



Virtuelle Frühlingsfahrt 2020

Fahrerbrief Teil 2

Stand: 22.04.2020

Liebe Teilnehmer der Virtuellen Frühlingsfahrt 2020,

um eine einheitliche Grundlage für alle Teilnehmer zu ermöglichen, beschreiben wir im zweiten Teil des Fahrerbriefes die bei den weiteren Etappen vorkommenden Aufgabenstellungen.

Diese Beschreibung ist die Grundlage für die Lösung der gestellten Aufgaben. Bitte diese Dokumentation auch dann beachten, wenn für Euch die Variante der Aufgabenstellung schon bekannt ist.

Der zweite Teil des Fahrerbriefes wird im Laufe der Veranstaltung fortgeschrieben, d.h. vor jeder Etappe solltet Ihr vorab einen Blick in diesen zweiten Teil werfen.

Das Organisationsteam der Veranstaltergemeinschaft

1 Inhalt des Fahrerbriefs Teil 2

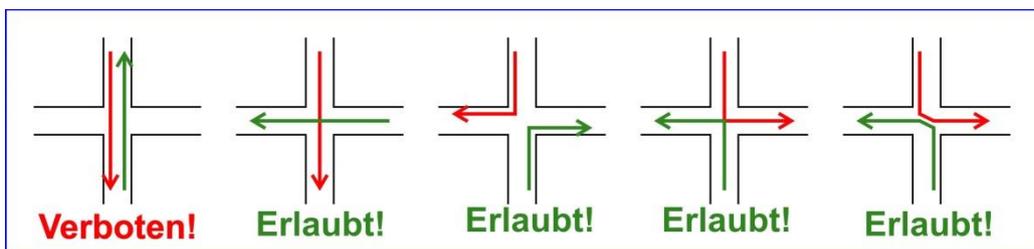
1	Inhalt des Fahrerbriefs Teil 2	1
2	Einbahnstraßensystem = EBS	2
3	Kreuzungsverbot	3
4	Pfeilwurm	4
5	Strich-Punkt-Strich-Punkt Skizze	5
6	Veranstaltermarkierungen	6
7	Grenzannäherung	7
8	Barrikade	8
8.1	Einfache Barrikade	8
8.2	Komplexe Barrikade	9
9	Gesamt kürzeste Strecke	10

2 Einbahnstraßensystem = EBS

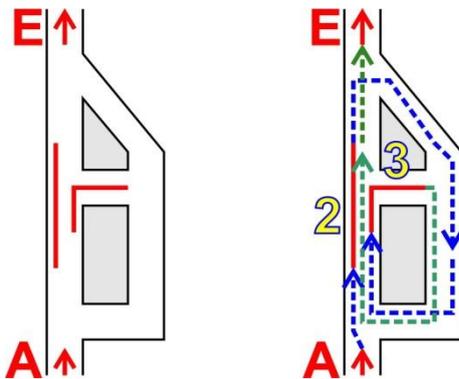
Wird vom Veranstalter für die Lösung der Aufgabenstellung das Einbahnstraßensystem vorgegeben, so bedeutet dies, dass vom Teilnehmer jeder Streckenteil der Ideallösung nur in einer Richtung befahren werden darf. Mit dem erstmaligen Befahren einer Strecke durch den Teilnehmer wird die Fahrtrichtung für die Lösung aller folgenden Aufgabenteile bzw. Aufgaben festgelegt.

Nur für das durch den Veranstalter explizit geforderte Befahren der Strecke in Gegenrichtung, z.B. durch einen Pfeil, darf in den Folgeaufgaben von dem Einbahnstraßensystem abgewichen werden. Hierbei ist zu beachten, dass zwar der geforderte Pfeil komplett in Gegenrichtung zu fahren aber ansonsten so wenig wie möglich gegen die ursprüngliche Fahrstrecke gefahren wird.

Einbahnstraßensystem an einer Kreuzung:



Beispiel Einbahnstraßensystem:



Nach Aufgabenteil 2 darf der Aufgabenteil 3 nicht direkt auf kürzestem Weg angefahren werden, da ansonsten beim Lösen gegen die Fahrtrichtung verstoßen würde. Deshalb auf dem "langen" Weg zu Aufgabenteil 3. Nach Aufgabenteil 3 wieder über den "langen Weg" und über Aufgabenteil 2 zum E.

