

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT
Abteilung Tiefbau

GEMEINDE **Othmarsingen IO**

STRASSE **K267**

BEREICH K116 + 28m

OBJEKT **B-604 Bünzbrücke**

Nutzungsvereinbarung

Vorstudien	Vorprojekt	Bauprojekt	Auflageprojekt	Ausführungsprojekt	Ausgeführtes Werk
					

PROJEKTVERFASSEN

Wilhelm + Wahlen
Bauingenieure AG

T 062 837 10 10
info@ww-aarau.ch



BAUHERR

Abteilung Tiefbau
Realisierung
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Erstellt: CS / 29.09.2025

Änderungsverzeichnis

Rev.	Projektverfasser			Bauherr			Bemerkungen
	Datum	Name	Visum	Datum	Name	Visum	

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
1.1 Abgrenzung	4
1.2 Projektgrundlagen	4
1.3 Objektbeschrieb	5
1.4 Bauwerksgeschichte	5
1.5 Bauwerksskizze	6
2. Nutzung des Bauwerks	7
2.1 Geplante Nutzungsdauer	7
2.2 Vereinbarte Nutzung	7
3. Umfeld und Drittanforderungen	8
3.1 Werkleitungen	8
3.2 Übrige Anforderungen	9
4. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts	9
5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft	9
6. Schutzziele und Sonderrisiken	9
6.1 Erdbeben	9
6.2 Brand Explosion und Sabotage	9
6.3 Störfall	9
7. Normbezogene Bestimmungen	9
8. Unterschriften	10

1. Allgemeines

1.1 Abgrenzung

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung definiert die Nutzung für die Instandsetzung des Objekts B-604 Bünzbrücke in Othmarsingen.

1.2 Projektgrundlagen

1.2.1 Normen, Bestimmungen und Richtlinien

- [1] SIA 260, Grundlagen der Projektierung von Tragwerken (2013)
- [2] SIA 261, Einwirkungen auf Tragwerke (2020)
- [3] SIA 261/1, Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen (2020)
- [4] SIA 262, Betonbau (2013 und Vernehmlassungsversion 2025)
- [5] SIA 262/1, Betonbau – Ergänzende Festlegungen (2019)
- [6] SIA 269, Grundlagen der Erhaltung von Tragwerken (2011)
- [7] SIA 269/1, Erhaltung von Tragwerken – Einwirkungen (2011)
- [8] SIA 269/2, Erhaltung von Tragwerken – Betonbau (2011)
- [9] SIA 269/6-1, Erhaltung von Tragwerken – Mauerwerksbau, Teil 1: Natursteinmauerwerk (2011)
- [10] SIA 269/7, Erhaltung von Tragwerken – Geotechnik (2011)
- [11] Versorgungsrouten nach ATRV 22. Dezember 2004
- [12] SIA 2042, Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten (2022)
- [13] Normalien Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau, Integrales Managementsystem (IMS) – www.ag.ch/ims
- [14] Projektierungshandbuch für Ingenieure PHI, Version 2.2 / Mai 2023
- [15] ASTRA 12004 Richtlinien für konstruktive Einzelheiten von Brücken
- [16] VSS-Normen

1.2.2 Projektspezifische Grundlagen

- [17] Bericht Überprüfung 2023, Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, 10.12.2024
- [18] Schalungsplan Vorfabrizierter Fussgängersteg, Baudepartement, Abteilung Tiefbau, 1975
- [19] Armierungsplan Vorfabrizierter Fussgängersteg, Baudepartement, Abteilung Tiefbau, 1975
- [20] Schalungsplan Fahrbahnverbreiterung und Gehweg UW, Härdi + Fritschi AG, 1976
- [21] Armierungsplan Fahrbahnverbreiterung und Gehweg UW, Härdi + Fritschi AG, 1976
- [22] Übersichtsplan Fahrbahnverbreiterung und Gehweg UW und OW, Härdi + Fritschi AG, 2002
- [23] Sanierung K267, Situation 1:200, Plan Nr. 002, Sutter AG Liestal, 09.02.2024
- [24] Sanierung K267, Randabschluss 1:200, Plan Nr. 013, Sutter AG Liestal, 09.02.2024
- [25] Sanierung K267, Werkkoordination 1:200, Plan Nr. 017, Sutter AG Liestal, 09.02.2024
- [26] Aktennotiz der Koordinationssitzung K267/B-604 vom 08.01.2024
- [27] Aktennotiz der Abstimmungsbesprechung mit der Gemeinde Othmarsingen vom 24.03.2025
- [28] Stellungnahme ALG/WB, 15. März 2024, Stellungnahme ALG/GN, 19. März 2024

