

Entwurf

**Bürgerforum
Bauen
Radolfzell
- BBR -**

Konzept Markelfingen

(„Beruhigung und Sicherung Ortskern“)

- Entwurf -

Info@BBR-Radolfzell.de

Dokumentinformationen

Titel	Konzept Markelfingen
Untertitel	Beruhigung und Sicherung Ortskern
Dateiname	Konzept-Markelfingen-V1.7.odt
Aktuelles Datum	2021-03-06
Letztes Druckdatum	
Aktuelle Version	1.7
Status	- Entwurf -
Revision	2021-03-06 / 385
Seitenzahl	29

Änderungsnachweis

Version	Status	Bearbeiter	Datum	Änderung / Bemerkung
0.1	Erledigt	PS	2018-04-16	Ersterstellung
0.2	Erledigt	PS	2018-04-23	Überarbeitung
1.0	Verteilt	PS	2018-04-23	1. Interne Freigabe
1.1	Erledigt	PS	2018-04-25	Überarbeitung nach Feedback, Zusammenfassung, Abbildungs-Verzeichnis
1.2	Verteilt	PS	2018-04-30	Überarbeitung nach Gesprächen, Korrektur nach Vorprüfung, Zusammenfassung
1.3	Erledigt	PS	2018-05-04	Finalisierung, 2. Interne Freigabe
1.4	Erledigt	PS	2018-05-16	Überarbeitung
1.5	Erledigt	PS	2018-05-21	Überarbeitung nach weiterem Feedback, Änderung Kreiselmartierung
1.6	Erledigt	PS	2018-05-31	Finalisierung, 1. Externe Freigabe
1.7	In Arbeit	PS	2018-11-23	Ergänzung Sicherung Kaltbrunner Str.

Zusammenfassung

Vorliegendes Konzept beschreibt einen ersten Schritt hin zu einer Beruhigung des Verkehrs und eine Verbesserung der Verkehrssicherheit im Ortskern von Markelfingen, insbesondere in der Oberdorfstraße und der Kaltbrunner Straße.

Der Lösungsvorschlag wurde aus mehreren, im Dokument beschriebenen und bewerteten Alternativen aufgrund seiner Machbarkeit ausgewählt und ist kurzfristig und kostengünstig umsetzbar.

Insgesamt sind **5 Maßnahmen** umzusetzen:

1. Durchgängige Einführung der Vorfahrtregelung „**Rechts-vor-Links**“ in der Oberdorf- und Kaltbrunner Straße (Kreisstraße K6168) analog zur Unterdorfstraße sowie Markierung von Haltelinien zur Kennzeichnung dieser Vorfahrtregelung.
2. Einrichtung eines barrierefreien **Fußgängerüberwegs** (FGÜ, „Zebrastrifen“) in der Oberdorfstraße in der Nähe der Einmündungen der Straßen „Im Lehen“, „Zum Lerchental“ und „Mühlenweg“ inklusive Beleuchtung.
3. Zusätzliche Einrichtung einer **Kreiselmarkierung** an der Kreuzung Oberdorfstraße zur Kaltbrunner Straße zur Entschärfung der unübersichtlichen Kreuzung.
4. Realisierung des bereits geplanten **Fußgängerüberwegs mit Mittelinsel** in der Kaltbrunner Straße als Querungshilfe zum neuen Baugebiet „Im Tal“.
5. **Umleitung des Zielverkehrs zum Wildtierpark** über die Ausfahrt „Allensbach-Mitte“ der B33 (neu) durch Ersetzen der entsprechenden Hinweisschilder.

Die **Gesamtkosten** für die Realisierung von Punkt 1 bis 3 betragen **ca. 30.700 €**.

Beim vorliegenden Konzept wurde die vorhandene Situation, die technischen sowie rechtlichen Grundlagen (Straßenkategorien, Zuständigkeiten, Verwaltungsrichtlinien, Schulwegeplan) sowie die Kosten einer Umsetzung berücksichtigt.

Ausschließlich die Forderungen nach Beruhigung und Sicherung des Ortskerns werden behandelt, andere Themen wie die Anbindung des Baugebietes „Im Tal“ sind nicht Bestandteil dieses, sondern anderer Konzepte.

Das Konzept umfaßt im Wesentlichen die folgenden Teile:

- **Bestandsaufnahme**
Beschreibung **IST-Zustand**, Lage und Funktion der Unterdorf-, Oberdorf- und Kaltbrunner Straße, jetzige Vorfahrtregelung, Verkehrsaufkommen (aktuell und prognostiziert), Grundlagen und Richtlinien für verkehrstechnische Einrichtungen.
- **Anforderungsdefinition**
Beschreibung **SOLL-Zustand**, Anforderungen an eine „Beruhigung“ und eine „sichere Querung“ der Oberdorfstraße und des Kreuzungsbereichs zur Kaltbrunner Straße zusammen mit den Bewertungskriterien.
- **Lösungsalternativen**
Mögliche Lösungen wie Änderung der Vorfahrtregelung, Querungshilfen mit Fußgängerüberwegen, Lichtsignalanlagen oder Abstufung der Kreisstraße.
- **Lösungsvorschlag**
wie oben beschrieben.
- **Quellen**
Auflistung der verwendeten Quellen.

Damit folgt das Konzept bewährten Methoden („Lineares Projektmanagement“), die üblicherweise für kleine und mittlere Projekte verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	6
1.1. Motivation.....	6
1.2. Zielsetzung.....	6
1.3. Einschränkungen.....	6
2. Bestandsaufnahme.....	7
2.1. Lage.....	7
2.1.1. Unterdorfstraße.....	7
2.1.2. Oberdorfstraße.....	7
2.1.3. Kaltbrunner Straße.....	8
2.1.4. Kreuzungsbereich.....	9
2.2. Funktion.....	9
2.3. Verkehrsaufkommen.....	10
2.4. Grundlagen.....	10
2.4.1. Straßenkategorien.....	10
2.4.2. Schulwegeplan Markelfingen.....	11
2.4.3. Verkehrsuntersuchung Wohnbaugebiet „Im Tal“ (R+T Verkehrsplanung).....	12
2.4.4. Straßenverkehrs-Ordnung (StVO).....	12
2.4.5. Verwaltungsvorschrift Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO).....	12
2.4.6. Richtlinien Anlage und Ausstattung Fußgängerüberwege (R-FGÜ 2001).....	12
2.4.7. Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA (R 2), Ausgabe 2002.....	13
2.4.8. Ministerium für Verkehr BW.....	13
3. Anforderungsdefinition.....	14
3.1. Verkehrslenkung.....	14
3.2. Querung Oberdorfstraße.....	14
3.3. Querung Kreuzungsbereich.....	14
3.4. Querung Kaltbrunner Straße.....	15
4. Lösungsalternativen.....	17
4.1. Verkehrslenkung.....	17
4.2. Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“.....	17
4.3. Sichere Querung.....	18
4.3.1. Fußgängerüberweg (FGÜ, „Zebrastrifen“)......	18
4.3.2. Kreiselmarkierung.....	18
4.3.3. Mittelinseln.....	20
4.3.4. Lichtsignalanlage (LSA).....	20
4.4. Weitere Geschwindigkeitsbegrenzung.....	20
4.5. Abstufung Kreisstraße.....	21
5. Lösungsvorschlag.....	22
5.1. Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“.....	22
5.2. Querungshilfe Oberdorfstraße.....	22
5.3. Beruhigung Kreuzung.....	23
5.4. Querungshilfe Kaltbrunner Straße.....	23
5.5. Beruhigung Kaltbrunner Straße.....	23
5.6. Beschilderung „Wildtierpark“.....	24
6. Weiteres Vorgehen.....	25

6.1.Machbarkeitsprüfung („Feasibility“)	25
6.2.Information Politik und Verwaltung	25
6.3.Information der Öffentlichkeit	25
7.Offene Punkte	26
7.1.Verkehrslenkung	26
7.2.Fußgängerüberweg	26
7.3.Kreiselmarkierungen	26
7.4.Strecken mit Geschwindigkeitsbeschränkung	26
8.Quellen	27
8.1.OSM	27
8.2.Schulwegeplan Markelfingen	27
8.3.FSP-Verkehrsplanung	27
8.4.Verkehrsuntersuchung Wohnbaugebiet „Im Tal“ (R+T Verkehrsplanung)	27
8.5.Aufstellung des Bebauungsplanes „Unterdorf“	27
8.6.Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)	27
8.7.Verwaltungsvorschrift Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)	28
8.8.Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen	29
8.9.Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA	29
8.10.Ministerium für Verkehr BW	29