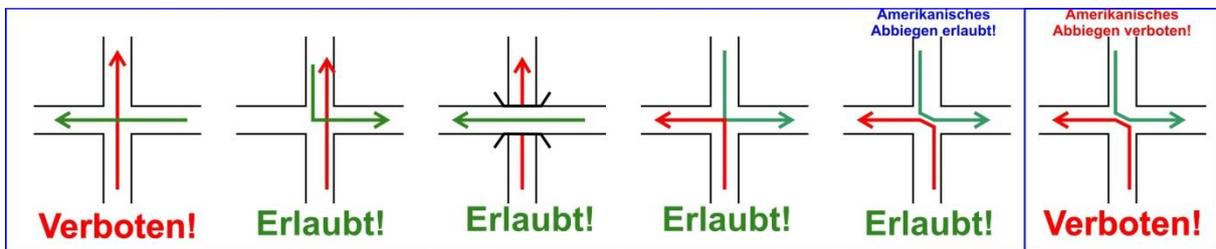
3 Kreuzungsverbot

Durch die Vorgabe "Kreuzungsverbot" wird das Kreuzen der Idealstrecke verboten. Wird z.B. eine Kreuzung geradeaus befahren, so darf in den Folgeaufgaben diese Kreuzung nicht mehr in Querrichtung "gekreuzt" werden.

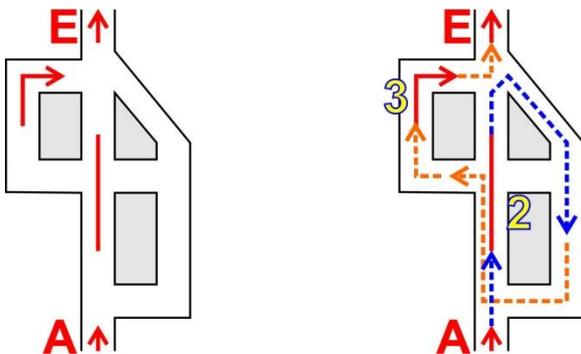
Häufig wird das Kreuzungsverbot durch die Angabe niveaugleich ergänzt, dies bedeutet dass ein Kreuzen nur auf gleicher Fahrbahnebene verboten ist. Ein Kreuzen auf unterschiedlichen (niveaungleichen) Ebenen laut Karte ist dann erlaubt. Dies ist z.B. dann gegeben, wenn es sich nicht um eine echte Kreuzung handelt, sondern die zu kreuzende Straße über eine Brücke überquert wird. Grundlage für die Lösung ist dabei die Kartengrundlage. Wenn in der Karte eine niveaugleiche Kreuzung eingezeichnet ist, in Natur aber eine Brücke vorhanden ist, so gilt die Karte und es darf nicht gekreuzt werden.

Eine Variante des Kreuzungsverbots ist das Verbot des amerikanischen Abbiegens. Hierbei darf an einer Kreuzung, die man aus Gegenrichtung befahren hat und an der man aus Gegenrichtung kommend nach links abgebogen ist, nicht mehr nach links abgebogen werden.

Niveaugleiches Kreuzungsverbot:



Beispiel Kreuzungsverbot:



Nach Aufgabenteil 2 ist nach rechts abzubiegen. Dann darf nicht gekreuzt werden, deshalb nicht den direkten Weg zu Teil 3 sondern den "langen" Weg zu Beginn Teil 2 und dann links ab.

4 Pfeilwurm

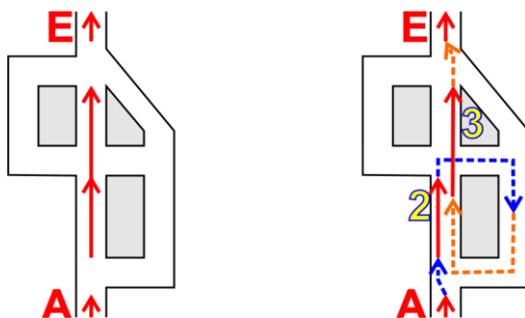
Ein Pfeilwurm besteht aus mindestens zwei Pfeilskizzen die auf dem Kartenausschnitt ineinander übergehen. Der Beginn jedes Folgepfeils befindet sich definitionsgemäß um 2 mm vor dem Ende des vorhergehenden Pfeils, so dass an jedem Übergang von einem zum anderen Pfeil eine Überlappung von 2 mm vorliegt.

