

# Reglement

Rallye-Reglement der ASC Landesgruppe Hessen  
Stand: 28.01.2017



# **Dieses Regelwerk bildet die Grundlage aller sportlichen Veranstaltungen der ASC-Landesgruppe Hessen.**

## **Ausschreibung**

Die Ausschreibung dient der Beschreibung der Veranstaltung und der Teilnahmebedingungen. Mit der Abgabe seiner Nennung bestätigt der Teilnehmer die Anerkennung der Ausschreibung.

## **Durchführung der Veranstaltung**

Die Durchführung der Veranstaltung erfolgt gemäß der behördlichen Genehmigung, der Ausschreibung sowie des Teilnehmerbriefings.

Der Aushang aller für die Veranstaltung wichtigen Informationen erfolgt im Startbereich.

## **Dokumente**

Bei der Teilnahme sind folgende Dokumente vorzulegen:

- Gültiger Führerschein
- Fahrzeugpapiere und Nennungsbestätigung
- Bei roten Kennzeichen oder ausländischer Zulassung der Nachweis einer Haftpflichtversicherung mit Zahlungsbestätigung
- FIVA ID-Card oder der Nachweis der Beantragung

## **Startnummern und Rallyeschilder**

- Die selbstklebenden Startnummern sind seitlich auf den Türen, das Rallyeschild vorne am Fahrzeug, gut erkennbar anzubringen.
- Fehlende, falsche oder nicht lesbare Startnummern führen zum Wertungsausschluss.

## **Technische Abnahme**

Alle teilnehmenden Fahrzeuge müssen vor dem Start dem Sachverständigen des Veranstalters zur technischen Überprüfung vorgestellt werden. Dazu ist vorher das Startnummernschild gut lesbar vorne am Fahrzeug und die Klebeschilder (Startnummern) auf beiden Seiten (Türen) anzubringen.

Die technische Überprüfung bezieht sich auf die von den Genehmigungsbehörden der Veranstaltung vorgeschriebene Prüfung der Verkehrstüchtigkeit.

Überprüft werden hierbei alle sicherheitsrelevanten Funktionen wie z.B. Bremse, Lenkung, Bereifung und Beleuchtung, die vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung, sowie der allgemeine Gesamtzustand. Sie ersetzt nicht die Hauptuntersuchung durch die dafür zuständigen Stellen.

Die Eigentümer/Halter und Fahrer sind für die Einhaltung aller gesetzlichen Pflichten verantwortlich.

Bei wesentlichen Veränderungen, sowie bei vorhandenen technischen Mängeln, kann das Fahrzeug von der Teilnahme ausgeschlossen werden.

Entscheidungen der technischen Abnahme sind nicht anfechtbar.

## Bordbücher

Die Ausgabe der Fahrtunterlagen mit Streckenführungen und Sonderaufgaben erfolgt zu den im Teilnehmerbriefing bekanntgegebenen Zeiten.

## Bordkarten

Angaben über Fahrer, Beifahrer und Startnummer sind vor dem Start vollständig in der Bordkarte einzutragen. Kontrollen sind beim Passieren unverzüglich und gut lesbar in das nächste freie Wertungsfeld einzutragen. Das Verbessern sowie die Unleserlichkeit eines Eintrages werden als Fehler gewertet. Leere Felder zwischen Bordkarteneinträgen werden ebenfalls als Fehler angesehen. Der Verlust der Bordkarte oder Eintragungen mit nicht dokumentenechten Schreibmitteln führen zum Wertungsausschluß.

## Empfohlene Fahrzeugausrüstung

- Abschleppseil oder -stange, Hemmschuhe, Starthilfekabel, Ersatzkanister mit Kühlmittel/Kraftstoff
- Bordwerkzeug, Reparaturleuchte und ggf. Ersatzzeile

## Empfohlene Beifahrerausrüstung

- Kartenklemmbrett, Kartenleselampe, Lupe, Kartenmaßstäbe, Schnitttabellen
- Stoppuhren, Kugelschreiber, transparente Farbstifte, Zirkel sowie Taschenrechner
- Schere und Klebestift, Klebefilm oder ähnliches Klebematerial.

### Es sind nur zeitgenössische Hilfsmittel erlaubt!

- Mechanische Wegstreckenzähler und Zusatzinstrumente, wie Tripmaster, Retrotrip oder Speedpilot etc.
- **Verboten sind ausdrücklich alle elektronischen Geräte zur Satellitennavigation durch GPS, Glonass, assisted GPS /GSM, etc. .**

## Kontrollen

Auf der Idealstrecke befinden sich Kontrollen **ausschließlich auf der rechten Seite** der Strecke. Sie sind unmittelbar in das nächste freie Feld der Bordkarte einzutragen.



### Durchfahrtskontrollen - DK -

Durchfahrtskontrollen sind besetzte Stempelkontrollen oder Selbst-Stempel-Einrichtungen. Sie sind durch das offizielle Stempelschild gekennzeichnet.



