

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>N03/70 Kerenzerbergtunnel, Sicherheitsstollen und Instandsetzung Tunnel</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Winterthur	Nachrüstung des rund 5.7 km langen Kerenzerbergtunnels mit einem parallelen Sicherheitsstollen sowie Gesamterneuerung (Bau und BSA) des Kerenzerbergtunnel. Ausführung der Instandsetzungsarbeiten in Nachsperrungen und vereinzelt Vollsperrungen werktags. Sicherheitsstollen konstruktiv unterteilt in Fluchtweg und Abluftkanal für Ereignislüftung aus Tunnel.	Projektierung 2010 - 2022 Ausführung 2018 - 2025	Bausumme (exkl. BSA) ca. CHF 315 Mio.	Erhaltungskonzept, Massnahmenkonzept/Ausführungsprojekt, Massnahmenprojekt/ Detailprojekt, Submission, Ausführung, Bauleitung und Inbetriebnahme.  Das Projekt wird im Rahmen einer Ingenieurgesellschaft (INGE K2) erarbeitet.
<b>N01/42,46 UPlaNS Zürich Ost – Effretikon, Instandsetzung V-Stielbrücken</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Winterthur	Instandsetzung von drei V-Stielbrücken mit vorgespannten Zugstielen, Baujahr 1973, über die A1 zwischen Brüttsellen und Effretikon. Die Brücken bestehen hauptsächlich aus vorfabrizierten Betonelementen und wurden als VoMa des Autobahnabschnittes der A1 vorzeitig vollumfänglich instandgesetzt. Die Instandsetzung erfolgte ohne Verkehrsbeeinträchtigungen auf der A1 (tagsüber).	Projektierung 2013 – 2014 Ausführung 2015	ca. CHF 2.5 Mio.	Vereinheitlichung Massnahmenprojekte, Submission, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme.
<b>Instandsetzung Bahnhofbrücke Stadt Zürich</b>	Tiefbauamt Stadt Zürich	Instandsetzung der 77.5 m langen und 28.5 m breiten Rippenplattenbrücke über die Limmat. Die Arbeiten werden koordiniert mit Gleisbauarbeiten der VBZ sowie Strassen- und Werkleitungsbauten beim Central. Bau- und Verkehrsphasen werden detailliert erarbeitet, damit öV und mIV auch während der Instandsetzung funktionieren.	Projektierung 2016 Ausführung 2017	ca. CHF 1.5 Mio.	Überprüfung Bauprojekt, Submission, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>A53 Auffahrt Possengraben</b>	Tiefbauamt Kanton Zürich	Instandsetzung und Verstärkung einer 2-feldrigen Plattenbrücke mit einer Gesamtlänge von rund 30 m, Baujahr 1975. Verstärkung der Fahrbahnplatte mittels 35 cm Aufbeton sowie Verstärkung der Rahmen-ecke / Widerlagerrückwand mittels Zulage-bewehrung. Sicherung einer Stützmauer mit Ankern.	Zustandserfassung 2013 Projektierung 2014 - 2015 Ausführung 2016	Gesamtbausumme ca. CHF 0.8 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprü-fung, Massnahmenprojekt, Ausschrei-bung, Ausführungsprojekt inkl. statische Verstärkung, Bauleitung und Inbetrieb-nahme
<b>Ersatzneubau Brücke Hofibach, Zwillikon, Affoltern a.A.</b>	Tiefbauamt Kanton Zürich	Ersatz der bestehenden Bachbrücke aus dem Jahr 1941 infolge des schlechten Zustandes sowie ungenügender statischer Traglast. Mit dem Neubau soll auch die ungenügende Hochwassersituation des Hofibaches berücksichtigt werden mittels vorgesehener Absenkung der Sohle.	Projektierung 2016 Ausführung 2017	ca. CHF 0.5 Mio.	Detaillierte Überprüfung, Bauprojekt, submission, Ausführungsprojekt, Baulei-tung und Inbetriebnahme
