



Lösungsmöglichkeiten für gestiegene Finanzierungs- und Projektkosten für Entwickler

Max Hopfgartner

Gestiegene Projektkosten



- Gestiegene Rohstoff- & Investitionskosten
- Steigendes Zinsniveau
- Mögliche Lösungen:
 - Verkauf
 - Teil-Verkauf
 - PPA-Overlay (& Darlehen)
 - Mezzanine-Finanzierung

Beispielprojekt

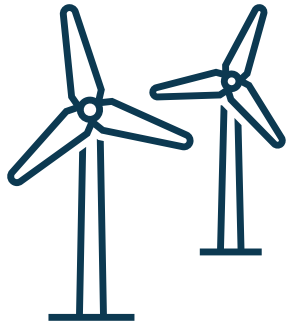


Fixierte Inputs

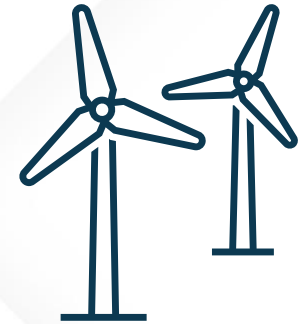
Installierte Kapazität	[MW]	15,00
Volllaststunden	[h]	2.500
AEP	[MWh]	37.500
EEG-Zuschlag	[€/MWh]	58,80
Korrekturfaktor	[x]	1,10
Anzulegender Wert	[€/MWh]	64,68
Umsatzerlöse p.a.	[€]	2.425.500
Laufende Kosten	[% der Erlöse]	25,00
Indexierung der Kosten	[%]	2,00



Beispielprojekt



Gestiegene Kosten				
Kategorie		Zuvor	Jetzt	Differenz
CAPEX	[k€/MW]	1.200	1.500	300
	[k€]	18.000	22.500	4.500
Zinssatz	[%]	1,00	5,00	4,00



