

Stadt Gossau

# Verkehrskonzept Erlenhof

## Kurzbeschreibung der geplanten Erschliessung

Bauherrschaft: Blumer-Lehmann AG, Erlenhof, 9200 Gossau  
Stadt Gossau, Bahnhofstrasse 25, 9200 Gossau

Datum: St. Gallen, 6. November 2017

Version: 1.1

Bearbeiter: ms

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Anlass</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Heutiges Erschliessungsregime</b>	<b>4</b>
2.1	Erschliessung Blumer-Lehmann AG und Erlenmühle	4
2.2	Stärken und Schwächen des heutigen Regimes	4
<b>3</b>	<b>Verkehrsfrequenzen</b>	<b>5</b>
3.1	Erlenhof	5
3.2	Erlenmühle	5
<b>4</b>	<b>Analyse einer hinreichenden Erschliessung</b>	<b>6</b>
4.0	Variante 0: Ausbaugrad verlegte Erlenstrasse gleich wie heute	6
4.1	Variante 1: Verlegte Erlenstrasse auf LKW-Einbahnsystem ausrichten	6
4.1.1	Variante 1.1: Albertschwilerstrasse für PW im Gegenverkehr und LKW im Einbahnverkehr (Rtg. Nord)	6
4.1.2	Variante 1.2: Albertschwilerstrasse für PW und LKW im Einbahnverkehr (Rtg. Nord)	7
4.1.3	Beurteilung einer Einbahnregelung auf der Albertschwilerstrasse (Varianten 1.1, 1.2)	7
4.2	Variante 2: LKW-Erschliessung Erlenhof gänzlich, LKW-Erschliessung Erlenmühle vorwiegend ab der Niederbürerstrasse	8
<b>5</b>	<b>Kostenschätzung</b>	<b>11</b>
<b>B</b>	<b>Beilagen</b>	<b>11</b>
1	Gesamtkonzept langfristige Erschliessung Gebiet Erlenhof / Erlenmühle (ERR, 12.10.2017)	11
2	Geometrische Normalprofile gemäss VSS SN 640 201 (kempter fitze ag, 30.10.2017)	11
3	Entwurfselemente innerorts REI 01 Fahrbahnbreiten (TBA Kt. SG, Mai 2016)	11

## 1 Ausgangslage und Anlass

Die Blumer-Lehmann AG benötigt für ihren nächsten Entwicklungsschritt eine Flächenerweiterung des Betriebsgeländes und plant, das Betriebsareal nach Norden auszuweiten. Gleichzeitig soll der Loobach umgelegt und ökologisch aufgewertet werden. Die Betriebserweiterung nach Norden führt zudem zu einer Verlegung der Erlenstrasse an den Rand der Bauzone und des Firmenareals. Für die neu geplante Lage der zu verlegenden Erlenstrasse besteht ein Vorprojekt.

Gemäss der Stadt Gossau bestehen bei der heutigen Erschliessung diverse Defizite und Sicherheitsprobleme und daher ist es angezeigt, die gesamthafte Erschliessung der Betriebe im Areal Erlenhof zu überprüfen und allenfalls neu zu definieren. Das Verkehrskonzept soll auf allfällig weitere Entwicklungsschritte im Gebiet ausgerichtet sein um letztlich eine allseits hinreichende Erschliessung zu gewährleisten.

## 2 Heutiges Erschliessungsregime

### 2.1 Erschliessung Blumer-Lehmann AG und Erlenmühle

Die Betriebsgelände der Blumer-Lehmann AG und der Erlenmühle sind heute grundsätzlich über die Albertschwiler-, die Niederbürer- sowie über die Erlenstrasse (Arnegg) erreichbar. Aufgrund von nicht durchgängig ausreichenden Strassenbreiten für Kreuzungsmanöver einigten sich die Strassenanrainer privatrechtlich auf das folgende Regime:

- Zufahrt der LKWs von Blumer-Lehmann und Erlenmühle vorwiegend von Süden ab der Bischofszellerstrasse via Weiler Albertschwil
- Wegfahrt der LKWs Blumer-Lehmann nach Norden via Erlen-, Mühlebach-, Niederbürerstrasse zurück zur Bischofszellerstrasse
- Wegfahrt der LKWs Erlenmühle nach Norden (Erlenstrasse) und nach Süden via Albertschwilerstrasse
- Zu- und Wegfahrten der Mitarbeiter und Besucher aus allen drei Richtungen wobei die Route über die Albertschwilerstrasse die grösste Nachfrage aufweist.

### 2.2 Stärken und Schwächen des heutigen Regimes

Positive Eigenschaft des vereinbarten Regimes ist, dass es für die beteiligten Anrainer die vorteilhafteste Lösung mit kurzen Wegen darstellt. Aus verkehrsplanerischer und aus Sicht der Verkehrssicherheit hat das heutige Konzept jedoch auch diverse Mängel:

- Ausser der Niederbürerstrasse weist keine der Erschliessungsstrassen einen durchgängig und halbwegs ausreichenden Querschnitt für den Begegnungsfall LKW / PW auf. Generell ist das Kreuzen von Fahrzeugen (insbesondere von LKWs) mehrheitlich nur bei den Ausweichstellen korrekt möglich - oder unter Inanspruchnahme des Landwirtschaftslandes.
- Beschränktes Lichtraumprofil (Breite) im Weiler Albertschwil und bei der SBB-Unterführung Albertschwilerstrasse.
- Eher ungenügend ausgebauter Knoten Mühlebach-/ Niederbürerstrasse.
- Generell aufgrund der unterdimensionierten Strassenquerschnitte wenig Komfort und Sicherheit für den Langsamverkehr. Die Achse Albertschwiler-, Erlen-, Mühlebachstrasse ist Teil einer regionalen Radroute.
- Die privatrechtliche Vereinbarung ist nur bedingt verbindlich

### 3 Verkehrsfrequenzen

#### 3.1 Erlenhof

Gemäss eigenen Angaben der Blumer-Lehmann AG werden heute durchschnittlich rund 60 LKWs pro Tag abgewickelt - folglich rund 60 Zu- und 60 Wegfahrten täglich in der Zeit zwischen 07.00 - 17.30 Uhr. Die geplante Betriebserweiterung führt grundsätzlich zu keiner Zunahme der LKW-Fahrten, weil mit der Erweiterung vorwiegend innerbetriebliche Kreisläufe geschlossen werden können.