Abbildungsverzeichnis

Bild 2.1: Markelfingen - Geschwindigkeitsszonen (Quelle: R+T, siehe Kap.8.4)	7
Bild 2.2: Markelfingen – Oberdorfstraße (Quelle: OSM, siehe Kap.8.1)	8
Bild 2.3: Markelfingen - Kaltbrunner Straße (Quelle: OSM, siehe Kap.8.1)	9
Bild 2.4: Verkehrsaufkommen - Bestand und Prognose (Quelle: R+T, siehe Kap.8.4)	10
Bild 2.5: Schulwegeplan Markelfingen (Quelle: siehe Kap.8.2)	11
Bild 3.1: Auszug Schulwegeplan - Oberdorfstraße (Quelle: siehe Kap.8.2)	14
Bild 3.2: Auszug Schulwegeplan - Oberdorfstraße (Quelle: siehe Kap.8.2)	15
Bild 3.3: Baugebiet "Im Tal" - geplante Querungshilfen (Quelle: FSP, Kap. 8.3)	16
Bild 4.1: Verkehrslenkung Wildtierpark (Quelle: BBR)	17
Bild 4.2: Beispiel Wartelinien bei "Rechts-vor-Links" in Allensbach (Quelle: Google)	17
Bild 4.3: Beispiel Kreiselmarkierungen auf Kreisstraße in Dettingen (Quelle: Google)	19
Bild 4.4: Beispiel Entschleunigungsstreifen	20
Bild 5.1: Alternativen Fußgängerüberweg Oberdorfstraße (Quelle: Google)	22
Bild 5.2: Kreiselmarkierung Kreuzung Oberdorf- Kaltbrunner Straße (Quelle: Google)	23

1. Einleitung

1.1. Motivation

Dieses Konzept soll einen zielorientierten, konstruktiven und nach ersten Prüfungen umsetzbaren Beitrag zur Gestaltung des Dorfkerns von Markelfingen liefern. Aufgrund der veröffentlichten Forderungen des Ortsvorstehers Lorenz Thum und einer Anregung von Gemeinde- und Ortschaftsrätin Martina Gleich werden Lösungen aufgezeigt, mit denen die gewünschte Beruhigung und Sicherung der Ortsmitte, insbesondere in der Oberdorf- und Kaltbrunner Straße erreicht werden kann.

1.2. Zielsetzung

Im Ortskern von Markelfingen müssen Querungshilfen in der Oberdorf- und der Kaltbrunner Straße hergestellt werden, um sowohl für Schul- und Kindergartenkinder als auch für Senioren einen sicheren Übergang über beide Straßen zu ermöglichen.

Dabei gilt es, bereits vorhandene Pläne wie den Schulwegeplan, Entwürfe des neuen Baugebiets „Im Tal“ sowie Pläne zur Gestaltung der Ortsmitte einzubeziehen und die technischen und finanziellen Voraussetzungen für eine Umsetzung aufzuzeigen.

Zielgruppen sind neben interessierten Bürgern sowohl der Ortschaftsrat, der Gemeinderat als auch die zuständigen Verkehrsplaner in der Kommune und im Landkreis. Das Konzept soll als Diskussionsbeitrag der Bürgerschaft dienen, um entsprechende Lösungen einer Realisierung näher zu bringen und damit den Konsens in Markelfingen zu fördern.

1.3. Einschränkungen

Das vorliegende Konzept wurde nicht von Experten, sondern von informierten Bürgern erstellt und einer Vorprüfung unterzogen. Die aufgezeigten Ideen bedürfen daher noch einer offiziellen Überprüfung hinsichtlich ihrer technischen, juristischen und finanziellen Machbarkeit durch die zuständigen Behörden und Gremien.

Vorliegendes Konzept behandelt **nicht** die Anbindung des Baugebietes „Im Tal“ an die Kreisstraße (K6170), dies ist Gegenstand eines weiteren Konzeptes.

Außerdem beinhaltet das vorliegende Konzept **nicht** die Anbindung der Kreis- an die Bundesstraße (K6168, B33 neu), auch dies ist Gegenstand eines weiteren Konzeptes.

2. Bestandsaufnahme

2.1. Lage

„Unterdorfstraße“, „Oberdorfstraße“ sowie „Kaltbrunner Straße“ in Markelfingen sind allesamt Bestandteil einer Kreisstraße (K6168, siehe Kap. 8.5, III/8).



Bild 2.1: Markelfingen - Geschwindigkeitsszonen (Quelle: R+T, siehe Kap.8.4)

Die „Unterdorfstraße“ endet damit quasi als „Sackgasse“ am Bahnhof Markelfingen. Dies ist für eine Kreisstraße normalerweise nicht möglich, da diese jeweils durchgängig von Netzknoten zu Netzknoten definiert werden (Quelle: Verkehrsplaner).

2.1.1.Unterdorfstraße

Die „Unterdorfstraße“ verbindet die Radolfzeller Straße (Kreisstraße K6170) mit dem Bahnhof Markelfingen und dem Campingplatz / Strandbad in einer Länge von 360m, gemessen von der Ampel an der Radolfzeller Straße bis zum Bahnübergang.

Dieser Abschnitt ist auf 30 km/h geschwindigkeitsbeschränkt, hier gilt die Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“.

2.1.2.Oberdorfstraße

Die „Oberdorfstraße“ verbindet die Radolfzeller Straße (Kreisstraße K6170) mit der Kaltbrunner Straße auf einer Länge von 380m, gemessen von der Ampel an der Radolfzeller Straße bis zur Kreuzung Kaltbrunner Straße – Markolfstraße - Schwanenweg. Dieser Abschnitt ist auf 30 km/h geschwindigkeitsbeschränkt und vorfahrtsberechtigt. Die Breite der Straße in Höhe der Kreuzung „Im Lehen“ beträgt 6,15m (Eigene Messung).

Bei Unterdorf- wie Oberdorfstraße handelt es sich **nicht** um eine „30-ger Zone“, sondern

um die Variante „Tempo 30 auf Strecken“ (StVO §45, 1b), eine Möglichkeit der Straßenverkehrsbehörde, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf klassifizierten Straßen oder Straßenabschnitten zu beschränken.

