

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 21

Artikel: Bauprogramm 1984 für die schweizerischen Nationalstrassen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75466>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Beton: Wie kann eine Betonoberfläche gegen eindringendes Wasser und gegen aggressive gasförmige Stoffe abgedichtet werden und gleichzeitig austrocknen, d.h. den Beton abbinden lassen? Beim Oberflächenschutz macht man hier einen Kompromiss, indem die Beschichtung nur als Dampfsperre wirken soll. – Zur Dosierung des Mehlkorngesamts (bessere Verarbeitbarkeit) können hydraulischer Kalk (HK) oder Flugasche beigemischt werden.

Armierung: Bei Brückenbauten in den USA werden neuerdings alle Stahleinlagen zwecks Korrosionsschutz mit Epoxidharz beschichtet, während in der Schweiz nur Spezialstücke (z.B. Dorne, dilatierte Balkonanschlüsse) geschützt werden. – Es ist ferner bekannt, dass Armierungen entlang Bahnlinien, insbesondere bei Gleichstrombetrieb, gefährdet sind.

Stahlbeton: Nicht restlos abgesichert ist die langfristige Frost-Tausalz-Beständigkeit des Betons. Deshalb sind die Bauwerke auf diese Gefährdung hin zu überwachen, Schwachstellen zu erkennen und zu sanieren. – Zur Untersuchung des Rissbreitenproblems wäre ein Forschungsprogramm wünschenswert. – Fragen der Beständigkeit von Spannbetonbauten wurden an dieser Tagung nicht behandelt.

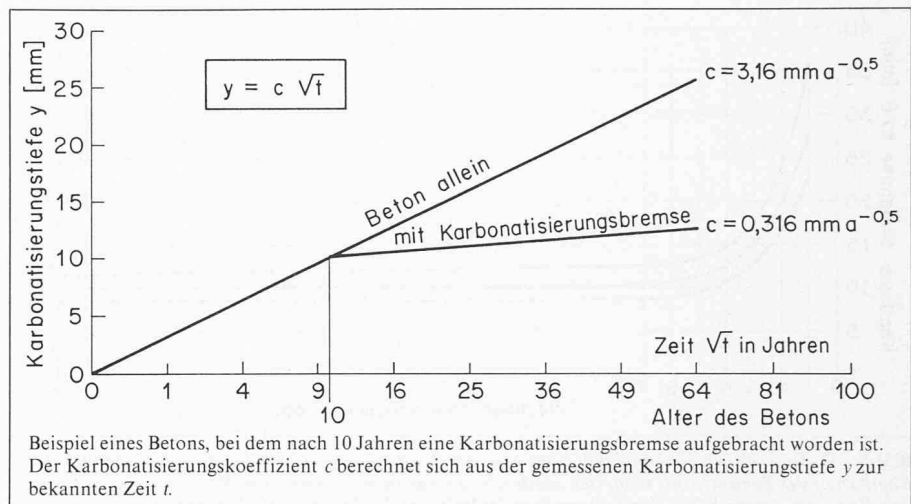


Bild 5. Geschwindigkeitsverlauf der Karbonatisierung (nach H. Weber[1])

Spritzbeton: Erwiesen ist die Frosttaubeständigkeit, während die Frost-Tausalz-Beständigkeit noch unsicher ist. – Grosse Möglichkeiten bieten Stahlfasereinlagen, mit denen heute erste Erfahrungen gesammelt werden.

Abschliessend – so ist aus der Tagung zu folgern – ist Stahlbeton eine Bauweise, womit dauerhafte Bauten erstellt werden können. Alle Beteiligten sind aber aufgerufen, die Probleme des Unterhalts mehr zu beachten.

Literatur

- [1] Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein: «Beständigkeit von Stahlbeton. Schadenursachen, Vorbeugen, Sanieren.» Referate der Studientagung vom 3./4. April 1984. Dokumentation SIA Nr. 72. Zürich, 1984

Adresse des Verfassers: B. Meyer, dipl. Bau-Ing. ETH, c/o Redaktion «Schweizer Ingenieur und Architekt», Postfach 630, 8021 Zürich.

Bauprogramm 1984 für die schweizerischen Nationalstrassen

Der Bundesrat hat kürzlich das Bauprogramm 1984 für die Nationalstrassen genehmigt. Gemäss Mitteilung des Bundesamts für Strassenbau, das nun zum Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement gehört, sieht es wie folgt aus:

Nationalstrassennetzes im Bau, nämlich:

Sechsspurige Autobahnen	1,9 km
Vierspurige Autobahnen	123,2 km
Zweispurige Autostrassen	37,3 km
Total Autobahnen und Autostrassen	162,4 km
Gemischtsverkehrsstrassen	4,6 km
Total	167,0 km (9,1%)

Die Schwerpunkte der Bauarbeiten lagen beim Nationalstrassenzug N 1 (Genfersee-Bodensee) auf den Abschnitten Flughafen Genf-Cointrin-Route de Meyrin, bei Löwenberg (Murtten) und auf den Autobahnumfahrungen von Zürich und St. Gallen. Bei der Nationalstrasse N 2 (Basel-Chiasso) lagen grosse Baustellen auf der Umfahrung von Hospental UR sowie in der Leventina, im Raume Biasca und am Monte Ceneri im Kanton Tessin. Weitere Baustellen befanden und befinden sich auf der N 3 (Walensestrasse), der N 5 im Raume Neuenburg und Yverdon, der N 8 (Umfahrung von Interla-

Tabelle 1. Im Jahre 1983 dem Verkehr übergebene Nationalstrassen

Streckenbezeichnung	Autobahnen (4spurig) [km]	Autostrassen (2spurig) [km]
Umfahrung Hospental (N 2, UR)	-	1,8
Varenzo-Faido (N 2, TI)	9,5	-
Pfynerbrücke-Müllheim (N 7, TG)	3,9	-
Reichenau-Sils i.D. (N 13, GR)	-	15,1
Soazza-Lostallo (N 13, GR)	6,3	-
Total	19,7	16,9
Gesamttotal	36,6 km	

Generelle Projektierung und Bauarbeiten

Das Nationalstrassennetz weist – entsprechend dem heutigen Stand der Bereinigung – eine Gesamtlänge von 1833 km auf. Auf das ganze Netz bezogen waren Ende 1983 total für 1667,6 km oder 91,0% – vorbehaltlich der vom Parlament geforderten Überprüfung von 6 Teilstrecken – die generellen Projekte genehmigt.

Ende 1983 standen 167,0 km Nationalstrassen oder 9,1% der Gesamtlänge des

ken, Brienzerseestrasse und Loppertunnel) sowie auf der N 9 Vallorbe-Chavornay und am Fusse des Simplons. Eine grosse Baustelle bildeten letztmals die Teilstrecken Reichenau-Thusis und Soazza-Lostallo der N 13 im Kanton Graubünden, und voll im Bau ist nunmehr der Abschnitt Sedel-Gisikon der N 14 im Kanton Luzern.

Im Jahre 1983 konnten 36,6 km Nationalstrassen dem Verkehr übergeben werden (Tabelle 1).

Tabelle 2. Nationalstrassenabschnitte, die 1984 dem Verkehr übergeben werden

Streckenbezeichnung	Auto- bahnen (4spurig) [km]	Auto- strassen (2spurig) [km]
Robasacco-Rivera (N 2, TI)	2,1	-
Yverdon-Grandson (N 5, VD)	6,2	1,9
Alpnachstad-Ktgr. NW (N 8, OW)	-	2,0
Loppertunnel, Anteil OW (N 8, OW)	-	1,1
Loppertunnel, Anteil NW (N 8, NW)	-	0,9
Total	8,3	5,9
Gesamttotal	14,2 km	

Mit den neu in Verkehr genommenen Abschnitten sind insgesamt 72,2% der Gesamtlänge des Netzes in Betrieb, nämlich:

Sechsspürige Autobahnen	73,0 km
Vierspürige Autobahnen	932,8 km
Zweispürige Autostrassen	223,6 km
Autobahnen und Autostrassen zusammen	1229,4 km
Gemischtsverkehrsstrassen	94,8 km
Total	1324,2 km (72,2%) (Vorjahr 70,3%)

Finanzierung

Im Jahre 1983 standen für die Nationalstrassen Zahlungskredite von insgesamt 1078,7 Mio Fr. zur Verfügung. Diese Mittel genügten nicht, um alle Aufwendungen begleichen zu können; es war

noch ein Nachtragskredit von 50 Mio Fr. erforderlich.

Die Einkünfte aus dem Treibstoffzollanteil und dem Zollzuschlag betrugen 1603,4 Mio Fr. Der Vorschuss des Bundes an den Nationalstrassenbau konnte auf den 1. Mai 1983 vollständig abgetragen werden. Seit Beginn der Nationalstrassenrechnung, im Jahre 1959, hat der Bund rund 20,3 Mia Fr. für den Bau und 1,9 Mia Fr. für Unterhaltsbeiträge, Verwaltung und Passivzinsen, also total 22,2 Mia Fr. ausgegeben.

Bauprogramm 1984

Am 20. Dezember 1982 hat der Bundesrat das dritte langfristige Bauprogramm für die Nationalstrassen beschlossen. Damit sind die Prioritäten bis auf weiteres festgelegt; die Kantone konnten sich bei ihren Kreditbegehren auf diese Unterlagen stützen.

Im Voranschlag 1984 ist für den Nationalstrassenbau ein Bundesanteil von 1078,0 Mio Fr. eingestellt. Neben diesem Budgetkredit stehen noch Einnahmen zur Verfügung, die aus der Liegenschaftsnutzung, aus Landverkäufen und aus der Rückerstattung von Kantons- und Gemeindeanteilen an Kosten von Anpassungsarbeiten anfallen. Für das Jahr 1984 wird mit einem Betrag von 30 Mio Fr. gerechnet, so dass sich der für die Kreditzuteilung zur Verfügung stehende Bundesanteil zusammen mit einem Kredit zur Förderung der Beschäftigung von 7,7 Mio Fr. auf

1115,7 Mio Fr. beziffert. Mit diesen Mitteln lassen sich die bereits laufenden Bauarbeiten am Nationalstrassennetz weiterführen, und es können im Rahmen genehmigter Ausführungsprojekte auf den Abschnitten N 1a SBB/SNCF-Landesgrenze Schweiz/Frankreich (Umfahrung von Genf), Umfahrung von Ligerz (N 5), Bex-St-Maurice (N 9) sowie auf dem Zubringer von der A 21 zur N 9 bei Martigny (Umfahrung Martigny) Vorarbeiten und Bauarbeiten begonnen werden.

Für die in der Motion der eidg. Räte vom März/Juni 1977 betreffend die Überprüfung des Nationalstrassennetzes aufgeführten sechs Strecken werden weder Baubeschlüsse gefasst noch Bauarbeiten vergeben.

Günstige Bauverhältnisse vorausgesetzt, und in der Annahme, dass keine unvorhersehbaren Schwierigkeiten auftreten, können im laufenden Jahre 14,2 km neue Nationalstrassen dem Verkehr übergeben werden (Tabelle 2).

Auf dem Abschnitt Faido-Giornico der N 2 im Kanton Tessin wird während der Hauptreisezeit im Sommer 1984 eine ungefähr 10 km lange Strecke auf einer Fahrbahn im Gegenverkehr provisorisch in Betrieb genommen, um die Verkehrsverhältnisse in der Leventina zu verbessern.

Ende 1984 werden voraussichtlich 1338,4 km Nationalstrassen (= 73,0% der Netzlänge) in Betrieb und rund 170 km (= 9,3% der Netzlänge) im Bau stehen.

Wettbewerbe

Casa per anziani, Comune di Viganello TI

Il Comune di Viganello a messo a concorso l'elaborazione del progetto per il futuro complesso edilizio «Casa per anziani» da edificarsi nel territorio del Comune di Viganello. Il concorso è stato aperto ai professionisti del ramo che sono domiciliati e hanno uno studio di architetto nel distretto di Lugano al primo gennaio 1982. Tutti i concorrenti ed i loro eventuali collaboratori non occasionali devono essere iscritti all'albo ticinese degli ingegneri ed architetti OTIA, ramo architettura, o possedere i requisiti indispensabili richiesti per esservi iscritti.

La giuria era composta dei signori Max Tanner, Sindaco, Viganello, Sergio Macchi, Dott. med., Viganello, Franco Tanzi, Dott. med., Lugano, Giancarlo Durisch, Arch., Riva San Vitale, Luca Bellinelli, Arch., Lugano, Alberto Tibiletti, Arch., Lugano, Giorgio Giudici, Arch., Lugano; supplenti: Flavio Maiocchi, Dir., Lugano, Oreste Pisenti, Arch., Muralto, Alvaro Bühring, Arch., Lugano

Estratto del programma

Il programma prevede la realizzazione di una casa con capienza di 75 posti letto suddivisi in 5 unità abitative del tipo DC e un appartamento per custode di 3½ locali (Tipo DC); Casa di riposo come alla struttura D ma che possiede i requisiti per la cura e la disponibilità di servizi adeguati, mediante un reparto speciale o per mezzo di una sistemica specifica di costruzione da permettere di far fronte alle crescenti necessità di cure mediche legate al processo di invecchiamento della persona anziana).

Unità di 15 camere abitabili, ognuna con WC, lavabo e doccia; per ogni unità: piccolo soggiorno con cucina, locale pulizia, WC per il personale, locale biancheria sporca/vuotatoio, locale biancheria pulita, locale materiale di pulizia, bagno medicalizzato, locale personale sanitario/picchetto/farmacia.

(cont. p. 427)

Situazione generale, 1. premio

