution. Wie bereits erläutert, ist dabei beispielsweise zunächst zu prüfen, ob Wege durch digitale Lösungen wegfallen können, zum Beispiel Videokonferenzen statt Dienstreisen oder mobile Arbeit zu Hause statt Wegen ins Büro. Auch der Umstieg von risikoreicheren Individualverkehren auf den öffentlichen Verkehr sollte geprüft werden. Dabei muss aber immer auch berücksichtigt werden, ob die Fahraufgabe das zulässt.

Wenn sich das Risiko dadurch nicht komplett vermeiden oder zumindest verringern lässt, dann sind weitere Maßnahmen umzusetzen. Diese folgen den weiteren Stufen der Hierarchie.

2. Technische Schutzmaßnahmen



Längssteuerung

Quersteuerung

2. Technische Schutzmaßnahmen

Als zweite Stufe der Maßnahmenhierarchie sind technische Maßnahmen zu ergreifen. Hierunter sind zunächst oft Fahrerassistenzsysteme zu verstehen, die das Fahrverhalten beeinflussen. Man kann grob zwei Gruppen unterscheiden:

Systeme, die die Längssteuerung beeinflussen, zum Beispiel Notbremsysteme oder adaptive Geschwindigkeitsregelungen

Systeme, die die Quersteuerung beeinflussen, zum Beispiel Spurwechselassistenten oder Abbiegeassistenten

Sehr fortgeschrittene Systeme können in bestimmten Situationen sowohl Längs- als auch Quersteuerung übernehmen, zum Beispiel Systeme, die selbstständig Überholvorgänge durchführen können. Im aktuellen Entwicklungsstand benötigen alle diese Systeme aber immer die Kontrolle und Eingriffsbereitschaft der Fahrerin oder des Fahrers. Mittlerweile sind Assistenzsysteme nicht nur für Lkw und Pkw erhältlich. Auch bei anderen Verkehrsmitteln werden zunehmend Assistenzsysteme verbaut, zum Beispiel ABS beim Pedelec.

Technische Schutzmaßnahmen stellen dabei nur Fahrerassistenzsysteme dar, die aktiv in die Steuerung eingreifen. Passive Systeme, die lediglich auf eine Abweichung hinweisen, zählen zwar auch zu den Fahrerassistenzsystemen, stellen aber im Sinne der Maßnahmenhierarchie eine verhaltensbezogene Maßnahme dar. Aktive Systeme sind daher zu bevorzugen.

Andere Arten von technischen Maßnahmen können auch zum Beispiel Sprachsteuerungen für die Informations- und Kommunikationsmittel oder Vorlesefunktionen für Nachrichten sein.

3. Organisatorische Schutzmaßnahmen



Zeitpuffer



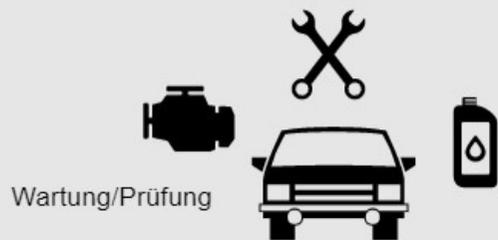
Regeln zur Kommunikation



Einweisung



Höchstgeschwindigkeit



Wartung/Prüfung

3. Organisatorische Schutzmaßnahmen

Sind technische Maßnahmen nicht möglich oder alleine nicht ausreichend, müssen auf der dritten Stufe der Maßnahmenhierarchie organisatorische Maßnahmen festgelegt werden. Vielen Risiken im Straßenverkehr kann durch Veränderungen in der Organisation begegnet werden. Besonders wirksam haben sich häufig folgende Maßnahmen erwiesen:

Ausreichende Zeitpuffer verringern die Wahrscheinlichkeit von riskantem Fahrverhalten auf Grund von Zeitdruck. Dazu kann auch eine Beteiligung der Beschäftigten bei der Routen- bzw. Terminplanung beitragen. Auch sollte klar kommuniziert werden, dass wenn Zeitdruck entsteht, die Gesundheit Vorrang hat, das heißt keine riskante Fahrweise erwünscht ist. Es sollte geregelt sein, wie der Kunde zu informieren ist und die Führungskräfte müssen den Beschäftigten den Rücken stärken.

Regelungen zur Erreichbarkeit auf Wegen können der Ablenkung durch Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien während der Fahrt entgegenwirken, zum Beispiel keine Anrufe, wenn bekannt ist, dass Beschäftigte auf Wegen sind, oder Anweisung, das Handy während der Fahrt auszuschalten.

