



Aktuelles zu Betonstrassen und zur Verkehrsinfrastruktur  
Ausgabe Mai 2026

# update 66

## Das letzte Puzzleteil im Verkehrskonzept des Kantons Zug

Der Kanton Zug baut eine neue, 5,6 Kilometer lange Kantonsstrasse, die die Umfahrung der Ortschaften Cham und Hünenberg erlaubt. Die Neubaustrecke zeichnet sich durch mehrere Kunstbauten aus Beton wie die Lorzenthalbrücke 3, die Brücke Gibelfeld, die Überführung Eret und den Tunnel Stättlerwald aus. Die neue Umfahrung entlastet die Ortszentren, reduziert den Durchgangsverkehr und schafft Sicherheit für Bevölkerung sowie Fuss- und Veloverkehr.

# Vier Kunstbauten, ein Baustoff

Von Massimo Diana, Baujournalist

## Einleitung

Die Zentren der Ortschaften Cham und Hünenberg im Kanton Zug sollen vom motorisierten Durchgangsverkehr entlastet werden. Dazu baut der Kanton seit 2022 eine neue, 5,6 Kilometer lange Kantonsstrasse zwischen dem Hünenberger Ortsteil Oberbösch und dem Chamer Ortsteil Alpenblick. Für dieses Vorhaben wurde ein Rahmenkredit von 271 Millionen Franken (Preisbasis 2019) bewilligt. Von diesem Rahmenkredit hat das Zuger Kantonsparlament bereits 195 Millionen Franken freigegeben, was auf der Preisbasis von 2019 231,5 Millionen Franken entspricht. Der Bund beteiligt sich mit 40 Millionen Franken an diesem Projekt.

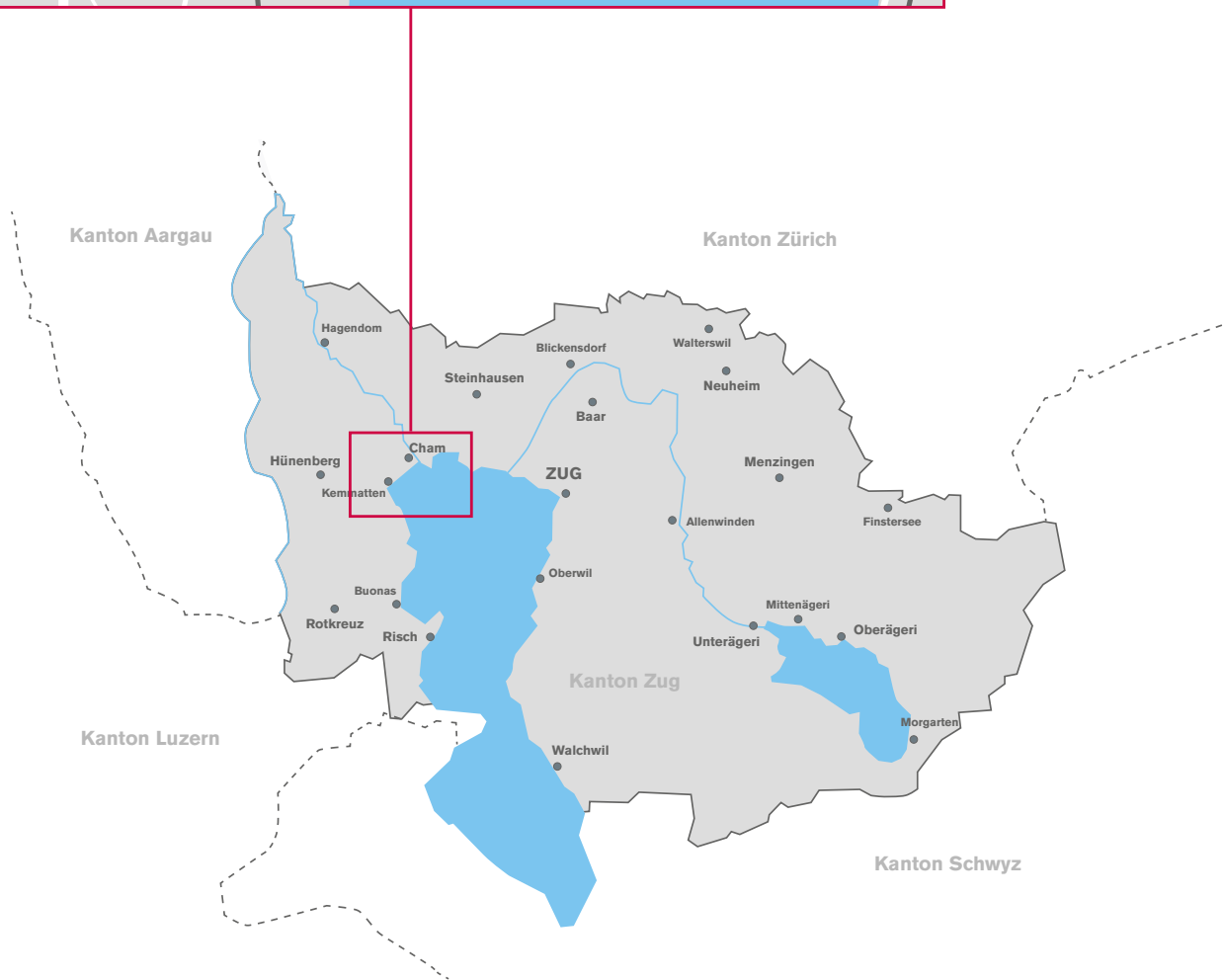
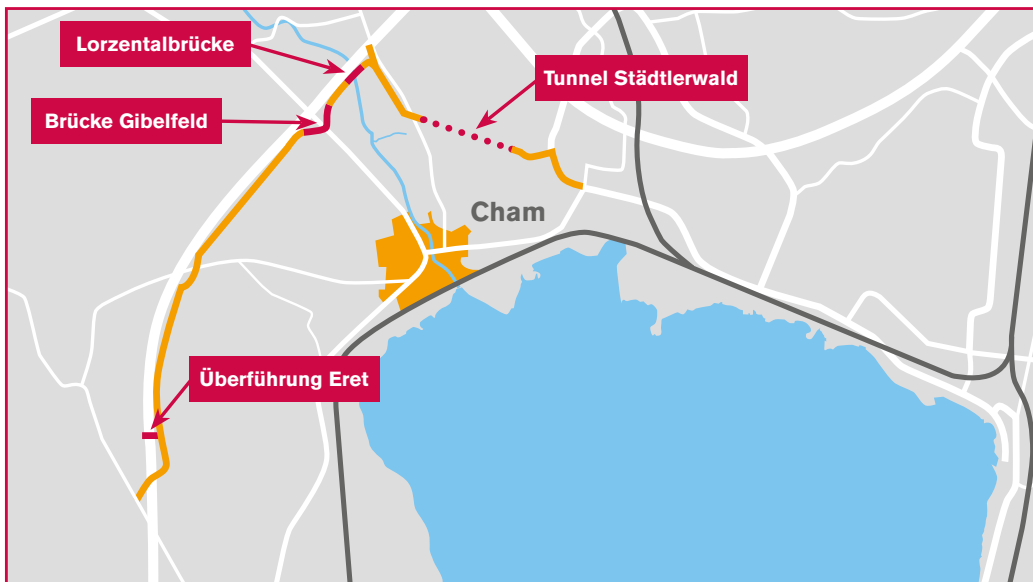
## Projektübersicht