1.3 Objektbeschreibung

- Objektnummer.: B-604
- Eigentümer: Aargau-ATB
- Erhaltungspflichtiger: Aargau-ATB
- Achse: K267
- RBBS: K116 + 28m
- Bauwerkstyp: Gewölbekonstruktion
- Bauart: Mauerwerk
- Funktion: Überquert Gewässer
- Objektnutzung: Strassenverkehr
- Baujahr: 1852
- Inbetriebnahme: 1852
- Landeskoordinaten: 2'658'615 / 1'250'321
- Normen: –
- Objektfläche: 127.10m²
- Gesamtlänge: 12.00m
- Gesamtbreite: 11.45m

1.4 Bauwerksgeschichte

Folgende Bau- und Unterhaltsmassnahmen sowie Inspektionen, Überwachungen und Überprüfungen wurden bis heute am Bauwerk ausgeführt:

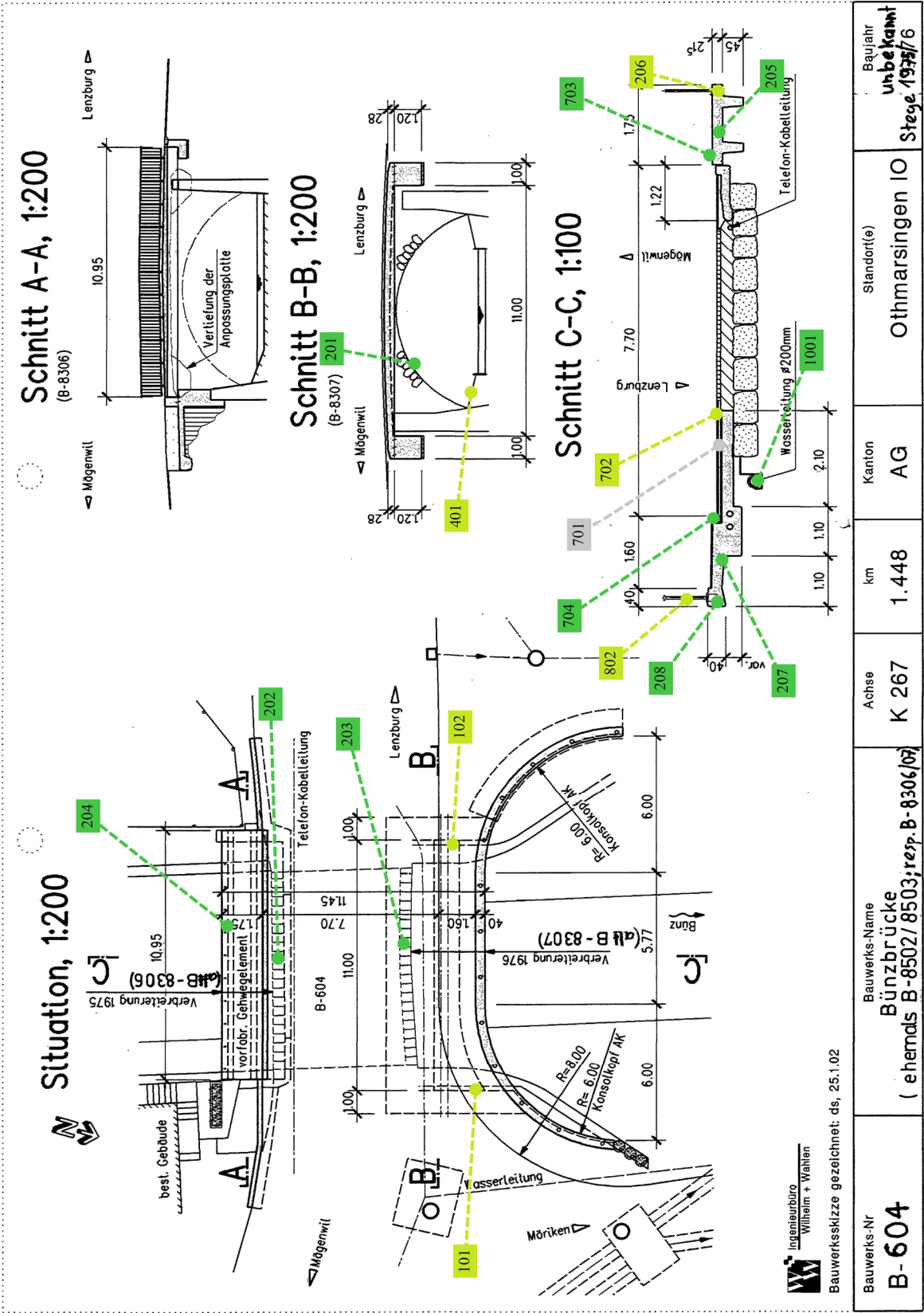
- 1852 Bau
- 1976 Rückbau mit Verbreiterung
- 1977 Erweiterung
- 2008 Unfall Nr. 11663
Kosten Unternehmer: 4285 Fr.
- 2014 Geländer US und OS neu erstellt, Farbton Nr. 703 grau
Randfugen und Belagsreparatur, PL Hü

