



Staatlich befugte und beeidete Zivilingenieure für Bauwesen

**BAUPLANER,
ZIVILTECHNIKER
UND
BAUÜBERWACHUNG
VOR ORT**

BAUCON

Wir arbeiten weltweit zum Nutzen unserer Kunden seit 1986

Typische Bearbeitungsbereiche und Stärken unseres Büros:

BauCon ist ein Ingenieurbüro für Bauwesen, das seit mehr als 25 Jahren sehr erfolgreich für seine Auftraggeber arbeitet.

- **Konstruktiver Ingenieurbau**
 - Planung und Berechnung von Beton- und Stahlbauten
 - Planung von Gebäuden
 - Planung von Tunnels und Untergrundbauten
 - Überwachung der geplanten Strukturen vor Ort
 - Planung und Bauüberwachung von Brückenkonstruktionen
 - Planung und Bauüberwachung von Seilbahnkonstruktionen
 - Planung von Kraftwerken
 - Planung von Industriebauten
 - Planung von Spezialkonstruktionen
- **Planung von Verkehrswegen**
 - Straßenplanungen
 - Eisenbahnplanungen
 - Seilbahnplanungen
 - Ausarbeitung von Verkehrskonzepten für Städte und Überregionalverkehr
- **Planungen im Wasserbau**
 - Planung von Trinkwasser- und Schmutzwassersystemen
 - Planung von Oberflächenentwässerungen
 - Planung von Hochwasserschutzsystemen
 - Planung von Steinschlagschutzbauten
 - Planung von Lawinenschutzbauten
- **Wir legen unseren Schwerpunkt auf:**
 - Einhaltung des Terminplanes
 - Einhaltung der Baukosten
 - Flexibilität in der Planung, um die Bauphasen zu beschleunigen
 - Hohe Planungsqualität
 - Planung zu einem vernünftigen Preis

Unsere Auftraggeber und internationalen Projekte

- **Auftraggeber:**

AE&E
ALSTOM
Babcock Deutschland
Doppelmayr Seilbahnen
Egger Spanplatten
Pöyry Energy
Siemens AG
Steinmüller
YARA

- **Ausgeführte international Projekte in folgenden Ländern:**

Belgien
Bolivien
Brasilien
China
Deutschland
England
Frankreich
Griechenland
Indien
Iran
Italien
Kanada
Österreich
Philippinen
Polen
Rumänien
Russland
Spanien
Südkorea
Tschechien
Türkei
Vietnam

Beispiele von geplanten und ausgeführten Projekten

Die folgenden Projektbeispiele zeigen nur eine kleine Auswahl aus unserer Erfahrung, aber sie decken im Großen und Ganzen unsere Bearbeitungsgebiete ab

Inhaltsverzeichnis

Wasserkraftwerke	5
Krafthäuser	6
Pumpspeicherkraftwerke	8
Dämme für Wasserspeicher	8
Wärme kraftwerke	9
Gas- und Dampfturbinenkraftwerke.....	9
Kohlekraftwerke.....	10
Turbinenfundamente.....	11
Straßenbauten.....	12
Eisenbahnbauten.....	13
Highlights aus Seilbahnbauten.....	14
Gebäude für Tourismusinfrastruktur	15
Planung und Bau von Industriegebäuden	16
Brückenkonstruktionen.....	17
Schutzbauten.....	18
Bauten auf Permafrost	19
Große Bergverformungen	21

Wasserkraftwerke

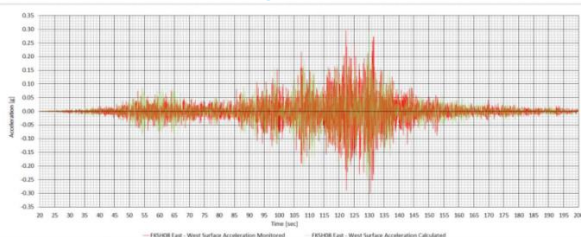

Entwurf von Dämmen, Dammsicherheitsbeurteilung, Erdbebensicherheitsbeurteilung, Bodenverflüssigung:

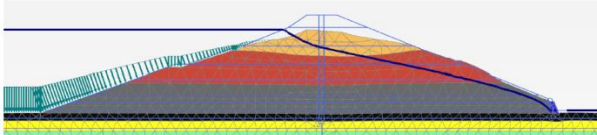

Spezialwissen für Entwurf und Erdbebensicherheit basierend auf zahlreichen ausgeführten Projekten und Rückrechnung von Dämmen, die große Erdbebenschäden aufweisen.

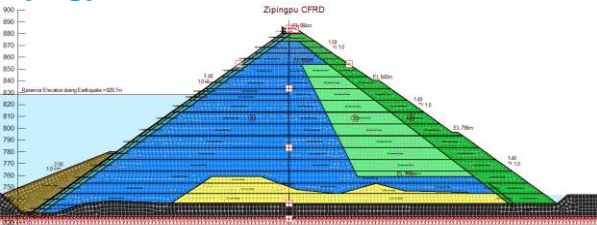
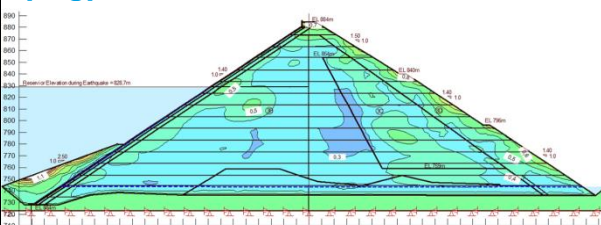
Aufgrund unseres Spezialwissens können wir abweichend von den strengen internationalen Standards sehr kostenintensive Verstärkungsmaßnahmen, die für die Erdbebensicherheit erforderlich sind, vermeiden oder auf ein Minimum reduzieren.

Somit garantieren wir die Sicherheit von bestehenden Dämmen, die sonst an die neuen höheren Erdbebenanforderungen angepasst werden müssten.

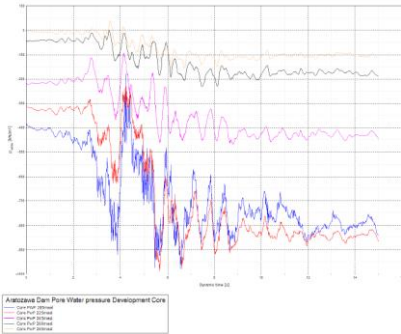
Zusätzliche Sanierungskosten entfallen damit.

