

# Die größte Kulturbaustelle Deutschlands

## Neubau Berliner Schloss – Humboldtforum

Autor: Werner Hochrein



**Abb. 1** (oben)

Die Nordostfassade des Humboldtforums, im Hintergrund der Berliner Dom

**Abb. 2** (rechte Seite)

Detailaufnahme der Fassade. Der dreidimensional angelegte Schriftzug wurde durch Schalungsmatrizen geschaffen

500 Jahre lang prägte das Schloss der Kurfürsten, Könige und deutschen Kaiser das Bild Berlins. Das zwar ausgebrannte, aber substanzvoll solide Gebäude – aus seiner Sicht ein Denkmal der Reaktion und des Feudalismus – ließ Ulbricht 1950 sprengen und schuf Platz für den Palast der Republik, das „Heim des Volkes“, das 1976 eröffnet wurde.

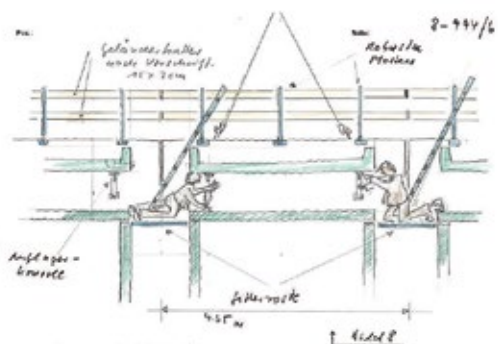
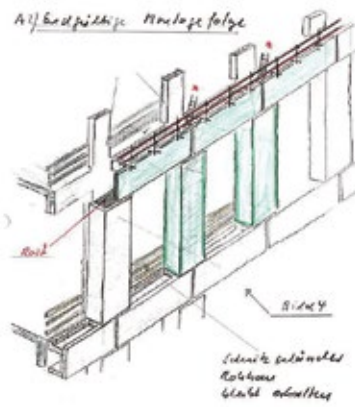
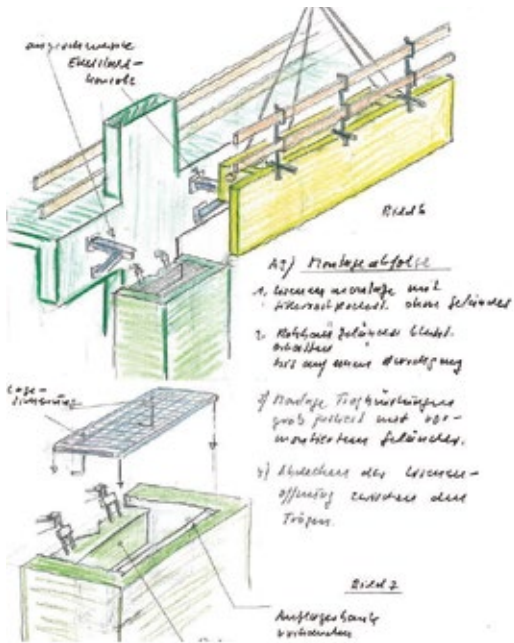
Das einst eingemauerte Volk liebte sein „Heim“ so sehr, dass der asbestverseuchte Palastkasten zugunsten des 2002 vom Deutschen Bundestag beschlossenen Wiederaufbaus des Schlosses spurlos abgerissen wurde. Seine sozialistischen Fundamente ächzen nun unter der Last des neuen Schlosses. Der italienische Architekt Prof. Franco Stella aus Vincenza gewann 2008 den internationalen Entwurfswettbewerb um die Wiederherstellung der historisch zusammenhängenden Mitte Berlins. Drei Seiten der Schlossfassaden und der Schlüterhof entstehen neu in alter Schönheit. Die wenig ansprechende alte Spreefassade im Osten wurde als Bezug zu unserer Zeit modern gestaltet, genauso wie die Innenbereiche des Forums, der Agora und eine Innenfront des Schlüterhofes. Die enorme Planungsleistung erbrachte Franco Stella als Projektgemeinschaft mit den Büros Hilmar & Sattler und Albrecht, Gesellschaft von Architekten GmbH und GMP Architekten Gerkan, Marg & Partner GmbH.

### Dreßler baut

Im April 2014 gewann das Fertigteilwerk der Dreßler Bau GmbH in Stockstadt am Main die Ausschreibung über die Architekturbetonfassaden. Fast zeitgleich dazu erhielt die Niederlassung Dresden der Dreßler Bau GmbH von der Stiftung Berliner Schloss – Humboldtforum (HUF) den Auftrag über großflächige Wandbekleidungen mit Reinhardtsdorfer Sandstein und die Montage der Steinmetzstatuen. Aufgrund seiner Bedeutung und späteren Nutzung als große Veranstaltungs- und Begegnungsstätte forderte der architektonische Entwurf für das Schloss eine besonders hochwertige Ausführung der Betonfertigteile. Daher erfolgte schon die Bemusterung akribisch. Die Farbigkeit, die Oberflächen- und Kantenausbildung, das Hydrophobierungsprodukt, der Graffitienschutz, die elastische Fugenmasse und der Fugenmörtel wurden per Muster definiert und dann an einem Großmuster aus drei Architekturbetonfertigteilen in Originalabmessungen umgesetzt, um so die Homogenität und Porigkeit im Original beurteilen zu können. Bereits im ersten Anlauf wurde das Großmuster freigegeben. Unser Betonlabor hatte eine Rezeptur entwickelt, mit der auf den Einfüllseiten Oberflächenqualitäten erzielt wurden, welche mit denen der Schalungsseiten vergleichbar sind.

HUMBOLDT FORUM





**Abb. 3a, b, c** (rechts)  
Erläuterungsskizzen vom  
Herstellungsprozess der  
Betonfertigteile



### Für den Kaiser war das Schloss das Höchste

Passend zum Montagefortschritt wurden im Werk Stockstadt ab Januar 2015 die 2.057 Fertigteile produziert, andere parallele andere Baustellen zu vernachlässigen – eine ein Jahr währende Herausforderung für die Arbeitsvorbereitung bis Januar 2016. Von Februar bis Mai 2015 wurden die Architekturbetonfertigteile der Galerie des überdachten Innenhofes, der Agora, montiert. Diese repräsentative und mit ihrer lichten Höhe von 28 m eindrucksvolle Eingangshalle erschließt die Veranstaltungsräume der verschiedenen Geschosse. Sie liegt im Westen unterhalb der Schlosskuppel. Auf Anordnung Kaiser Wilhelm II. durfte kein profanes Bauwerk, auch nicht der Reichstag, das Schloss überragen.

Mächtige Pfeiler und Brüstungen aus hellbeigefarbigem Hochleistungsbeton, mit allseitig gesäuerten Oberflächen veredelt, wurden in der Agora übereinandergestellt und bilden das Tragwerk für die anstoßenden Galerien der drei Geschosse und das Glasdach. Mit seiner Massivität trägt jedes einzelne Fertigteil zum monumentalen Charakter dieses Gebäudeteils bei und verschafft der Eingangshalle zusammen mit der historischen Eingangsfront einen spektakulären Raumeindruck.

### Baukonstruktion

Die Einhausung des Architekturbetons schützte bis Mitte 2017 vor Beschädigung und Verschmutzung. Erst dann wurden die Elemente freigelegt und die Fugen zwischen den Fertigteilen mit einem der Fassade farblich angepassten Mörtel geschlossen, weil das Schwinden und Kriechen des Betons dann im Wesentlichen abgeschlossen war.

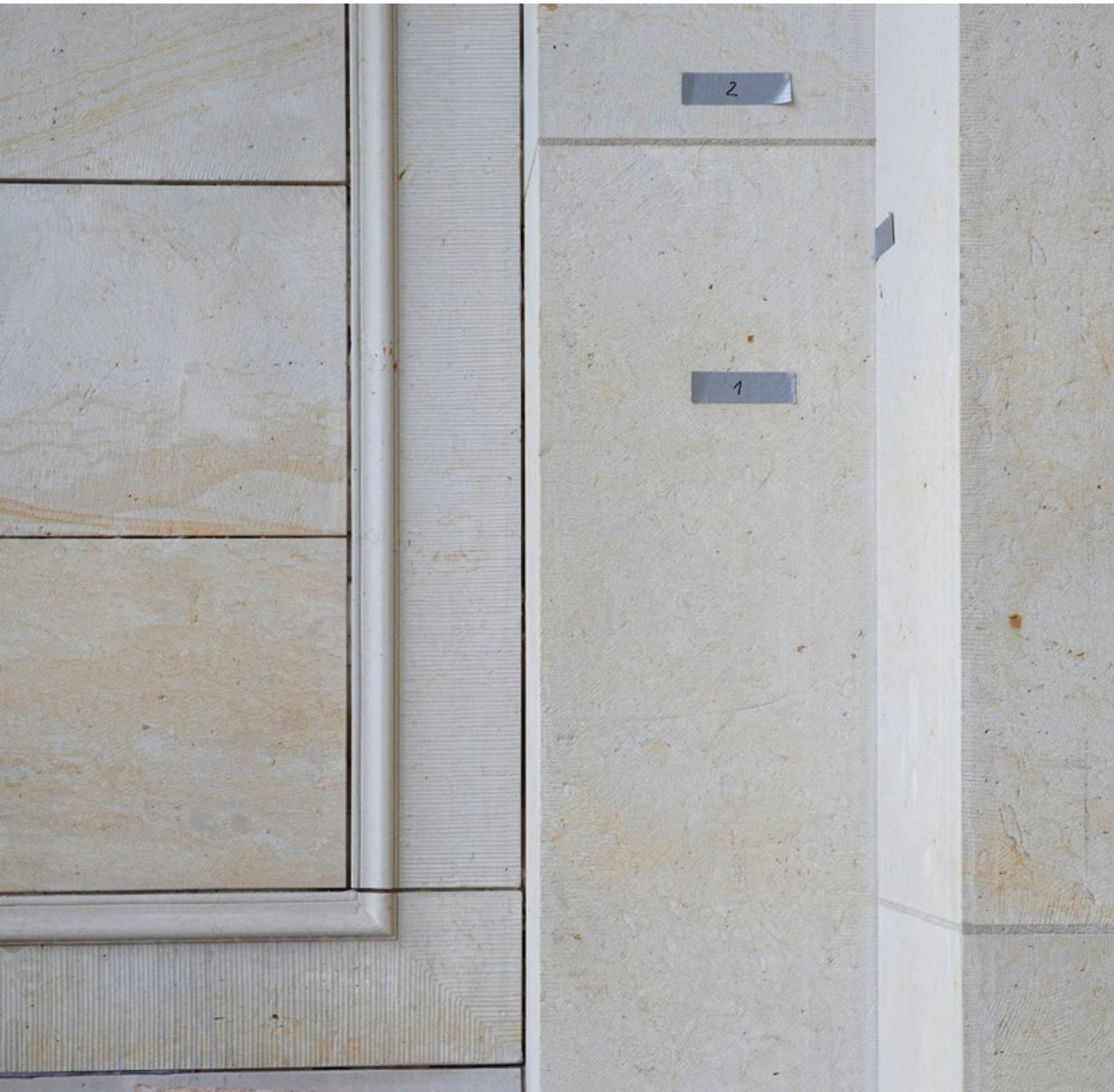
Die Westfassadenteile im Schlüterhof sind schlicht gehalten, da dieser Innenhof von der Rekonstruktion der drei Fassadenfronten des Barockkünstlers und Architekten Andreas Schlüter (1659 – 1714) beherrscht wird. Ähnlich zurückhaltend präsentiert sich der voll verkleidete Durchgang zwischen Schlüterhof und Forum, trotzdem ist er eine Meisterleistung der sehr beengten Montage.

Die mehr als 8 m hohen Rundstützen des Schlossforums mit einem Durchmesser von 45 cm sind dreifach übereinandergestapelt und mussten umlaufend den gleichen hohen Qualitätsanforderungen genügen, wie sie an die Oberflächen der ebenen Fertigteile gestellt wurden. Dementsprechend schied das Einfüllen des Betons in eine senkrecht stehende Schalung aus, um eine Entmischung zu verhindern.

**Abb. 4** (links)  
Rendering des fertiggestellten Humboldtforums

**Abb. 5** (rechts)  
Bauzustand des Humboldtforums im vergangenen Jahr





### Ablesbare Architektursprache

Tritt man heute durch eines der historischen Portale in das Schlossforum, erschließen sich dem Betrachter auf der Ost- und der Westseite Fassadenkonstruktionen, die in zwei vertikalen Ebenen verlaufen: einer Ebene zur Rahmung der Fenster und einem selbsttragenden Skelett aus Stützen und Riegeln, das sich frei vor der hinteren Fassade bewegt. Diese in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete offene Fußgängerpassage, die den Lustgarten mit dem Schlossplatz verbindet, überzeugte 2008 auch das Preisgericht.

So wurde der 1. Preis an den Entwurf von Prof. Franco Stella vergeben, der hier eine Anmutung der Uffizien von Florenz verwirklichte.

Die Sprache des Architekten ist von außen nur an der Ostfassade ablesbar. Der parallel zur Spree ausgerichtete moderne Baukörper aus Architekturbeton soll als öffentlich begehbarer Aussichtsort den Blick auf die andere Spreeseite und den Alexanderplatz freigeben. Die schlichte Lochfassade nimmt den Rhythmus der angrenzenden barocken Fronten auf.

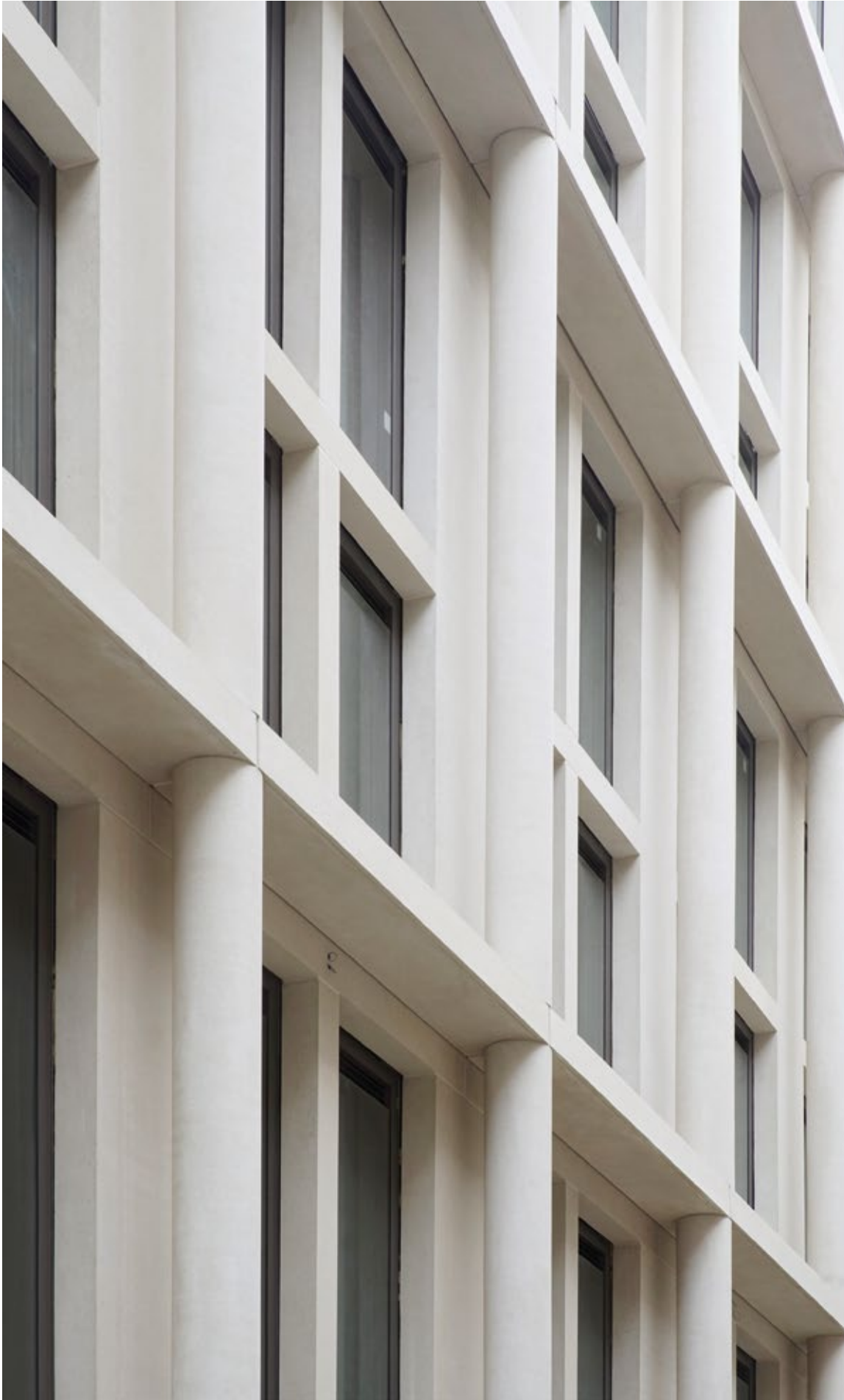


**Abb. 6** (links)  
Oberfläche der Architekturbetonelemente. Bewusst wurde eine Optik steinmetzmäßig bearbeiteter Natursteine angestrebt

**Abb. 7** (oben)  
Montage der Fassadenelemente aus Architekturbeton im Innenhof des Humboldtforums

Fotos  
(1,2,5,6,7,8): DreBler Bau  
(3): Werner Hochrein  
(4) Franco Stella Architetto





**Abb. 8** (links)  
Die Südostfassade besitzt einen hohen Glasanteil und wurde mit Friesen und Säulen gegliedert. Erstellt wurden diese ebenfalls in Betonfertigteilbauweise

### Herausforderung im Detail

Gerade dieser Gebäudeteil forderte uns besonders. Basierend auf der Bauherrenstatik war unser Technisches Büro für die Elementplanung verantwortlich. Als Fachfirma entwickelten wir für viele Elemente individuelle Anker Elemente, um praxisgerechte Details umsetzen zu können, die den unvermeidbaren Rohbautoleranzen Rechnung trugen. Insbesondere konnten wir den Bauherren überzeugen, die Fassadenelemente in den unzugänglichen Hinterkonstruktionen der Ostfassade (Bauteil Belvedere) nicht mit verzinkten Standardankern, sondern mit einem Edelstahl-Anker-System zu verankern. Dies geschah sogar weitgehend kostenneutral. Technisch möglich war dies, weil es unserer Produktion gelang, die Trog-Elemente und die Brüstungselemente zu einem Stück zusammenzufassen, so dass sie nur noch einfache Ankerkonsolen benötigten. Diese Auflager können zudem erheblich größere Toleranzen zwischen dem Rohbau und der Fassade aufnehmen und ersparten uns darüber hinaus ein weiteres, sonst unvermeidbares Montagegerüst.

### Idee und Ausblick

Franco Stella will kein neues Schloss, sondern das Humboldtforum als ein Gebäude der Weltkulturen erschaffen. Davor wird eine einzigartige Piazza im Herzen der Hauptstadt entstehen, ein Vorhaben, das von vielen Spendern unterstützt wird. Nach dem Einzug der Museen der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und der Humboldt-Universität sowie der Landes- und Zentralbibliothek Berlin wird am 14. September 2019 die Eröffnung gefeiert, dem 250. Geburtstag von Alexander von Humboldt.



### Werner Hochrein (1951)

besitzt einen Facharbeiterbrief als Betonbauer. 1973 machte er seinen Abschluss als Diplom-Ingenieur an der FH Darmstadt und arbeitete zunächst als Tragwerksplaner im Stahl- und Betonbau für zwei Ingenieurbüros. Von 1979 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand 2015 war er Konstruktionsleiter im Fertigteilwerk der Fa. Dreßler Bau GmbH Stockstadt am Main. Heute ist er weiterhin deren Berater, insbesondere für den Bereich Fassadenbau.

---

### Bautafel

Bauherr: **Stiftung Berliner Schloss - Humboldtforum**

Stellvertretung des Bauherrn: **Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung**

Architektur (Entwurf): **Franco Stella, Vincenza**

Architektur (Ausführungsplanung): **Hilmer & Sattler Architekten, München; gmp, Berlin; Stuhlemmer Architekten, Berlin**

Tragwerksplanung: **Krone Ingenieure GmbH, Berlin; Pichler Ingenieure GmbH, Berlin; Wetzel & von Seht, Hamburg**

Betonfertigteile: **Dreßler Bau GmbH Fertigteilwerk, Stockstadt**

---

### Projektdaten

Breite: **120 m**

Höhe: **35 m**

Länge: **180 m**

Scheitelhöhe Kuppel: **70 m**

Gewerk Architekturbeton: 2.057 Fertigteile mit gesäuerter Oberfläche (474 Stück in der Agora, 136 Stück im Schlüterhof, 810 Stück im Schlossforum, 637 Stück im Belvedere)