

# METHODISCHES ENGINEERING



## FERTIGTEILKONZEPTION, ENGINEERING / PLANUNG, REALISIERUNG

Durch methodisches Engineering von Betonfertigteilen werden präzise Fertigungsprozesse konzipiert, um eine effiziente Materialnutzung und erstklassige Produktqualität sicherzustellen. Das strukturierte Vorgehen beim Engineering von Betonfertigteilen beinhaltet die Konzeptionierung, Planung und technische Ausarbeitung, gefolgt von Produktion, Transport und Montage.

[betonlink.ch/technologien](https://betonlink.ch/technologien)



**Modular. Schnell. Individuell.**

**MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG**  
Bohler 5  
6221 Rickenbach LU

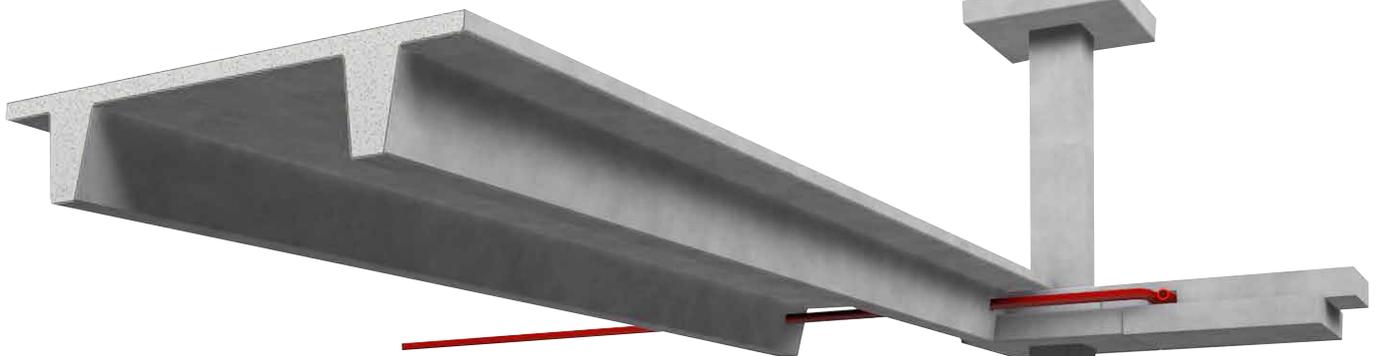


# Konzeption – von Beginn an logisch

Der Markt zeigt es: Die Nachfrage nach Betonfertigteilen steigt stetig und dies mit gutem Grund. Kein anderer Werkstoff ist vielseitiger einsetzbar als Beton. Verkürzte Planungs- und Realisierungszeiten sowie die hohen Anforderungen an die Menschen, Maschinen und Betriebsmittel verlangen schlüssige Konzepte. Die Ingenieure der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG stellen sich dieser Aufgabe und übernehmen für Sie die Verantwortung von Beginn an.

## GANZHEITLICHE BETRACHTUNG

Komplexe Fertigteilstrukturen sind wie ein fein abgestimmtes System, bei dem die reibungslose Funktionalität nur dann gewährleistet ist, wenn alle Komponenten präzise aufeinander abgestimmt sind. Dies ist unsere Stärke, denn als Gesamtanbieter, inkl. Engineering und Planung, betrachten wir Ihre Aufgabenstellung als disziplinübergreifendes Projekt.



## EINZELBAUTEILE

Wir konzipieren, bemessen, produzieren und montieren Elemente für:

- vorgespannte und nicht vorgespannte Träger und Decken
- Industrie-Stützen
- Treppen
- Lichtschächte
- Balkone
- Lärmschutzwände