Für die heute rund 270 Mitarbeitenden und Besucher stehen 170 Parkplätze zur Verfügung. Mehrheitlich bleiben die Mitarbeitenden über Mittag auf dem Areal und üben am Morgen eine Zu- und am Abend eine Wegfahrt aus. Der Besucherverkehr ist relativ gering. Insgesamt schätzen wir den täglichen PW-Verkehr wie folgt:

- 160 Mitarbeiter PP x 1.1 Zufahrten pro Tag = rund 175 Zufahrten Mitarbeiter
- 10 Besucher PP x 2 Zufahrten pro Tag = 20 Zufahrten Besucher

Insgesamt dürfte der tägliche PW-Verkehr der Blumer-Lehmann AG bei rund 200 Zufahrten und 200 Wegfahrten liegen.

#### 3.2 Erlenmühle

Die Fahrzeugbewegungen bei der Erlenmühle sind recht gering. Der LKW Verkehr wird bereits heute zu 90 % über die Bächigenstrasse – Erlenstrasse nach Arnegg abgewickelt. Die Erlenmühle dient heute "nur" noch als Zwischenlager, die Produktion befindet sich beim Bahnhof Arnegg. Die Mehrheit der Transporte sind somit "interne" Transportleistungen der Erlenmühle.

Gemäss Angaben der Erlenmühle verursacht diese den folgenden Tagesverkehr:

- LKW's Juli / August (Kornernte): Ca. 5 Zu- und 5 Wegfahrten täglich
- LKW's Sept. / Okt. (Maisernte): Ca. 3 Zu- und 3 Wegfahrten täglich
- LKW's Nov. - Juni: Wenige Fahrten pro Woche
- PW's: Weniger als 5 Fahrten pro Tag

In den "Spitzenmonaten" Juli und August ist demnach mit insgesamt 10 Zufahrten und 10 Wegfahrten pro Tag zu rechnen.

## 4 Analyse einer hinreichenden Erschliessung

Die verkehrstechnischen Schwachstellen, der eingeschränkte Komfort und die nicht durchgängig gewährte Sicherheit für den Langsamverkehr, die Anforderungen der Betriebserweiterung der Blumer-Lehmann AG, die Aufrechterhaltung der Erschliessung der landwirtschaftlichen Betriebe sowie die Forderung nach einer verbindlichen Regelung der Erschliessung beschneiden die Variantenvielfalt einer zweckmässigen und wirtschaftlich einigermaßen tragbaren Gesamtlösung einer Arealerschliessung.

### 4.0 Variante 0: Ausbaugrad verlegte Erlenstrasse gleich wie heute

Die Betriebserweiterung der Blumer-Lehmann AG erfordert die Verlegung der Erlenstrasse an den nördlichen Rand des Firmenareals. Den neuen Abschnitt mit reduzierten Strassenbreiten und Ausweichstellen (à la Bestand Heute) zu realisieren, wäre unsinnig. Die Strassenbreiten auf den Begegnungsfall PW-PW auszurichten ebenso - denn dies würde bedeuten, dass der LKW-Verkehr (anders als heute vereinbart) in beiden Richtungen vorwiegend über die Albertschwilerstrasse zirkulieren müsste. Folglich, und im Vorprojekt richtig angedacht ist, dass der Neubauabschnitt mindestens für einen Einrichtungsverkehr von LKWs bzw. für den Begegnungsfall LW-PW ausgebaut werden muss.

### 4.1 Variante 1: Verlegte Erlenstrasse auf LKW-Einbahnsystem ausrichten

Im Falle eines LKW-Einrichtungsverkehr auf der Erlenstrasse (z.B. wie heute mit Fahrtrichtung Ost-West) erfolgen die LKW-Zufahrten weiterhin vorwiegend über die Albertschwilerstrasse. Folgende Varianten für die Albertschwilerstrasse sind denkbar:

#### 4.1.1 Variante 1.1: Albertschwilerstrasse für PW im Gegenverkehr und LKW im Einbahnverkehr (Rtg. Nord)

Die Variante entspricht praktisch dem heutigen Regime. Der Begegnungsfall LW-LW fällt weg (ausgenommen das Kreuzen mit dem Landwirtschaftsverkehr). Der Begegnungsfall PW-LW bleibt der Massgebende. Die gegenwärtigen Verhältnisse auf der Albertschwilerstrasse (Kreuzen nur in den Ausweichstellen oder unter Inanspruchnahme des Landwirtschaftsland möglich, Eingeschränktes Lichtraumprofil im Weiler Albertschwil und bei der SBB-Unterführung) bleiben aus verkehrstechnischer Sicht trotz LKW-Einbahnverkehr ungenügend - insbesondere hinsichtlich einer Aufwertung der Albertschwilerstrasse für den Radverkehr oder auch im Falle weiterer Ausbauten im Gewerbe-/ Industrieareal. Für eine adäquate zeitgemässe Erschliessung, muss die Albertschwilertrasse ebenfalls ausgebaut werden. Ein Ausbau auf dem freien Feld

wäre denkbar, nicht aber innerhalb des Weilers Albertschwil und bei der SBB-Unterführung - die hauptsächlichsten Mängel könnten folglich nicht eliminiert werden - der Gewinn hinsichtlich Sicherheit und Komfort für den Langsamverkehr ist extrem bescheiden. Zudem ist es fraglich, ob das LKW-Einbahnsystem ab der Bischofszellerstrasse realisiert werden könnte, denn so müssten auch die Zulieferer des Weilers via Norden wegfahren. Ein Einbahnsystem erst ab dem Weiler Albertschwil verringert die bescheidene Wirkung im Weiler zusätzlich. Zu guter Letzt ist auch die Signalisation eines Einbahnverkehrs nur für den Schwerverkehr (inkl. Ausnahme Landwirtschaftsverkehr) schwierig umzusetzen.

