Teilnehmerbroschüre

Informationen und Theorie

zum Fahrsicherheitstraining

Version 2.0

Inhaltsverzeichnis

Teilnehmerbroschüre....1
1. Vorwort....3
2. Theorie....3
2.1. Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) 3
2.1.1. §1 - Grundregeln....3
2.1.2. §9 - Abbiegen, Wenden und Rückwärtsfahren....3
2.2. Einflussfaktoren 3
2.2.1. Sicherheit....3
2.2.2. Kosten....3
2.2.3. Ansehen....4
2.3. Gründe für ein Fahrsicherheitstraining 4
2.4. Reale Schadenschilderungen 4
3. Zentrale Themen der Risikovermeidung....5
3.1. Beladung / Sicherung 5
3.2. Fahrphysik 5
4. Praktische Fahr-Übungen....7
4.1. Bremsen auf Asphalt 7
4.2. Kreisbahn 8
4.3. Einfahren in eine Garage 9
4.4. Einparken längs durch Rückwärtsfahren 10
4.5. Wenden im Höfchen 11
4.6. Rückwärtsslalom 13
4.7. Einschätzen der Fahrzeugdimensionen 14
4.7.1. Fahrzeugbreite....14
4.7.2. Fahrzeughöhe....15
5. Vorbereitungen für sicheres Fahren....16
5.1. Sitzposition und Fahrhaltung 16
5.2. Toter Winkel 17
5.3. Sicherung der Ladung 18
5.4. Einweiser-Regeln 19
5.5. Handzeichen 20

1. Vorwort

Die k-data GmbH führt spezialisierte Fahrsicherheitstrainings mit den tatsächlich eingesetzten Fahrzeugen der Teilnehmer vor Ort durch. Die aus dem Kfz-Versicherungsbereich gegebenenfalls vorliegenden Schadendaten können detailliert ausgewertet und daraus individuelle Strategien zur Risikovermeidung entwickelt werden.

Üblicherweise können risikointensive Fahrergruppen oder Fahrdienste, unübliche Schadenursachen und besondere örtliche Gegebenheiten im Hinblick auf hohe Schadenfrequenzen identifiziert und im Training berücksichtigt werden.

Die für die k-data GmbH tätigen Dozenten sind speziell geschult, besitzen die erforderlichen Fahrerlaubnisse und erfüllen die entsprechende Fortbildungspflicht.

2. Theorie

2.1. Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)

2.1.1. §1 - Grundregeln

(1) Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht.

(2) Wer am Verkehr teilnimmt hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird.

2.1.2. §9 - Abbiegen, Wenden und Rückwärtsfahren

(5) Wer ein Fahrzeug führt, muss sich beim Abbiegen in ein Grundstück, beim Wenden und beim Rückwärtsfahren darüber hinaus so verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrs-teilnehmer ausgeschlossen ist; erforderlichenfalls muss man sich einweisen lassen.

2.2. Einflussfaktoren

2.2.1. Sicherheit

Fahrertrainings erfüllen die Notwendigkeit der Minderung von Gefahren für Leib und Leben. Jährlich werden in Deutschland mehr als 350.000 Verletzte bei Verkehrsunfällen gezählt, mehr als 3.000 davon sind Todesfälle. Die k-data GmbH registriert jährlich unter Kunden rund 130 Unfälle mit Personenschäden, darunter kleine Blessuren, mittlere Halswirbeltrauma bis zu Unfällen mit Todesfolge.

2.2.2. Kosten

Fahrertrainings können auch die Kosten minimieren, welche durch Unfälle entstehen. Insbesondere Fahrzeuge von Hilfsorganisationen haben einen hohen materiellen Wert, der

im Schadenfall nicht immer vollständig durch die Versicherung ersetzt wird (z. B. bei Selbstbeteiligung). Darüber hinaus sind bei zahlreichen Unfällen höhere Versicherungsbeiträge zu erwarten.

2.2.3. Ansehen

Die ständige Präsenz in der Öffentlichkeit erfordert einen sorgfältigen Umgang mit Fahrzeugen und ein zuvorkommendes Verhalten im Straßenverkehr.

2.3. Gründe für ein Fahrsicherheitstraining

Die meisten Unfälle entstehen durch fehlende Informationen über die Verkehrssituation, d.h. ein wichtiger Umstand wird nicht wahrgenommen. Diese Fehlbeurteilungen nehmen im Alter stark zu, andererseits sind Diagnose- und Handlungsfehler eine Domäne junger Fahrer.

Die Wahrnehmung selbst ist abhängig von Aufmerksamkeit und Wachheit, aber auch von Gefühlen wie Stress, Aufregung etc.

Die Entscheidungsfindung dagegen ist abhängig von gelerntem Verhalten und Wissen.

Fahrerschulungen mindern das Risiko eines Verkehrsunfalls deutlich. Untrainierte Fahrer haben laut Untersuchungen ein 40% höheres Unfall-Risiko als trainierte Fahrer. (vgl. Gründl, 2005)

2.4. Reale Schadenschilderungen

„Am Ende der Straße stellte ich fest, dass ich mich verfahren hatte. Ich stellte den Dienstwagen auf dem Parkplatz ab, um mich nach dem richtigen Weg zu erkundigen. Danach fuhr ich das KFZ rückwärts vom Parkplatz. Ich sah die Laterne nicht, da diese genau in der Mitte des Fahrzeughecks stand. Dabei fuhr ich die Laterne rückwärts nieder. (…)“.

„Auf einer steilen einspurigen Fahrstrecke wich ich einem von oben kommenden Fahrzeug aus und fuhr rückwärts in eine Nische, von der ich dachte, sie sei baumfrei. Sie war es nicht und ich fuhr mit dem rechten Teil des Hecks gegen einen Baum. Da ich mich im Gefälle befand, beulte der Baum mehr den oberen Teil des Hecks ein als die Stoßstange.“

„Herr *ABC* verließ das Gelände um den Notarzt zu holen. Beim Herausrollen bemerkte er einen Schlag am Fahrzeug und ein Holpern. Er war über das Kind gefahren.“

„Als an der Kreuzung die Ampel recht plötzlich auf Rot sprang, musste der Wagen gebremst werden. Durch diese Bremswirkung brach der Tragestuhl aus der hinteren Verankerung heraus und klappte einmal in Sekundenbruchteilen nach vorne und wieder zurück. Dabei prallte der Patient mit dem Kopf gegen die Kante eines Mülleimers, der an der Rückseite der Fahrerkabine befestigt war. (…)“.