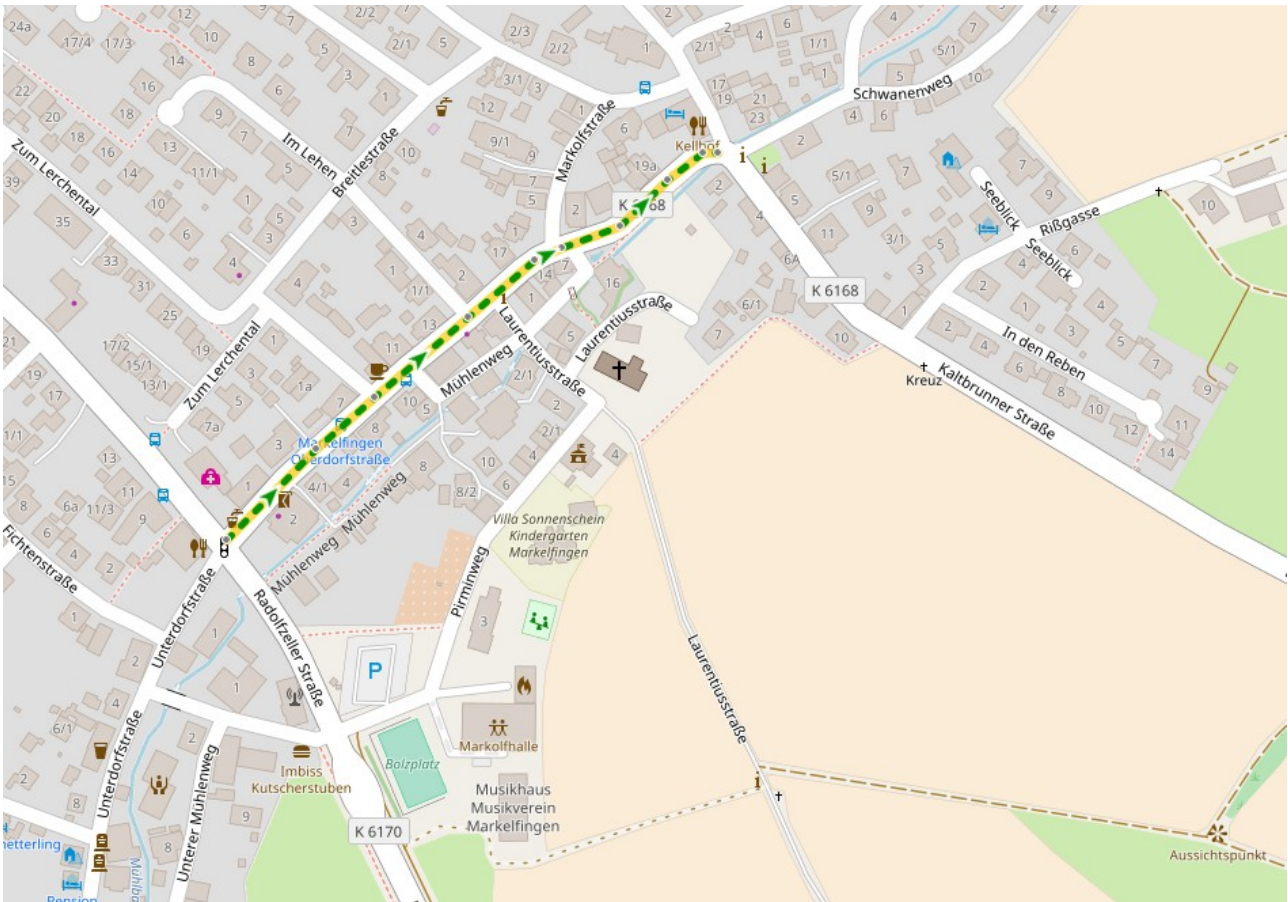


Bild 2.2: Markelfingen – Oberdorfstraße (Quelle: OSM, siehe Kap.8.1)

2.1.3. Kaltbrunner Straße

Die „Oberdorfstraße“ wird mit abknickender Vorfahrt fortgesetzt als „Kaltbrunner Straße“ in Richtung Wildtierpark von der Kreuzung Kaltbrunner Straße – Markolfstraße - Schwanenweg bis zum Ortsende.

Die Länge dieses Abschnitts beträgt 330m, die Geschwindigkeit ist hier unmittelbar nach der Kreuzung bis zum Ortsausgang auf 50 km/h beschränkt und vorfahrtsberechtigt.

Diese Länge wird sich auch nach den aktuellen Plänen für das Neubaugebiet „Im Tal“ nicht ändern, der Ortsausgang befindet sich dann nach wie vor ungefähr in Höhe der Hausnummer „In den Reben 10 bis 12“ (Ortsende, Flurstück 1951).

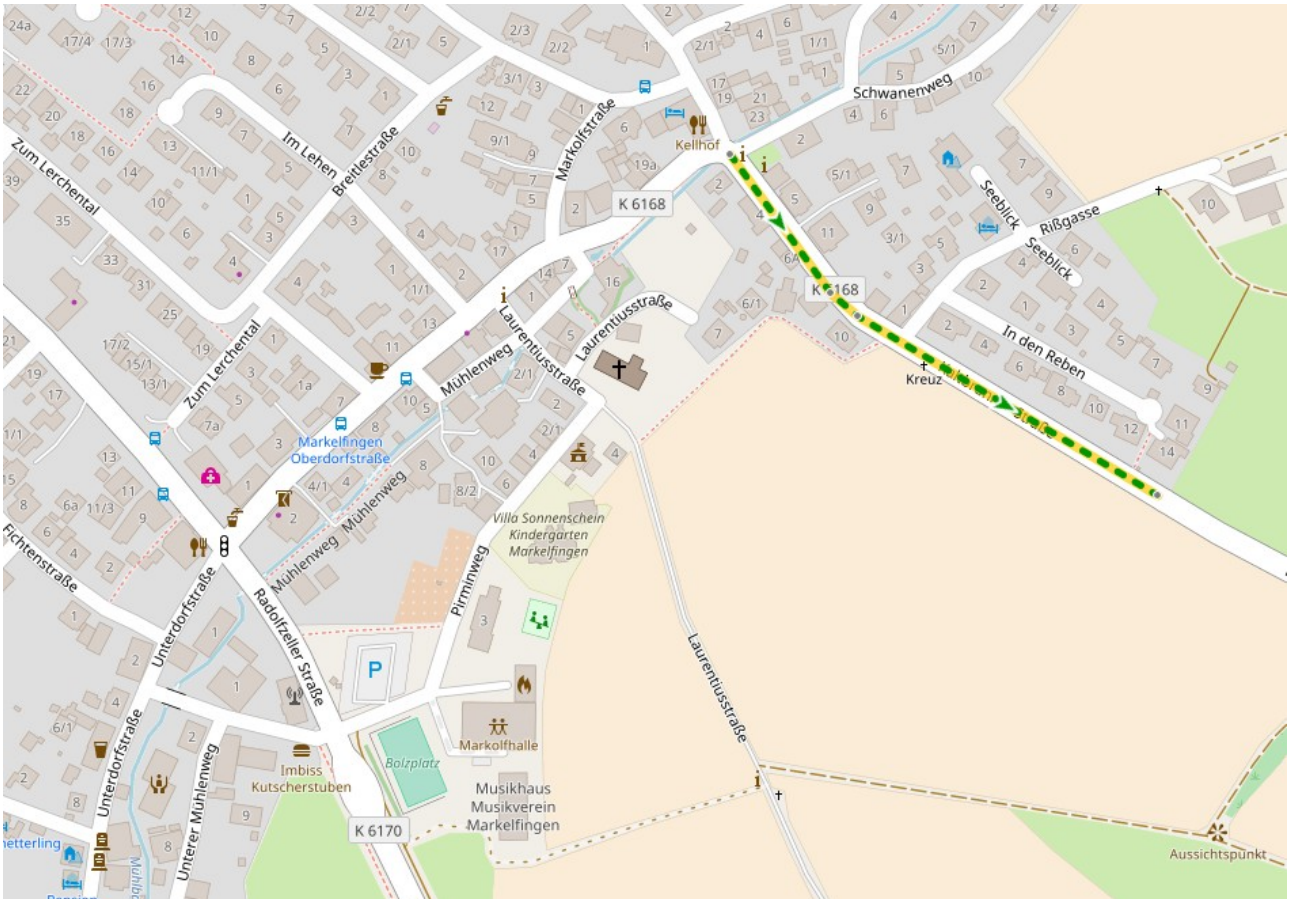


Bild 2.3: Markelfingen - Kaltbrunner Straße (Quelle: OSM, siehe Kap..8.1)

Die Teilstrecken Oberdorf- und Kaltbrunner Straße sind in der Summe 710m lang und überschreiten damit die übliche maximale Länge für „Tempo 30 auf Strecken“ (StVO §45, 1b, Kap. 8.6) nämlich 300m, liegen jedoch noch innerhalb einer möglichen Ausnahmeregelung.

2.1.4. Kreuzungsbereich

Der Kreuzungsbereich besteht aus der Kreuzung „Oberdorfstraße - Kaltbrunner Straße – Markolfstraße - Schwanenweg“. Die Zusammenführung der Oberdorfstraße mit der Kaltbrunner Straße ist als abknickende Vorfahrt gestaltet und beschildert, Markolfstraße und Schwanenweg sind nicht vorfahrtsberechtigt.

Hier mangelt es insbesondere dann an Übersichtlichkeit, wenn vorfahrtsberechtigende Fahrzeuge aus der Oberdorfstraße oder Kaltbrunner Straße abbiegen in die nicht-vorfahrtsberechtigenden Straßen Markolfstraße oder Schwanenweg.

2.2. Funktion

Die „Unterdorfstraße“ dient als Zufahrt zum Strandbad, Campingplatz, Bahnhof und Fahrradhotel sowie dem innerörtlichen Quell- und Zielverkehr in Richtung Unterdorf („Gnadenseestraße“, „Fichtenstraße“, usw.).

Die „Oberdorfstraße“ dient dem innerörtlichen Quell- und Zielverkehr (Einkauf, Dienstleistung). Sie bedient zusammen mit der „Kaltbrunner Straße“ auch den gewerblichen Verkehr zum Gewerbegebiet „Im Krähenhag“ sowie einen Teil des touristischen Zielverkehrs zum Hotel „Kellhof“ und zum Wildtierpark.

2.3. Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen ausgewählter Straßen in Markelfingen wurde durch „R+T Verkehrsplanung Darmstadt“ gemessen:

- in der letzten Sommerferienwoche 2015 (vom 07.09.2015 bis 13.09.2015)
- in der darauffolgenden Schulwoche (vom 14.09.2015 bis 20.09.2015)
- sowie am Donnerstag, 15.10.2015

Die Messungen wurden damit in der Hochsaison vorgenommen und stellen die Maximalwerte innerhalb eines Jahres dar.