#### 4.1.2 Variante 1.2:

Albertschwilerstrasse für PW und LKW im Einbahnverkehr (Rtg. Nord)

Ein gänzlich einbahnregime ab der Bischofszellerstrasse würde sämtliche Begegnungsfälle mit Fahrzeugen eliminieren (ausser diejenigen mit dem Landwirtschaftsverkehr). Die Idee dürfte in der Praxis scheitern, da innerhalb des Weilers kaum eine Einbahnregelung ohne Möglichkeit in der Gegenrichtung verkehren zu können, installiert werden kann. Eine Einbahnregelung lediglich im Abschnitt zwischen dem Weiler Albertschwil und Erlenhof wäre schon eher denkbar. Die Engpässe im Weiler und bei der SBB-Unterführung bleiben jedoch bestehen - aber immerhin auf einen Ausbau der Albertschwilerstrasse auf dem freien Feld verzichtet werden.

#### 4.1.3 Beurteilung einer Einbahnregelung auf der Albertschwilerstrasse (Varianten 1.1, 1.2)

Beide Varianten und Untervarianten sind nicht wirklich überzeugend hinsichtlich der zu lösenden Konflikte. Bei Variante 1.1 mit PW-Gegenverkehr wäre ein Ausbau der Strecke auf dem freien Feld erforderlich - ansonsten kann kein Komfort- und Sicherheitsgewinn für den Langsamverkehr verbucht werden. Trotz Ausbau verbleiben die Engpässe im Weiler Albertschwil und bei der SBB-Unterführung. Eine durchgängige Einbahn ab der Bischofszellerstrasse für alle Motorfahrzeuge (exkl. Landwirtschaft) (Variante 1.2) straft die Erreichbarkeit des Weilers Albertschwil einschneidend und dürfte kaum umgesetzt werden können. Eine gänzliche Einbahnregelung nur auf dem Teilabschnitt zwischen Albertschwil und Erlenhof würde wohl den Strassenausbau obsolet machen, bringt jedoch keine Verbesserung im Weiler und bei der Unterführung.

**Verbesserten Komfort und grössere Sicherheit für Fussgänger und Radfahrer sowie adäquate Kreuzungsmanöver auf der Albertschwilerstrasse können ohne einen Strassenausbau eigentlich nur dann erzielt werden, wenn die Albertschwilerstrasse nicht mehr vom Schwerverkehr befahren wird (ausgenommen landwirtschaftlicher Verkehr).**

## 4.2 Variante 2:

LKW-Erschliessung Erlenhof gänzlich, LKW-Erschliessung Erlenmühle vorwiegend ab der Niederbürerstrasse

Aus der Analyse von Kapitel 4.1.3 ist zu folgern, dass die hauptsächliche LKW-Erschliessung der Blumer-Lehmann AG und der Erlenmühle über die Achse Niederbürer-Mühlebach- Erlenstrasse zu erfolgen hat. Die Konsequenz daraus ist, dass nicht nur das zu verlegende Teilstück der Erlenstrasse ausgebaut werden muss, sondern auch der Abschnitt zwischen dem Teilstück und der Niederbürerstrasse sowie in einer eventuellen Ausbauphase auch der Abschnitt zwischen Erlenhof und Erlenmühle.

Der nachstehende Plan (sowie die **Beilage 1**) zeigt das anzustrebende Erschliessungskonzept. Die vorgeschlagenen Massnahmen kurz zusammengefasst:

Ab der Verzweigung Niederbürer-/ Mühlebachstrasse soll die Mühlebach- und Erlenstrasse bis zur neuen zentralen Haupterschliessung der Blumer-Lehmann AG auf das Kreuzen von LKWs ausgelegt sein, da auf diesem Abschnitt die grösste Anzahl LKWs im Gegenverkehr zirkulieren werden. Die geschätzten täglichen 60 Zu- und 60 Wegfahrten der Blumer-Lehmann AG sowie eine Handvoll Fahrten der Erlenmühle führen trotz allem nicht zu regelmässigen Kreuzungsmanövern zweier LKWs. Der Ausbau garantiert jedoch, dass die Begegnungen überall auf dem Abschnitt abgewickelt werden können. Die entstehende Fahrbahn ist komfortabel für die Begegnungsfälle PW/LW und Langsamverkehr / MIV. Ein Ausbau auf den Begegnungsfall LW / PW / (Rad) wäre aufgrund der geringen Anzahl Fussgänger und Radfahrer übertrieben.

Weil der interne Werkverkehr der Blumer-Lehmann AG künftig überwiegend auf dem eigenen Areal abgewickelt wird, reduziert sich die Zahl der LKWs auf dem Abschnitt Erlenstrasse zwischen der zentralen Haupterschliessung und der Verzweigung Albertschwilerstrasse merklich. Im besten Fall befahren diesen Abschnitt nur noch die LKWs der Erlenmühle - zumindest ist dies für die Zukunft ein anzustrebendes Ziel. Die Fahrbahnbreite kann daher auf ein Mass reduziert werden, welches das Kreuzen von LKWs in langsamer Fahrt möglich macht.