Die neue Kantonsstrasse verläuft zu zwei Dritteln entlang der bestehenden Autobahn A4/A14 Zürich–Rotkreuz und weist nebst mehreren Knoten vier markante Kunstbauten aus Beton auf:

- die Lorzenthalbrücke 3
- die Brücke Gibelfeld
- den Tunnel Städtlerwald
- die Überführung Eret



Vorbereitung der Armierungen und Schalungen für den V-förmigen Hohlkasten



Die Knoten bestehen aus Kreiseln und/oder Lichtsignalanlagen und sind Teil der neuen Kantonsstrasse. Neu erstellt werden vier Verknüpfungen mit neuen Betonkreiseln (Oberbösch, Schlatt, Rütliweid und Teuflibach) sowie

zwei neue Verzweigungen mit Lichtsignalanlagen. Der Knoten beim Autobahnanschluss Cham weist zwei Ebenen auf. Für die sichere Führung des Fuss- und Radverkehrs entstehen diverse Langsamverkehrswege.

### Lorzentalbrücke 3

Die 190 Meter lange und 9,5 Meter breite Brücke führt parallel zu den beiden Brücken der Autobahn A4/A14 über das 28 Meter tiefe Lorzentäl. Der Brückenpfeiler Nummer 3 wurde wie bei den bestehenden, parallel verlaufenden Autobahnbrücken im Flussbett gebaut. Dazu musste zuerst das Wasser mit einem Damm abgelenkt werden, um mit Spundwänden eine fünf Meter tiefe Baugrube anzulegen. In dieser konnte dann das Fundament des Pfeilers gebaut werden. Die restlichen Pfeiler stehen auf Flachfundamenten, die ihrerseits auf felsigem Untergrund gründen. Mit Hilfe von Kletterschalungen wurden anschliessend die Brückenpfeiler betoniert. Die Lorzentälbrücke 3 ist eine fünffeldrige, vorgespannte Hohlkastenkonstruktion mit Randleitmauern. Das bedeutet, dass sie aus einem Trogkasten mit einem begehbaren Hohl-

raum besteht, auf dem die Fahrbahnplatte aufliegt. Diese Betonkonstruktion ermöglicht nicht nur eine robuste Struktur, sondern erlaubt darüber hinaus regelmässige Inspektionen und Wartungen von innen. Der Überbau wurde mit Hilfe eines Lehrgerüsts erstellt. Die Widerlager sind gepfählt (Ortbetonbohrpfähle 1,20 Meter). Die Stützen sind monolithisch mit dem Überbau verbunden, die Widerlager sind auf Topflägern aufgelagert und erlauben dem Überbau, sich in der Länge auszudehnen oder zusammenzuziehen. Lamellenfugen mit Sinusplattenabdeckungen bilden die Fahrbahnübergänge. Die Hohlkastenkonstruktion wurde mit zwölf Stahlkabeln mit einer Gesamtlänge von 660 Metern und 22 bis 31 Litzen vorgespannt. Zum Bau der Brücke wurden 2500 Kubikmeter Beton und 470 Tonnen Armierungsstahl verwendet.



Die Lorzentälbrücke im Frühling 2025: Auf dem Lehrgerüst (rot) wird die Überdeckung erstellt.



Vorbereitung der Armierungen und Schalungen für den V-förmigen Hohlkasten



Betonierung der Fahrbahnplatte der Lorzentalbrücke 3: Am unteren Bildrand ist der V-förmige Hohlkasten noch sichtbar.

