



## TECHNISCHER BERICHT

### PROJEKT

# GEMEINDE AU, STERNGARAGE WEGVERBINDUNG ZOLLSTRASSE

## AUFLAGEPROJEKT

### AUFTRAGGEBER



SternGarage.ch  
Auerstrasse 34  
9435 Heerbrugg

### PROJEKT-NR.

3102-1315-04

### VERFASSER

Wälli AG Ingenieure  
Auerstrasse 23  
9435 Heerbrugg

### DATUM

Heerbrugg, 7. März 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Bestehende Wegverbindung</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Abgrenzung</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Neue Wegverbindung Zollstrasse</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>Linienführung</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>Geometrisches Normalprofil</b>	<b>4</b>
<b>4.3</b>	<b>Zwischenpodeste</b>	<b>4</b>
<b>4.4</b>	<b>Oberbau</b>	<b>4</b>
<b>4.5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>5</b>
<b>4.6</b>	<b>Stützkonstruktionen</b>	<b>5</b>
<b>4.7</b>	<b>Entwässerung</b>	<b>5</b>
<b>4.8</b>	<b>Beleuchtung</b>	<b>5</b>
<b>4.9</b>	<b>Prüfgebiet Bodenverschiebung</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Landbedarf</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Klassierung</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Knotensichtweiten</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Signalisation und Markierung</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Baukosten</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Eigentum und Unterhalt</b>	<b>6</b>

## Beilagen

### Auflageprojekt, 3102-1315-04-300

- 301 Wegverbindung, Situation 1:250
- 302 Längenprofile 1:500/100, Querprofile 1:100
- 303 Normalprofil 1:20
- 304 Landbedarfsplan, Situation 1:250
- 305 Teilstrassenplan, Situation 1:500
- 306 Knotensichtweiten, Situation 1:250
- 307 Signalisations- und Markierungsplan, Situation 1:250

## 1 EINLEITUNG

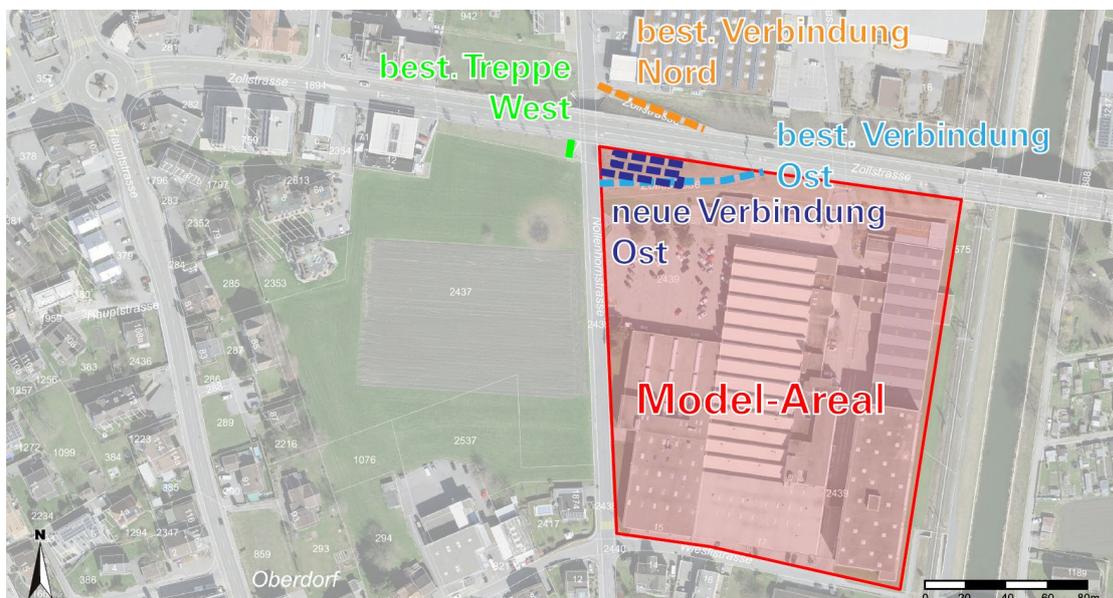
Die SternGarage.ch AG plant den Neubau einer Autogarage auf dem ehemaligen „Model-Areal“ in Au SG. Das Areal wird östlich durch die Nollenhornstrasse und südlich durch die Wieslistrasse erschlossen. Nördlich ist die Parzelle durch die höherliegende Zollstrasse und östlich durch die Bahnlinie begrenzt. Auf dem „Model-Areal“ befindet sich heute ein Fuss- und Radweg welcher die Nollenhornstrasse mit der Zollstrasse verbindet.