Die Erlenstrasse zwischen Verzweigung Albertschwilerstrasse und Erlenmühle kann unseres Erachtens im heutigen Zustand belassen sein - einerseits, weil die Zahl der Fahrten (LKW und PW) sehr gering ist, andererseits, da es sich um einen sehr kurzen Abschnitt handelt. Sollte die Erlenmühle ihre Produktion vom Bahnhof Arnegg wieder zurück an den Standort Erlenstrasse verlegen oder einst eine Nutzungsänderung mit erhöhtem Verkehrsaufkommen realisiert werden, dann sollte das Teilstück entsprechend ausgebaut werden.

Fortsetzung auf Seite 9.

Abschnitt: Knoten Niederbürerstrasse - Mühlebachstrasse - Erlenstrasse bis Haupterschliessung Blumer-Lehmann AG:

- 1. Ausbautetappe (Vollausbau)
- massg. Begegnungsfall LW/LW (Erlenhof: alle LKW-Zu- und Wegfahrten) (Erlenmühle: ein Teil der Zu- u. Wegf.)
- Dimensionierungs-Vorschlag gemäss Richtlinien innerorts, kant. TBA SG: Q8: 5.95 m (Beilage 3) Q9: 5.90 m (Beilage 3)
- Oder Dimens. gem. VSS (Beilage 2)
- Aufgrund der trotz allem nicht zahlreichen Kreuzungswahrscheinlichkeit von LW/LW, bieten diese Fahrbahnbreiten einen ausreichenden "Schutz" für den Langsamverkehr (FG, Rad).

Abschnitt: Erlenstrasse zwischen Haupterschliessung Blumer-Lehmann AG und Verzweigung Albertschwilerstrasse:

- 1. Ausbautetappe (Vollausbau)
- massg. Begegnungsfall PW/LW, untergeordneter Begegnungsfall LW/LW (Erlenhof: einzelne in Rtg. Niederbürerstrasse wegführende LKW) (Erlenmühle: ein Teil der Zu- u. Wegf.)
- Dimensionierungs-Vorschlag gemäss Richtlinien innerorts, kant. TBA SG: Q7: 5.55 m Q8: 5.95 m Q9: 5.90 m mit allenfalls punktuell reduzierter Breite bei Engstellen auf 5.0 m.
- Oder Dimens. gem. VSS (Beilage 2)
- Ausreichend sichere Breiten für FG/LW bzw. Rad/LW

Kein Ausbau der vorhandenen Strasseninfrastruktur:

- Erlenstrasse ab Verzweigung Albertschwilerstrasse bis Erlenmühle:
- kurz-mittelfristig: solange die Erlenmühle ihre Nutzung und Fahrten nicht intensiviert, soll das kurze Teilstück wie heute belassen sein
  - mittel-langfristig (**gelber Abschnitt**): Ausbau des Teilstücks bei Nutzungsänderung Erlenmühle oder Intensivierung der Fahrtenzahl. Dimensionierungs-Vorschläge (abhängig von künftiger Nutzung und Verkehrs-Aufkommen: Q7: 5.55 m Q8: 5.95 m Q9: 5.90 m
  - Oder Dimens. gem. VSS (Beilage 2)

Erlenstrasse zwischen Erlenmühle und Bächigenstrasse:

- Kein Ausbau, trotz heutiger teilweiser LKW-Fahrten der Erlenmühle. Wie oben erwähnt ist mittelfristig die Verlagerung der Fahrten auf die Niederbürerstrasse anzustreben.

Albertschwilerstrasse, Abschnitt Nord (**grüner Abschnitt**):

- Aufgrund des LKW-Verbots reduziert sich das Verkehrsaufkommen, die Begegnungsfälle LW/LW betreffen nur mehr den Landwirtschaftsverkehr. Es verkehren neben dem Landwirtschaftsverkehr nur noch PW, Rad und FG. Der bestehende Strassenquerschnitt mit den Ausweichstellen ist dafür ausreichend.

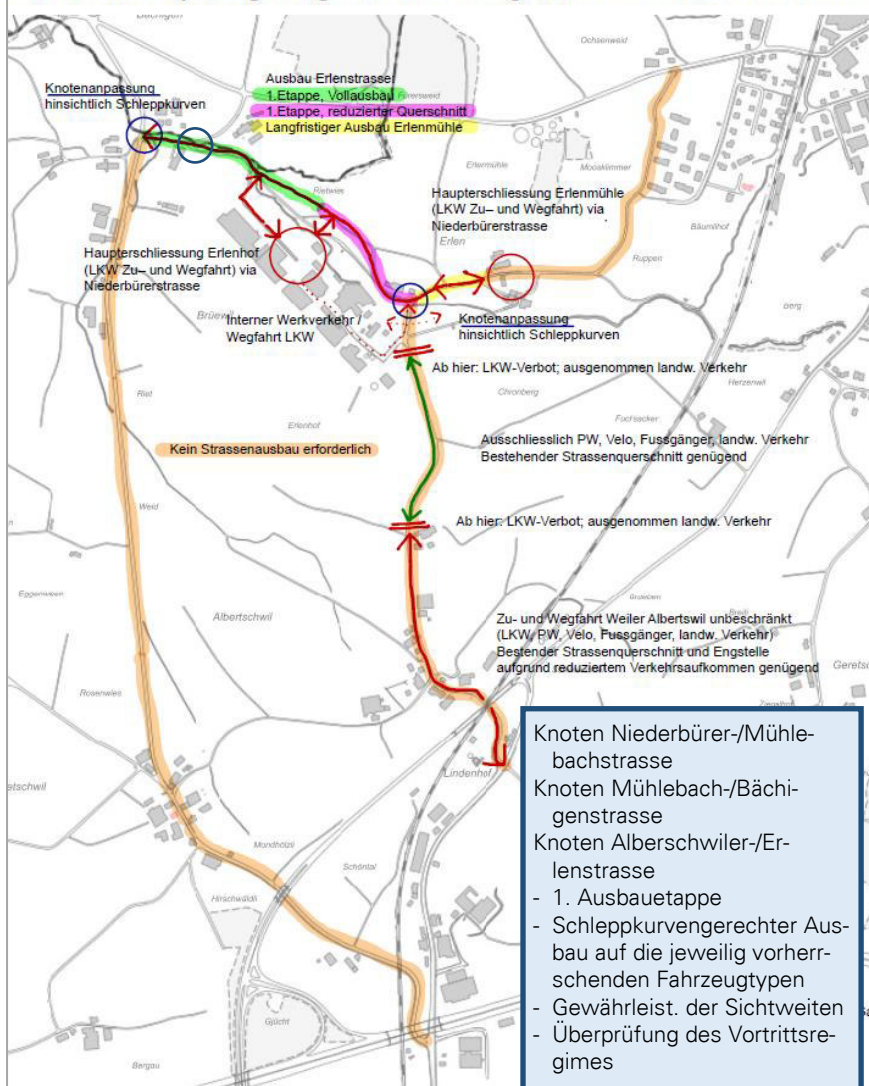
Albertschwilerstrasse, Abschnitt Süd (**roter Abschnitt**):