Inspektionen

- 1998 1. Hauptinspektion ZK 2
- 2011 2. Hauptinspektion ZK 2
- 2016 3. Hauptinspektion ZK 1
- 2021 4. Hauptinspektion ZK 1

1.5 Bauwerksskizze

(Quelle: Hauptinspektion vom 07.10.2021, mit Zustandsklassifizierung gemäss dieser Inspektion)
Die Label Farben der Bauwerks-Nr. entsprechen der Zustandsklasse vorstehender Inspektion.



2. Nutzung des Bauwerks

2.1 Geplante Nutzungsdauer

Ziel der Objektinstandsetzung ist eine instandsetzungsfreie Nutzungsdauer von mindestens 25 - 30 Jahren.

Neue Bauteile:

Bauteil	Nutzungsdauer (Jahre)	Bemerkungen
Gehwegplatte OS	100 Jahre	
Abdichtung	50 Jahre	
Belag Trag- und Binderschicht	50 Jahre	
Belag Deckschicht ¹⁾	15 Jahre	SDA 4-12
Geländer	50 Jahre	
Oberflächenschutz Geländer	25 Jahre	

¹⁾ Der Deckbelag SDA 4-12 wird mit dem Strassensanierungsprojekt eingebaut. Im Rahmen des Instandsetzungsprojekts ist ein provisorischer Belag mit einer Lebensdauer von ca. 5 Jahren vorgesehen.

2.2 Vereinbarte Nutzung

2.2.1 Nutzung auf dem Objekt

Hauptverkehrsstrasse HVS, DTV (2022): 6'576, LKW 4.2%

Keine Ausnahmetransporte

Neubau Gehwegplatte OS

Strassenverkehrslasten, Lastmodell 1, SIA 261 [2]

Reduzierte Beiwerte α_{Qi} , α_{qi} und α_{qr} für Lastmodell 1, 0.65, Art. 10.3 SIA 261 [2]

Verstärkung Gehwegplatte US

Aktualisierung Strassenverkehr, Lastmodell 1, Art. 10 Tab. 1 SIA 269/1 [7]

Reduzierte Beiwerte $\alpha_{Q1,act} = 0.70$, $\alpha_{q1,act} = 0.40$

Verkehrsaufteilung

Fahrbahnbreite 2 x 3.5 m, Gehweg Nord ca. 2.0 m (bestehend), Gehweg Süd 1.75 m (neu)

Lichte Breite im Brückenbereich 10.75 m

2.2.2 Nutzung unter dem Objekt

Bünz

Im Brückenbereich befindet sich die Pegelmessstation FG_0332 der ALG:

Koordinaten	2'658'618 / 1'250'316	Einzugsgebiet	110.6 km ²
Stationshöhe	390 m. ü. M.	Pegelnulldpunkt	390.906 m. ü. M.
Messbeginn	08.12.1956	Messbeginn	25.05.2004
Wasserstand		Wassertemperatur	
Messgrössen	Wasserstand [m] Abfluss [m ³ /s] Wassertemperatur [°C]	Pegelaufzeichnung	Radarmessung digital Drucksonde digital (Redundanz)



