



Wirtschaftlichkeitsaspekte der Windenergie für Kommunen

PERSPEKTIVEN DER WIRTSCHAFTLICHKEIT

Beispiel: Investition

- Aus welcher **Rolle** wird die Investition betrachtet und welcher **Zeitpunkt** ist adäquat?

Beispiele für
Wertschöpfung

Projektentwickler

- Hat Know-How in der Entwicklung
- Nicht jedes Projekt ist erfolgreich
- Marge muss laufende Kosten und „Flops“ decken
- Startet mit Flächensicherung
- Ziel: Verkauf ready to build

GU (ggf. identisch mit PE)

- Errichtet EE-Projekt inkl. Infrastruktur
- Bietet

Investor

- ... und
- ... ab dem Zeitpunkt
- ... übernimmt ungern Bau-Risiken (zeitlich, betragsmäßig)
- Teilweise auch Kauf im Betrieb /Repowering

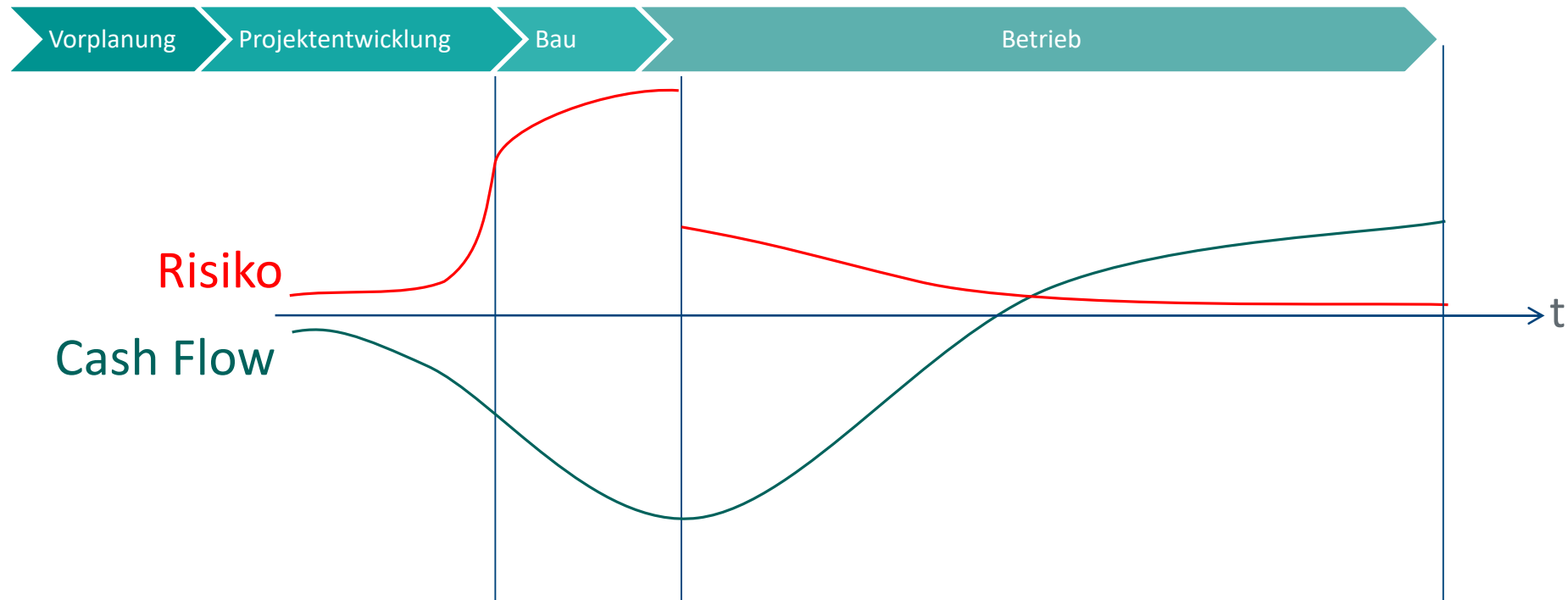
„Bürgergesellschaft“

- Große Unterschiede
- Ziel: Betrieb der Anlagen, stabile und nachhaltige Rendite
- Teilweise Entwicklung in Kooperation mit PE
- Teilweise Entwicklung in Eigenleistung
- Teilweise Kauf turnkey

Klimaneutrale
Kommune

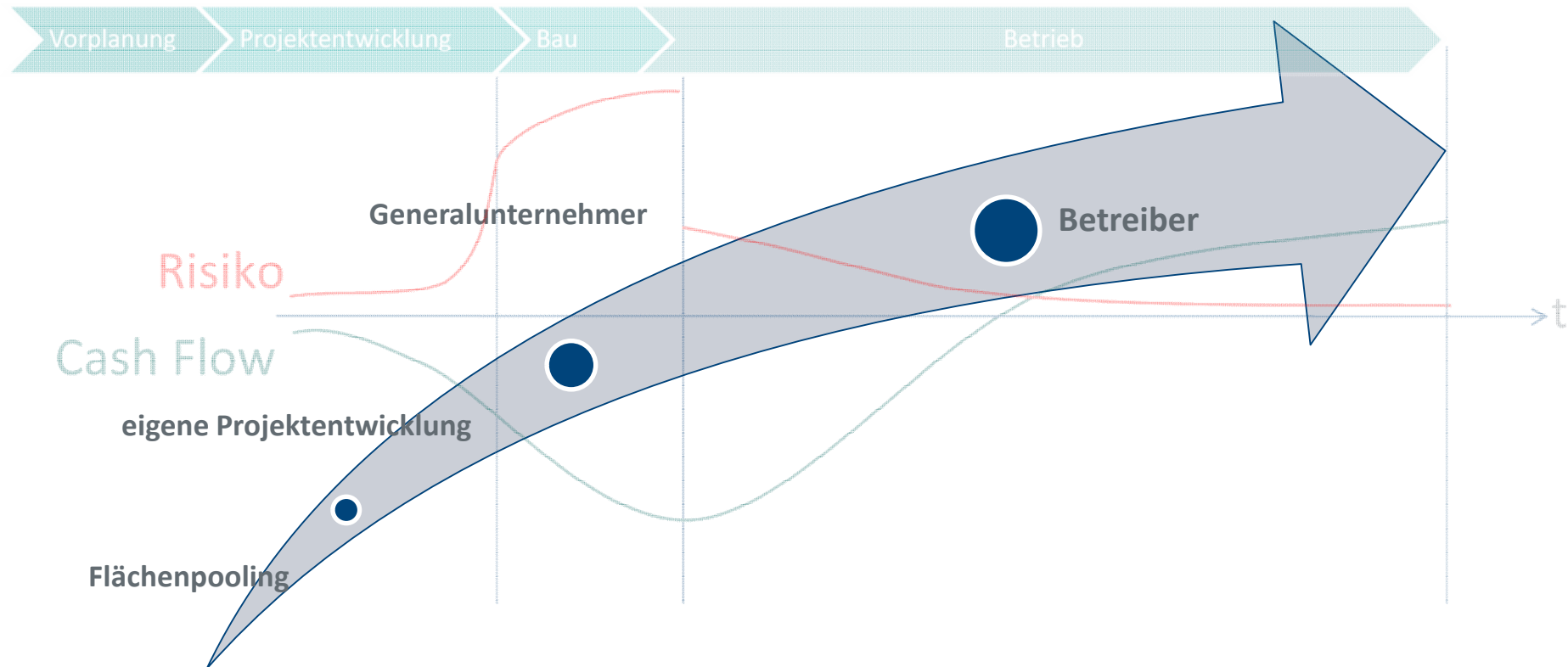
LOKALE WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

Durch Übernahme von Risiken steigen die Wertschöpfungspotenziale



LOKALE WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

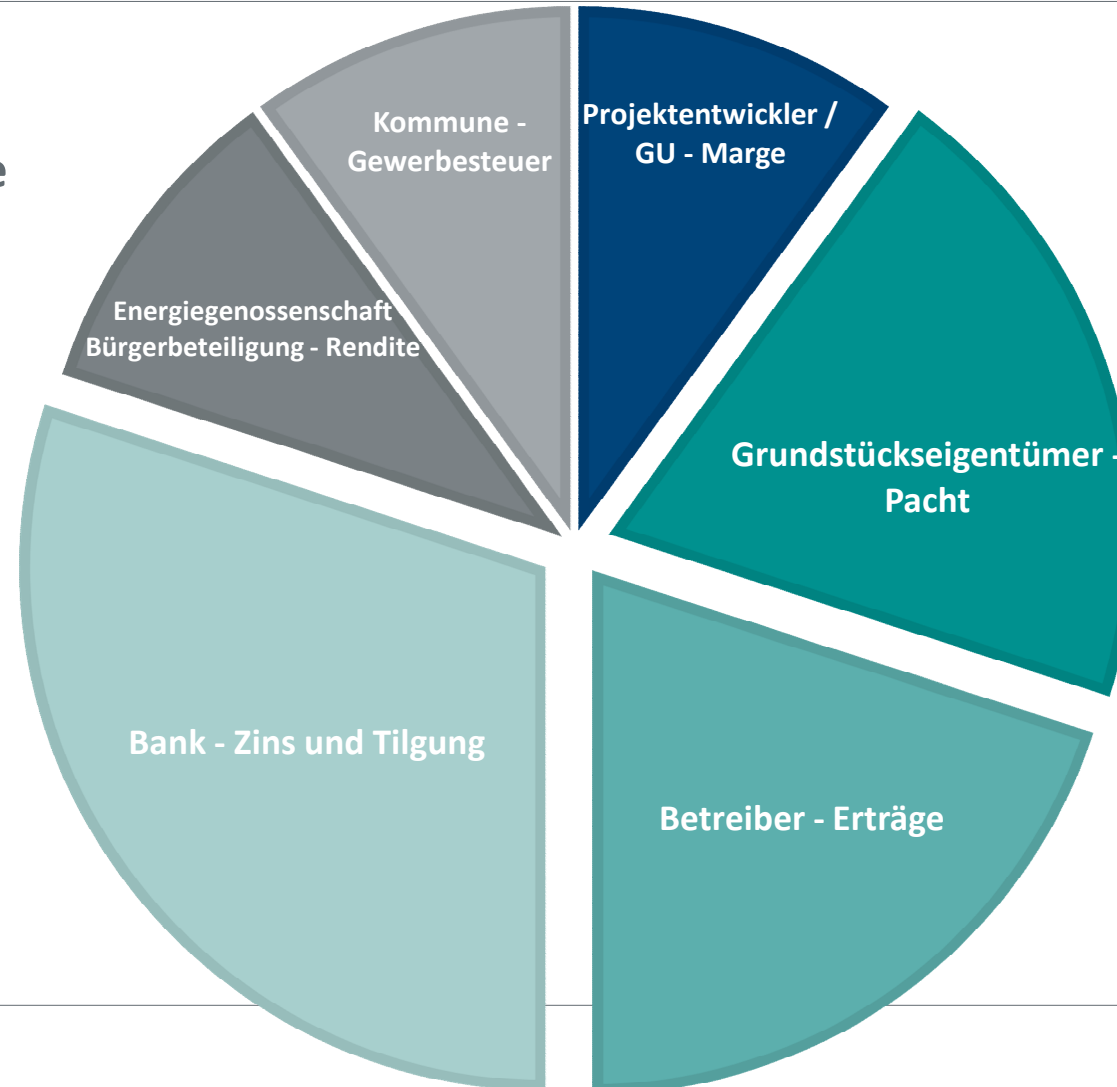
Chance der Wertschöpfung



LOKALE WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

...aber der Kuchen lässt sich nur einmal verteilen

Erlöse durch Windparkprojekte



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Beispielszenario anhand eines Windparks



- **Windenergieanlagentyp:** Nordex N163
5,7 MW Leistung/WEA
- **Rotordurchmesser:** 163 m
- **Nabenhöhe:** 164 m
- **Gesamthöhe:** 246 m
- **Windenergieanlagen:** 3 WEA
- **Jahr der Inbetriebnahme:** Anfang 2026
- **Jahresenergieertrag:** ca. 37 Mio. kWh (netto)
ca. Strom für ca. 11.000 Haushalte
ca. 2.260 Volllaststunden

WIRTSCHAFTLICHKEIT

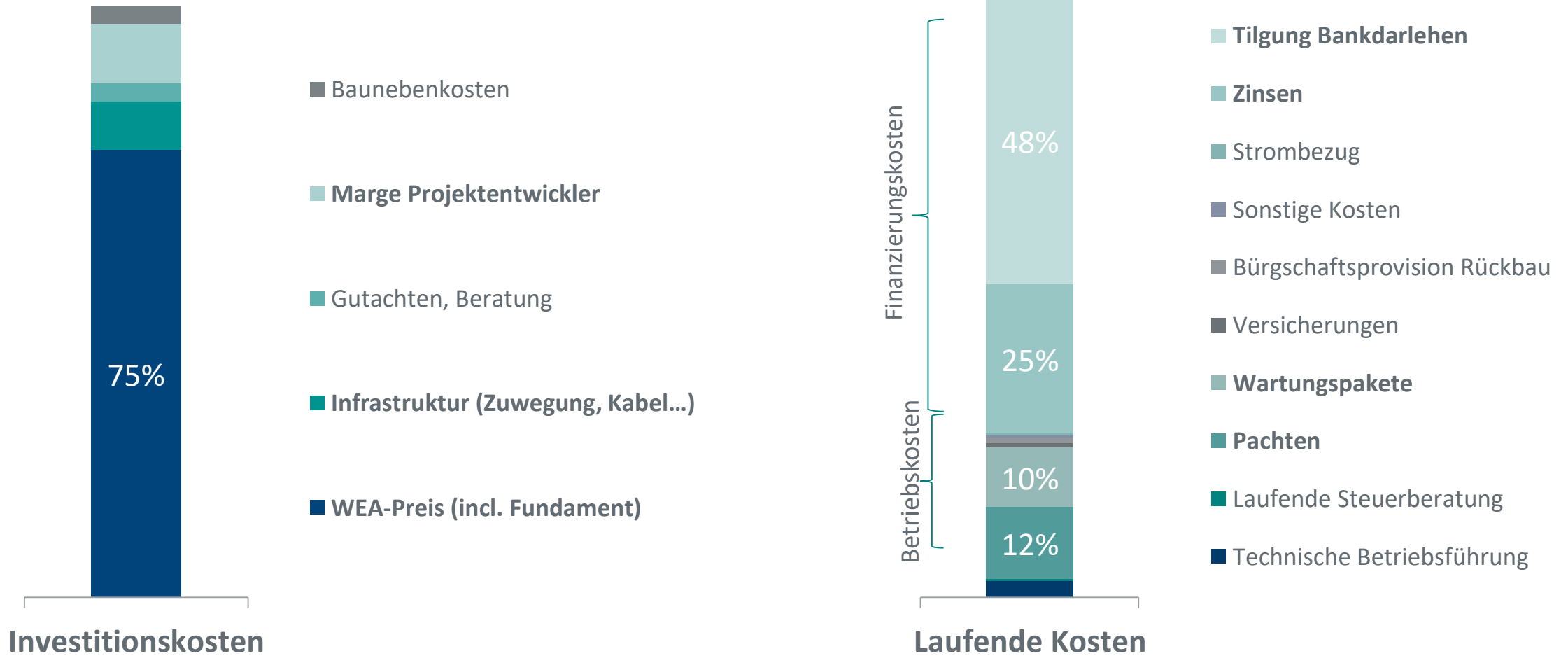
Beispielszenario anhand eines Windparks



- **Grundstückseigentümerin:** Kommune
- **Gesamtinvestition:** ca. 24 Mio. €
- **Fremdkapital:** ca. 21,6 Mio. €
- **Eigenkapital:** ca. 2,4 Mio. €
- **Finanzierung**
 - Eigenkapital 10%
 - Fremdkapital (KfW 270 20/3/20)
Zinssatz 3,5 %, 20 Jahre, Tilgungsfreiheit 36 Monate

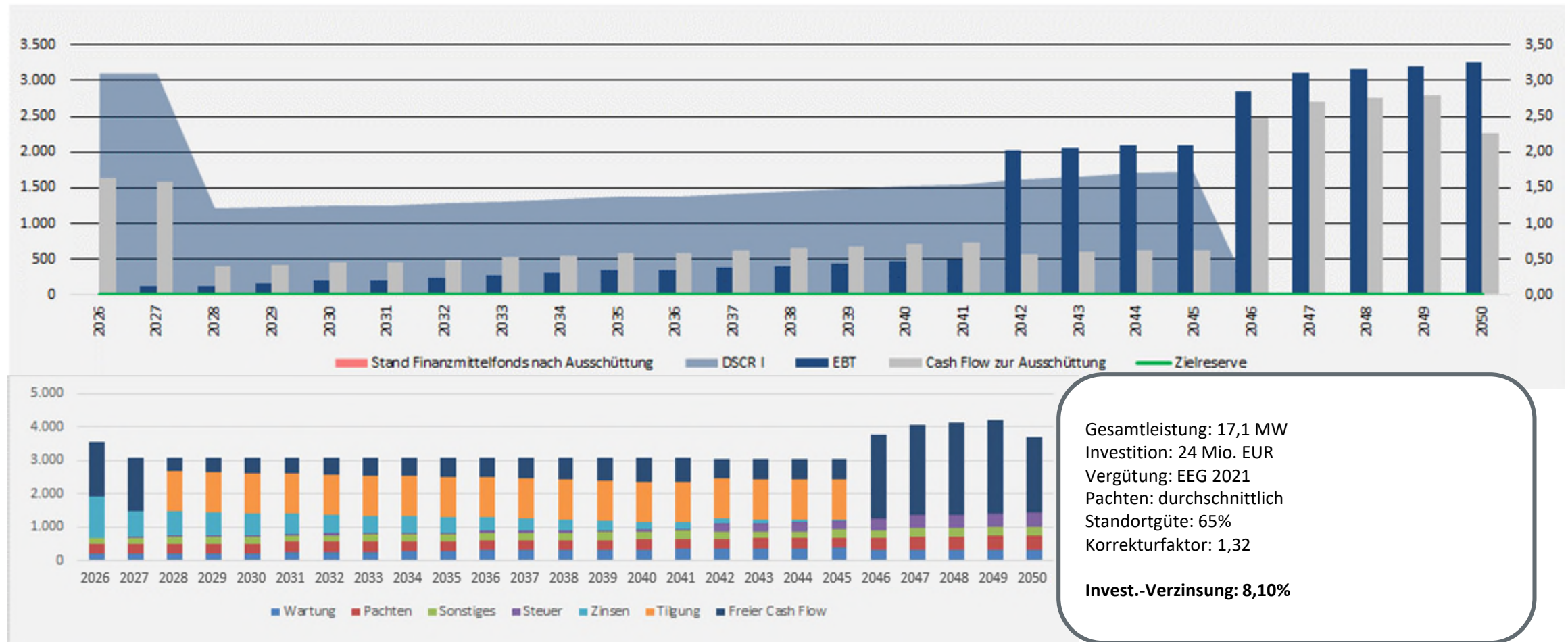
WIRTSCHAFTLICHKEIT

Kosten für Investition und Betrieb von Windparks



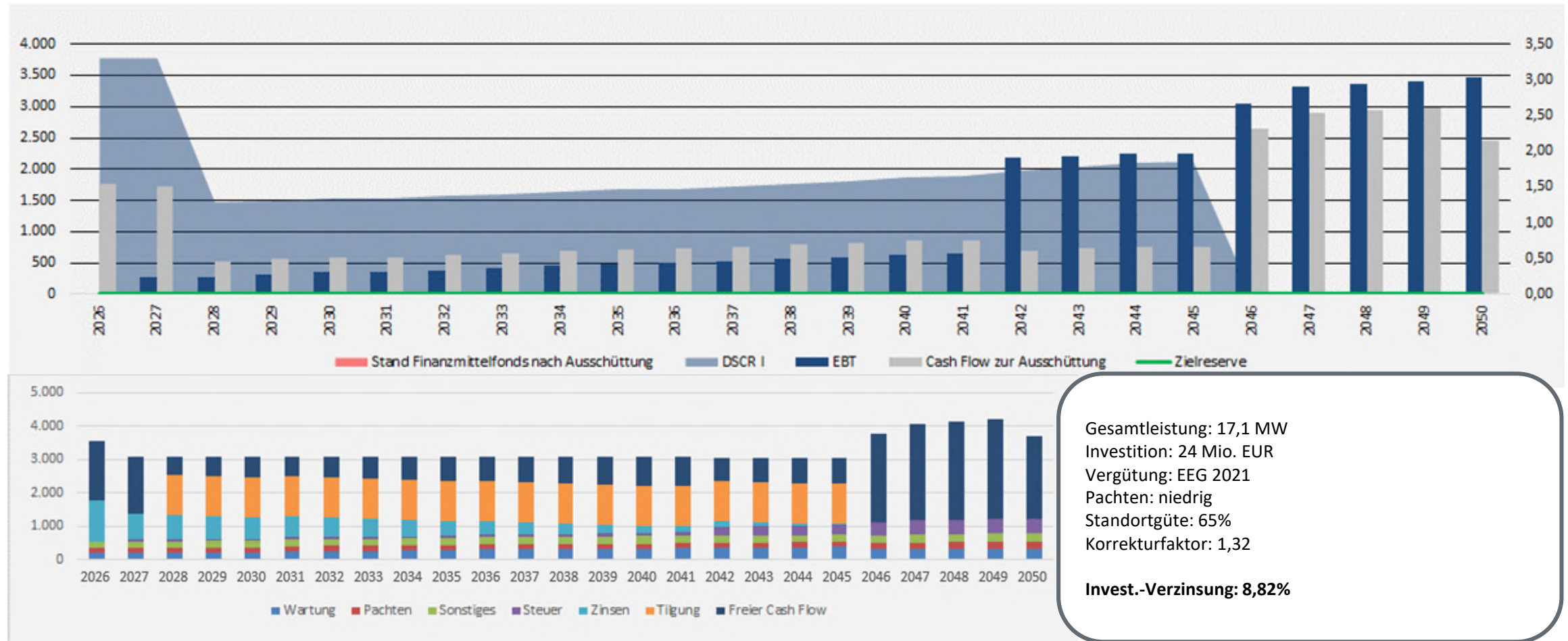
BEISPIELRECHNUNG

3 Anlagen | Hoher Windertrag | durchschnittliche Pachten



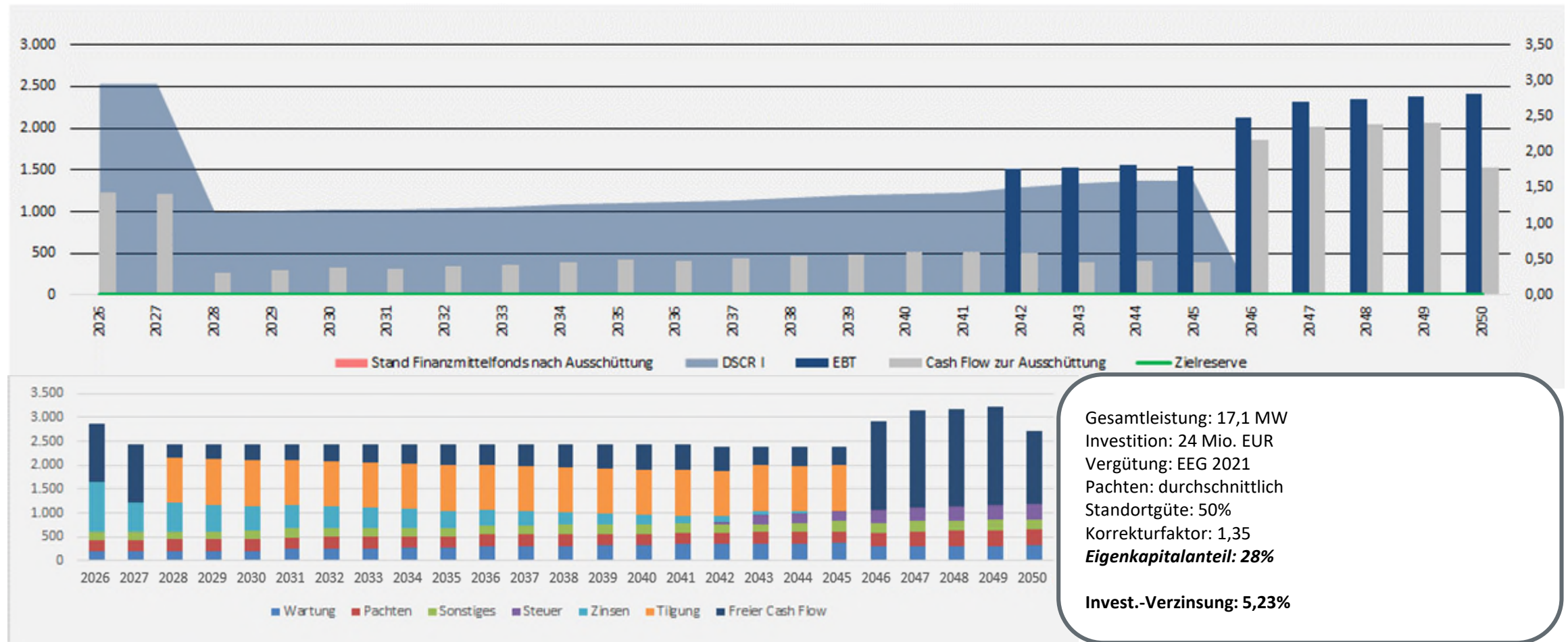
BEISPIELRECHNUNG

3 Anlagen | Hoher Windertrag | Niedrige Pachten



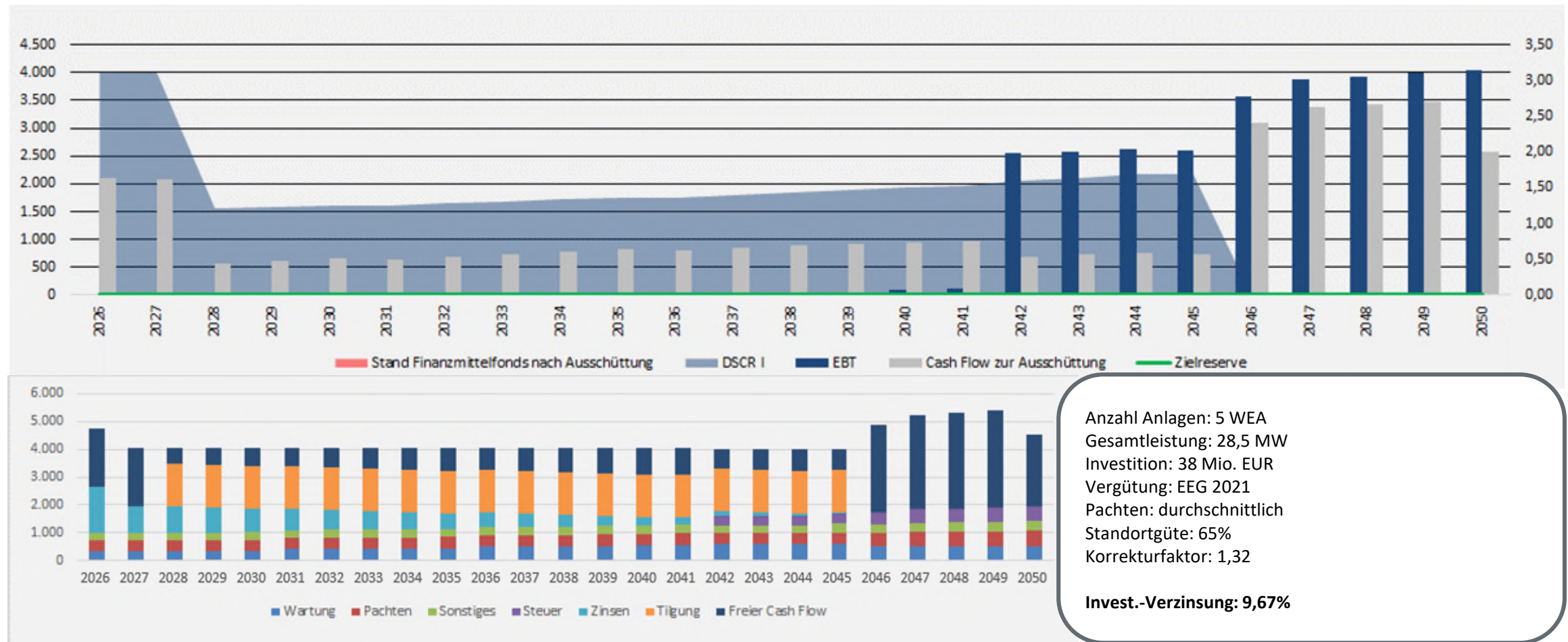
BEISPIELRECHNUNG

3 Anlagen | Niedriger Windertrag | durchschnittliche Pachten



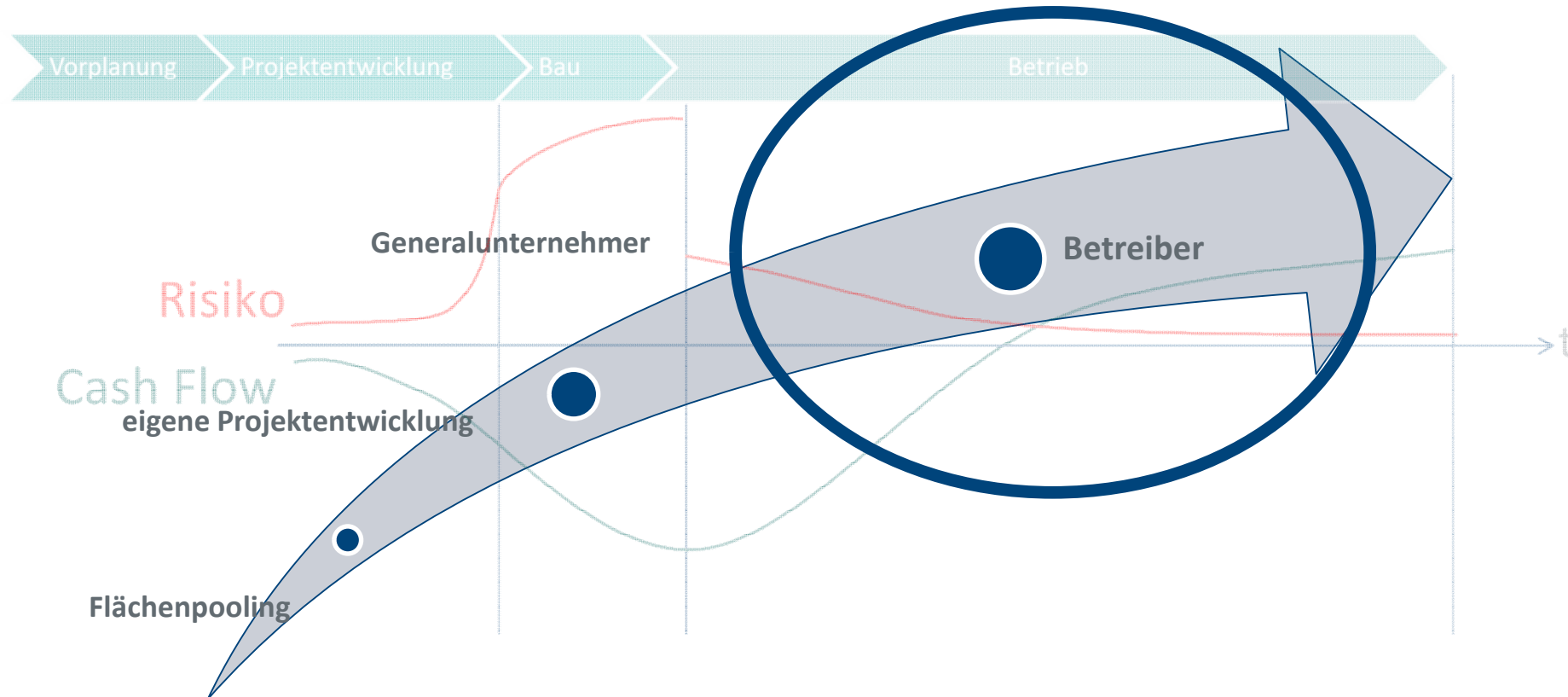
BEISPIELRECHNUNG

5 Anlagen | Hoher Windertrag | durchschnittlich Pachten



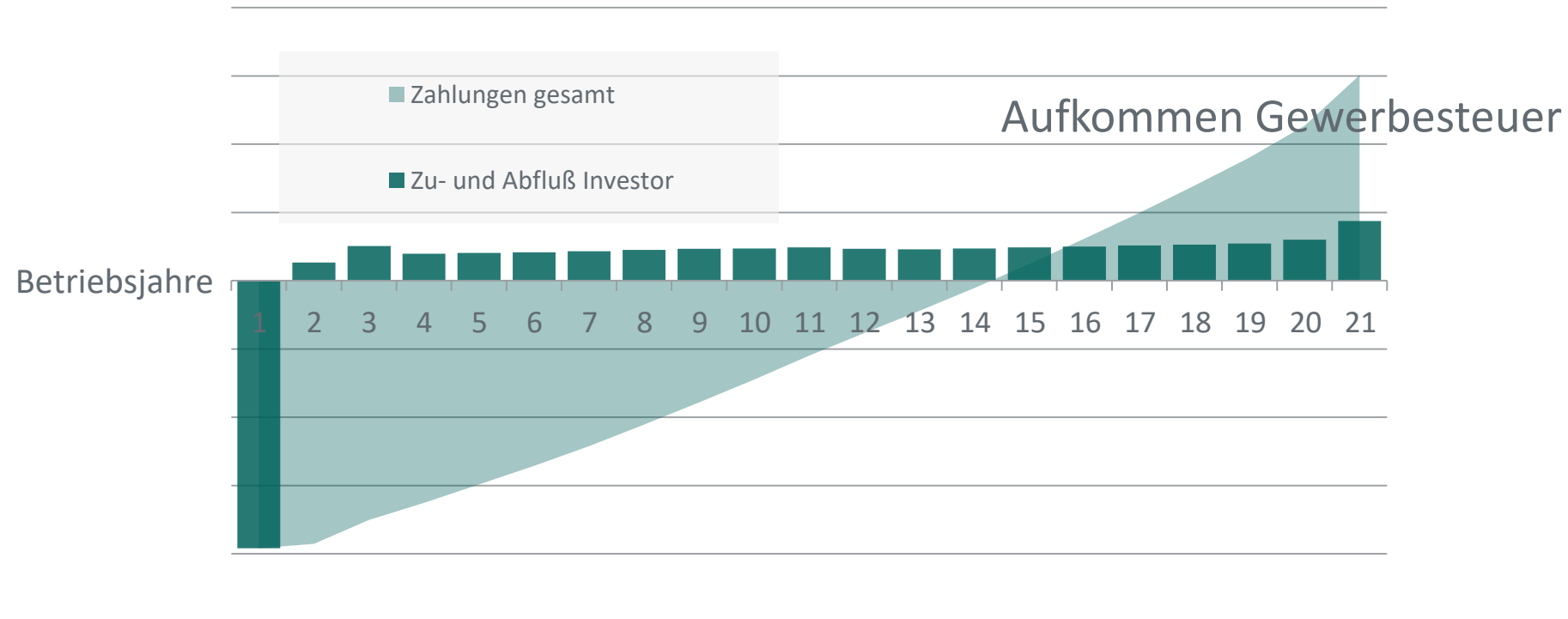
LOKALE WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

Chance der Wertschöpfung für Kommunen



KOMMUNALE WERTSCHÖPFUNG

Geldflüsse aus Sicht des Eigenkapitalgebers



Wer bekommt nachher wieviel Pacht?

- Pachtzahlungen sind in der Regel gesplittet
 - Mindest-Pacht (EUR 80.000 – 120.000 / WEA)
[80% der kalkulierten Pacht, basiert auf Ertragsprognose]
 - Erfolgsabhängige Pacht zw. 10-25 % vom Stromerlös, können stark je Standortgüte variieren
 - Sonderformen denkbar: Voraus-Pacht, Einmalzahlungen, Sonderflächen, etc.

- Pacht-Pooling als Verteilungsmodell
Aufteilung der Pacht in drei Klassen:

- Pacht pro m² Anteil im sog. „Bezugsgebiet“
- Pacht pro m² für Fundament + dauerhafte Kranstell-Fläche
- Pacht pro m² für baurechtliche Abstandsflächen*
- Sonderflächen wie Zuwegung, Kabeltrassen werden über Einmalzahlungen abgegolten

Beispiel

Flächenart	Verteilung
Basisflächen im Bezugsgebiet	40 %
Fundamentflächen	50 %
Baurechtliche Abstandsflächen	10 %

Finanzielle Beteiligung (§ 6 EEG)

0,2 Cent / tatsächlich eingespeister und fiktiver kWh als
straffreie Zuwendung an Gemeinde

Voraussetzungen:

- WEA > 750 kW
- WEA nimmt finanzielle Förderung nach EEG in Anspruch
- Gemeindegebiet im Umkreis von 2.500 m um die Turmmitte der WEA (bzw. Landkreisgebiet für gemeindefreie Flächen)
 - Bei mehreren betroffenen Gemeinden Aufteilung nach Flächenanteil an der Umkreisfläche
- Schriftliche Vereinbarung

KOMMUNALE WERTSCHÖPFUNG BEI BEISPIELRECHNUNG

Einnahmen für die Kommune, ohne weitere Beteiligung

Ertrag von drei modernen WEA

ca. 37 Mio. kWh
Stromertrag/Jahr

Erlös aus EEG-
Ausschreibung:
ca. 2,5 Mio.
Euro/Jahr

Einnahmen aus der Pacht

Pachtzins pro Jahr
15 % vom Ertrag
Mindestpacht:
80.000 Euro/WEA

Für Windpark:
ca. 380.000
Euro/Jahr

Finanzielle Beteiligung (§ 6EEG) für Kommune

Zuwendungsanteil
für Kommunen:
0,2 Cent/kWh

EEG-Beteiligung:
74.000 Euro/Jahr

Einnahmen aus der Gewerbesteuer (90% Regel)

Je Standort ab
16. Jahr:
GewSt-Hebesatz:
360 %

ca. 2,1 Mio. Euro
vom 17.-25. Jahr

Gesamteinnahmen aus Windpark

In einem Jahr:
ca. 454.000 Euro
(o. GewSt)

In 25 Jahren:
ca. 13,45 Mio. Euro
(inkl. GewSt)

Kommune beteiligt sich mit 50 % am Beispiel-Windpark bei einer Laufzeit von 25 Jahren

**Kommunale Anteile:
ca. 13,45 Mio. Euro**

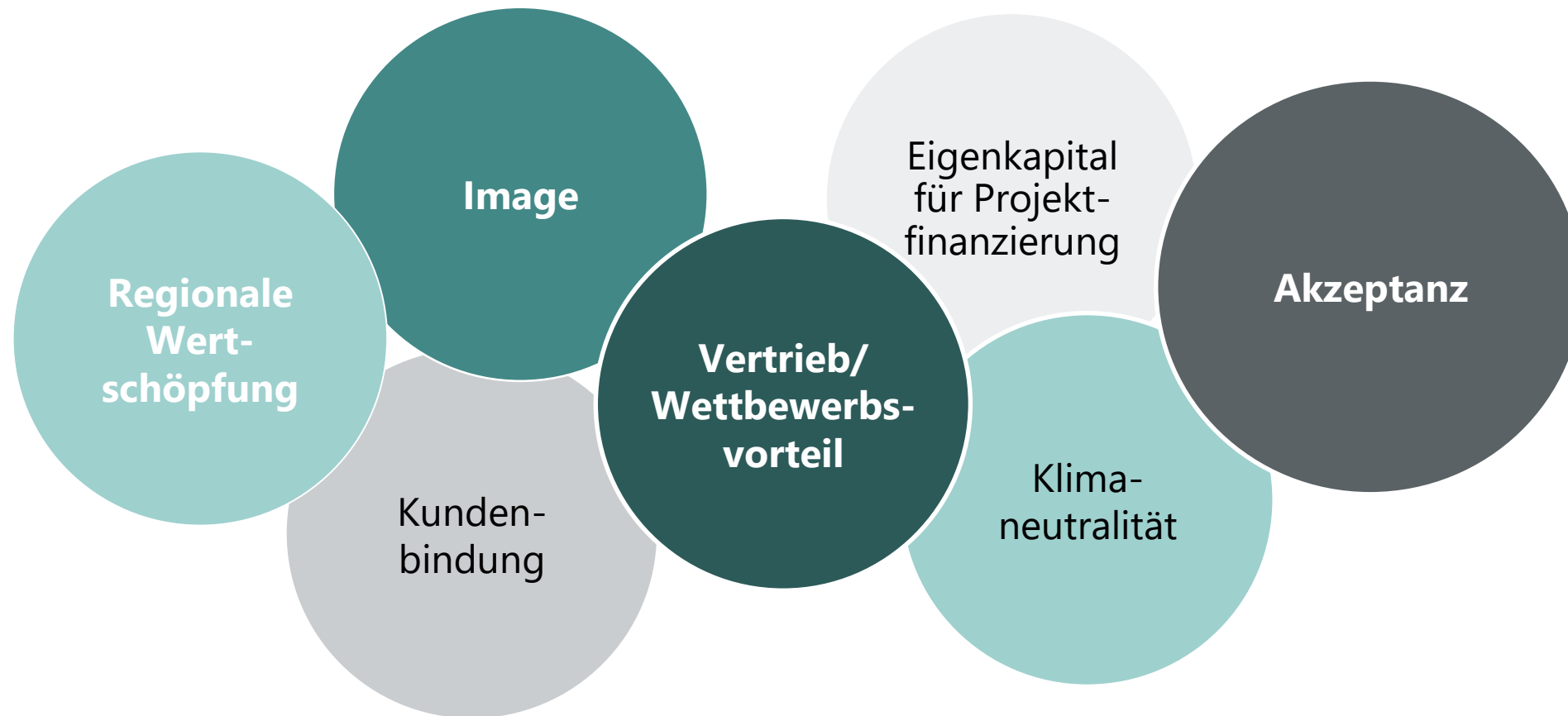
- Pacht
- EEG § 6
- Gewerbesteuer

**Potenzial bei Beteiligung:
ca. 7 Mio. Euro**

- Bei 50 % Beteiligung am Windpark
- EK-Finanzierung über untersch. Modelle

LOKALE WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

Beteiligungen - Motivationen





Gerne nehmen wir uns Zeit für Ihre Fragen...