- Die Zu- und Wegfahrt des Weilers Albertschwil steht weiterhin allen Fahrzeugen offen. Der bestehende Strassenquerschnitt inkl. der Ausweichstellen ist ausreichend infolge des reduzierten Verkehrsaufkommens (Wegfall LKW Erlenhof und Erlenmühle).

Niederbürerstrasse:

- Der Querschnitt der GS-I-Strasse ist ausreichend - auch mit den zusätzlichen LKW-Fahrten.
- Der etwas eingeschränkte Komfort für den Radverkehr kann mit der Aufwertung der vom Schwerverkehr befreiten Albertschwilerstrasse kompensiert werden.

### Gesamtkonzept langfristige Erschliessung Gebiet Erlenhof / Erlenmühle



Knoten Niederbürer-/Mühlebachstrasse  
 Knoten Mühlebach-/Bächigenstrasse  
 Knoten Alberschwiler-/Erlenstrasse

- 1. Ausbautetappe
- Schleppkurvengerechter Ausbau auf die jeweilig vorherrschenden Fahrzeugtypen
- Gewährleist. der Sichtweiten
- Überprüfung des Vortrittsregimes

Die Albertschwilerstrasse wird mit dem Erschliessungskonzept vom Schwerverkehr befreit - ausgenommen des landwirtschaftlichen Verkehrs. Erreicht werden soll dies mit einem Fahrverbot bzw. mit dem Signal 2.07 "Verbot für Lastwagen". Eine zusätzliche Beitafel soll den Landwirtschaftsverkehr von diesem Fahrverbot ausklammern. Damit die Erschliessung des Weilers Albertschwil uneingeschränkt erhalten bleibt, soll das Fahrverbot nur auf dem nördlichen Abschnitt der Albertschwilerstrasse gelten - die Signale 2.07 sind daher in etwa gemäss dem Konzeptplan zu platzieren. Vorzugsweise wäre es sinnvoll bei der Unterführung der SBB (in Fahrtrichtung Nord) ein weiteres Signal 2.07 mit einer Beitafel "ab 450 m" anzubringen - sozusagen als Vorinformation für das kommende Fahrverbot. Die so weitgehend vom Schwerverkehr befreite Albertschwilerstrasse kann in ihrer aktuellen Ausprägung belassen werden. Die variierenden Fahrbahnbreiten mit den Ausweichstellen genügen dem künftigen Verkehrsaufkommen und bieten dem Langsamverkehr (FG, Rad) einen ausreichenden Komfort und Sicherheit.

Mit der Ausarbeitung des Strassenprojekts müssen die Knoten Niederbürer-/ Mühlbachstrasse, Mühlbach-/ Bächigenstrasse und Erlen-/ Albertschwilerstrasse überprüft und unter Umständen ausgebaut werden - sie müssen hinsichtlich der Geometrie (Schleppkurven) und der Sichtweiten den geltenden Normen genügen. Auch sollten die Vortrittsverhältnisse verifiziert und allenfalls geändert werden.

Die Anschlussknoten Niederbürer-/ Bischofszellerstrasse und Albertschwiler-/ Bischofszellerstrasse sollten heute schon korrekt ausgeführt sein.

Die definitiven Grundabmessungen der einzelnen Teil-Abschnitte müssen noch festgelegt werden - die im Konzept vorgeschlagenen Querschnitte zeigen in etwa den Spielraum.

