... bequemer bauen
BREMER

Höher, schwerer, weiter…..
Beispiele für besonders große Abmessungen im Fertigteilbau

Dr. – Ing. Matthias Molter
Bremer AG, Paderborn

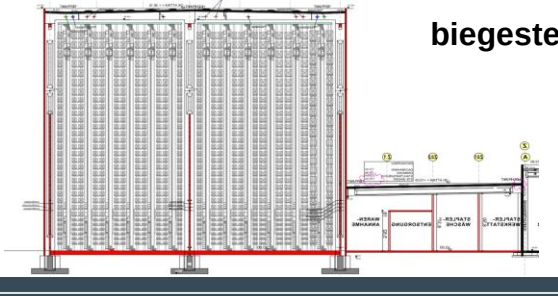
... bequemer bauen
BREMER

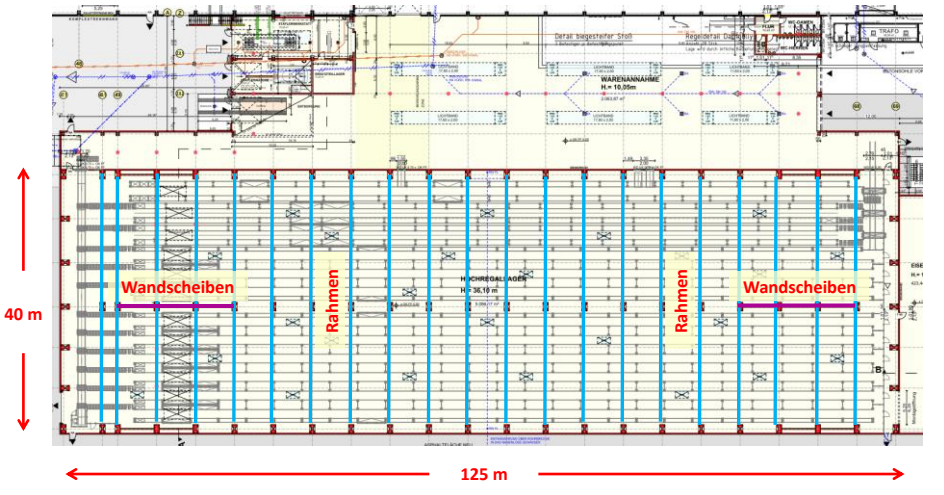
nobilia Kaunitz (Gütersloh) — **Rahmenkonstruktion**