Durch den geplanten Neubau wird die bestehende Wegverbindung Nollenhornstrasse – Zollstrasse tangiert und muss deshalb umgelegt werden. Das vorliegende Projekt behandelt die Wegverbindung Zollstrasse und wird zeitgleich mit dem Sondernutzungsplan „Nollenhornstrasse“ und dem Teilzonplan „Nollenhornstrasse“ öffentlich aufgelegt.

## 2 GRUNDLAGEN

- Grundbuchplan, Gemeinde Au, 6. März 2023
- Bestandesaufnahmen, Wälli AG Ingenieure, 6. Mai 2020
- Machbarkeitsstudie, Neubau SternGarage.ch, AWS Architekten AG, 22. Dezember 2022
- E-Mail, Fachstelle Fuss- und Veloverkehr TBA St.Gallen, 15. Mai 2020
- Stellungnahme, Bundesamt für Strassen ASTRA, Fall-Nr.: 2020.02.05-002, 7. Juni 2020
- Vorprüfung, TBA St.Gallen, Gesuch Nr.: 20-6909, 6. Oktober 2020
- Stellungnahme, Bundesamt für Strassen ASTRA, Fall-Nr.: 2020.02.05-002, 4. Februar 2022

## 3 AUSGANGSLAGE



### Best. Verbindungen sowie geplante Verbindung zwischen der Nollenhorn- und Zollstrasse

Die Wegverbindungen der Zollstrasse stellen heute den grenzquerenden Rad- und Fussverkehr zwischen der Au (Schweiz) und Lustenau (Österreich) sicher.

Mit der bestehenden Verbindung Nord wird die Wegverbindung für den Rad- und Fussverkehr von der Zollstrasse zur Nollenhornstrasse (abwärts) sichergestellt.

Die bestehende Verbindung Ost stellt die Anbindung von der Nollenhornstrasse an die Zollstrasse (aufwärts) sicher. Zusätzlich steht für Fussgänger mit der bestehenden Treppe West eine direkte Verbindung bereit, welche direkt an den Gehweg der Nollenhornstrasse anschliesst.

Aufgrund der nicht vorhandenen Radverkehrinfrastruktur, der beengten Platzverhältnisse, der sehr hohen Verkehrsstärken und der hohen gefahrenen Geschwindigkeiten, ist die Zollbrücke Lustenau-Au (Zollstrasse) für den Rad- und Fusswegverkehr wenig attraktiv. Deshalb ist als neue Hauptverbindung für den Veloverkehr eine Fuss- und Velobrücke im Gebiet Oberfahrad geplant. Es ist davon auszugehen, dass dadurch die Wegverbindungen der Zollstrasse an Bedeutung verlieren.

### 3.1 Bestehende Wegverbindung

Die bestehende Verbindung Ost wird wenig und primär in eine Richtung genutzt. Die Wegverbindung weist eine Länge von ca. 96m, eine überwundene Höhe von ca. 7m und eine Steigung von bis zu 8.5% auf.

### 3.2 Abgrenzung

Das vorliegende Ausführungsprojekt befasst sich lediglich mit dem Ersatz der Verbindung Ost. Alle anderen Wegverbindungen (best. Treppe West, best. Verbindung Nord) erfahren keine Änderungen.

## 4 NEUE WEGVERBINDUNG ZOLLSTRASSE

### 4.1 Linienführung

Das vorliegende Projekt bzw. die neue Wegverbindung Zollstrasse bildet den Ersatz für die bestehende Verbindung Ost.

Um die vorhandene Höhendifferenz mit den vorhandenen Platzbedingungen überwinden zu können ist die Wegführung als Serpentine mit zwei Kehren nötig. Die Linienführung wurde dahingehend optimiert, dass ein maximales Längsgefälle von 6% (Vorgabe für Hindernisfreie Bauten) nicht überschritten wird.

### 4.2 Geometrisches Normalprofil

Die Gehwegbreite von 3.0m ist auf den Begegnungsfall Velo / Fussgänger ausgelegt.

### 4.3 Zwischenpodeste

Bei den Kehren werden Zwischenpodeste mit einer Tiefe von 5.0m erstellt. Diese geben schwächeren Verkehrsteilnehmern die Möglichkeit zu verschlaufen und stärkere Verkehrsteilnehmer können überholen.

### 4.4 Oberbau

Die Oberfläche wird mit einem Asphalt-Belag ausgeführt.