<p>Erdbebenberechnung</p>  <p>— FIKM East - West Surface Acceleration Measured — FIKM East - West Surface Acceleration Calculated</p>	
<p>Entwurf und Detailplanung</p>	<p>Dammbreach beim Fujinuma -Damm – Erdbebensetzungen</p>

<p>Fujinuma-Dam m</p> 	<p>Fujinuma-Damm</p> 
<p>Verformung nach M9.-Erdbeben</p>	<p>Bodenverflüssigung</p>

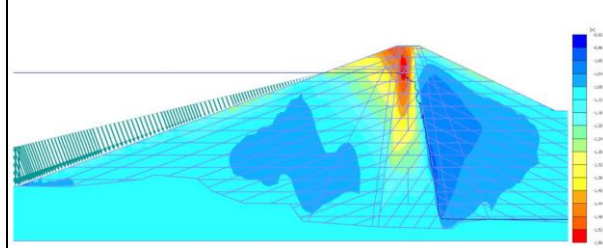
<p>Zipingpu CFRD (156m)</p> 	<p>Zipingpu CFRD (156m)</p> 
<p>Verformungen nach M7.6 Erdbeben</p>	<p>Figure 214 Horizontal peak acceleration due to Wenchuan earthquake [g] (EL GeoStudio) Spitzenbeschleunigungen nach M7.6 Erdbeben</p>

Aratozawa ECRD (84m)



Porenwasserdruck , Anstieg im Tonkern nach 1g PGA!

Aratozawa ECRD (84m)

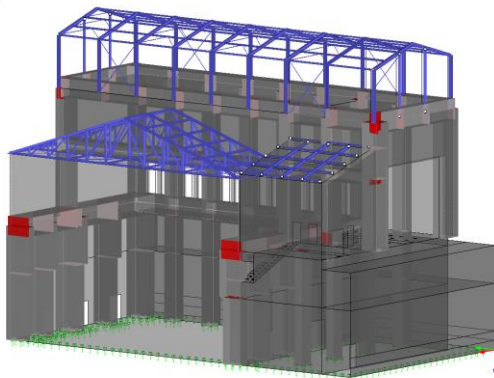


Vertikale Setzung der Dammkrone = 40cm nach M6.9 Erdbeben

Krafthäuser

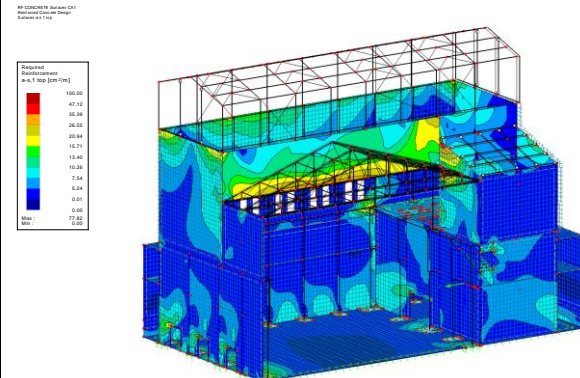
Auftraggeber: Pöyry Energy

Projekt 1 Kranhalle



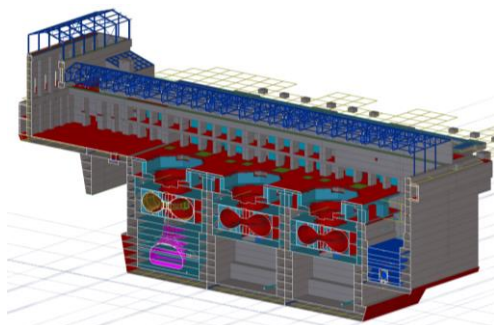
Statische Berechnungen, 3D –Modellierung,, Schalungs-/Bewehrungspläne (TEKLA-Software)

Kranhalle



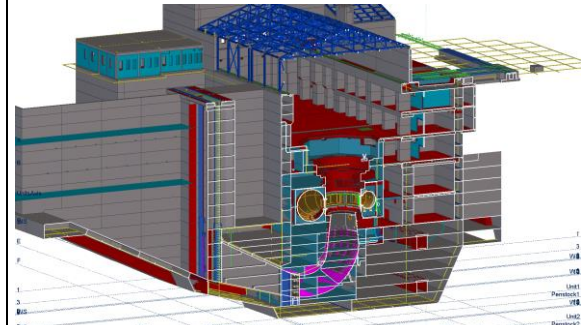
Statische Berechnungen (RFEM-Software)

Gesamtmodell des Krafthauses



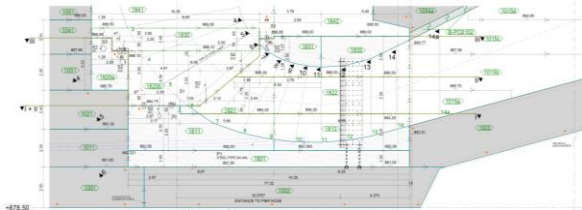
Längsschnitt (TEKLA-Software)

Unit 1



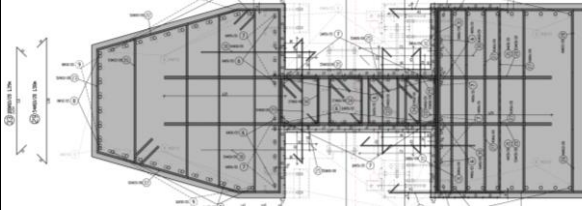
Querschnitt mit Referenzmodell der maschinenbautechnischen Ausrüstung

Krafthaus: Detail-Vertikalschnitt



Unit 1-3 / Zweitbeton-Detail Schalungsplan

Krafthaus Grundriss Detail



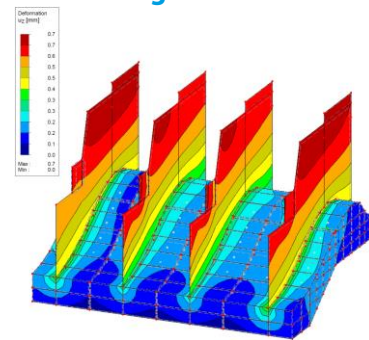
Unit 2 Bewehrungsplan – Querschnitt des Einlaufpfeilers der Hochwasserentlastung