<b>Steg Schanzengraben bei Villa Rosau, Zürich</b>	Tiefbauamt Stadt Zürich	Die bestehende Ufermauer des Schanzengrabens entlang der Villa Rosau (bei Hotel Baur au Lac) ist in einem schlechten Zu-stand, lehnt teilweise an den Steg an und muss deshalb ersetzt werden. Im Zuge dieses privaten Bauprojekts nutzt das Tiefbauamt die Gelegenheit, den Stege auf eine Länge von rund 80 m instand zu set-zen.	Projektierung 2016 Ausführung 2016/2017	ca. 0.75 Mio.	Überarbeitung Submissionsporjekt inkl. Kostenvoranschlag, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>Personenunterführung (Brücke) Seestrasse / Bahnhof, Richterswil</b>	Tiefbauamt Kanton Zürich	Die 22 m lange Brücke führt die Kantonsstrasse über den Personenzugang des Bahnhofes. Die Massnahmen umfassen den kompletten Ersatz der Abdichtung und des Belages, Ersatz des Fahrbahnüberganges, Aufhebung des anderen Fahrbahnüberganges, Anpassung der Brückenentwässerung, sowie lokale Betoninstandsetzungen.	Zustandserfassung 2014/2015 Projektierung 2015 Ausführung 2016	ca. CHF 0.3 Mio.	Zustandserfassung, Statische Überprüfung, Massnahmenprojekt, Ausschreibung, Bauleitung und Inbetriebnahme
<b>Tramtunnel Milchbuck - Schwamendingen, Zürich</b>	Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich (VBZ)	Instandsetzung des 2.4 km langen Tram-tunnels zwischen Milchbuck und Schwamendingerplatz. Die Arbeiten wurden in verlängerten Nachtsperren, sowie einzelnen Wochenendsperren durchgeführt.	Zustandserfassung 2012 Projektierung 2013/2015 Ausführung 2016	ca. CHF 1.5 Mio.	Zustandserfassung, Massnahmenprojekt, Ausschreibung, technische Bauleitung
<b>Thurbrücke Felsegg, Uzwil / Zuzwil (SG)</b>	Tiefbauamt Kanton St. Gallen	Gesamtinstandsetzung einer 132 m langen, denkmalgeschützten Bogenbrücke von Robert Maillart aus dem Jahr 1932/1933. Die Massnahmen beinhalteten den vollständigen Ersatz der Vorlandbrücken und Widerlager, die Verstärkung der Kämpferfundamente mittels Pfählen, den Ersatz des Betonscheitelgelenkes und Gehwegauskragungen mit Brüstung sowie die umfassende Instandsetzung des Bogentragwerkes, der Pfeilerscheiben und des verbleibenden Teils der Fahrbahnplatte sowie die Neukonzeption der Brückenentwässerung	Projektierung 2012 - 2014 Ausführung 2015 - 2016	Gesamtbausumme ca. CHF 5.2 Mio.	Vorprojekt, Bauprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>Linthbrücke Giessen in Benken (SG)</b>	Tiefbauamt Kanton St. Gallen	Teilinstandsetzung und wesentlicher baulicher Umbau der beiden Widerlager der 6-feldrigen vorgespannten Hohlkastenbrücke mit einer Gesamtlänge von 155 m	Zustandserfassung 2010 Projektierung 2011 - 2014 Ausführung 2015	Gesamtbausumme ca. CHF 1.3 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprüfung, Vorprojekt, Bauprojekt und Auflageprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme
<b>Nationalstrasse N4 Axenstrasse, Mositunnel und Anschlussbauwerke Süd</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Zofingen	Nachrüstung des 1'142 m langen Mositunnels mit einem Sicherheitsstollen und Instandsetzung der angrenzenden vorgespannten Stahlbetonbrücken für eine Nutzungsdauer von weiteren 20 Jahren. Das Projekt ist unterteilt in Instandsetzung Brücken, Vormassnahmen Tunnel, Bau des Sicherheitsstollens inkl. Zentralen sowie Instandsetzung des Tunnels und BSA-Arbeiten.	Projektierung 2008 - 2013 Ausführung 2013 - 2017	Gesamtbausumme ca. CHF 70 Mio.	Bauherrenunterstützung und Oberbauleitung
<b>Mattensteg über Sihl, Zürich</b>	Tiefbauamt Stadt Zürich	Instandsetzung der Fussgängerbrücke über die Sihl zwischen Platzspitz und Sihlquai und Erweiterung des Zugangs zur Brücke um zwei Velorampen, sowie Verbesserungen der öffentlichen Beleuchtung.	Zustandserfassung 2005 Projektierung 2011 - 2015 Ausführung 2017	Gesamtbausumme ca. CHF 1.0 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprüfung, Vorprojekt, Bauprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>N01/36 Erhaltungsprojekt Dietikon- Schlieren (Abschnitt WEST)</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Winterthur	Im Bereich des Autobahnknotens Limmattaler Kreuz sind 20 Kunstbauten im Rahmen des Erhaltungsprojektes (Gesamtinstandsetzung des Nationalstrassenabschnitts) instand zu stellen, sowie drei neue Technikräume und eine rund 1 km lange Stützmauer neu zu erstellen. Neben der Zustandsaufnahme galt es die Kunstbauten statisch zu überprüfen (nach aktueller Normengeneration) sowie Instandsetzungs- und Verstärkungsmassnahmen zu projektieren und zu realisieren.	Projektierung 2006 - 2017	Gesamtbausumme Erhaltungsprojekt (Anteil IG) ca. CHF 90 Mio.  Kunstbauten Anteil Locher ca. CHF 20 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprüfung, Massnahmenkonzept, Massnahmenprojekt  Das Projekt wird im Rahmen einer Ingenieurgemeinschaft (IG Limmattal) erarbeitet.
<b>Gesamterneuerung A2 Cityring Luzern, Lochhof - Grosshof, Teilprojekt 3 - bauliche Massnahmen</b>	bis 2007: Bau-, Umwelt-, und Wirtschaftsdepartement Kanton Luzern Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)  ab 2008: Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Zofingen	Der Autobahnabschnitt Lochhof – Grosshof, mit dem Reussport- und Sonnenbergtunnel, wurde in den 70er Jahren erstellt und weist heute ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Nach rund 35 Jahren Betriebszeit bestand in verschiedener Hinsicht Erneuerungsbedarf. Die Gesamterneuerung umfasste die Instandsetzung der baulichen und elektro-mechanischen Anlagen sowie die Anpassung der Tunnels auf die aktuellen Sicherheitsanforderungen. Die Ausführung der Arbeiten erfolgte während Nachtsperrungen. Tagsüber war der Streckenabschnitt für den Verkehr offen.	Projektierung 2005 - 2011 Ausführung 2010 - 2013	Gesamtbausumme ca. CHF 220 Mio.  Anteil Reussporttunnel ca. CHF 51 Mio.	Massnahmenkonzept, Massnahmenprojekt, Submission, Ausführungsprojekt sowie technische Bauleitung für den Reussporttunnel und Inbetriebnahme  Das Projekt wurde im Rahmen einer Ingenieurgemeinschaft (INGE LEAD) erarbeitet.