3. Zentrale Themen der Risikovermeidung

3.1. Beladung / Sicherung

Ladung und auch in Rollstühlen beförderte Personen müssen gegen Umfallen / Verrutschen gesichert werden. Mitgeführte Ladung muss befestigt werden, damit sie beim Bremsen nicht zum „Geschoss“ wird. Auch sollte sie keinen vermeidbaren Lärm erzeugen.

Es gilt, das zulässiges Gesamtgewicht zu beachten: Wo ist dies in der Zulassungsbescheinigung zu finden?

Personen, die mitgeführt werden, unterliegen der Anschnallpflicht. Fahrgäste dürfen die Sicht nach hinten nicht verdecken und den Fahrer nicht behindern. Es dürfen nicht mehr Personen transportiert werden, als Sicherheitsgurte oder Sitzplätze vorhanden sind.

3.2. Fahrphysik

Untersteuern: Die Vorderräder verlieren die Bodenhaftung und das Fahrzeug schiebt über die Vorderachse aus der Kurve. Bei zu hoher Kurvengeschwindigkeit kann ein kurzer harter Bremsschlag helfen.

Übersteuern: Die Hinterräder verlieren die Bodenhaftung und das Fahrzeug schiebt über die Hinterachse aus der Kurve. Kontrolliertes Gegenlenken kann Abhilfe schaffen.

Kippmoment: Je höher der Schwerpunkt ist, desto eher neigt ein Fahrzeug beim Befahren von Kurven zum Kippen. Achtung bei Dachladung und Fahrzeugen mit konstruktionsbedingt hohem Schwerpunkt!

Fliehkraft: Die Fliehkraft entsteht in Kurven und wirkt nach außen. Je kleiner der Kurvenradius ist, desto größer ist die Fliehkraft. Bei doppelter Geschwindigkeit vervierfacht sich die Fliehkraft. Kräftiges Beschleunigen kann in Kurven zum Schleudern führen. Das Fahrzeug kann ausbrechen und aus der Kurve fliegen.

Bremsen: Was ist der Anhalte Weg, der Reaktions- und der Bremsweg?
Welche Unterschiede bestehen zwischen normaler Bremsung und Gefahrenbremsung?

- ⇨ Anhalte Weg = Reaktionsweg + Bremsweg
- ⇨ Doppelte Geschwindigkeit = Vierfacher Bremsweg

Achtung: Die hier angegebenen Werte sind Bestwerte bei optimalen Bedingungen wie trockenem Boden, perfekter Reaktion, optimaler Bereifung und perfekten Bremsen.

In der Praxis sind die rechnerischen Beispielwerte allerdings in der Regel nicht umsetzbar!

„Normale Bremsung"

Geschwindigkeit	RW Reaktionsweg	BW Bremsweg	AW Anhalteweg
30 km/h	9 m	9 m	18 m
50 km/h	15 m	25 m	40 m
60 km/h	18 m	36 m	54 m
100 km/h	30 m	100 m	130 m
120 km/h	36 m	144 m	180 m

„Gefahrbremsung"

Geschwindigkeit	RW Reaktionsweg	BW Bremsweg	AW Anhalteweg
30 km/h	9 m	4,5 m	13,5 m
50 km/h	15 m	12,5 m	27,5 m
60 km/h	18 m	18 m	36 m
100 km/h	30 m	50 m	80 m
120 km/h	36 m	72 m	108 m

<u>Geschwindigkeit:</u>

- Geschwindigkeit ist die Unfallursache Nr. 1
- Ich muss mein Fahrzeug stets beherrschen
- 100 km/h sind 30 m/s
- Abhängig von Sicht-, Witterungs-, Verkehrs- und Straßenverhältnissen
- Es gilt „Fahren auf Sicht"
- „Fahren auf halbe Sicht" in schmalen Straßen

<u>Abstand:</u>

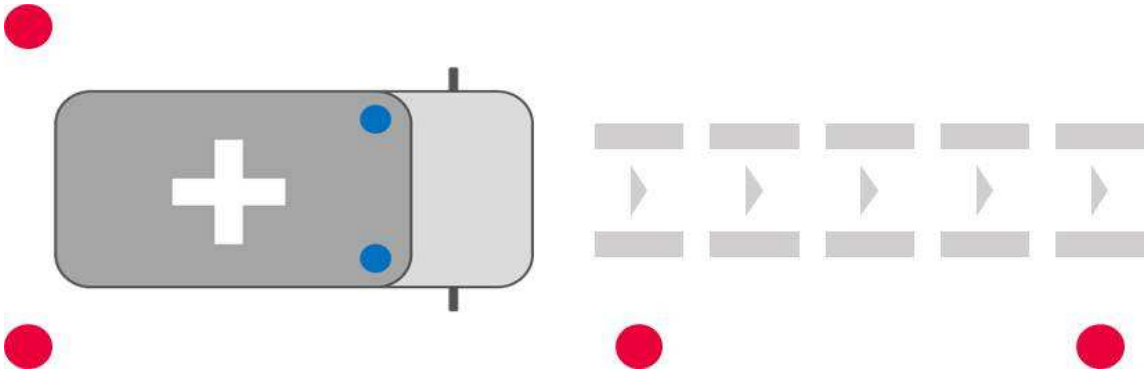
- Nach vorne innerorts mindestens 15m / ca. 3 Fahrzeuglängen (= 1 Sekunden-Abstand)
- Nach vorne außerorts mindestens ½ Tacho (= 2-Sekunden-Abstand) – (Seitenpfosten)
- Zum ruhenden Verkehr seitlich mindestens 1 m
- Zu Radfahrern und Fußgängern innerorts seitlich mindestens 1,5 m
- Zu Radfahrern außerorts mindestens 2 m.

Wer zu nah auf den Vordermann auffährt, kann noch so vorausschauend unterwegs sein - ohne einen der Geschwindigkeit angepassten Abstand bringt sich jeder Fahrer in Gefahr und begeht einen Verstoß gegen die Straßenverkehrsordnung.

Für den richtigen Sicherheitsabstand müssen auch immer die Wetter- und Straßenverhältnisse sowie die Reaktionszeit berücksichtigt werden.