Kranhalle und Unit 1-3 in der Bauphase



Detailausschnitt während des Baus

Projekt 2 : Hochwasserentlastung Finite Element Berechnung



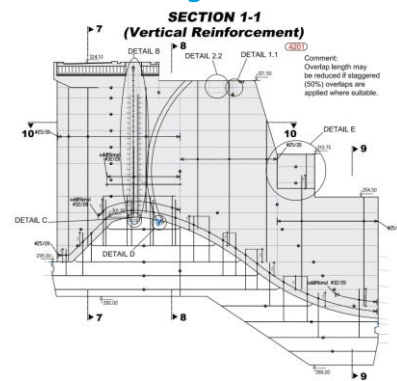
Vertikale Setzungen U_z in mm (RFEM-software), Detailplanung, statische Berechnungen, Bewehrungsskizzen

Hochwasserentlastung während des Baus



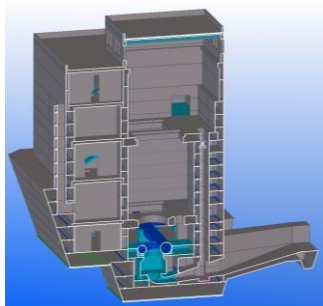
Detailausschnitt während des Baus

Hochwasserentlastung Detail-Vertikalschnitt



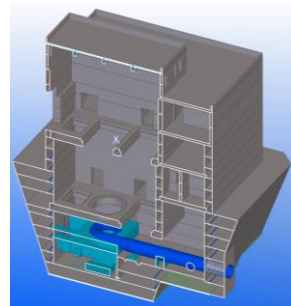
Bewehrungsskizzen Hochwasserentlastung

Projekt 2



Schnitt durch Turbine (TEKLA-software) Detailplanung, statische Berechnungen, Schalungspläne, Bewehrungspläne

Projekt 2

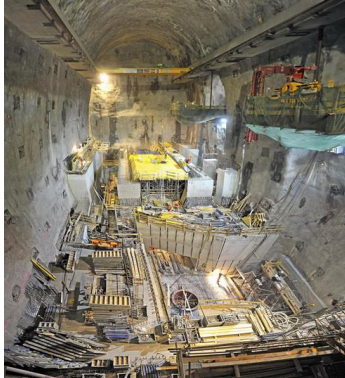


Schnitt durch Turbine und Druckwasserzulauf (TEKLA-software) Detailplanung, statische Berechnungen, Schalungs-, Bewehrungspläne

Pumpspeicherkraftwerke

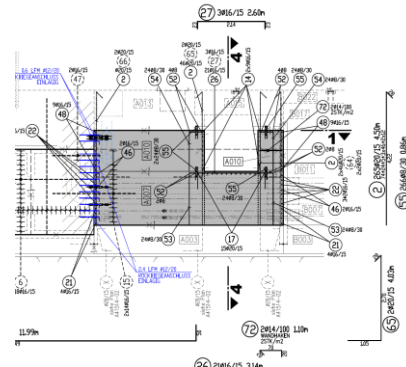
Auftraggeber: Pöyry Energy

Limberg II – Österreich



Kavernenkraftwerk im Berg

Krafthaus Burgstall – Reißbeck II Österreich



Detail eines Bewehrungsplanes

Dämme für Wasserspeicher

Auftraggeber: Pöyry Energy

Almbahn Damm



Geschütteter Erddamm – Übersichts- und Detailplanung

Langwied Damm



Betonschwerkewichtsdamm – Übersichts- und Detailplanung

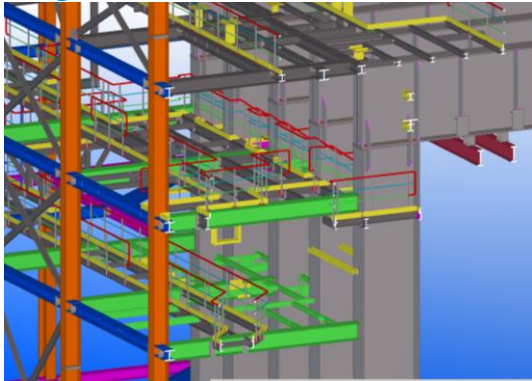
Wärme kraftwerke

Statische und dynamische Berechnungen und gesamtes Design von Stahl- und Betonstrukturen.

Gas- und Dampfturbinen kraftwerke

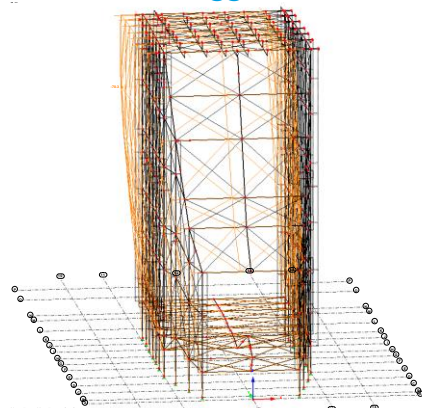
Auftraggeber: SIEMENS

Irsching 4 – Stahlkonstruktion



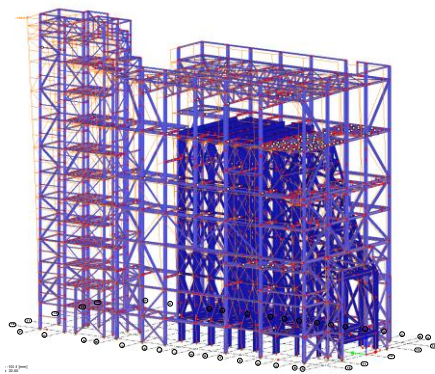
Stahlkonstruktion: 3D Modellierung (TEKLA) und gesamtes Detaildesign