### Orientierungskontrollen - OK -

Dienen, wie auch die DK's und WK's der Dokumentation der gefahrenen Strecke. Es handelt sich hierbei um **weiße Schilder** mit **schwarzen Buchstaben, Ziffern oder Zahlen**, sowie ASC- Logo.

und



**Gelbe**, am rechten Straßenrand aufgestellte **Ortseingangsschilder**. Hier ist der 1. Buchstabe (oben links,- im Beispiel das K-) in die Bordkarte einzutragen.

## Wendekontrollen - WK -



**Weißer Schild** mit schwarzen Buchstaben, **WK und Zahl**, sowie ASC-Logo, finden dort Verwendung, wo ein Teil der Idealstrecke einer Aufgabe nicht passierbar ist (z.B. Feldwege und andere untergeordnete Straßen). Der Teilnehmer trägt diese Kontrolle wie gewohnt in das nächste freie Feld seiner Bordkarte ein und wendet dann an geeigneter Stelle. Die Idealstrecke ist, durch Umfahren, am Ende der gesperrten Strecke wieder aufzunehmen.



Der **Wiederaufnahmepunkt** kann durch ein Schild **WK Ende** gekennzeichnet sein. Die Umfahrungsstrecke ist in diesem Fall nicht Bestandteil der Idealstrecke. Alle Kontrollen, die auf der Umfahrungsstrecke liegen, sind nicht zu berücksichtigen.

**Dieses Schild ist nicht in die Bordkarte einzutragen!**

## Geheime Durchfahrtskontrollen - GDK -

Es erfolgt die Kontrolle der Durchfahrt und/oder der Zeit durch versteckte Kontrollposten.

### Zeitkontrollen - ZK -



#### Gelbes Schild - ca. 50m - 250m vor der ZK

Vorankündigung der Zeitkontrolle.

Vor diesem Zeichen kann der Teilnehmer anhalten, um seine Sollzeit abzuwarten

#### Kontrollzone

*Zwischen dem gelben und dem roten Schild darf nicht angehalten werden!*

Die Einfahrt in die Kontrollzone ist 1 Minute vor der zu wertenden Minute erlaubt.

Beispiel: Sollzeit 11:23, Einfahrt 11:22, Stempeln 11:23:00 - 11:23:59



#### Rotes Schild - Kontrollposten an der ZK

Hier erfolgt die Zeitnahme durch Kontrollposten oder Stempeluhr (Teilnehmer).

**Für alle Kontrollen bestehen folgende Besetzungszeiten: Idealzeit: - 5 min. bis + 30 min.**

## Gleichmäßigkeitsprüfung



Der Beginn der Gleichmäßigkeitsprüfung ist durch das Fahnen- und das rote Uhrensymbol gekennzeichnet.

Gleichmäßigkeitsprüfungen werden **in der Regel** fliegend durchfahren, d.h., es darf am Anfang und Ende nicht angehalten werden.



Das Ziel ist durch die karierte Fahne gekennzeichnet.

Ausnahmen sind im Bordbuch vermerkt, oder werden im Teilnehmerbriefing bekannt gegeben.

## Wertung

Die diesjährige Veranstaltung wird in zwei Wertungsklassen durchgeführt:

„**Schotten Challenge**“ : Anspruchsvolle Aufgaben in angemessenem Zeitrahmen.

„**Schotten Classic**“ : Leichtere Aufgaben, bzw. Aufgaben im großzügigen Zeitrahmen.

In beiden Wertungsklassen sind Orientierungsaufgaben, sowie Gleichmäßigkeits- und Sonderprüfungen zu bewältigen. Die Streckenführungen und Streckenlängen sind in weiten Teilen identisch.

Die Wertung und die Preisvergabe erfolgt in den jeweiligen Wertungsklassen (Challenge/Classic).

**FIVA-Rallyefahrzeuge** werden in die nachfolgend aufgeführten Altersklassen eingeteilt und gewertet.

### FIVA-Altersklassen

<b>C</b>	VINTAGE	1.1.1919	–	31.12.1930
<b>D</b>	POST-VINTAGE	1.1.1931	–	31.12.1945
<b>E</b>	POST 1945	1.1.1946	–	31.12.1960
<b>F</b>	POST 1960	1.1.1961	–	31.12.1970
<b>G</b>	Youngtimer	1.1.1971	–	31.12.1986

### Sonderklasse des ASC-Hessen

**J** Junior-Cup\* Wertung gemäß FIVA - Altersklassen

\*Sonderbewerbung, Höchstalter der Besatzungsmitglieder jeweils 29 Jahre !

**Fahrzeuge ohne FIVA ID** werden in folgende Klassen aufgeteilt und fahren in eigener Wertung.

<b>O</b>	Fahrzeuge ohne FIVA Pass	
	Gruppe A	- 1945 Faktor 0,8
	Gruppe B	1946 - 1986 Faktor 1,0

Altersnachweis: Eintrag im KFZ-Schein

Um den Schwierigkeiten bei der Teilnahme mit unterschiedlich alten Fahrzeugen Rechnung zu tragen, wird die Summe der Strafpunkte mit nachfolgenden **Wertungsfaktoren** multipliziert.

