renewable energy consulting
reencon®

Windenergie Schweiz

Erfahrungen eines deutschen Entwicklers in der Schweiz

Georg Persigehl - 12.11.2025

Windenergie Schweiz

Georg Persigehl

- Seit 2005 in der Windenergie aktiv
- 2005-2008 Projektleiter bei e.on
- 2008-2012 Head of Asset Management bei e.on Climate & Renewables
- Seit 2012 Geschäftsführer reencon GmbH
- Seit 2017 CEO Windenergie Schweiz AG

WES in Zusammenarbeit mit der reencon Gruppe

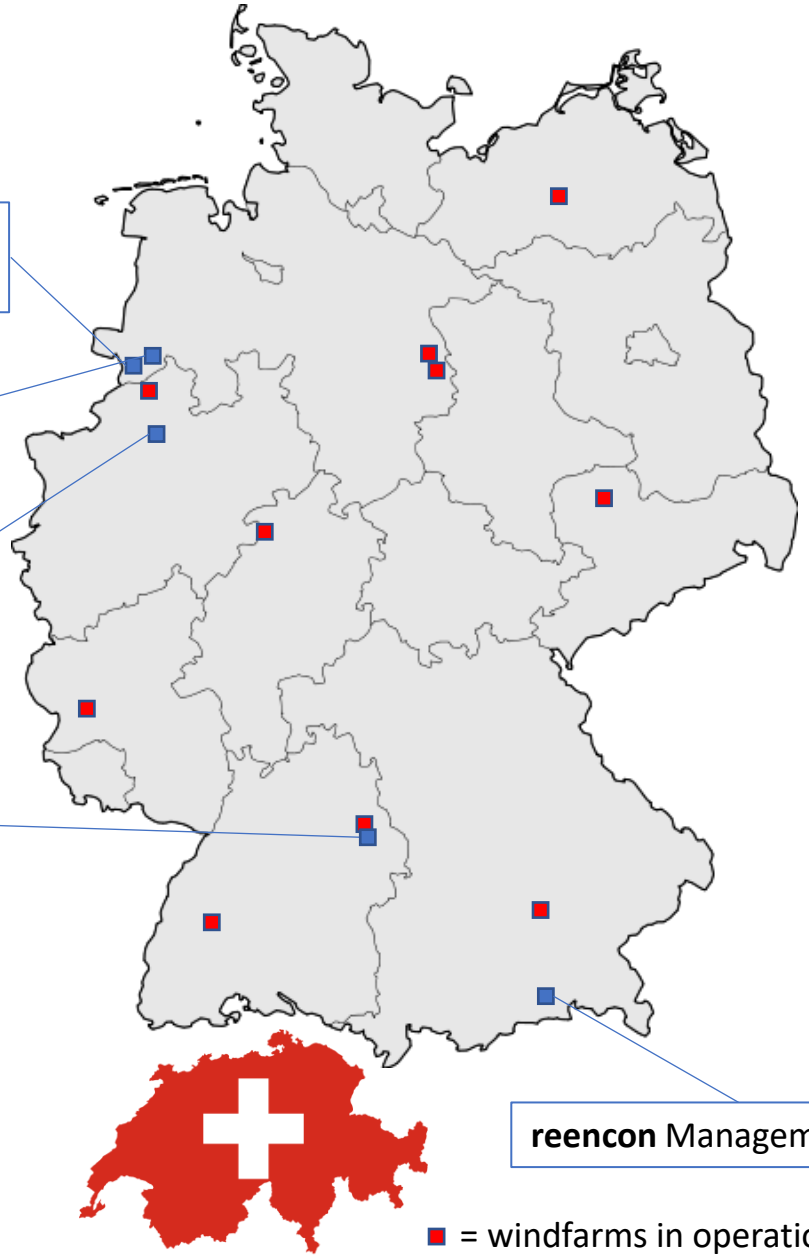
Windenergie Schweiz

reencon
Engineering & Operations

Vallop Energy GmbH (50%)
Weiterbetrieb Altanlagen

Windkauf GmbH (50%)
Einkaufsgemeinschaft

Windpark Kirchberg GmbH & Co.KG (40%)
Entwicklung



reencon Management

Windenergie Schweiz AG

■ = windfarms in operations

reencon

- Sitz: Stephanskirchen
- Gründung 2012
- Planung, Bau, Betrieb von Windparks
- Anerkannter Sachverständiger
- 5 Mitarbeiter
- Aktuell 7 Windparks in Planung
  (Dreieck: Traunstein – Nürnberg – Schwarzwald)

Firmenübersicht

Windenergie Schweiz

MARTINA NIGG

- Geschäftsleitung
- Flächensicherung & Kommunikation

GEORG PERSIGEHL

- Geschäftsleitung
- Projektentwicklung
- 20 Jahre Branchenerfahrung Windenergie
- Bereichsleiter Windenergie e.on

UWE GEISINK

- Technik
- Über 30 Jahre Branchenerfahrung
- Serviceleiter bei General Electric & Vestas

2017 gegründet

Rechtsform: Aktiengesellschaft

10 Mitarbeiter

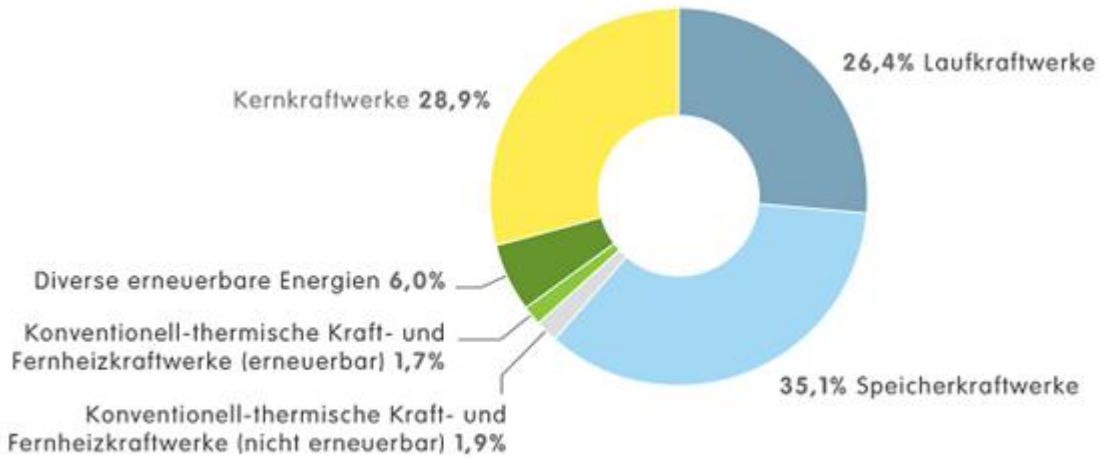
22 Projekte in der Schweiz mit über 110 Windrädern in Planung

Erfahrung im Bau und Betrieb über 500 Windräder

Der Weg in die Schweiz – Status Quo 2017

Windenergie Schweiz

- Im Jahr 2017: 37 WEA in Betrieb
- Langwierige Genehmigungsverfahren (15 Jahre Planungsdauer)
- Einwohnerversammlung stimmt über Projekte ab
- Föderalismus und Mitbestimmung
- Zahlreiche Einsprache und Klagemöglichkeiten auf mehreren Instanzen
- Projekte enden beim Bundesgericht
- Keine Vereinheitlichung der Verfahren und Richtlinien
- 26 Kantone mit 26 Verfahren
- Jährlicher Strombedarf ca. 60 TWh
- Bedarf wird laut VSE bis 2050 auf 90 TWh ansteigen
- 4 Kernkraftwerke produzieren jährlich ca. 20 TWh
- Stromimporte im Winter
- …



Quelle: Bundesamt für Energie, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2021

aber…

- 2017 stimmt die Schweiz über die Energiestrategie 2050 ab und beschließt den Ausstieg aus der Kernenergie
- Windenergie wird von nationalem Interesse – ab 20 GWh Jahresproduktion
- Ziel: 100% aus erneuerbaren Energien
- Ca. 1000 WEA müssen errichtet werden, um die gesetzlich verankerten Ziele zu erreichen

aktuelle Herausforderungen

Windenergie Schweiz

- UVP Pflicht ab 5 MW
- Unterschiedliche Genehmigungsverfahren in jedem Kanton
- Sehr vorsichtige / unwissende Genehmigungsbehörden
- Vogelwarte macht Vorgaben zum Vogelschutz, die kaum erfüllbar sind
- Mehrteilige Genehmigungsverfahren
  - Nutzungsplanverfahren
  - Baugenehmigung
  - ESTI-Plangenehmigungsverfahren
  - Rodungsgesuch
- Herausforderungen durch Topographie und Autobahnbrücken
- WEA-Hersteller
- Verbandsbeschwerderecht
- Windgeschwindigkeiten
- Windmessungen überall notwendig

Marktumfeld

Windenergie Schweiz

- Energieversorger, die schweizweit aktiv sind – z.B. AXPO
- Energieversorger, die vor allem im jeweiligen Kanton aktiv sind – z.B. BKW, EWZ, EKZ, SIG
- Energieversorger müssen per Gesetz mehrheitlich in öffentlicher Hand sein
- Keine vollständige Strommarktliberalisierung
- Einzelprojekte von Privaten
- Ende 2024 waren 47 WEA in Betrieb

- Zugang zu politischen Entscheidungsträgern relativ einfach möglich
- Enger Austausch mit Bundesbehörden möglich
- Lokaler Footprint in den Regionen/Kantonen sehr wichtig

Bürgerwindpark

⇒ Idee 2017: Bau und Betrieb von Bürgerwindparks in der CH

Bürgerwindpark

Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeit für alle Einwohner und Standortgemeinde
- Aktienmehrheit für lokale Bevölkerung
- Direkte Beteiligung als Aktionär ab CHF 1.000
- Rendite aus dem Windparkbetrieb bleibt vor Ort
- Aktive Mitbestimmung für Aktionäre

Flächenpacht

- Grossräumige Einbindung aller Landeigentümer im Nutzungsplangebiet
- Bezahlung einer Mindestvergütung pro Jahr und Standort
- 5% der Stromvergütung werden anteilig an alle Landeigentümer ausgezahlt
- Keine Deckelung der Flächenvergütung nach oben

Regionalität

- Maximal mögliche Wertschöpfung in der Region
- Einbindung lokaler Firmen
- Finanzierung und Vermarktung über lokale Banken

Windparkstiftung

- 0,5% des jährlichen Netto-Erlöses wird in eine Stiftung einbezahlt
- Windpark-Aktionäre reichen Vorschläge für wohltätige Zwecke in der Gemeinde ein
- Gemeinderat entscheidet, wie das Stiftungsgeld eingesetzt wird

Ziel: Bürgerstrom

- Im Falle der vollständigen Strom-Marktliberalisierung in der CH planen wir:
- Direktvermarktung des Stroms an Bürger, Gemeinden und Unternehmen
- Langfristige und günstige Energie für alle

- Lokale Bevölkerung, Firmen, Gemeinden können **Mehrheit** an Betriebsgesellschaft erwerben
- Aktive Mitbestimmung
- Schweizweit einzigartiges Modell
- Energieversorger bieten oftmals nur Beteiligungen über Partizipationsscheine an
- Betroffene zu Beteiligten machen

Positive Entwicklungen in den letzten Jahren

Windenergie Schweiz

- Abstimmung zum Mantelerlass im Juni 2024 mit einer Mehrheit von knapp 70% der Bevölkerung angenommen
  - Vereinfachung der Genehmigungsverfahren
  - Neue Förderinstrumente (u.a. Projektierungsbeiträge)
  - Reduzierung der Einsprache- und Klagemöglichkeiten gegen Projekte
- Beschleunigungserlass mit erhöhten Ausbauzielen in der Sommersession des Parlamentes beschlossen
  - Erhöhte Ausbauziele
- Reduzierung Einsprachemöglichkeiten und Klageinstanzen
- Vereinheitlichung und Vereinfachung der Planungsverfahren
- Kantone müssen verbindliche Richtpläne für Windenergie aufstellen (größteneils erfolgt)
- Einführung kantonales Planungsrecht
- Neues Fördersystem seit 1.1.2025

Kategorie	**Kat 1**	**Kat 2**	**Kat 3**
Höhenlage	< 1000m	1000 - 1700m	> 1700m
gleitende Marktprämie	12 Rp/kWh	14 Rp/kWh	16 Rp/kWh
Investitionskostenbeiträge	1300 CHF/KW	1500 CHF/KW	1650 CHF/KW

  - Bei Investitionskostenbeiträgen werden Projektierungsbeiträge von bis zu CHF 1 Mio. (40% der Kosten) vom BFE übernommen

Projektablauf Planung

Windenergie Schweiz

1. Voruntersuchungen
- Generelle Standorteignung
- Kontakt zur Gemeinde
- Kontakt zu Landeigentümern
- Prüfung planungsrechtlicher Grundlagen

2. Machbarkeitsstudie & UVP Voruntersuchung
- Einverständnis Landeigentümer
- Netzanschlussanfrage
- Windpotenzialanalyse
- Vorabklärung Schall, Schattenwurf, Artenschutz
- Nationale Interessen

3. Planungsgrundlagen
- Richtplanfestsetzung
- Abstimmung LU UVB
- Planung Windmesskampagne
- Abschluss Baurechtsverträge
- Sicherung Kabeltrasse und Zuwegung

4. Detailprüfungen
- Windmessung
- Umweltverträglichkeit
  - Schall
  - Schatten
  - Vögel
  - Fledermäuse
  - Wildtiere
  - Boden/ Gewässer

5. Detailplanungen
- Turbinenauswahl
- Zufahrtskonzept
- Netzanschlusskonzept
- Vorbereitung Genehmigungsanträge

6. Genehmigungen
- Nutzungsplan
- Baugesuch
- ESTI Genehmigung
- Rodung

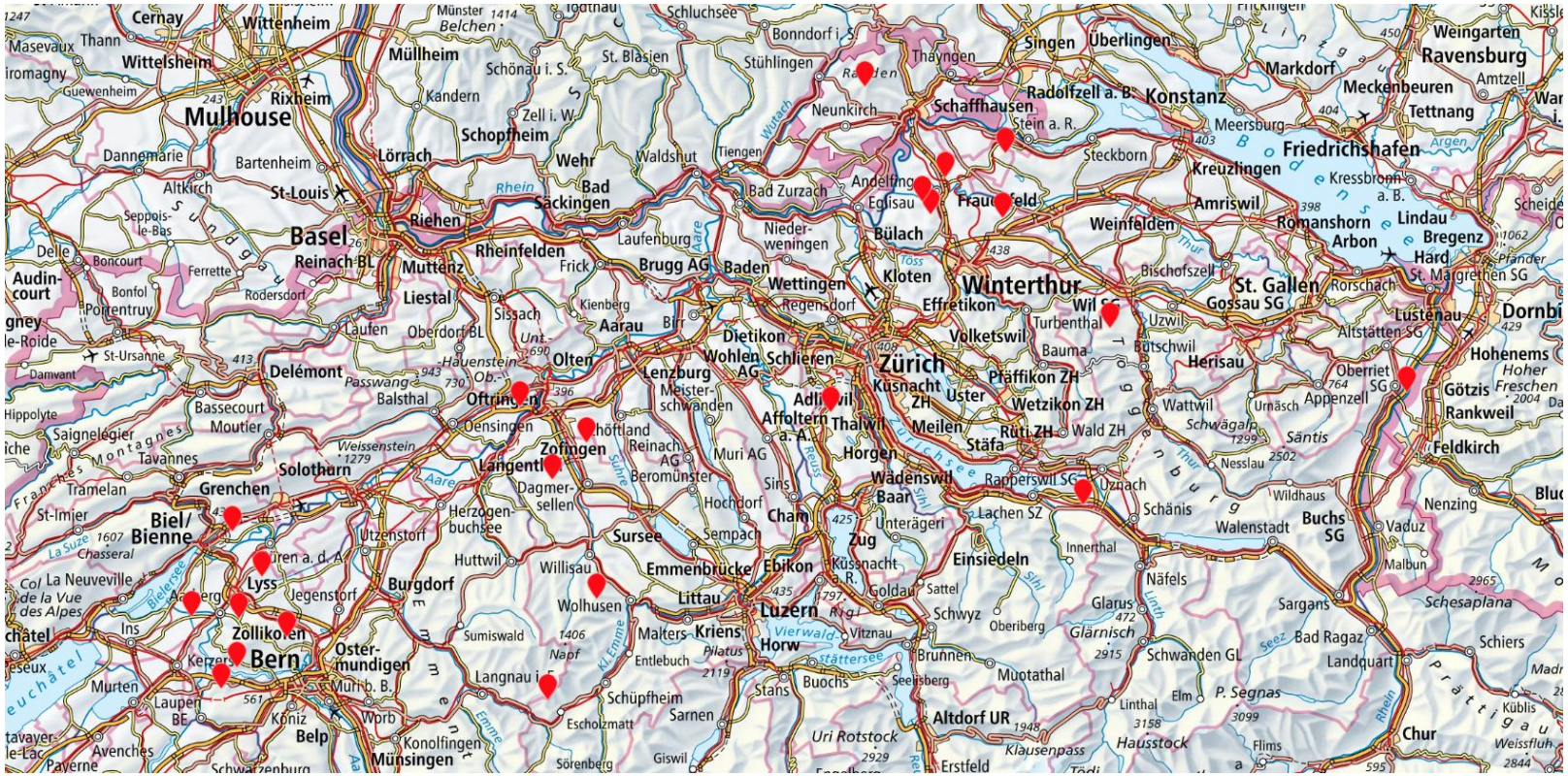
7. Baureifmachung & Realisierung
- Zuwegung
- Kabeltrasse
- Fundamente
- Windräder

2-5 Monate → 6-9 Monate → 6-12 Monate → 12-15 Monate → 6-9 Monate → 10-12 Monate → 12-16 Monate

60-78 Monate / 5-7 Jahre

Aktuelle Pipeline

Windenergie Schweiz


Cernay
Wittenheim
Wittelsheim
Mulhouse
Rixheim
Müllheim
Schönau i. S.
St. Blasien
Stühlingen
Bonndorf i. S.
Singen
Überlingen
Weingarten
Ravensburg
Markdorf
Meckenbeuren
Tettnang
Radolfzell a. B.
Konstanz
Schaffhausen
Stein a. R.
Meersburg
Friedrichshafen
Steckborn
Kreuzlingen
Kressbronn a. B.
Amriswil
Romanshorn
Arbon
Lindau
Bregenz
Hard
St. Margrethen SG
Rorschach
St. Gallen
Gossau SG
Lustenau
Altstätten SG
Dornbi
Hohenems
Götzis
Rankweil
Feldkirch
Oberriet SG
Appenzell
Herisau
Bischofszell
Weinfelden
Frauenfeld
Winterthur
Effretikon
Turbenthal
Bauma
Wil SG
Uzwil
Bütschwil
Wattwil
Urnäsch
Schwägalp
Säntis
Nesslau
Wildhaus
Walenstadt
Buchs SG
Vaduz
Malbun
Nenzing
Schesaplana
Schiers
Sargans
Bad Ragaz
Landquart
Chur
Küblis
Weissfluh
Flims
P. Segnas
Hausstock
Linthal
Elm
Glarus
Glärnisch
Näfels
Schwanden GL
Innerthal
Uznach
Rapperswil SG
Wädenswil
Baar
Zug
Cham
Horgen
Thalwil
Zürich
Kusnacht ZH
Meilen
Uster
Stäfa
Rüti ZH
Wetzikon ZH
Wald ZH
Pfäffikon ZH
Volketswil
Kloten
Bülach
Eglisau
Andelfingen
Thayngen
Neunkirch
Stühlingen
Bad Zurzach
Baden
Wettingen
Regensdorf
Dietikon
Wohlen AG
Schlieren
Affoltern a. A.
Adliswil
Olten
Aarau
Lenzburg
Brugg AG
Laufenburg
Frick
Rheinfelden
Muttenz
Liestal
Reinach BL
Basel
Riehen
Lörrach
Weil
Wehr
Bad Säckingen
Waldshut
Tiengen
Altkirch
St-Louis
Bartenheim
Schopfheim
Zell i. W.
Kandern
Schönau i. S.
Dannemarie
Delle
Boncourt
Porrentruy
Delémont
Bassecourt
Moutier
Tavannes
Tramelan
Saignelégier
Grenchen
Biel/Bienne
Solothurn
Oensingen
Olten
Oftringen
Zofingen
Langenthal
Herzogenbuchsee
Dagmersellen
Huttwil
Willisau
Sursee
Sempach
Hochdorf
Beromünster
Reinach AG
Meisterschwanden
Muri AG
Sins
Emmenbrücke
Ebikon
Littau
Luzern
Kriens
Horw
Malters
Wolhusen
Burgdorf
Lyss
Jegenstorf
Zollikofen
Bern
Ostermundigen
Muri b. B.
Langnau i. E.
Sumiswald
Schüpfheim
Escholzmatt
Sarnen
Stans
Buochs
Seelisberg
Brunnen
Vitznau
Goldau
Sattel
Schwyz
Oberiberg
Einsiedeln
Unterägeri
Lachen SZ
Küssnacht a. R.
Altdorf UR
Erstfeld
Klausenpass
Muotathal
Uri Rotstock
Giswil
Sörenberg
Konolfingen
Münsingen
Worb
Belp
Köniz
Murten
Laupen BE
Avenches
Payerne
Ins
Kerzers
Neuchâtel
La Neuveville
Tavannes
Saignelégier
Porrentruy
Delémont
St-Ursanne
Damvant
Bonfol
Rodersdorf
Ferrette
Seppois-le-Bas
Altkirch
Dannemarie
Mulhouse
Rixheim
Guewenheim
Masevaux
Thann
Cernay
Wittenheim
Müllheim
Kandern
Zell i. W.
Schopfheim
Lörrach
Wehr
Bad Säckingen
Waldshut
Tiengen
Bad Zurzach
Eglisau
Bülach
Kloten
Winterthur
Frauenfeld
Weinfelden
Amriswil
Romanshorn
Arbon
Lindau
Bregenz
Hard
St. Gallen
Gossau SG
Rorschach

FRAGEN???

Windenergie Schweiz