



PtG-Anlage KVA Linth

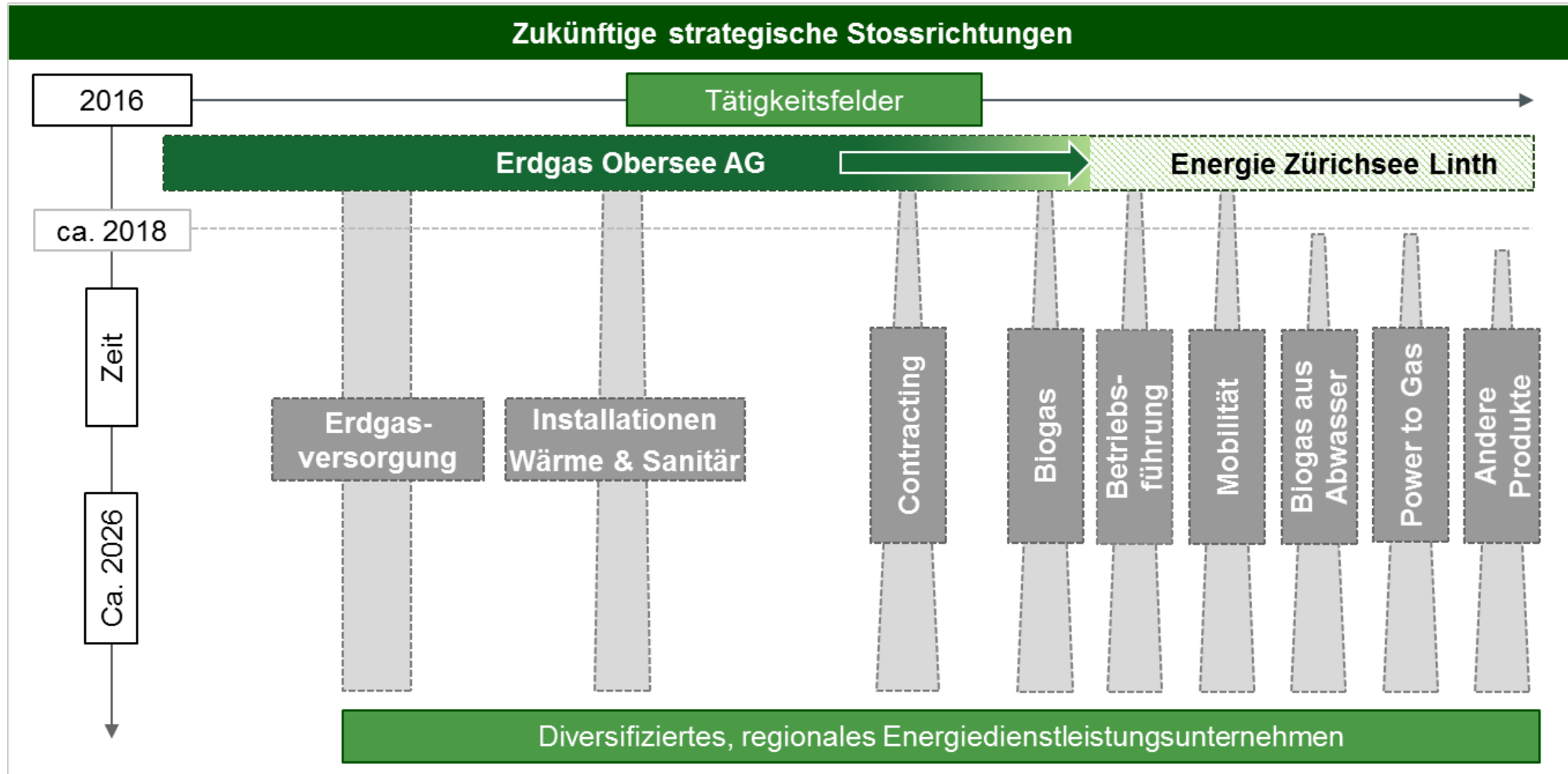
Resultate Machbarkeitsstudie

Januar 2017 | Beat Somnavilla, Leiter Unternehmensentwicklung

Vorstellung Energie Zürichsee Linth AG



Vorstellung Energie Zürichsee Linth AG



Vorstellung Energie Zürichsee Linth AG



Ziel Vorstudie PtG

Ausgangslage

- Basis ist der Auftrag zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie an die ETOGAS vom 3.9.2015
- Absichtserklärung zwischen der KVA Linth und EZL vom 23.11.2015

Ziel

- Feststellung der technischen und ökonomischen Machbarkeit einer PtG-Anlage unter Nutzung der grünen Strommenge der KVA Linth durch Konvertierung in synthetisches Erdgas (SNG).
- Schaffung einer Entscheidungsgrundlage zur Umsetzung / nicht-Umsetzung der Anlage

Aktivitäten / Status

| Aktivitäten | Lead | Status |
|---|----------------------|--------|
| Technische Machbarkeit und Einbindung in die KVAL | KVAL und ETOGAS | ✓ |
| Basiskalkulation einer Anlage | ETOGAS | ✓ |
| Erstellung Business Case; Variantenstudium | ETOGAS und EZL | ✓ |
| Abschlussbericht Machbarkeitsstudie | ETOGAS, EZL und KVAL | ✓ |