3. Umfeld und Drittanforderungen

3.1 Werkleitungen

Bestehend:

Werkleitung	Rohr Ø	Spezifikation	Eigentümer
Elektro ¹⁾	2 x 120 mm	PE	AEW Energie AG
Telefon ³⁾	4 x 100 mm 1 x 86 mm 1 x 60 mm 1 x 50 mm 2 x 40 mm	Kunststoffrohre	Swisscom Schweiz AG
Wasser ²⁾	1 x 200 mm	Guss 1998	Gemeinde Othmarsingen
Kommunikation ²⁾	40	KRS	Sunrise
Erdgas ²⁾	2 x 170 mm	Stahl	SWL Energie AG

Neu:

Werkleitung	Rohr Ø	Spezifikation	Eigentümer
Kommunikation ¹⁾	4 x 100 mm 2 x 60 mm	Kunststoffrohre	Swisscom Schweiz AG (als Ersatz für die bestehenden Leitungen)
Rohrblockanlage Kanton ¹⁾	1 x 120 mm	PE	ATB
Pegelmessstation ¹⁾	1 x 50 mm 1 x 25 mm	Kunststoffrohr	ALG

¹⁾ In der Brückenplatten einbetoniert

²⁾ Unter der nördlichen Kragplatte montiert

³⁾ Unter dem südlichen Brückenträger montiert

3.2 Übrige Anforderungen

3.2.1 Altlastenkataster

Im Projektperimeter sind keine belasteten Standorte eingetragen.

3.2.2 Grundwasserschutzzone

Das Projektgebiet befindet sich nicht in einem Gewässerschutzbereich. Es sind keine Grundwasserschutzzonen betroffen.

3.2.3 Hochwasserschutz

Nach Auskunft der Sektion Wasserbau der ALG ist die Durchflusskapazität bei einem HQ_{100} gegeben. Ab einem HQ_{300} werden Austritte der Bünz erwartet.

4. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts

Zugängliche und unterhaltsarme, dokumentierte Konstruktionen.

5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

Betonsorten nach Vorgaben Projektierungshandbuch PHI [14].

Schutz des Betons und der Bewehrung im Spritzwasserbereich mit einer Tiefenhydrophobierung.

Die Befahrbarkeit der Gehwege mit Verkehrslasten soll aus statischer Sicht gewährleistet werden.

6. Schutzziele und Sonderrisiken

6.1 Erdbeben

Das Bauwerk befindet sich in der Erdbebenzone Z1 und wird bezüglich Erdbebensicherheit in die Bauwerksklasse BKW II der Norm SIA 261 [2] eingeteilt.

6.2 Brand Explosion und Sabotage

Explosionen, Vandalismus, Sabotage und Brandfall gelten als akzeptiertes Risiko.

6.3 Störfall

Die K267 ist eine Durchgangsstrasse und unterliegt der Störfallverordnung. Das Strassenabwasser der Brücke darf nicht direkt in die Bünz geleitet werden. Es ist mit seitlichen Randabschlüssen in einem Entwässerungssystem zuzuführen.

7. Normbezogene Bestimmungen

AAR-beständiger Beton, Präventionsklasse 3, SIA 2042 [12]

Für Bauteile der Präventionsklasse PK2 und PK3 sind ausschliesslich geprüfte Betone (Performance Prüfung) zugelassen. Prüfungen zum Nachweis der AAR-Beständigkeit des Betons sind gemäss SIA Merkblatt 2042 von einer für diese Prüfung akkreditierten Prüfstelle durchzuführen.

Anforderung an die Rissbeschränkung: Mindestbewehrung für erhöhte Anforderungen.

Horizontalkraft auf Brückenabschränkung: 1.6 kN/m Brücken aller Verkehrsarten gemäss Art. 13 SIA 261 [2]

8. Unterschriften

Bauherr (Projektleiter)

Aarau, _____

Ort, Datum

Mauro Spada

Projektverfasser

Aarau, 29.09.2025

Ort, Datum



Christoph Schaefer