### Wertungsfaktor

Klasse	Faktor	
<b>C</b>	0,7	
<b>D</b>	0,8	
<b>E</b>	0,9	
<b>F</b>	1,0	
<b>G</b>	1,2	
<b>J</b>	gemäß FIVA Altersklassen (C-G)	
<b>O</b>	Gruppe A	0,8
	Gruppe B	1,0

## Handycap-Regelung

Das **Siegerteam der jeweiligen Altersklasse** erhält ein **Handycap** in Höhe der halben Strafpunktdifferenz zum Zweitplatzierten. Platziert sich das Team bei seiner nächsten Teilnahme an der Winterallye „Rund um Schotten“ schlechter als Platz 1, entfällt das Handycap.

<b>Navigationswertung</b>	<b>Straf- punkte</b>	<b>Zeitwertung</b>	<b>Straf- punkte</b>
		<b>Gleichmäßigkeitsprüfungen</b>	
Auslassen einer DK oder WK oder Falscheintrag	20	<b>Minutenwertung, pro min.:</b> Vorzeit	20
		Nachzeit, bis 15min.	10
Auslassen einer OK oder Falscheintrag	10	von 16 bis 45min. mehr als 45min.	20 ADW
Jede Hilfestellung (Anruf) durch die Fahrleitung	20	<b>Sekundenwertung, pro sek.:</b> Vorzeit	5
		Nachzeit	1
		Nachzeit > 120 sek. Pauschal	180
		Nachzeit > 15 min. oder Auslassen einer ZK oder GDK	240
		Anhalten während einer WP	50

## Umgang mit Orientierungsaufgaben

Alle Aufgaben sind auf dem für die Ausführung vorgesehenen Aufgabenblatt, vollständig und vom Anfang bis zum Ende zu lösen, bevor eine neue Aufgabe begonnen wird.

Zur Hilfe bei der Lösung von Aufgaben finden Sie Übersichtskarten am Ende der Bordbücher.

Alle Aufgabenstellungen ermöglichen es, jederzeit und ohne Verlust der Orientierung, Aufgaben abubrechen oder auszulassen.

Gibt es unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten so gilt, wenn in der Aufgabe nicht anders gefordert, der kürzeste Weg als die richtige Lösung.

Besteht zwischen Ende und Anfang zweier aufeinander folgender Aufgaben eine Lücke, so ist diese durch die Wahl der kürzesten Strecke zu schließen. Das Gleiche gilt für Lücken innerhalb einer Aufgabe.

Anfang und Ende von Aufgaben sind als solche markiert, durch Verweise auf vorausgehende oder nachfolgende Aufgaben gekennzeichnet, oder auf andere Weise erkennbar.

Kartenzeichen, wie z.B. Pfeile, Striche, Halbpfeile etc., sind immer vollständig abzufahren, bevor andere Zeichen angefahren werden können.

Kartenzeichen zur Aufgabenbeschreibung werden ausschließlich in Rot dargestellt.

Bereits befahrene Zeichen sind bei der weiteren Aufgabenbewältigung nicht mehr zu berücksichtigen.

**Die unterschiedlichen Aufgabentypen sind in diesem Reglement nur erklärend und beispielhaft beschrieben.**

## Kartenmaterial

Werden in den Bordbüchern topografischen Karten verwendet, so sind ausschließlich doppellinige, durchgehend gezeichnete Straßen zur Lösung der Aufgaben zu berücksichtigen. Sind Straßen auf Landkarten mit **nachträglich eingefügten** Schriftzügen oder Zeichen verdeckt, so dürfen diese nicht befahren werden.

### **Ausnahme: Nachträglich eingefügte Kreise zur Kenntlichmachung von Bezugspunkten.**

Bei anderem Kartenmaterial wie z.B. Google maps, OSM, Stadtpläne, etc. sind alle Straßen und Wege zu berücksichtigen die durchgängig gezeichnet sind.

Für die Streckenplanung auf der Basis von Kartematerial sind nicht zu berücksichtigende Straßen durchkreuzt, durch Veranstaltereinträge abgedeckt, nicht abgebildet oder unterbrochen dargestellt.

Werden mehrere Kartenausschnitte, auch mit unterschiedlicher Darstellung und Maßstab, über oder nebeneinander angeordnet als „**eine Karte**“ ausgewiesen, so gibt es in dieser Aufgabe keine Aufgaben-Überlappungen.

Abweichungen von den oben genannten Verfahrensweisen werden im Teilnehmerbriefing bekanntgegeben.

Das Wenden und Zurückfahren zum Lösen von Aufgaben ist nicht gestattet.

Rückwärtsfahren zur Verringerung der Anzeige gefahrener Kilometer ist ebenfalls untersagt.

## Aufgaben- Überlappungen

Bei Aufgaben- Überlappungen überschneidet sich das Ende einer Aufgabe mit dem Anfang der nachfolgenden Aufgabe.

Die begonnene Aufgabe wird zunächst vollständig abgefahren.

Danach sucht man den kürzesten Weg zum Beginn der nachfolgenden Aufgabe.

## Einbahnstraßenregelung

Bei der Einbahnstraßenregelung sind alle, bereits in einer Richtung befahrenen Straßen, für eine erneute Benutzung in Gegenrichtung gesperrt.