4. Praktische Fahr-Übungen

4.1. Bremsen auf Asphalt



Geschwindigkeit: 30-40 km/h

Aufgabenstellung:

Aus 40 km/h eine Vollbremsung machen, wenn der Instruktor ein Hütchen in den Weg wirft (unvorhersehbar).

Auftrag für Beifahrer: Beobachten, wie zügig die Bremse betätigt wird.

Lerninhalte:

- Das Ansprechen des ABS kennenlernen und versuchen, Lenkbewegungen auszuführen. Die Lenkbarkeit kann festgestellt werden.
- Degressiv bremsen: Zunächst stark und dann allmählich nachlassend, wenn man erkennt, dass man vor dem Hindernis halten kann.
- Progressiv bremsen: Zunächst zögerlich dann mit immer größerem Pedaldruck.
- Gefahrbremsung: So schnell wie möglich gleichzeitig auf Bremse und Kupplung.
- Intervall-Bremsung ist nur noch sinnvoll, wenn das Auto kein ABS hat und auf glatter Fahrbahn ins Rutschen kommt = längerer Bremsweg.
- Bremsen mit ABS: Bei Vollbremsung noch beherrschbar, die Räder blockieren nicht, das Fahrzeug bleibt weitgehend lenkbar, auch in der Kurve.

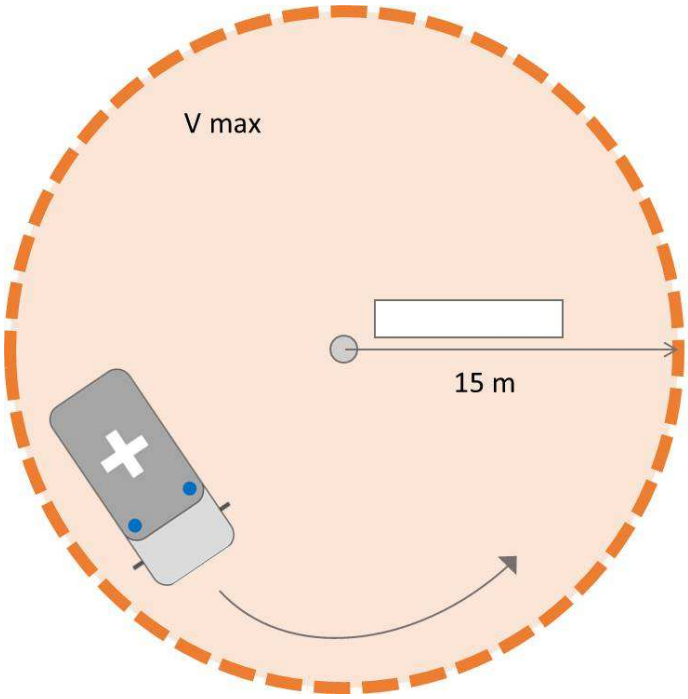
Lernziel:

- Unterschiedliche Bremstechniken kennenlernen, insbesondere mit ABS.
- Richtig bremsen heißt im Ernstfall entscheidende Meter gewinnen.

Faustregel:

- Kräftig und durchgängig bremsen! Technik nutzen, ABS wirkt!

4.2. Kreisbahn



Aufgabenstellung:

Der durch die Pylonen dargestellten Kreisbahn ist möglichst exakt zu folgen. Die Geschwindigkeit beginnt bei 30km/h und wird gesteigert bis ca. 40 km/h. Sinnvoll ist es, der Kreisbahn außen herum zu folgen, da der Fahrer auf der linken Position bessere Sicht auf die Pylonen hat. Aber auch ein inneres Folgen ist möglich, dabei ist eine etwas niedrigere Geschwindigkeit einzuhalten. Jeder Fahrer sollte nur 2 - 3 Kreisbahnen fahren.

Auftrag für Beifahrer: Beobachten, wie die Fliehkraft erlebt wird.

Fragen durch Instruktor

Lerninhalte:

- Beeinflusst vom jeweiligen Schwerpunkt unterschiedlicher Fahrzeuge ergeben sich auf PKW / KTW / RTW unterschiedliche Erfahrungen der Fliehkraft.
- Eine kleine Erhöhung der Geschwindigkeit bewirkt einen großen Effekt im Fahrgefühl.
- Der Körper gewöhnt sich nach gewisser Zeit an die Geschwindigkeit, d.h. man unterschätzt die Geschwindigkeit, mit der man in eine Kurve einfährt (z. B. Autobahn-Ausfahrt).

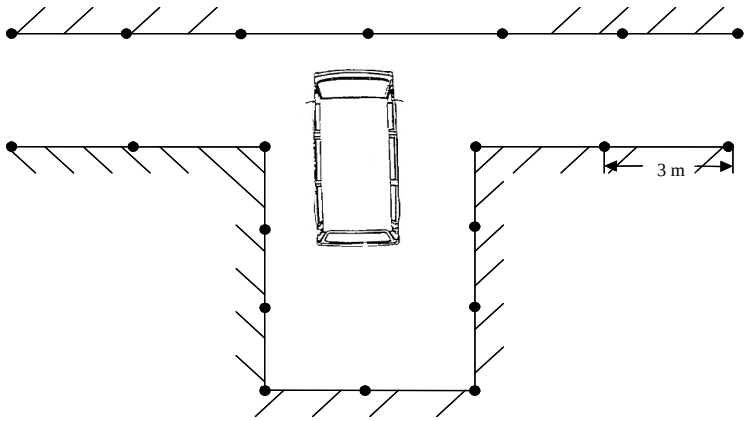
Lernziel:

- Der Fahrer soll bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten (30-40km/h) die Fliehkraft des Fahrzeugs spüren und ein Untersteuern vermeiden.

Faustregel:

- Fliehkräfte wirken schon bei niedrigsten Geschwindigkeiten, also runter mit der Geschwindigkeit vor Kurven!

4.3. Einfahren in eine Garage



Aufgabenstellung:

Es soll mit dem Fahrzeug in eine Garage einfahren werden. Die Einfahrt sollte wechselnd rückwärts und vorwärts aus beiden Richtungen durchgeführt werden. Dabei sollte das Fahrzeug möglichst mittig abgestellt werden.

