

Bürgerbeteiligungen

Möglichkeiten finanzieller Bürgerbeteiligung
bei „privaten“ Erneuerbaren-Energie-Projekten
z.B. Solarpark Espenschied

Vortrag 10.08.2025 von Ulrich Hanfstängl

Agenda

- Grundlagen
 - Rechtssubjekt, Rechtsformen
 - GuV, Bilanz, Cashflow
 - Finanzierung, Bürgerbeteiligung
- Blick weiten
 - Artenvielfalt
 - Einkauf/Lieferketten für die PV-Anlage
 - Vorteile für die Kommune
 - Dezentrale Energieerzeugung, PV-Ausbauziele für Deutschland
 - Klimawandel: Was kann ich tun?
 - Wer profitiert von der geplanten PV-Anlage?
 - Akzeptanz: Was kann helfen?
 - Hinweis: Auch so etwas gibt es, mal bedenken...

Grundlagen, Rechtssubjekt

- Rechtssubjekt
 - Natürliche Person
 - Juristische Person

Viele gesetzliche Regelungen legen für ihre „Adressaten“ **Rechte und Pflichten** fest. **Nur Rechtssubjekte können Träger von Rechten und Pflichten sein.** Sie können Eigentümer einer Sache sein, das Eigentum erwerben oder veräußern; Rechte durchsetzen; Schuldner von Forderungen sein bzw. diese erfüllen usw...

Was sind natürliche und juristische Personen?

Das Recht unterscheidet zwischen natürlichen und juristischen Personen. Jeder Mensch gilt als "natürliche Person" und ist Träger von Rechten und Pflichten ("Rechtssubjekt"). Eine **juristische Person entsteht** im Gegensatz zu einer natürlichen Person **durch** einen **Rechtsakt** (z.B. ein Verein, eine GmbH etc.).

Quelle: [Abgrenzung natürliche Person und juristische Person - Allgemeines zum Recht - Rechtsgebiete - Rechtskunde Online - Universität Potsdam](#)

Grundlagen, Rechtsformen

Personengesellschaften

- Einzelunternehmen
- GbR, Gesellschaft bürgerlichen Rechts
- OHG, Offene Handelsgesellschaft
- KG, Kommanditgesellschaft
- Stille Gesellschaft

Kapitalgesellschaften

- Verein
- GmbH
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Mindestkapital 25.000 €)
 - UG (haftungsbeschränkt),
Unternehmergesellschaft, „1-EURO-GmbH“
- AG, Aktiengesellschaft
- „Mischformen“
 - KGaA, Kommanditgesellschaft auf Aktien
 - **GmbH & Co. KG**

Wichtig ist hier der Aspekt der **Haftung!**

Grundlagen, Rechtsformen, Kommanditgesellschaft

	Komplementär *)	Kommanditist
Haftungsbasis	gesamtes Vermögen	nur Einlage
Geschäftsführung	ja	nein
Vertretung	ja	nein
Kontrollrechte	ja	bedingt
Kündigungsmöglichkeit	ja	ja
Wettbewerbsverbot	ja	nein
Konkurs Gesellschafter	Auflösung	Ausscheiden
Tod Gesellschafter	Auflösung	Fortbestand
Name in Firma	ja	nein
Verluste mindern	Kapital	Einlage

