



Erhaltungsprojekt A14 Anschluss Buchrain– Verzweigung Rütihof

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser



«Wandlung ist notwendig wie die Erneuerung der Blätter im Frühling.» Das die treffende Feststellung des Vincent van Gogh. Nun ist Wandlung auch auf der A14 im Kanton Luzern notwendig. Die Autobahn zwischen Buchrain und Rütihof erfreut sich seit rund 34 Jahren (Sedel–Gisikon) beziehungsweise seit rund 46 Jahren (Gisikon–Rütihof) grosser Beliebtheit und bildet das Rückgrat der individuellen Mobilität in der Region. Nun ist der Zeitpunkt für

eine umfassende Erneuerung gekommen.

Die Wandlung hat Verbesserung und Beständigkeit zum Ziel: Die Bauarbeiten während den kommenden drei Jahren bringen die Nationalstrasseninfrastruktur in diesem Bereich auf den neusten Stand der Technik und garantieren ihre Werterhaltung und Gebrauchstauglichkeit. Verträglichkeit, Sicherheit und Verfügbarkeit werden gegenüber heute entscheidend verbessert.

Die «Erneuerung der Blätter» beginnt zwischen den Anschlüssen

Buchrain und Gisikon – der ersten von zwei Teilstrecken. Dabei tangieren die Arbeiten das bereits laufende Erhaltungsprojekt beim Anschluss Gisikon Root. Da sich die beiden Baustellen hauptsächlich auf unterschiedliche Verkehrsströme auswirken, beeinflussen sie einander nur wenig und können parallel bestehen. Dank der Gleichzeitigkeit der Baustellen können Synergien genutzt werden, was zu einer insgesamt kürzeren Bauzeit und damit zu einer kürzeren Dauer der Beeinträchtigungen in diesem Abschnitt führt.

Detaillierte Informationen über die aktuellen und die kommenden Arbeiten finden Sie in der Infobroschüre.

Damit wünsche ich Ihnen einen guten Start in das wandlungsreiche Jahr 2021, eine kurzweilige Lektüre und allzeit gute Fahrt.