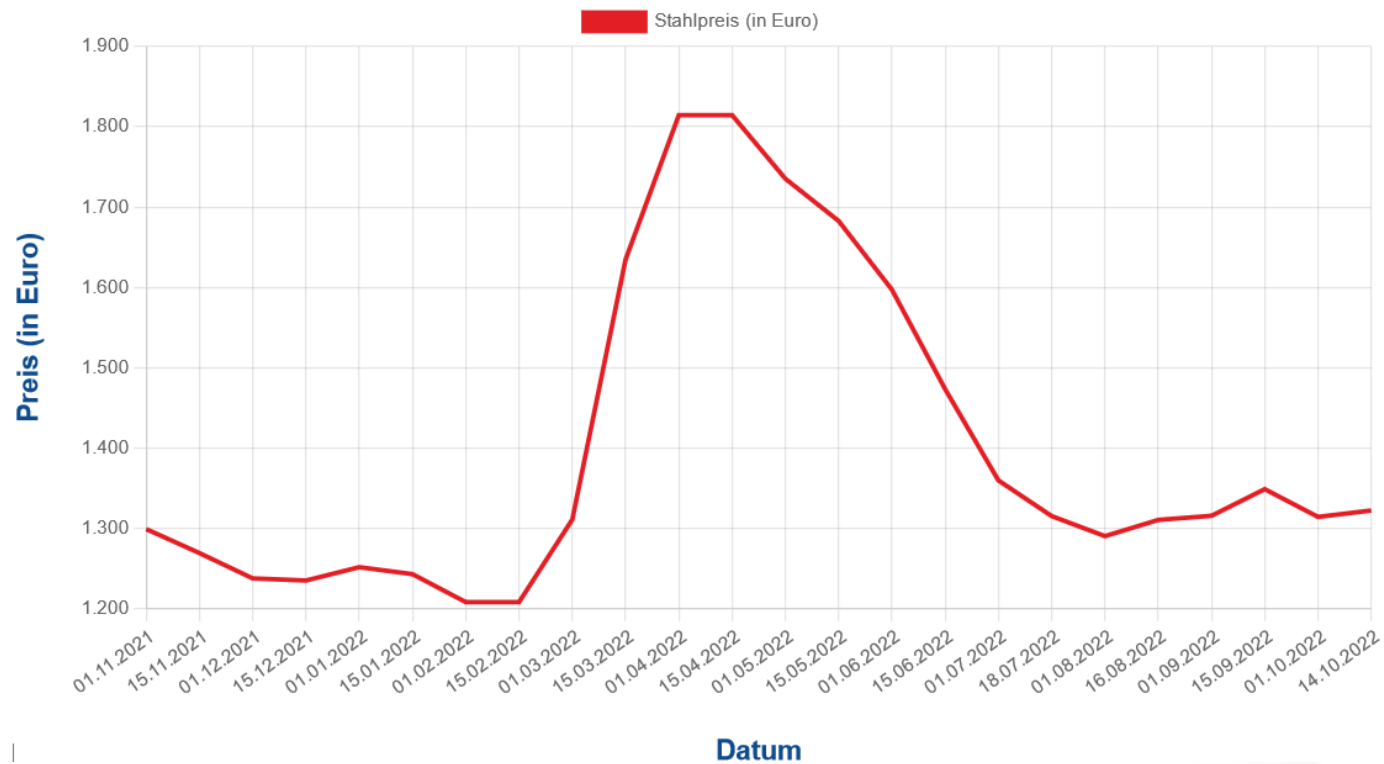


ÜBERSICHT

STAHLPREISINDEX

LETZTE 12 MONATE

11.2021 - 11.2022



Gestiegene (und steigende) Zinskosten



Beispiel Zinssätze 2021

Darlehenstyp	KfW-Darlehen
Darlehenssumme	€ 7.020.000,00
Zinssatz	0,91 % p. a.

Zinssatz nominal	0,71%
Zinssatz nominal	0,75%

Derzeitige Situation

KfW- Programm Erneuerbare Energien Standard 20/ 3/ 10	270	beihilfefrei	3,86 (3,92)	4,26 (4,33)	4,56 (4,64)
KfW- Programm Erneuerbare Energien Standard 20/ 3/ 20	270	beihilfefrei	4,61 (4,69)	5,01 (5,11)	5,31 (5,42)

Darlehen



Fixierte Inputs		
EEG-Umsatzerlöse p. a.	[€]	2.425.500
DSCR-P50	[x]	1,30
Laufzeit Darlehen	[Jahre]	20
Zinsbindung	[Jahre]	20