## Brücke Gibelfeld

Die Brücke Gibelfeld führt die neue Kantonsstrasse in geschwungener Linie über den südlichen Kreislauf beim Autobahnanschluss in Cham. Sie wird zweispurig und im Gegenverkehr befahrbar sein. Die Brücke weist eine Gesamtlänge von rund 220 Metern sowie eine Fahrbahnbreite von 10,3 Metern auf und führt in rund sechs Meter Höhe über den Knoten hinweg. Die mittleren Brückenfelder liegen über dem Kreislauf, während der mittlere Brücken-

pfeiler im Kreislauge steht. Alle Arbeiten wurden so durchgeführt, dass der Verkehr auf dem Kreislauf nicht eingeschränkt werden musste. Die Brücke Gibelfeld zeichnet sich durch herausfordernde geometrische Rahmenbedingungen aus und stellt erhebliche Anforderungen an den Betonbau. Sie bildet eine S-förmige Kurve mit Quergefällen von minus fünf bis plus sechs Prozent und einem variablen Längsgefälle von minus eins bis plus ein Prozent.



Querschnitt durch die  
Hohlkastenkonstruktion der  
Gibelfeldbrücke  
Grafik: IG UCH Cham+



Die Brücke Gibelfeld ist S-förmig und überquert in rund sechs Metern Höhe einen Kreislauf. Ein Pfeiler befindet sich in der Mitte des Kreislaufs.

## Tunnel Städtlerwald

### Baubeginn und Vortriebsmethode

Ende Oktober 2024 begann der Bau des Tunnels Städtlerwald, des längsten Strassentunnels im Kanton Zug. Der Ausbruch erfolgte zum grössten Teil bergmännisch mit einer Teilschnittmaschine, sodass auf Sprengungen verzichtet werden konnte. Rund 140 Meter im Bereich der beiden Portale wurden im Tagebau erstellt.

Mit der imposanten, elektrisch betriebenen Teilschnittmaschine wurden rund 400 des total 543 Meter langen Tunnels aufgeföhren. Die Fahrbahn ist 7,5 Meter breit, die Ausbruchbreite beträgt rund 12 Meter. Nach dem Ausbruch folgte sogleich die Erstellung des Stützgewölbes mit Armierungsstahl und Spritzbeton.



Erstellung der Bohrungen für den Rohrschirm

### Geringe Überdeckung und Sicherungsmassnahmen

Eine Schwierigkeit für die Bauarbeiten stellte die geringe Überdeckung des Tunnels dar. Bei den Tunnelportalen liegt der Ausbruchquerschnitt nur wenige Meter unter der Terrainoberfläche. Aus diesem Grund wurde vor dem eigentlichen Vortrieb ein Rohrschirm erstellt. Ein Rohrschirm wird vor dem Ausbruch des Tunnelgewölbes durch das fächerförmige Einföhren von Stahlrohren mittels waagrechter Bohrungen längs des Tunnelprofils erstellt. Die Rohre werden in der Regel mit zementösem Mörtel ausinjiziert.

Ausserdem erfolgte der Vortrieb in kleinen Etappen mit entsprechenden Sicherungsmassnahmen. Im Regelprofil mass der Ausbruchquerschnitt 101 und beim Rohrschirmverfahren 112 Quadratmeter. Die Rohrschirmstrecken hatten eine Länge von 88 und 77 Metern. Das Ausbruchmaterial wurde so weit wie möglich auf der Baustelle weiterverwendet.



Die für den Ausbruch des Tunnels Städtlerwald eingesetzte, elektrische Teilschnittmaschine wiegt 135 Tonnen und lässt sich von einem einzigen Maschinenföhrer bedienen.



Das südliche Tunnelportal «Stumpfen» zeigt, wie gering die Überdeckung des Tunnels Stättlerwald ist.



Die Tunnelkalotte wird mit Armierungen und Spritzbeton verstärkt.

### Sicherheitsstollen

Im rechten Winkel zum neuen Tunnel verläuft ein 135 Meter langer Sicherheitsstollen, der in der Tunnelmitte an die Fahrrohröhre angeschlossen ist. Dieser wurde – abgesehen von einer 17 Meter langen Tagbaustrecke – im Sprengvortrieb ausgebrochen. Pro Tag wurden zwei Sprengungen mit je einem Abschlag von 1,5 Meter vorgenommen. Pro Sprengung wurden rund 100 Kilogramm Sprengstoff eingesetzt.

### Einzigartige Querschnittvortriebstechnik

Als derzeit einziger in der Schweiz wurde der Tunnel Stättlerwald im Querschnittverfahren ausgebrochen. Bei dieser Vortriebsart rotiert der Schnittkopf der Teilschnittmaschine quer zur Vortriebsrichtung. Dadurch ist die Maschine viel stabiler, weil die Kräfte genau in ihrer Fahrt-

richtung wirken. Mit diesem Gerät lassen sich mehrere Arbeitsgänge vereinigen: Zuerst baut der rotierende Schnittkopf das Material an der Tunnelbrust ab. Danach wird dieses von den zwei vorne montierten Ladetellern oder Hummerscheren eingesammelt. In einem letzten Schritt fördert die Maschine das aufgenommene Material kontinuierlich über Ketten und Kratzbänder nach hinten, wo es über ein integriertes Förderband direkt auf einen Dumper verladen werden kann. Die für den Ausbruch des Tunnels Stättlerwald eingesetzte Teilschnittmaschine wiegt 135 Tonnen und lässt sich von einem einzigen Maschinenführer bedienen. Diese Vortriebstechnik ist sehr erschütterungsarm. Pro Woche wurden 18 bis 20 Meter Tunnelröhre ausgebrochen, was rund 1100 Kubikmeter Ausbruchmaterial (rund 65 Lastwagenladungen) entspricht.