Innerbetriebliche Regelungen zum Fahrverhalten, wie zum Beispiel eine einzuhaltende Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h auf Autobahnen, können ebenfalls zu einer Reduktion des Risikos führen, wenn diese eingehalten werden. Dazu muss den Beschäftigten klar vermittelt werden, dass die Unternehmensleitung die Einhaltung dieser Regelung wünscht.

Bei Nutzung von unbekanntem Fahrzeugen gibt es eine Einweisung in die wesentlichen Merkmale des Fahrzeugs, auch in Funktionsweise und Grenzen von vorhandenen Assistenzsystemen.

Auch die regelmäßige Wartung und Prüfung des technischen Zustands von Verkehrsmitteln gehört zu den organisatorischen Maßnahmen.

4. Personenbezogene Schutzmaßnahmen



4. Personenbezogene Schutzmaßnahmen

Personenbezogene Schutzmaßnahmen stellen die vierte Stufe der Maßnahmenhierarchie dar. Sie werden immer dann ergriffen, wenn kollektive Schutzmaßnahmen, also technische und organisatorische Schutzmaßnahmen, nicht möglich sind oder alleine nicht ausreichen. In der Regel spielen personenbezogene Schutzmaßnahmen im Straßenverkehr nur bei ungeschützten Verkehrsteilnehmenden eine Rolle. Bei diesen können sie aber eine wichtige Rolle spielen. Im Motorradbereich ist das Tragen eines Helms Pflicht. Auch geeignete Motorradkleidung sollte eine Selbstverständlichkeit sein. Darüber hinaus sind verschiedene Arten von Protektoren erhältlich, die bei einem Sturz empfindliche Körperteile, zum Beispiel die Wirbelsäule, schützen. Beim Radfahren ist der Helm zwar nicht verpflichtend vorgeschrieben, aber auch hier kann er die Schadensschwere einer Kopfverletzung vermindern helfen oder diese sogar ganz vermeiden. Und auch auf dem Fahrrad sollte geeignete Kleidung getragen werden.

Für alle ungeschützten Verkehrsteilnehmenden gilt, dass bei Dunkelheit und schlechter Sicht die Art der Kleidung zur Sichtbarkeit beitragen kann. Helle und am Besten retroreflektierende Kleidung sorgt dafür, besser gesehen zu werden.