Auftrag für Beifahrer: Als Sicherungsposten tätig werden (Regeln siehe „Einweisen“)

Lerninhalte:

- Beim Rückwärtseinfahren die Fahrzeugecke nicht zu nah an der „Garagenwand“ platzieren.
- Verlauf der Hinterachse beobachten.
- Lenkrad einschlagen, wenn die Hinterachse auf Höhe der „Wandecke“ ist.
- Dann den Korrekturzug (ggfs. mehrere) tätigen.
- Nicht schneller fahren als gelenkt werden kann.
- Beim Vorwärtsrausfahren genügend mit der Vorderachse ausholen.
- Den optimalen Einlenkradius der Hinterachse erproben und über den entsprechenden Außenspiegel kontrollieren (wann kommt welcher Spiegel zum Einsatz).
- zusätzlich kann es Probleme geben z.B. beim Übergang von Hell und Dunkel.
- Ausholen, um das Fahrzeug zu versetzen, damit die Ecke nicht zu nahe kommt.
- Der Fahrer setzt den Sicherungsposten sinnvoll ein.

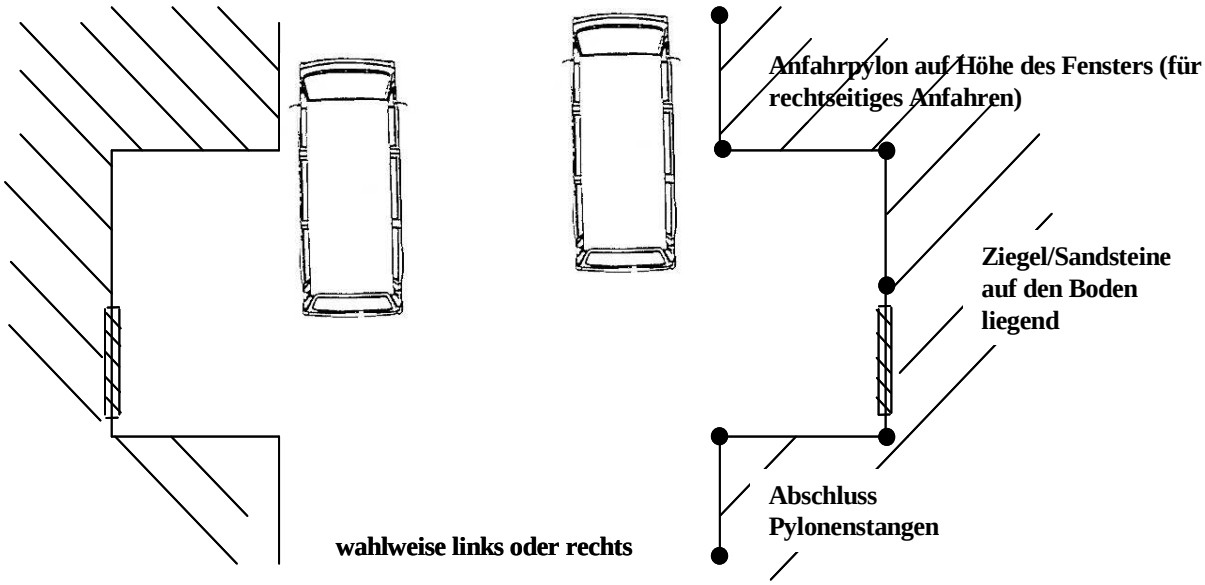
Lernziel:

- Der Fahrer soll sein Fahrzeug ordnungsgemäß vorwärts und rückwärts in eine Garage einparken können.

Faustregel:

- Rangieren an den im Alltag bekannten schwierigen Stellen üben!
- Fahrzeug nicht zu nah an die Wand manövrieren!

4.4. Einparken längs durch Rückwärtsfahren



Aufgabenstellung:

Das Fahrzeug steht parallel vor der Parklücke und soll rückwärts in die Parklücke gesetzt werden, wobei ein Korrekturzug erlaubt ist. In der Endstellung sollte das Fahrzeug parallel zur Längsseite der Parklücke stehen und nicht nach vorn oder hinten überragen.
Alternativ zum möglichen Aufbau kann die Parklücke auch mit 2 Fahrzeugen dargestellt werden.

Auftrag für Beifahrer: Als Sicherungsposten tätig werden (Regeln siehe „Einweisen“),
oder: als Beifahrer beobachten, wann der Fahrer welche Körperhaltung einnimmt.

Fragen durch Instruktor

Lerninhalte:

- Erfahrungen aus dem PKW-Bereich sind auf größere Fahrzeuge nur schwer übertragbar.
- Den Spurverlauf des Fahrzeuges kennen und diesen sachgerecht zum Einparken nutzen.

- Die Hilfe des Einweisers fachgerecht nutzen.
- Der Fahrer weiß die Schwierigkeiten einer kleineren Parklücke einzuschätzen.
- Der Fahrer erkennt den Grund, weshalb er nur rückwärts in kleinen Lücken mit beiden Achsen dicht an den Bordstein herankommt.
- Benutzung des rechten bzw. linken Spiegels / Spiegeleinstellung.
- Beim Herausfahren auf den Verkehr ausreichend beobachten (Innenspiegel, rechter Außenspiegel, Schulterblick).

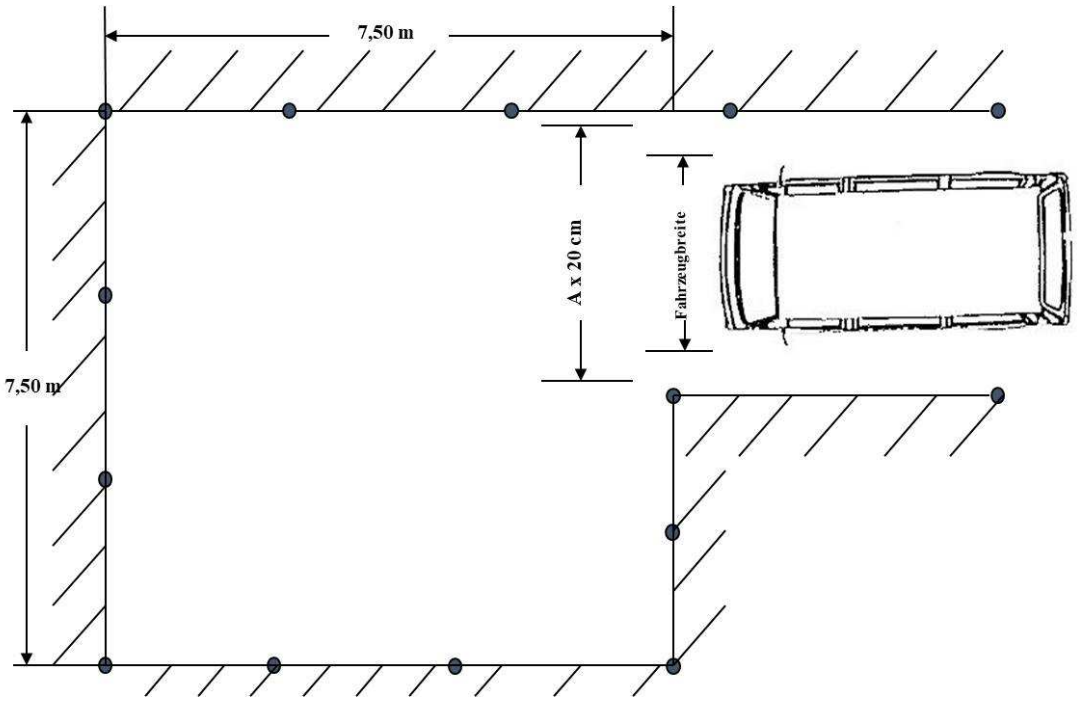
Lernziel:

- Der Fahrer ist in der Lage praxisbezogen einzuparken.
- Der Fahrer kennt den Drehpunkt des Fahrzeugs (Mitte der Hinterachse)

Faustregel:

- Langsam fahren, schnell lenken!

4.5. Wenden im Höfchen



Aufgabenstellung:

Einfahren in das „Höfchen“. Unter Beobachtung der äußeren Umgrenzung soll mit möglichst wenigen (ggfs. nur 3) Rangierzügen unter Berücksichtigung der Spurplanung gewendet werden. Das Fahrzeug verlässt das „Höfchen“ vorwärts durch die Einfahrt.

Auftrag für Beifahrer: Als Sicherungsposten tätig werden (Regeln siehe „Einweisen“)

Lerninhalte:

- Optimal: jeweils in weitem Bogen in die Spitze des „Höfchens“ fahren.
- Der Fahrer erkennt die Notwendigkeit vorauszudenken, um Fehler zu vermeiden.
- Spurplanung des Fahrzeuges mit maximaler Raumausnutzung, d.h. die Vorderräder werden erst eingeschlagen, wenn das Fahrzeug in der Diagonalen möglichst weit rückwärts gerichtet ist.
- Langsam fahren, schnell lenken.
- Das Ausscheren des Fahrzeuges hinten muss bei der Einfahrt mitberücksichtigt werden.

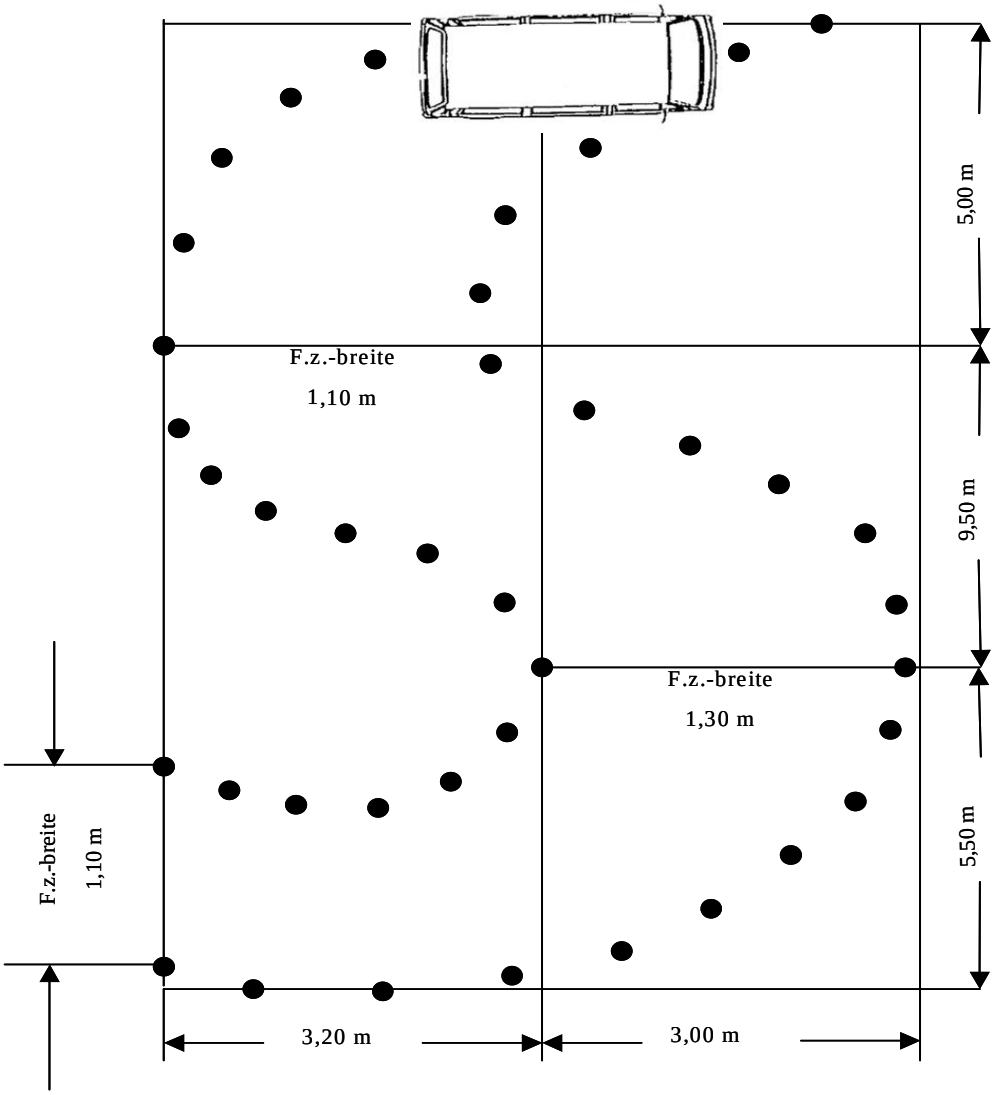
Lernziel:

- Der Fahrer soll bei maximaler Raumausnutzung auf engem Raum das Fahrzeug wenden können.

Faustregel:

- Nicht zu früh einlenken, Raum voll ausnutzen!

4.6. Rückwärtsslalom



Aufgabenstellung:

Vorwärts in das „S“ durchfahren und am Ende rückwärts wieder hinaus.