Das Verkehrsaufkommen (heutiger Bestand und Prognose nach Bebauung „Im Tal“) ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Bestand (in Kfz/24h)	Prognose (in Kfz/24h)	Änderung (in %)
Radolfzeller Straße	9.400	9.700	+ 3 %
Kaltbrunner Straße	800	900	+ 13 %
Oberdorfstraße	2.200	2.700	+ 23 %
Laurentiusstraße	< 500	900	+ 80 %

Bild 2.4: Verkehrsaufkommen - Bestand und Prognose (Quelle: R+T, siehe Kap..8.4)

Die Prognose des zusätzlichen Verkehrsaufkommens aus dem Baugebiet „Im Tal“ lautet:

- Zielverkehr vormittägliche Spitzenstunde: 7 Kfz/h
- Quellverkehr vormittägliche Spitzenstunde: 35 Kfz/h
- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 35 Kfz/h
- Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 16 Kfz/h

Dies entspricht in der Spitzenstunde weniger als ein Kfz pro Minute.

Andere Straßen (Laurentiusstraße, Im Lehen)

- Schätzung: unter 500 Kfz/24h

Oberdorf- und Kaltbrunner Straße gelten dadurch planungsrechtlich als „Wohnstraße mit offener Bebauung“, da sie weniger als 5.000 Kfz/24h Verkehrslast tragen. Daher sind dort in der Regel keine Querungsanlagen vorgesehen, gegebenenfalls jedoch vorgezogene Seitenräume.

2.4. Grundlagen

Als Basis für das vorliegende Konzept wurden die nachfolgend aufgeführten Unterlagen und deren wesentliche Aussagen im Hinblick auf die Markelfinger Situation berücksichtigt.

2.4.1. Straßenkategorien

Eine der Grundlagen dieses Konzeptes ist die bestehende Kategorisierung der betroffenen Straßen und die Möglichkeiten einer Abstufung von Kreisstraßen zu Ortsstraßen oder Gemeindeverbindungsstraßen.

Dadurch ändern sich auch die Zuständigkeiten, Entscheidungsebenen und die Kostenträger für Baukosten und Unterhaltskosten der jeweiligen Straßenkategorie.

Generell gilt:

- das Land ist zuständig für Landestraßen, gibt ggf. Zuschüsse zu Kreisstraßen.
- Der Kreis ist zuständig für Kreisstraßen, gibt ggf. Zuschüsse zu Gemeindeverbindungsstraßen.
- die jeweilige Kommune ist zuständig für Gemeindeverbindungsstraßen.
- die Kommune ist zuständig für Ortsstraßen, damit auch für Erschließungsstraßen.

Ausnahmen sind möglich und können vertraglich nach Überprüfung durch das Regierungspräsidium vereinbart werden.

2.4.2. Schulwegeplan Markelfingen

Der Schulwegeplan für Markelfingen sieht zwei Querungshilfen für die Oberdorfstraße vor:

- bei der Lichtsignalanlage (LSA) an der Radolfzeller Straße sowie
- auf der Höhe der Oberdorfstraße 15 – Laurentiusstraße 2

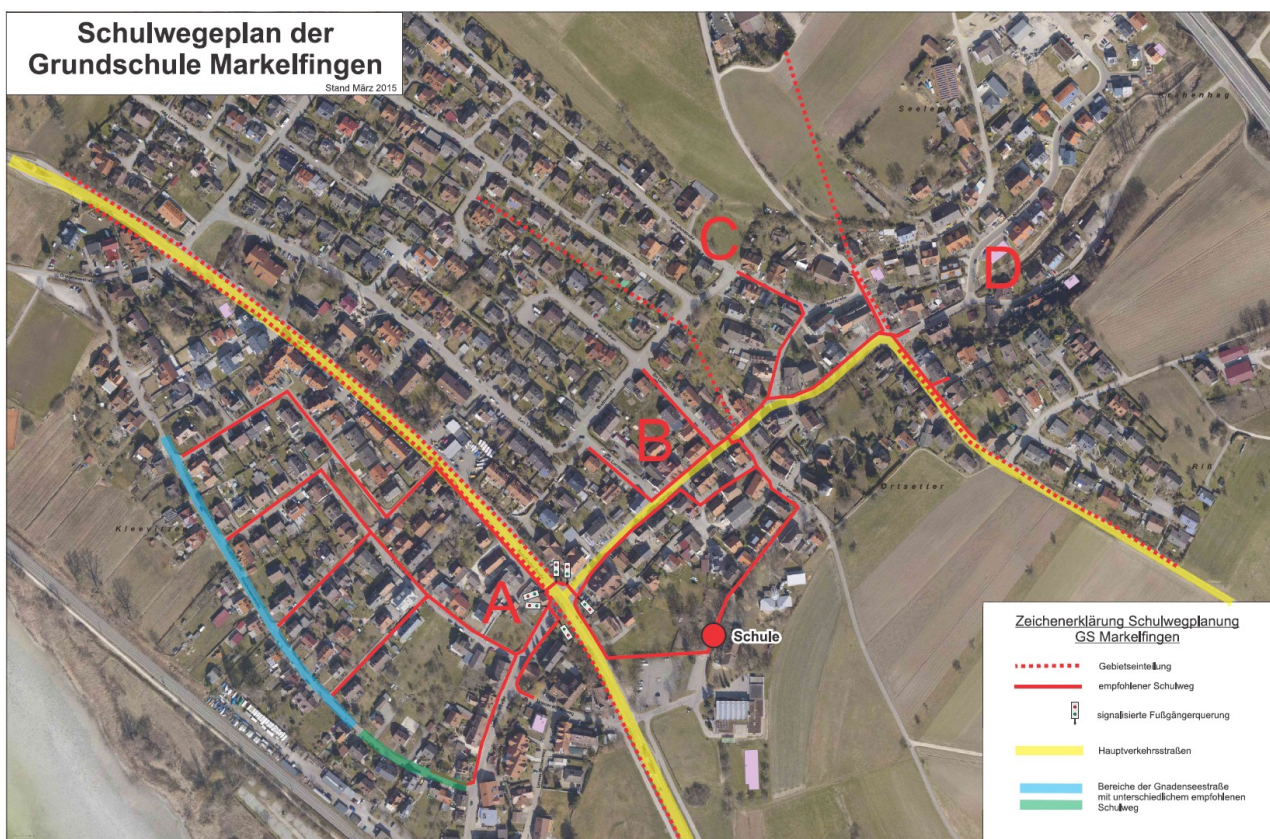


Bild 2.5: Schulwegeplan Markelfingen (Quelle: siehe Kap.8.2)

Eine weitere Querungsstelle über die Oberdorfstraße in Höhe „Markolfstraße – Mühlenweg“ ist bisher ausschließlich auf der Straße durch eine Markierung „Kinder“ gekennzeichnet, weitere Markierungen fehlen. Aufgrund der dortigen S-Kurve ist gerade diese Stelle schlecht einsehbar.

Eine Querungshilfe im Kreuzungsbereich „Oberdorfstraße - Kaltbrunner Straße - Markolfstraße – Schwanenweg“ ist im Schulwegeplan nicht vorgesehen. Diese ist laut Schulwegeplan für Schul- und Kindergartenkinder unnötig, wäre jedoch für andere Fußgänger sowie Radfahrer durchaus sinnvoll. Eine Querungshilfe mittels Fußgängerüberweg (FGÜ) ist hier jedoch aufgrund der derzeit bestehenden „Abknickenden Vorfahrtsregelung“ unzulässig.

Zusätzlich ist im Zusammenhang mit der Innenerschließung des neuen Baugebietes „Im

Tal“eine Querungshilfe mit Mittelinsel über die Kaltbrunner-Straße in Höhe der Hausnummer „In den Reben 14“ (Ortsende) geplant. Da der aktuelle Schulwegeplan noch ohne Berücksichtigung dieses neuen Baugebietes erstellt wurde, ist hier eine entsprechende Überarbeitung notwendig.

2.4.3. Verkehrsuntersuchung Wohnbaugebiet „Im Tal“ (R+T Verkehrsplanung)

In diesem Dokument wird die Querungsstelle „Oberdorfstraße“ zur Umsetzung des Schulwegplanes beschrieben. Ebenso werden die Verkehrslasten und die Optionen einer Anbindung des Baugebiets „Im Tal“ aufgelistet.