5. Verhaltensbezogene Schutzmaßnahmen



5. Verhaltensbezogene Schutzmaßnahmen

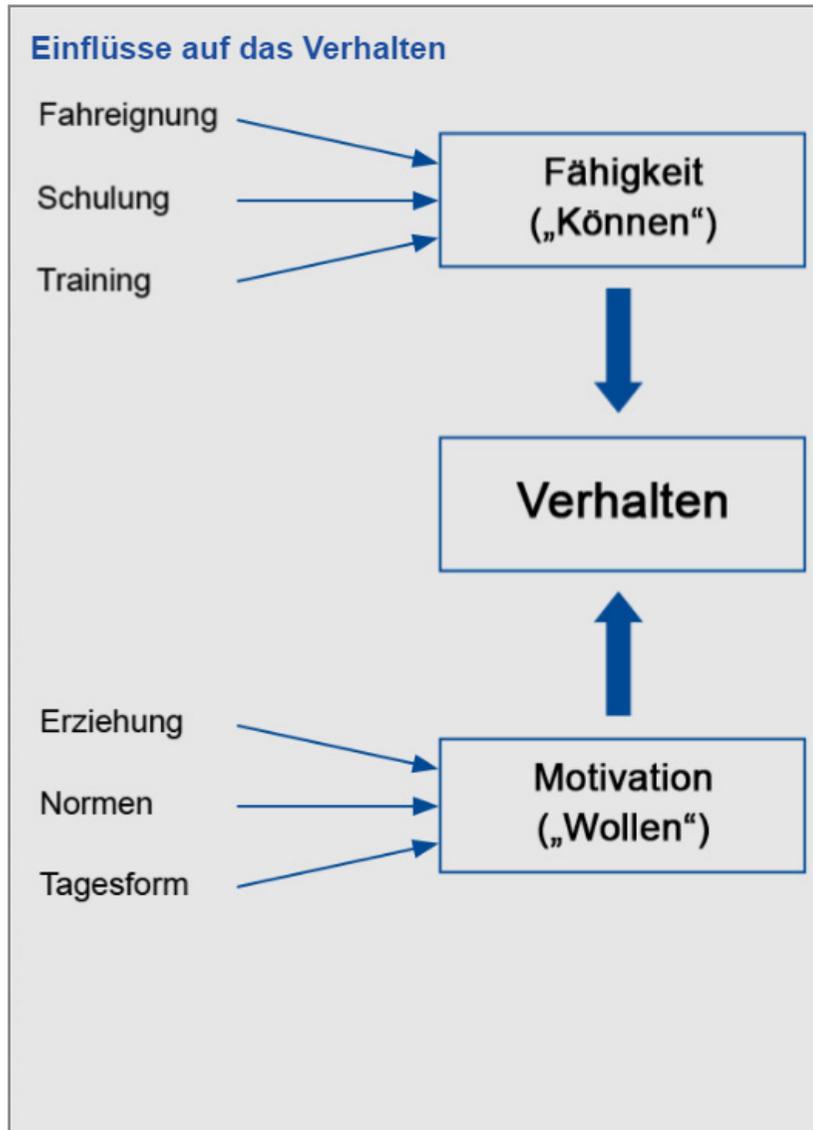
Als letzte Stufe der Maßnahmenhierarchie sind verhaltensbezogene Schutzmaßnahmen zu sehen. Da diese nur eine geringe präventive Reichweite haben, sollten sie in der Regel nur als Ergänzung zu anderen Schutzmaßnahmen eingesetzt werden. Im Straßenverkehr spielen sie aber eine wichtige Rolle, da ein Großteil der Unfälle im Straßenverkehr auf das individuelle Fehlverhalten eines oder mehrerer Verkehrsteilnehmenden zurückzuführen ist. Bei der Verkehrssicherheitsarbeit stellen daher Schulungsmaßnahmen zum sicheren Fahren einen wichtigen Bestandteil dar. Es werden von verschiedenen Anbietern hierzu diverse Trainings angeboten. Neben klassischen Pkw Trainings gibt es mittlerweile auch Trainingsangebote für andere Verkehrsmittel. Auch innerbetrieblich kann das Thema Verkehrssicherheit thematisiert werden, zum Beispiel im Rahmen der Unterweisung oder von Aktionstagen.



Gewohnheiten

Da die meisten Unfälle im Straßenverkehr hauptsächlich durch menschliches Fehlverhalten verursacht werden, ist es bei der Festlegung von Schutzmaßnahmen wichtig, grundsätzlich zu verstehen, wie Verhalten entsteht beziehungsweise welche Einflussfaktoren auf unser Verhalten es gibt.

In der Regel führt ein Verhalten, welches Vorteile bringt oder positive Konsequenzen hat, dazu, dass ein solches Verhalten wiederholt wird. Über die Zeit wird daraus dann eine Gewohnheit. Verhalten, das negative Konsequenzen hat oder Nachteile bringt, wird in der Konsequenz eher seltener gezeigt. Bei wiederholten Nachteilen oder negativen Konsequenzen wird es schließlich aufgegeben. Im Verkehrsbereich bedeutet dies am Beispiel der Geschwindigkeit, wenn eine unangepasste Geschwindigkeit nicht sanktioniert wird und positive Effekte hat wie subjektiv schnelleres Vorankommen oder Fahrspaß, dann wird dieses Verhalten irgendwann zur Gewohnheit. Erfolgt allerdings regelmäßig eine negative Konsequenz, so wird das Verhalten seltener und schließlich ganz aufgegeben. Negative Konsequenzen müssen dabei nicht nur Sanktionen sein, auch wenn ein Verhalten von anderen als nicht akzeptabel bewertet wird, kann dies als subjektiv negative Konsequenz empfunden werden.



Einflüsse auf das Verhalten

Es gibt verschiedene Einflussfaktoren, die auf das Verhalten einwirken. Ganz grob kann man diese in die zwei Kategorien „Fähigkeit“ und „Motivation“ unterteilen.

