

SPEZIALPROJEKTE

Industrieller Infrastruktur-
und Kavernenbau

ENGINEERING EXCELLENCE.



CONSULTING
ENGINEERS



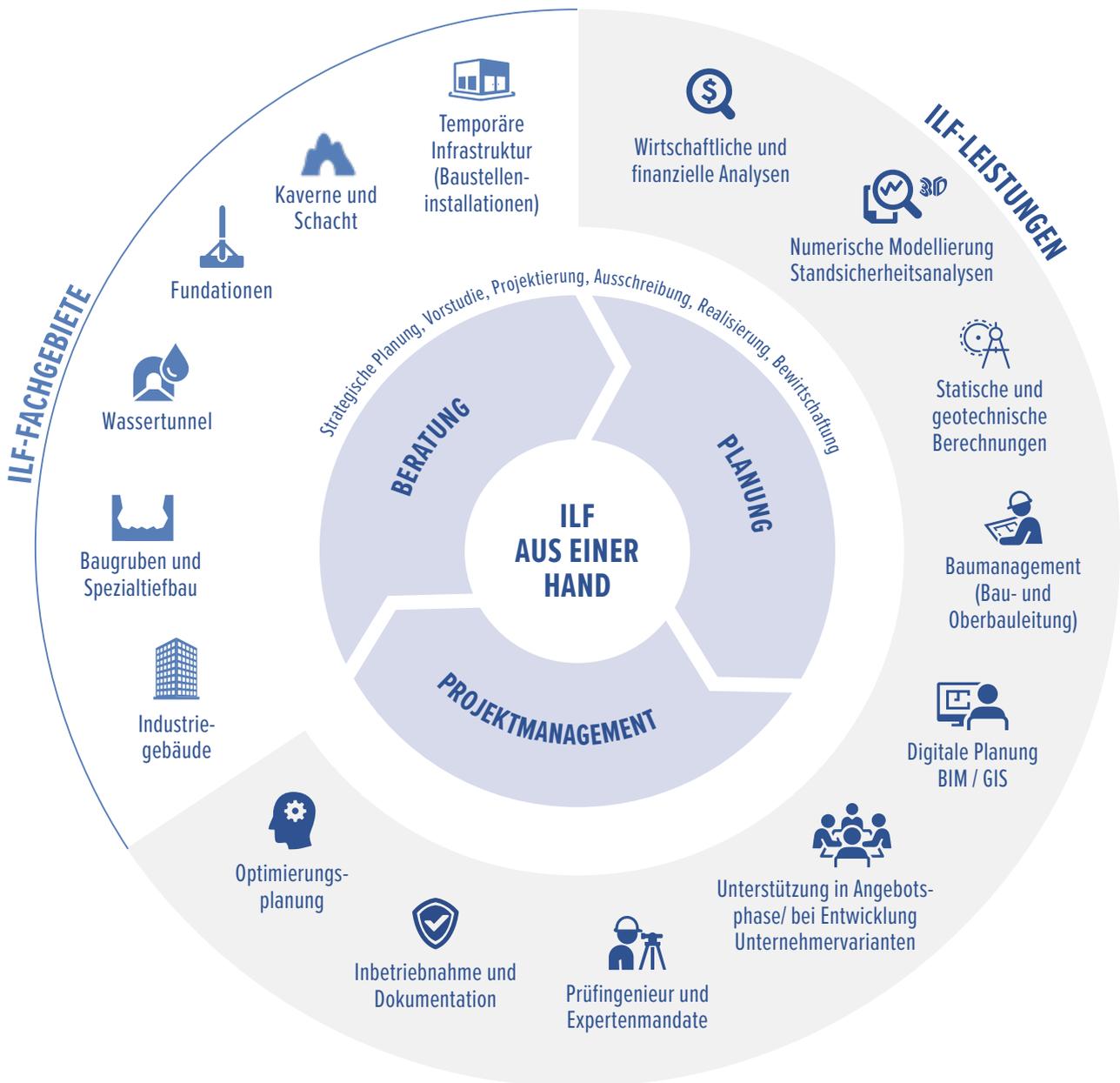
© 2022, Antonino Palmis, www.antoninopalmis.com

SPEZIAL-PROJEKTE

Industrieller Infrastruktur- und Kavernenbau

Die ILF Schweiz ist ein Ingenieur- und Beratungsunternehmen und Teil der international tätigen ILF-Holding. Seit 30 Jahren entwickeln wir über sämtliche SIA-Phasen massgeschneiderte Lösungen im Infrastrukturbereich.

Der Fachbereich Spezialprojekte – industrieller Infrastruktur- und Kavernenbau umfasst die Abwicklung sämtlicher industrieller Infrastrukturanlagen von der Energieversorgung für Industrieanlagen bis hin zu unterirdischen Kavernen von Pumpspeicherkraftwerken.



Seit 1993 berätet und projektiert die ILF Schweiz für die unterschiedlichsten Bauherren bei industriellen Infrastrukturanlagen, Gleichrichteranlagen Unterwerke, temporäre Installationen für Bauvorhaben und Kavernenbauten für Kraftwerke.

Dabei decken wir alle Planungsphasen bis hin zur Bauleitung und Inbetriebnahme ab. Wir unterstützen neben Bauherren auch Unternehmen in der Angebotsphase und in der Ausführung. Im Fokus steht die Entwicklung von Optimierungen und Speziallösungen im Untertagebereich sowie im klassischen Tiefbau.

Zu unseren Stärken in diesem Bereich gehören:

- » Planung und Bauleitung von Kavernen, Stollen, Schächten und Schrägvortrieben
- » Planung, interdisziplinäre Koordination und Bauleitung industrieller Infrastrukturanlagen
- » Unterstützung von Unternehmen in der Angebotsphase und Entwicklung von Unternehmensvarianten
- » Optimierung von Ausführungsplanungen für Unternehmer in TU-/ GU-Mandaten
- » Beratung und Planung im Bereich vorfabrizierte Elemente (herkömmlicher Beton/ UHFB)



« Die Entwicklung von Speziallösungen für unsere Kunden macht unsere Arbeit vielseitig und spannend. »

Benjamin Rüde
Fachbereichsleiter Spezialprojekte

PROJEKT-HIGHLIGHTS

- Pumpspeicherkraftwerk Limmern, Trafo und GIS Kaverne, AXPO Holding AG
- CERN – HiLumi LHC P1, Marti Tunnel AG
- CERN – Future Circular Collider, CERN
- Qatalum Gleichrichteranlage (Qatar), ABB Schweiz AG
- Moatize Coal Mine (Mozambique), ABB Schweiz AG
- Nagra – Verschlussplaner (SGT3), Nagra



CERN – HiLumi P1: Bewehrungsarbeiten Stollenverzweigung



PSW Limmern: Ein-/ Auslaufbauwerk Mutsee



CERN – HiLumi P1: Vorfabrizierte Betonelemente



Moatize Coal Mine: Load Centre 13

Wir beraten, projektieren und optimieren für Kunden auf regionaler-, kantonaler-, bundes- und internationaler Ebene. Jedes an uns herangetragene Projekt wird individuell betreut und abgewickelt.

Eine Optimierung der Bauabläufe sowie ein ressourcenschonender Umgang mit Baumaterialien führt zu kürzeren Bauzeiten und Einsparpotential bei den Kosten; dies für Bauherren und Bauunternehmen. Mit einem grossen Erfahrungsschatz aus diversen, bereits ausgeführten Projekten im industriellen Infrastrukturbereich, unterstützen und beraten wir von der Entwicklung bis zur Umsetzung von Speziallösungen, beispielsweise beim Einsatz von vorfabrizierten Sohlelementen aus faserbewehrtem Ortbeton sowie vorfabrizierter Bauteile aus ultrahochfestem Beton im Projekt «CERN – HiLumi P1».

Im Fachbereich Spezialprojekte kommen innovative Baumethoden und moderne Planungsmethoden zum Einsatz. Während der Projektierungsphase nutzen wir die BIM-Methode, in der Realisierungsphase die BIM2Field-/ Field2BIM-Methode. Dies ermöglicht es, dem Kunden, Modelle für die Weiternutzung im Betrieb und Unterhalt zu übergeben.

Ebenfalls weisen wir neben den ausgeführten industriellen Infrastrukturprojekten im Untertagebereich, wie die Transformatorenkaverne des «Pumpspeicherkraftwerks Limmern», Expertisen bei industriellen Infrastrukturprojekten oberhalb der Erdoberfläche auf. Dazu zählen Infrastrukturbawerke für die elektrische Versorgung von Industrieanlagen zur Rohstoffgewinnung und -verarbeitung sowie Bauwerke und Foundationen für Installationsanlagen für die Ausführung von Baustellen, wie Bandanlagen, Silos, Stützmauern und Baugruben.

Bei Infrastrukturbauten für Industrieanlagen im Ausland, wie die «Gleichrichteranlage Qatum» in Qatar oder die «Elektroversorgung der Moatize Coal Mine» in Mozambique, legen wir den Fokus auf den Einsatz von lokal vorhandenen Materialien und die Zusammenarbeit mit lokalen Planern und Bauunternehmen der Region.

Nicht zuletzt unterstützen wir die Schweizerische Nationale Genossenschaft zur Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) bei der Planung des geologischen Tiefenlagers. Hierbei sind wir unter anderem als Planer für die untertägigen, langzeitsicherheitsrelevanten Verschlussbauwerke und eine allfällige Rückholung tätig, führen unternehmerische Kostenschätzungen durch und implementieren die geplanten Bauwerke in BIM-Modellen.



PSW Limmern: Transformatorenkaverne



CERN – HiLumi P1: Stollenverzweigung UR15



Qatum Gleichrichteranlage: Gleichrichterstation



Moatize Coal Mine: Load Centre 00

2014 11 26 16:54



CONSULTING
ENGINEERS

sui.ilf.com