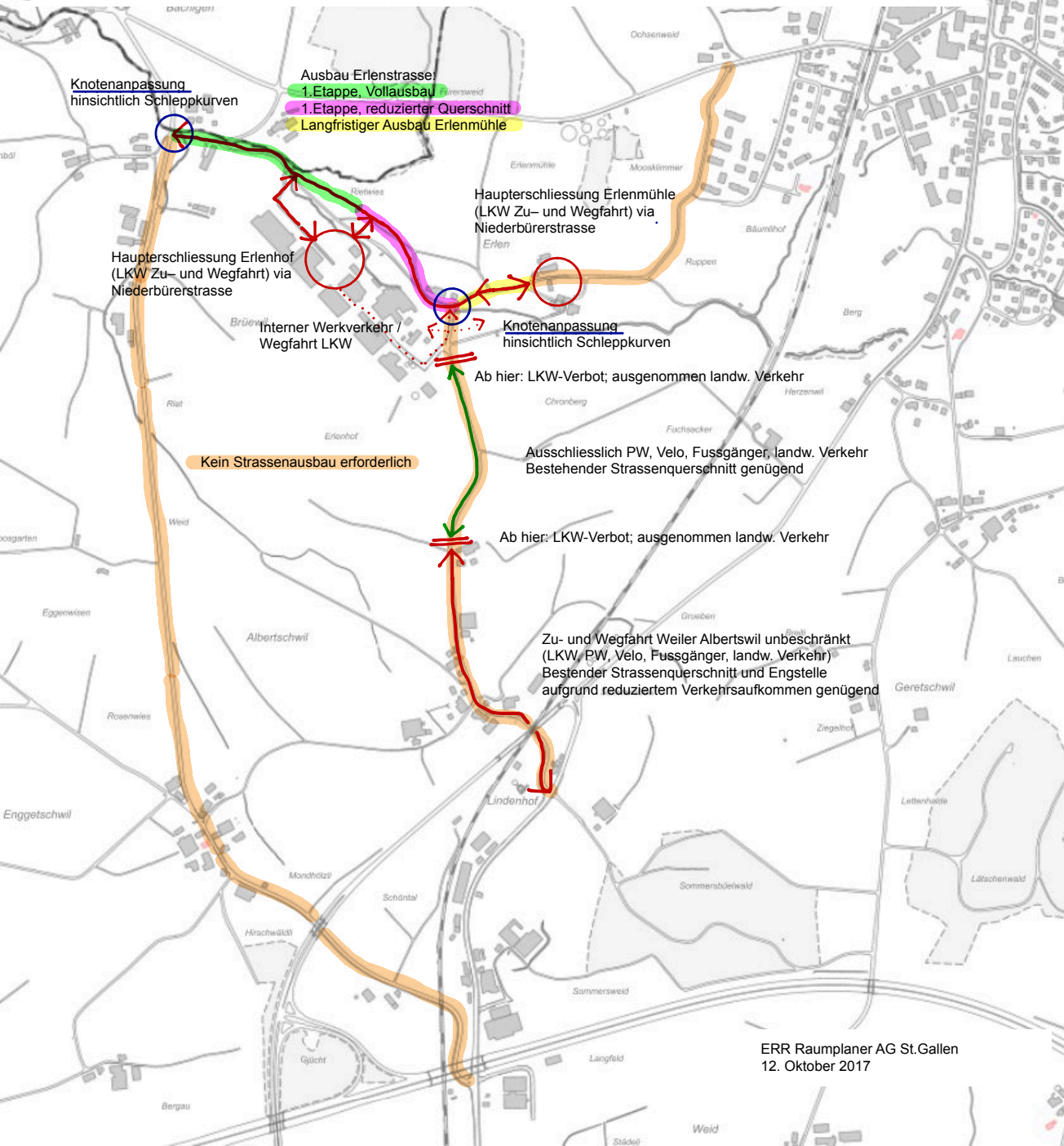
## **5 Kostenschätzung**

Kostenschätzungen der Varianten und allenfalls Untervarianten können einem separaten Dokument der Fma. "kempter fitze ag" entnommen werden.

## **B Beilagen**

- 1 Gesamtkonzept langfristige Erschliessung Gebiet Erlenhof / Erlenmühle (ERR, 12.10.2017)
- 2 Geometrische Normalprofile gemäss VSS SN 640 201 (kempter fitze ag, 30.10.2017)
- 3 Entwurfselemente innerorts REI 01 Fahrbahnbreiten (TBA Kt. SG, Mai 2016)

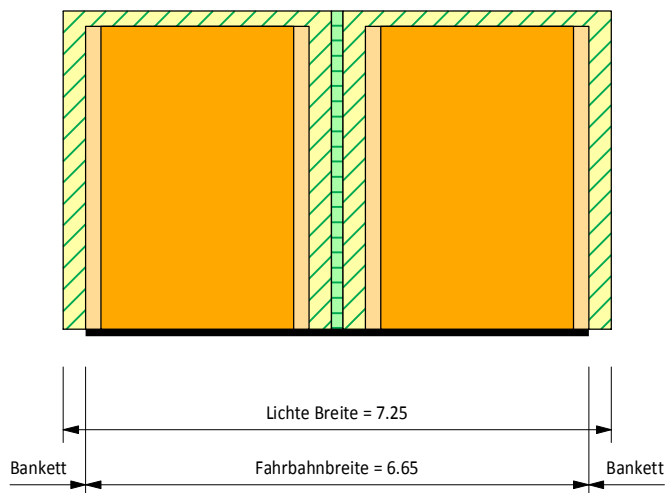
# Gesamtkonzept langfristige Erschliessung Gebiet Erlenhof / Erlenmühle



# 316.026 Hochwasserschutz und Erschliessung Blumer-Lehmann AG

## Geometrisches Normalprofil nach SN 640 201 | Mühlebachstrasse - Erlenstrasse

Grundbegegnungsfall			
	Verkehrsteilnehmer		Bemerkungen
	LW1 (40 km/h)	LW2 (40 km/h)	Total
	Breiten [m]		
Grundabmessung	2.55	2.55	= 5.10
Bewegungsspielraum	2 x 0.20	2 x 0.20	= 0.80
Sicherheitszuschlag -innere Zuschlag innerhalb Fahrbahn -äusserer Zuschlag ausserhalb Fahrbahn	1 x 0.30 (1 x 0.30)	1 x 0.30 (1 x 0.30)	= 0.60 (= 0.60)
Total pro Verkehrsteilnehmer	3.25 (3.55)	3.25 (3.55)	= 6.50 (= 7.10)
Gegenverkehrszuschlag	0.15		
Total Fahrbahnbreite	<b>6.65</b>		
Minimale lichte Breite	7.25		2 äussere Sicherheitszuschläge