Knapsack II – Kesseltraggerüst



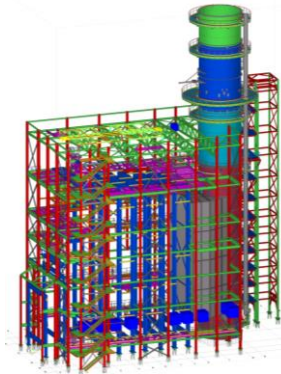
Statische Berechnung, Detailplanung und 3D-Modell (RFEM)

Knapsack II – gesamtes statisches Modell



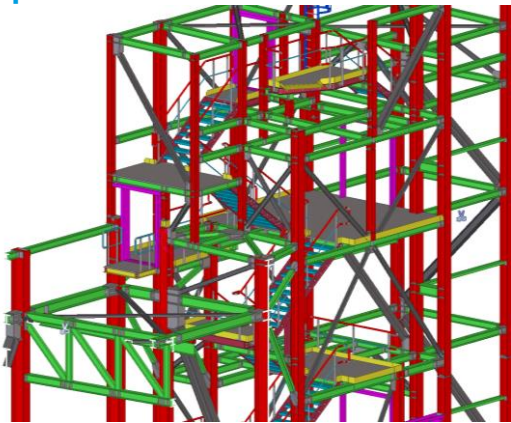
Gesamtes System ohne Kamin (RFEM-software)

Knapsack II – 3D Modell



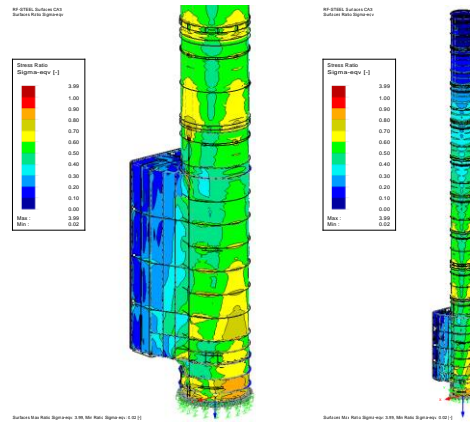
Gesamtes System mit Kamin (TEKLA-software)

Knapsack II – Kesselhaus



Stahlkonstruktion Details (TEKLA-software)

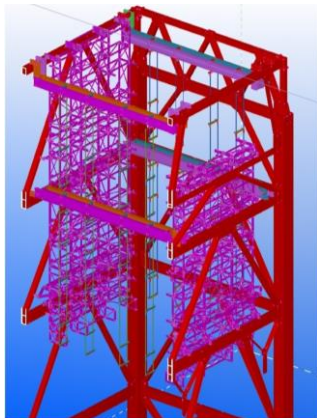
Knapsack II – Kamin 125m



Spannungsanalyse mit Zuluftöffnung, statische Berechnung, dynamische Berechnung und 3D-Modell der Stahlstruktur

Kohlekraftwerke

RDk8, Westfalen, Deutschland (Kunde: Alstom)



Schnellmontage Module – Stahlkonstruktion, komplette Planung (TEKLA- and RFEM-software) einschließlich Werkstattplanung

Kesseltraggerüst Simmering 3/4



Gesamte Planung für Siemens Österreich Heben des Kopftragwerkes (10.000 Tonnen) bis auf eine Höhe von 76m

Boxberg – Luvo- und Kohlebunkerhaus



Statische Berechnungen der Stahlstruktur und Übersichtsplanung

Böblingen – Rauchgasentschwefelungsanlage



Statische Berechnungen der Stahlkonstruktion und Übersichtsplanung

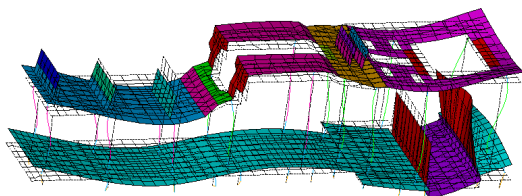
Turbinenfundamente

Statische und dynamische Berechnungen, Detailplanungen

CCPP Timelkam

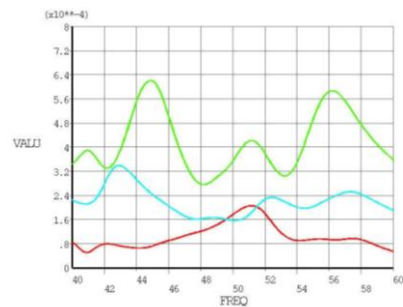
1
DISPLACEMENT
SPP#1
SUB =23
FRBQ#20,399
DMX =.028241