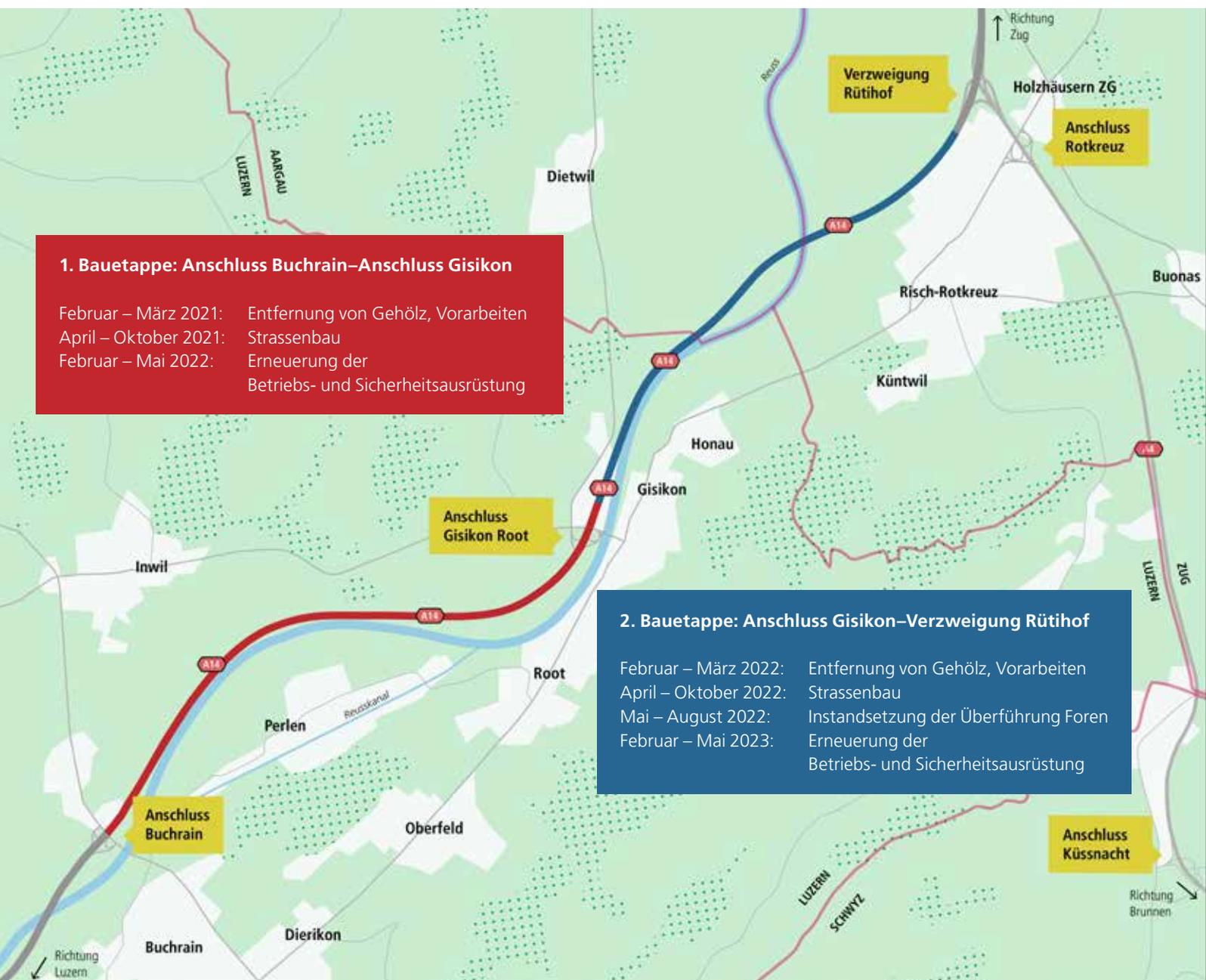
Jürg Röthlisberger

Direktor Bundesamt für Strassen ASTRA

Projektübersicht: Ziele, Kosten und Dauer der Arbeiten

Der A14-Autobahnabschnitt Anschluss Gisikon bis zur Verzweigung Rütihof ist seit 1974 in Betrieb. Seit 1986 kann die Strecke von Gisikon bis Luzern befahren werden. Viele Bauobjekte haben ihre Nutzungsdauer erreicht oder entsprechen nicht mehr den aktuellen Normen. Aus diesem Grund müssen sie ersetzt oder saniert werden.

Es stehen Massnahmen zur Lärmreduktion sowie zur Verbesserung des Verkehrsflusses und zur Erhöhung der Sicherheit auf dem Bauprogramm. Die Gesamtkosten für das Projekt belaufen sich auf rund 73 Millionen Franken.



Kartenausschnitt: Erhaltungsprojekt Anschluss Buchrain bis Verzweigung Rütihof

Ziele während den Bauarbeiten

Die Arbeiten sind so geplant, dass möglichst keine Behinderungen und Verzögerungen für die Verkehrsteilnehmenden entstehen. Durch Schichtarbeit wird erreicht, dass die Bauzeit möglichst kurz sein wird. Unumgängliche Sperrungen von Ein- und Ausfahrten oder Fahrspuren werden nachts stattfinden.

Verkehrsführung und Aufrechterhaltung der Kapazität

Die Bauarbeiten werden so umgesetzt, dass dem Verkehr, wann immer möglich, alle vier Fahrspuren zur Verfügung stehen.

Um dies zu erreichen, müssen die Fahrstreifen verschmälert werden. Zudem wird im Baustellenbereich die zulässige Höchstgeschwindigkeit aus Sicherheitsgründen auf 80 km/h beschränkt.

Erhaltungsmassnahmen

Neben den Unterhaltsarbeiten werden auch Massnahmen umgesetzt, die den Verkehrsfluss verbessern, die Sicherheit erhöhen und die Lärmbelastung senken.