Auftrag für Beifahrer: Als Sicherungsposten tätig werden (Regeln siehe „Einweisen“)

Lerninhalte:

- Das gezielte Einsetzen des Spiegels, abwechselnde Nutzung ist nur bei langsamer Fahrt möglich.
- Umorientierung zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.
- Planung der Fahrspur.
- Der Fahrer kennt die Wichtigkeit der Spiegeleinstellung.
- Auf den Schwenkbereich des Fahrzeugs achten.
- Der Fahrer kennt das Aufschwingen des Vorderteils des Fahrzeugs bei der Rückwärtsfahrt.
- Er kennt das Nachlaufen der Hinterachse bei der Vorwärtsfahrt.
- Beim Vorwärtsfahren sollte man sich die Drehpunkte merken.

- Beim Rückwärtsfahren muss die Hinterachse möglichst nah an den inneren Drehpunkt der Kurve gebracht werden, damit danach auf die vordere „äußere“ Fahrzeugecke geachtet werden kann.

Lernziel:

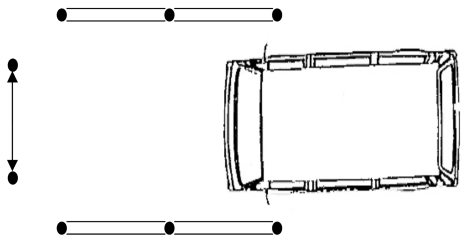
- Nachdem man die Aufmerksamkeit nicht gleichzeitig an allen vier Fahrzeugecken (Gefahrenpunkte) haben kann, müssen diese nacheinander überprüft werden.
- Für die unterschiedlichen Kurvenradien müssen unterschiedliche optimale Spuren gefunden werden.

Faustregel:

- Reduzierung der Gefahrenpunkte, indem man sie nacheinander abarbeitet!

4.7. Einschätzen der Fahrzeugdimensionen

4.7.1. Fahrzeugbreite



Aufgabenstellung:

Der Fahrer bleibt einige Meter vor der Durchfahrt stehen und weist die Helfer an, das Hindernis zu verändern. Er entscheidet, wann die Stangen so aufgebaut sind, dass das Fahrzeug mit einem Abstand von 10 cm zu den Seitenspiegeln auf jeder Seite hindurchpasst und passiert dann die Durchfahrt. Die Helfer messen den Abstand nach.

Lerninhalte:

- Der Fahrer lernt mit der Breite seines Fahrzeuges (oder verschiedener Fahrzeuge) vertraut zu werden.
- Er kennt die Gefahren bei der Durchfahrt von engen Gassen, Ein- und Ausfahrten.

Lernziel:

- Der Fahrer soll Fahrzeugbreiten einschätzen können.
- Er kann für sein Fahrzeug eine Entscheidung für oder gegen eine Durchfahrt treffen.

4.7.2. Fahrzeughöhe

Aufgabenstellung:

Der Fahrer bleibt einige Meter vor dem Fahrzeug stehen und schätzt die Kfz-Höhe. Anschließend erklärt der Fahrer wo er die genaue Kfz-Höhe nachlesen kann.

Lerninhalte:

- Der Fahrer lernt mit der Höhe seines Fahrzeuges (oder unterschiedlicher Fahrzeuge) vertraut zu werden.
- Er kennt die Gefahren bei der Durchfahrt von niedrigen Einfahrten z. B. in Tiefgaragen.
- Der Fahrer kennt die Änderungen, die durch Beladung, Blaulicht, hochgesetzte Heckblinklichter, Sichtverhältnisse entstehen.

Lernziel:

- Der Fahrer soll Fahrzeughöhen einschätzen können.
- Der Fahrer soll wissen wo er die tatsächliche Kfz Höhe nachlesen kann.
- Er kann für sein Fahrzeug eine richtige Entscheidung für oder gegen eine Durchfahrt treffen.

5. Vorbereitungen für sicheres Fahren

5.1. Sitzposition und Fahrhaltung

Aufgabenstellung:

Ein Teilnehmer sitzt im Fahrzeug mit offenem Fenster und demonstriert die unten genannten Positionen.

Lerninhalte:

- Eine gute Sitzposition ist Voraussetzung für sicheres Fahren. Den „Arbeitsplatz“ stets so einrichten, dass man entspannt (bequem) sitzt und trotzdem das Auto jederzeit „im Griff“ hat.

Ideale Positionierung:

Längsstellung: Die Sitzeinstellung sollte so gewählt sein, dass die volle Kupplungsbetätigung (bei Automatikfahrzeugen: Bremspedal) mit leicht abgewinkeltem Knie möglich ist. Bei einer Vollbremsung werden dadurch die Beine nicht durchgestreckt. Bei durchgestreckten Beinen würde die Wucht des Unfalles oder die Verformung im Pedalbereich über die Beine ins Becken abgleiten.

Rückenlehne: Der oberste Punkt des Lenkrades muss mit ausgestreckter Hand zu erreichen sein, ohne dass die Schultern den Kontakt zur Sitzlehne verlieren. Lenkradhaltung: Früher wurde in den Fahrschulen die Uhrstellung "10 vor 2"gelehrt. Diese wurde jedoch nach neuesten Erkenntnissen auf dreiviertel drei abgewandelt. Der ausgestreckte Arm sollte mit dem Handgelenk auf dem oberen Rand des Lenkrades liegen, ohne dass man sich dabei mit den Schultern aus der Rücklehne herausbewegt - das ist der optimale Abstand zum Lenkrad. Allerdings ist dies nur eine Faustregel.