ANSYS
MAY 14 2008
10:27:46



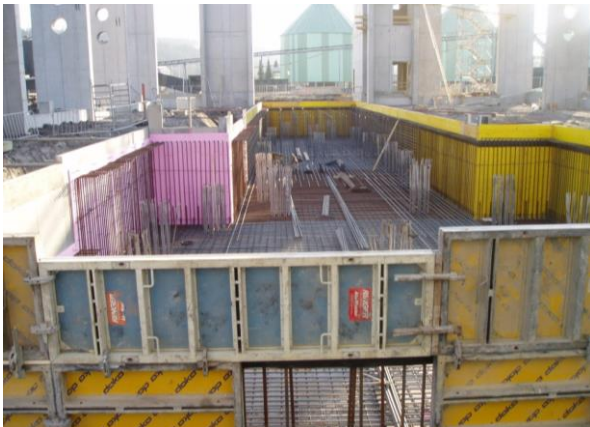
23. Eigenform

CCPP Timelkam



Dampfturbine dynamische Berechnung für Schaufelbruch

CCPP Timelkam



Bodenplatte während des Baus

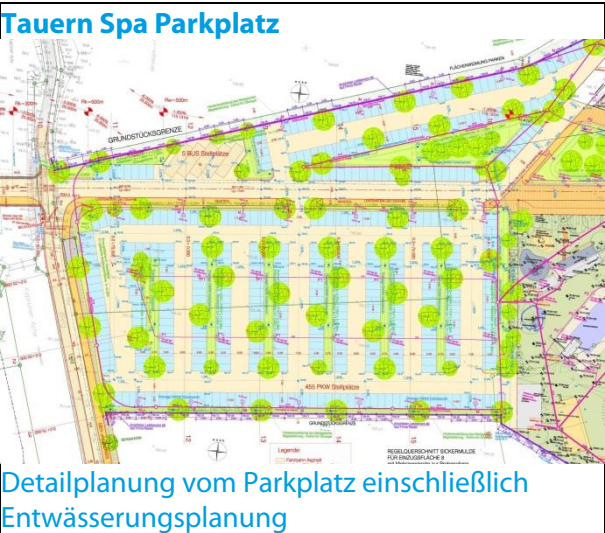
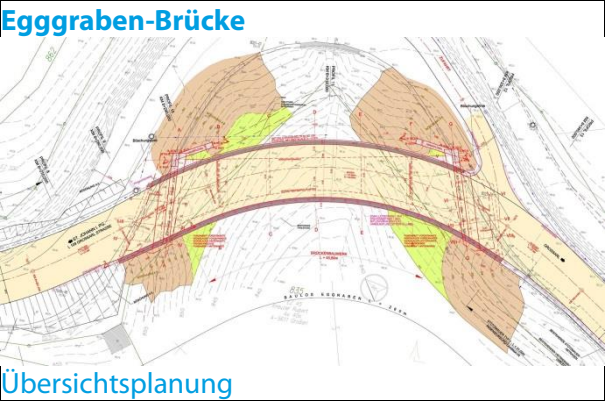
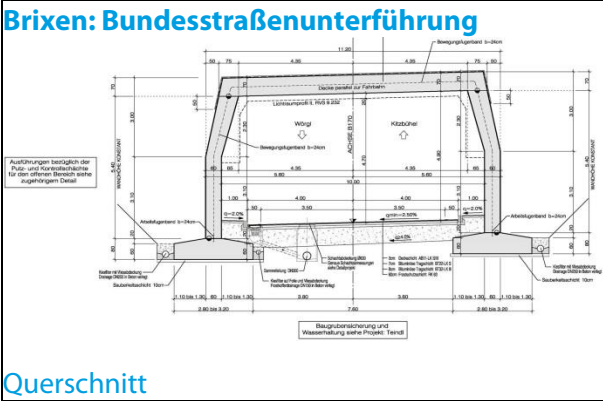
CCPP Timelkam



Gesamtes Turbinenfundament fertig

Straßenbau

Gesamtplanungen von Straßen, Überlandstraßen und Autobahnen

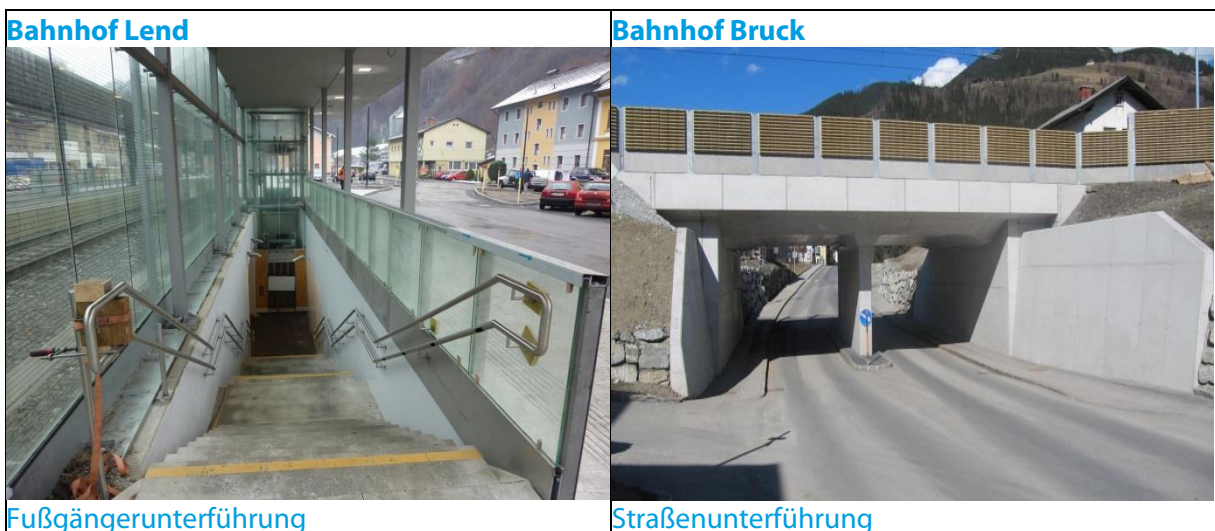
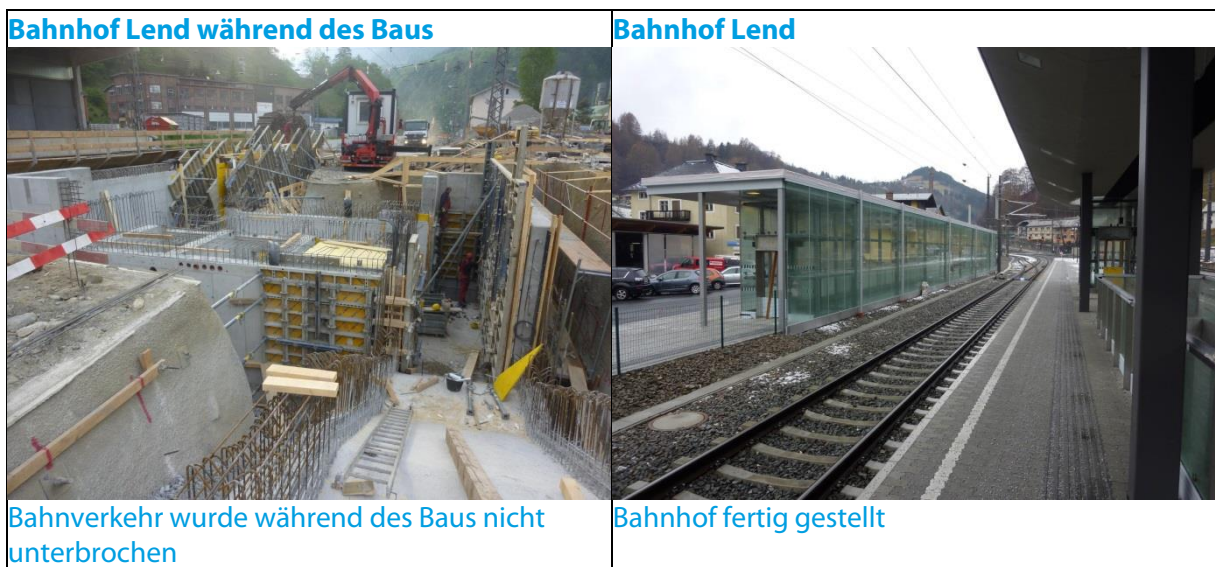
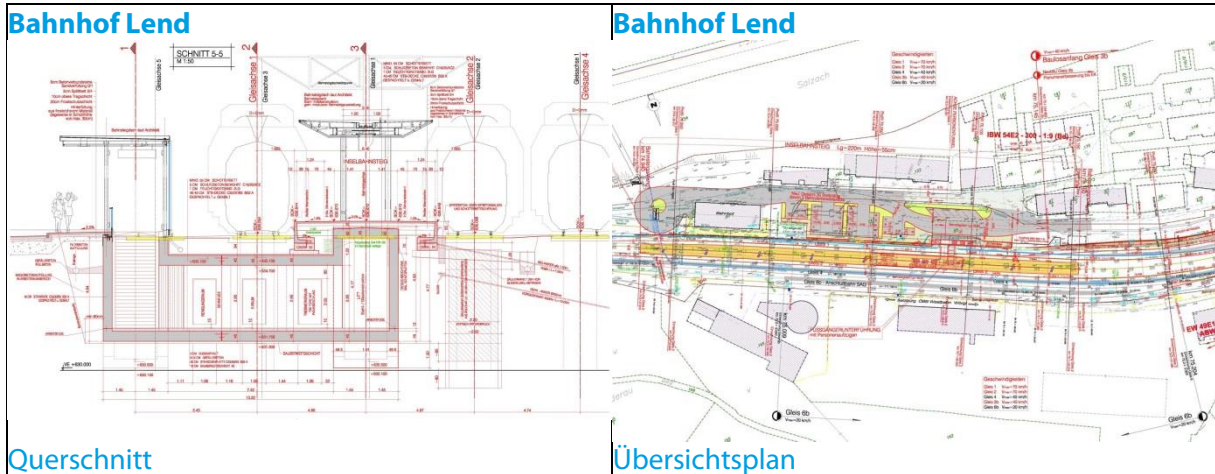