DHL Obertshausen (FFM) — **Große Spannweiten Bahntransport**

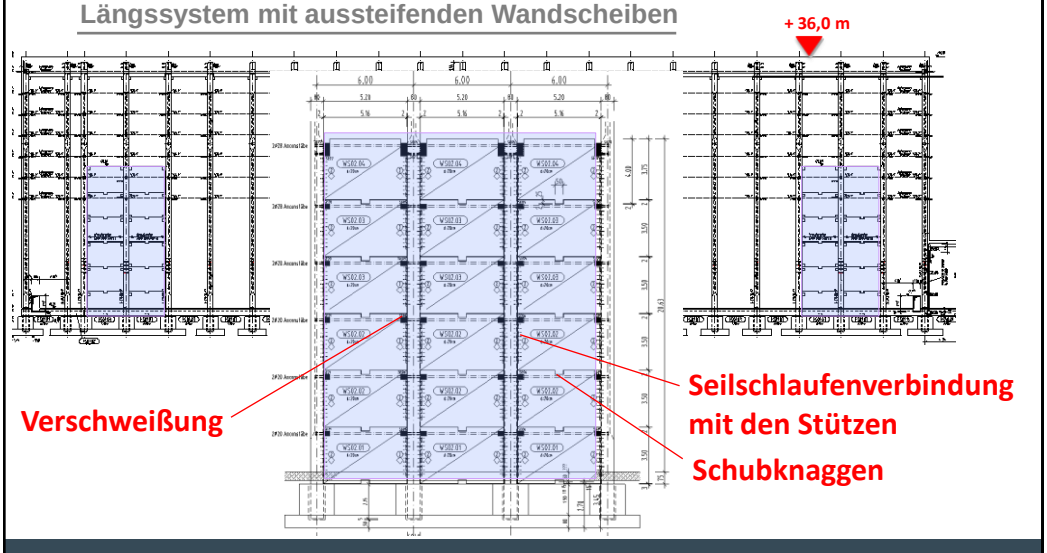
Hochregallager nobilia Kaunitz

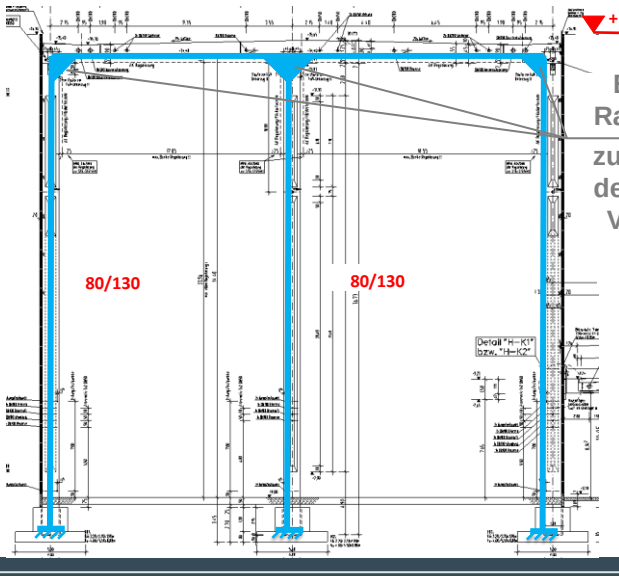
Bausumme (FT):	2,7 Mio. €
Fertigteile:	3.550 m³ (430 Fertigteile)
Montagedauer:	5 Wochen