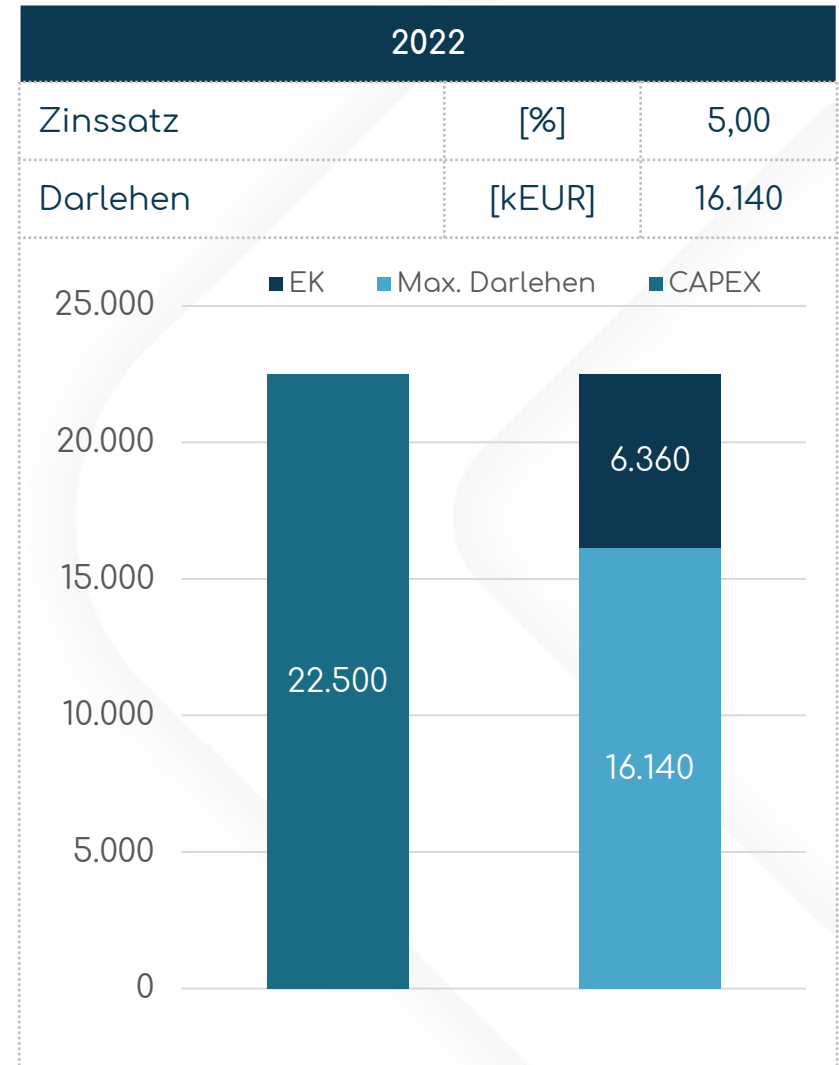
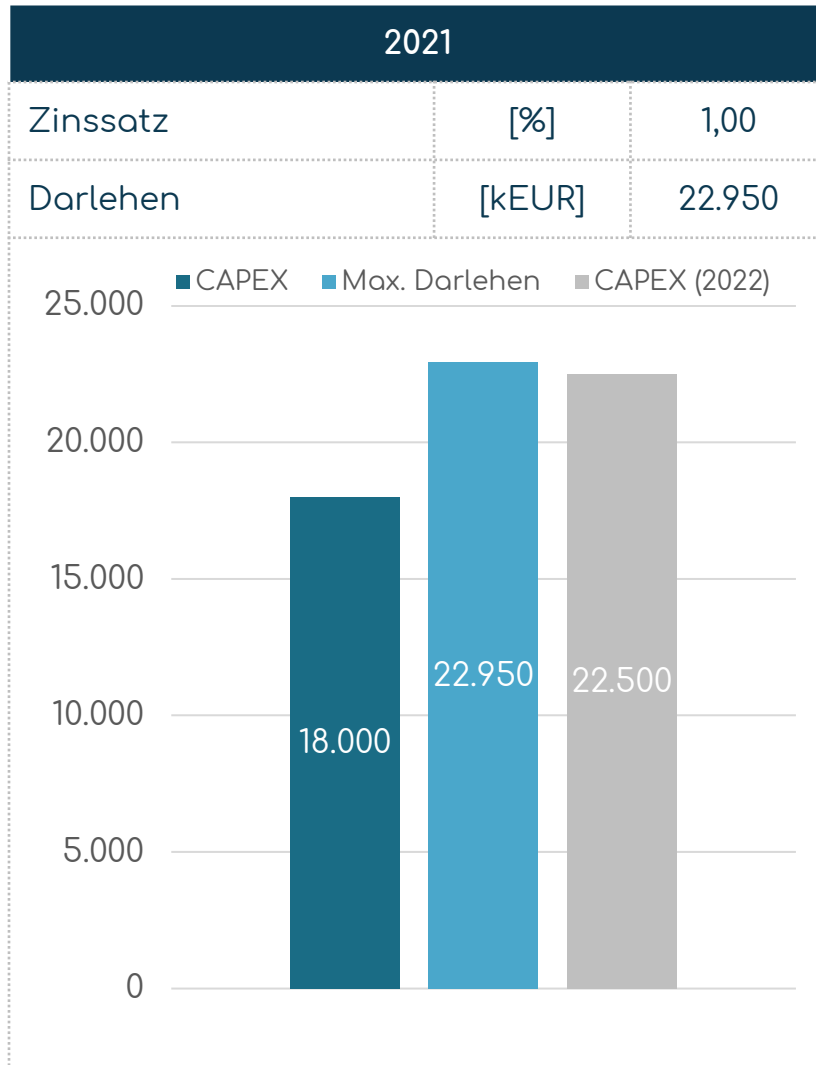
Betriebsjahr	1	2	3	4	5	6	...	19	20
Erlöse	2.425.500	2.425.500	2.425.500	2.425.500	2.425.500	2.425.500	...	2.425.500	2.425.500
OPEX	606.375	618.503	630.873	643.490	656.360	669.487	...	866.053	883.374
EBITDA	1.819.125	1.806.998	1.794.627	1.782.010	1.769.140	1.756.013	...	1.559.447	1.542.126
Steuer	-	-	-	-	-	-	...	218.323	215.898
CFADS	1.819.125	1.806.998	1.794.627	1.782.010	1.769.140	1.756.013	...	1.341.125	1.326.228
Schuldendienst	1.399.232	1.389.937	1.380.445	1.370.756	1.359.932	1.350.189	...	1.031.403	1.019.937
DSCR	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	...	1,3	1,3