## RÄUMLICHE TRAGWERKSYSTEME

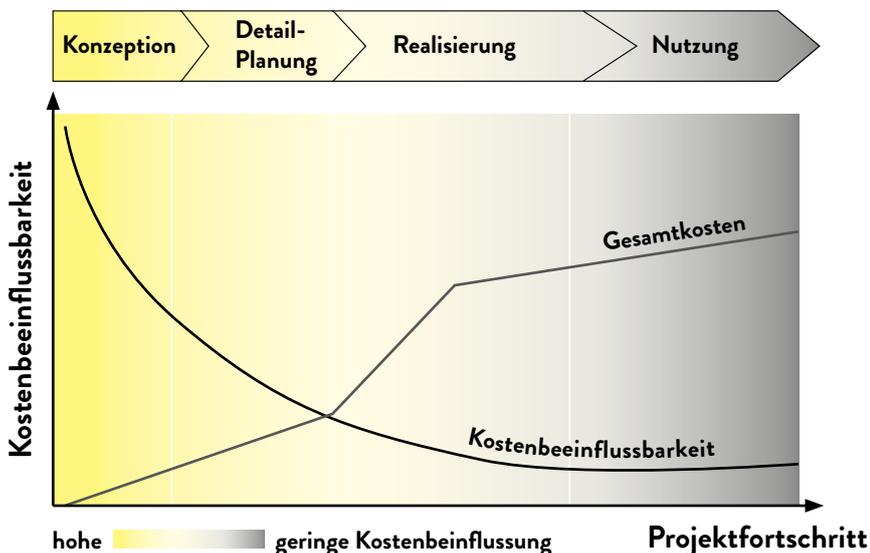
Wir konzipieren, bemessen, produzieren und montieren Elemente für:

- Bauwerke öffentlicher Bestimmung (z.B. Einkaufszentren)
- Logistikzentren
- Parkhäuser
- Industrie- und Gewerbebau
- Wohnungsbau

## KOSTENEINSPARPOTENZIAL

Wir nennen es beim Namen, denn als Produzent und Gesamtanbieter von Betonfertigteilen müssen wir es wissen: Am meisten Kosten lassen sich in der Konzeptphase einsparen. Dies ist immer so, und nicht nur beim Werkstoff Beton.

Nutzen Sie unsere jahrzehntelange Erfahrung, denn dank dieser kennen wir die häufigsten Stolpersteine bei Planungsbeginn.



Zeitliche Abhängigkeit der Kosteneinflussnahme innerhalb der Projektumsetzung.

# Engineering und Planung

Wir entwickeln nicht nur Ideen, wir setzen diese auch um – im Grossen wie im Kleinen. Unsere Ingenieure und Planer tragen die Verantwortung für ganze Tragwerksysteme und gleichzeitig auch für kleinste Verbindungsdetails innerhalb dieser Systeme. Genau hierfür sind wir ausgebildet, um Verantwortung zu übernehmen, Sie zu entlasten und zu einem gelungenen Bauablauf beizutragen.

## ENGINEERING VON A-Z

Gerade weil wir ganze Tragwerksysteme anbieten, müssen wir auch verstehen, wie diese untereinander zusammenwirken. In konsequenter Anlehnung an alle relevanten Schweizer Normen und Richtlinien ermitteln wir für Sie alle auf Ihr Bauwerk einwirkenden Lasten und sind dafür besorgt, dass diese korrekt an den Baugrund weitergeleitet werden.

In diesem Bereich erbringen wir Leistungen wie:

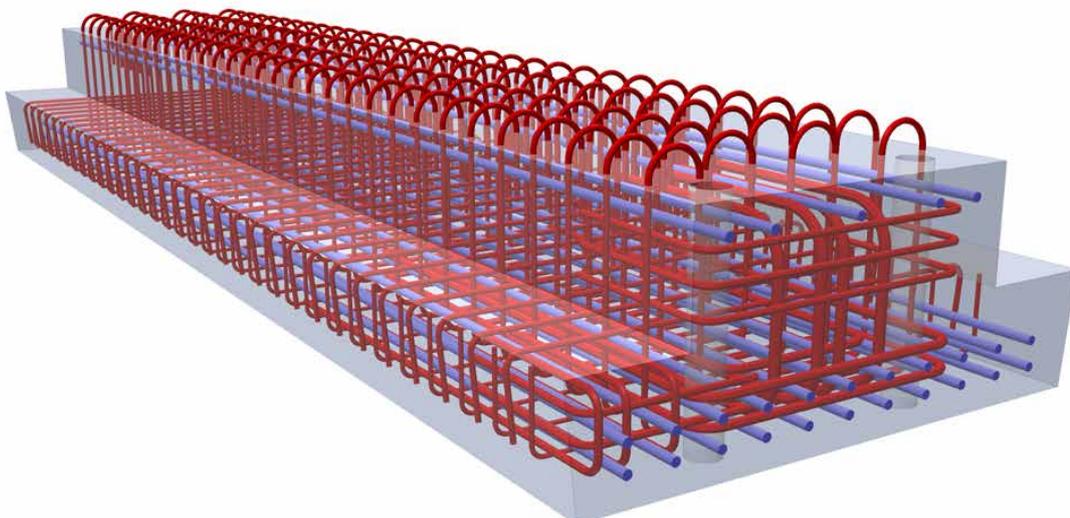
- Tragwerkmodellierung
- Ermitteln der Gebäudestabilität
- Lastenflussrechnung bis auf den Baugrund
- Bemessen der Einzelbauteile
- Bemessen und Prüfen von Bauteilverbindungen
- Erstellen prüffähiger, statischer Nachweise
- Erstellen von Bewehrungs- und Vorspannplänen und -listen

## PLANUNG BIS INS DETAIL

Was wir planen lässt sich auch umsetzen. Hier zählen nicht nur die Bauteilabmessungen. Nein, wir prüfen auch das Zusammenspiel aller verwendeten Werkstoffe wie Bewehrungsstahl, Vorspannkabel, Kupplungen und kleinster Verbindungen.



Differenzierter Lasteinfluss an Stützen im Lastfall «Erdbeben».



Prüflayout eines hoch vorgespannten und bewehrten Hutträgers.