*) gilt auch für Einzelunternehmer und OHG-Gesellschafter

Abbildung 3.10 **Gegenüberstellung Komplementär-Kommanditist**

Grundlagen, Rechtsformen, GmbH & Co. KG

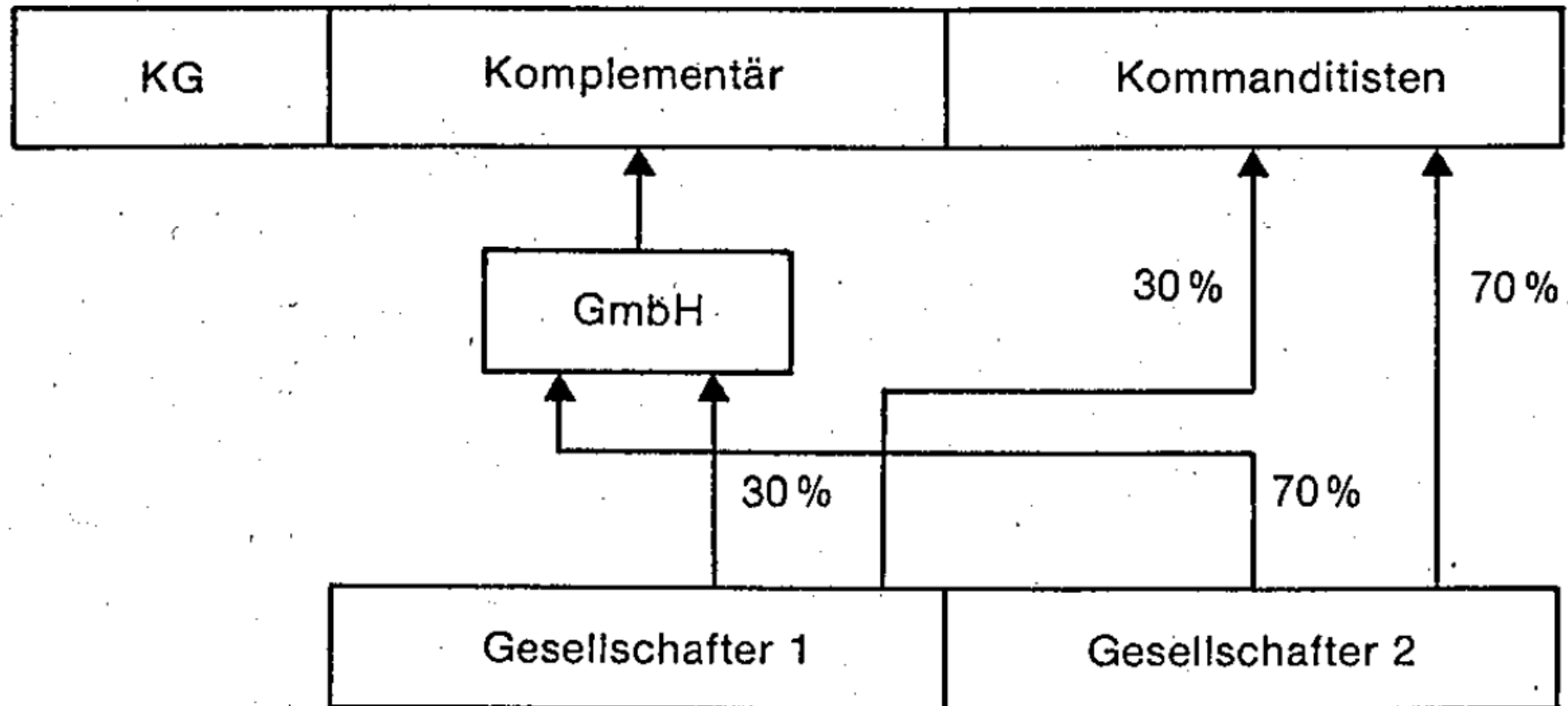
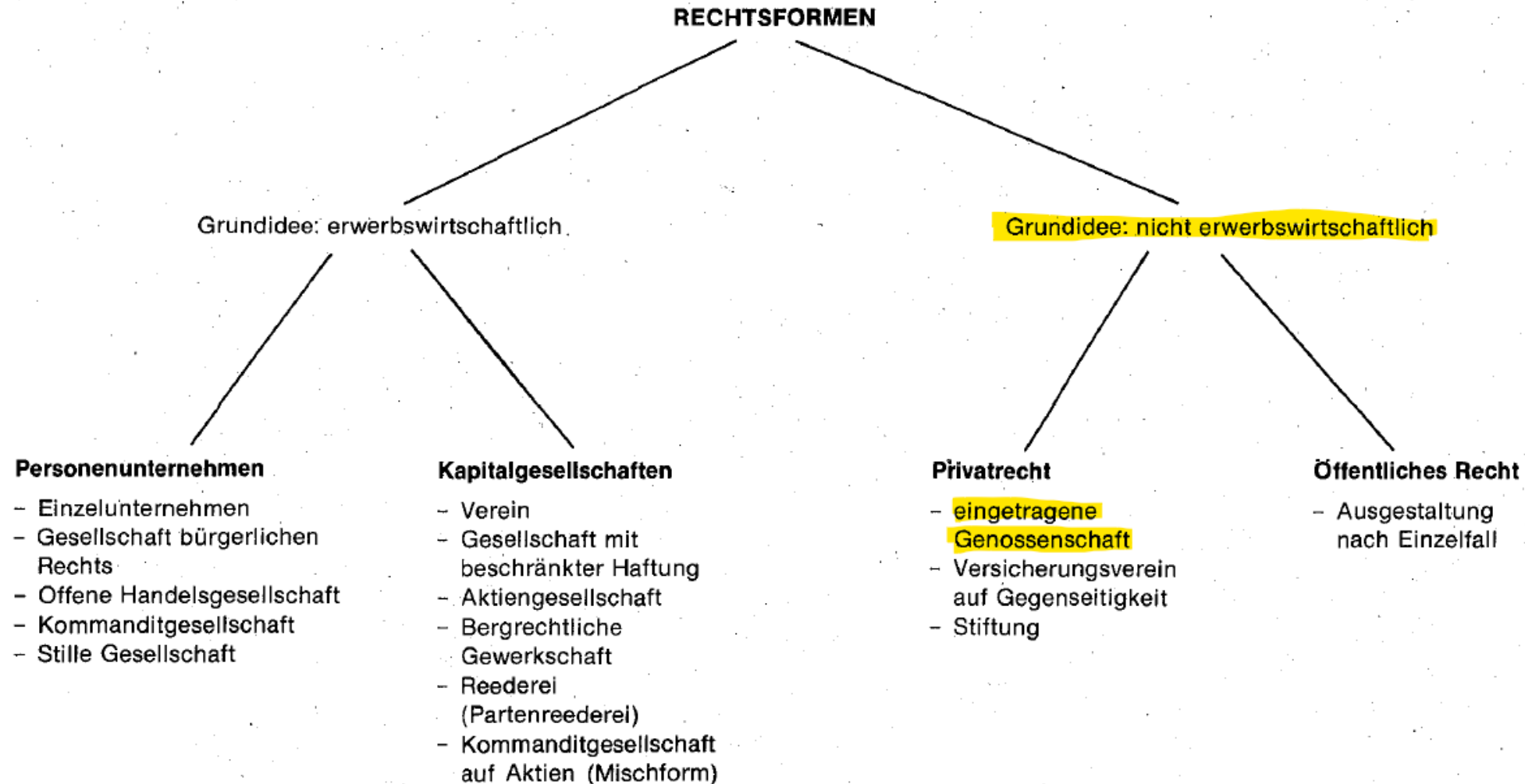


