

BAU info

Das aktuelle Bau-Fachmagazin
www.bauinfomagazin.ch

5-2013 | 19. Jahrgang | CHF 9.50 | € 5.50

WURTH GROUP



Industrie- und Verwaltungsbau

concepta design
Beschriften, signalisieren und kommunizieren



Ihr Spezialist für:
Werbetechnik und Grafik,
Beschriftung und Signaletik,
Baureklamen,
Scheibentönen und Glas-Folierung,
Grossformat-Digitaldruck.

 digiprintcenter.ch concepta.ch

bichsel bigler partner ag 
vermessung geomatik

**Bauabsteckungen 3D
Überwachungsmessungen
Kontrollmessungen
Geodatenmanagement**



Worbstrasse 164
3073 Gmüden
Tel. 031 950 95 95
bbp@geozen.ch
www.geozen.ch

**METTLER
+PARTNER**
ELEKTROPLANUNG
LICHTGESTALTUNG

SBIS
Schweizerisches Büro für integrale Sicherheit
Bureau suisse pour la sécurité intégrale
Ufficio svizzero per la sicurezza integrale

SBIS Schweizerisches Büro
für integrale Sicherheit
Im Gheid, Postfach
CH-4601 Olten

Telefon +41 62 286 64 86
Fax +41 62 286 64 65
info@sbis-securiconcept.ch



ENERGIEZENTRALE FORSTHAUS, BERN – DAS «ENERGIESCHIFF» IM BERNER WALD

Rund ein Drittel des Strombedarfs der Stadt Bern wird seit Ende März mit lokaler Produktion durch die Energiezentrale Forsthaus (EZF) abgedeckt. Die gewaltige Anlage am Stadtrand von Bern ist über 300 Meter lang, 70 Meter breit, knapp 50 Meter hoch und hat einen mächtigen Kaminurm von 70 Metern Höhe. Um den gewaltigen Infrastrukturbau zu realisieren, arbeiteten Graber Pulver Architekten, die Tragwerksplaner Walt+Galmarini und die Verfahreningenieure von TBF+Partner im Auftrag von Energie Wasser Bern (ewb) eng zusammen. Seit der Inbetriebnahme steht die EZF als Gesamtprojekt auch für die Innovationskraft der Schweizer Ingenieure und die Attraktivität der Ingenieurberufe.

FOTOS © ewb (brigitemathys.ch, scharfsinn.ch, Adrian Moser)

Zwischen der Hauptstrasse Richtung Murten und der Westtangente der A1 liegt die neue Energiezentrale Forsthaus vor Anker. Einem mächtigen Containerschiff gleich, ragt die Anlage aus den Baumkronen des Bremgartenwaldes. Von der Autobahn aus gesehen verbirgt sie sich hinter dichtem Mischwald. Am Tag ist nur die Silhouette des über 50 Meter hohen Gebäudes auszumachen, nachts leuchtet der noch 20 Meter höhere Kamin rot. Die Südseite des linear gehaltenen Gebäudes schimmert durch einen ausgerichteten Filter aus Einzelbäumen hindurch.

Die Bauelemente aus Beton sind robust, abriebfest und resistent gegen mechanische Einwirkungen. Dabei übernimmt die Tragstruktur neben statischen auch ästhetische und raumbildende Aufgaben: Trotz seiner Wucht wirkt der Bau elegant.





Umzug in den Bremgartenwald

Ursprünglich sollte die alte Anlage am Warmbächliweg durch eine oder mehrere baugleiche Anlagen ersetzt werden. Schnell wurde jedoch klar, dass bei gleichzeitigem Betrieb der alten der Platz für neue Anlagen fehlte. Es galt also, einen anderen Standort zu finden, der die zahlreichen Anforderungen erfüllt. Um den Anschluss ans bestehende Fernwärmenetz zu erleichtern, suchte man in der Nähe des Warmbächliwegs. Aufgrund des Anlieferverkehrs musste der neue Standort auch verkehrstechnisch gut erschlossen sein. Ausserdem musste in der Umgebung genügend Platz für künftige Ersatzbauten in 30 oder 50 Jahren vorhanden sein. Der heutige Platz im Bremgartenwald erwies sich als der einzig geeignete Ort, der dem Bauwerk langfristig Platz bieten kann.



AGI Bern AG für Isolierungen

Füllerichstrasse 34 | 3073 Gümliigen
T. 031 838 33 66 | F. 031 838 33 55
info@agi.bern.ch | www.agigu.ch

Ausführung der Brandschutzbekleidungen

Bächler + Güttinger AG Garten und Sportplätze

Bahnhofstrasse 50 | 3629 Kiesen
T. 031 356 76 76 | F. 031 356 76 78
info@baechler-guettinger.ch | www.baechler-guettinger.ch

Ausführung der Gartenanlagen

BSH Umweltservice AG

Allmendstrasse 6 | Postfach | 6210 Sursee
T. 041 925 70 25 | F. 041 925 70 26
bsh@bsh.ch | www.bsh.ch