## Einschubaufgaben

Sind Aufgaben die nicht in der numerischen Reihenfolge des Bordbuches berücksichtigt sind.

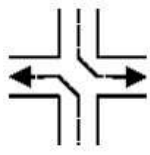
Sie sind an geeigneter Stelle in das Bordbuch so einzufügen, daß sie auf dem kürzesten Weg angefahren und gelöst werden können.

## Sonderprüfungen

Ergebnisse von Sonderprüfungen im Form von Fragen sind wie Orientierungskontrollen sofort in das nächste freie Kontrollfeld der Bordkarte einzutragen.

Hier ist, wie auch bei anderen Einträgen, die **Reihenfolge der Einträge wertungsrelevant**.

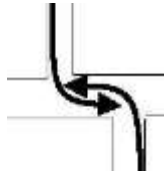
## Amerikanisches Abbiegen



Durch amerikanisches Abbiegen wird das Kreuzen der Fahrspuren vermieden.

Man verstößt nicht gegen die „Einbahnstraßenregelung“.

Amerikanisches Abbiegen/ Kreuzen ist gemäß StVO erlaubt.



Bei einem Versatz der einmündenden Straßen (siehe Abb.) ist amerikanisches Abbiegen nicht möglich.

Man verstößt, auf einem kurzen Stück, gegen die Einbahnstraßenregelung.

## Gesperrte Wege

Sollten, ausnahmsweise, mit Schildern gesperrte Straßen befahren werden dürfen, so sind diese, am Sperrschild mit rot-weißem Trassenband gekennzeichnet.

## Besonderheiten

Kleine Umfahrungen oder sehr kurze Wegstrecken sind, bei Unbefahrbarkeit, gegebenenfalls zu Fuß zu erkunden.

Die Entscheidung trifft der Teilnehmer.

## Aufgabenbeispiele

### Chinesen-Symbole

Die Chinesen-Symbole stellen die Situation von Straßen zueinander, auf abstrakte Weise, dar.

Der Punkt ist der momentane Standort.

Man fährt, vom Punkt kommend, zur Pfeilspitze hin.

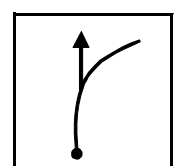
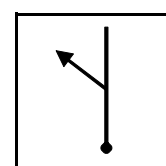
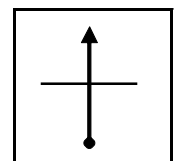
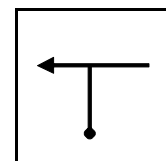
Die Idealstrecke wird durch lückenlos aufeinanderfolgende Symbole beschrieben.

Andere Aufgabentypen mit Chinesenzeichen sind z.B.:

- Kilometrierte und/oder numerische Chinesen
- Labyrinth-Chinesen
- Koordinaten-Chinesen usw.

Bei kilometrierten Chinesenzeichen werden **nicht alle** Kreuzungen und Abzweige dargestellt.

Andere Informationen, z.B. Feldwege, Gebäude, etc., können zur Hilfestellung eingezeichnet sein.

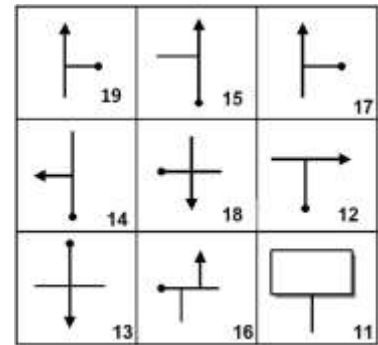




## Chinesen-Mix

Die Chinesen-Symbole sind beliebig angeordnet.

Fahren Sie die Symbole in der numerischen Reihenfolge ab.



## Labyrinth-Chinese

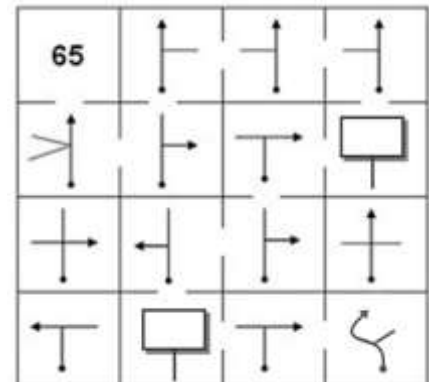
Die Chinesen-Symbole sind in einer beliebigen Reihenfolge in einem Viereck angeordnet.

Der Anfang des Labyrinths ist gekennzeichnet, i.B. durch 65.

Manche Zeichen haben eine Öffnung zum Nachbarzeichen.

Aus der Öffnung ergibt sich die Reihenfolge der Zeichen.

Ein Symbol ohne Öffnung ist ein „blindes Symbol“ und nicht zu berücksichtigen.



## Schachbrett-Chinese

Die Fahrtstrecke ergibt sich, wie bei allen Chinesenaufgaben, aus der richtigen Reihenfolge der Chinesenzeichen.

Der Beginn der Strecke wird durch den Anfangschinesen festgelegt, der sich an einer beliebigen Stelle auf dem Schachbrett befinden kann.

Durch die angrenzenden Symbole (über die Diagonale), gibt es bis zu 4 Möglichkeiten das nächste Zeichen der Fahrtstrecke auszuwählen.

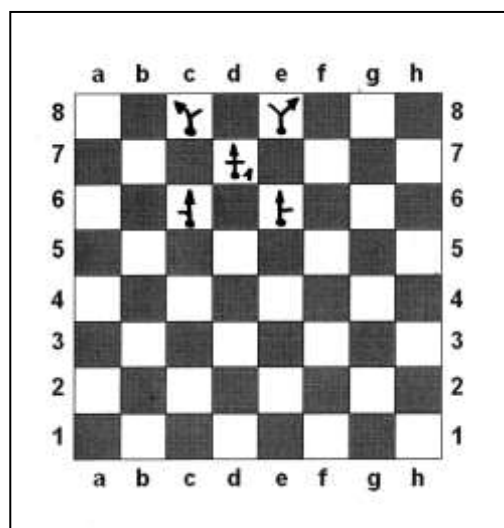
Das richtige Zeichen ergibt sich aus einer negativ/positiv Analyse vor Ort.

Da keine Entfernungsangaben vorliegen, sind alle Straßensituationen der Idealstrecke bei den Chinesenzeichen berücksichtigt.

Ein direktes Zurückfahren zum vorherigen Zeichen ist nicht gestattet.

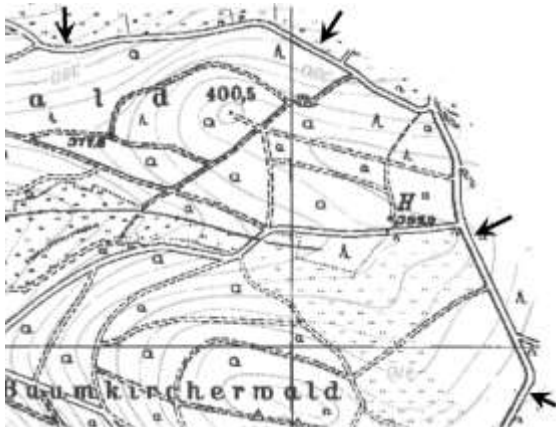
Das mehrfache Befahren des selben Zeichens ist möglich.

**Beispiel:** „Chinesen-Symbol Nr.1“ mit seinen vier möglichen Folgezeichen



## Rand-Skizze

Fahren Sie auf dem kürzesten Weg, möglichst dicht am Kartenrand entlang.  
Benutzen Sie nur vollständig abgebildete und zusammenhängende Straßen.



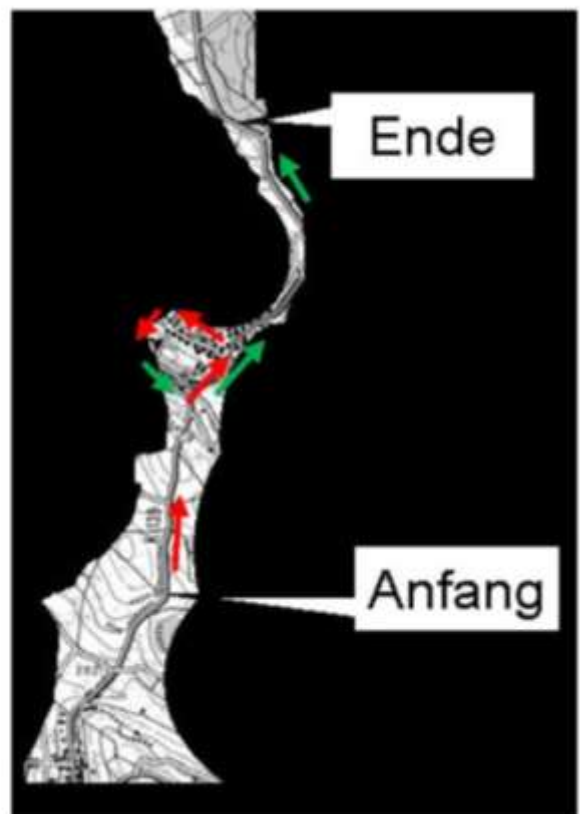
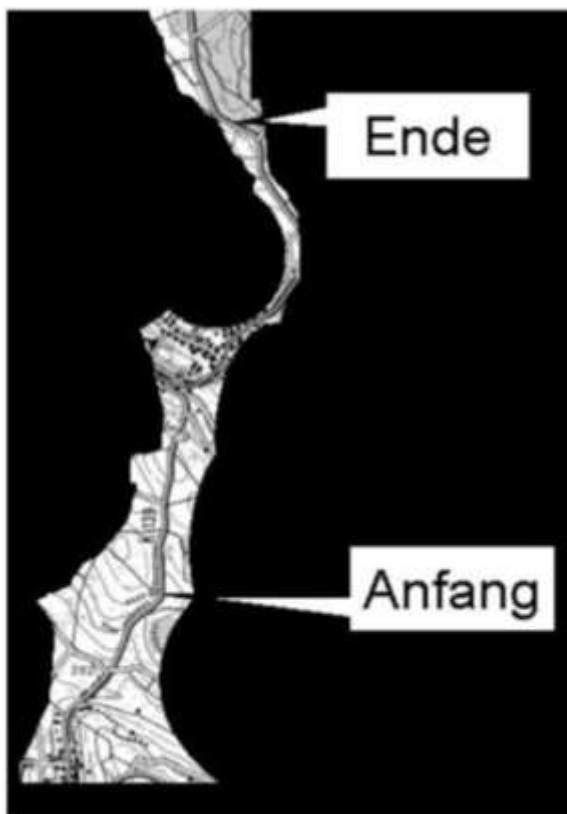
## Schatten-Skizze

Fahren Sie alle zusammenhängenden und vollständig auf dem Kartenabschnitt abgebildeten Straßen ab.

