



Staatlich befugte und beeidete Zivilingenieure für Bauwesen

**BAUPLANER,
BERATENDE
INGENIEURE
UND
BAUÜBERWACHUNG
VOR ORT**

BAUCON

Wir arbeiten weltweit zum Vorteil unserer Kunden seit 1986

Typische Bereiche und Stärken unserer Firma

BauCon ist ein Ingenieurbüro für Bauwesen, das seit mehr als 30 Jahren sehr erfolgreich für seine Kunden 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 Gebrauchswassersystemen
 - 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 Kunden und internationale Projekte

- **Kunden:**

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

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

Belgien	Philippinen
Bolivien	Polen
Brasilien	Rumänien
China	Russland
Deutschland	Saudi-Arabien
England	Schweiz
Frankreich	Slowakei
Griechenland	Spanien
Indien	Südkorea
Iran	Thailand
Italien	Tschechien
Kanada	Türkei
Kroatien	Ungarn
Österreich	USA
Pakistan	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

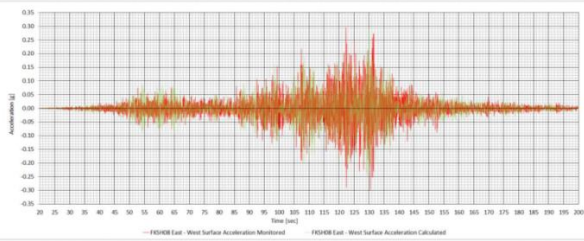

Wasserkraftwerke

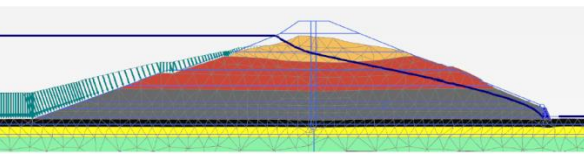
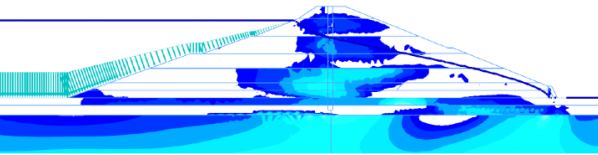
Entwurf von Dämmen, Dammsicherheitsbeurteilung, Erdbebensicherheitsbeurteilung, Verflüssigung:

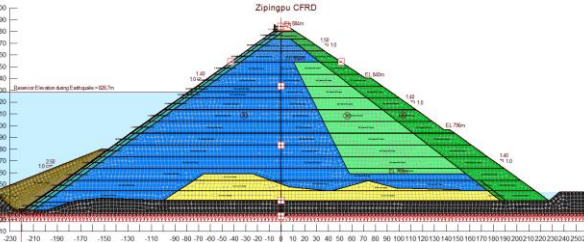
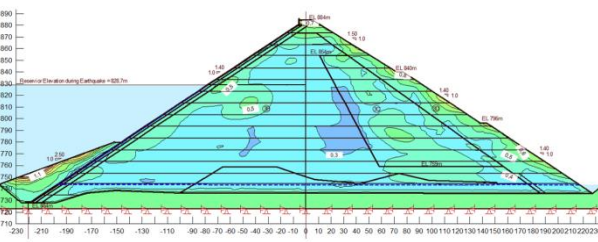
Spezialwissen für Entwurf und Erdbebensicherheit basierend auf zahlreichen ausgeführten Projekten und Rückrechnung von Dämmen, die große Erdbebenschäden aufweisen.

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

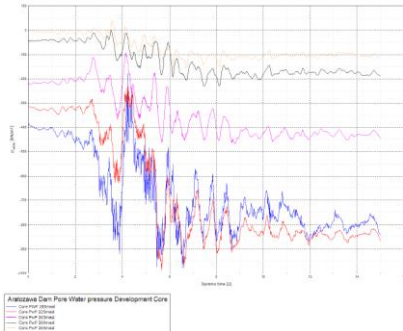
Somit garantieren wir die Sicherheit von bestehenden Dämmen, die sonst an die neuen höheren Erdbebanforderungen angepasst werden müssten, zusätzliche Sanierungskosten entfallen damit.

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

<p>Fujinuma-Damm</p> 	<p>Fujinuma-Damm</p> 
<p>Verformung nach M₉-Erdbeben</p>	<p>Verflüssigung</p>

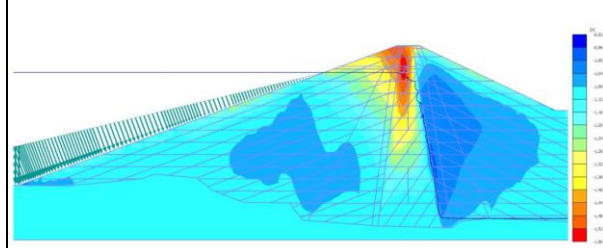
<p>Zipingpu CFRD (156m)</p> 	<p>Zipingpu CFRD (156m)</p>  <p>Figure 214 Horizontal peak acceleration due to Wenchuan earthquake [g] (EL GeoStudio)</p>
<p>Verformungen nach M_{7.6} Erdbeben</p>	<p>Spitzenbeschleunigungen nach M_{7.6} Erdbeben</p>

Aratozawa ECRD (84m)



Porenwasserdruck, Anstieg im Ton nach 1g PGA!

Aratozawa ECRD (84m)

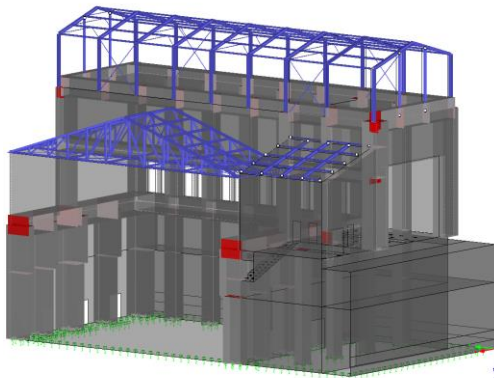


Vertikale Dammkronensetzung = 40cm nach M6.9 Erdbeben

Krafthäuser

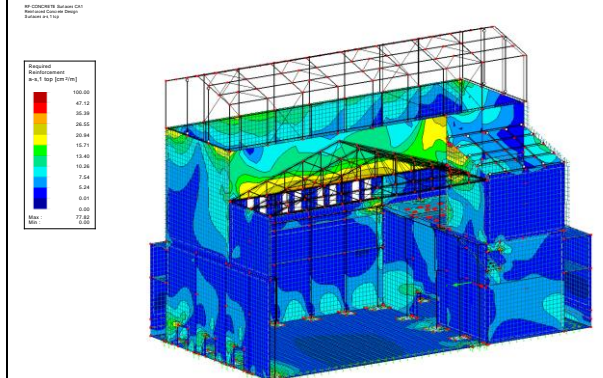
Kunde: Pöyry Energy

Projekt 1 Kranhalle



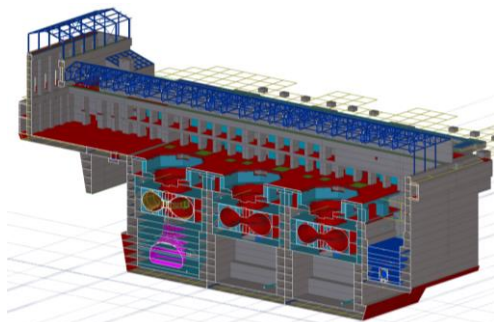
Statische Berechnungen, 3D –Modellierung,, Schalungs-/Bewehrungspläne (TEKLA-Software)

Kranhalle



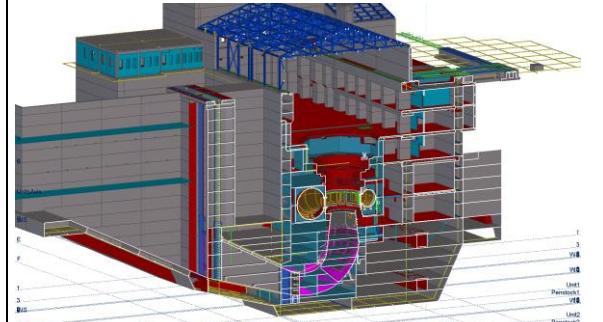
Statische Berechnungen (RFEM-Software)

Gesamtmodell des Krafthauses



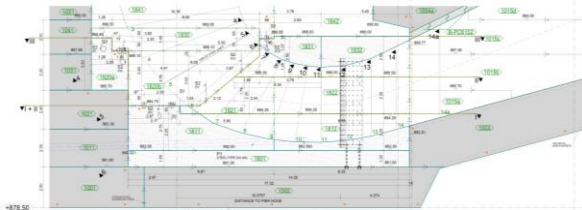
Längsschnitt (TEKLA-Software)

Unit 1



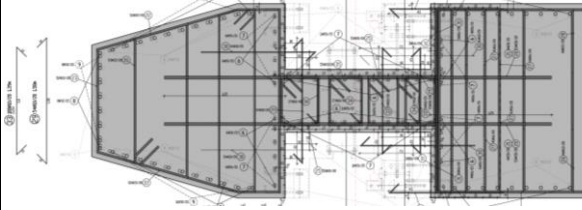
Querschnitt mit Referenzmodell der maschinenbautechnischen Ausrüstung

Krafthaus: Detail-Vertikalschnitt



Unit 1-3 / Zweitbeton-Detail Schalungsplan

Krafthaus Grundriss Detail



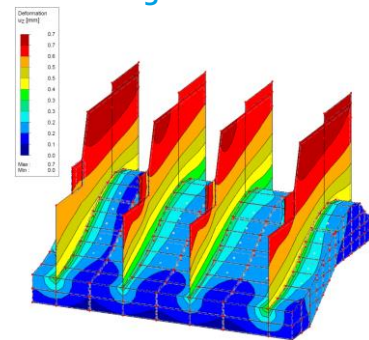
Unit 2 Bewehrungsplan – Querschnitt des Einlaufpfiebers

Kranhalle und Unit 1-3 in der Bauphase



Detailausschnitt während des Baus

Projekt 2 : Hochwasserentlastung Finit Element Berechnung



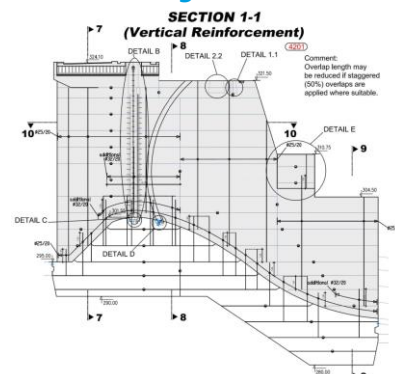
Vertikale Setzungen U_z in mm (RFEM-software), Detailplanung, statische Berechnungen, Bewehrungsskizzen

Hochwasserentlastung während des Baus



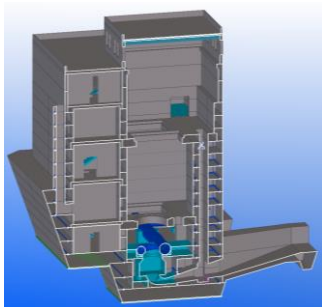
Detailausschnitt während des Baus

Hochwasserentlastung Detail-Vertikalschnitt



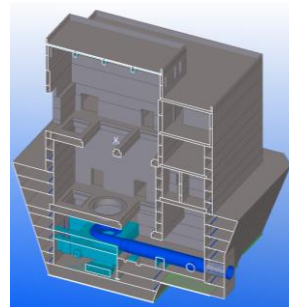
Bewehrungsskizzen Hochwasserentlastung

Projekt 2



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

Projekt 2

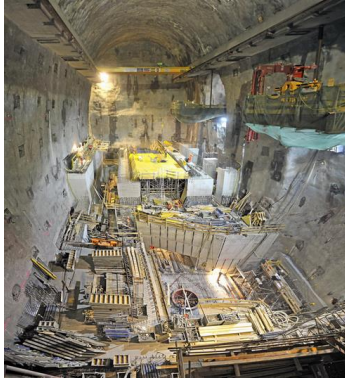


Schnitt durch Turbine und Druckwasserzulauf (TEKLA-software) Detailplanung, statische Berechnungen, Schalungs-, Bewehrungspläne

Pumpspeicherkraftwerke

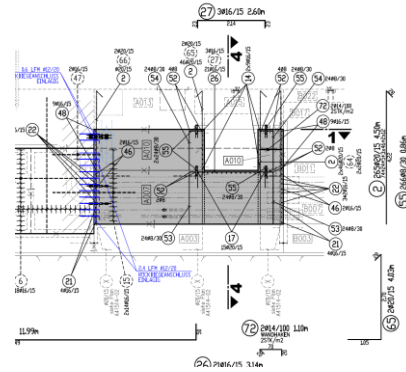
Kunde: Pöyry Energy

Limberg II – Österreich



Kavernenkraftwerk im Berg

Krafthaus Burgstall – Reißeck II Österreich



Detail eines Bewehrungsplanes

Dämme für Wasserspeicher

Kunde: Pöyry Energy

Almbahn Damm



Geschütteter Erddamm – Übersichts- und Detailplanung

Langwied Damm



BetonSchwergewichtsdamm – Übersichts- und Detailplanung

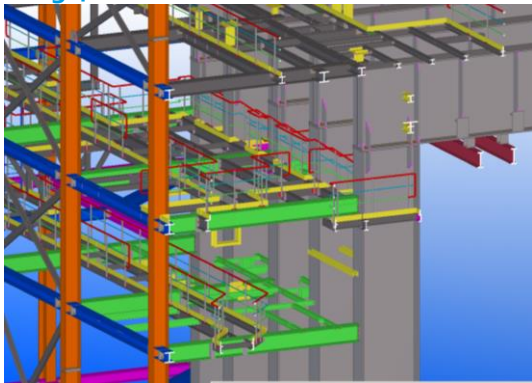
Wärmekraftwerke

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

Gas- und Dampfturbinenkraftwerke

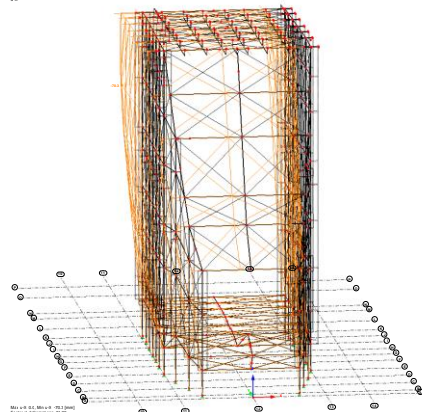
Kunde: SIEMENS

Irsching 4 – Stahlkonstruktion



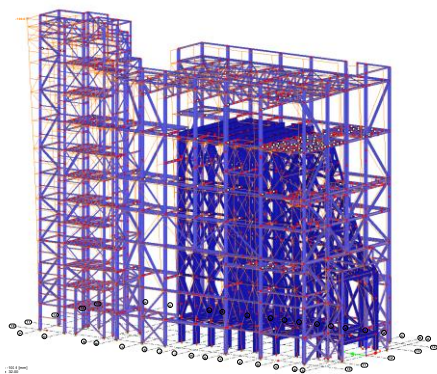
Stahlkonstruktion: 3D Modellierung (TEKLA) und gesamtes Detaildesign einschließlich Werkstattplanung

Knapsack II – Kesseltraggerüst



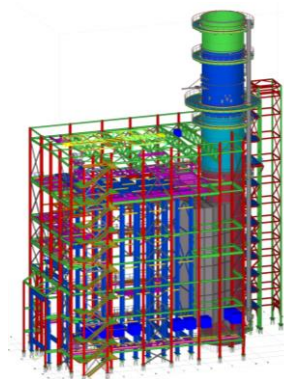
Statische Berechnung, Detailplanung und 3D-Modell (RFEM)

Knapsack II – gesamtes statisches Modell



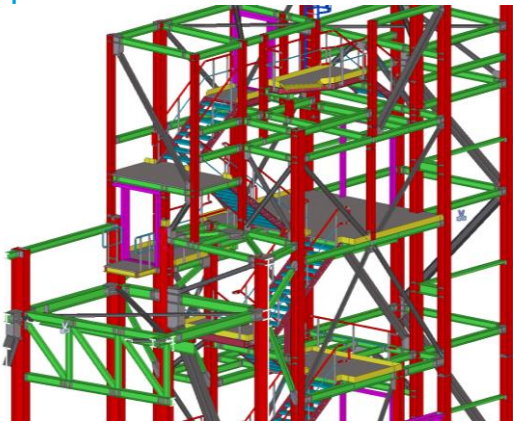
Gesamtes System ohne Kamin (RFEM-software)

Knapsack II – 3D Modell



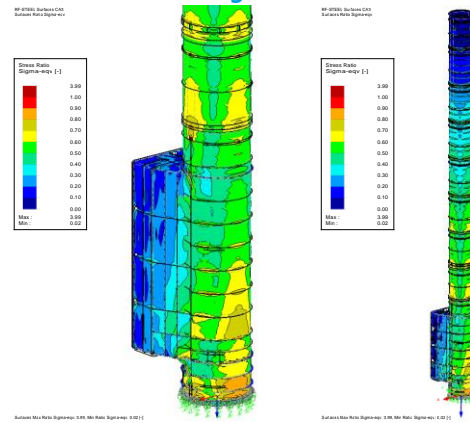
Gesamtes System mit Kamin (TEKLA-software)

Knapsack II – Kesselhaus



Stahlkonstruktion Details (TEKLA-software)

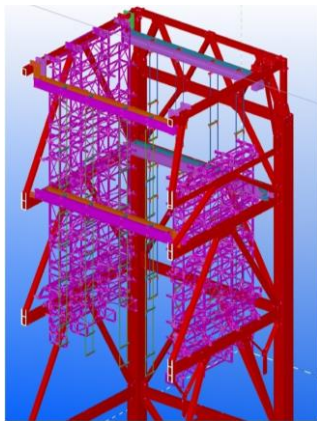
Knapsack II – Kamin 125m



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 ¾



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

Boxberg – Luvo- und Kohlebunkerhaus



Statische Berechnungen der Stahlstruktur und Übersichtsplanung

Böblingen – Rauchgasentschwefelungsanlage



Statische Berechnungen der Stahlkonstruktion und Übersichtsplanung

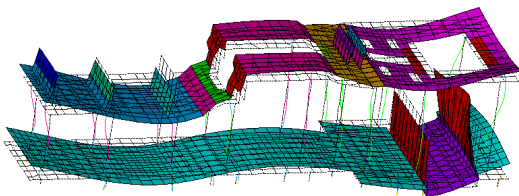
Turbinenfundamente

Statische und dynamische Berechnungen, Detailplanungen

CCPP Timelkam

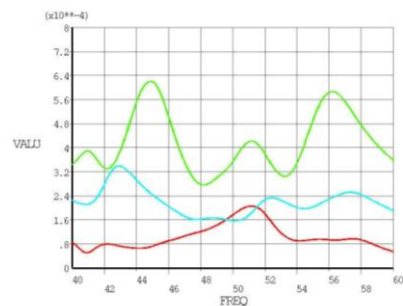
1
DISPLACEMENT
STEP#1
SUB =23
FREQ#20.393
DMX =.028241

ANSYS
MAY 14 2008
10:27:46



23. Eigenform

CCPP Timelkam



Dampfturbine dynamische Berechnung für Schaufelbruch

CCPP Timelkam



Bodenplatte während des Baus

CCPP Timelkam

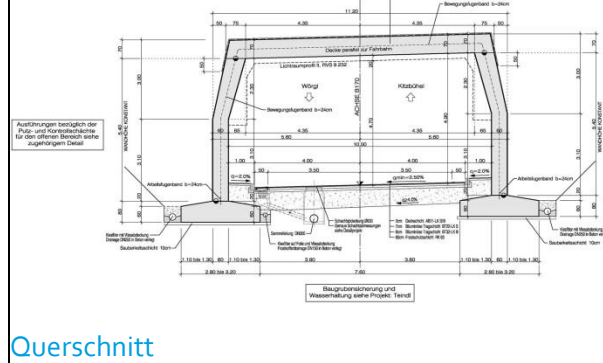


Gesamtes Turbinenfundament fertig

Straßenbau

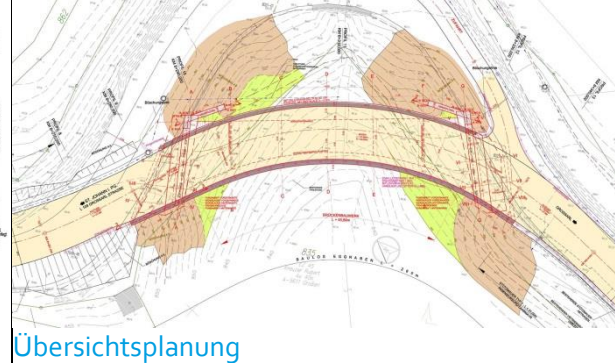
Gesamtplanungen von Straßen, Überlandstraßen und Autobahnen

Brixen: Bundesstraßenunterführung



Querschnitt

Egggraben-Brücke



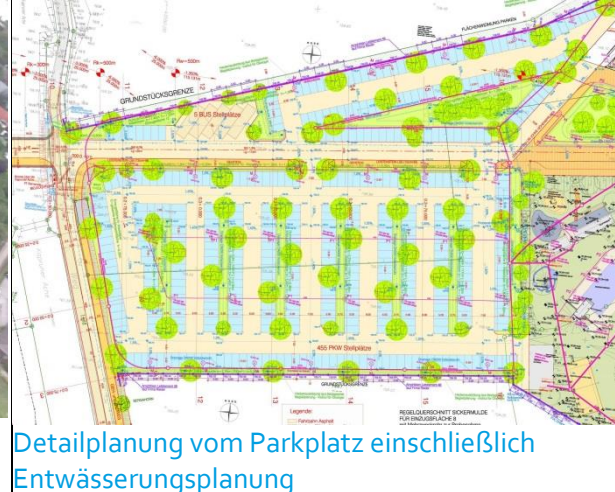
Übersichtsplanung

Limberg / Zell am See



Speziell abgewandelte Planung für einen Kreisverkehr

Tauern Spa Parkplatz



Detailplanung vom Parkplatz einschließlich Entwässerungsplanung

Ebster Zell am See



Visualisierung einer neuen Umfahrungsstraße

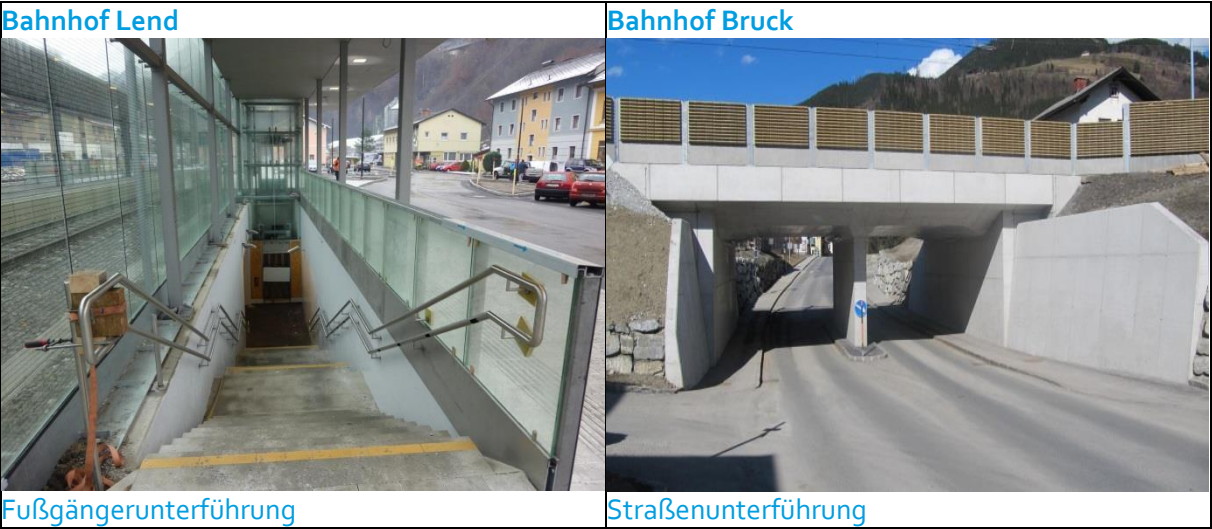
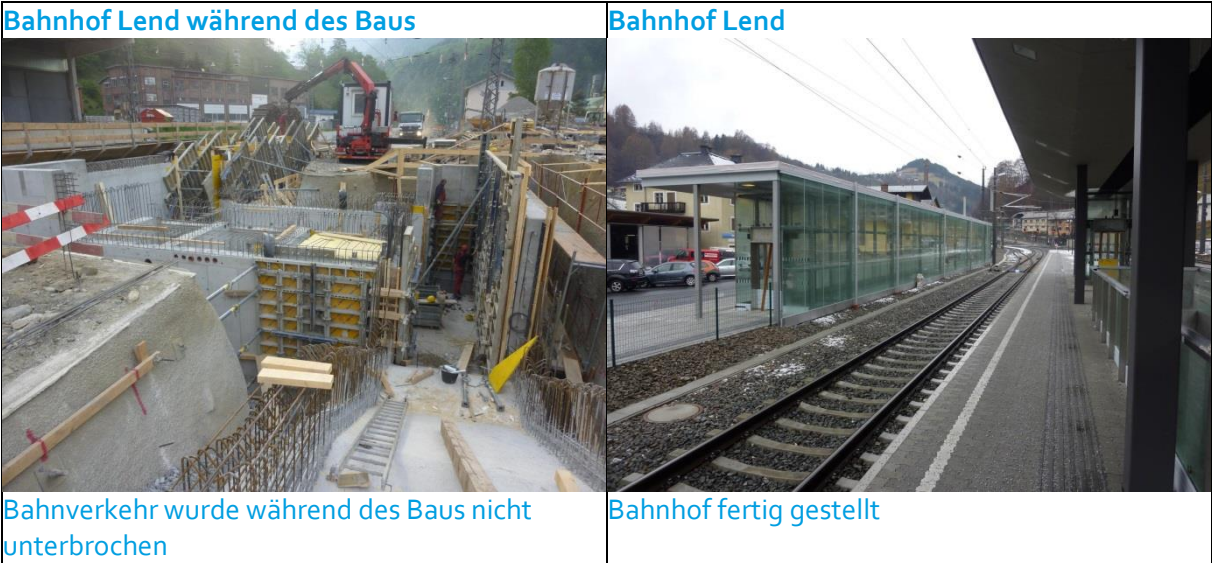
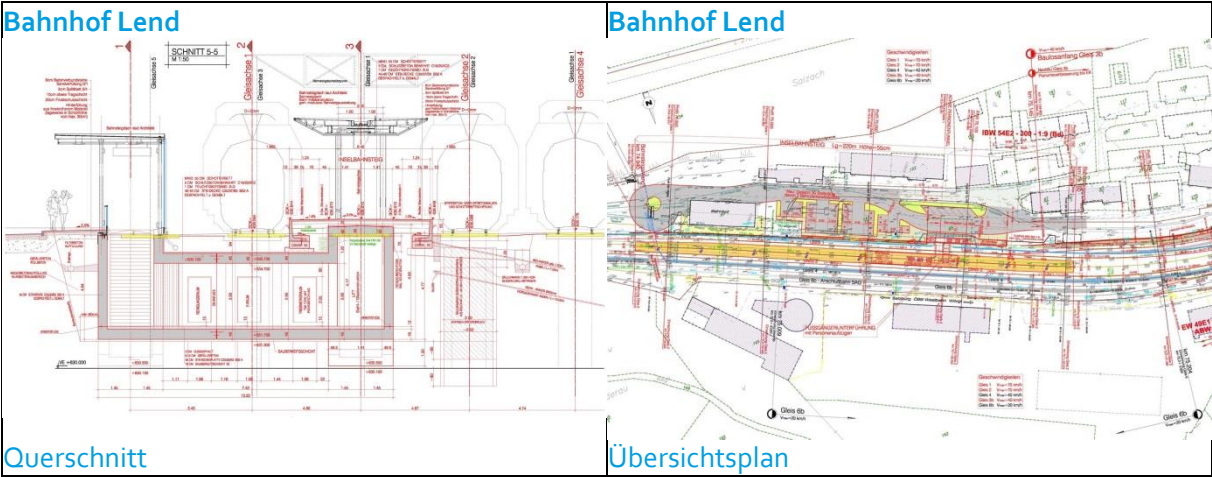
Ebster Zell am See



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

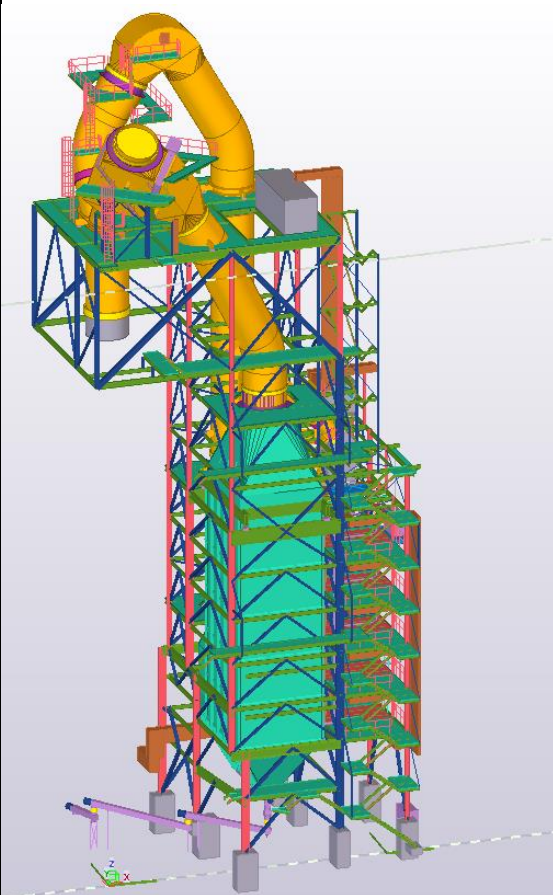
Planung und Bau von Industriekomplexen

Wismar / Deutschland



Egger Spanplattenfabrik

Beckum / Deutschland



YARA Denox für eine Zementfabrik

Hexham / England



Egger Spanplattenwerk

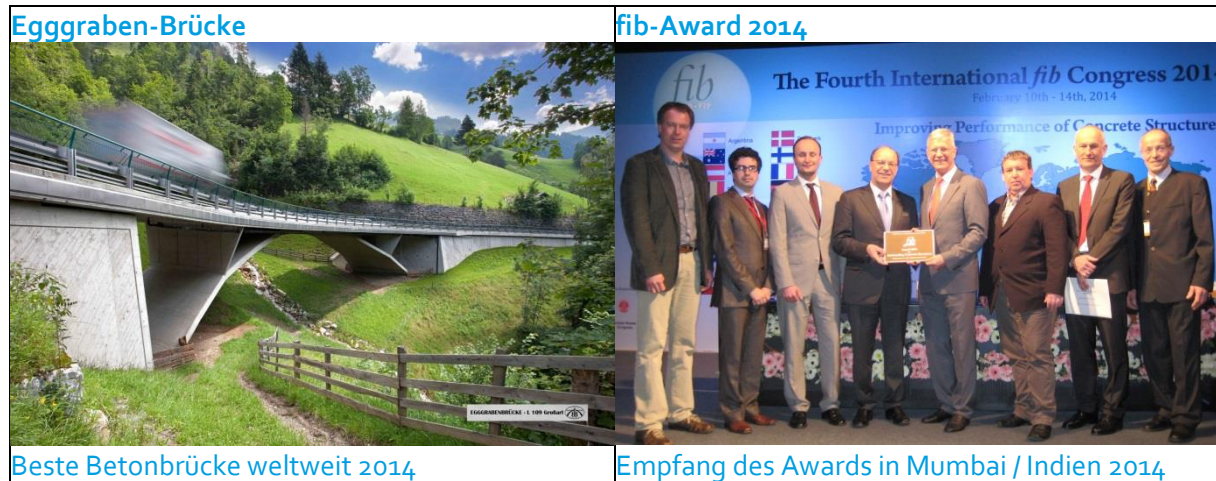
Rion des Landes / Frankreich



Egger Spanplattenwerk

Brückenbauten

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



Konstruktionen auf Permafrost

3S-MGD Gaislachkogel / Sölden / Österreich



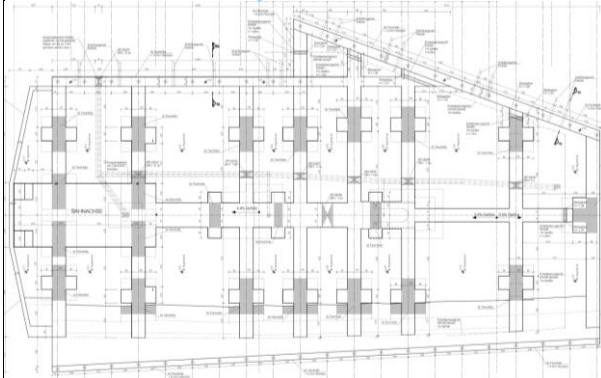
Stütze 3 und Bergstation

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 Hubstützen

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Stütze 5



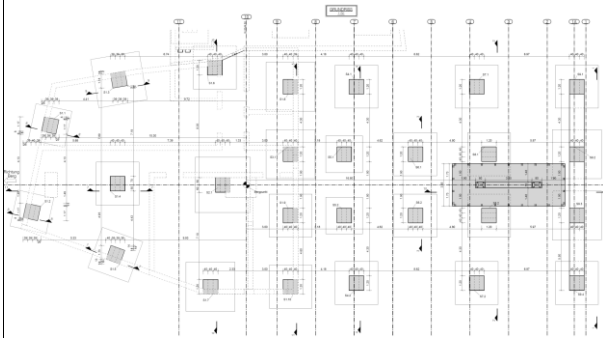
Verbindung von 4 Einzelfundamenten für die Stütze mit Trägern, um differentielle Setzungen der Fundamente zu vermeiden

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Bergstation



Betonstruktur fertig gestellt

3S-MGD Pardatschgrat / Ischgl – Bergstation



Einzelfundamente und Hubstützen

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



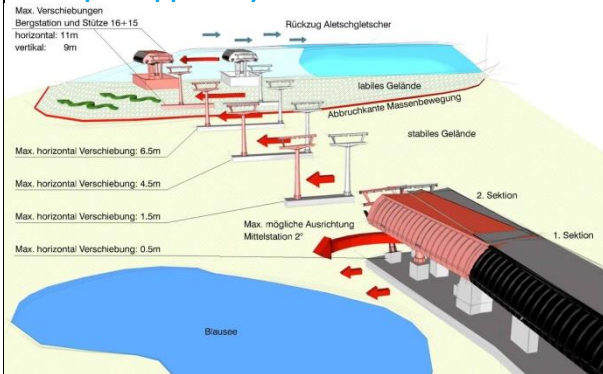
Karte des Schigebietes

Bergstation:

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

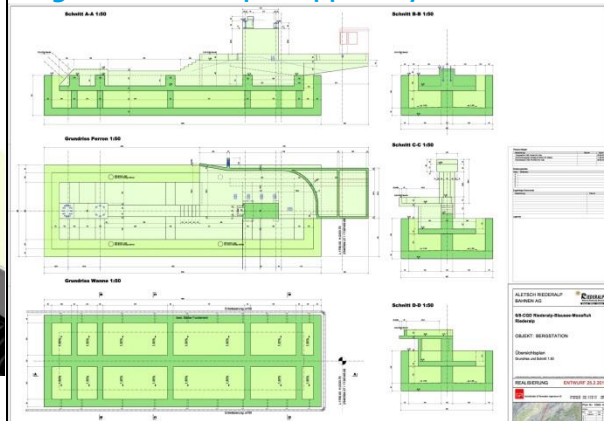
Tatsächliche Verformungen September 2016:
 2cm pro Tag horizontal, d. s. pro Jahr etwa 7 m!
 Die tatsächlichen Verformungen waren also sehr viel höher als die prognostizierten.

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.

MitarbeiterInnen, Ausrüstung und Kontaktdetails

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