Resultate Energiemengen

| B: Bereitstellung von +/- 5 MW SRL | |
|------------------------------------|--|
| Strommenge [MWh _{el}] | Produzierte SNG-Menge [MWh _{th} (LHV)] |
| 38.330 | 19.845 |

Berechnung

Strom Leistung: 5'000 kW elektrisch

Vollaststunden brutto: 7'900 H

Positive Regelleistung: 550 H

Vollaststunden netto: 7350 H

Wirkungsgrad Anlage: 53%

Berechnung: $7350 \times 5000 \times 53\% = \mathbf{19'845 \text{ MWh SNG}}$

Ziele - Resultate Projekt

Industriepartner

- Neue Technologie einsetzen und zum Durchbruch verhelfen
- Sucht Investitionsmöglichkeiten

1. Innovatives, sympathisches Projekt
2. Wirtschaftlich tragbares Projekt unter Berücksichtigung, dass es sich um ein Innovationsprojekt handelt
3. Multiplikationswirkung (national und international)

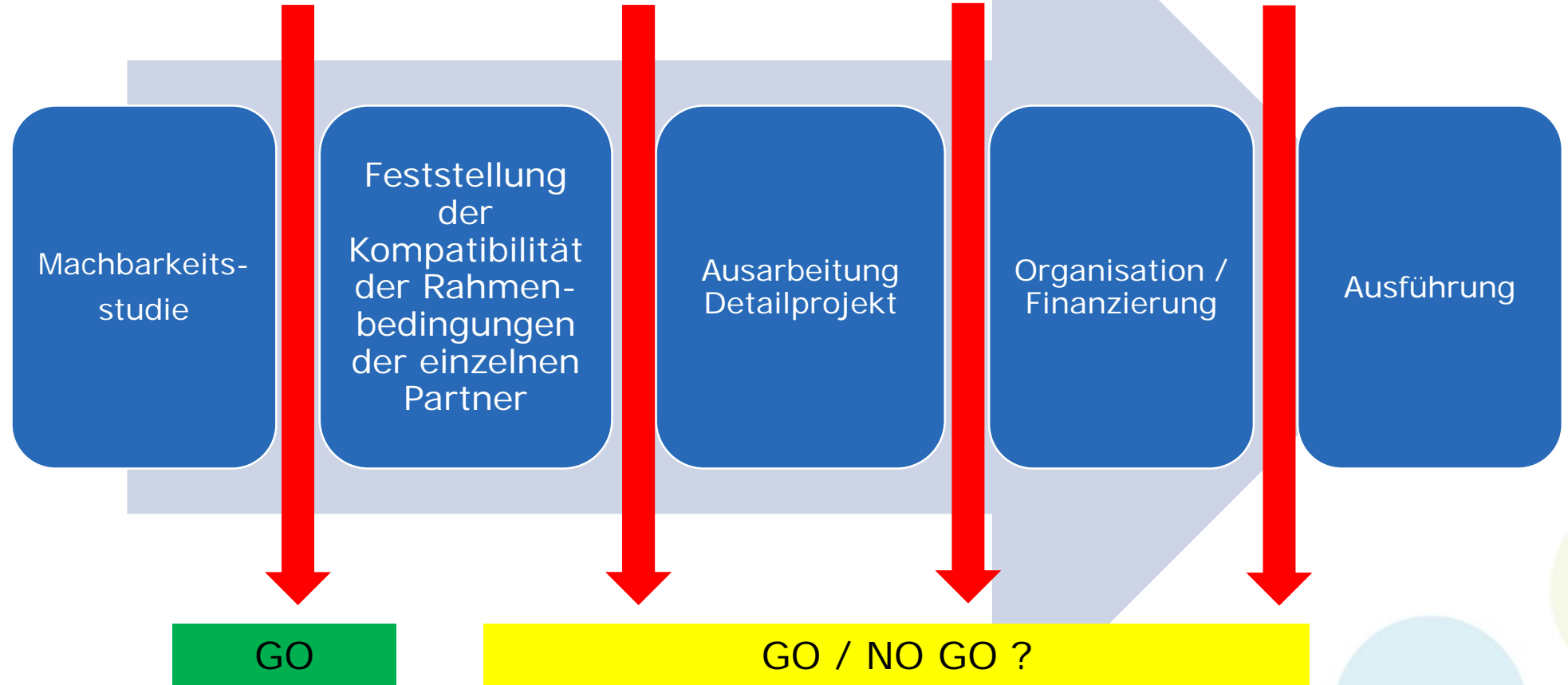
KVAL

- Sinkende Strompreise abfangen
- Sucht Energiesenken
- Innovationen unterstützen

EZL

- Mittelfristig synthetisches Gas im Netz
- Investition in ein innovatives Projekt
- Technologie zum Durchbruch verhelfen

Weiteres Vorgehen



Fazit Machbarkeitsstudie

- ✓ Technische Machbarkeit einer PtG-Anlage dieser Grösse sind gegeben
- ✓ Die wirtschaftliche Machbarkeit ist gegenwärtig kritisch - aber nicht unmöglich
- ✓ Standortpartner (KVAL), Energiepartner (EZL) und Industriepartner (ETOGAS und ?) haben die Machbarkeitsanalyse genehmigt
- ✓ Das Projekt wird weiterverfolgt

Herzlichen Dank für eure Aufmerksamkeit!



Energie Zürichsee Linth AG
Buechstrasse 32, 8645 Rapperswil-Jona
Tel. +41 55 220 80 50
info@ezl.ch, www.ezl.ch