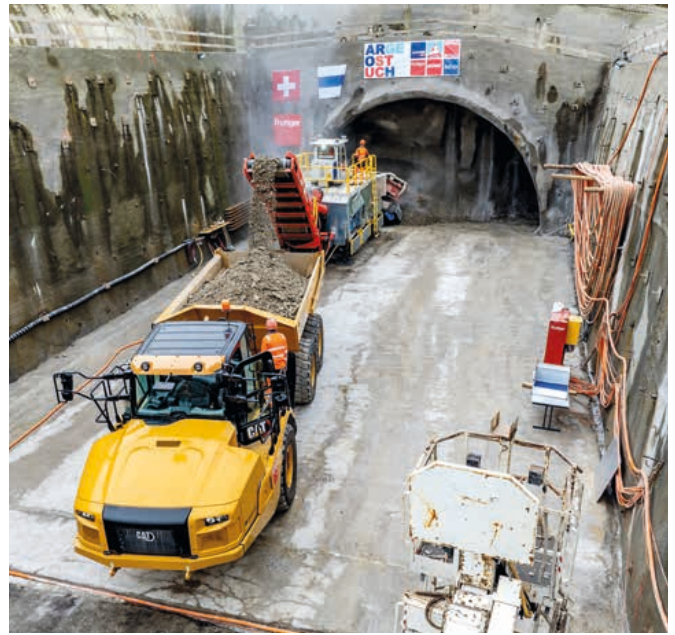


Schema des Tunnels Stättlerwald mit dem rechtwinklig zulaufenden Sicherheitsstollen. Grafik: IG UCH Cham+

## Geologische Gegebenheiten

Eine Herausforderung stellte die geologische Vielfalt des aus Tonstein, Sandstein und Moräne bestehenden Untergrunds dar. Der permanente Wechsel zwischen festen und weichen Materialien forderte die rund 20 Mineure, die mit dem Ausbruch beschäftigt waren, und verlangte ein flexibles Bauverfahren. Dabei erwies sich die Teilschnittmaschine als äusserst anpassungsfähig. Auf den ursprünglich vorgesehenen Gegenvortrieb mit Baggern, die mit Abbauhämmern ausgerüstet gewesen wären, konnte dank Optimierungen während der Ausführung verzichtet werden.

Der Durchschlag des Tunnels Städtlerwald fand Anfang Juli 2025 statt. Im Herbst 2025 wurde mit einer Fräsmaschine die Tunnelsohle ausgebrochen und das Sohlengewölbe betoniert. Anschliessend wurde das Deckengewölbe erstellt. Im Gegensatz zum Vortrieb, der von Osten nach Westen verlief, wurden der weitere Ausbruch und Ausbau in umgekehrter Richtung vorgenommen. Die Fertigstellung des Tunnels ist für Ende 2026 vorgesehen.



Das vom Fräskopf abgebaute Material wird mit einem integrierten Förderband auf einen Dumper verladen.



Der Tunneldurchschlag konnte Anfang Juli 2025 gefeiert werden.

## Ausbruchvolumen

Untertagarbeiten	43 000 m <sup>3</sup>
Tagbaurbeiten	46 000 m <sup>3</sup>
<b>Tag- und Untertagstrecken total</b>	<b>89 000 m<sup>3</sup></b>

## Materialien

Bewehrungsstahl Tunnel	680 t
Abdichtungsmaterial	8400 m <sup>2</sup>
Spritzbeton Tunnel	9000 m <sup>3</sup>
Ortbeton Tunnel	6500 m <sup>3</sup>
Spritzbeton Sicherheitsstollen	700 m <sup>3</sup>
Ortbeton Sicherheitsstollen	200 m <sup>3</sup>



In einer nächtlichen Aktion Anfang April 2025 wurde die Überführung Eret in Längsstreifen geschnitten, mit einem Gittermast-Raupenkran weggehievt und abtransportiert.

## Überführung Eret

Die neue Umfahrungsstrasse unterquert in Hünenberg die Ober-Ehret-Strasse. Dafür musste die Brücke über der Autobahn A4/A14 in der Nacht vom 2. auf den 3. April 2025 zurückgebaut werden. Dabei kam ein Gittermast-Raupenkran des Typs Terex 3800 mit einer maximalen Tragkraft von 650 Tonnen zum Einsatz. Die Inbetriebnahme der neuen, 55 Meter langen Brücke soll im ersten Halbjahr 2027 erfolgen.

## Materialien:

### Klinkerreduzierter Beton für alle Bauwerke

Für alle Bauwerke der Umfahrung Cham–Hünenberg lieferte die Agir AG aus Affoltern am Albis im benachbarten Kanton Zürich die erforderlichen Betonsorten (siehe Tabelle). Alle sechs dabei eingesetzten Betonsorten wurden gemäss Horst Stichauner, Leiter Qualitätssicherung von Agir, mit Zement CEM II/B-M (T-LL) 42.5 N mit tieferem Klinkergehalt hergestellt. Der Beton wurde ab Werk mit Fahrmischern auf die 12 Kilometer entfernte Baustelle geliefert. Die Fahrt dauerte rund 20 Minuten.

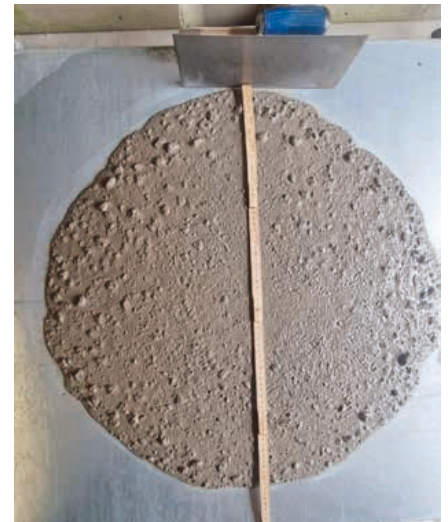
Die Poliere der verschiedenen Baustellenabschnitte bestellten direkt bei der Disposition Kies/Beton von Agir. Kubaturen von mehr als 30 Kubikmeter wurden zwei Tage im Voraus bestellt. Kleinere Mengen konnten auch kurzfristig abgerufen werden.