- Die bestehende Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlage zur Verbesserung des Verkehrsflusses (siehe separaten Abschnitt auf Seite 6) wird weiter optimiert.
- Auf der ganzen Strecke wird der Belag erneuert. Dabei wird auf einigen Abschnitten ein lärmindernder Porenasphalt eingesetzt.
- Die Spuren der Ein- und Ausfahrten zur Raststätte St. Katharina werden verlängert und mit einer Leitmauer versehen.
- Der Grünstreifen zwischen den beiden Fahrbahnen wird aufgehoben.
- Der Bau von neuen Entwässerungsrinnen stellt sicher, dass die Fahrbahn auch bei starkem Regen zuverlässig entwässert wird.
- Die Schachtabdeckungen und die Schächte werden saniert.
- Die Leitplanken sowie die Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen werden ersetzt, um die neuesten Sicherheitsanforderungen zu erfüllen.
- Die Wildzäune werden erneuert und mit einem Amphibien- und Kleintierschutz ergänzt.

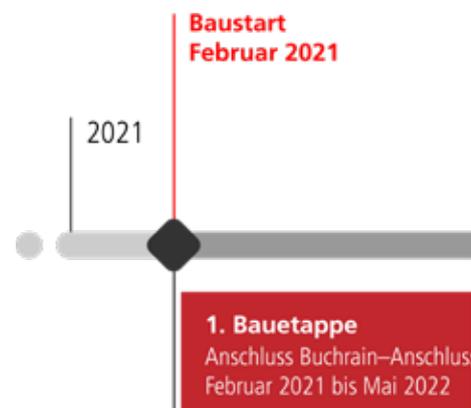
Die Bauarbeiten der ersten Etappe beginnen nach dem Anschluss Buchrain.



Die erste Bauetappe kann beginnen: Arbeiten im Überblick



Aktuelle Situation bei den Raststätten St. Katharina.



Das Erhaltungsprojekt A14 Anschluss Buchrain–Verzweigung Rütihof wird in zwei Etappen ausgeführt. Es wird jeweils vom Frühling bis in den Herbst gearbeitet. Im Winter werden die Arbeiten unterbrochen.

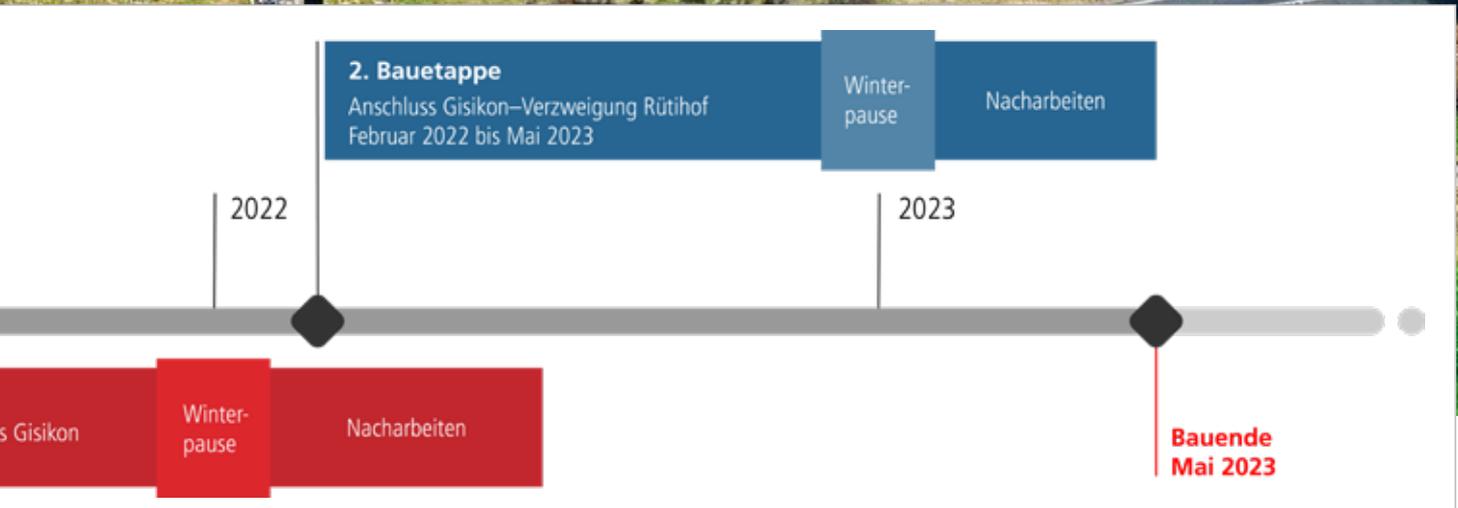
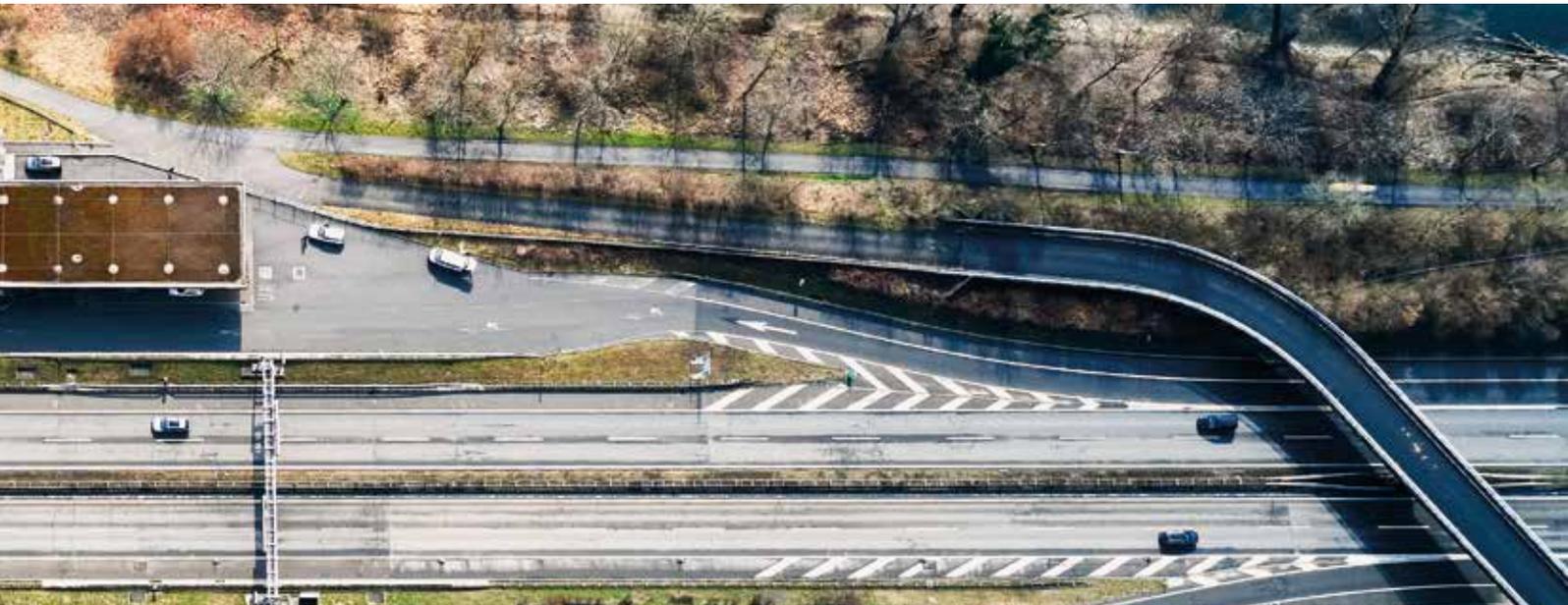
Vorarbeiten ab Februar 2021

Die Arbeiten auf der Strecke Buchrain–Gisikon werden zuerst in Angriff genommen. Nach Vorarbeiten wie dem Zurückschneiden von Gehölz starten die Hauptarbeiten im April 2021 unter anderem mit dem Bau von Nothal-

tebuchten im Baustellenbereich. Danach werden die heutigen Pannestreifen für die späteren Bauphasen befahrbar gemacht.

Spurverlagerungen ab Mai 2021

Ab Mai wird in der zweiten Phase der Grünstreifen in der Mitte der Autobahn aufgehoben. Auch die Verlängerung der Mittelstreifenüberfahrten wird in diesem Zeitraum erfolgen. Dadurch steht bei einer zeitweisen Verlegung von Fahrstreifen auf die Gegenfahrbahn mehr Platz zur Verfügung. Während diesen Arbeiten werden die Fahrstreifen gegen den Fahrbahnrand verlegt.