Besonderheit:	**36 m hohes Hochregallager mit biegesteifen Rahmenecken**





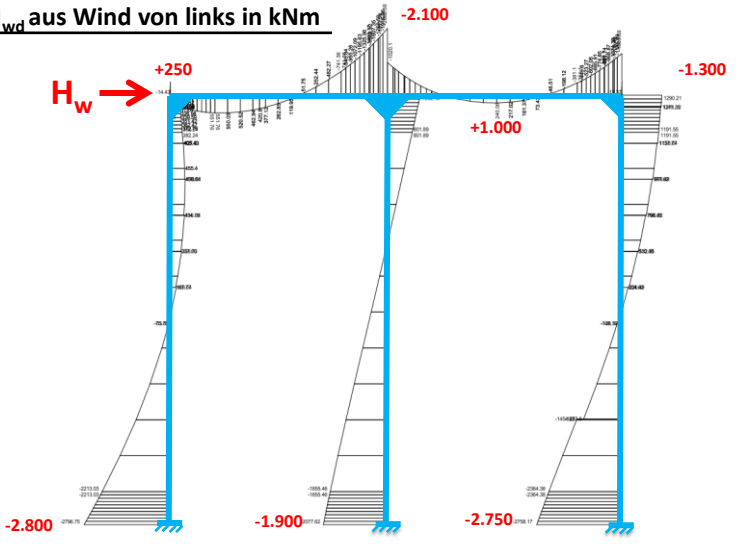
Längssystem mit aussteifenden Wandscheiben



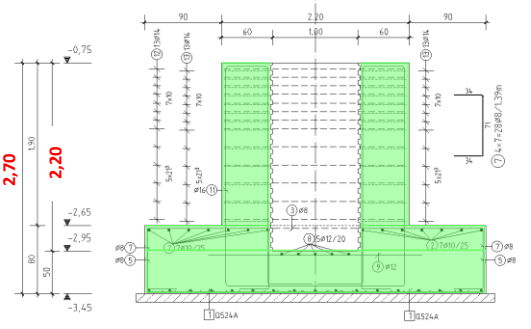


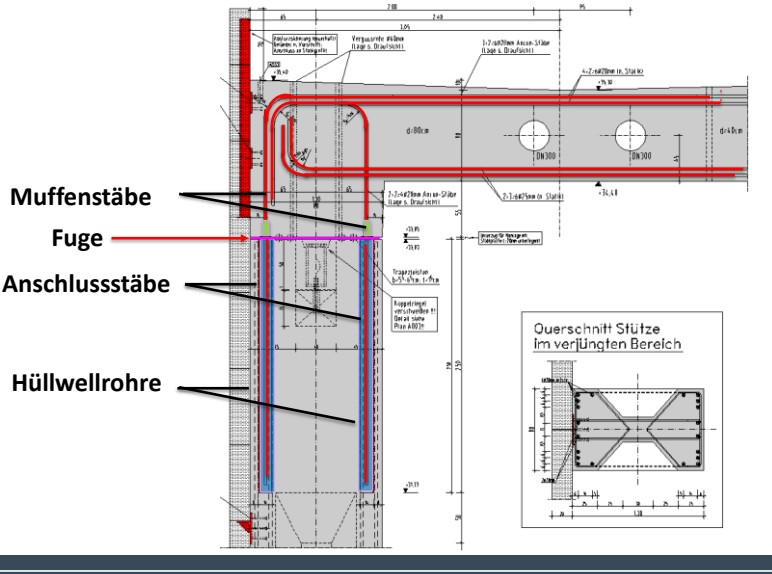
Biegesteife Rahmenecken zur Reduzierung der horizontalen Verformungen