## STATISCHE NACHWEISE

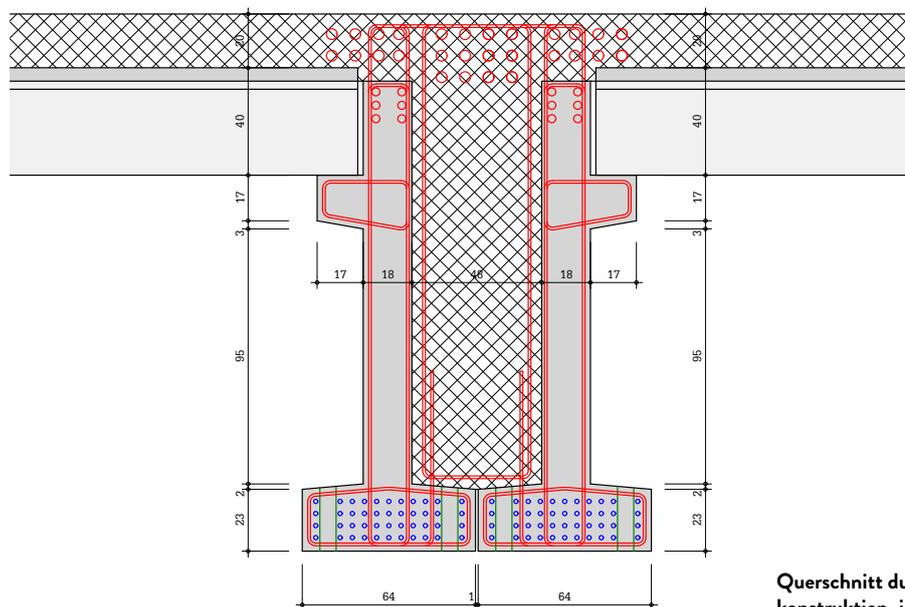
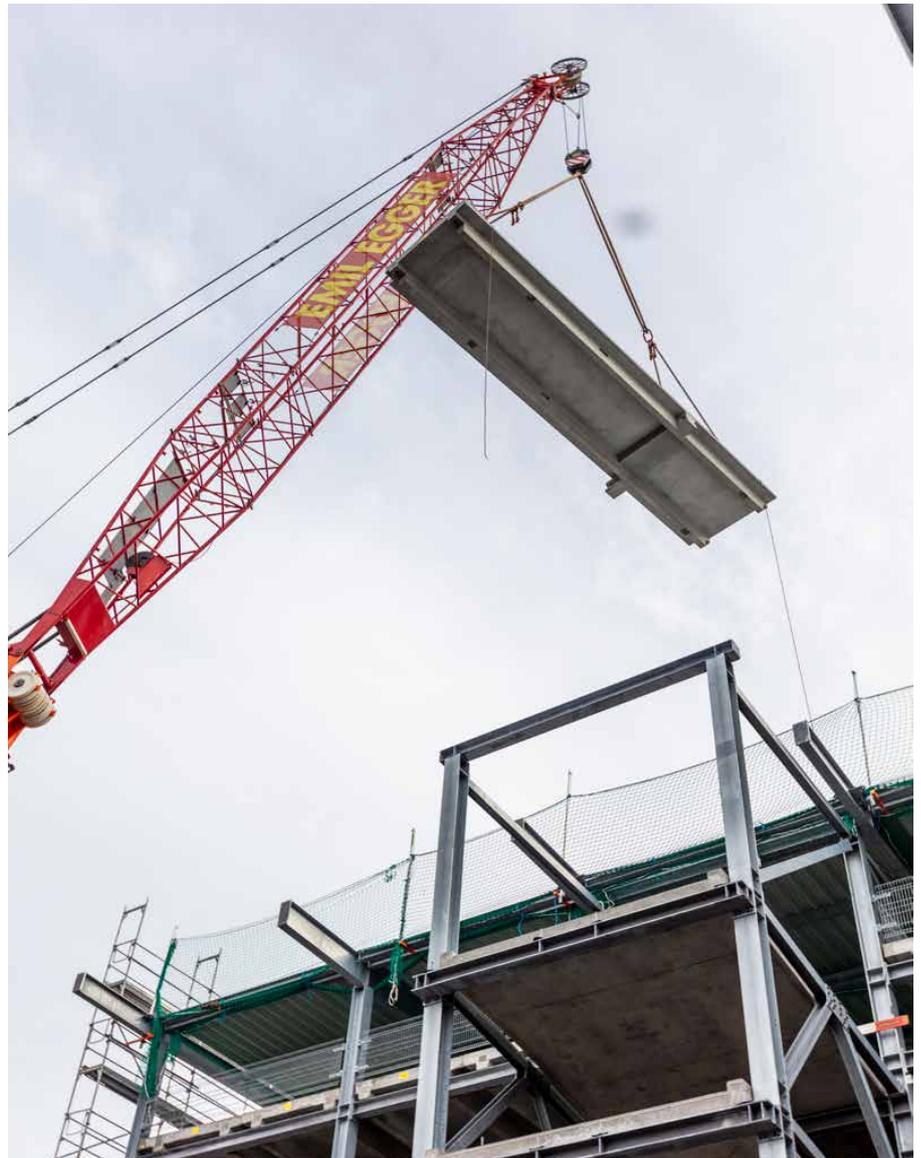
Sämtliche Berechnungen erfolgen durch unsere Ingenieure auf Basis der jeweils aktuellen, normativen Vorgaben und Richtlinien SIA, DIN, VSS und weitere.

Auf Wunsch wird diese in veranschaulichter und so prüffähiger Form an die Kontrollingenieure ausgehändigt.

## BEWEHRUNGS- UND VORSPANNPLANUNG

Nach abgeschlossener Konzeptphase werden sämtliche Bauteile nochmals detailliert ausgelegt.

Die daraus resultierenden Pläne werden an die von Ihnen beauftragten Planer und Ingenieure zur Kontrolle weitergereicht und dienen gleichzeitig als Arbeitshilfe für die Produktion in einem unserer Werke.



## PRODUKTIONS- UND WERKPLANUNG

Für Sie erstellen wir die gesamte Produktions- und Werkplanung, angefangen bei der Übersichtsplanung mit exakter Bauteildefinition bis hin zu den Werkplänen aller erforderlichen Einzelbauteile.