Wählen Sie dabei den insgesamt kürzesten Weg.

Beginn und Ende der Aufgabe sind in der Karte markiert.

Für diese Aufgabe gilt die Einbahnstraßenregelung.

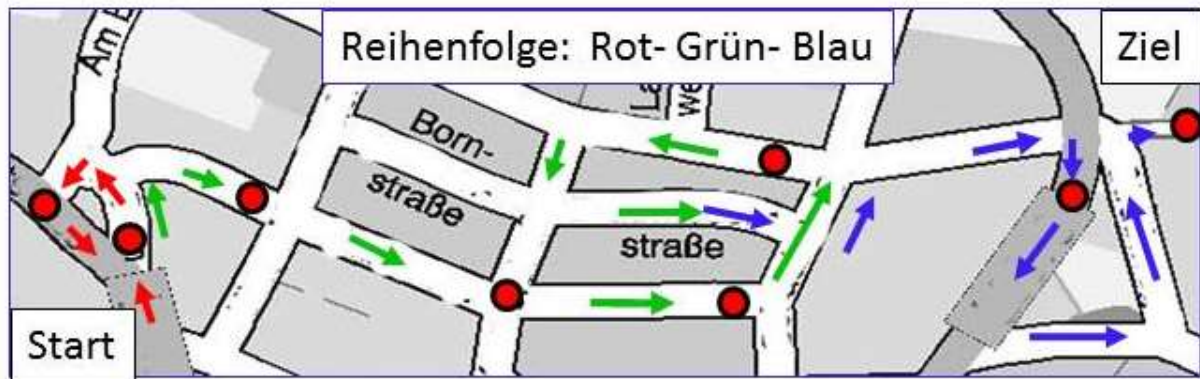


Für alle Karten-Aufgaben mit Zeichen und Zeichenfolgen gilt die „Einbahnstraßenregelung“.

## Punkt-Skizze

Alle in einer Karte eingezeichneten Punkte sind auf dem kürzesten Weg, von Punkt zu Punkt, abzufahren. Punkte, die außerhalb eingezeichneter Straßen liegen sind gemäß der an dieser Stelle vorgefundenen Situation, anzufahren.

Aufgaben mit einer festgelegten Reihenfolge von Punkten sind ebenfalls möglich.



## Strich-Punkt-Skizze / Punkt-Strich-Skizze

Fahren Sie immer auf dem kürzesten Weg, zunächst zum ersten Strich, dann im Wechsel, zum nächsten Punkt und weiter zum nächsten Strich,...usw. bis zum letzten Punkt.

Unter dem nächsten Punkt oder Strich, versteht man das Zeichen, das auf dem kürzesten, erlaubten Weg, zu erreichen ist. (Siehe auch „Einbahnstraßen-Regelung“)

Sie dürfen dabei Punkte, „überfahren“, die nicht in der richtigen Reihenfolge liegen.

Striche müssen „umfahren“ werden.

**Beispiel:** Hinter einem Strich liegen zwei Punkte direkt hintereinander! (s.u.)

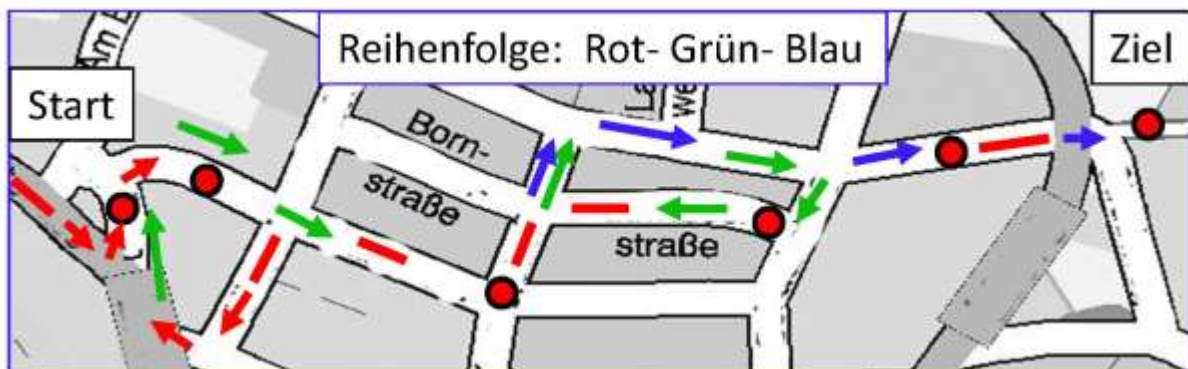
Der erste der beiden Punkte ist der Richtige, weil er sich näher am ersten Strich befindet.