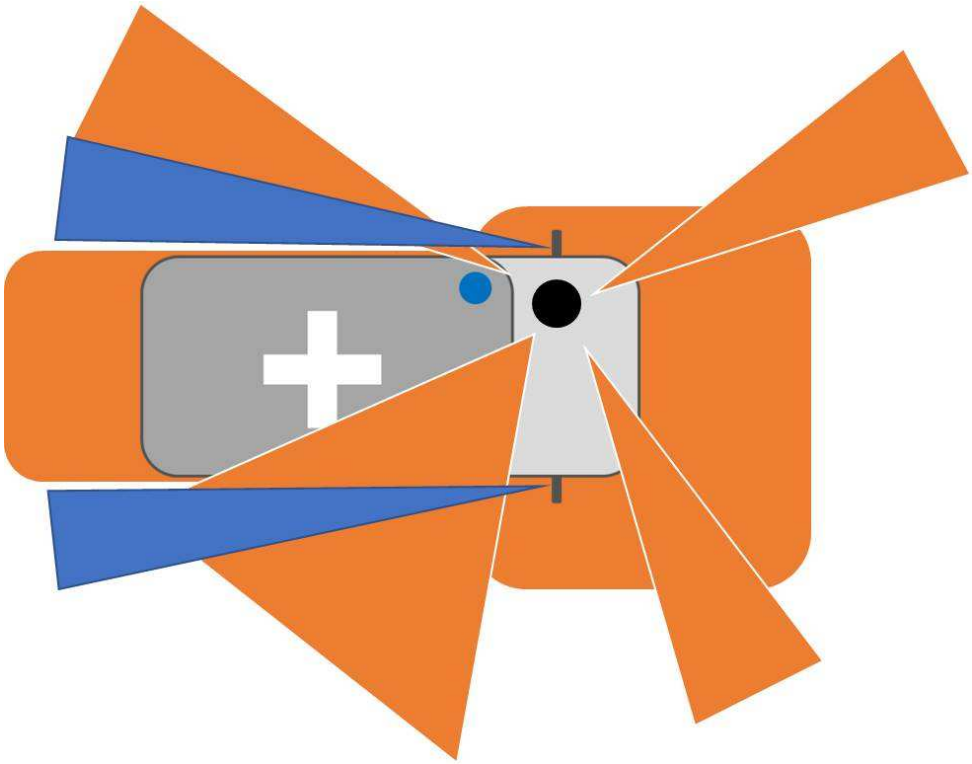
Kopfstütze: Im Idealfall soll die Kopfstütze am obersten Punkt mit dem Kopf abschließen. Drei Finger breit darunter ist noch zulässig. Sitzen sie bequem im Sitz und ihre Schultern haben Kontakt zur Lehne, dann darf bei gerader Kopfhaltung ein Freiraum, der der Stärke der Handfläche (senkrechte Haltung) entspricht, sein. Bildet sich ein Spalt, in den eine geballte Faust hineinpasst, dann ist der Abstand zu groß. 75 Prozent der Kopfstützen im Test waren zu niedrig, 25 Prozent zu hoch und viel zu weit vom Hinterkopf entfernt eingestellt.

Spiegel: Innen/Außen links und rechts. Wenn zuvor jemand anderes auf dem Fahrersitz saß, sollte man sich kurz die Zeit zum Spiegeleinstellen nehmen. Die Außenspiegel werden so eingestellt, dass man auf den inneren 1-2 cm noch etwas vom Fahrzeug sieht. Neue Spiegel-Modelle bringen auch Einblick in den berühmten toten Winkel, aber bringen oft eine Verzerrung des beobachteten Bereichs mit sich. Für den Innenspiegel gilt: Er ist keine Garderobe für Plüschwürfel, Duftbäume, Wimpel oder Kinderschuhe. Alles, was dort

herunterbaumelt, lenkt uns unbewusst vom Fahren ab und nutzt den natürlichen Reflex des Auges ab, auf ungewohnte Bewegungen im Randbereich des Blickfeldes zu reagieren.

Sicherheitsgurt: Richtig anlegen, da es eine passive Sicherheitseinrichtung ist. Er darf nicht verdreht am Körper liegen und auch nicht locker (sog. Gurtlose vermeiden). Ein falsch angelegter Gurt kann mehr schaden als nützen. Der Beckengurt sollte unterhalb der Gürtelschnalle liegen und stramm angezogen werden. Der Diagonalgurt sollte nicht verdreht sein und nicht am Hals schneiden - die meisten Gurte lassen sich in der Höhe verstellen. Außerdem: keine dicken Jacken, Mäntel, Handys oder Kugelschreiber zwischen Gurt und Körper.

5.2. Toter Winkel



Aufgabenstellung:

Ein Teilnehmer sitzt im Fahrzeug und beschreibt:

1. Welchen Bereich er über den Seitenspiegel einsehen kann. Der Instruktor entfernt sich langsam vom Fahrzeug und markiert mit dem Trassier Band (vom Spiegel weg) die Grenze dieses Bereiches.

2. Welchen Bereich er beim Geradeaus Blicken aus dem Augenwinkel wahrnehmen kann. Der Instruktor steht zunächst seitlich neben dem Fahrzeug und nähert sich dann langsam

dem Fahrzeug in Richtung hinten. Auch hierfür wird (vom Spiegel weg) das Trassier Band als Grenze für diesen Bereich gespannt.

Lerninhalte:

- Spiegel haben so genannte „Tote Winkel".
- Das sind Bereiche, in denen nachfolgende Verkehrsteilnehmer über die Spiegel nicht sichtbar sind.
- Bei asphärischen Außenspiegeln wird der „Tote Winkel" durch eine Zweiteilung verkleinert. Die Teilung kann durch eine Trennlinie gekennzeichnet sein. Vorsicht: Darstellung entspricht nicht der Realität.
- Spiegel, egal ob plan oder gewölbt, können den Schulterblick nicht ersetzen.
- Aus 1. und 2. ergibt sich ein uneinsehbarer Bereich, der nur über den Schulterblick erfasst werden kann.

Lernziel:

- Der Fahrer soll den gesamten nicht einsehbaren Bereich um das Fahrzeug kennen.
- Dieser ist je nach Fahrzeugart unterschiedlich, z. B. Hebebühnenfahrzeug.

5.3. Sicherung der Ladung

Aufgabenstellung:

In den unterschiedlichen Fahrdiensten (Behindertentransport, Rettungsdienst) treten vier Situationen auf, die nach entsprechendem Bedarf hier als Aufgabe gestellt werden:

- Sitzende Personen sichern
- Umsetzer sichern (Personen aus dem Rollstuhl, die auf Fahrzeugsitzen Platz nehmen)
- Personen im Rollstuhl sichern
- liegende Patienten sichern

Lernziel:

- Der Fahrer soll Fehler bei der Anwendung von Sicherungssystemen erkennen und vermeiden lernen.

Lerninhalte:

Für die Sicherung mit Dreipunktgurten gelten folgende Regeln:

- Rückenlehne senkrecht stellen.
- Gurt darf nicht verdreht sein und sollte möglichst eng am Körper anliegen.
- Beckengurt soll über den Beckenknochen führen, nicht über den Bauch.
- Schulterschräggurt soll mittig über das Schlüsselbein verlaufen, nicht über den Hals.

