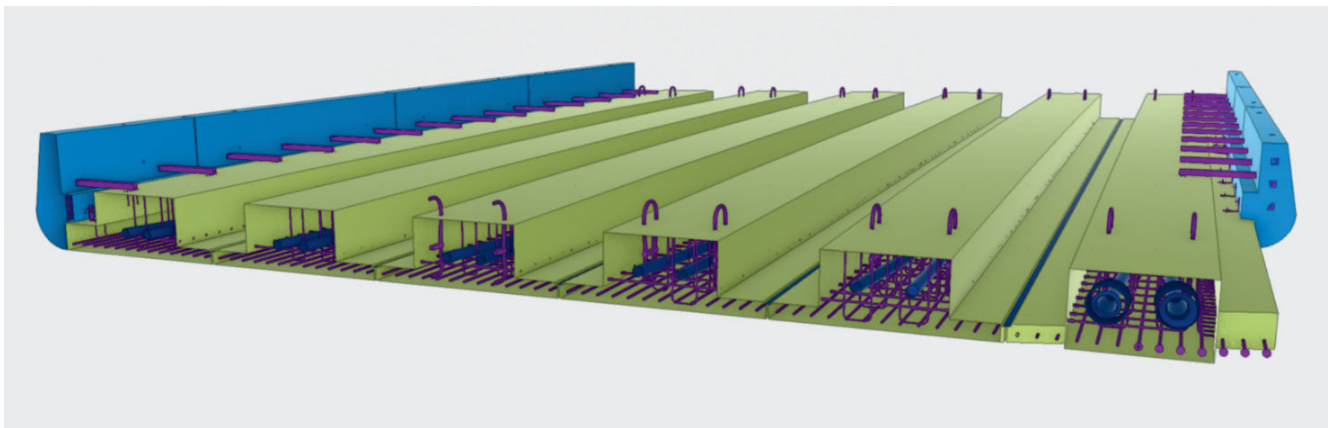


PONTFLEX

Pontflex – das vorgespannte und stützenfreie Brückensystem als wirtschaftliche und nachhaltige Art, Brücken zu bauen.

Das System findet seine Anwendung im Bereich befahrener und begehrter Brücken und Passerellen. Es zeichnet sich als effiziente und unter-

haltsarme Lösung zur Querung von Strassen, Wegen und Gewässern aus.



Um den steigenden Bedürfnissen des Marktes zu entsprechen, hat die Element AG mit Pontflex ein flexibel einsetzbares und bewährtes Brückensystem im Portfolio.

Das Einfeldträgersystem, bestehend aus vorfabrizierten Betonträgern und vor Ort gegossenem Aufbeton, ergibt eine Konstruktion, welche wahlweise zusätzlich mit verschiedenen Bordüren und Brüstungen versehen und ausgerüstet werden kann.

Eine freie Auflagergestaltung, Ausbildung als einfacher Balken, teileingespannter oder volleingespannter Träger sind möglich und erlauben dadurch den Einsatz des Systems als Mehrfeldträger.

Es eignet sich als integrale Brücke oder auch als Unterführung ohne Fahrbahnübergänge (FBÜ). Die Spannweiten und Brückenbreiten lassen sich den jeweiligen Projektanforderungen entsprechend und je nach Ansprüchen flexibel wählen und anpassen.

Technische Details

- Dimensionierung der Brückenträger: als einfacher Balken oder auch teil- resp. voll eingespannt
- geeignet als integrale Brücke ohne Fahrbahnübergänge
- Verbundquerschnitt: Beton C50/60 für die vorgespannten Träger + Beton C30/37 für den Aufbeton
- Widerlagerbereiche: Einspannung möglich, bauseits berechnet und ausgeführt
- Brüstung/Konsolkopf können ebenfalls effizient vorfabriziert werden
- im Werk vorgespannte Litzen mit 100 mm² resp. 150 mm²
- Widerlager: die Träger sind im Endzustand teileingespannt; die Einspannung ist hinsichtlich Tragsicherheit nicht notwendig, jedoch insbesondere für den Nutzungszustand von Vorteil (Frequenz, Fugen ...)
- die Details bei Auf- und Abbordungen sind frei wählbar