Der zweite Punkt kann, um zum nächsten Strich zu gelangen, überfahren werden.

Er muß dann später noch, in der richtigen Reihenfolge, mit einem anderen Strich abgefahren werden. Genauso ist mit einem umfahrenen Strich und einem anderen Punkt zu verfahren.

Punkte und Striche, die in der richtigen Reihenfolge abgefahren wurden, sind nicht mehr zu berücksichtigen.

Bei einer **Punkt – Strich- Skizze** ändert sich lediglich die Reihemfolge der beiden Zeichen.



(Aufgabenbeispiel Strich- Punkt -Aufgabe)

## Strich-Skizze

Verfahren Sie sinngemäß, wie bei der Punkt-Skizze (statt Punkte werden Striche abgefahren).



## Pfeil-Skizze

Verfahren Sie sinngemäß wie bei der Punkt-Skizze (statt Punkte werden Pfeile abgefahren).



## Halbpfeil-Skizze

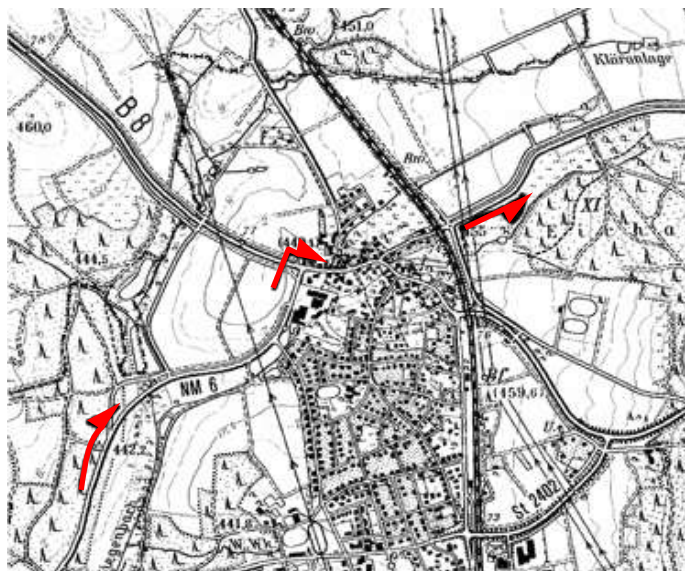
Fahren Sie auf dem kürzesten Weg, in Pfeilrichtung, vom ersten Halbpfeil zum nächst-gelegenen Halbpfeil.usw.

Nähern Sie sich den Pfeilen dabei von der Seite der fehlenden Pfeilspitzenhälfte.

Benutzen Sie nur die vollständig abgebildeten und zusammenhängenden Straßen, auf denen Sie möglichst dicht an die Pfeile heran und an ihnen entlang fahren können.

Die Pfeile dürfen dabei nicht berührt oder überquert werden.

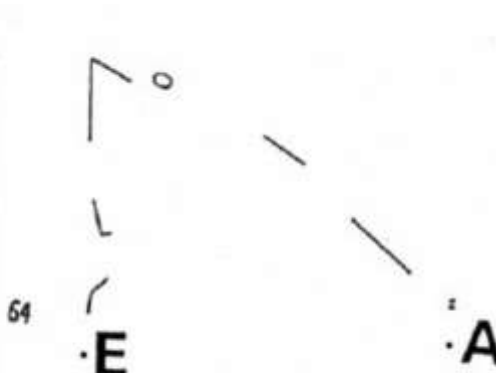
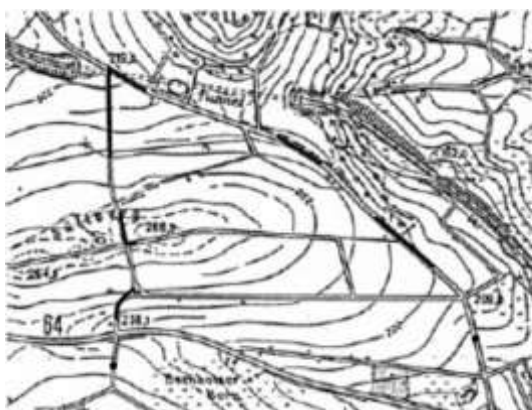
Jeder Halbpfeil muss zuerst vollständig abgefahren werden, bevor der nächste Halbpfeil angefahren wird .



## Karten- oder Wurm-Skizze

In einer Karte sind Teile einer Fahrtstrecke eingetragen oder müssen durch den Teilnehmer eingetragen werden (z.B. mittels Transparentfolie).

Die Teilstrecken sind durch den Teilnehmer zur kürzesten Strecke zu vervollständigen.