Die Frischbetonkontrollen fanden direkt auf der Baustelle statt und wurden vom akkreditierten Baustoffprüflabor Tecnotest durchgeführt. Die Bauführer der ARGE

boten das Labor jeweils für die entsprechenden Einsätze auf. Geprüft wurden die Frischbetonrohddichte, die Konsistenz, der Luftporengehalt, der Wasser-Zement-Faktor sowie die Herstellung der Probekörper für die Druckfestigkeitstests und die anschliessenden Dauerhaftigkeitsprüfungen. Mit letzteren werden Wasserleitfähigkeit,

Chloridwiderstand sowie Frost-Tausalz-Widerstand ermittelt.

Zusätzlich wurden im zertifizierten werkseigenen Baustoffprüflabor im Betonwerk von Agir Betonkontrollen durchgeführt, um die geforderte Qualität laufend zu überwachen.



## Eingesetzte Betonsorten

Bauteil	Betonsorte	Eigenschaften
<b>Städtlerwaldtunnel</b>		
Nassgunit	SC3-8, C25/30, Spritzbeton	Dmax 8
Nassgunit	SC4-8, C30/37, Spritzbeton	Dmax 8, stahlfaserarmiert (Dramix 4D)
Tunnelsohle	NPK F, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
Tunnelgewölbe	NPK G, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
<b>Lorzentalbrücke</b>		
Fundamente	NPK C, C30/37, Kranbeton	Dmax 32
Pfeiler	NPK F, C40/50, Kranbeton	Dmax 32
Brückenkörper	NPK F, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
Brückenplatte	NPK F, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
Leitmauern	NPK G, C30/37, Kranbeton	Dmax 32
<b>Brücke Gibelfeld</b>		
Fundamente	NPK C, C30/37, Kranbeton	Dmax 32
Pfeiler	NPK F, C40/50 SCC, Selbstverdichtender Beton (speziell für dieses Projekt entwickelt)	Dmax 16
Brückenkörper	NPK F, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
Brückenplatte	NPK F, C30/37, Pumpbeton	Dmax 32
Leitmauern	NPK G, C30/37, Kranbeton	Dmax 32

SC = Spritzbetonklasse gemäss SIA 262

NPK = Schweizer Betontyp gemäss Normpositionen-Katalog; die Bezeichnungen C, F, G definieren standardisierte Dauerhaftigkeitsanforderungen nach SIA 262

## Ein Projekt voller technischer Herausforderungen

**Die Umfahrung Cham–Hünenberg stellte hohe Anforderungen an Planung, Logistik und Ingenieurkunst. «update» befragte Projektleiter Manuel Sigrist vom Ingenieurbüro Emch+Berger WSB AG im Herbst 2025, was dieses Vorhaben von anderen Strassenbauprojekten unterscheidet, wie auf der Baustelle gearbeitet wurde und welche Rolle digitale Modelle, Umweltmassnahmen und eine sorgfältige Materialwahl dabei spielten. Seine Antworten geben einen Einblick in die Komplexität eines Grossprojekts und zeigen, worauf es beim Bauen unter besonderen Bedingungen ankommt.**

nalstrassenperimeter eingreifen, es sich jedoch nicht um ein Nationalstrassenprojekt handelt.

*Wie viele Bauarbeiter sind im Durchschnitt auf dieser Baustelle im Einsatz?*

Eine genaue Zahl ist schwierig zu sagen. Während den Hauptvortriebsarbeiten im Tunnel Städtlerwald standen alleine im Tunnelbau rund 30 Personen im Zweischicht-Betrieb im Einsatz. Parallel dazu wurden grosse Erdarbeiten auf der offenen Strecke ausgeführt und mit mehreren Equipen Leitungen erstellt, daneben befanden



**«Eine neue Brücke über sechs Fahrstreifen ohne Baustellenverkehrsführungen und unter der Prämisse von minimalen Verkehrsbeeinträchtigungen zu erstellen, ist eine nicht alltägliche Herausforderung.»**

Manuel Sigrist, Projektleiter vom Ingenieurbüro Emch+Berger WSB AG

*Wodurch unterscheidet sich dieses Projekt von anderen Strassenbauprojekten?*

Wir bauen einen Grossteil des Projekts nicht direkt unter Verkehr. Dies ist besonders für ein Strassenprojekt dieser Grössenordnung doch recht aussergewöhnlich. Es bringt jedoch seine eigenen Herausforderungen mit, vor allem bei der Ver- und Entsorgung: Strom, Wasser, Abwasser, alles muss aufwendig und teilweise über grosse Distanzen transportiert werden. Das gesamte Versorgungsnetz wird erst im Laufe des Projekts erstellt. Vor Baubeginn handelte es sich bei einem Grossteil der tangierten Flächen um Landwirtschaftsland. Das machte uns zumindest anfangs auch stark von der Witterung abhängig, da die für den Baustart notwendigen Bodenarbeiten witterungsbedingt nur reduziert in Angriff genommen werden konnten. Das Projekt hat noch andere Eigenheiten, etwa, dass wir über eine weite Strecke in den Natio-

sich rund vier Kunstbauten im Bau. Über die gesamte Bauzeit der Hauptarbeiten dürften es im Mittel wohl um die 50 Personen gewesen sein.

*Werden bei diesem Projekt digitale Zwillinge und/oder digitale Plattformen für die Kommunikation unter den Projektbeteiligten eingesetzt?*

Wir arbeiten seit dem Beginn unseres Mandats zusammen mit dem Tiefbauamt auf einer Datenplattform. Dass wir so offen und transparent zusammenarbeiten können, ist nicht selbstverständlich und bedingt eine entsprechende Zusammenbeitskultur.

