

# Produktion elektrischer Energie in einem Speicherkraftwerk

Ewald Lindner  
Institute für Numerische Mathematik  
Johannes Kepler University Linz (JKU)

Projektwoche Angewandte Mathematik, Schloss Weinberg,  
Kefermarkt

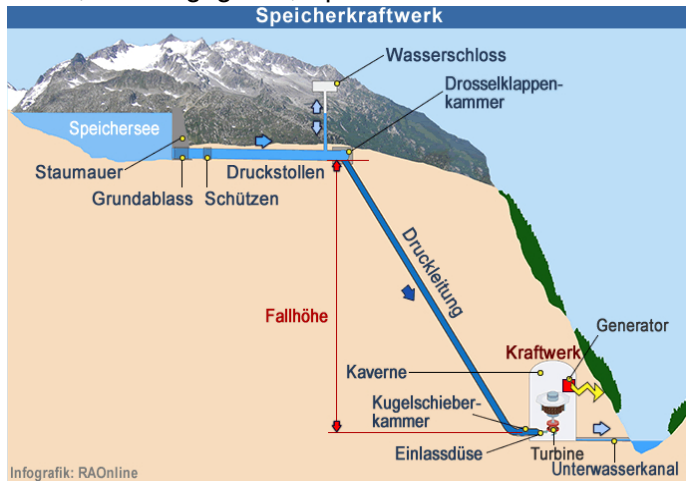
11. — 15. Februar 2024

# Stromverbrauch in Österreich 2023

- gesamt 71,15 TWh (+ 6 %)
- Wasserkraft 40,9 TWh (= 57,7 %)
- Wärmekraftwerke 19 %
- Windkraft 11,3 %  
    Jänner 2024: 20,7 % (= 1,148 TWh)
- Import 21,55 TWh
- Export 21,62 TWh ( $\approx + 9 \%$ )
- Stromverbrauch 4 Personenhaushalt  
    2.600 - 5.000 kWh pro Jahr
- $1 \text{ TWh} = 10^3 \text{ GWh} = 10^6 \text{ MWh} = 10^9 \text{ kWh}$

# Speicherkraftwerke

- Potentielle Energie
- Elektrische Energie
- Fallhöhe, Wirkungsgrade, Speichereinhalt



# Produktion elektrischer Energie in einem Speicherkraftwerk

Ewald Lindner  
Institute für Numerische Mathematik  
Johannes Kepler University Linz (JKU)

Projektwoche Angewandte Mathematik, Schloss Weinberg,  
Kefermarkt

11. — 15. Februar 2024