Das Bauprogramm im Überblick. Die Hauptarbeiten dauern jeweils von April bis Ende Oktober.

Erneuerung der Fahrbahn und Verlängerung der Ein- und Ausfahrt St. Katharina

In der dritten Phase in den Monaten Juni und Juli 2021 wird die gesamte Fahrbahn in Fahrtrichtung Zug erneuert. Die Belagserneuerung in der Gegenrichtung in Fahrtrichtung Luzern folgt in der Phase 4 von Mitte Juli bis Anfang Oktober. Alle Fahrstreifen werden dann jeweils auf der anderen Autobahnhälfte geführt. In dieser Zeit werden auch die Ein- und Ausfahrtsspuren bei der Raststätte St. Katharina verlängert.

Abschluss der ersten Etappe

Nach Abschluss der Hauptarbeiten der ersten Bauetappe wird eine Winterpause eingelegt. Während der Baupause stehen alle

Fahrstreifen wieder in ihrer uneingeschränkten Breite zur Verfügung. Die Nacharbeiten der ersten Bauphase – Erneuerung der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung – werden anschliessend von Februar bis Mai 2022 ohne Verkehrseinschränkungen abgewickelt.

Die zweite Bauetappe startet im Februar 2022 und wird voraussichtlich bis Mai 2023 andauern.

Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlage (GHGW)



Ein System, welches zur Verbesserung des Verkehrsflusses sorgt: Die Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlage GHGW.

Hinter der etwas sperrigen Bezeichnung «Geschwindigkeitsharmonisierungs- und Gefahrenwarnanlage GHGW» verbirgt sich ein System zur Verbesserung des Verkehrsflusses.

Die GHGW-Anlage stellt fest, wie viele Fahrzeuge den Abschnitt befahren und misst deren Geschwindigkeiten an verschiedenen Stellen entlang der Strecke. Daraus ergibt sich ein umfassendes Lagebild der Verkehrssituation und die optimale Höchstgeschwindigkeit wird errechnet. Diese wird auf den entlang der Strecke platzierten LED-Anzeigen aufgeschaltet.

Seit 2018 auf dem Abschnitt Verzweigung Rotsee–Verzweigung Rütihof im Einsatz

Die GHGW auf der A14 hat ihre Wirksamkeit bereits bewiesen. So konnten die Staus und Zeitverluste gegenüber früher deutlich gesenkt werden. Das System wird im Rahmen des laufenden Erhaltungsprojektes weiter verbessert.

An den bestehenden neun Signalportalen sowie an einer Brücke werden zusätzliche Geschwindigkeitssignale angebracht, so dass die Höchstgeschwindigkeit pro Fahrstreifen angezeigt werden kann.

Die bisher mit Solarzellen und Akkumulatoren ausgerüsteten Signalportale werden an das Stromnetz angeschlossen. Dadurch lässt sich der Unterhaltsaufwand verringern.

Lärmschutzmassnahme Porenasphalt

Zur Reduktion des Lärmes entlang von Autobahnen werden häufig Schallschutzwände eingesetzt. Diese bilden eine Barriere zwischen dem Strassenlärm und den Anwohnenden. Im Erhaltungsprojekt A14 Anschluss Buchrain–Verzweigung Rütihof wird anstelle von neuen Schallschutzwänden Porenasphalt eingesetzt.

Ein wichtiges Ziel des Erhaltungsprojektes A14 Anschluss Buchrain–Verzweigung Rütihof ist die Verminderung der Lärmbelastung für die Anwohnenden. Deshalb wurden Schallschutzmöglichkeiten geprüft.

An verschiedenen Stellen wurden Lärmmessungen durchgeführt und ein computerbasiertes Lärmmodell erstellt. So konnte die Wirkung der Schallschutzmassnahmen berechnet werden. Es hat sich gezeigt, dass durch den Verlauf der Autobahn im Talgrund und die Hanglage vieler Liegenschaften die Wirksamkeit von Schallschutzwänden ungenügend ist. Selbst eine Bauhöhe von 6 Metern hätte keine ausreichende Wirkung gebracht. Deshalb wurde entschieden, den Lärm durch schallschluckenden Porenasphalt zu mindern.