Ausführung der Abwasserbehandlungsanlage
mit saurer Flugaschenwäsche

Jank + Blatter AG

Qualifloor

Buzibachstrasse 8 | 6023 Rothenburg
T. 041 289 60 90 | F. 041 289 60 99
info@qualifloor.ch | www.qualifloor.ch

Ausführung der Bodenbeschichtungen

Heizkörper Prolux AG

Amriswilerstrasse 50 | 9320 Frasnacht
T. 071 447 48 48 | F. 071 447 48 49

Lieferung sämtlicher Heizkörper

Rittal AG

Schaltschrank-Systeme

Ringstrasse 1 | 5432 Neuenhof
T. 056 416 06 00 | F. 056 416 06 68
rittal@rittal.ch | www.rittal.ch

Ausführung und Montage der Schaltschränke

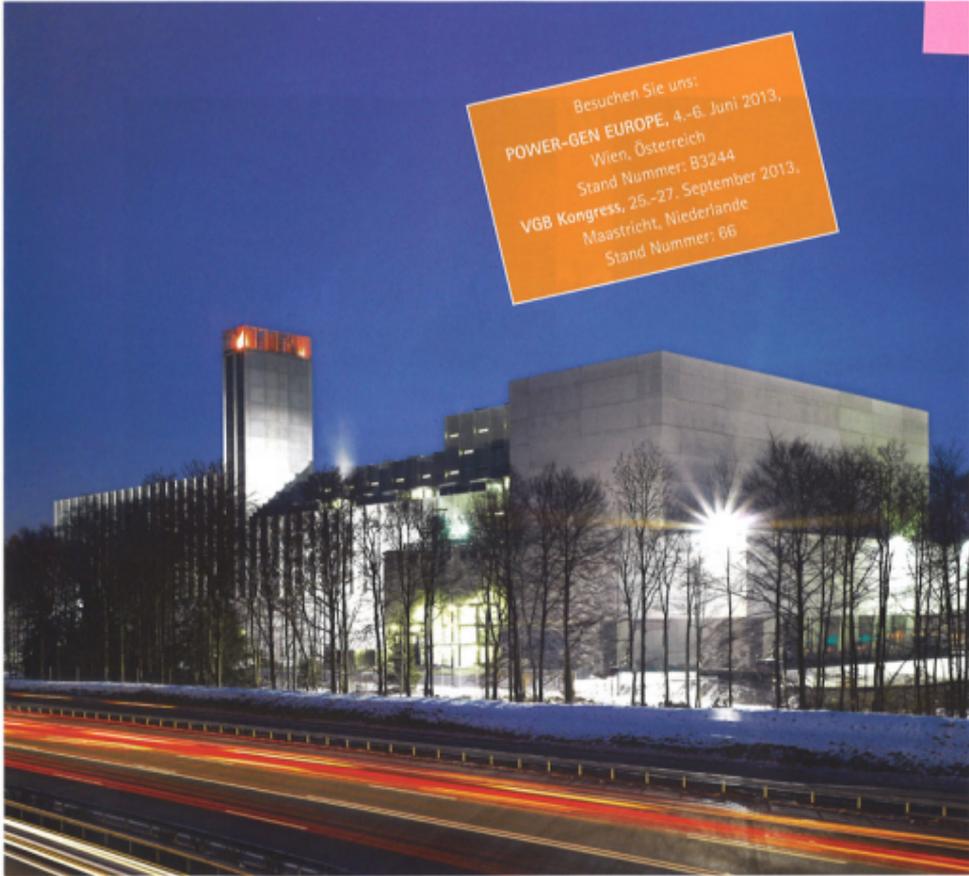


Der Bau der neuen Energiezentrale kostete rund 500 Millionen Franken. Um für sie Platz zu machen, musste eine Lichtung von 58 000 Quadratmetern in den Wald geschlagen werden. Mit einer satten Mehrheit von 89 Prozent nahm das Berner Stimmvolk 2008 den Bauvorschlag (Umzoning und Rodung) an. Heute darf man konstatieren, dass sich die Anlage trotz der Massivität und der Zweckgebundenheit ansehnlich in Landschaft und Umgebung einfügt.

Meisterleistung der Ingenieure

Das Konzept der Energiezentrale Forsthaus gilt in der Schweiz als einzigartig und beispielhaft: Der Komplex produziert Energie mithilfe einer Kehrriechtverwertungsanlage, einem Holzheizkraftwerk sowie einem Gas-/Dampf-Kombikraftwerk. Mit der Inbetriebnahme der Energiezentrale Forsthaus hat Energie Wasser Bern einen wichtigen Schritt in Richtung Energiewende getan: Dank der gesteigerten





Besuchen Sie uns:
POWER-GEN EUROPE, 4.-6. Juni 2013,
Wien, Österreich
Stand Nummer: B3244
VGB Kongress, 25.-27. September 2013,
Maastricht, Niederlande
Stand Nummer: 66

Starke Technik.

Kraftanlagen München – dahinter stehen über 2.500 Mitarbeiter, die uns zu einem der führenden Anlagen- und Rohrleitungsbauunternehmen Europas machen. Gemeinsam mit unseren Tochtergesellschaften bieten wir ein breites Spektrum von Leistungen an.