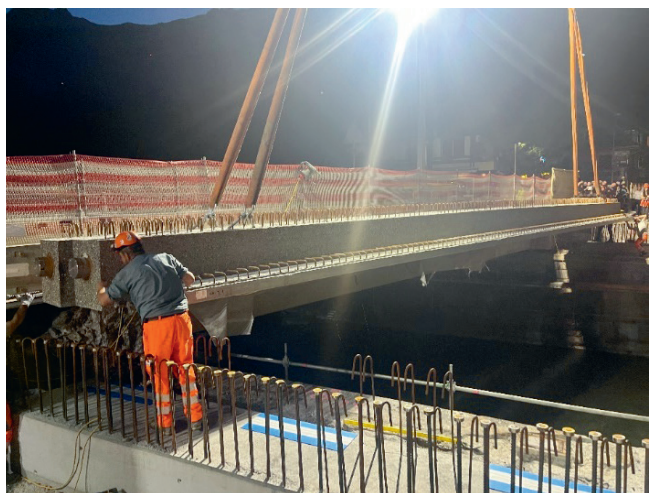


Nutzen für Bauherrschaft und Planer



Hohe Flexibilität und hohes Versetztempo

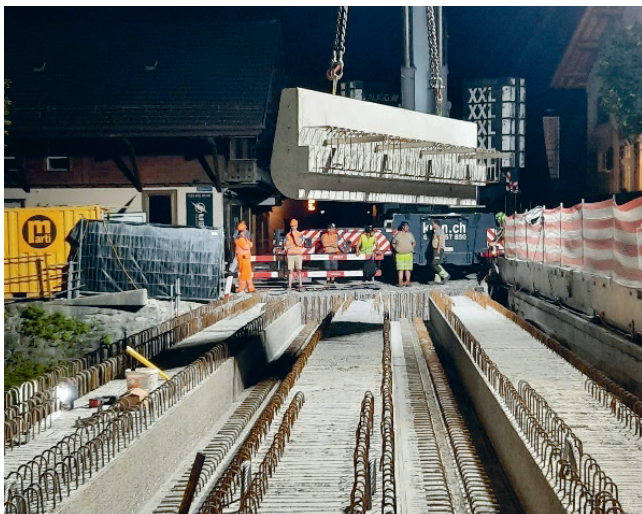
- die Erstellung des Übergangs kann sehr schnell passieren
- kürzere Sperrzeiten falls Ersatz-Neubau
- Einbau über Nacht ohne Qualitätseinbussen möglich
- Situation von darunterliegendem Bauteil (z. B. Strasse) oder auch Wasser kann berücksichtigt werden



Stützen- und Spriessfrei

- weder Schalung noch Zwischenspriessungen oder Gerüstung notwendig
- keine Störung für darunter liegende Verkehrsträger
- keine Einschränkung von allfälligen Durchflussprofilen
- Hochwasserschutz auch in der Bauphase ständig gewährleistet
- keine seitliche Abschalung des Aufbetons notwendig





Flexibilität in der Gestaltung

- Elemente können mit Rippen nach unten oder «gedreht» mit flacher Untersicht versetzt werden
- freie Möglichkeit der Brückenrandgestaltung (Konsolkopf, Brüstung, Anprallschutz, Geländer, Fahrzeugrückhaltesystem, etc.)
- die Brücke kann auch als «Druckbrücke» für erhöhten Durchfluss ausgeführt werden
- auch schiefe Brückenachsen sind möglich und können nach Bedarf ausgeführt werden

Qualität

- konstante Qualität durch Vorfabrikation im Werk
- von Wettereinflüssen unabhängig produzierbar
- Ausführung in Sichtbeton je nach Anforderung möglich
- hochwertige Betonqualität (i. d. R. C 50/60)
- EPD-zertifizierte Betonrezepturen
- kontrollierte Überhöhung durch Spannlitzen

Flexibles System

- definiertes Bewehrungsschema
- Litzen- und/oder Kabelvorspannung möglich
- Übergangsdetails zwischen den Elementen sind wählbar
- Befestigungsdetails von Brüstungen und Bordüren sind wählbar
- Montage der Brückenränder inkl. Absturzsicherung oder Fahrzeugrückhaltesystem möglich

Bauherrschaft und Planer – die enge Zusammenarbeit mit Element AG

Wirtschaftlich

- kosteneffiziente Lösung
- wartungsarm, da keine Fugen
- massgeschneiderte Anwendung
- extrem schneller und spriessfreier Systemeinsatz
- geometrisch adaptierbar
- grosse Spannweiten durch Vorspannung möglich
- Brückenbreiten frei wählbar
- Montage durch die Element AG oder nach Wunsch durch die Bauunternehmung
- individuelle Flächenabdichtung je nach Vorgabe des Planers möglich

Nachhaltig

- dauerhaft
- bewährtes System
- unabhängig von Wettereinflüssen produzierbar
- konstante Qualität durch Vorfabrikation im Werk
- Ausführung in Sichtbeton je nach Anforderung
- Querschnittsreduktion durch Vorspannung (optimierter Materialeinsatz)
- hochwertige Betonqualität (i. d. R. C 50/60)
- EPD-zertifizierte Betonrezepturen
- 100 % digital geplantes System; 3D-Datenaustausch mit Planer und Bauherrschaft möglich (Archivierungssicherheit)

Umweltschonend

- weniger Einzeltransporte auf die Baustelle
- sehr kurze Bauzeit
- geringe Lärm- und Staubbelastung durch stark verkürzte Bauzeiten
- wiederverwendbare Bauteile möglich (re-usable)
- Verwendung von klinker-reduziertem ECO-Zement auf Basis von CEM II, dies entspricht einer CO₂-Reduktion von ca. 15 % gegenüber normalen am Markt verwendeten Betonsorten
- vollkommen rezyklierbares System