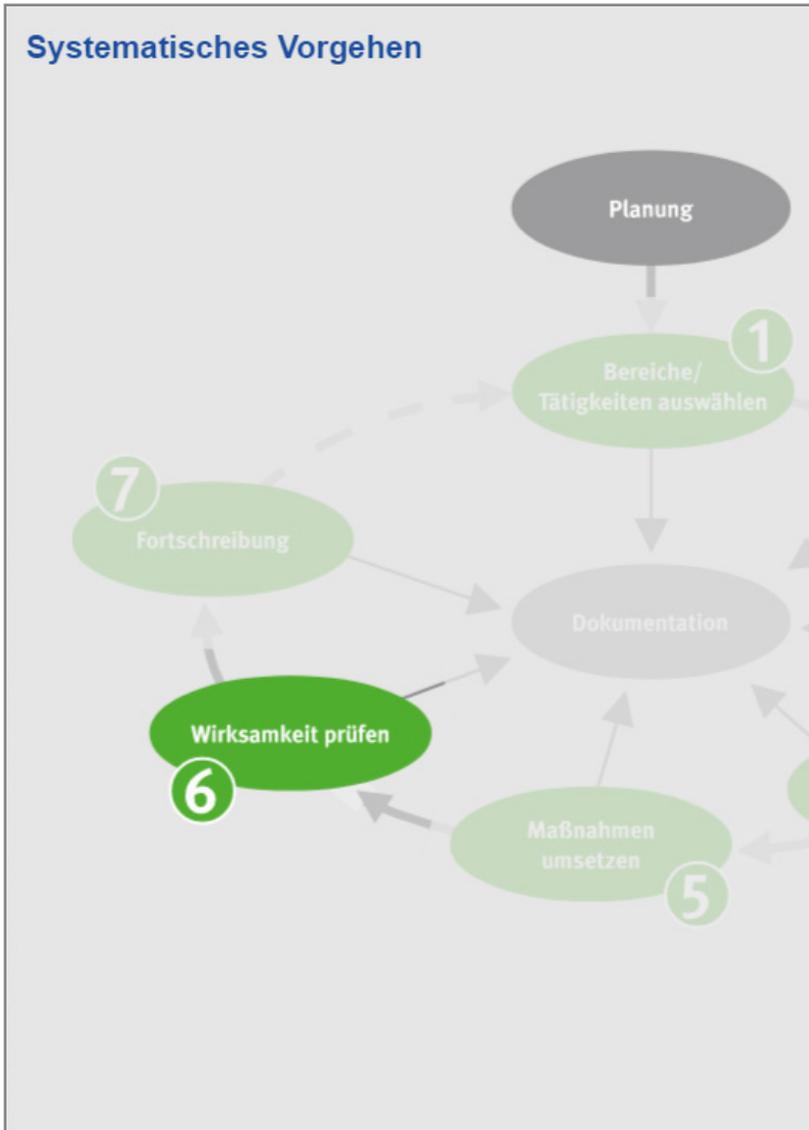
Fähigkeit ist dabei alles, was objektiv erlernt werden kann, zum Beispiel die Fähigkeit ein Fahrzeug zu führen in der Fahrschule, oder von der körperlichen Konstitution abhängt, zum Beispiel kann ein Blinder visuelle Information nicht erkennen. Es geht also im Grunde um das „tun können“ einer Person.

Motivation ist eine persönliche Handlungsbereitschaft im Wechselspiel zwischen (unternehmerischen und sozialen) Anregungen bei der Arbeit und persönlichen Einstellungen. Hierbei geht es also eher um das „tun wollen“.

Fähigkeiten sind durch Unterweisungen oder Trainings beeinflussbar, beziehungsweise können über Tests festgestellt werden. Schwieriger ist es mit Motivation. Die eigene Motivation wird teilweise von der gedachten Erwartungshaltung der sozialen Bezugsgruppe beeinflusst. Wird also ein risikoreiches Verhalten von mir erwartet, vielleicht auch nur subjektiv, so ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass ich mich so verhalte. Für den betrieblichen Bereich ist es daher wichtig, eine Kultur im Unternehmen zu verankern, die eine sichere Verhaltensweise im Straßenverkehr in den Fokus stellt. Wesentlicher Ankerpunkt für eine solche Kultur sind die Führungskräfte. Sie müssen durch ihr eigenes Verhalten diese Kultur widerspiegeln. Wichtig ist, dass „erwünschtes“ Verhalten von allen Beschäftigten als solches wahrgenommen und akzeptiert wird. „Unerwünschtes“ Verhalten muss dann auch in geeigneter Weise „geächtet“ beziehungsweise sanktioniert werden. Beispiel: Obwohl die Führungskraft weiß, dass besonders gute Zahlen eines Beschäftigten nur durch regelmäßige Geschwindigkeitsverstöße möglich sind, lobt sie dies. Im Kontext einer Sicherheitskultur stellt dies ein problematisches Verhalten dar. Es dürfte kein Lob, sondern eine Ermahnung des Beschäftigten geben, sich mit angepasster Geschwindigkeit zu bewegen, selbst wenn die Zahlen darunter etwas leiden.

Mit solchen einfachen Betrachtungen lassen sich bereits einige Ursachen für falsches Verhalten im Straßenverkehr identifizieren beziehungsweise können Rahmenbedingungen geschaffen werden, die ein sicheres Verhalten im Straßenverkehr fördern. Solche Betrachtungen zu den vorhersehbaren Einflüssen auf das Verhalten von Verkehrsteilnehmenden sollen natürlich auch in die Gefährdungsbeurteilung einfließen. Besonders beim Systemelement „Verkehrsteilnehmer“ des Arbeitssystems Straße können sich daraus unfallbeeinflussende Bedingungen ergeben.

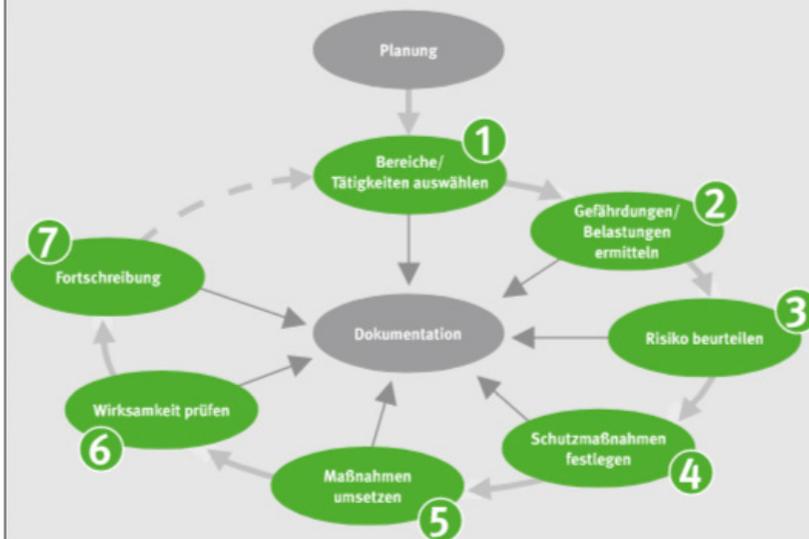
Systematisches Vorgehen



Systematisches Vorgehen

Nachdem Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt wurden, ist auch zu überprüfen, ob diese wirksam sind. Dazu sind geeignete Prüfparameter heranzuziehen. Zum Teil ergeben sich diese bereits aus der gewählten Ermittlungsmethode, so sollte zum Beispiel bei Ereignisauswertungen ein Rückgang der entsprechenden Ereignisse zu verzeichnen sein. Zum Teil kann es auch sinnvoll sein, die verwendete Methode noch einmal durchzuführen und auf Änderungen zu schauen. Besonders bei moderierten Verfahren sollten die Teilnehmenden eine Veränderung berichten. Falls noch weiterhin ein zu hohes Risiko besteht, sind die Maßnahmen entsprechend nachzubessern. Abschließend müssen die Ergebnisse der Beurteilung, die abgeleiteten Maßnahmen und das Ergebnis ihrer Überprüfung dokumentiert werden.

Systematisches Vorgehen



Systematisches Vorgehen

Die Gefährdungsbeurteilung ist an diesem Punkt allerdings nicht endgültig abgeschlossen. Es gilt immer zu prüfen, ob sie noch den aktuellen Bedingungen im Unternehmen oder auch den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen entspricht. Ändert sich zum Beispiel der „modal split“ im Unternehmen oder gibt es neue Regelungen, muss die Gefährdungsbeurteilung weiterentwickelt werden. Dazu kann es erforderlich sein, die 7 Schritte noch einmal von vorne zu durchlaufen. Manchmal kann aber auch eine Anpassung in nur einem oder wenigen bestimmten Schritten ausreichend sein.

Mit Durchlaufen der 7 Schritte wird sichergestellt, dass alle Risiken, die im Straßenverkehr bestehen, systematisch ermittelt, bewertet und Maßnahmen zu ihrer Verhütung abgeleitet werden. Dies dient der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten. Sichere und zufriedene Beschäftigte sind eine wichtige Einflussgröße für den Erfolg eines Unternehmens.

In den „shownotes“ zu diesem Produkt finden Sie weitere Hinweise auf Hilfsmittel, die Sie bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bezogen auf die Verkehrssicherheit Ihrer Beschäftigten unterstützen können.

Lernerfolgskontrolle



7 Fragen

Am Ende der Präsentation möchten wir Sie einladen, Ihren Lerngewinn zu überprüfen und an einer Lernerfolgskontrolle teilzunehmen.