Mit unserer Kompetenz und jahrzehntelanger Erfahrung tragen wir zur Schonung von Ressourcen und zur Entwicklung nachhaltiger Technologien bei. Unser Name steht für Qualität, Sicherheit und Termintreue.

Wollen Sie mehr über uns erfahren?

www.ka-muenchen.de

Die Arbeitsgebiete der Kraftanlagen München Gruppe

- Kraftwerkstechnik
- Energietechnik
- Erneuerbare Energien
- Erdverlegter Rohrleitungsbau
- Versorgungstechnik
- Chemie und Petrochemie
- Fertigung
- Ingenieurdienstleistungen



**Kraftanlagen
München**

DN-UNTERNEHMEN DER ALPQ-GRUPPE



Stromproduktion kann Energie Wasser Bern die Stromimporte reduzieren und den Anteil regenerativer Energieträger erhöhen.

Das Herzstück der Anlage bildet die Kehrichtverbrennungsanlage. Jährlich werden darin rund 110 000 t Kehricht aus Bern und den umliegenden Gemeinden verbrannt und der daraus entstandene Dampf an Industriekunden weiter geleitet oder verflüssigt und in das Berner

Fernwärmenetz eingespeist. Dem Energiebedarf der Bevölkerung angepasst, unterstützen das Holzheizkraft- sowie das Gas-/Dampf-Kombikraftwerk die Energieproduktion. Modernste Umwelttechnik sorgt dafür, dass die Rauchgasreinigung einmalig tiefe Abgaswerte aufweist. Die zur Verbrennung angesogene Frischluft enthält mehr Staub als das über den Kamin abgegebene gereinigte Abgas.





Planung und Bau

2004 wurde ein Architekturwettbewerb mit zwölf Teams durchgeführt, um die städtebaulich und architektonisch beste Lösung für den Bau im Wald zu eruiieren. Den Gewinnerentwurf für die Infrastrukturanlage lieferten die Graber Pulver Architekten mit ihrem Projekt «Sojus». Das Ergebnis ist nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch ansprechend und bietet dem Thema Energieversorgung eine angemessene Repräsentationsplattform. Das Projekt hat als herausragendes Beispiel für eine gelungene interdisziplinäre Zusammenarbeit Leuchtturmcharakter.



Baustelle: ARGE KVA Bern

Federführung, Technische Leitung, Qualitätsmanagement:

Wirz AG Bauunternehmung

Kaufmännische Leitung: Frutiger AG

100
Jahre

wirz

Wirz AG Bauunternehmung

Hauptsitz:
Freiburgstrasse 359
Postfach 794
3018 Bern

Telefon 031 990 77 77
Telefax 031 990 77 78
info@wirzag.ch

www.wirzag.ch

Filiale:
Industriestrasse 79
Postfach 188
3178 Bössingen

Telefon 031 767 00 17
Telefax 031 767 00 20
boessingen@wirzag.ch

CH-110.351.571 MWST

Frutiger

MWST-Nr. 791 219

Frutiger AG Eymattstrasse 73 Postfach 248 CH-3027 Bern
Tel. 031 996 77 77 Fax 031 996 77 78 www.frutiger.com



Beien auf
Vertrauen

ZUM BAUEN DAS WICHTIGSTE WERKZEUG.

Was haben wir die größte Meissengerät, die modernsten Instrumente und die besten Spezialisten, wenn wir Ihnen nicht zuhören werden?
Nicht verstehen werden, wie sich die Aufgabe präsentiert, was die Probleme liegen, welche Möglichkeiten es gibt? Nachahmen können wir! Einmalig Details können wir die einzigartige Beratung innerhalb und zwischen verschiedenen Baubereichen geben. Bedeutung für, sind haben garantiert immer ein offenes Ohr für Sie.

Bauunternehmung, Fassaden- und
Innenbau.

Kornstrasse 412 Breda/Chorazow 201 3008 Bern
Telefon +41 31 380 02 00 Fax +41 31 380 02 00
www.baupfeiser.ch

baupfeiser



BÜCHI Bauunternehmung AG

Meisenweg 15
Postfach 86
3000 Bern 22
Telefon 031 331 56 56
Fax 031 331 81 22



Der Aufwand hinter dem Ergebnis war gewaltig: Um die engen Terminvorgaben und den Kostenrahmen einhalten zu können, war eine gut geplante Koordination der zeitweise bis zu 700 Beschäftigten unerlässlich. Die engen Platzverhältnisse auf der Baustelle in der Waldlichtung erschwerten die Arbeiten zusätzlich. Bei der Planung und Umsetzung verlangte das Grossprojekt besonderes Augenmerk auf unzählige Details. Nur durch Präzision und Genauigkeit aller Beteiligten war die Inbetriebnahme unter Einhaltung der Kosten- und Terminvorgaben im März 2013 problemlos möglich. ■■■



Energie Wasser Bern

Monbijoustrasse 11 | 3001 Bern
T. 031 321 31 11 | F. 031 321 34 95
info@ewb.ch | www.ewb.ch