Innerhalb der Ingenieurgemeinschaft koordinieren wir Trassierung, Werkleitungen und Entwässerungsleitungen, Kunstbauten, Geländegestaltungen sowie Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen weitgehend modellbasiert. Das erleichtert gerade bei komplexen Situationen den

Überblick, fördert das gegenseitige Verständnis und führt zu robusteren Lösungen für die Realisierung.

Da von vielen Bauteilen und Komponenten Modelle vorhanden sind, ist es naheliegend, diese in der Ausführung dort einzusetzen, wo es sinnvoll ist. Neben den üblichen Oberflächenmodellen für Aushubarbeiten und Strassenbau verwenden wir auf der Baustelle auch diverse Leitungs- und Kunstbautenmodelle für die Absteckung und setzen auf Bewehrungsmodelle komplexer Bauteile für die AVOR und Detailplanung der Ausführung.

Wir folgen einem einfachen Grundsatz: Wir setzen die Modelle da ein, wo es aus Projektsicht Sinn macht, erzwingen aber nichts. Unser oberstes Ziel ist ein qualitativ hochwertiges Endprodukt im Kosten- und Zeitrahmen abzuliefern. Ob und wo dafür Modelle, Attribute oder Handskizzen verwendet werden, spielt eine untergeordnete Rolle.

*Der Kanton Zug hat im Zusammenhang mit diesem Projekt Wert auf Umweltmassnahmen für Kleintiere und Pflanzen gelegt: Wie sehen diese Massnahmen aus?*

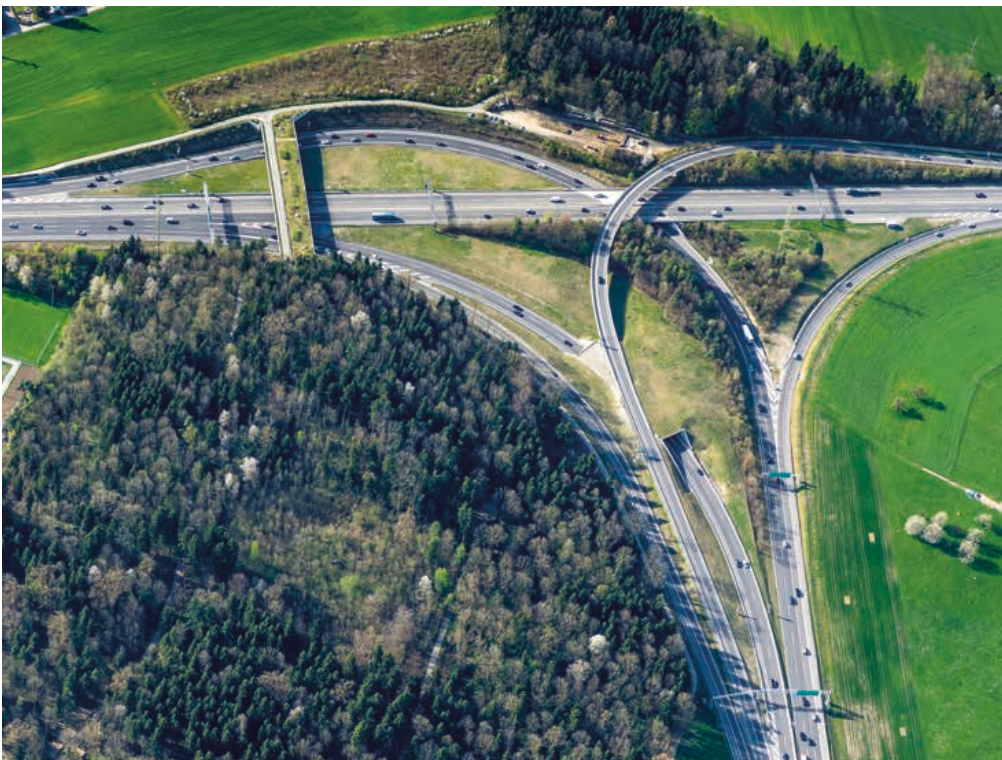
Es werden diverse Vernetzungsstrukturen erstellt. Diese bestehen in der Regel aus landschaftspflegerisch aufgewerteten Vernetzungstreifen mit Geländemodellierungen und Bepflanzungen. Diese werden im Bereich der Strasseninfrastruktur durch Querungsbauwerke ergänzt. So erstellen wir mit dem Projekt neben Amphibientunneln und Kleintierdurchlässen auch eine Wildtierquerung über die Autobahn.



Der Kleintierdurchlass Wasenbächli

*Kommen auch umweltfreundliche Baumaterialien zum Einsatz?*

Über diese Frage liessen sich wohl ganze Aufsätze verfassen. Wir stellen diesbezüglich viele Überlegungen an. Auch das Tiefbauamt und das Amt für Umwelt des Kantons Zug sind in diesem Punkt aktiv: Ist auf lange Sicht die Verwendung von RC-Kiesgemisch B, also Primärkies mit Betonabbruch gemischt, von Betongranulat oder von Primärkies für die Strassenfundation sinnvoller? Für jedes Material gibt es Gründe, die dafür und dagegen sprechen. In vielen Fällen helfen jedoch einfache Grundsätze: Nur so viel Material verwenden, wie für die Erfüllung der Aufgabe erforderlich. Robust bauen für eine lange Lebensdauer und möglichst lokale Materialien verwenden.