Abbildung 3.18 GmbH & Co. als KG

Beispiel: Es muss so nicht sein!!

Grundlagen, Rechtsformen

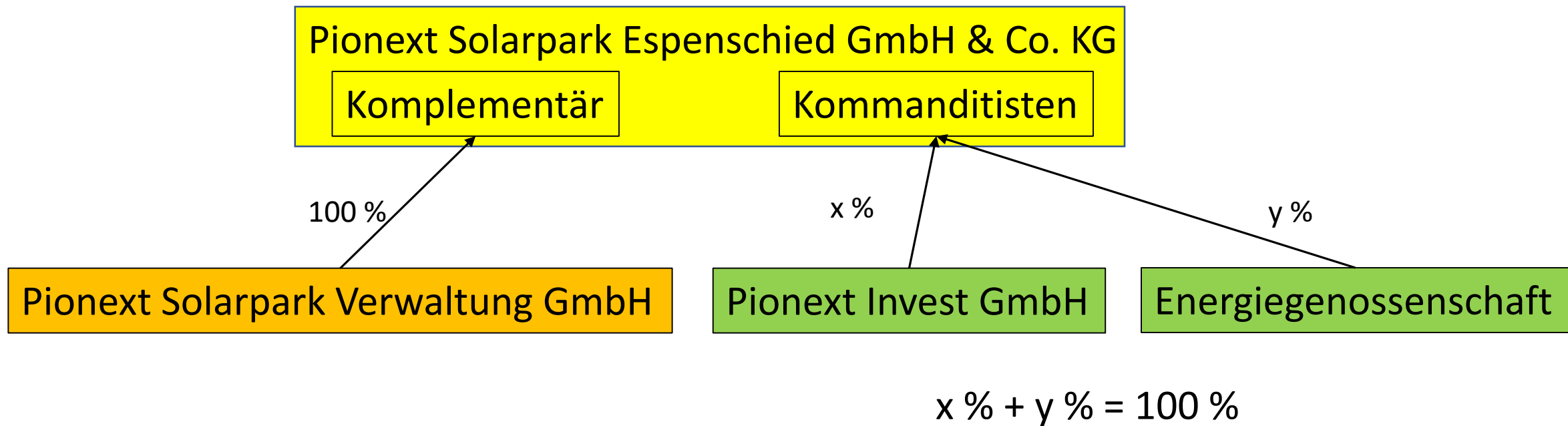


Grundlagen, Rechtsformen

Die **Genossenschaft** als gemeinwirtschaftliche Rechtsform des Privatrechts

- Die **gemeinwirtschaftlichen** Rechtsformen haben nur eine Gemeinsamkeit: es wird **nicht nach Gewinn** für die Eigentümer **gestrebt**.
- Genossenschaften sind gem. § 1 GenG „Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, welche die Förderung des **Erwerbs** oder der **Wirtschaft ihrer Mitglieder** mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes **bezwecken**".

Beispiel: So könnte es für Espenschied sein



Hinweis: Die Namen sind „Phantasienamen“!!!

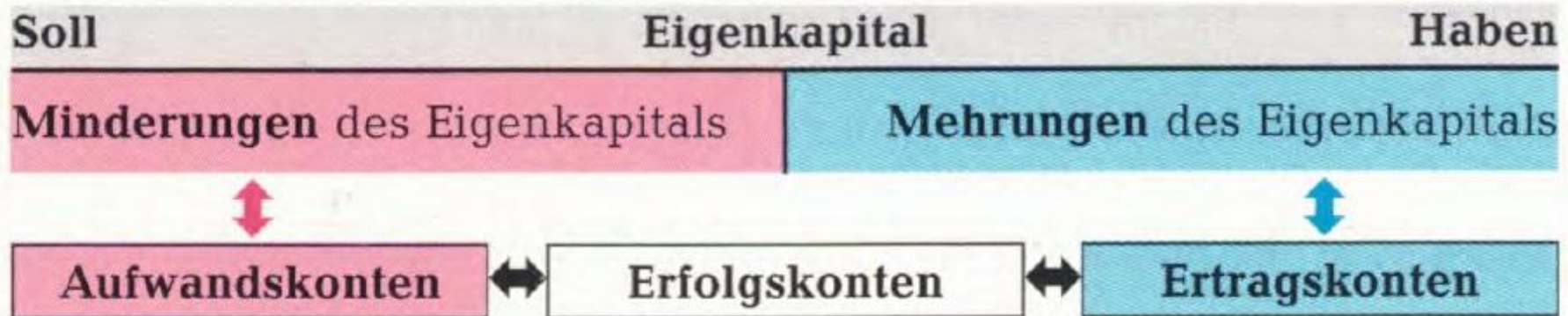
Grundlagen, Bilanz

Aktiva	Bilanz	Passiva
Vermögensformen		Vermögensquellen
Vermögens- oder Aktivseite zeigt die Formen des Vermögens: I. Anlagevermögen 12.000.000,00 II. Umlaufvermögen 8.000.000,00 Vermögen 20.000.000,00	=	Kapital- oder Passivseite zeigt die Herkunft des Vermögens: I. Eigenkapital 14.000.000,00 II. Fremdkapital 6.000.000,00 Kapital 20.000.000,00
Wo ist das Kapital angelegt?		Woher stammt das Kapital?

Man kann auch sagen:

- Die **Passivseite** der Bilanz gibt Auskunft über die **Herkunft der finanziellen Mittel**. Sie zeigt also die **Mittelherkunft oder Finanzierung**.
- Die **Aktivseite** weist dagegen die Anlage bzw. **Verwendung des Kapitals** aus. Sie gibt also Auskunft über die **Mittelverwendung oder Investierung**.

Grundlagen, GuV (Gewinn- und Verlustrechnung)



S	Löhne	H
Aufwand	...	

S	Zinserträge	H
	Ertrag	...

Merke: Erfolgskonten sind Unterkonten des Eigenkapitalkontos. Auf Aufwandskonten wird deshalb im Soll, auf Ertragskonten im Haben gebucht.

Merke: Aufwendungen vermindern, Erträge erhöhen das Eigenkapital.