2.4.4. Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)

Eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h muss konkret begründet sein, eine grundlose Beschränkung ist nach StVO §45, 1c bei Straßen des überörtlichen Verkehrs (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) unzulässig. Damit ist auf der Oberdorfstraße und Kaltbrunner Straße die Variante „**Tempo-30-Zone**“ nicht möglich, sehr wohl aber, wie auch umgesetzt, die **Einzelanordnung** „Tempo 30 auf Strecken“ (StVO §45, 1b)

Bei dieser Variante kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden aus Gründen der **Verkehrssicherheit** (vorausgegangene Unfälle, enge Kurven, Gefälle o.ä.) oder um die Anwohner vor Lärm oder Abgasen zu schützen. Nach StVO §45, 1a kann dies auch in in **Erholungsorten** von besonderer Bedeutung geschehen. Die Anordnung hat im Einvernehmen mit der Gemeinde und nur mit Zustimmung des Regierungspräsidiums zu erfolgen, z.B. zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Am 14. Dezember 2016 ist eine von der Bundesregierung und dem Bundesrat beschlossene Änderung der StVO in Kraft getreten. Nun darf Tempo 30 auch auf Straßen des überörtlichen Verkehrs „im unmittelbaren Bereich von an diesen Straßen gelegenen Kindergärten, Kindertagesstätten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern“ ausgewiesen werden. Der komplizierte Nachweis eines Unfallschwerpunktes ist dafür nicht mehr erforderlich.

2.4.5. Verwaltungsvorschrift Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)

Fußgängerüberwege (FGÜ) sollten in der Regel nur angelegt werden,

- wenn es erforderlich ist, dem Fußgänger Vorrang zu geben, weil er sonst nicht sicher über die Straße kommt.
- wenn es die Fahrzeugstärke, also die Anzahl Kfz/Stunde zulässt und es das Fußgängeraufkommen nötig macht.

Aufgrund der Verkehrsstärke von weniger als 100 Kfz/Stunde in der Oberdorfstraße und weniger als 50 Fußgänger/Stunde konnte dort bisher kein Fußgängerüberweg eingerichtet werden. Da die Oberdorfstraße jedoch für den örtlichen Quell- und Zielverkehr und den Schulwegplan bedeutend ist und ein ansteigendes Verkehrsaufkommen aufgrund des neuen Baugebiets erwartet wird, wird eine Einrichtung empfohlen.

2.4.6. Richtlinien Anlage und Ausstattung Fußgängerüberwege (R-FGÜ 2001)

Zum 01.01.2002 wurden neue Richtlinien (R-FGÜ 2001) eingeführt, die für den Einsatz von Fußgängerüberwegen einen größeren Entscheidungsspielraum offen halten, den es in Markelfingen zu nutzen gilt.

Die Minimal-Grenze für Fußgängerüberwege (FGÜ) lautet nun **in der Regel** 200-300 Kfz/ Stunde und 50 Fußgänger/Stunde

Fußgängerüberwege sind innerhalb geschlossener Ortschaften **auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen** mit maximaler Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h **möglich** und können sogar in geringem Abstand von (mindestens) 50m angelegt werden. Sie können auch in **Bereichen mit „Tempo 30 Einzelanordnung“** bei wichtigen Fußwegverbindungen, **Kindergarten- oder Schulwegen** und publikums-intensiven Institutionen, **unabhängig von den Einsatzgrenzen** eingerichtet werden. Dies sichert die Fortbewegung schwächerer Verkehrsteilnehmer und darf nicht generell ausgeschlossen werden.

Das Zeichen 293 StVO (Fußgängerüberweg) sieht Fahrbahnmarkierungen im Abstand von 50 cm mit 50 cm breiten und mindestens 3 m langen weißen Balken vor. Auf schmalen Straßen sind jedoch auch FGÜ mit Markierung in 40 cm breiten Balken möglich, um die Erkennbarkeit zu erhöhen.

Zusätzlich lässt sich die Sicherheit von FGÜ durch **markierte Mittelinseln** verbessern. Diese sind flächensparender und kostengünstiger als bauliche Mittelinseln und lassen sich ab einer Straßenbreite von 5,5m einsetzen.

Zusätzlich sollte / muss für die Schulkinder eine **Beleuchtung** am Morgen in den Wintermonaten die Erkennbarkeit des FGÜ sowie insbesondere der Warteflächen verbessern.

2.4.7. Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA (R 2), Ausgabe 2002.

Die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (kurz EFA) sind ein in Deutschland gültiges technisches Regelwerk, das von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) herausgegeben wird.

Die Empfehlungen befinden sich zurzeit in Überarbeitung. Die FGSV hat im März 2014 die Information „Befragung zur Nutzung der Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen – EFA“ herausgegeben.

Knotenpunkte mit abknickender Vorfahrt wie bei der Oberdorf- und Kaltbrunner Straße sind für Fußgänger besonders schwierig zu queren, dort ist die Einrichtung von **Fußgängerüberwegen (FGÜ) nicht zulässig**. Neben der Änderung der Vorfahrtregelung können hier eine Lichtsignalanlage (LSA) oder ein Kreisverkehr sinnvoll sein.

2.4.8. Ministerium für Verkehr BW

Kreisstraßen können herabgestuft werden zu Gemeindeverbindungsstraßen. In diesem Fall erhalten die Gemeinden laufende Zuweisungen durch den Landkreis für deren Unterhaltung.

Eine Herabstufung ist jedoch nur von Netzknoten zu Netzknoten möglich, im Falle der Kreisstraße K6168 also von der Kreuzung Radolfzeller Straße bis mindestens zur K6169, also der Abzweigung hinter dem Wildtierpark in Richtung Kaltbrunn.

Da ein Teil dieser Strecke bereits auf Allensbacher Gemarkung liegt, wird eine Herabstufung mit Aufteilung der Unterhaltskosten schwierig bis unmöglich.

3. Anforderungsdefinition

Hier werden die Anforderungen für eine Verkehrsberuhigung und eine sichere Querung an den genannten neuralgischen Punkten beschrieben.

3.1. Verkehrslenkung

Zur Beruhigung und Sicherung der Oberdorfstraße soll der Verkehr zusätzlich abgebremst werden. Dazu soll, wie in der Unterdorfstraße, **grundsätzlich** die Vorfahrtregelung „**Rechts vor Links**“ gelten. Zusätzlich soll der Zielverkehr zum **Wildtierpark** durch eine entsprechende **Beschilderung** von Markelfingen ferngehalten werden.

3.2. Querung Oberdorfstraße

Eine Querungshilfe soll angelegt werden:

- (vorzugsweise) auf der Höhe der Hausnummern 10/1 und 11, um für Kinder aus dem Gebiet „B“ eine zusätzliche Überquerung der Straße „Im Lehen“ zu vermeiden und eine größere Breite der Querung zu ermöglichen.



Bild 3.1: Auszug Schulwegeplan - Oberdorfstraße (Quelle: siehe Kap.8.2)

Zusätzlich werden die Kinder über den Mühlenweg zum Bürgersteig der Laurentiusstraße oder direkt zum Pirminweg in Richtung Schule geleitet (noch zu klären mit dem Grundstückseigentümer).

3.3. Querung Kreuzungsbereich

Eine Beruhigung und damit Sicherung soll erfolgen:

- im Kreuzungsbereich „Oberdorfstraße - Kaltbrunner Straße - Markolfstraße – Schwanenweg“

Hier ist eine Querungshilfe durch Fußgängerüberwege erst nach Einführung der Verkehrsregelung „Rechts-vor-Links“ möglich, bleibt aber kompliziert und unübersichtlich.



Bild 3.2: Auszug Schulwegeplan - Oberdorfstraße (Quelle: siehe Kap.8.2)

Zur Beruhigung dieser Kreuzung soll hier zusätzlich zur Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“ eine Kreiselmarkierung erfolgen, um durch Abbremsen des Verkehrs aus der Kaltbrunner Straße die Situation zu entschärfen, dies insbesondere für den Verkehr aus dem Gewerbegebiet über den Schwanenweg.

Eine Kreiselmarkierung stellt **keinen** Kreisverkehr im Sinne der Strassenverkehrsordnung (StVO, § 8, Absatz 1a) dar, es gilt hier die Vorfahrtregelung „Rechts-vor-Links“.

3.4. Querung Kaltbrunner Straße

Im Zusammenhang mit der Innenerschließung des neuen Baugebietes „Im Tal“ wird bereits eine Querungshilfe über die Kaltbrunner Straße in Höhe der Hausnummer „In den Reben 10 bis 12“ (Ortsende, Flurstück 1951) geplant. Hier soll die Querung der Straße durch eine Mittelinsel erleichtert werden.

Alle Schulkinder aus dem neuen Baugebiets, der Kaltbrunner Straße sowie Kinder aus dem Gebiet „D“ können damit die Grundschule über die „Laurentiusstraße“ und den „Pirminweg“ erreichen.

