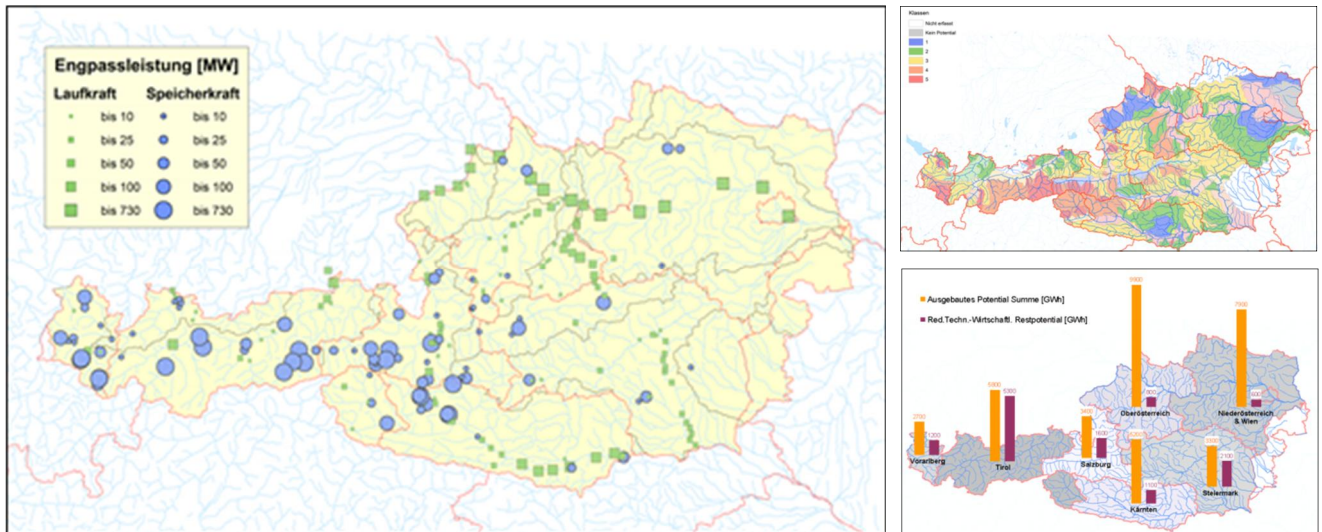


Wasserkraftpotenzial in Österreich



Projekt

Ermittlung des Wasserkraftpotenzials (WKP) in Österreich

Kunde

Österreichs Energie (vormals VEÖ – Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs)

Leistungen

- Abschätzung des gesamten theoretisch vorhandenen WKPs
- Auswertung der existierenden Wasserkraftanlagen (genütztes WKP)
- Bestimmung des ausbaufähigen Restpotenzials, unter Berücksichtigung technischer und ökonomischer Einschränkungen (techno-ökonomisches Potenzial)
- Präsentation und Empfehlungen

Zeitraum

2007-2012

Hintergrund und Projektziele

Ein Großteil der Energie Österreichs wird mittels Wasserkraft erzeugt. Gegenwärtig werden etwa 2/3 des WKPs genützt. Zweck der Studie war die Abschätzung des verbleibenden nutzbaren Potenzials, also unter Berücksichtigung technischer und ökonomischer Einschränkungen (techno-ökonomisches Potenzial).

Methodik

Im ersten Schritt wurde das gesamte theoretische Potenzial Österreichs unter Einbindung aktueller hydrologischer und topografischer Daten GIS basiert neu bewertet. Detaillierte Informationen zu bereits vorhandene Wasserkraftwerke > 5MW wurden mittels Befragungen und Literaturrecherche aktualisiert und in einer Geodatenbank zusammengeführt. Informationen zu Kleinwasserkraftwerken <5 MW wurden nach Angaben der Regionalverbände kumuliert in die Analyse eingebunden.

Zur Abschätzung des Restpotenzials wurde eine GIS- und Einzugsgebietsmethodik entwickelt.

Diese Methode verbindet hydrologische und topografische Informationen unter Berücksichtigung bestehender Pläne zur Entwicklung der Wasserkraft.

Ergebnisse

Das Restpotenzial wurde sowohl für alle größeren Einzugsgebiete als auch für die neun Bundesländer ausgewiesen.

Das technisch-ökonomische Restpotenzial (inklusive „Greenfield“- und Rehabilitationsprojekten) wurde auf 17,9 GWh geschätzt. 5,1 GWh dieses Potenzials sind dabei sensiblen Gebieten (Umwelt-, Kulturaspekte) mit Einschränkungen für die Wasserkraftentwicklung zuzuordnen.

Diese Untersuchung dient als Basis für einen Österreichischen Masterplan für die Wasserkraftentwicklung. Sie dient weiters als gewichtiger Beitrag zum Thema Wasserkraft in Österreichs Energie Strategie-Papier in Richtung der Ziele der EU Klima- und Energiestrategie 20/20/20, in welcher bis 2015 3,5 TWh zusätzliche Energie aus Wasserkraft avisiert sind.