ENERGIEWENDE, Konferenz am 28.2.2013 in Dresden

Genehmigungsrechtliche Aspekte bei der Umsetzung von komplexen Wasserkraftprojekten





Dipl.-Ing. Johann Bayer



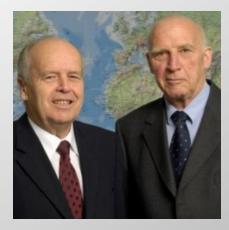
PRÄSENTATIONSINHALTE

- Kurzvorstellung von ILF Beratende Ingenieure ZT GmbH
- Verfahrensablauf und Projektvoraussetzungen
- Einflussbereiche im Genehmigungsverfahren
- Erläuterungen zu ausgewählten Punkten



■ Unternehmen ILF

- 1967 Gründung
- International tätiges, unabhängiges Ingenieur- und Beratungsunternehmen, zu 100% im Privatbesitz
- Interdisziplinäre Ingenieur- und Managementleistungen für komplexe Industrie- und Infrastrukturprojekte
- Hauptgeschäftsfelder: Öl & Gas / Verkehr & Bauwerke / Energie und Klimaschutz / Wasser & Umwelt
- Ca. 1.800 Mitarbeiter weltweit, ca. 420 Mitarbeiter in Österreich
- Umsatz im Jahr 2011: € 192 Mio.





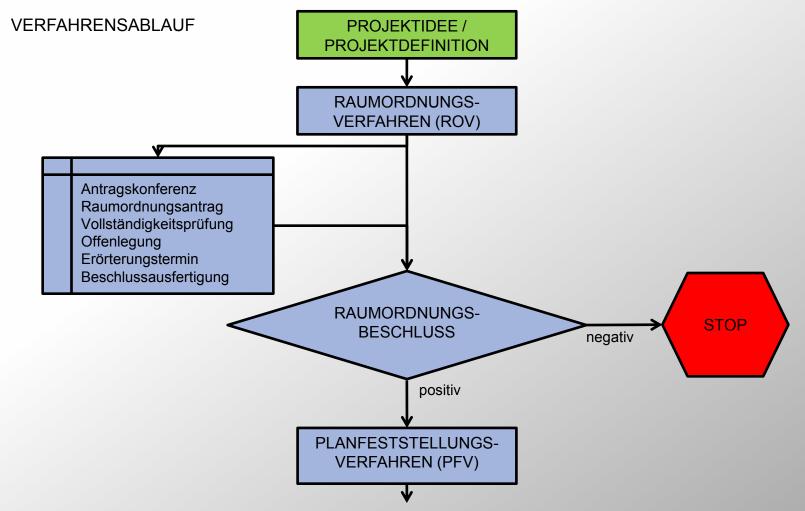


Übersicht bisher durch ILF geplanter Pumpspeicherwerke

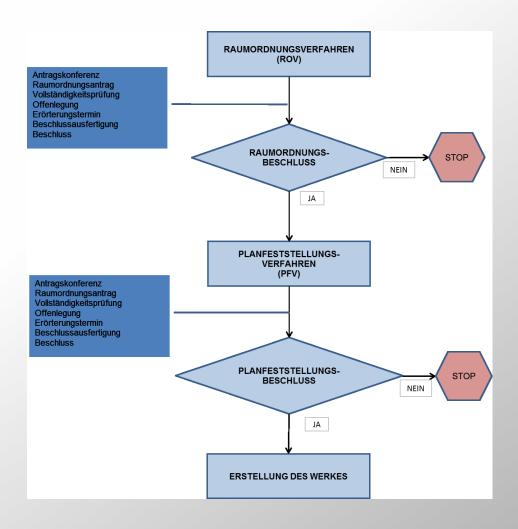


Projektname	Projektdaten	ILF Leistungen
PSW Atdorf AG: Schluchseewerk AG (Deutschland 2011-)	Installierte Leistung: 1.400 MW Ausbaudurchfluss: 266 m³/s Fallhöhe: ca. 600 m	Genehmigungs-, Ausschreibungs-, Ausführungsplanung, Bauüberwachung
PSW Vianden , Erweiterung mit 11. Maschine, AG: Ed Züblin AG (Deutschland 2010-2012)	Installierte Leistung: 1.100 (+200) MW Ausbaudurchfluss: 432 m³/s Fallhöhe: 291 m	Ausführungsplanung
PSW Limmern AG: Axpo AG (Schweiz 2007-)	Installierte Leistung: 1.000 MW Ausbaudurchfluß:192 m³/s Fallhöhe: 630 m	Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausschreibungsplanung, Ausführungsplanung
Niagara Tunnel Projekt AG: STRABAG (Österreich 2005-)	Druckstollen L=10.4 km u. \emptyset_i 14,4 m für Ausbaudurchfluss von 500 m³/s, Ein- / Auslaufbauwerk	Angebotsplanung, Detailplanung, Ausführungsplanung, Baubestandspläne
PSW Braunegg AG: PS-KW Energieoptimierungs GmbH (Österreich 2010-2011)	Installierte Leistung: max. 80 MW Ausbaudurchfluss: 25-30 m ³ /s Fallhöhe: 330 m	Vorstudie
PSW Hiesberg AG: PS-KW Energieoptimierungs GmbH (Österreich 2009-2011)	Installierte Leistung: max. 150 MW Ausbaudurchfluss: max. 65 m³/s Fallhöhe: ca. 350 m	Vorprüfung und Variantenstudie
PSW Sulzberg AG: PS-KW Energieoptimierungs GmbH (Österreich 2009-2011)	Installierte Leistung: max. 720 MW Ausbaudurchfluss: max. 145 m³/s Fallhöhe: max. 590 m	Vorprüfung und Variantenstudie, Vorprojekte
PSW Limberg II AG: Austrian Hydro Power (Österreich 2006-2011)	Installierte Leistung: max. 480 MW Ausbaudurchfluss: 144 m³/s Fallhöhe: 366 m	Ausführungs-, Ausschreibungsplanung, Koordination Haustechnik/Elektromechanik
PSW Niederwartha AG: Vattenfall Europe Generation AG (Deutschland 2007-2010)	Installierte Leistung: 120 MW Ausbaudurchfluss: 108 m³/s Fallhöhe: 143 m	Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung u. Vergabe für Teilprojekt Triebwasserweg
PSW ArgessIMO (180 MW, Schweiz), PSW Stubachtal (2x350 MW, Österreich), PSW Tauernmoos (2x50 MW, Österreich)		











- Normierte Abläufe
- Hohe Komplexität durch
 - das Werk / Technik
 - die Schutzgüter / Umwelt
 - die rechtlichen Rahmenbedingungen (UVP-G und alles sonstigen Materiengesetze)
 - die Berücksichtigung der Interessen aller Beteiligten
- Hohe Widerstände durch
 - Umweltverbände und Interessensgruppen
 - Bürgerinitiativen





■ Projektdefinition – wesentlich

- Wo / was / wann / wie entscheidend kann sein, sehr früh mittels einer Konzeptplanung die technisch beste und wirtschaftlichste Lösung zu erarbeiten
- Frühe Einbeziehung des Umweltplaners zur Abklärung der Genehmigungsfähigkeit (Potentialstudie – auch zur Klärung von Alternativen gemäß UVP-G)
- Frühe Entscheidung über eine weitere Verfolgung des Projektes bedeutet auf Investorenseite nicht Baubeschluss!
- Vorbereitung Raumordnungsverfahren



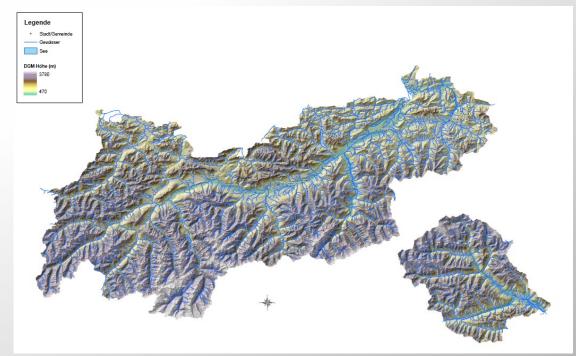


CONSULTING ENGINEERS

■ Bestehende Situation

Charakteristik des Gebietes

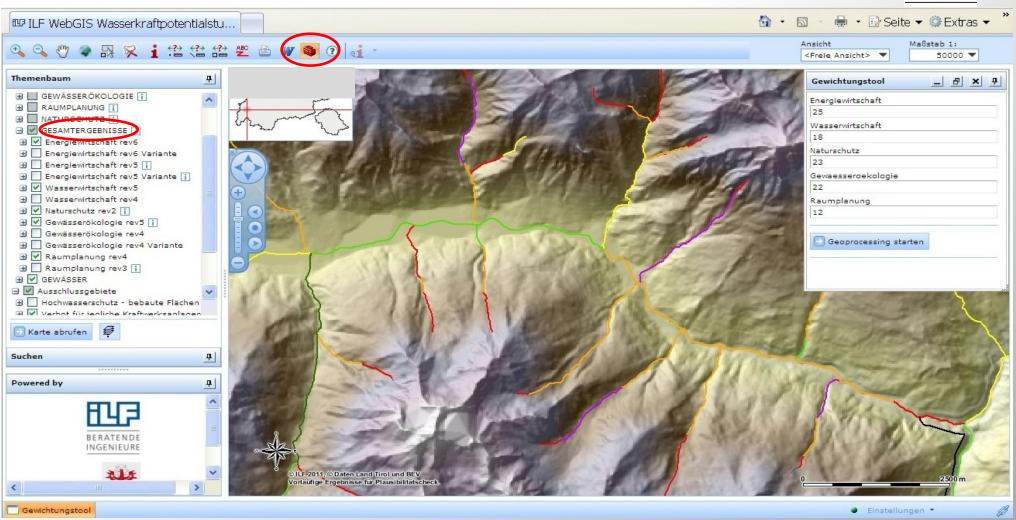
- Fläche Tirol ~ 12.650 km²
- Gewässerlänge ~ 7.600 km



Bestehende Wassernutzungen

- 790 aktive Wasserkraftanlagen
- 22 Großanlagen > 10 MW
- Jahresarbeitsvermögen ~ 5.800 GWh/Jahr (natürliches Potential)





Zusätzliche Werkzeuge, z.B. Hinterlegung mit ÖK, Sachdateninformationen, Maßstab, etc.



■ Raumordnungsverfahren (1)

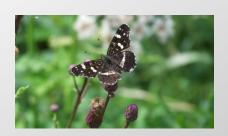
- Erster wesentlicher Schritt, bei dem quasi öffentlich abgefragt wird, ob das Vorhaben im Hinblick auf die Raumwirksamkeit akzeptabel ist!

- Was bedeutet das:
- Im Vorfeld Abstimmung mit der Politik, Behörden (auf allen Ebenen – Standortgemeinden – Landkreis etc.), wesentlichen Entscheidungsträgern
- Einbindung und laufende Information der Bevölkerung und der NGO's / Sensitivität gegenüber den Einwänden, Bedenken oder auch Widerständen



■ Raumordnungsverfahren (2)

- Kommunikation mit den Genehmigungsbehörden bzw. deren Sachverständigen
- Idealerweise Start der Kartierungs- und Untersuchungsarbeiten (Sensibilität gegenüber den Grundeigentümern Einholung von Genehmigungen zum Betreten von Grundstücken etc.)
- Abschluss: Einholung des RO-Beschlusses als Voraussetzung für die nächsten Planungsschritte
- Wichtig: Bereits hier wird der Grundstein für die Akzeptanz des Vorhabens gelegt





Planfeststellungsverfahren

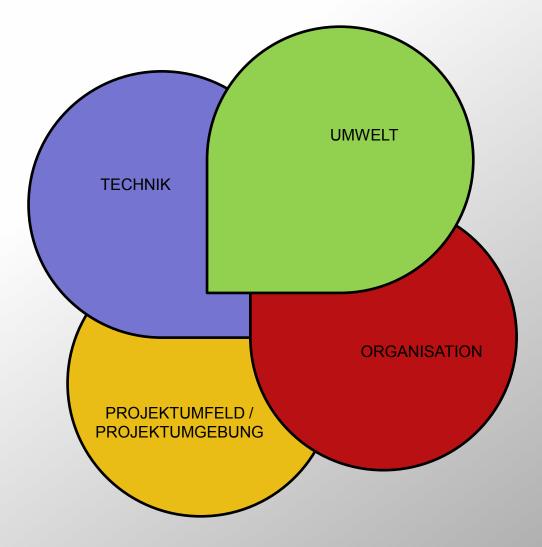
 Durchführung der Planungsarbeiten in allen fachlichen Bereichen mit dem Ziel der Erstellung vollständiger Planunterlagen. Wesentlich: hier kommt man in die Phase in der praktisch alle Fachdisziplinen gleichzeitig arbeiten, in der mit AG, Behörden, Sachverständige (ev. NGO's) regelmäßig inhaltlich abgestimmt werden muss, in der die Bevölkerung (in welcher Form auch immer) auf dem Laufenden gehalten werden muss.







EINFLUSSBEREICHE





■ Projektumfeld – was ist zu beachten!

- Rechtliches Umfeld (UVP-G, Raumordnung, Wasserrecht / Baurecht etc.)
- Projekt ist an den Standort gebunden, der durch seine "individuellen" Ausprägungen gekennzeichnet ist (Bürger, Organisationen, Umweltverbänden, etc.)
- Genehmigungsbehörden
- Fachleute und Spezialisten (Technik, Umwelt, Recht, Medien) die mit einbezogen werden müssen







■ Projektorganisation (1)

- Projekt hat übergeordnete Organisation, die für die Koordination des Projektes und aller Beteiligten sorgen muss (auf Seiten des Projektwerbers / des Planers / der Behörde)
- Schaffung von Strukturen, damit einerseits die Abläufe andererseits aber auch über die Organisation die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten klar definiert sind
- Definition der Kommunikationswege (intern und extern / schriftlich und mündlich)
- Definition der Ablagestruktur von Schriftverkehr und Dokumenten
- Definition der Vertreter nach außen bzw. von verantwortlichen Ansprechpartnern im Projektteam







■ <u>Projektorganisation (2)</u>

- Definition der formalen Anforderungen an sämtliche Schriftstücke
- Definition der Inhalte der einzureichenden Unterlagen
- Schnittstellen
- Terminvorgaben und -kontrollen
- Qualitätsanforderungen und -sicherung
- Kosten







■ ZUSAMMENFASSUNG

- Große Komplexität, da im "Parallelbetrieb"
 - ein Großprojekt geplant
 - ein Umweltverträglichkeitserklärung erstellt
 - alle für die Genehmigung relevanten Materiengesetze berücksichtigt
 - eine Organisation f
 ür die Abwicklung aufgebaut
 - im gegebenen Zeitrahmen
 - mit vorgegeben Kosten
- ein Gesamtwerk erstellt werden muss.





Ökonomische und technische Aspekte bei der Planung von Pumpspeicherkraftwerken

CONSULTING ENGINEERS

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