Visualisierung einer neuen Umfahrungsstraße

Visualisierung einer neuen Umfahrungsstraße

Eisenbahnbau

Gesamtplanungen von Bahnhöfen und Eisenbahnstrecken



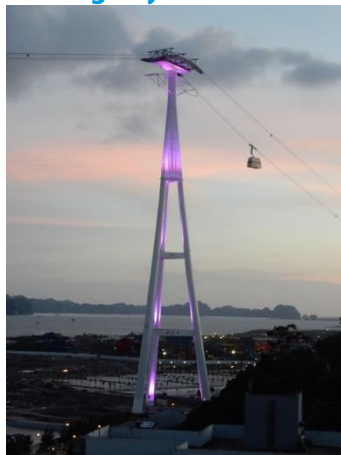
Highlights im Seilbahnbau

Bisher haben wir die 8 höchsten Seilbahnstützen der Welt geplant, diese stehen in Europa und in Vietnam.

Wir bieten für solche Sonderkonstruktionen auch eine Baubegleitung vor Ort an.

Für Seilbahnen in Städten bieten wir die Gesamtplanung einschließlich der Machbarkeitsstudien an.

230-ATW Ha Long Bay / Vietnam



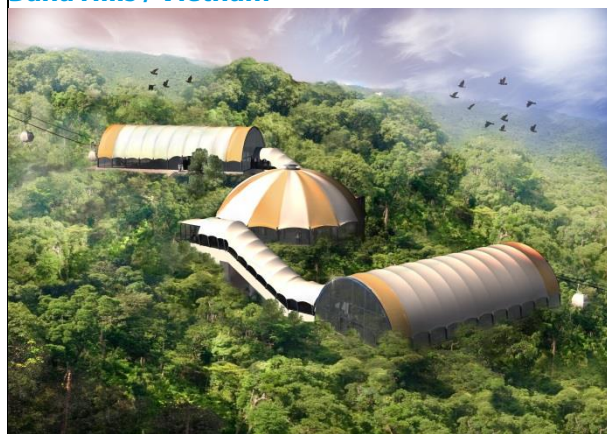
Höchste Seilbahnstütze der Welt dzt. 188,88m!