Eine weitere Querungshilfe in Höhe der Kaltbrunner Straße Nr. 10 (Rißgasse) mit Zugang zum Pfad in Richtung Laurentiusstraße wäre eine gute Möglichkeit, Querungen von Fußgängern vom Kreuzungsbereich „Oberdorfstraße - Kaltbrunner Straße“ fernzuhalten.



Bild 3.3: Baugebiet "Im Tal" - geplante Querungshilfen (Quelle: FSP, Kap. 8.3)

4. Lösungsalternativen

4.1. Verkehrslenkung

Der Zielverkehr zum **Wildtierpark** soll möglichst ausschließlich über die B33 (neu) erfolgen, insbesondere nach deren Fertigstellung als 4-spurige Bundesstraße. Die Ausfahrt „Allensbach-Mitte“ bietet sich dafür an.

Dafür sollen diejenigen Hinweisschilder, die den Verkehr durch Markelfingen lenken, entfernt und durch Schilder an der B33 (neu), Ausfahrt „Allensbach Mitte“ ersetzt werden.



Bild 4.1: Verkehrslenkung Wildtierpark (Quelle: BBR)

4.2. Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“

Wie in der „Unterdorfstraße“ bereits geschehen, lassen sich auch die „Oberdorfstraße“ und die „Kaltbrunner Straße“ in eine nicht-vorfahrtsberechtigte Straße umwandeln. Um diesen Charakter zu unterstreichen, können Quermarkierungen auf der Fahrbahn angebracht werden.



Bild 4.2: Beispiel Wartelinien bei "Rechts-vor-Links" in Allensbach (Quelle: Google)

Bewertung:

Machbarkeit (Rechtlich, technisch)	gegeben	Siehe Unterdorfstraße, Beispiel Dettingen
Kosten (Summe, Träger)	Summe: 4.200 Euro <ul style="list-style-type: none"> • Markierung 1.800 Euro (18 mal 4*0,5*0,5) • Montage / Demontage 	18m ² Farbe u. haltbarer Kalt-Asphalt für 18 Querstreifen (50x50 cm, 4m breit, Demontagekosten von 16

	2.400 Euro Kommune	Vorfahrtsschildern
Zeithorizont	Kurzfristig	Monate

4.3. Sichere Querung

Querungshilfen über Kreisstraßen können eingerichtet werden, auch in geschwindigkeitsbeschränkten Bereichen, wenn dazu ausreichende Gründe vorliegen. Ein Beispiel für eine Querung, sogar über eine Landesstraße (L220) mit Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h, mit Hilfe einer Lichtsignalanlage (LSA) ist in Böhringen, Singener Straße zu finden. Ein weiteres Beispiel einer Querungshilfe findet sich in Liggeringen, ebenfalls als Lichtsignalanlage über die gleiche Landesstraße (L220).

4.3.1. Fußgängerüberweg (FGÜ, „Zebrastrreifen“)

Die Markierung einer Querungsstelle auf der Oberdorfstraße, wie sie auch im Schulwegeplan Markelfingen enthalten ist, ist zwar formal aufgrund der niedrigen Kfz-Verkehrsmenge und der niedrigen zulässigen Geschwindigkeit (30 km/h) nicht unbedingt erforderlich. Aufgrund der Funktion der Oberdorfstraße im Straßennetz und der Bedeutung der Querungsstelle im Schulwegplan wird eine Einrichtung jedoch empfohlen.

Bei der vorliegenden Kombination von Kfz-Verkehrsmengen und Fußgängeraufkommen ist gemäß der R-FGÜ 2001 ein Fußgängerüberweg (Zebrastrreifen) möglich, obwohl die kombinierten Verkehrsmengen noch unterhalb des empfohlenen Bereichs von 200-300 Kfz/Stunde und 50 Fußgänger/Stunde liegen.

Bewertung:

Machbarkeit (Rechtlich, technisch)	gegeben	Siehe R-FGÜ, Beispiel Böhringen
Kosten (Summe, Träger)	Summe: 21.000 Euro <ul style="list-style-type: none"> • 8.000 Euro Beleuchtung plus Hinweisschilder • 1.000 Euro Farbe (1 mal 6*3,0*0,5 m²) • 12.000 Euro Gehwegarbeiten Kommune	Peitschenmasten mit Beleuchtung und Hinweisschildern. 10m ² Farbe, haltbarer Kalt-Asphalt, Bordstein absenken, neues Pflaster (die Notwendigkeit für Gehwegarbeiten ist zu prüfen, weil evt. unnötig)
Zeithorizont	kurzfristig	Monate

4.3.2. Kreiselmarkierung

Im Bereich der Kreuzung Oberdorstraße – Kaltbrunner Straße sind die Möglichkeiten für die Einrichtung eines Fußgängerüberwegs (Zebrastrreifen“) sehr begrenzt und nur über die Kaltbrunner Straße sinnvoll.

Eine Querungshilfe mittels Lichtsignalanlage (LSA) ist hier ebenfalls zu kompliziert, aufgrund der geringen Verkehrsmengen nicht kaum genehmigungsfähig und finanziell nicht machbar.

Laut EFA (siehe Kap. 8.9) könnte in diesem Fall ein „Mini-Kreisverkehr“ (Durchmesser mindestens 13m) mit über fahrbarer Mittelinsel angelegt werden, was jedoch aufgrund der Platzverhältnisse nicht ohne Änderung der Kreuzung und Straßenführung möglich wäre. Somit verbleibt nur die Möglichkeit, eine „Kreiselmarkierung“ vorzunehmen, wie dies bereits in anderen Ortschaften in zunehmendem Maße erfolgt.

Ein Beispiel für eine Kreisel-Markierung auf einer Kreisstraße findet sich in (Dettingen auf der K6172 (siehe folgendes Bild).

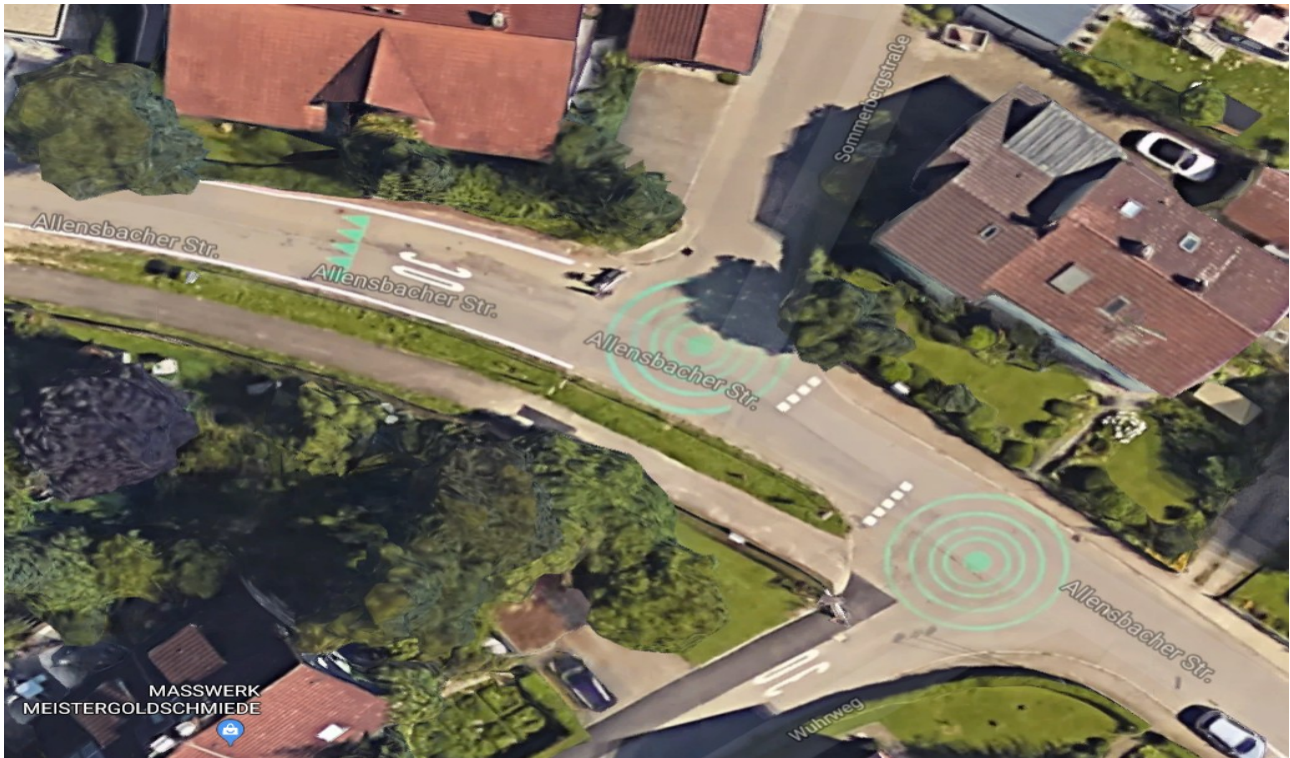


Bild 4.3: Beispiel Kreiselmarkierungen auf Kreisstraße in Dettingen (Quelle: Google)

Da hier die Verkehrsregelung nicht die eines echten Kreisverkehrs entspricht, sind auf diesem Bild sind auch die Haltelinien und dreieckigen Markierungen ersichtlich, die darauf hinweisen, dass hier „Rechts-vor-Links“ gilt und die Kreisstraße an diesem Ort keine Vorfahrtberechtigung hat.