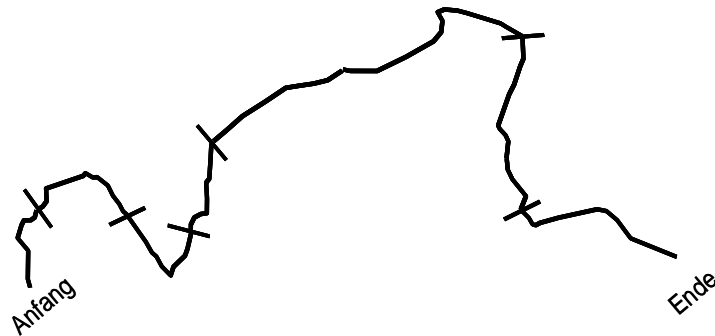


## Drehpunkt-Skizze

Bei der Drehpunktsskizze ist die gesamte Fahrtstrecke auf einer Transparentfolie aufgebracht und durch mehrere Querstriche unterteilt

Übertragen Sie zuerst den ersten Streckenteil der Skizze auf die mitgelieferte Karte.

Drehen Sie die Skizze jeweils an den Trennlinien (z. B. durch eine eingesteckte Nadel), bis Sie den nächsten Teil der Fahrtstrecke gefunden haben.



## Fischgräte

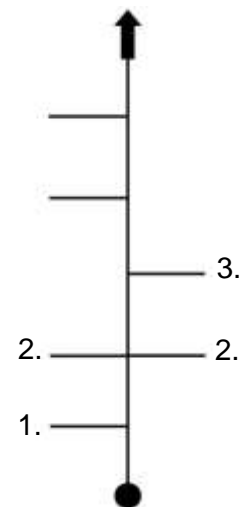
Die zu fahrende Strecke wird symbolisch als durchgehende Linie dargestellt. Alle Straßen, die nicht befahren werden dürfen, sind als Abzweige dargestellt. Der Punkt stellt den Anfang dar, der Pfeil die Richtung und das Ende der Fischgräte.

Im Bordbuch sind Anfang und Ende der Fischgräte kenntlich gemacht.

Es werden grundsätzlich nur befestigte Straßen dargestellt!

Sackgassen und Straßen mit Straßennamen sind zu berücksichtigen.

Wege und Zufahrten, sowie andere Informationen können zur Hilfe eingezeichnet sein.



Lesehilfe:

1. Straße links liegen lassen
2. Straßen links und rechts liegen lassen.
3. Straße rechts liegen lassen usw.

## Wegbeschreibung / Fahrauftrag

Durch Worte beschriebene Idealstrecke, die auf der dazugehörigen Karte zu lösen ist.

## Koordinatenaufgabe

Alle anzufahrenden Punkte sind in einem eigenen Koordinatensystems eingetragen.  
Die Punkte sind auf dem kürzesten Weg abzufahren.

Beispiel:

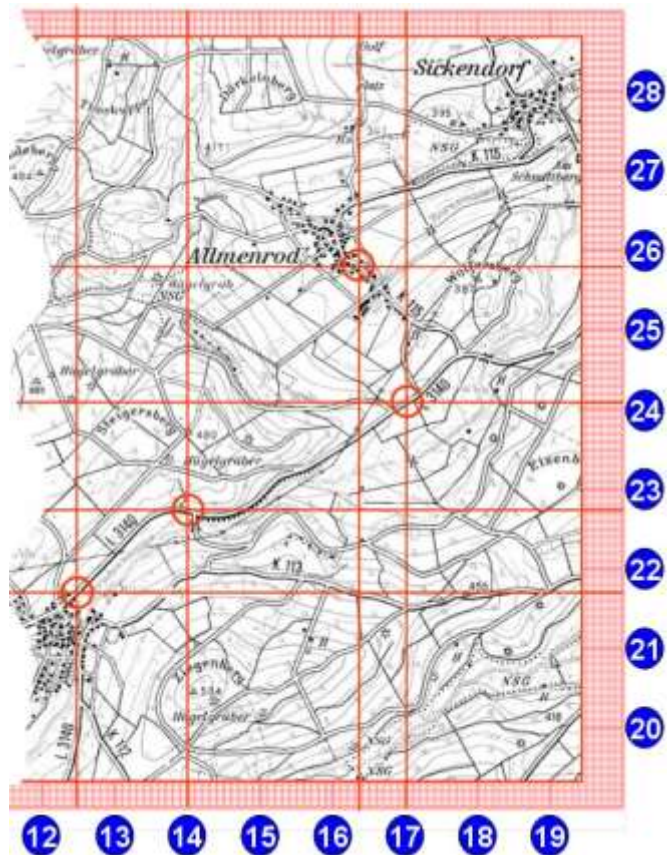
Fahren Sie der Reihenfolge nach, aufsteigend, folgende Punkte an:

X / Y

1. 12,5 / 21,7
2. 14,0 / 22,8
3. 17,0 / 24,1
4. 16,4 / 25,8

Beispiel:

Punkt 4 ist der Ortseingang von Allmenrod.



## Strahlenbündel

Übertragen Sie die Endpunkte der Strahlen und die zugehörigen Ziffern auf die Karte. Benutzen Sie dabei die beiliegende Klarsichtfolie. Fahren Sie die Punkte gemäß Aufgabenstellung auf dem kürzesten Weg ab.

z.B.: Fahren Sie die Reihenfolge 5, 3, 2, 1, 4