Die Verzweigung Blegi der A4/ A14 mit einer bereits bestehenden Wildtierquerung

Sicher erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass wir nahezu sämtliche Schüttungen im Projekt mit eigenem Aushubmaterial machen konnten. Das klingt zwar recht einfach, ist aber dennoch geologisch, logistisch und technisch eine Herausforderung. In unserem Fall muss das Material teilweise stabilisiert, das heisst mit Kalk und Zement vermischt werden, um die erforderliche Tragfähigkeit zu erreichen. In Zusammenarbeit mit den ausführenden Unternehmungen konnte das Konzept weiter geschärft und optimiert werden, so dass das verwendende Bindemittel auf ein Minimum reduziert und eine hohe Wiederverwertungsquote erreicht werden konnte.

*Der Ausbruch aus dem Tunnel Städtlerwald wurde teilweise auf der Baustelle wiederverwertet. Was wurde daraus gemacht?*

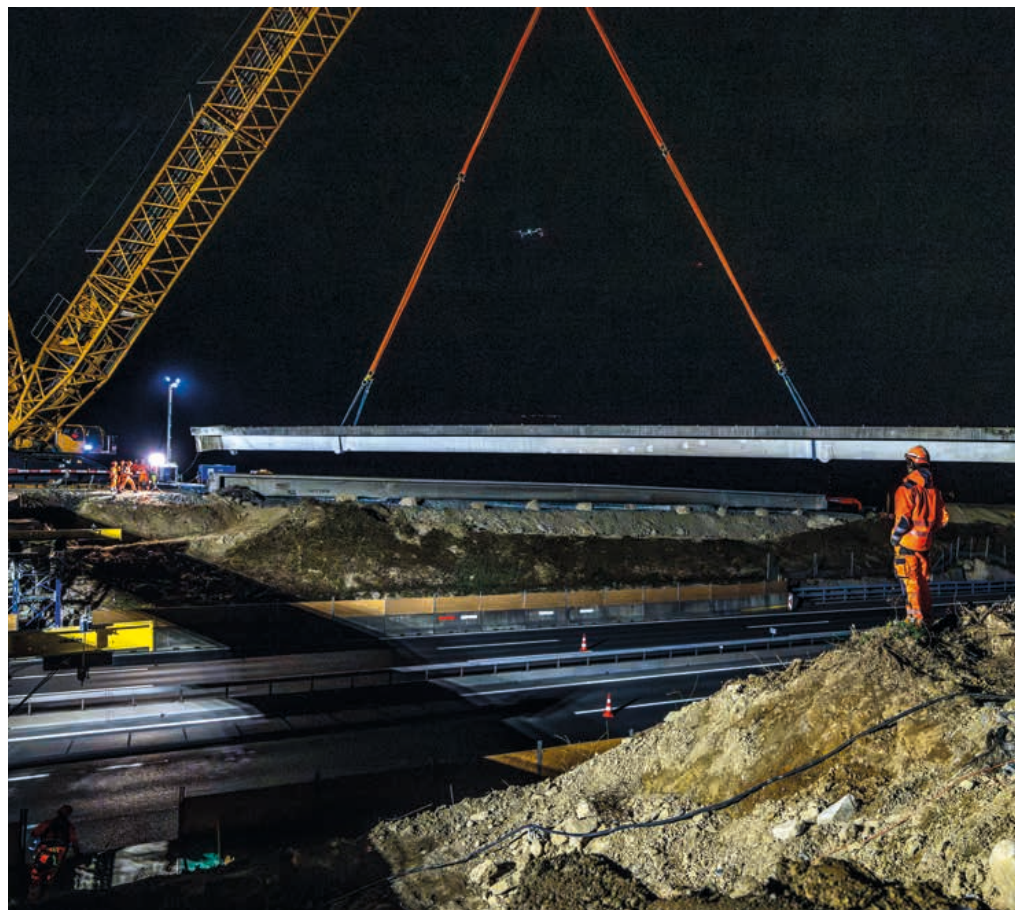
Über das gesamte Projekt besteht ein Aushubüberschuss, das heisst wir tragen mehr Material ab, als wir in Hinterfüllungen und Dammschüttungen einbauen. Es ist aus diversen Gründen deutlich einfacher, Aushubmaterial aus offenen Baugruben für die Dammschüttungen zu verwenden. Aus diesem Grund wurde für die Wiederverwendung der Fokus vor allem auf die grossen Abtragstel-

len auf der offenen Strecke gelegt. Um das Verhältnis besser zu verstehen: Der Einschnitt im Bereich der neuen Autobahnunterquerung «Unterführung Neubösch» lieferte mehr Aushubkubatur als der gesamte bergmännische Vortrieb des Tunnels.

Das heisst jedoch nicht, dass wir kein Material aus dem Tunnel wiederverwenden: Die Tagbaustrecken und Zentralen werden mit Tunnelausbruch hinterfüllt. Das Ausbruchmaterial wird hierzu in unmittelbarer Nähe zum Tunnel zwischengelagert.

*Gab es bis jetzt unvorhergesehene Herausforderungen beim Bau der neuen Umfahrung?*

Der Baustart der Hauptarbeiten verlief aufgrund der Witterungsbedingungen harzig: Das Jahr 2024 zeichnete sich durch viele und zeitlich unglücklich verteilte Niederschlagsperioden aus, wodurch nur an wenigen Tagen Bedingungen herrschten, die es erlaubten, den Bodenabtrag auszuführen. Das ist natürlich denkbar unglücklich in einem Projekt, welches zu einem grossen Teil landwirtschaftlich genutzte Flächen tangiert. Durch diverse Anpassungen und Umstellungen im Bauprogramm konnten die anfänglichen Verzögerungen wieder wettgemacht werden.



Manuel Sigrist überwacht den nächtlichen Rückbau der Überführung Eret.