Eine weitere Beschilderung ist also unnötig, weder durch das Zeichen 215 „Kreisverkehr“, noch durch das Zeichen 205 „Vorfahrt gewähren“.

Bewertung:

Machbarkeit (Rechtlich, technisch)	gegeben	Siehe Dettingen
Kosten (Summe, Träger)	Summe: 5.500 Euro • 5.500 Euro Farbe Kommune	55m ² haltbarer Kalt-Asphalt, Arbeitskosten
Zeithorizont	kurzfristig	Monate

4.3.3. Mittelinseln

Markierte Mittelinseln könnten in der Oberdorfstraße (ab 5,5m Breite) zwar eingerichtet werden, sind jedoch aufgrund der geringen Straßenbreite von 6,15m wenig sinnvoll.

4.3.4. Lichtsignalanlage (LSA)

Eine Lichtsignalanlage („Ampel“) in der Oberdorfstraße kommt aufgrund der zu hohen Kosten für Einrichtung und Betrieb nicht in Frage, wäre aber trotz § 45, Abs. 1c StVO aufgrund der „Tempo 30 Einzelanordnung“ machbar (siehe Böhringen).

4.4. Weitere Geschwindigkeitsbegrenzung

Innerhalb geschlossener Ortschaften ist die Geschwindigkeit im Bereich von an Straßen gelegenen Kindergärten, -tagesstätten, -krippen, -horten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen für geistig oder körperlich behinderte Menschen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern in der Regel auf Tempo 30 km/h zu beschränken, auch auf klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen).

Die streckenbezogene Anordnung ist auf den unmittelbaren Bereich der Einrichtung und insgesamt auf höchstens 300 m Länge zu begrenzen.

Zu klären ist, ob eine Erweiterung der streckenbezogenen Anordnung in der Kaltbrunner Straße bis zum Ortsausgang möglich ist. Denkbar ist auch eine weitere Absenkung der Geschwindigkeitsbegrenzung nach § 45, Abs. 1d StVO, z.B. auf 20 km/h auf der Oberdorfstraße im Bereich der Straßen „Im Lehen“ und der „Laurentiusstraße“ zusammen mit entsprechenden optischen Markierungen (z.B. durch Pflaster) analog zur Tegginger Straße in Radolfzell.

Bremsende Halbkugeln wie auch die Schwellen sind in einer „Tempo 30 km/h Strecke“ unüblich und wegen der Lärmbelastung unerwünscht. Alternativ dazu können jedoch gepflasterte Querstreifen durch optische und akustische Rückmeldung ein Abbremsen des Verkehrs erreichen, ebenso wie weiße Querlinien, die in fortlaufend geringerem Abstand aufgebracht werden.



Bild 4.4: Beispiel Entschleunigungstreifen

Bereits im Einsatz z.B. in Böhlingen, Göttingen und auch Wallhausen sind sogenannte „Alles-Rot“-Ampeln, die, gesteuert durch eine Induktionsschleife, bei Annäherung eines Fahrzeuges auf „Rot“ schalten, um dann nach kurzer Zeit wieder auf Grün zu wechseln.

Kombiniert mit einem Rotlicht-Blitzer wird damit zuverlässig ein Abbrems-Effekt erzeugt.

4.5. Abstufung Kreisstraße

Eine Abstufung der betroffenen Kreisstraße K6168 entweder auf eine Gemeindeverbindungsstraße oder eine Ortsstraße ab Ortseingang Markelfingen ist nicht möglich, da dies nur von Netzknoten zu Netzknoten erfolgen kann. Wie oben beschrieben hätte dies also die Strecke von der Kreuzung Radolfzeller Straße bis mindestens zu K6169, also der Abzweigung hinter dem Wildtierpark in Richtung Kaltbrunn zu erfolgen.

5. Lösungsvorschlag

Nachfolgend werden die ausgewählten Lösungsschritte beschrieben.

5.1. Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“

Die Vorfahrtberechtigung der Oberdorf- und Kaltbrunner Straße wird aufgehoben, es gilt durchgängig „Rechts-vor-Links“, von der Radolfzeller Straße bis zum Ortsende in Richtung Wildtierpark.

5.2. Querungshilfe Oberdorfstraße

Ein **Fußgängerüberweg** wird eingerichtet, und zwar

- Zwischen Oberdorfstraße 10/1 und Oberdorfstraße 11 (im unteren Bild unten-links)
- mit zusätzlichen Warnschildern und
- Peitschenlampen als Beleuchtung der Wartezonen bei Dunkelheit im Winter zu Schulbeginn



Bild 5.1: Alternativen Fußgängerüberweg Oberdorfstraße (Quelle: Google)

Die Querungsstelle auf der Höhe der Hausnummern Oberdorfstraße 10/1 und 11 wäre besser geeignet als die derzeit geplante zwischen den Straßen „Im Lehen“ und der „Laurentiusstraße“ (im oberen Bild oben-rechts), um insbesondere die Schulkinder über den „Mühlenweg“ in die „Laurentiusstraße“ weiterzuleiten.

5.3. Beruhigung Kreuzung

Zusätzlich zu den Haltelinien wird auf der Kreuzung eine **Kreiselmarkierung** hergestellt, und zwar:

- Zwischen Oberdorfstraße, Markolfstraße, Schwanenweg und Kaltbrunner Straße



Bild 5.2: Kreiselmarkierung Kreuzung Oberdorf- Kaltbrunner Straße (Quelle: Google)

Die gestrichelten Haltelinien markieren die Vorfahrtsituation „Rechts-vor-Links“ an dieser Kreuzung, eine weitere Beschilderung findet nicht statt.

5.4. Querungshilfe Kaltbrunner Straße

Einrichten eines **Fußgängerüberweges**

- in Höhe der Hausnummern „In den Reben 10 bis 12“ (Ortsende)
- mit zusätzlichen Warnschildern

Dies erfolgt wie bereits geplant im Zuge der Anbindung des neuen Baugebietes „Im Tal“.

5.5. Beruhigung Kaltbrunner Straße

Aufstellung einer „Alles-Rot“-Ampel im Ortseingangsbereich aus Richtung Kaltbrunn sowie Markierung dieses Bereiches durch gepflasterte Querstreifen oder weiße Querlinien, die in fortlaufend geringerem Abstand .

5.6. Beschilderung „Wildtierpark“

Die Beschilderung zum Wildtierpark wird insofern geändert, als dass der Zielverkehr über die Ausfahrt „Allensbach-Mitte“ der B33 (neu) geleitet wird. Bestehende Hinweisschilder mit der Durchleitung über Markelfingen werden entfernt.

6. Weiteres Vorgehen

6.1. Machbarkeitsprüfung („Feasibility“)

- Prüfung durch zuständige Stellen:
 - Technisch
 - Juristisch (Kreis, Kommune)
 - Finanziell
 - Zeitlich (Zeitachse wegen Bauzeitraum „Im Tal“)

6.2. Information Politik und Verwaltung

- Ortschaftsrat
- Gemeinderat
- Kreisrat
- OB
- Dezernat III
- Verkehrsbehörde(n)

6.3. Information der Öffentlichkeit

- Presse (SK, Wochenblatt)
- Website (BBR)
- Bürgerinformation im Rahmen des Dorfentwicklungsplans Markelfingen

7. Offene Punkte

7.1. Verkehrslenkung

- Wer ist zuständig für die Hinweisschilder „Wildtierpark“ ?