Jeder einzelne Pfeil ist ein **eigener** Aufgabenteil. Die Pfeile eines Pfeilwurms müssen nicht direkt hintereinander gefahren werden, besteht z.B. der Pfeilwurm aus 2 Pfeilen und nach dem Befahren des ersten Pfeils ist ein anderer Aufgabenteil näher als der zweite Pfeil, so ist der andere Aufgabenteil zu fahren und der noch fehlende zweite Pfeil in der weiteren Lösung der Aufgabe einzubauen.

Besteht ein Pfeilwurm aus drei Pfeilen, so kann nach dem ersten Pfeil der letzte Pfeil des Pfeilwurms (=zweiter Pfeil) gefahren werden. Der mittlere Pfeil (=dritter Pfeil) ist in die weitere Lösung einzubauen. Auch hier ist jeweils die Reihenfolge unter Beachtung anderer Aufgabenteile zu ermitteln.

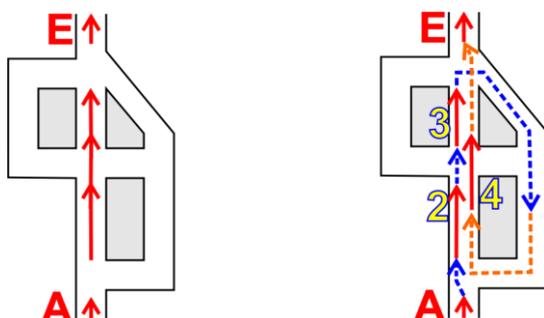
Es kann vorkommen, dass der zweite oder letzte Pfeil eines Pfeilwurms als nächster Aufgabenteil, in Abhängigkeit von einem anderen Aufgabenteil, ermittelt wird und somit als erster Pfeil zu fahren ist.

Beispiel Pfeilwurm mit 2 Pfeilen:



Nach A ist der erste Pfeil des Pfeilwurms zu fahren, der zweite Pfeil des Pfeilwurms beginnt 2 mm vor dem Ende des ersten Pfeils. Deshalb an der Kreuzung rechts ab, dann wieder rechts ab und auf kürzestem Weg zu Pfeil 3, dieser beginnt vor der Kreuzung (2 mm).

Beispiel Pfeilwurm mit 3 Pfeilen:



Nach A ist der erste Pfeil des Pfeilwurms zu fahren, der zweite Pfeil des Pfeilwurms beginnt 2 mm vorher. Der dritte Pfeil des Pfeilwurms beginnt 2 mm vor dem Ende des zweiten Pfeils. Der Weg Ende Pfeil 1 zum Beginn des dritten Pfeils ist kürzer als zum Beginn des zweiten Pfeils, für die Aufgabenlösung deshalb direkt den dritten Pfeil fahren und dann rechts ab und auf kürzestem Weg zum zweiten Pfeil.

6 Veranstaltermarkierungen

Grundlage für das Lösen der Aufgabenstellung sind Karten, dies sind häufig topographische Karten der Vermessungsämter. Es gibt aber auch andere Kartengrundlagen, z.B. Karten von Openstreetmap, Google oder eigene Karten. Alle in diesen Kartenwerken enthaltenen Darstellungen zählen zur Grundlage und sind keine Veranstaltermarkierungen. Z.B. unterbricht der Ortsname nicht einen Weg der Karte, ebenso sind Wege durchgehend doppellinig wenn diese durch einen Ortsnamen und einer dazugehörenden weißen Fläche zur Hervorhebung des Ortsnamens unterbrochen sind.

In diesen Karten wird vom Veranstalter die Aufgabenstellung in Form von Skizzen (Pfeil, Strich und Punkt) eingezeichnet. Diese Skizzen sind keine Veranstaltermarkierungen.

Zusätzlich werden vom Veranstalter z.B. Nummerierungen, Namen von Start, Ende und Durchfahrtskontrollen in die Karte eingetragen. Ebenfalls können Umrahmungen von Bereichen, Chinesenzeichen usw. eingetragen werden. Alle diese zusätzlichen Eintragungen sind Veranstaltermarkierungen und unterbrechen die Wege, die durch diese Eintragung verdeckt werden.