230-ATW Ha Long Bay / Vietnam



Ansicht von der Bergstation zur Talstation

Bana Hills / Vietnam



2 Seilbahnstationen und 1 Verteilergebäude

Bana Hills / Vietnam



Verteilergebäude Visualisierung im Gebäude

30-TGD Hon Thom – Phu Quoc / Vietnam



3 der höchsten Seilbahnstützen weltweit

30-TGD Hon Thom – Phu Quoc / Vietnam



Antriebsstation direct am Meer

Tourismus Infrastrukturgebäude

Tauern Spa Kaprun



Ansicht nach Westen

Hotel Dachsteinkönig Gosau



Vorderansicht

Hotel Schloss Lebenberg Kitzbühel



Ansicht aus Hubschrauberperspektive

Ferry Porsche Congress Center Zell am See



Innenansicht

Ferry Porsche Congress Center Zell am See



Architektonische Ansicht - Siegerprojekt

Hotel Forsthofalm



Gesamtes Hotel in Holzbauweise

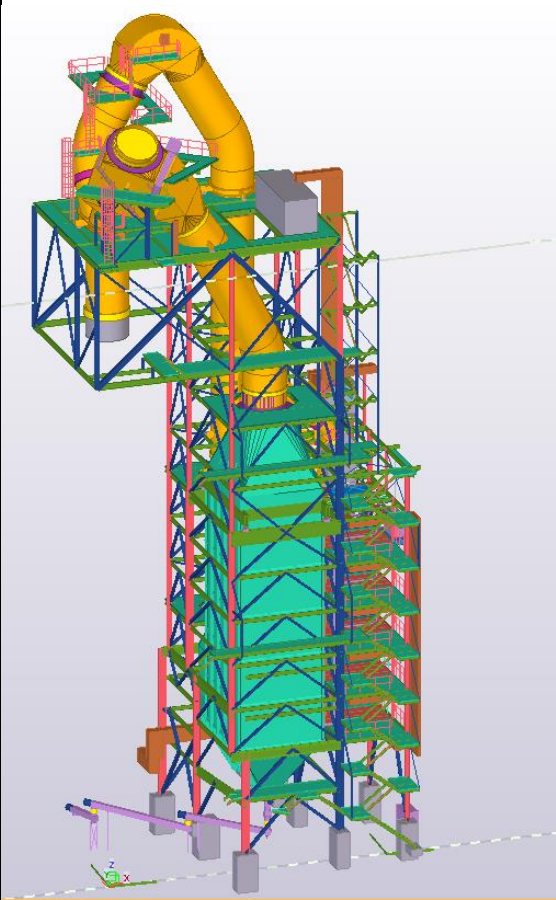
Planung und Bau von Industriekomplexen

Wismar / Deutschland



Egger Spanplattenwerk

Beckum / Deutschland



YARA Denox für eine Zementfabrik

Hexham / England



Egger Spanplattenwerk

Rion des Landes / Frankreich



Egger Spanplattenwerk

Brückenbauten

Gemeinsam mit der technischen Universität Wien und der Landesregierung von Salzburg hat BauCon den „FIB-Award 2014 für außergewöhnliche Betonbauwerke“ erhalten!

Egggraben-Brücke



Beste Betonbrücke weltweit 2014

fib-Award 2014



Empfang des Awards in Mumbai / Indien 2014

Egggraben-Brücke



Brücke während des Baus

Heldenhain –Brücke über die Eisenbahn



Stahlkonstruktion der Brücke mit einem Kran während der Nacht eingehoben

Heldenhain-Brücke



Fertig gestellte Brücke

Hängebrücke Urstein



Überquerung des Flusses Salzach, Österreich

Schutzbauten

Schutzbauten gegen Lawinen, Muren und Steinschlag

Bärental Großglocknerstraße Österreich



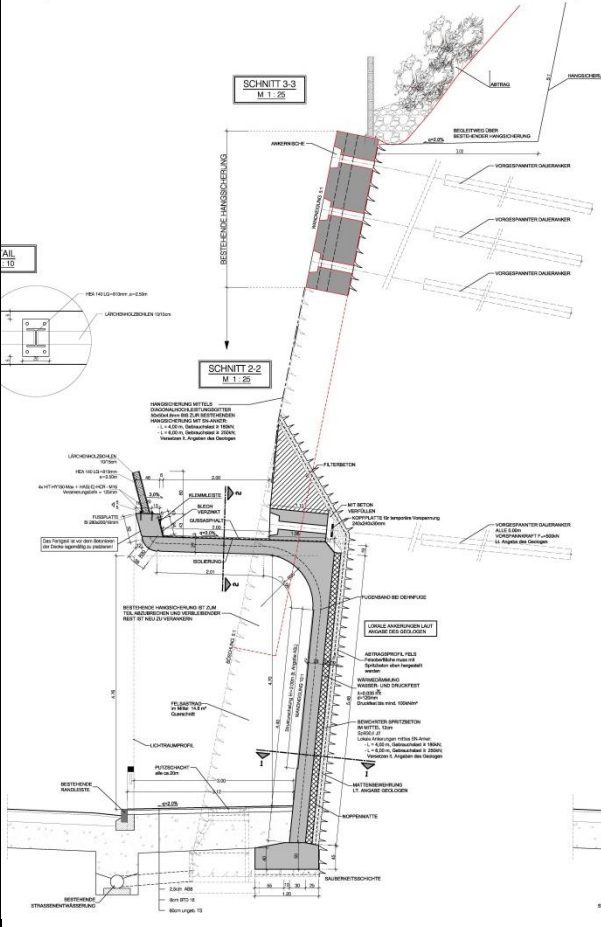
Galerie zum Schutz gegen Lawinen, Muren und Steinschlag

Murengalerie Taxenbach Salzburg / Österreich



Galerie gegen Muren über die Eisenbahn zum Abfluss in den Fluss Salzach

Steinschlagschutz Hasenbach



Typischer Querschnitt

Hasenbach Salzburg / Österreich



Steinschlagschutz für die Bundesstraße und die Fußgänger- und Radwege

Gramais Tirol / Österreich



Lawinenschutzgalerie für Straße und Gehsteig

Bauten auf Permafrost

3S-MGD Gaislachkogel / Sölden / Österreich



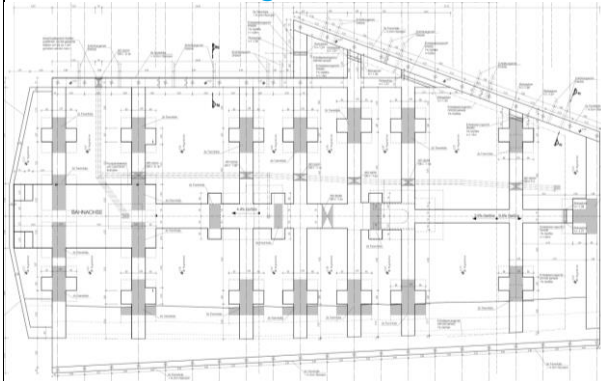
Stütze 3 und Bergstation auf Permafrost

3S-MGD Gaislachkogel / Sölden



Stütze 3: Wannenkonstruktion für das Fundament der Stütze auf Permafrost

3S-MGD Gaislachkogel / Sölden



Bergstation: Einzelfundamente und Trägerrost für das Stationsgebäude

3S-MGD Gaislachkogel / Sölden



Bergstation: Trägerrost unter der Stationskonstruktion

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl / Österreich



Bereich der neuen Bergstation und Stütze 5 für die 3S-Seilbahn

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Bergstation



Einzelfundamente und Hebestützen

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Stütze 5



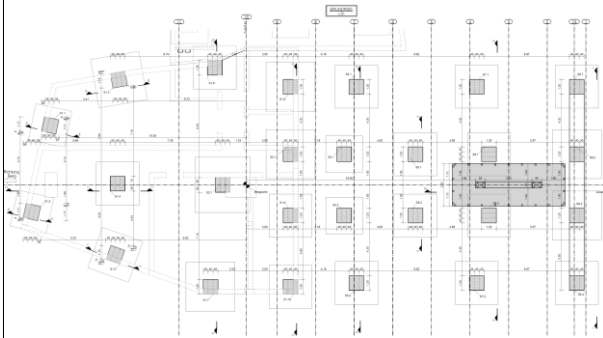
Verbindung von 4 Einzelfundamenten für die Stütze mit Trägern, um differentielle Verschiebungen der Fundamente zu vermeiden

