



gec-co
GLOBAL ENGINEERING & CONSULTING

EEG-Erfahrungsbericht 2014

Ramona Winatschek

Zahlen, Daten, Fakten in Deutschland

- Kraftwerke: 4
- Heizkraftwerke: 5
- Heizwerke: 28
- Installierte Gesamtleistung MW_{el} : 37,13
- Installierte Gesamtleistung MW_{th} : 311,66

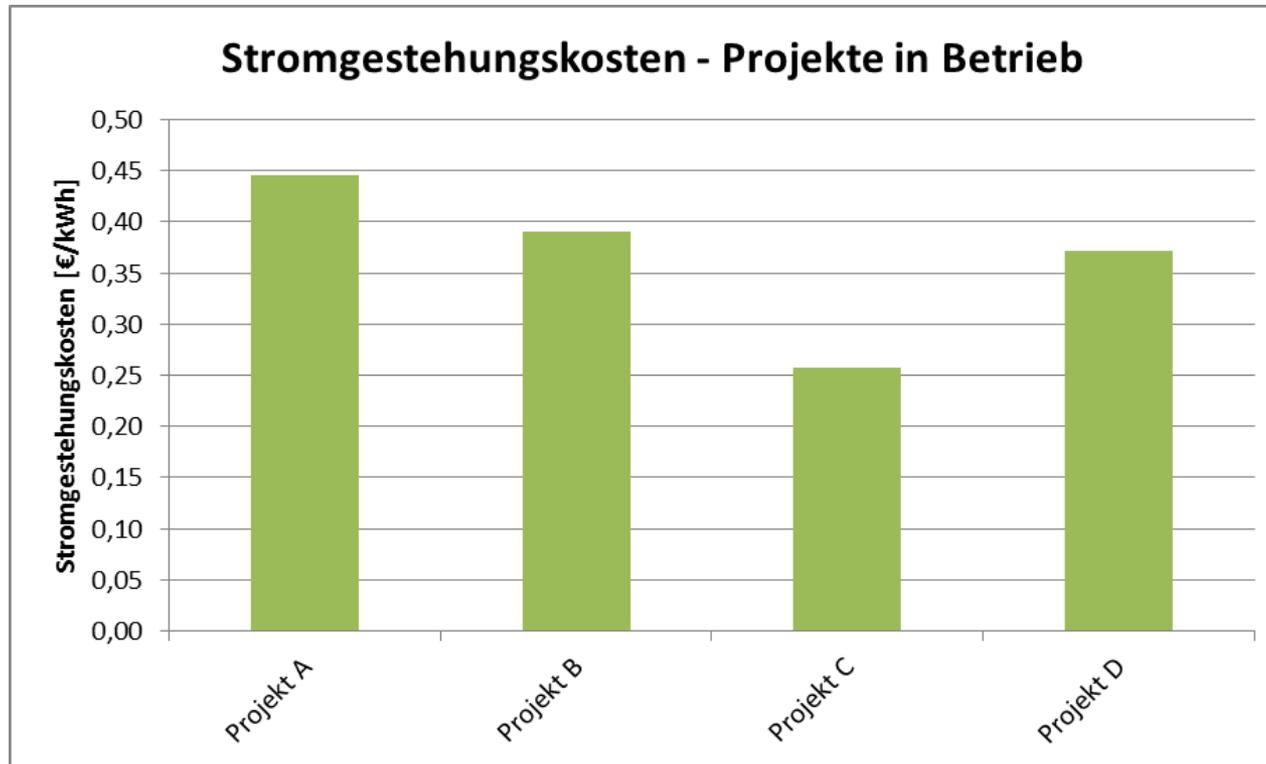
Erneuerbare-Energien-Gesetz

- Tiefe Geothermie im EEG seit 2000
- Erste Stromerzeugungsanlage in Neustadt-Glewe 2003
- Novellierungen des EEG 2004, 2009, 2012, 2014 und 2016/2017

- Steuerung des Ausbaus Erneuerbarer Energien / Tiefer Geothermie
- Erneuerbare Stromwende, nicht Wärmewende
- EEG-Erfahrungsbericht wird rückwirkend zur Evaluierung des Gesetzes erstellt
- Teilvorhaben erstellen sogenannte Zwischenberichte für BMWi, BMWi erstellt Erfahrungsbericht für Bundesregierung → Reform des EEG (nächste Reform in 2019?)
- Derzeit: Evaluierung des EEG 2014 – Endbericht zum 15. März 2019

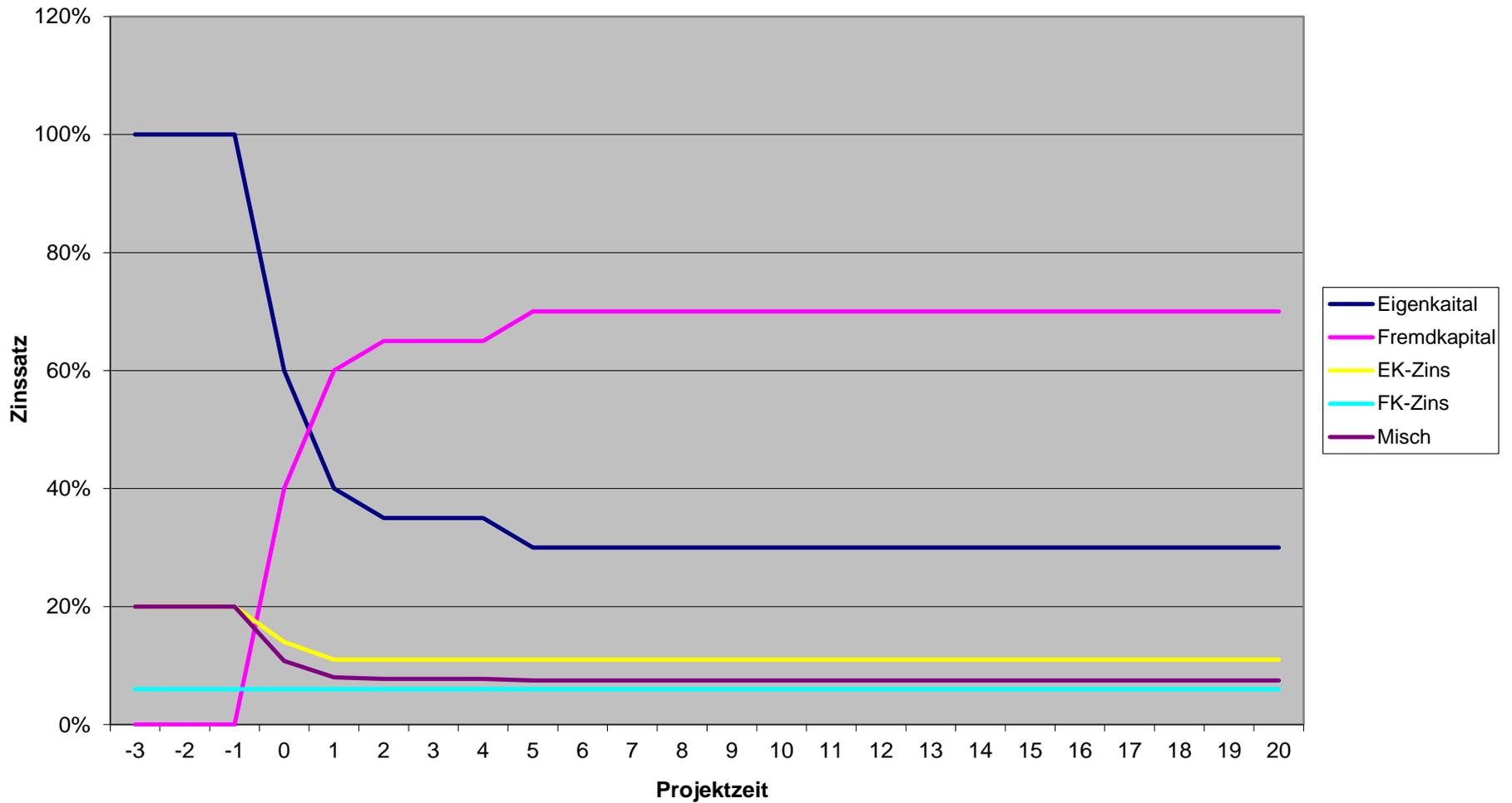
Stromgestehungskosten

- Kontinuierliche Betrachtung der Stromgestehungskosten seit 2009
- Seit 2017 einheitliches Tool für alle Erneuerbaren Energien zur Stromgestehungskostenberechnung
- Datenerhebung per Fragebogen in 2017
 - 25 Projekte in Planung / Bau oder Betrieb angefragt
 - Rücklauf von 11 Projekten \cong 44 %
 - Angaben von 8 Projekten sind verwertbar
- Datenerhebung 2018 in Bearbeitung



Stromgestehungskosten zwischen 0,26 und 0,45 €/kWh
Durchschnittliche Stromgestehungskosten von 0,37 €/kWh

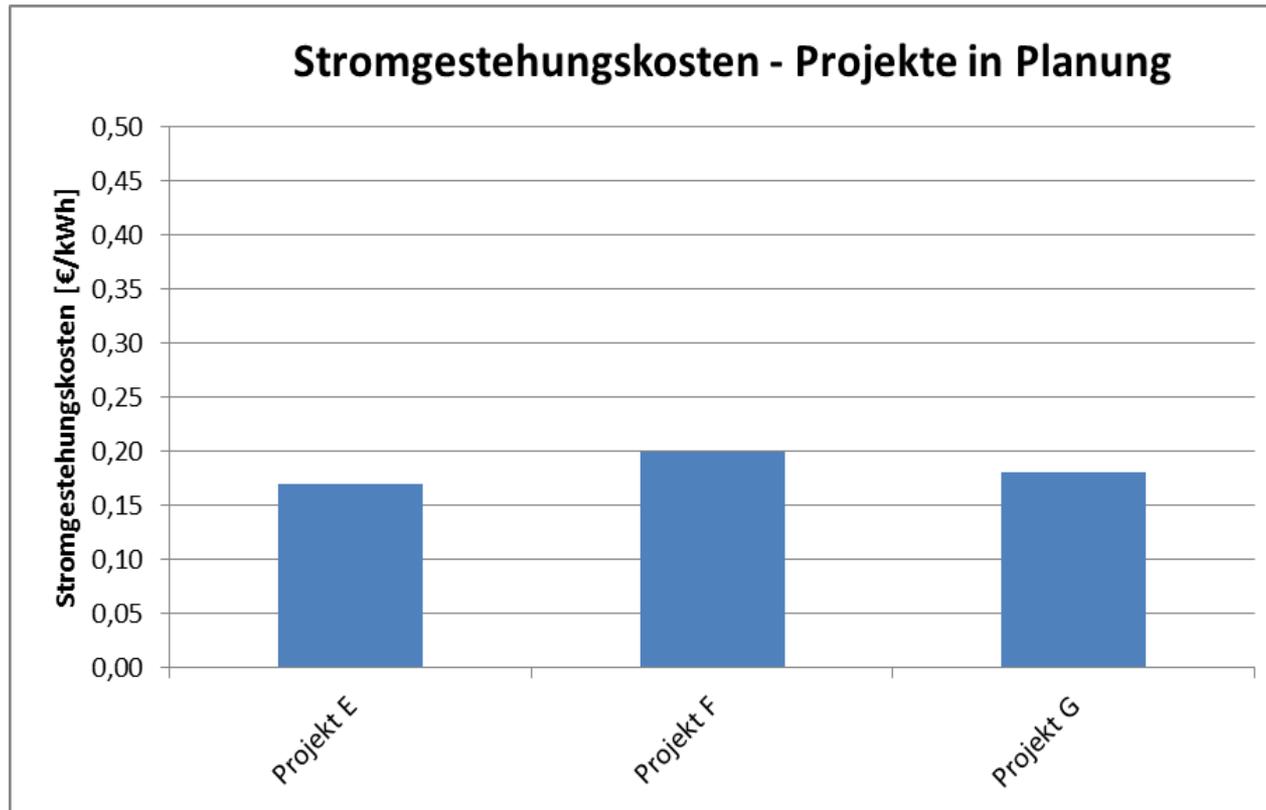
Zinsverlauf



Stromgestehungskosten 2017

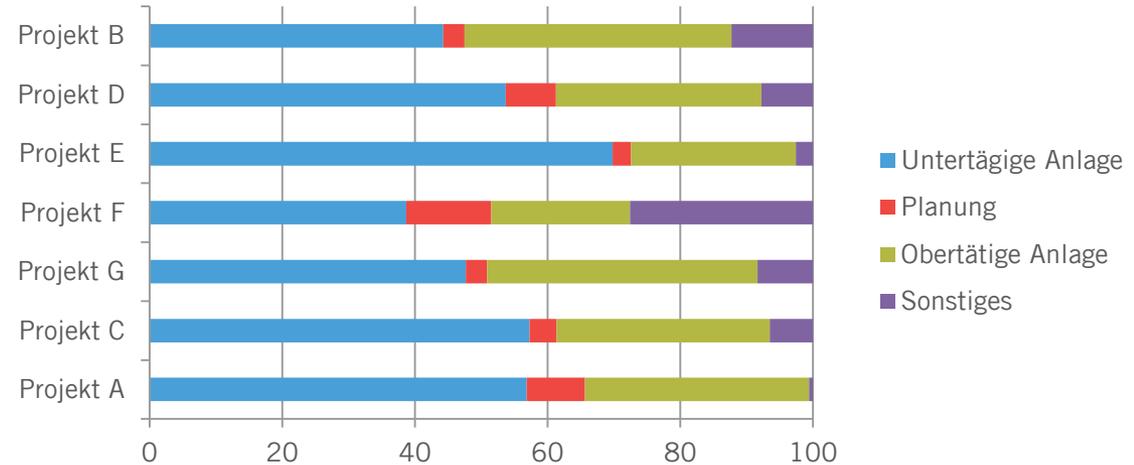


	Eigenkapital	Fremdkapital	EK-Zins	FK-Zins	Misch
-3	100%	0%	20%	6%	20,0%
-2	100%	0%	20%	6%	20,0%
-1	100%	0%	20%	6%	20,0%
0	60%	40%	14%	6%	10,8%
1	40%	60%	11%	6%	8,0%
2	35%	65%	11%	6%	7,8%
3	35%	65%	11%	6%	7,8%
4	35%	65%	11%	6%	7,8%
5	30%	70%	11%	6%	7,5%
6	30%	70%	11%	6%	7,5%
7	30%	70%	11%	6%	7,5%
8	30%	70%	11%	6%	7,5%
9	30%	70%	11%	6%	7,5%
10	30%	70%	11%	6%	7,5%
11	30%	70%	11%	6%	7,5%
12	30%	70%	11%	6%	7,5%
13	30%	70%	11%	6%	7,5%
14	30%	70%	11%	6%	7,5%
15	30%	70%	11%	6%	7,5%
16	30%	70%	11%	6%	7,5%
17	30%	70%	11%	6%	7,5%
18	30%	70%	11%	6%	7,5%
19	30%	70%	11%	6%	7,5%
20	30%	70%	11%	6%	7,5%
Durchschnitt	41,0%	59,0%	12,3%	6,0%	9,3%

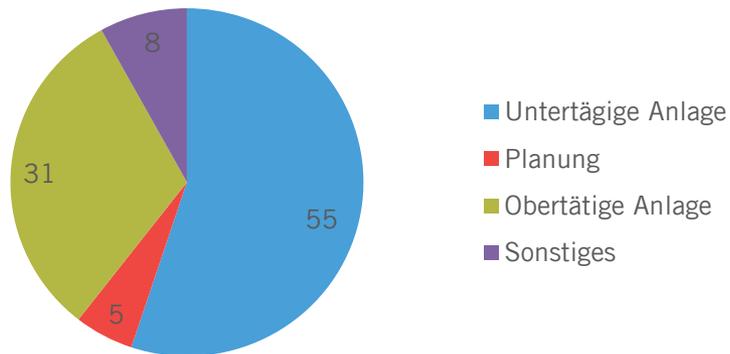


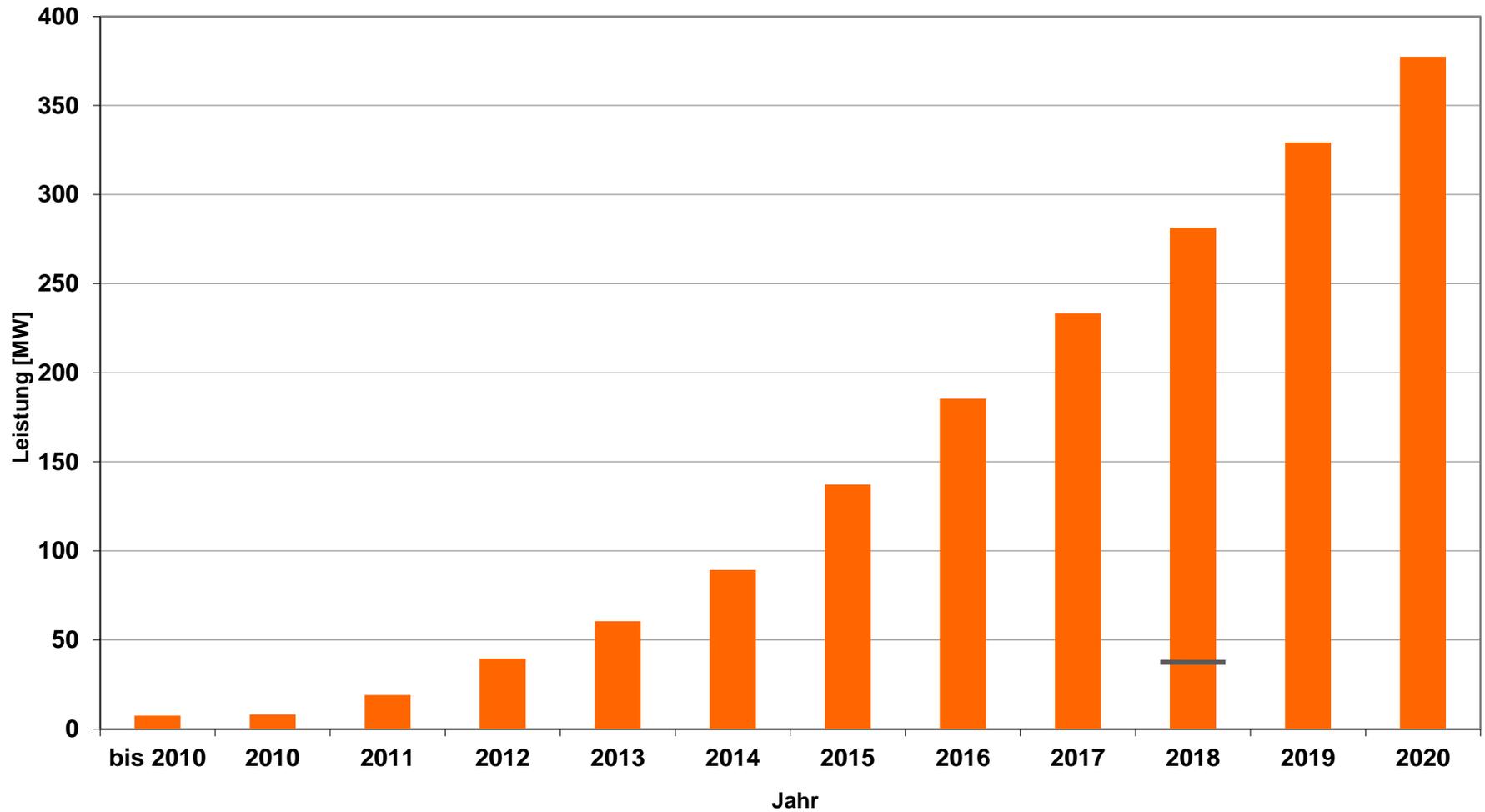
Geplante Stromgestehungskosten zwischen 0,17 und 0,20 €/kWh

Investitionskostenverteilung [%]



durchschnittliche Investitionskostenverteilung [%]





Hemmnisse außerhalb des EEG:

- Technisch (u.a. Ausfälle, geringe Leistung, hoher Eigenverbrauch, Bohr- und Fündigkeitsrisiko)
- Finanziell (u.a. Finanzierungskosten, Investitionssicherheit, Versicherungsmöglichkeiten)
- Politische/Soziale (u.a. Akzeptanz, Energiewende, Genehmigungsverfahren)

Im EEG begründete Hemmnisse:

- Regelmäßige Reform des EEG aufgrund langer Projektlaufzeiten Tiefer-Geothermie-Anlagen

Risiken einer Projektumsetzung zum derzeitigen Zeitpunkt mit einer Degression beginnend in 2021:

- Hohe Degression ist wirtschaftlich für die Projekte nicht darstellbar
- Planung und Bau sind individuell und projektspezifisch

Planungssicherheit für Projekte muss erhöht werden, durch:

- Verschiebung des Degressionsbeginn
(bspw. Degressionsbeginn 1.1.2030)
- Verringerung der Degressionshöhe
(bspw. auf 0,5 % anstatt 5 %)
- Veränderung des Degressionsmechanismus
(Ausbauziele, bspw. ab 100 MW_{el} installierter Leistung,
anstatt kalendergesteuerte Degressionsregelung)
- Frühzeitig definierter, fester Einspeisetarif

Gleichbleibende oder steigende Kosten aufgrund des aktuellen Projektdesigns

Kostensenkungspotenziale:

- Steigerung der Anzahl der Bohrlöcher
- Umsetzung mehrerer Projekte durch einen Projektentwickler
- Austausch von Know-How zwischen den Projektentwicklern (z.B. durch gemeinschaftliche seismische Kampagnen und geologische Auswertungen)
- Vermeidung von Stillstandszeiten durch Beschaffung auf Kommission bzw. „auf Abruf“, ausreichend Ersatzteile
- Risikomanagement, Projektcontrolling



„Gemeinsame Ziele führen
zu gemeinsamen Erfolgen.“

info@gec-co.de • www.gec-co.de