- Grundabmessung
- Bewegungsspielraum
- Sicherheitszuschlag
- Gegenverkehrszuschlag



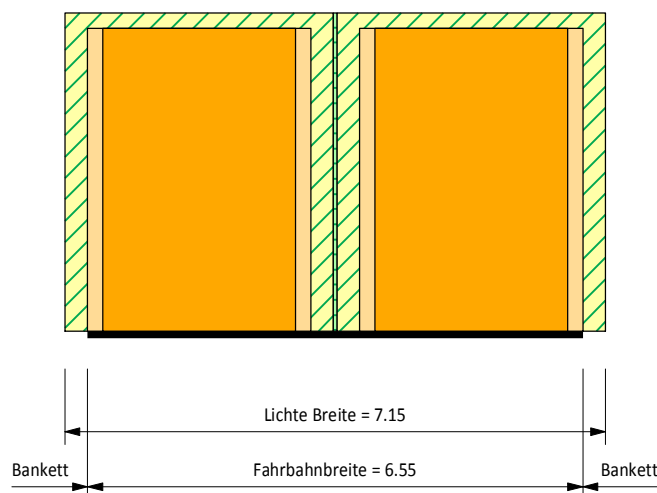
SJB.KEMPTER.FITZE AG, INGENIEURE + PLANER SIA USIC  
Tobelackerstrasse 6, CH-9102 Herisau, Tel. 071/354 88 88, Fax 071 354 88 89  
www.sjb.ch

30.10.2017 / ts

# 316.026 Hochwasserschutz und Erschliessung Blumer-Lehmann AG

## Geometrisches Normalprofil nach SN 640 201 | Mühlebachstrasse - Erlenstrasse

Grundbegegnungsfall			
	Verkehrsteilnehmer		Bemerkungen
	LW1 (30 km/h)	LW2 (30 km/h)	Total
	Breiten [m]		
Grundabmessung	2.55	2.55	= 5.10
Bewegungsspielraum	2 x 0.20	2 x 0.20	= 0.80
Sicherheitszuschlag -innere Zuschlag innerhalb Fahrbahn -äusserer Zuschlag ausserhalb Fahrbahn	1 x 0.30 (1 x 0.30)	1 x 0.30 (1 x 0.30)	= 0.60 (= 0.60)
Total pro Verkehrsteilnehmer	3.25 (3.55)	3.25 (3.55)	= 6.50 (= 7.10)
Gegenverkehrszuschlag	0.05		
Total Fahrbahnbreite	<b>6.55</b>		
Minimale lichte Breite	7.15		2 äussere Sicherheitszuschläge

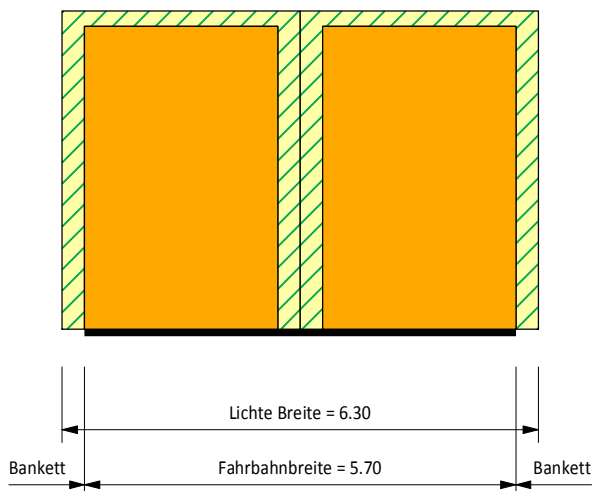


- Grundabmessung
- Bewegungsspielraum
- Sicherheitszuschlag
- Gegenverkehrszuschlag

# 316.026 Hochwasserschutz und Erschliessung Blumer-Lehmann AG

## Geometrisches Normalprofil nach SN 640 201 | Mühlebachstrasse - Erlenstrasse

Grundbegegnungsfall			
	Verkehrsteilnehmer		Bemerkungen
	LW1 (20 km/h)	LW2 (20 km/h)	Total
	Breiten [m]		
Grundabmessung	2.55	2.55	= 5.10
Bewegungsspielraum	2 x 0.00	2 x 0.00	= 0.00
Sicherheitszuschlag -innere Zuschlag innerhalb Fahrbahn -äusserer Zuschlag ausserhalb Fahrbahn	1 x 0.30 (1 x 0.30)	1 x 0.30 (1 x 0.30)	= 0.60 (= 0.60)
Total pro Verkehrsteilnehmer	2.85 (3.15)	2.85 (3.15)	= 5.70 (= 6.30)
Gegenverkehrszuschlag	0.00		
Total Fahrbahnbreite	<b>5.70</b>		
Minimale lichte Breite	6.30		2 äussere Sicherheitszuschläge



- Grundabmessung
- Bewegungsspielraum
- Sicherheitszuschlag
- Gegenverkehrszuschlag

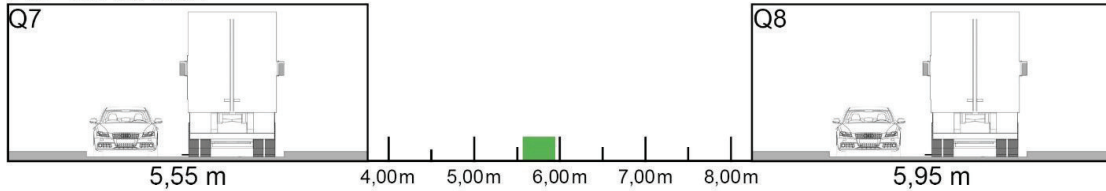


SJB.KEMPTER.FITZE AG, INGENIEURE + PLANER SIA USIC  
Tobelackerstrasse 6, CH-9102 Herisau, Tel. 071/354 88 88, Fax 071 354 88 89  
www.sjb.ch