Im Anschluss können Sie sich Ihren Lerngewinn selbst bescheinigen.

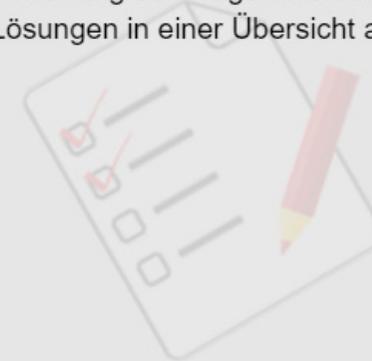
Lernerfolgskontrolle

Im Fragenbereich dieser Präsentation wird es keinen automatischen Sprung zur nächsten Frage geben.

Bitte klicken oder drücken Sie nach Abschluss und erfolgreicher Beantwortung der Frage zuerst jeweils auf den Button OK und anschließend auf das Symbol für weiter.

Wir weisen zusätzlich darauf hin, dass bei den Zuordnungsfragen das "Drag und Drop" Prinzip integriert ist und Sie die passenden Antworten durch festhalten und schieben in die richtige Reihenfolge bringen müssen.

Nach Beantwortung der Fragen werden Ihnen die richtigen Lösungen in einer Übersicht angezeigt.



Lernerfolgskontrolle

Falsch beantwortete Fragen.

Sollten Sie eine Frage nicht richtig beantworten werden Sie nach Ihrer Bestätigung automatisch zum betreffenden Lerninhalt geleitet.

Hier können sie Ihr Wissen vertiefen.

Der Rücksprung zur Lernerfolgskontrolle wird Ihnen durch einen „gelben Kreis“ um die „weiter“ Schaltfläche > angezeigt.



Frage 1 von 7

Welche Wege im Straßenverkehr stehen grundsätzlich unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung?

- Dienstwege
- Private Wege
- Weg von zu Hause zur Arbeit
- Arbeitswege (z.B. als Busfahrer)

OK

Frage 2 von 7

Bringen Sie das systematische, ganzheitliche Vorgehen in der Gefährdungsbeurteilung in die korrekte Reihenfolge.

- A) Wirksamkeit der Maßnahmen prüfen
- B) Schutzmaßnahmen festlegen
- C) Zu beurteilende Bereiche und Tätigkeiten auswählen
- D) Risiko beurteilen
- E) Gefährdungen und Belastungen ermitteln
- F) Maßnahmen umsetzen
- G) Fortschreiben der Gefährdungsbeurteilung

OK

Frage 3 von 7

Welche Elemente gehören zum Arbeitssystem Straße?

- Umgebungsbedingungen
- Verkehrsteilnehmende
- Fahraufgabe
- Fahrzeug
- Verkehrsinfrastruktur
- Andere Verkehrsteilnehmende

OK

Frage 4 von 7

Ordnen Sie die Unfallursachen für Unfälle mit Personenschaden den Orten zu, wo sie in der Regel am häufigsten vorkommen.

▼ Innerorts

A) Unzureichender Abstand

▼ Außerorts

B) Fehler beim Abbiegen, Anfahren, Wenden, Ein- und Anfahren

▼ Autobahn

C) Unangepasste Geschwindigkeit

OK

Frage 5 von 7

Bitte bringen Sie die Maßnahmenwahl in die korrekte Reihenfolge.

A) Verhaltensbezogene Schutzmaßnahme

B) Organisatorische Schutzmaßnahme

C) Technische Schutzmaßnahme

D) Substitution

E) Personenbezogene Schutzmaßnahme

OK

Frage 6 von 7

Wie kann das Risiko für Straßenverkehrsunfälle durch Substitution vermieden werden?

- Fahrerassistenzsysteme, die auf Gefahrensituationen hinweisen
- Nutzung von Videokonferenzen
- Schutzhelme
- Fahrsicherheitstrainings
- Regelmäßige Wartung der Fahrzeuge
- Möglichkeiten der Arbeit zu Hause (mobile Arbeit, Telearbeit)

OK

Frage 7 von 7

Welche Einflüsse wirken auf das Fahrverhalten?

- Fahreignung
- Fortbildung
- Training
- Erziehung
- Normen
- Tagesform

OK

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG)

Die VBG ist eine bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts
Massaquoipassage 1
22305 Hamburg
Tel. 040 - 5146-0
Fax 040 - 5146-2146
E-Mail: kundendialog@vbg.de