7.2. Fußgängerüberweg

- Welche Alternative soll realisiert werden:
 - Einrichtung zwischen Oberdorfstraße 10/1 und Oberdorfstraße 11 **oder**
 - zwischen den Straßen „Im Lehen“ und der „Laurentiustraße“ ?
- Soll eine weitere Querungshilfe über die Oberdorfstraße oder Kaltbrunner Straße in Höhe der Kreuzung „Oberdorfstraße, Markolfstraße, Schwanenweg, Kaltbrunner Straße“ eingerichtet werden ?

7.3. Kreiselmarkierungen

- Welche weiteren, noch zu beachtenden Voraussetzungen gibt es für Kreiselmarkierungen ?

7.4. Strecken mit Geschwindigkeitsbeschränkung

- Welche Ausnahmekriterien gibt es für „30 km/h-Einzelanordnung“ hinsichtlich ihrer Länge ?
- Welche Voraussetzungen gibt es für eine entsprechende Ausnahmeregelung ?
- Kann auf der Oberdorfstraße im Bereich der Querung auf einer Länge von ca. 50 m auf 20 km/h reduziert werden ?

8. Quellen

8.1. OSM

(siehe <https://www.openstreetmap.de/>)

OpenStreetMap (OSM) ist eine Weltkarte, erstellt nach dem „Open Source“-Prinzip von weltweit mitarbeitenden Menschen und frei verwendbar unter einer offenen Lizenz.

8.2. Schulwegeplan Markelfingen

(siehe http://www.grundschule-markelfingen.de/index_htm_files/Schulwegeplan.pdf und <https://www.radolfzell.sitzung-online.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=2613> , Kap. 2.3)

Der Schulwegeplan Markelfingen wird auch in der Verkehrsuntersuchung der R+T Verkehrsplanung behandelt.

8.3. FSP-Verkehrsplanung

Bürgerinfo am 08.03.2018 im Michwerk.

(siehe https://www.radolfzell.de/bausteine.net/f/13892/180307_Pr%C3%A4sentation_180308_B%C3%BCrgerinfo_BP_Im_Tal_mt_fsp.pdf)

Hier wird im Zuge der Bauplanung des neuen Baugebietes „Im Tal“ eine Querungshilfe über die Kaltbrunner-Straße in Form einer Mittelinsel geplant. Diese soll in Höhe der Hausnummer „In den Reben 14“ (Ortsende, Flurstück 9151) eingerichtet werden.

8.4. Verkehrsuntersuchung Wohnbaugebiet „Im Tal“ (R+T Verkehrsplanung)

(siehe <https://www.radolfzell.sitzung-online.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=2613> , Anlage 3)

Die Untersuchung bezieht sich auf die Analyse und Prognose des Verkehrsaufkommens, vor und nach der Realisierung des Baugebietes „Im Tal“ und schlägt Maßnahmen wie die Querungsstelle „Oberdorfstraße“ zur Umsetzung des Schulwegeplanes vor. Zusätzlich werden hier die Optionen einer Anbindung des Baugebietes „Im Tal“ aufgelistet.

8.5. Aufstellung des Bebauungsplanes „Unterdorf“

(siehe http://www.radolfzell.de/bausteine.net/f/12675/Unterdorf_PlanungsrechtlicheFestsetzungen.pdf?fd=2)

Planungsrechtliche Festsetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Unterdorf“ im Ortsteil Markelfingen gemäß § 2 BauG, Bearbeitungsstand: 01.07.2016

8.6. Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)

(siehe http://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/_45.html)

Hier werden die Voraussetzungen für die **Einzelanordnung** „Tempo 30 auf Strecken“ (StVO §45, 1b) beschrieben.

8.7. Verwaltungsvorschrift Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)

(siehe

http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26012001_S3236420014.htm)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)

Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8)

Zu § 26 Fußgängerüberwege

I. Allgemein

1. Fußgängerüberwege dürfen nur innerhalb geschlossener Ortschaften und nicht auf Straßen angelegt werden, auf denen schneller als 50 km/h gefahren werden darf.
2. Die Anlage von Fußgängerüberwegen kommt in der Regel nur in Frage, wenn auf beiden Straßenseiten Gehwege vorhanden sind.
3. Fußgängerüberwege dürfen nur angelegt werden, wenn nicht mehr als ein Fahrstreifen je Richtung überquert werden muß. Dies gilt nicht an Kreuzungen und Einmündungen in den Straßen mit Wartepflicht.
4. Fußgängerüberwege müssen ausreichend weit voneinander entfernt sein; das gilt nicht, wenn ausnahmsweise zwei Überwege hintereinander an einer Kreuzung oder Einmündung liegen.
5. Im Zuge von Grünen Wellen, in der Nähe von Lichtzeichenanlagen oder über gekennzeichnete Sonderfahrstreifen nach Zeichen 245 dürfen Fußgängerüberwege nicht angelegt werden.
6. In der Regel sollen Fußgängerüberwege zum Schutz der Fußgänger auch über Radwege hinweg angelegt werden.

II. Verkehrliche Voraussetzungen

Fußgängerüberwege sollten in der Regel nur angelegt werden, wenn es erforderlich ist, dem Fußgänger Vorrang zu geben, weil er sonst nicht sicher über die Straße kommt.

Dies ist jedoch nur dann der Fall, wenn es die Fahrzeugstärke zuläßt und es das Fußgängeraufkommen nötig macht.

III. Lage

1. Fußgängerüberwege sollten möglichst so angelegt werden, daß die Fußgänger die Fahrbahn auf dem kürzesten Wege überschreiten.
2. Fußgängerüberwege sollten in der Gehrichtung der Fußgänger liegen. Wo Umwege für Fußgänger zum Erreichen des Überwegs unvermeidbar sind, empfehlen sich z. B. Geländer.
3. Bei Fußgängerüberwegen an Kreuzungen und Einmündungen ist zu prüfen, ob es nicht ausreicht, über die Straße mit Vorfahrt nur einen Fußgängerüberweg anzulegen. Bei Einbahnstraßen sollte dieser vor der Kreuzung oder Einmündung liegen. An Kreuzungen und Einmündungen mit abknickender Vorfahrt darf ein Fußgängerüberweg auf der bevorrechtigten Straße nicht angelegt werden.
4. Vor Schulen, Werksausgängen und dergleichen sollten Fußgänger nicht unmittelbar auf den Fußgängerüberweg stoßen, sondern durch Absperrungen geführt werden.
5. Im Zuge von Straßen mit Straßenbahnen ohne eigenem Bahnkörper sollen Fußgängerüberwege nicht angelegt werden. Fußgängerüberwege über Straßen

mit Schienenbahnen auf eigenem Bahnkörper sollen an den Übergängen über den Gleisraum mit versetzten Absperrungen abgeschränkt werden.

IV. Markierung und Beschilderung

1. Die Markierung erfolgt mit Zeichen 293.

Auf Fußgängerüberwege wird mit Zeichen 350 hingewiesen. In wartepflichtigen Zufahrten ist dies in der Regel entbehrlich.

V. Beleuchtung

Die Straßenverkehrsbehörden müssen die Einhaltung der Beleuchtungskriterien nach den Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ) gewährleisten und gegebenenfalls notwendige Beleuchtungseinrichtungen anordnen (§ 45 Absatz 5 Satz 2).

VI. Richtlinien

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gibt im Einvernehmen mit den zuständigen obersten Landesbehörden Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ) im Verkehrsblatt bekannt.

8.8. Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen

(siehe <http://ivh.ivs.bau.tu-bs.de/peb/de/Mitarbeiter/ehemalige/bachmann-Dateien/veroeffentlichungen/Einsatzkriterien%20FGUE%20im%20Lichte%20der%20R-FGUE.pdf> und

<http://machebbes.de/download/file.php?id=2&sid=837b8875a85af6223a2d957b37b8c663>)

Hier werden die Richtlinien zur Anlage und Ausstattung Fußgängerüberwege (R-FGÜ 2001) beschrieben, insbesondere die Grundsätze, die allgemeinen, örtlichen und verkehrlichen Voraussetzungen für die Anlage von FGÜ Allgemeines, sowie die Ausstattung von FGÜ mit Beschilderung, Markierung und Beleuchtung.

8.9. Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA

(siehe <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/46981/> und http://ivh.ivs.bau.tu-bs.de/peb/de/Mitarbeiter/ehemalige/bachmann-Dateien/veroeffentlichungen/Anlagen_Fg-querverkehr.pdf)

Die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (kurz EFA) sind ein in Deutschland gültiges technisches Regelwerk, das von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) herausgegeben wird.

8.10. Ministerium für Verkehr BW

Ministerium für Verkehr BW

(siehe <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/verkehrspolitik/verkehrssicherheit/tempolimits/>)