Diese Planung richtet sich schwergewichtig auf das Bauteil selbst, beinhaltet aber auch alle erforderlichen Einlagen für den Transport und die Montage sowie Einbauteile und Aussparungen, wie sie von Ihnen oder weiteren Gewerken (Haustechnik usw.) benötigt werden.

Querschnitt durch die gesamte Tragwerkstruktur, inkl. Ortbeton.

# Produktion, Transport und Montage

Mit unseren eigenen Produktionsstätten, dem Transport und der Montage schliessen wir den Kreis unserer Wertschöpfungskette. Unser lückenloses Dienstleistungspaket rund um den Montagebau in Beton bietet Ihnen eine kurze und schnelle Kommunikation von A bis Z. Nutzen Sie dies, für sich und Ihre eigene, wertvolle Zeit bei einer Projektumsetzung. Mit uns als Ihren verlässlichen Baupartner.

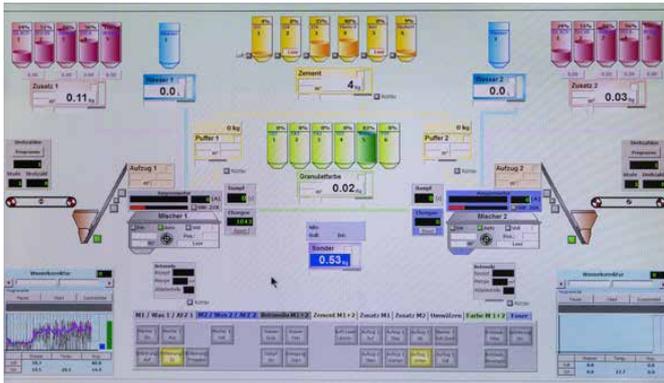
## HOHER TECHNOLOGIESTANDARD

Jedes unserer Werke konzentriert sich auf die eigenen Stärken. Entsprechend seiner jeweils technologischen Ausrichtung finden Sie bei uns immer einen Ansprechpartner und somit einen Produzenten für Ihre Aufgabenstellung.

Damit dies auch in Zukunft so bleibt, investieren wir fortlaufend in unsere Infrastrukturen und Einrichtungen.



Technologiebeispiel Vorspannung mit P. bis 10 600 kN (1060 t).



Prozessgesteuerte Betonanlagen mit Protokollhinterlegung.

## QUALITÄTSSICHERUNG

In unseren Werken betreiben wir stetige Qualitätssicherung für alle betrieblichen Abläufe und für alle verwendeten Betonsorten:

Qualität nach ISO 9001

Beton mittels WPK nach SN EN 206

Die hohen Anforderungen und die daraus resultierenden Mess-, Prüf- und Kontrollmechanismen erstrecken sich durchgängig über den gesamten Planungs- und Produktionszeitraum.

## TRANSPORT

Wir beauftragen und koordinieren sämtliche erforderlichen Transporte just-in-time und sichern damit den geplanten Montagetermin. Unser Beton ist ein Produkt aus natürlichen Rohmaterialien. Um diesen ökologischen Aspekt noch zu verstärken liefern wir, nebst dem Transport auf der Strasse, auf Ihren Wunsch und ab bestimmten Werkstandorten, auch direkt per Bahn an den Zielort.



Per Bahn an den Zielort.



Montage von schweren, hochbelasteten Bauteilen, just-in-time.

## MONTAGE

Was wir planen und produzieren, montieren wir auch selbst. Damit nehmen wir unsere Verantwortung für die ganzheitliche Projektumsetzung zu Ihrer Entlastung wahr, wobei wir auch den stetig zunehmenden Anforderungen an die Arbeits- und Montagesicherheit Rechnung tragen.