30.10.2017 / ts

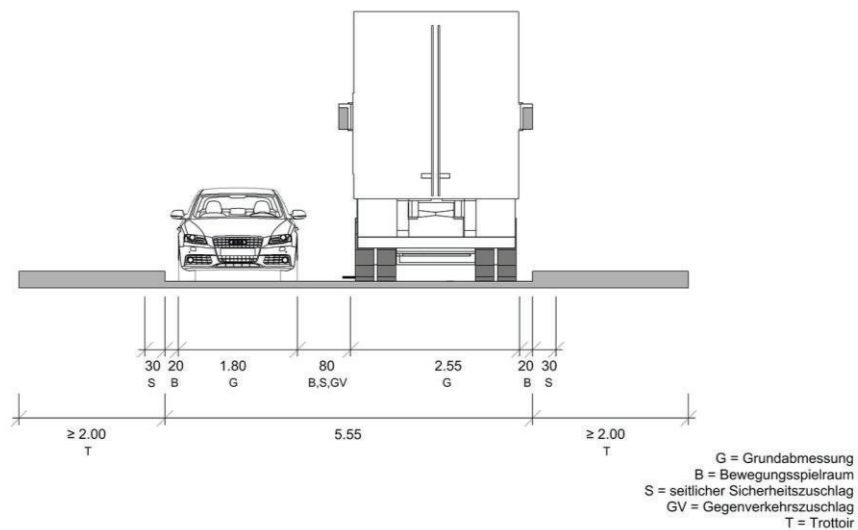
### 5.3.4 Querschnitte ohne Radstreifen – PW-LW 50 km/h

PW - LW 50 km/h



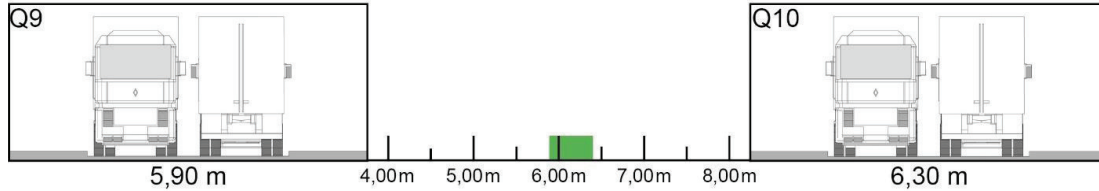
PW-LW 50 km/h		50 km/h
Querschnittsnummer	Q7	Q8
Entwurfsgeschwindigkeit	30 - 40 km/h	50 - 70 km/h
<b>Begegnungsfälle</b>		
zugrundegelegt	PW - LW (B & S in Fahrbahnmitte überlagert)	PW - LW
LW - LW	in Schritttempo möglich (S & S überlagert)	0 - 20 km/h (B & S überlagert)
PW - LW	30 - 40 km/h	50 - 70 km/h
<b>Radstreifen</b>	ohne Radinfrastruktur	ohne Radinfrastruktur
<b>Aufbau Fahrbahn</b>	5,55 m	5,95 m
<b>Fahrbahnbreite</b>	5,55 m	5,95 m

#### Aufbau Querschnitt Q7



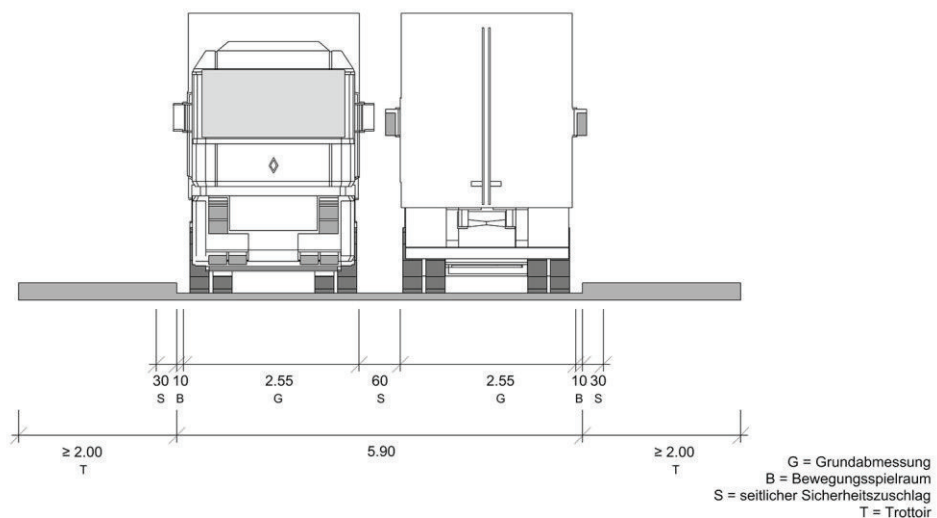
### 5.3.5 Querschnitte ohne Radstreifen – LW-LW 30 km/h

LW - LW 30 km/h



LW-LW 30 km/h		30 km/h	
Querschnittsnummer	Q9		Q10
Entwurfsgeschwindigkeit	0 - 20 km/h		30 - 40 km/h
<b>Begegnungsfälle</b>			
zugrundegelegt	LW - LW (B & S in Fahrbahnmitte überlagert)		LW - LW
LW - LW	0 - 20 km/h		30 - 40 km/h
PW - LW	50 - 70 km/h		50 - 70 km/h
<b>Radstreifen</b>	ohne Radinfrastruktur		ohne Radinfrastruktur
<b>Aufbau Fahrbahn</b>	5,90 m	6,30 m	
<b>Fahrbahnbreite</b>	5,90 m		6,30 m

#### Aufbau Querschnitt Q9



Verzicht auf Markierung einer Mittelleitlinie, ausgenommen bei Abbiegehilfen