#### Gehweg

Deckschicht	AC 11 N	3.5 cm
Tragschicht	ACT 16 N	7.0 cm
Fundationsschicht	Kiessandgemisch UG 0/45	50.0 cm
Total Oberbaustärke		60.5 cm

#### 4.5 Technische Daten

Strassenlänge	130 m
Wegbreite	3.00 m
Quergefälle	2.50 %
Längsgefälle	0.00 bis 6.00 %
Oberfläche	Asphaltbelag

#### 4.6 Stützkonstruktionen

Damit die Wegverbindung in den Damm der Zollstrasse erstellt werden kann, sind Stützkonstruktionen notwendig. Die Stützkonstruktionen werden als Stahlbeton - Winkelstützmauern ausgeführt. Damit die Absturzsicherung gewährleistet ist, werden auf der Mauerkrone Geländer montiert. Dadurch kann die Montage des Geländers ausserhalb des Lichtraumprofils gewährleistet werden.

Die statische Bemessung der Stützelemente und die Geotechnischen Abklärungen betreffs der Stabilität der Böschung und Foundation erfolgen im Zuge des Ausführungsprojektes bzw. koordiniert mit dem Neubau.

#### 4.7 Entwässerung

Die Entwässerung des Oberflächenwassers erfolgt über die Schulter.

#### 4.8 Beleuchtung

Die Erstellung einer Beleuchtung wird durch die Gemeinde Au im Zuge des Ausführungsprojektes geprüft.

#### 4.9 Prüfgebiet Bodenverschiebung

Ein 10 m breiter Streifen ab dem Fahrbahnrand entlang der Zollstrasse ist als Prüfgebiet für Bodenverschiebungen unter dem Belastungshinweis „Strasse“ vermerkt (Leitstoffe: Blei, Cadmium, Kupfer und Zink sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe PAK). Vor Baubeginn werden die Schadstoffbelastungen durch eine Fachperson ermittelt und bei Bedarf ein Entsorgungskonzept erstellt.

## 5 LANDBEDARF

Um die Wegverbindung umzusetzen werden folgende Flächen benötigt:

Parzelle	Eigentümer	Landbedarf
277	Schweizerische Eidgenossenschaft 3003 Bern	ca. 424 m <sup>2</sup>
2439	SternCar Holding AG Auerstrasse 34 9435 Heerbrugg	ca. 6 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>ca. 430 m<sup>2</sup></b>

Die Fläche wird im Teilstrassenplan rechtlich gesichert. Ein Erwerb bzw. eine Ausparzellierung wird nicht durchgeführt.

## 6 KLASSIERUNG

Die Wegverbindung Zollstrasse Nr. 617 wird aufgrund der neuen Lage teilweise als Gemeindeweg 1. Klasse neuklassiert.

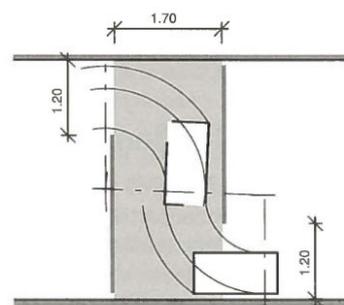
## 7 KNOTENSICHTWEITEN

Die Sichtverhältnisse sind entsprechend der Norm SN 640 73a festgelegt und die Sichtzonen sind nach Art. 101 Abs. 2 StrG verbindlich.

## 8 SIGNALISATION UND MARKIERUNG

Bei der Einmündung in die Zollstrasse wird die bestehende Signalisation „kein Vortritt“ versetzt sowie eine Wartelinie markiert. Um die Aufmerksamkeit zu erhöhen werden die Piktogramme „Fahrrad“ und „Richtungspfeil“ ergänzt. Um die Einfahrt für motorisierte Fahrzeuge zu verhindern, werden zwei Poller (Durchfahrtsbreite min. 1.20m) versetzt.

Bei der Einmündung in die Nollenhornstrasse wird „kein Vortritt“ signalisiert sowie eine Wartelinie markiert. Zusätzlich werden die Piktogramme „Fahrrad“ und „Fussgänger“ markiert. Damit von der Zollstrasse kommende, abwärtsfahrende Velos ihre Geschwindigkeit anpassen müssen wird eine Schikane mit zwei Schranken installiert. Diese wird gemäss Vorgabe für Hindernisfreie Bauten versetzt.



**Schranken / Schikane gemäss Vorgabe für Hindernisfreie Bauten**

## 9 BAUKOSTEN

Die Baukosten werden durch die Bauherrschaft (SternGarage.ch AG) getragen.

## 10 EIGENTUM UND UNTERHALT

Nach der Erstellung und der Abnahme des Bauwerkes geht die Wegverbindung in das Eigentum und den Unterhalt der Gemeinde Au über.

Der Unterhalt der Wegverbindung erfolgt durch die Gemeinde Au. Der Winterdienst mittels Kommunalfahrzeugen ist mit den gewählten Dimensionen (Breite 3.0m / max. Gefälle 6.0%) sichergestellt.

Heerbrugg, 7. März 2023

Wälli AG Ingenieure

Adrian Kaufmann  
BSc FHO in Bauingenieurwesen

Roger Dietsche  
Dipl. Bauingenieur FH