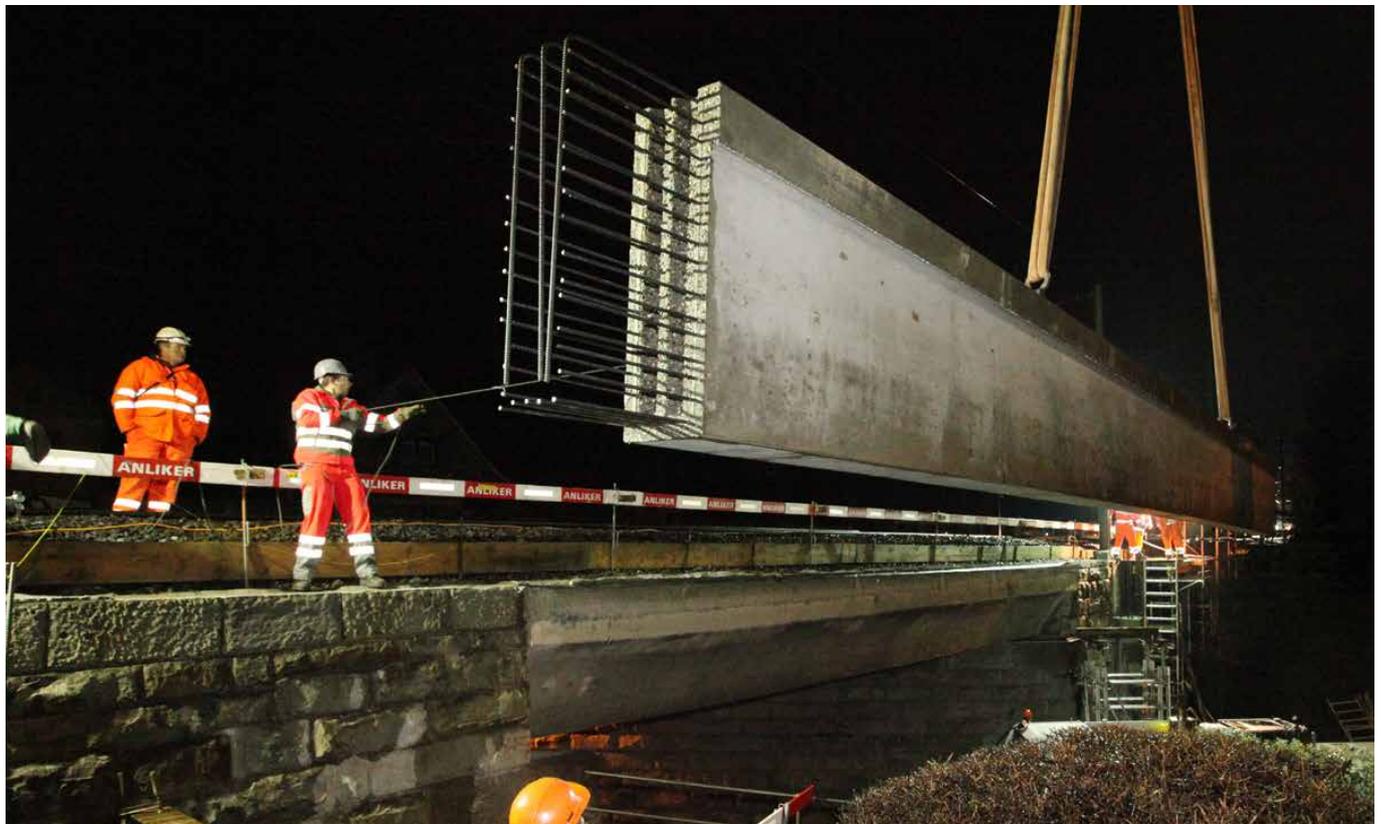


# MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG

Vorfabrizierte Elemente aus Beton: Ingenieurtechnische Grossbauteile für Tragkonstruktionen, Vorspann- und Lärmschutzelemente. Balkonplatten, Systemparkhäuser, hochbelastbare Stützen. Fassaden, Liftschachtelemente, Treppen, Schächte, Kanäle. Behälter für Kommunen und Agrarbetriebe.

## VORGEFERTIGTE BETONELEMENTE FÜR ÖFFENTLICHE BAUTEN

Just-in-time-Lieferung eines 23 Meter langen und 40 Tonnen schweren Trägerelements für die Sanierung des Bahnübergangs beim Bahnhof Thalwil ZH. Dank methodischem Engineering konnte das äusserst präzis gefertigte Betonelement in weniger als 30 Minuten montiert werden.



23-01-018 1000 0224  
Gedruckt in der Schweiz