Was ist Porenasphalt?

Porenasphalt, oft auch Flüsterbelag genannt, ist eine besondere Form von Asphalt, die mit einem offenporigen Deckbelag ausgeführt ist. Beim normalen Asphalt sind die enthaltenen Steinchen rundum und praktisch lückenlos von Bitumen eingehüllt, einem schwarzen, klebrigen Material, das aus Erdöl gewonnen wird. Porenasphalt enthält dagegen viele kleine Hohlräume und die Steinchen sind nur stellenweise miteinander verbunden. Die Abrollgeräusche der Reifen sowie der Motorenlärm werden vom Belag aufgenommen und praktisch nicht zurückgeworfen. So werden Fahrzeuge, die auf Porenasphalt fahren, viel leiser wahrgenommen.

Vor- und Nachteile

Die Lärmeigenschaften von Porenasphalt sind sehr gut. Zudem fliesst Regenwasser durch den Porenasphalt direkt bis auf die darunterliegende Abdichtung, so dass bei Regen deutlich weniger Wasser auf der Fahrbahn liegen bleibt. Es entsteht weniger Sprühwassernebel, der die Sicht behindern könnte, und die Gefahr von Aquaplaning ist geringer.

Der Belag bringt aber auch einige Nachteile mit sich. Er ist teurer als herkömmlicher Asphalt und erfordert eine gewisse Querneigung der Fahrbahn, damit das Wasser zuverlässig abfließt. Dadurch, dass die enthaltenen Steinchen etwas grobkörniger und nicht voll von Bitumen umschlossen sind, brechen diese leichter heraus. Ein Fahrbahnbelag aus Porenasphalt hält deshalb weniger lang, bis er wieder ersetzt werden muss.



Im Bereich des Anschlusses Gisikon Root wird lärmschluckender Porenasphalt verbaut.

Ausblick auf die zweite Etappe der Arbeiten

In dieser Ausgabe der Infobroschüre haben wir Sie vor allem über die erste Bauetappe informiert, die im Februar begonnen hat und inklusive Nacharbeiten bis Mai 2022 dauert. Welche Arbeiten folgen in der zweiten Etappe?

Wenn die Arbeiten zwischen Gisikon und Buchrain abgeschlossen sind, folgt nach einer Winterpause die zweite Etappe mit den Arbeiten auf dem Abschnitt zwischen dem Anschluss Buchrain und der Verzweigung Rütihof. Ab dem Frühjahr 2022 werden schrittweise die Strassenbeläge ersetzt und die Entwässerungsanlagen erneuert. Danach werden die Fahrzeugrückhaltesysteme (Leitplanken) auf den neuesten Stand gebracht und die Wildschutzzäune instand gesetzt.

Die Reussbrücke bei Rotkreuz, welche die Kantone Aargau und Zug verbindet, ist noch in einem guten Zustand, so dass keine grösseren Massnahmen notwendig sind.

Die Abfolge der Baumassnahmen ist grundsätzlich gleich wie in der ersten Etappe. Zusätzlich wird die Brückenuntersicht bei der Überführung Foren instand gesetzt, was vor allem lokale Betonarbeiten beinhaltet. Der Ablauf der Bauarbeiten an der Überführung ist auf die Verkehrseinrichtungen der darunter verlaufenden A14 abgestimmt, so dass für die Verkehrsteilnehmenden keine zusätzlichen Behinderungen entstehen.

Detailliertere Angaben zu den Arbeiten im Jahr 2022 erhalten Sie in der nächsten Ausgabe der Infobroschüre.

Die Baumassnahmen enden kurz vor der Verzweigung Rütihof.



Impressum

Herausgeber:
Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Zofingen
Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen
Telefon 058 482 75 11
zofingen@astra.admin.ch

Redaktion / Design: DialogArt GmbH, Zofingen
Fotos: DialogArt GmbH, Zofingen /
Bundesamt für Strassen ASTRA, Zofingen /
AURA Foto Film Verlag GmbH, Emmenbrücke
Auflage: 9187 Stück
Druck: Print Center Hergiswil AG, Hergiswil

Immer aktuell informiert

www.autobahnschweiz.ch