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>N01/36 Erhaltungsprojekt Dietikon- Schlieren (Abschnitt OST), ÜF Klosterstrasse</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Winterthur	Im Rahmen der Gesamtanierung des Autobahnabschnittes Limmattalerkreuz bis zur Ausfahrt Zürich-Altstetten wurde das Brückenbauwerk „Überführung Klosterstrasse“ umfassend instandgesetzt. Bei der Sanierung des Mittelpfeilers kommt ein in den letzten Jahren entwickelter Betonwerkstoff, der ultrahochfeste Faserbeton (UHFB), zur Anwendung.	Zustandserfassung, Projektierung 2006 – 2012 Ausführung 2013	Kunstabauten Anteil Locher CHF 1.2 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprüfung, Massnahmenkonzept, Massnahmenprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme
<b>Instandsetzung SBB Überführung N01, Effretikon</b>	Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Winterthur	Instandsetzungsprojekt aufgrund statisch notwendiger Verstärkungen mit dem Ziel die Restnutzungsdauer zu verlängern und das Bauwerk statisch gemäss der gültigen Normengeneration zu ertüchtigen. Die Instandsetzung umfasste die Verstärkung des Durchstanzwiderstands des Rahmens, den Ersatz der Topflager, die Herstellung der Anprallsicherheit der Unterbauten, den Teilersatz der oberseitigen Abdichtung und die Reprofilierung geschädigter Betonoberflächen.	Projektierung 2008 - 2011 Ausführung 2011 - 2012	Gesamtbausumme ca. CHF 5.5 Mio.	Zustandsaufnahme, statische Überprüfung, Massnahmenkonzept, Massnahmenprojekt, Submission, Ausführungsprojekt, Bauleitung und Inbetriebnahme

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>Instandsetzung Tiefgarage Hotel Meierhof Horgen</b>	Zürisee Hotel, Meierhof Horgen AG	Statische Überprüfung der durch Baumängel stark beeinträchtigten, befahrbaren Tiefgaragendecke mit entsprechenden Instandsetzungsmassnahmen. Als Instandsetzung wurde die Isolation an der Deckenunterseite entfernt, die Betonoberfläche mittels HDW abgetragen, zusätzliche Bewehrungen eingelegt sowie die Betondeckung mittels Spritzbeton sichergestellt. Zur Verbesserung der Durchstanzsicherheit wurde an der Deckenoberseite zusätzliche Biegebewehrungen eingelegt und die Oberfläche mittels Gussasphalt abgedichtet.	Projektierung 2007 - 2008	Gesamtbausumme ca. CHF 1.0 Mio.	Vorprojekt, Zustandsaufnahmen; statische Überprüfung, Massnahmenprojekt  Realisierung als TU-Mandat mit Locher Bau AG
<b>Nationalstrasse A3 Erhaltungprojekt A1 Blatttunnel Wollerau</b>  <b>Dringliche bauliche Massnahmen und bauliche Massnahmen Betriebs- und Sicherheitsausrüstung</b>	Tiefbauamt Kanton Schwyz	Zur Aufrechterhaltung des sicheren Betriebs im Blatttunnel bis zum Zeitpunkt der Gesamtinstandsetzung waren dringliche Instandsetzungsmassnahmen sowie bauliche Massnahmen für die Erneuerung der BSA notwendig. Die Massnahmen umfassten die Instandsetzung des Leitungsnetzes, Betoninstandsetzung im Tunnel, den Neubau einer Tunnelzentrale sowie den Umbau der best. Zentrale. Zudem wurde der Erhaltungsabschnitt mit einem Verkehrsleitsystem ausgerüstet. Dies erforderte zirka 4 km neues Rohrtrasse sowie die Erstellung von 17 Signalbrücken über die A3. Die Ausführung erfolgte unter Verkehr.	Projektierung 2005 - 2008 Ausführung 2006 - 2008	Gesamtbausumme ca. CHF 12 Mio.	Überprüfung, Massnahmenkonzept, Massnahmenprojekt, Submission, Ausführungsprojekt sowie örtliche Bauleitung  Machbarkeitsstudie für die Gesamtinstandsetzung des Erhaltungsabschnittes

## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>Nationalstrasse N4 Axenstrasse, Mositunnel und Anschluss- bauwerke Süd</b>	Tiefbauamt Kanton Schwyz	Der Erhaltungsabschnitt umfasst einen 1'142 m langen Tunnel sowie 3 vorgespannte Stahlbetonbrücken. Im Rahmen der Zustandsuntersuchung wurden die Hauptstrassen- und Lehnbrücke einer detaillierten statischen Überprüfung unterzogen und Verstärkungsmassnahmen vorgeschlagen. Die Erstellung des Massnahmenkonzeptes erfolgt für alle Bauwerke in Hinblick auf den Ausbau Axenstrasse. Insbesondere ist der Mositunnel mit neuer Lüftung und Fluchtstollen nachzurüsten.	Projektierung 2005 - 2008	Gesamtbausumme ca. CHF 10 Mio.	Generelle und detaillierte Überprüfung, vereinfachtes Massnahmenkonzept, Ingenieursubmission und Bauherrenunterstützung zum Massnahmenkonzept
<b>Instandsetzung Ufermauer Stadthausquai, Stadt Zürich</b>	Tiefbauamt Stadt Zürich	Die Instandsetzung der Limmatufermauer (Naturstein) entlang des Stadthausquais erfolgte in einer mit Spundwänden erstellten Baugrube. Dabei wurden faule Steine ersetzt, alle defekten Fugen erneuert und Abdeckplatten neu versetzt und mit Vierungen versehen. Schadstellen an der Fundation wurden mit Unterwasserbeton etappenweise instand gestellt.	Projektierung 2006 Ausführung 2007	Gesamtbausumme ca. CHF 1 Mio.	Bauprojekt, Submissions- und Ausführungsprojekt, Bauleitung  Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit Staubli, Kurath & Partner AG realisiert.



## Instandsetzung - Referenzen (Auszug)

Projekt	Bauherr	Kurzinformation	Zeitraum	Bausumme	Leistungen Locher Ingenieure AG
<b>Nationalstrasse A3 Erhaltungsabschnitt Linth- ebenestrasse</b>  <b>Brücke über SBB, Anschluss Weesen Unterführung Linthsteg Brücke über Fabrikkanäle Brücke über SBB Glarner- landlinie</b>	Kanton Glarus, Depart- ment Bau und Umwelt, Abteilung Tiefbau	<p>Im Rahmen von Einzelprojekten wurden die Brücken/Unterführungen auf der Nationalstrasse in einer generellen und detaillierten Überprüfung untersucht und auf Basis der Zustandsbeurteilung die notwendigen Instandsetzungsmassnahmen vorgeschlagen. Bei den Brücken handelte es sich um vorgespannte, mehrfeldrige Stahlbetonbrücken.</p> <p>Die Instandsetzung der Bauwerke erfolgte nun im Zuge der Erneuerung des Erhaltungsabschnittes Linthebenestrasse.</p>	Projektierung 2002 - 2006	Gesamtbausumme ca. CHF 4 Mio.	Generelle und detaillierte Überprüfung inkl. statischer Überprüfung
<b>Nationalstrasse A3 Erhaltungsabschnitt Walen- seestrasse Spur 1+2 Tunnel Stutz, Mühlehorn, Glattwand, Standenhorn, Weisswand, Ofenegg; Gale- rie Standenhorn, Weiss- wand; Escherkanal- und Filzbach- brücke; Unterführung Müh- letalstrasse und Gäsi.</b>	Kanton Glarus, Depart- ment Bau und Umwelt, Abteilung Tiefbau	Zustandserfassung und Instandsetzung des 5 km langen Erhaltungsabschnittes der A3 mit 6 Tunnels, 2 Galerien, 2 Brücken und 2 Unterführungen. Neuerstellung der Verkehrsregelungsanlage VRA auf der gesamten Strecke. Grosse Herausforderung war die Verstärkung der Escherkanalbrücke (195 m) mit vorgespannten Lamellen. Alle Instandsetzungen erfolgten unter Verkehr, teilweise mit Räumung der Baustelle zu jedem Wochenende.	Projektierung 2000 - 2006 Ausführung 2000 - 2006	Gesamtbausumme ca. CHF 24 Mio.	Generelle und detaillierte Überprüfung, Massnahmenkonzept, Massnahmenpro- jekt, Submission, Ausführungsprojekt, technische und örtliche Bauleitung