Momente M_{wd} aus Wind von links in kNm



Eingespannte Köcherstützen

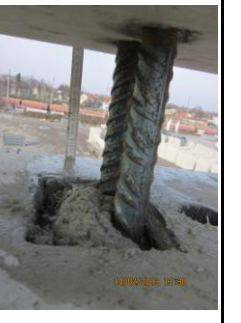


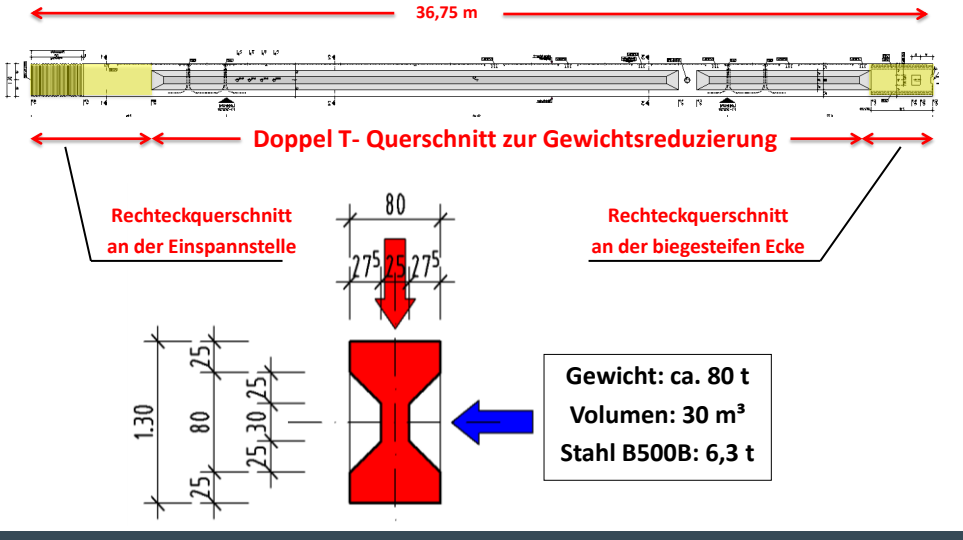


Eingeschraubte Anschlussstäbe

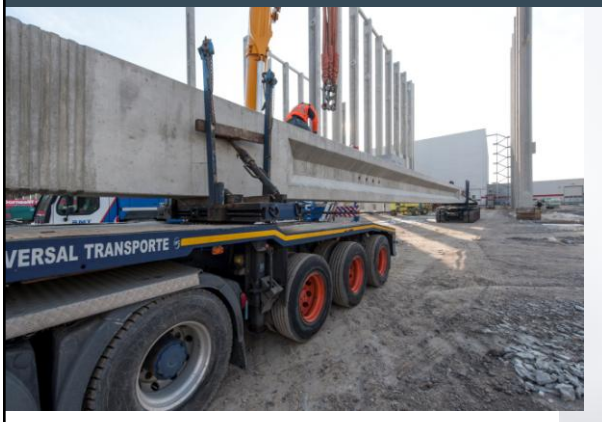
Einfädeln der Anschlussstäbe

Anschlussstäbe beim „Eintauchen“





Gewicht: ca. 80 t
Volumen: 30 m³
Stahl B500B: 6,3 t



Anlieferung der Stützen auf der Baustelle

Aufrichten mit zwei Kränen

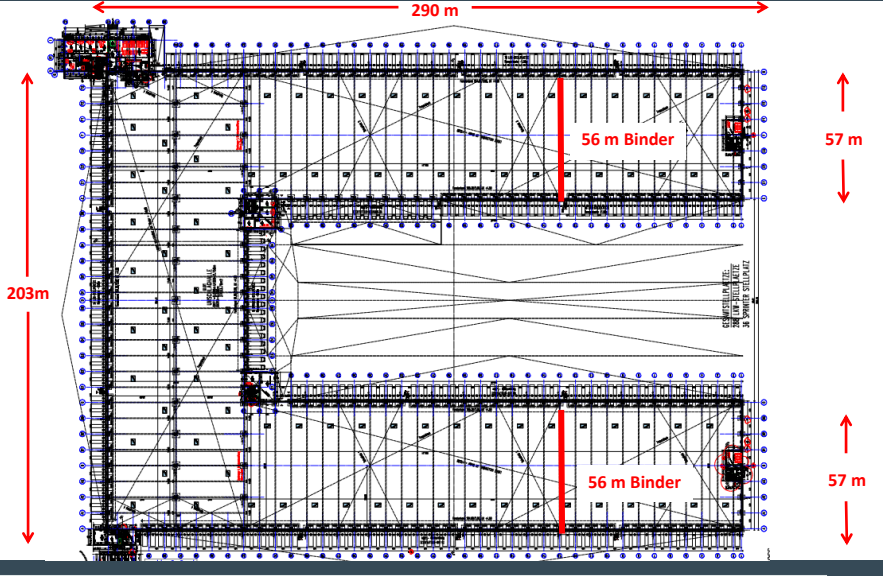
Montierte Wandscheiben

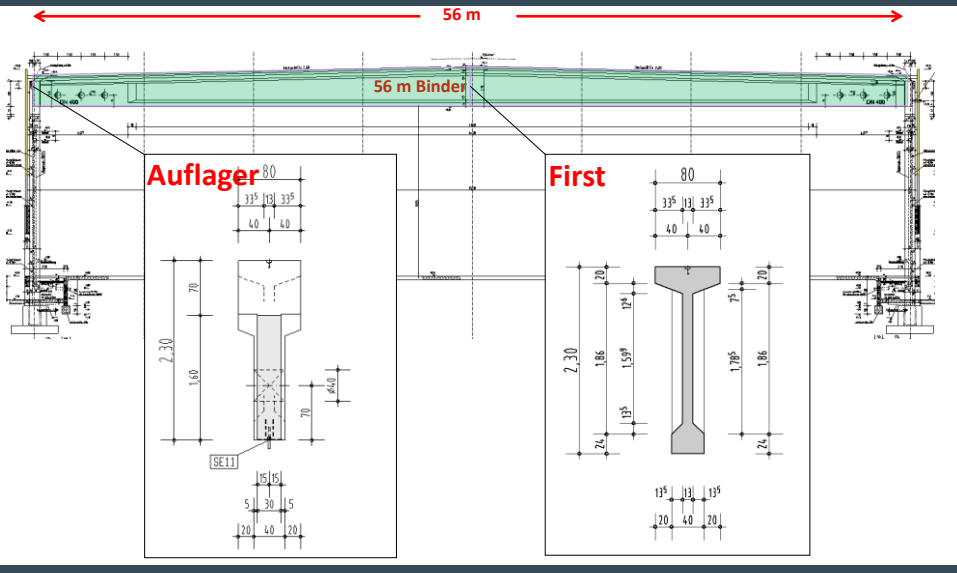
Fertig gestellte Rahmenkonstruktion

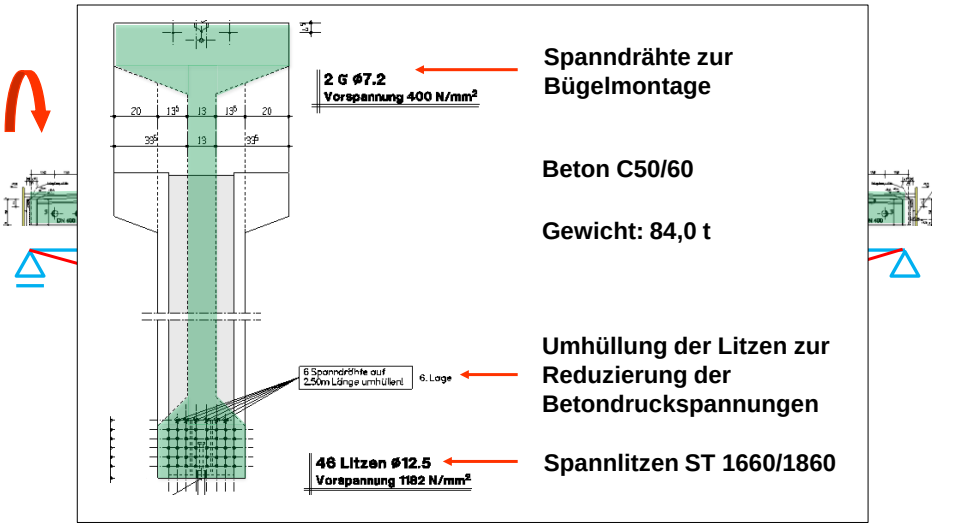
... bequemer bauen
BREMER

Logistikanlage DHL	Obertshausen (Frankfurt)
Bausumme (SF):	26,4 Mio. €
Fertigteile:	6.900 m³ (1.900 Fertigteile)
Montagedauer:	10 Wochen
Besonderheit:	**56 m weit gespannte Binder mit Bahntransport**

... bequemer bauen
BREMER







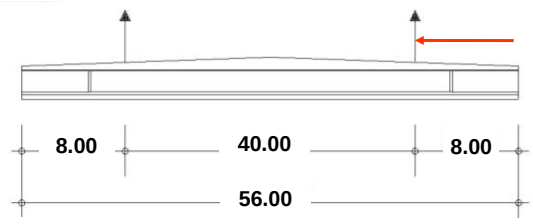
Spanndrähte zur Bügelmontage

Beton C50/60

Gewicht: 84,0 t

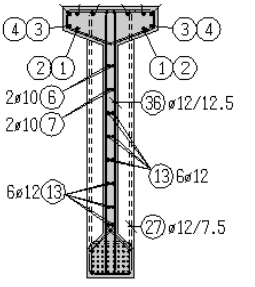
Umhüllung der Litzen zur Reduzierung der Betondruckspannungen

Spannlitzen ST 1660/1860



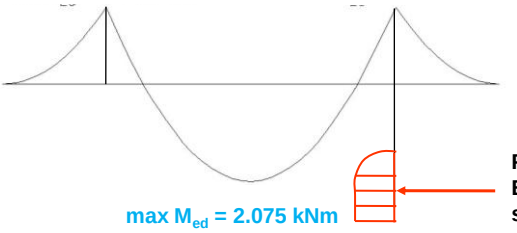
Anordnung der Transportanker

A_{so} : 8 Ø 25 + 2 Ø 20



min M_{ed} = - 840 kNm

min M_{ed} = - 840 kNm



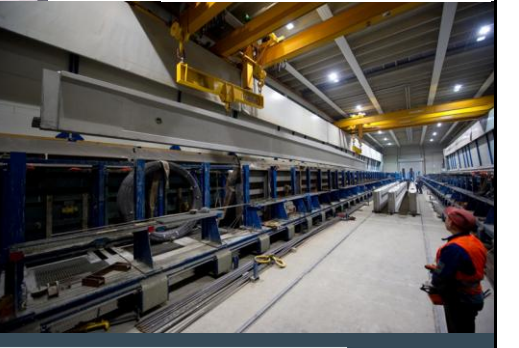
max M_{ed} = 2.075 kNm

Frühfestigkeit von 50 N/mm² zur Einhaltung der Betondruck-spannungen am unteren Rand

f_{cd} = 31 N/mm²

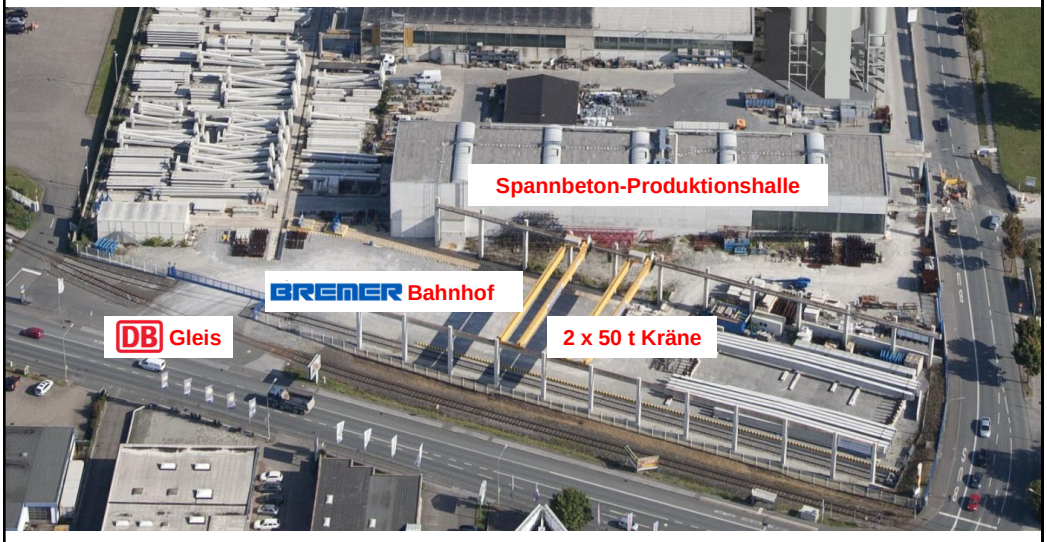
Lagerung

Spannbeton-Produktionshalle



... bequemer bauen

BREMER

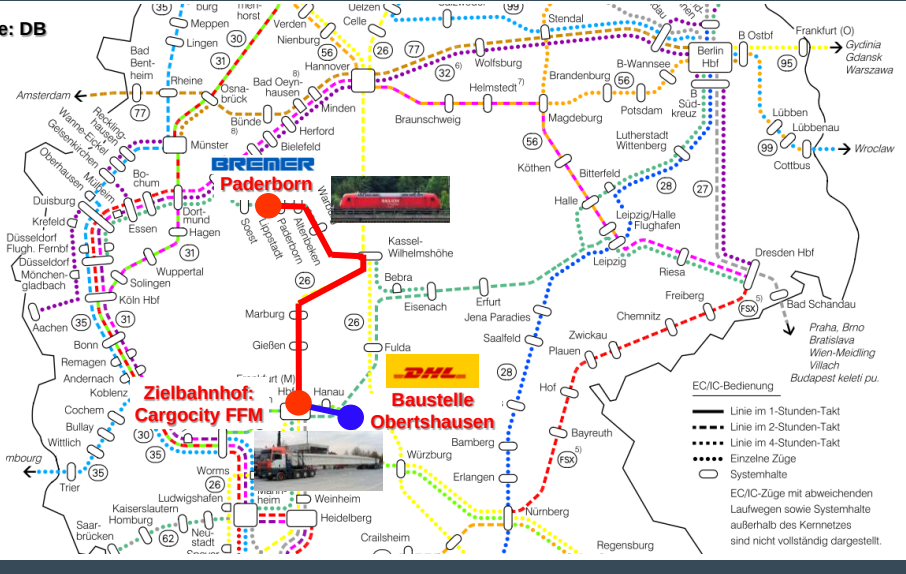


Bahnverladung

... bequemer bauen

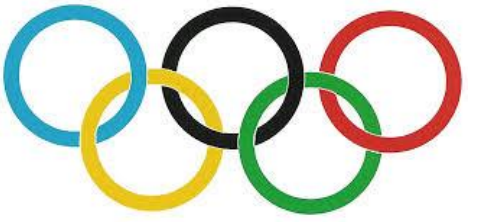
BREMER

Quelle: DB



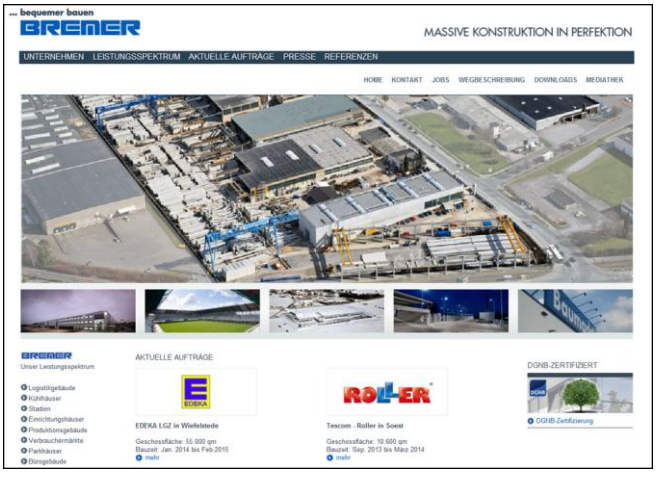
Bahntransport

Höher, schwerer, weiter…



…Dabeisein ist mit Betonfertigteilen alles!

Weitere Informationen unter www.bremerbau.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit