



# envergate

SWISS WIND TURBINES

## ENVERGATE

Winterthur, 06 April 2017

# AGENDA

- 1 Überlegungen
- 2 Facts
- 3 Wind Energie
- 4 Herausforderungen
- 5 Lösungsansätze
- 6 Geschäftsmodel
- 7 Fragen



# CONSIDERATIONS

Energie sparen und CO<sub>2</sub> freie Energie-Erzeugung?



# CONSIDERATIONS

Grosskraftwerke für Band- Energie?



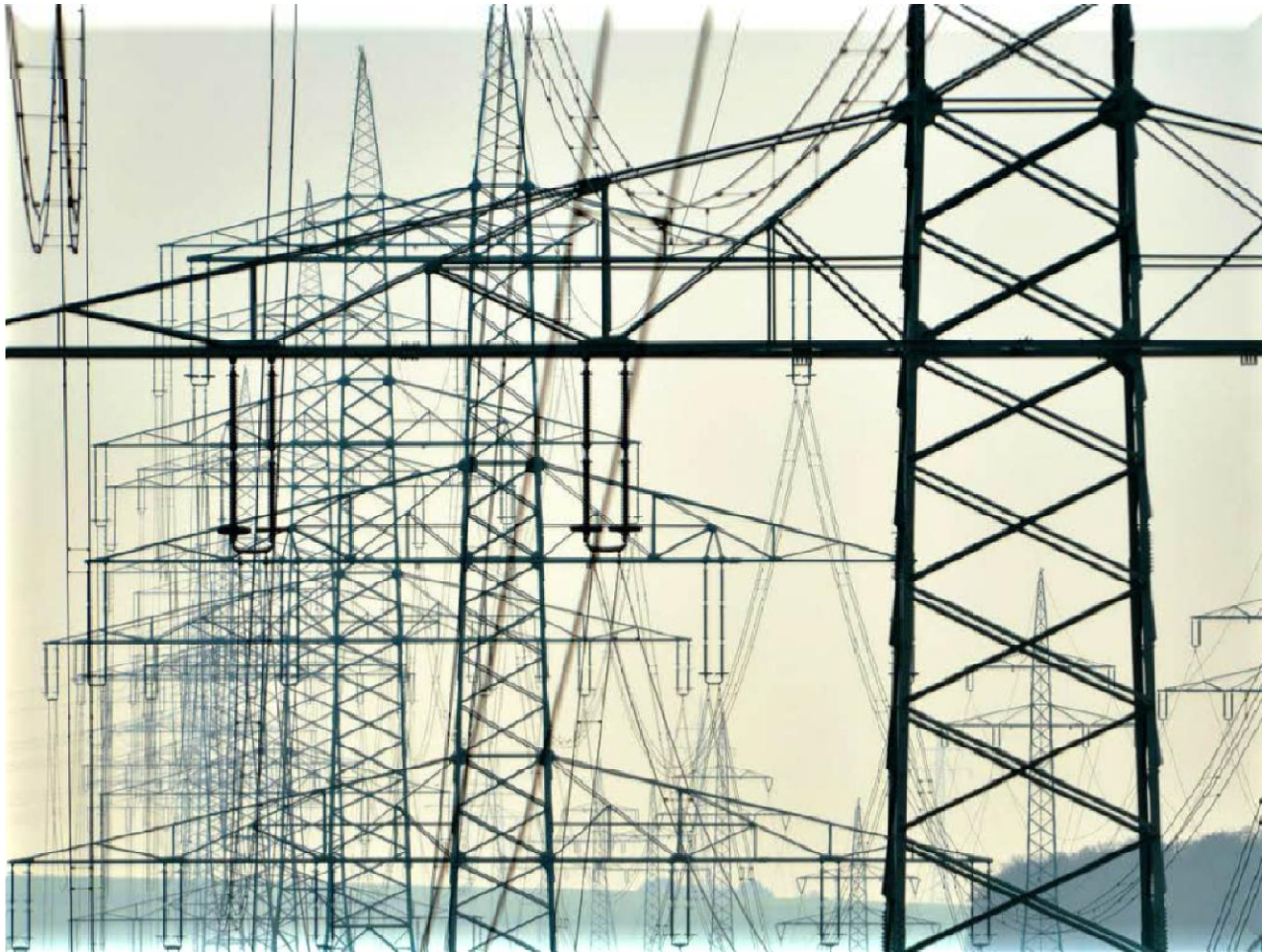
# CONSIDERATIONS

Grosskraftwerke für Band- und Spitzenenergie?



# CONSIDERATIONS

Energie Übertragung?



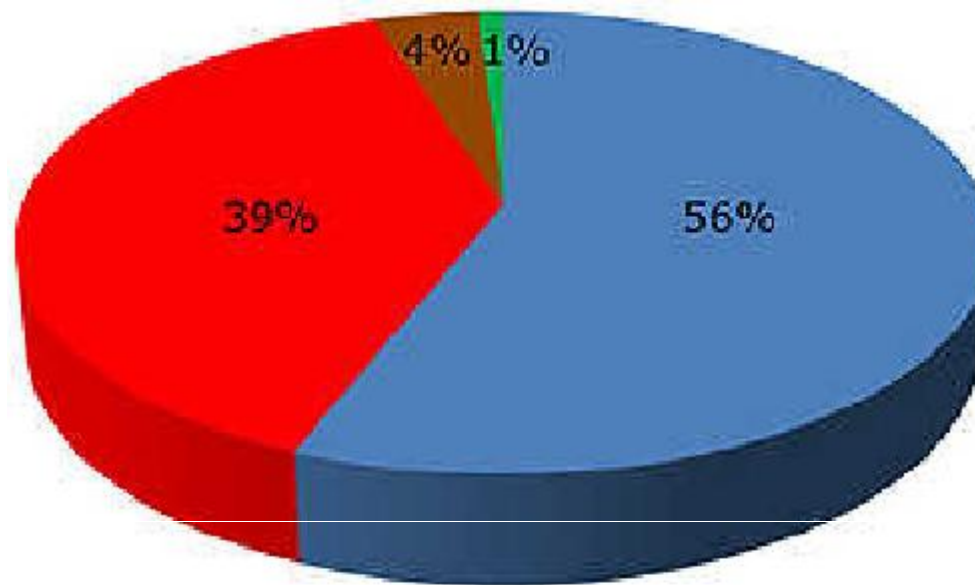
# FACTS

Gewinnbringendes Investment?



# FACTS

## Stromverteilung Schweiz

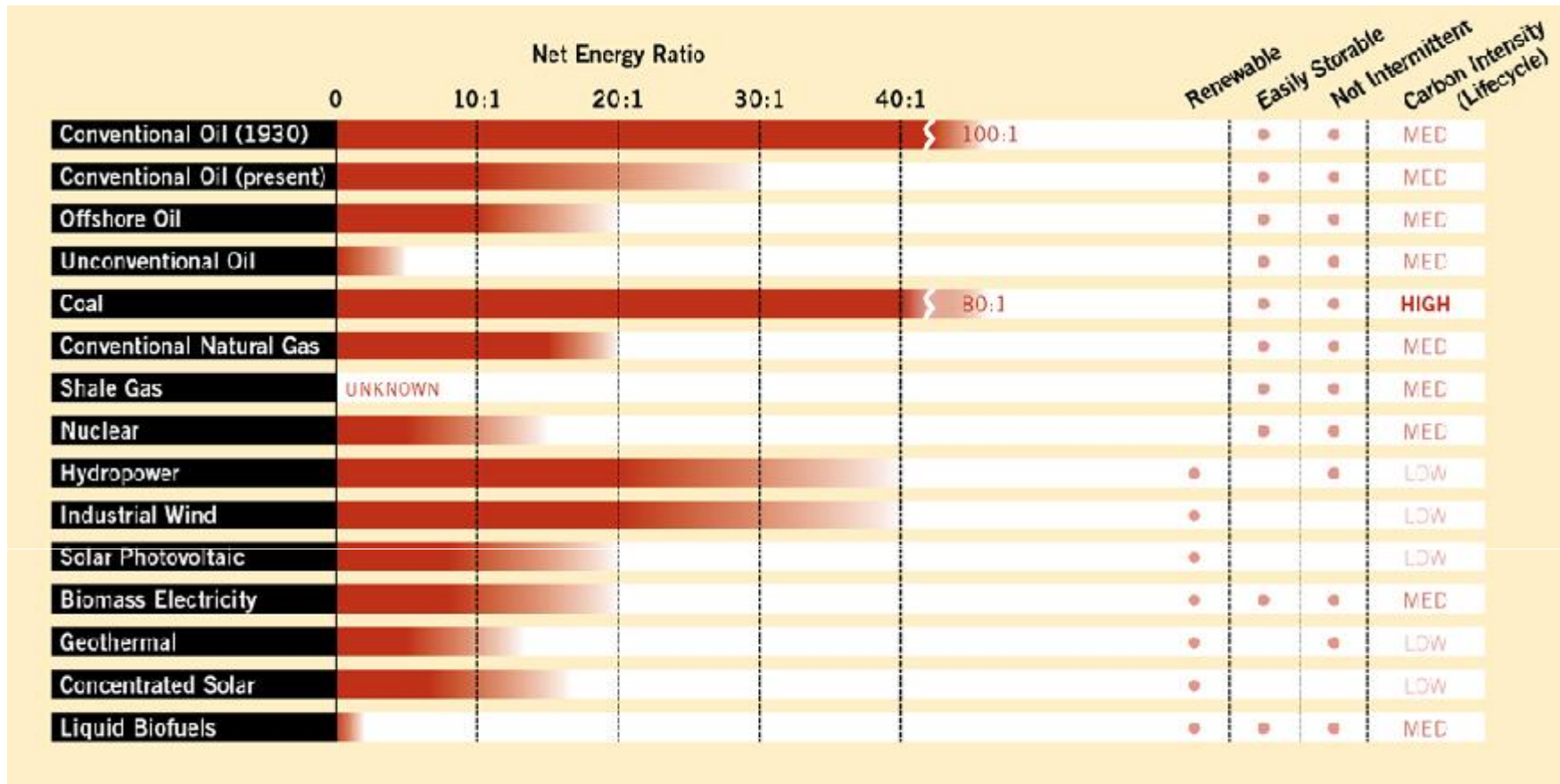


- Wasserkraft
- Kernkraft
- Thermische Energie
- Erneuerbare Energie



# FACTS

## Weltweites Energie Investment und EROI



# WIND ENERGY



## Windenergie ist...

- Eine freie Ressource
- Überall verfügbar und unerschöpflich vorhanden
- Absolut CO<sub>2</sub> frei und kostengünstig
- Eine sinnvolle Ergänzung zur Sonnenenergie

# COMPLEX OF PROBLEMS

## Problematiken grosser Windkraftwerke

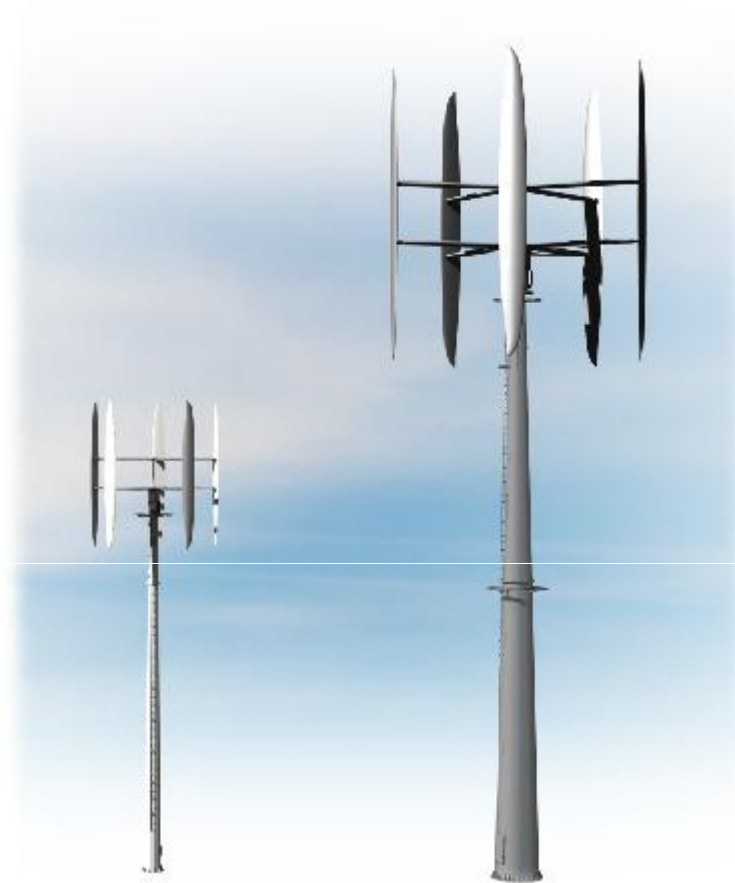
- Standorte (mit Wind)
- Baugrösse
- Lärm Emissionen
- Schattenwurf, Eiswurf
- Natur- und Vogelschutz
- Einspeisevergütung (KEV)



# SOLUTION OPPORTUNITIES

## Lösungen dieser Problematik mittels H-Rotoren

- Baugrösse, Baubewilligungen
- Standorte (mit Wind)
- Lärm Emissionen
- Schattenwurf, Eiswurf
- Natur- und Vogelschutz
- Einspeisevergütung (KEV)



# RANGE OF APPLICATIONS

## Stromversorgung in unerschlossenen Gebieten

- Vorhanden Strukturen
- Hybrid Systeme
- Inselbetriebe



# RANGE OF APPLICATIONS

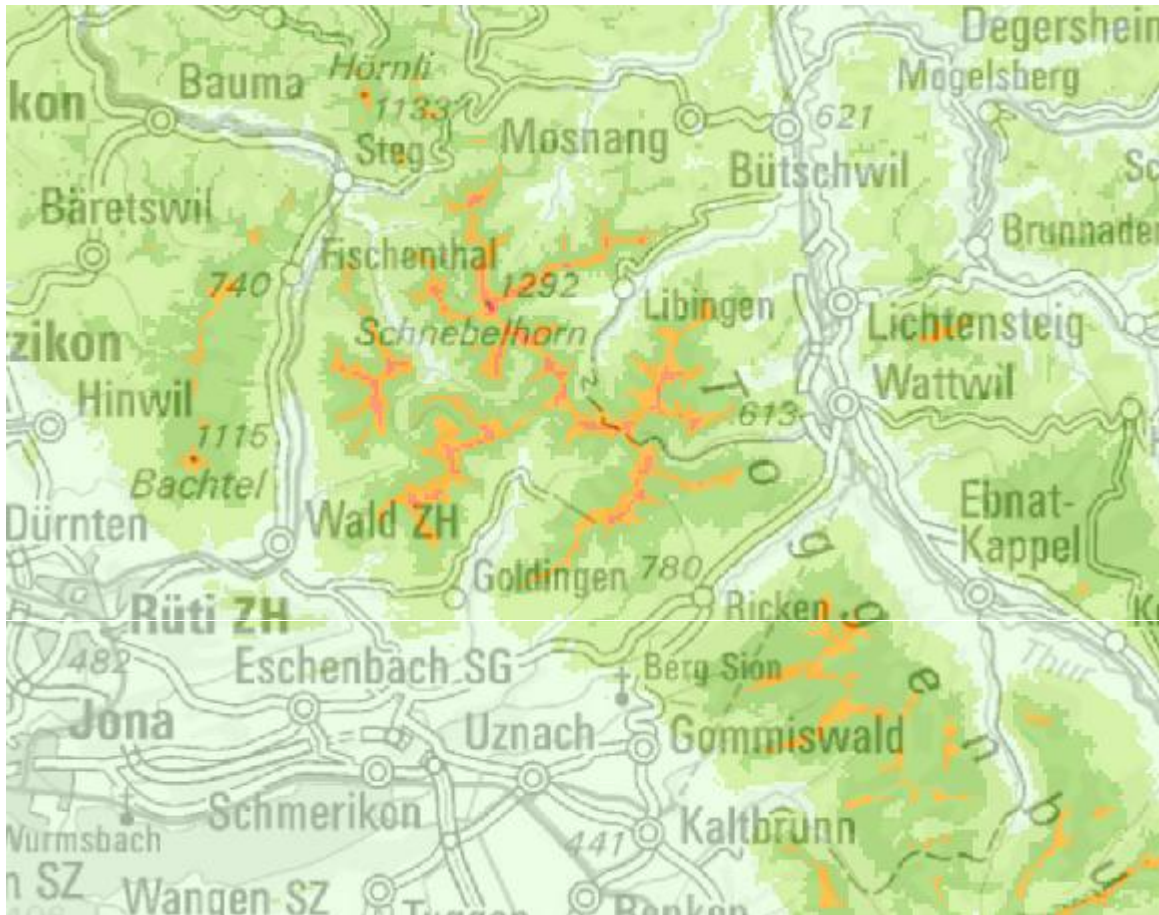
## Alternativen in erschlossenen Gebieten

- Netzeinspeisung
- Eigenbedarf
- Ergänzung zur Sonnenenergie



# SITES

Kleinwindkraft macht Sinn – auch in der Schweiz









# 6. Q & A





env@rgate

TUN WIR ES.....