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Bergstation



Betonstruktur fertig gestellt

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Bergstation



Einzelfundamente und Hebestützen

150-ATW Piz Val Gronda / Ischgl / Österreich



©AlbinNiederstrasser

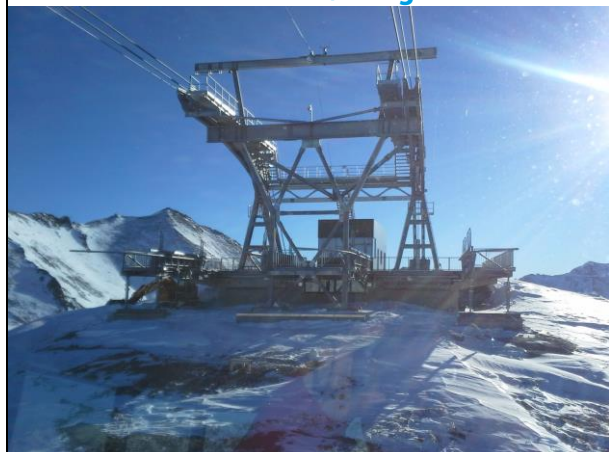
Stütze 2 und Bergstation auf Permafrost

150-ATW Piz Val Gronda / Ischgl



Bergstation: Permafrost taut auf während des Aushebens und der Verankerungsarbeiten

150-ATW Piz Val Gronda / Ischgl



Bergstation fertig gestellt

Große Bergverformungen

Beispiel 6/8-Sessellift und Gondelbahn Riederalpe – Blausee – Moosfluh / Schweiz

Geologische Bedingungen des Gletschers



Aletschgletscher im Jahr 1900

Gletscherbewegungen (Gletscher schmilzt)



Aletschgletscher im Jahr 2015

Schigebiet Aletschgletscher / Moosfluh



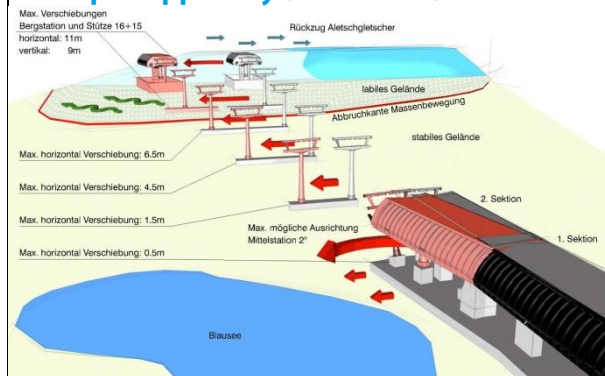
Karte des Schigebietes

Bergstation:

2014 wurden die Verformungen für die nächsten 25 Jahre wie folgt vorausgesagt:
 Horizontal 9,0 – 11,0m
 Vertikal 5,5 – 7,0m

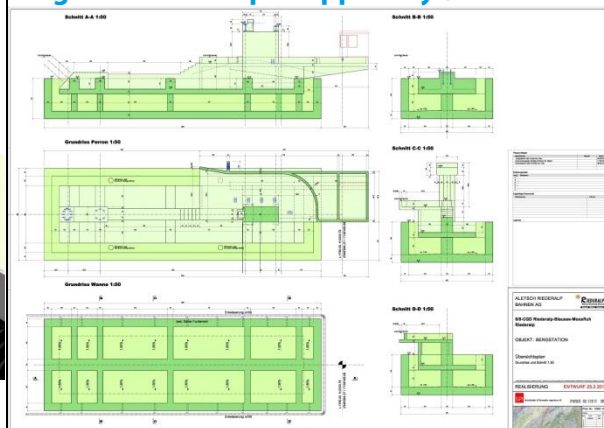
Tatsächliche Verformungen September 2016:
 2cm pro Tag horizontal, d. s. pro Jahr etwa 7 m!
 Die tatsächlichen Verformungen sind also sehr viel höher als die prognostizierten.

Konzept Doppelmayr/Garaventa/Baucon



Bergstation und Stützen folgen der Bewegung des Berges

Bergstation Konzept Doppelmayr/BauCon



Das Fundament der Seilbahn wurde in eine sehr steife Betonwanne gestellt.

Mannschaft, Ausrüstung und Kontaktdetails

- **Derzeit verfügt Baucon über folgende Mannschaft:**
 - 5 geschäftsführende Gesellschafter (C.E.O.s und Eigentümer)
 - 1 Büroleiter in Kitzbühel
 - 13 Diplomingenieure TU oder FH
 - 2 Bachelor Ingenieure
 - 12 HTL-Ingenieure
 - 21 Konstrukteure und Zeichner
 - 4 Angestellte in Sekretariat und Buchhaltung
 - Gesamt: 52 MitarbeiterInnen

- **Ausrüstung:**
 - Verwendete Software:
 - AutoCAD
 - Civil 3D
 - SIBACAD
 - Tekla Structures 3D
 - ANSYS
 - RFEM
 - RSTAB
 - Siemens NX
 - SCIA und viele andere mehr...

- **Kontakt:**
 - Für internationale Projekte kontaktieren Sie bitte unser Büro in Wien!

 - Büro Zell am See, Austria
 Skiliftstraße 3
 5700 Zell am See
 +43/6542/74055
office@baucon.at

 - Büro Kitzbühel, Austria
 Wegscheidgasse 2a
 6370 Kitzbühel
 +43/5356/66580
office@baucon.at

 - Büro Vienna, Austria
 Ungargasse 64-66/1/19
 1030 Vienna
 +43/1/8131415
office.wien@baucon.at