Die Veranstaltermarkierung gilt nur für die Karte, in der diese Markierung enthalten ist. Besteht die Aufgabe aus mehreren Kartenbildern oder können bei der Verbindung zwischen Aufgaben mehrere Karten verwendet werden, so ist zu prüfen, ob in einer der anderen Karten der durch die Markierung gesperrte Weg enthalten ist. In diesem Fall kann nach der anderen Karte gefahren werden und die Markierung ist an der Stelle nicht relevant. Häufig wird bei einem Aufgabenwechsel in der alten Karte eine Veranstaltermarkierung auf einem Weg eingefügt und in der neuen Karte auf dem gleichen Weg an anderer Stelle eine Markierung. Verbindet man beide Karten, so sind die Veranstaltermarkierungen für die Lösung der Fahrt zwischen den Aufgaben nicht zu beachten.

Beispiele Veranstaltermarkierungen (durch Kreis gekennzeichnet):





Virtuelle Frühlingsfahrt 2020

Fahrerbrief Teil 2

Stand: 22.04.2020

7 Grenzannäherung

Die Aufgabenstellung Grenzannäherung kommt aus dem Oldtimersport. Sie wird z.B. bei der Coppa d'Europa verwendet.

In der Karte ist in Schwarz eine Grenze (Linie) eingetragen. Bei der Lösung der Aufgabe ist von Pfeil A zu Pfeil E zu fahren. Dabei ist die Strecke so auszuarbeiten, dass so nah wie möglich an der Grenzlinie entlang gefahren wird. Die Fläche zwischen der gefahrenen Strecke und der Grenze soll so klein wie möglich bleiben. Die Strecke soll so kurz wie möglich sein. Die Grenze darf nicht überschritten werden. Es können auch zusätzlich noch Pfeile oder Striche enthalten sein, die für die Lösung der Aufgabe zu berücksichtigen sind.

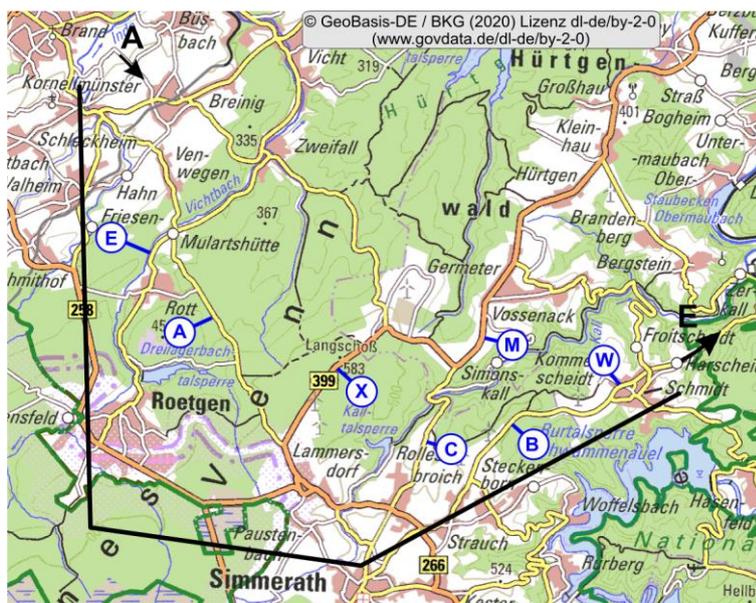
Es gilt das Einbahnstraßensystem, d.h. eine einmal gefahrene Strecke darf nicht mehr in Gegenrichtung befahren werden.

Für die Lösung der Aufgabe dürfen nur in Orange und in Gelb dargestellte Straßen befahren werden. Alle in Orange dargestellten Straßen sind wie Bundesstraßen zu betrachten. In der Karte dargestellte Orientierungskontrollen rechts der zu fahrenden Strecke sind zu notieren.

Beim Auffahren auf eine bzw. beim Kreuzen einer Bundesstraße (orange Straße) sind wie folgt Kontrollen für das Befahren einer Bundesstraße einzutragen ("--" = kein Eintrag):

BR	BL	BR	--	--	BL	BR
BK	--	BK	--	BL	BR	--

Beispiel für eine Grenzannäherung:



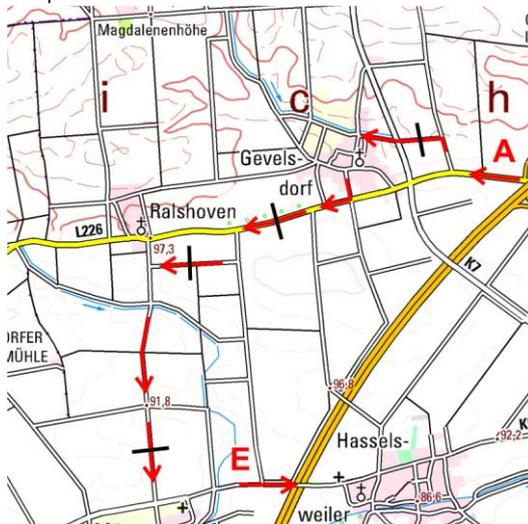
8.2 Komplexe Barrikade

Bei einer komplexen Barrikade werden in einer Aufgabe nach Karte eine oder mehrere Barrikaden in Verbindung mit anderen Aufgabenteilen vorgegeben. Grundsätzlich gilt bei der komplexen Barrikade das Einbahnstraßensystem für die gesamte Aufgabe.

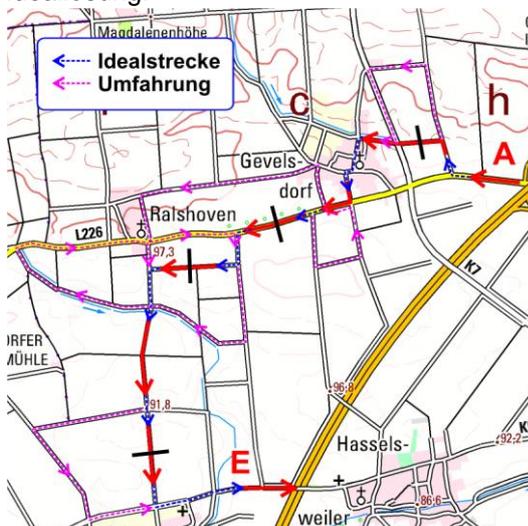
Beim Start beginnend sind alle Aufgabenteile bis zum Ende abzufahren. Dabei ist die Idealstrecke so zu ermitteln, als wären die Barrikaden durchgehende Pfeile. Nach dem Ausarbeiten der Idealstrecke ist bei den Barrikaden wie bei der einfachen Barrikade eine Umfahrung unter Berücksichtigung des Einbahnstraßensystems vorzunehmen.

Eine Besonderheit bei der komplexen Barrikade ist, dass an einigen Stellen der Pfeil der Barrikade nicht teilweise gefahren werden kann. Z.B. befindet sich die Barrikade auf einem durchgehenden Weg und im Bereich des Pfeils der Barrikade bindet kein anderer Weg an. Damit wird der komplette Weg, beginnend von der letzten Anbindung vor der Barrikade bis zur nächsten Anbindung nach der Barrikade gesperrt. In diesem Fall ist die ermittelte Idealstrecke bis zur letztmöglichen Anbindung vor der Barrikade zu fahren und nach der Barrikade ist die Idealstrecke an der ersten möglichen Anbindung wieder aufzunehmen. Das Einbahnstraßensystem ist bei der Umfahrung zu berücksichtigen, die ursprünglich ermittelte Idealstrecke darf nicht in Gegenrichtung befahren werden.

Beispiel:



Ideallösung:





9 Gesamt kürzeste Strecke

Mit der Aufgabenstellung gesamt kürzeste Strecke wird für das Lösen der Aufgabe nicht die kürzeste Verbindung von Aufgabenteil zu Aufgabenteil gefordert sondern stattdessen ist die Aufgabe so zu lösen, dass innerhalb der Aufgabe die kürzeste Gesamtstrecke gefahren wird.

Die Regel für die Verbindung der Aufgabenteile auf dem kürzesten Weg ist damit aufgehoben. Der Anfang der Aufgabe beginnt entweder an einem mit A gekennzeichneten Aufgabenteil oder ist selbst zu ermitteln. Dabei ist der Anfang so zu wählen, dass damit die kürzeste Gesamtstrecke gefahren wird.

Nummerierungen innerhalb der Aufgabe sind zu beachten, ebenso wie alle anderen Regeln des Fahrerbriefs (einzige Ausnahme ist die Regel für die kürzeste Verbindung zwischen den Aufgabenteilen).

Da die zu untersuchenden Lösungsmöglichkeiten mit der Anzahl der Aufgabenteile stark zunehmen, sollte der Veranstalter darauf achten, dass die Aufgabe nicht aus mehr als 5 Aufgabenteilen besteht.

Beispiel Gesamt kürzeste Strecke:

