



Ernst & Sohn Kalender 2014

Ingenieurkunst in Beton



Der **Polcevera-Viadukt** (1968) in Genua (Italien) zeigt den sehr individuellen und wiedererkennbaren Entwurststil von Riccardo Morandi.

The design of **Polcevera Viaduct** (1968), located in Genoa (Italy), shows Riccardo Morandi's very individual and recognizable style.

Le **viaduc de Polcevera** (1968) à Gênes (Italie) démontre le style très individuel et indéniable de Riccardo Morandi.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

Januar
January Janvier

2014

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die **Kongresshalle** (1957) in Berlin wurde von dem Architekten Hugh Stubbins und dem Ingenieur Fred Severud entworfen. 1980 stürzte das Dach teilweise. Für den Wiederaufbau 1987 war Ingenieur Helmut Bomhard der Firma Dyckerhoff & Widmann verantwortlich.

The **Congress Hall** (1957) in Berlin (Germany) was designed by architect Hugh Stubbins and engineer Fred Severud. Parts of the roof collapsed in 1980. Responsible for its reconstruction in 1987 was engineer Helmut Bomhard of Dyckerhoff & Widmann.

La **Salle des Congrès** (1957) de Berlin (Allemagne) fut conçue par l'architecte Hugh Stubbins et l'ingénieur Fred Severud. Le toit s'effondra partiellement en 1980. L'ingénieur Helmut Bomhard de Dyckerhoff & Widmann était responsable pour la reconstruction en 1987.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

Februar
February Février

2014

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die von Michel Placidi entworfene **Iroise-Brücke** (1994) ersetzt die **Albert-Loupe-Brücke** (1930) bei Plougastel-Daoulas (Bretagne, Frankreich). Letztere ist eines der Meisterwerke von Eugène Freyssinet und ist weiterhin begeh- und befahrbar.

The **Iroise Bridge** (1994) designed by Michel Placidi replaces the **Albert Loupe Bridge** (1930) at Plougastel-Daoulas (Brittany, France). The latter is one of Eugène Freyssinet's masterpieces and is still in use though no longer for the main thoroughfare.

Le **Pont de l'Iroise** (1994) conçu par Michel Placidi remplace le **Pont Albert-Loupe** (1930) à Plougastel-Daoulas (Bretagne, France). Le dernier est un chef d'œuvre d'Eugène Freyssinet et sert toujours pour la circulation locale.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die **Niederrheinbrücke** (2009) in Wesel ersetzt eine ältere Brücke, deren Pfeiler der Schifffahrt im Weg waren. Die von Schüßler-Plan entworfene einhöftige Schrägseilbrücke überspannt dank des eleganten Betonpylons den Rhein jedoch mit nur einem 335 m langen Feld.

The new **Rhine bridge** (2009) at Wesel (Germany) replaces an older bridge whose piers were restricting the navigational channel. The new asymmetric cable-stayed bridge designed by Schüßler-Plan allows traffic to cross the Rhine on a single 335 m long span thanks to a very elegant concrete pylon.

Le nouveau **pont de Wesel** (2009) en Allemagne remplace un pont dont les piles entravaient la navigation. Le nouveau pont haubané conçu par Schüßler-Plan franchit le Rhin avec une seule portée de 335 m grâce à son élégant pylône en béton.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

April

April Avril

2014

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Von Architekt Harald Deilmann entworfen, ist der **Rheinturm** (1982) in Düsseldorf der erste Fernsehturm, der inklusive kelchförmiger Kanzel komplett aus Beton hergestellt wurde. Die Tragwerksplanung oblag Dyckerhoff & Widmann.

Designed by architect Harald Deilmann and engineered by Dyckerhoff & Widmann, the **Rhine Tower** (1982) in Düsseldorf (Germany) was the first television tower built completely in concrete.

Conçue par l’architecte Harald Deilmann et le bureau d’études de l’entreprise Dyckerhoff & Widman la **Tour du Rhin** (1982) à Düsseldorf (Allemagne) était la première tour de télévision construite entièrement en béton.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Bei der **Ganterbrücke** (1980) war Christian Menn vor das Problem gestellt in schwierigem Terrain als Teil des Simplonpass (Wallis, Schweiz) eine stark gekrümmte und doch schlanke Brücke zu gestalten.

For the **Ganter Bridge** (1980) on the Simplon Pass (Valais, Switzerland) Christian Menn had to create an elegant and light design for a crossing with an S-curve alignment in difficult mountain terrain.

Pour le **Pont du Ganter** (1980) sur le col du Simplon (Valais, Suisse) Christian Menn a créé une structure élégante et légère en courbe en S dans un terrain montagneux et très difficile.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Obwohl in USA Großbrücken tendenziell eher aus Stahl gebaut werden, kam beim Neubau der **Sidney-Lanier-Brücke** (2003) in Brunswick, Georgia, jedoch die von T.Y. Lin International entworfene, elegante Betonvariante als billigstes Angebot zur Ausführung.

Though large bridges are more commonly built in steel in the USA the reconstruction of the **Sidney Lanier Bridge** (2003) in Brunswick, Georgia, saw T.Y. Lin International's elegant concrete variant come in as the lowest bid.

Bien qu'aux Etats-Unis les grands ouvrages d'art sont plus souvent construits en acier, pour la reconstruction du **Pont Sidney-Lanier** (2003) à Brunswick, Géorgie, la variante élégante en béton de T.Y. Lin International a été choisie pour son coût moins onéreux.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Santiago Calatrava wählte beim **Königin Sofia Palast der Künste** (2005) in Valencia (Spanien) eine sowohl für Massivbauten als auch für Opern- und Konzerthäuser sehr außergewöhnliche Form.

For the **Queen Sofia Palace of Arts** (2005) in Valencia (Spain) Santiago Calatrava chose a rather unusual form both for a concrete structure but also for its use as opera house and concert hall.

La forme du **Palais des Arts Reine Sofia** (2005) de Valence (Espagne) choisie par Santiago Calatrava est exceptionnelle pour une construction en béton mais aussi pour un opéra ou une salle de concerts.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die **Henriousbrücke** (1927) bei Bras-d’Asse (Alpes-de-Haute-Provence, Frankreich) kreuzt einen kleinen Zufluss der Asse mit einem ungewöhnlich flachen Bogen.

The unusually shallow bow-string arch of the **Henrious Bridge** (1927) crosses a small tributary of the Asse river near Bras-d’Asse (Alpes-de-Haute-Provence, France).

L’arche bow-string du **Pont d’Henrious** (1927) près de Bras d’Asse (Alpes-de-Haute-Provence, France) franchit le ravin du Riu, affluent de l’Asse, avec une flèche exceptionnellement basse.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die **Sunnibergbrücke** (1998) bei Klosters (Graubünden, Schweiz) stellt Christian Menns Weiterentwicklung des Konzepts der Ganterbrücke (siehe Monat Juni) dar. Hier wird die Leichtigkeit und Eleganz noch weiter hervorgehoben.

With **Sunniberg bridge** (1998) near Klosters (Graubünden, Switzerland) Christian Menn was able to further develop his design concept from Ganter Bridge (see month of June) and create an even lighter and more elegant design.

Avec le **pont de Sunniberg** (1998) près de Klosters (Grisons, Suisse) Christian Menn a perfectionné le concept du pont de Ganter (voir mois de juin) pour créer une structure encore plus légère et plus élégante.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



Die **Jahrhunderthalle** (1913) in Breslau/Wrocław (Polen) von Architekt Max Berg und Ingenieur Günther Trauer hatte mit 65 Metern Durchmesser die damals größte Kuppel.

Upon completion, **Centennial Hall** (1913) in Wrocław (Poland) was the largest cupola with a diameter of 65 m. It was designed by architect Max Berg and engineer Günther Trauer.

A son ouverture la **Halle du Centenaire** (1913) à Wrocław (Pologne) était la plus grande coupole dans le monde. Elle a été conçue par Max Berg (architecte) et Günther Trauer (ingénieur).

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

November

November Novembre

2014

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
Montag Mo Lu	Dienstag Tu Ma	Mittwoch We Me	Donnerstag Th Je	Freitag Fr Ve	Samstag Sa Sa	Sonntag Su Di



In Valencia (Spanien) überqueren viele alte und neue Brücken den Río Turia, aber die von Arturio Piera entworfene **Pont del Regne de València** (1999) vermag es in aller stilistischer Einfachheit auch die Brücke zwischen alt und modern zu schlagen.

Many bridges old and new cross the Turia river in Valencia (Spain) but in its stylistic simplicity Arturio Piera's design for the **Pont del Regne de València** (1999) also bridges the gap between old and modern.

Beaucoup de ponts franchissent le Turia à Valence (Espagne) mais le **Pont del Regne de València** (1999) conçu par Arturio Piera dans toute sa simplicité stylistique réunit aussi l'ancien et le moderne.

(Photo: Nicolas Janberg, www.structurae.de)

Dezember

December Décembre

2014

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Mo Lu	Tu Ma	We Me	Th Je	Fr Ve	Sa Sa	Su Di

Mit seinem umfangreichen Buch- und Zeitschriftenprogramm ist Ernst & Sohn heute einer der führenden Verlage für Bauingenieurwesen und Architektur im deutschsprachigen Raum, gegründet 1851.

Die Berufspraxis von Ingenieuren und Architekten bestimmt die Arbeit von Ernst & Sohn – damals wie heute, seit über 160 Jahren.

Unter anderem mit „Beton-Kalender“, „Bauphysik-Kalender“, „Stahlbau-Kalender“ oder „Mauerwerk-Kalender“. Umfangreiches Wissen, auf das Sie bauen sollten:

www.ernst-und-sohn.de

Das gesamte Bildmaterial, das Sie hier sehen, kommt aus der internationalen Online-Datenbank Structurae. Darüber hinaus beinhaltet Structurae vor allem Bauwerke & Projekte und liefert dazu nicht nur technische Daten, sondern betrachtet auch die geschichtlichen, sozialen und architektonischen Aspekte. Außerdem bietet Structurae interessante Firmen- und Personenprofile, Produktberichte und gibt Auskunft über Bauwerksgeburtstage.

www.structurae.de!

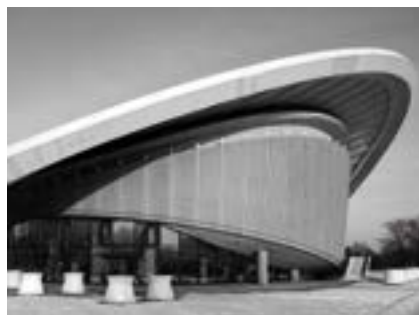
momentum ist das erste Magazin II. Ordnung – zumindest für Bauingenieure. momentum berichtet nicht nur in aktuellen Nachrichten und Reportagen über das Bauen und die Bauenden (I. Ordnung), sondern fragt auch in kontroversen Kolumnen und tieferschürfenden Gesprächen nach den Auswirkungen („Verformungen“) aktueller Entwicklungen und den sich daraus ergebenden Konsequenzen (z. B. „Außer-mittigkeiten“).

www.momentum-magazin.de

Abgebildete Bauwerke im Überblick:



1
Polcevera-Viadukt
(Genua, Italien)



2
Kongresshalle in Berlin
(Deutschland)



3
Iroise-Brücke und
Albert-Louppe-Brücke
(Plougastel-Daoulas,
Bretagne, Frankreich)



4
Niederrheinbrücke
(Wesel, Deutschland)



5
Rheinturm
(Düsseldorf, Deutschland)



6
Ganterbrücke
(Wallis, Schweiz)



7
Sidney-Lanier-Brücke
(Brunswick, Georgia)



8
Königin Sofía Palast der
Künste
(Valencia, Spanien)



9
Henriusbrücke
(Alpes-de-Haute-Provence,
Frankreich)



10
Sunnibergbrücke
(Klosters, Graubünden,
Schweiz)



11
Jahrhunderthalle
(Breslau/Wroclaw, Polen)



12
Pont del Regne de València
(Valencia, Spanien)

Impressum

Herausgeber:
Wilhelm Ernst & Sohn — Verlag für Architektur und
technische Wissenschaften GmbH & Co. KG
Rotherstraße 21
D-10245 Berlin, Germany
www.ernst-und-sohn.de

Kunden-/Leserservice:
WILEY-VCH Kundenservice für Ernst & Sohn
Boschstraße 12
D-69469 Weinheim, Germany
Tel.: +49 (0)6201 606 400
Email: service@wiley-vch.de

Print ISBN: **978-3-433-03056-1**

Fotos und Bauwerksbeschreibung:
Nicolas Janberg, Ernst & Sohn

Gestaltung/Satz: Petra Franke, Ernst & Sohn

Druck und Bindung: Meilingdruck, Haldensleben

Die im Kalender veröffentlichten Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieses Kalenders darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert werden.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Printed in the Federal Republic of Germany.
Gedruckt auf säurefreiem Papier.

© 2013, Wilhelm Ernst & Sohn — Verlag für Architektur und technische Wissenschaften GmbH & Co. KG,
Rotherstraße 21, D-10245 Berlin
Germany