Darlehen



Betriebsjahr		Summe	1	2	3	4	5	...	19	20
CFADS		32.900	1.819	1.806	1.794	1.782	1.769	...	1.341	1.326
DSCR		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	...	1,3	1,3
Schuldendienst		25.300	1.399	1.389	1.380	1.370	1.359	...	1.031	1.019
Tilgung	1,00%	22.950	1.169	1.172	1.174	1.176	1.178	...	1.011	1.010
Zinsen	1,00%	2.350	229	217	206	194	182	...	20	10
Tilgung	5,00%	16.140	593	613	634	656	678	...	936	971
Zinsen	5,00%	9.160	806	777	746	714	682	...	95	48

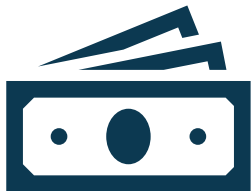
Beispielprojekt



Mögliche Lösungen



Veräußerung



Teil-
Veräußerung



PPA-
Darlehen



Mezzanine-
Tranche



Mögliche Lösungen



Veräußerung



Teil-Veräußerung



PPA-
Darlehen



Mezzanine-
Tranche



Pro

- Verkäufermarkt
 - Niedrige Renditeerwartungen
 - Lange Laufzeiten
 - Aggressive Strompreiskurven
- Optionen
 - Power-to-X
 - Parkerweiterungen
 - Repowering-Premium

Kontra

- ‚Verlust‘ des Projektes
- Einmalige Einnahmen

Mögliche Lösungen



Veräußerung



Teil-Veräußerung



PPA-
Darlehen



Mezzanine-
Tranche



Pro

- Verkäufermarkt
 - Niedrige Renditeerwartungen
 - Lange Laufzeiten
 - Optionen
- Weiterhin bestehende Verbindung zum Projekt