Für die Sicherung mit Vierpunktgurten (Rollstühle) gelten folgende Regeln:

- Rollstuhl mittig in Fahrtrichtung zwischen den Befestigungen platzieren.
- Abspannhöhe möglichst auf Höhe der Sitzfläche.
- Abspanngurte nur an festen Rahmen Teilen des Rollstuhls befestigen.

- Abspannbreite = Breite des Rollstuhlrahmes zzgl. 5-10 Grad nach außen. Nicht über Kreuz spannen.
- Vordere und hintere Befestigungspunkte am Rollstuhl weit auseinander wählen.
- Abspannwinkel ca. 45 Grad in der Seitenansicht vorrangig für hinten.
- Abspanngurte fest anziehen, um Gurtlose zu vermeiden.
- Der Beckengurt muss tief über dem Beckenknochen verlaufen.
- Der Beckengurt sollte einen großen Winkel zur Horizontalen in der Seitenansicht haben.
- Beckengurt immer zwischen Armlehne und Rückenlehne hindurch führen.
- Der Beckengurt muss eng anliegen und straff gespannt sein um ein Submarining (Durchrutschen) zu vermeiden.
- Der Schulterschräggurt sollte mittig über dem Schlüsselbein verlaufen. Er verhindert den Klappmessereffekt.

Für die Sicherung im Liegend Transport gelten folgende Regeln:

- Die vorhandenen Gurte müssen am liegenden Patienten verriegelt werden.
- Die Liege muss mit den Sicherheitsvorrichtungen arretiert werden.

5.4. Einweiser-Regeln

Grundsätzlich wird für das Fahrsicherheitstraining zwischen Sicherungsposten und Einweiser unterschieden.

Der Sicherungsposten übernimmt lediglich die Aufgabe, den Fahrer zu warnen vor der Gefahr, eine Pylone oder angedeutete „Hauswand“ etc. mit dem Fahrzeug zu berühren. Durch Handzeichen und eventuell akustische Zeichen wird das Fahrzeug in diesem Fall gestoppt.

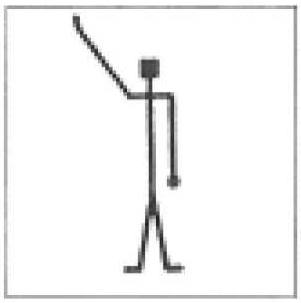
Der Einweiser hingegen gibt genaue Zeichen, wohin der Fahrer das Fahrzeug bewegen soll. Der Einweiser darf sich nicht hinter das Fahrzeug stellen, sondern seitlich im hinteren Bereich des Fahrzeugs. Er muss gleichzeitig und ständig den Fahrer und auch den Bereich hinter dem Fahrzeug sehen können.

<u>Hinweis:</u>

Wenn Sie im k-data Fahrsicherheitstraining eine Übung auch einmal ohne Einweiser ausprobieren durften, gilt dennoch in Ihrem Fahralltag die Dienstanweisung Ihres Arbeitgebers, nur mit Einweiser rückwärts zu fahren.

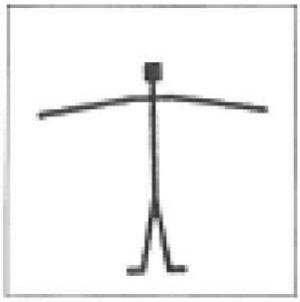
5.5. Handzeichen

ACHTUNG



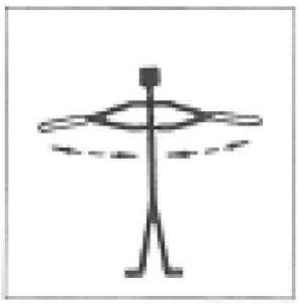
Arm gestreckt mit nach vorn gekehrter Handfläche hochhalten

HALT



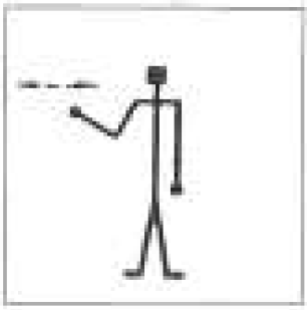
Beide Arme seitwärts waagrecht ausstrecken

HALT - GEFAHR



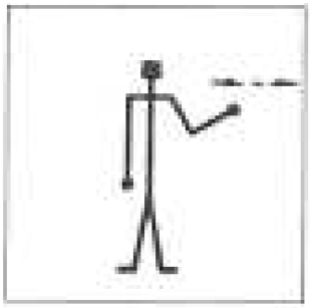
Beide Arme seitwärts waagerecht ausstrecken und abwechselnd anwinkeln und strecken

LINKS FAHREN



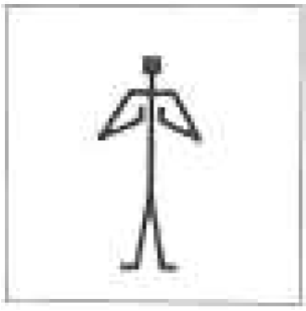
Den der Bewegungsrichtung zugeordneten Arm anwinkeln und seitlich hin- und her bewegen

RECHTS FAHREN



Den der Bewegungsrichtung zugeordneten Arm anwinkeln und seitlich hin- und her bewegen

ABSTAND VERRINGERN



Beide Handflächen parallel dem Abstand entsprechend halten

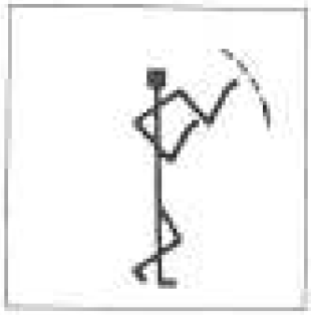
ABFAHREN

Arm hochgestreckt mit nach vorne gekehrter Handfläche seitlich hin- und her bewegen

HERKOMMEN

Mit beiden Armen mit zum Körper gerichteten Handflächen heranwinken

ENTFERNEN



Mit beiden Armen mit vom Körper weg gerichteten Handflächen wegwinken

k-data GmbH
Hans-Cornelius-Str. 4
82166 Gräfelfing

Tel.: 089 / 89 81 55 - 24
Fax: 089 / 89 81 55 - 66
Mail: info@kdata.org

Ihr persönlicher Ansprechpartner:

Ludwig Maximilian Hoffmann
Tel: 089 / 89 81 55 - 42
Mail: l.hoffmann@kdata.org