Neben der Witterung verschafften uns die geologischen Verhältnisse immer mal wieder Überraschungen. Die ungünstigsten davon traten zum Glück nicht im Tunnelvortrieb auf, sondern auf der offenen Strecke. Dank der guten Zusammenarbeit auf der Baustelle konnten diese Herausforderungen souverän gemeistert werden.

*Welcher Moment im bisherigen Projektverlauf ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben?*

Ganz klar der Rückbau der alten Überführung Eret: Die Brücke wurde vorgängig aufgebockt, von den bestehenden Stützen getrennt und längs in drei Teile zerschnitten. Anfang April 2025 wurden die drei Teile mit einem 650-Tonnen-Raupenkrane in einer Nacht herausgehoben, wobei der Verkehr auf der Autobahn jeweils für einige Minuten angehalten wurde.

**«Wir versuchen, im Rahmen der Möglichkeiten die richtige Materialwahl zu treffen. Dabei spielen Lebens- und Nutzungsdauer ebenso hinein wie die spätere Ausbau- und Wiederverwendbarkeit.»**

Manuel Sigrist, Projektleiter vom Ingenieurbüro Emch+Berger WSB AG

Was diesen Moment so speziell macht, ist, dass alles gleichzeitig zusammenspielen muss, was davor monatelang vorbereitet wurde: vom Verkehrsgutachten über die statischen Berechnungen bis zum passend gebohrten Loch für die Aufhängung – all das war entscheidend für das Gelingen in dieser einen Nacht. Und wenn dann alles so reibungslos verläuft wie in unserem Fall, erfüllt einen das mit Stolz, obwohl man ja auch nur ein kleines Zahnrad im dafür notwendigen Getriebe ist.

*Was macht Sie an diesem Projekt besonders stolz?*

Während Jahren arbeiteten unzählige Personen gemeinsam an diesem Projekt, von der Konzeption über die Planung bis zur Ausführung. Zu sehen, wie die Bauwerke entstehen und all die Überlegungen Wirklichkeit werden, erfüllt mich mit besonderem Stolz.

## Fazit und Ausblick

Die Umfahrung Cham–Hünenberg ist das letzte grosse Puzzleteil des Verkehrskonzepts des Kantons Zug. Als unverzichtbarer Bestandteil des kantonalen Verkehrskonzepts schafft sie ab 2027 spürbare Entlastung in den Zentren von Cham und Hünenberg, indem der Durchgangsverkehr auf die neue Umfahrungsstrasse verlagert wird.

Der Kanton verfolgt damit das Ziel, die Wohn- und Geschäftsgebiete ruhiger und sicherer zu machen, die Aufenthaltsqualität zu erhöhen und die Mobilität für alle Verkehrsteilnehmenden zu verbessern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sollen flankierende Massnahmen den «Durchfahrtwiderstand» durch das Siedlungsgebiet erhöhen und den Verkehr konsequent auf die Umfahrung lenken.

Anschliessend werden die entlasteten Strassenzüge zurückgebaut und städtebaulich aufgewertet. In Cham entsteht ein autoarmes Zentrum, und auf der Eichmattstrasse – der Verbindung zwischen Cham und Hünenberg – wird Tempo 30 eingeführt, was die Sicherheit für den Fuss- und Radverkehr erhöht und die Ortsdurchfahrt nachhaltig beruhigt.

Website zur Umfahrung Cham Hünenberg:  
[www.uch-zg.ch](http://www.uch-zg.ch)

## Am Bau Beteiligte

### Bauherrschaft:

Baudirektion des Kantons Zug, Tiefbauamt

### Generalplaner

(Projektverfasser und Bauleitung Bau und BSA):

IG UCH Cham+ bestehend aus:

- Emch+Berger WSB AG (Federführung)
- Amberg Engineering AG
- Gruner AG
- Amstein + Walthert Progress AG

### Ausführende Unternehmungen Hauptlose Ost (Tunnel) und West (Brücken):

Arge Ost UCH / Arge West UCH bestehend aus:

- Büwe Tiefbau AG (Federführung)
- Gebr. Brun AG
- Sustra Tiefbau + Strassen AG
- SPAG Schnyder, Plüss AG
- Frutiger AG
- Lötscher Tiefbau AG

Bildnachweis: Alle Fotos dieser Ausgabe von Andreas Busslinger



**Beton Dialog Österreich**  
[www.beton-dialog.at](http://www.beton-dialog.at)



Vereinigung der Österreichischen  
Zementindustrie  
Franz-Grill-Straße 9  
1030 Wien  
Tel. +43 (0)1 714 66 81-0



Güteverband Transportbeton  
Wiedner Hauptstraße 63  
1045 Wien  
Tel. +43 (0)5 90 900-4882

#### **Forschung zu Betonstraßen in Österreich:**



Smart Minerals GmbH  
TU Wien Science Center  
Franz-Grill-Straße 9  
1030 Wien  
Tel. +43 (0)1 714 66 81-0

#### **Versand durch:**

**BETONSUISSE**

BETONSUISSE Marketing AG  
Marktgasse 53, 3011 Bern  
Telefon +41 (0)31 327 97 87, Fax +41 (0)31 327 97 70  
[info@betonsuisse.ch](mailto:info@betonsuisse.ch), [www.betonsuisse.ch](http://www.betonsuisse.ch)



InformationsZentrum Beton GmbH  
Toulouser Allee 71, 40476 Düsseldorf  
Telefon +49 (0)211 28048-1, Fax +49 (0)211 28048-320  
[izb@beton.org](mailto:izb@beton.org), [www.beton.org](http://www.beton.org)



Zement und Beton InformationsGmbH  
Franz-Grill-Straße 9, 1030 Wien  
Telefon +43 (0) 1 714 66 85-0  
[zement@zement.at](mailto:zement@zement.at), [www.zement.at](http://www.zement.at)