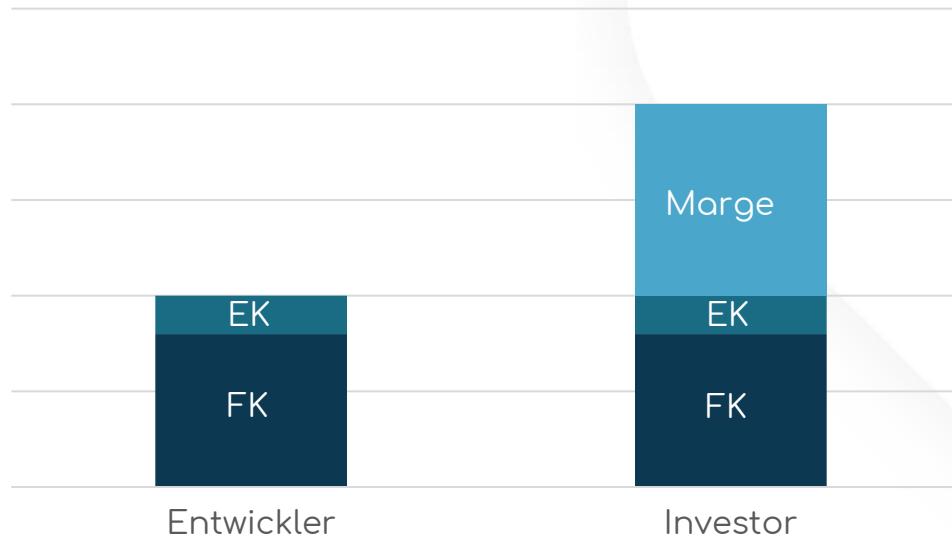
Kontra

- ‚Verlust‘ der alleinigen Rechte
- Einmalige Einnahmen

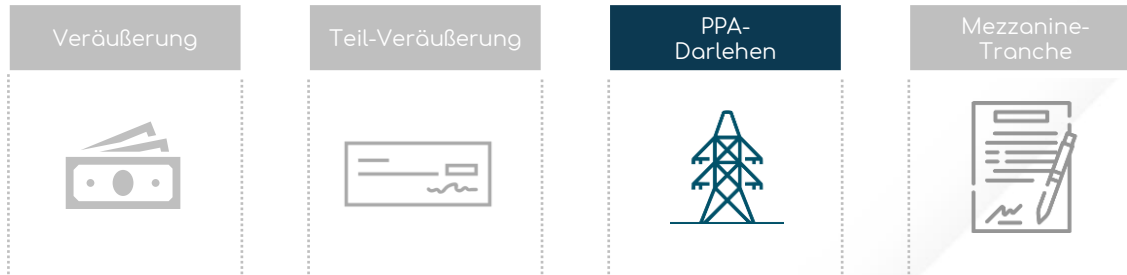
Beispielprojekt



Renditeannahmen		
-	Entwickler	Investor
Laufzeit	20 Jahre	30 Jahre
Strompreise	EEG + PPA	EEG + Marktpreise
Rendite	5,00%	15,00%-25,00%
Zielrendite	>10,00%	5,50%-7,50%



Mögliche Lösungen



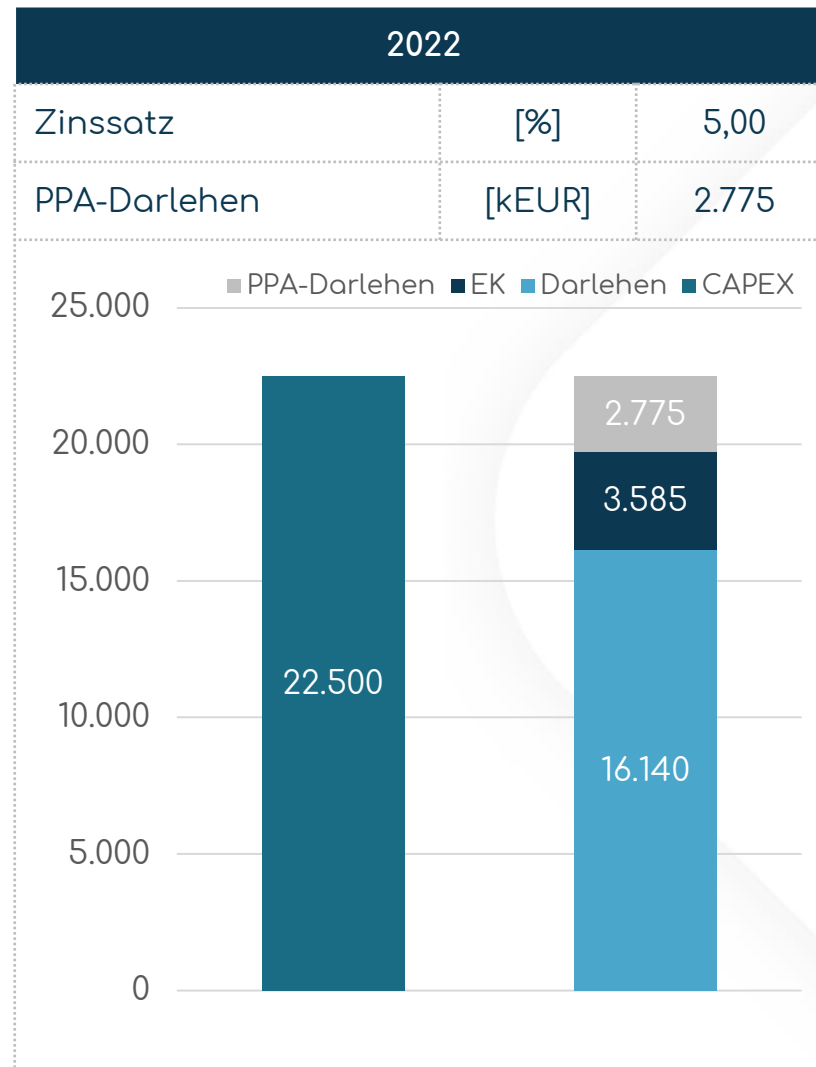
PPA-/FK-Annahmen		
PPA-Laufzeit	[Jahre]	5
PPA-Vergütung	[€/MWh]	100
PPA-“Bonus“	[k€ p. a.]	1.324
FK-Laufzeit	[Jahre]	5
FK-Zinsen	[%]	5,00
FK-DSCR	[x]	1,3

Beispielprojekt

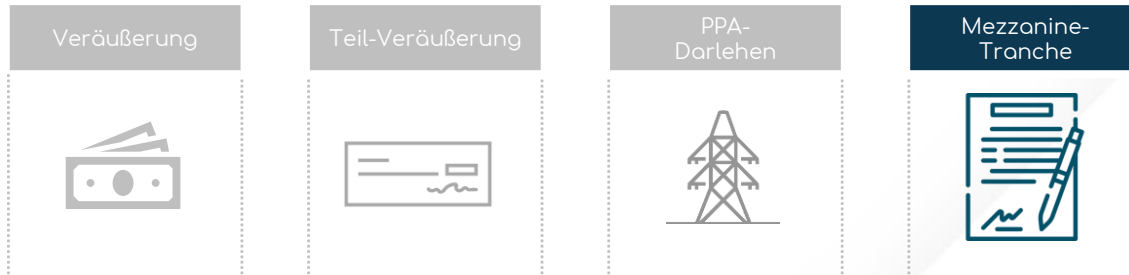


Betriebsjahr	Summe	1	2	3	4	5
Erlös	6.622	1.324	1.324	1.324	1.324	1.324
EBITDA	4.900	993	986	979	973	966
CFADS	4.165	844	838	832	827	821
DSCR	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Schuldendienst	3.203	1.399	1.389	1.380	1.370	1.359
Tilgung	2.775	649	644	640	636	631
Zinsen	428	138	113	86	58	30

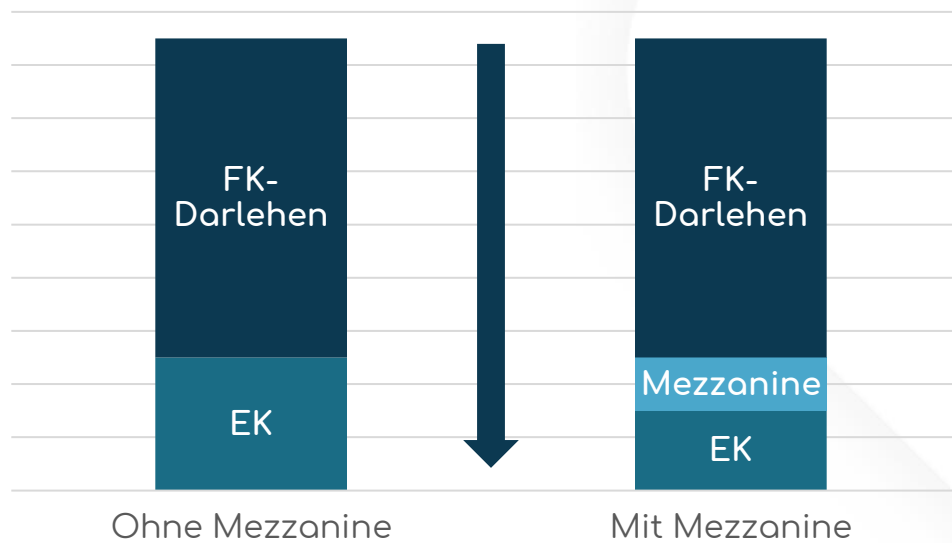
Beispielprojekt



Mögliche Lösungen



Cash-Flows





4initia unterstützt Sie gerne mit sämtlichen
Dienstleistungen rund um das Thema



Max Hopfgartner
Projektmanager

4initia GmbH | Reinhardtstraße 29
10117 Berlin | Germany

p: +49 30 278 78 07-0
f: +49 30 278 78 07-50
m: +49 173 866 15 61

hopfgartner@4initia.de
www.4initia.de