Grundlagen, GuV, konkreter für das Projekt in Espenschied

• Erlöse	• Stromverkauf, EEG-Vergütung
• Materialaufwand/Betriebskosten	• Techn. Betriebsführung, Wartung, Energiebezug, Reparaturen
• Sonstiger Aufwand	• Pachten, kaufm. Betriebsführung, Versicherungen, kommunale Abgaben, Flächenpflege
• Abschreibungen	• Abschreibungen auf den Solarpark
• Zinsen	• Zinsen an die „Darlehensgeber“ (Bank/Bürger)
• Steuern	• Steuern (bei Gewinnerzielung)
• Gewinn/Verlust	• Gewinn (in den späteren Jahren)/ Verlust (in den ersten Jahren)

Grundlagen, Cashflow

Messzahl für die Selbstfinanzierungskraft des Unternehmens ist der Cashflow (Kassen-Zufluss), eine Kennzahl, die aus den USA stammt und Eingang in die deutsche Bilanzanalyse gefunden hat. Sie gibt an, **welche** im Geschäftsjahr **selbst erwirtschafteten Mittel** dem Unternehmen **zur Verfügung stehen für die**

► **Finanzierung von Investitionen,** ► **Schuldentilgung** und ► **Gewinnausschüttung.**

Zum Cashflow zählen deshalb der **Jahresüberschuss** und **alle nicht auszahlungswirksamen Aufwendungen** des Geschäftsjahres, wie z. B. die **Abschreibungen auf Anlagen** und die **Zuführungen zu langfristigen Rückstellungen**, vor allem **Pensionsrückstellungen**. Letztere stellen zwar juristisch Fremdkapital, wirtschaftlich jedoch eigenkapitalähnliche Mittel dar, da sie dem Unternehmen **langfristig und zinslos** zur Verfügung stehen.

$$\begin{array}{l} \text{Jahresüberschuss} \\ + \text{ Abschreibungen auf Anlagen} \\ + \text{ Zuführungen zu langfristigen Rückstellungen} \\ \hline = \text{Cashflow} \end{array}$$

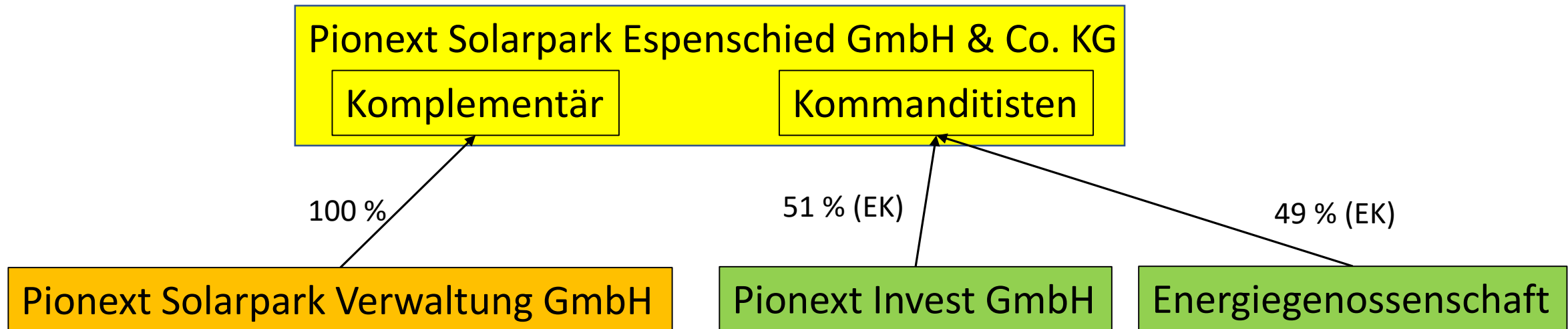
Grundlagen, Finanzierung, zu bedenken:

- Projektlaufzeit und Größe
- Laufzeit der Pachtverträge, Höhe der Pacht
- Wie lange und in welcher Höhe bekomme ich die Einspeisevergütung?
- Wie gut ist der Standort? Erwartete Erträge, z.B. nach Solarkataster?
- Gesamtes Investitionsvolumen
 - davon Eigenkapital (min.)
 - davon Fremdkapital (max.)
- Wer kann/soll Eigenkapital mit einbringen?
- Von wem und zu welchen Bedingungen besorge ich das Fremdkapital?
 - Zu welcher Laufzeit
 - Zu welchem Zins
 - Von Banken
 - Oder/und von Bürgern

Grundlagen, Finanzierung, mögliche Eckdaten Freiland-PV

- Projektlaufzeit 30 Jahre
- Pachtverträge: Laufzeit 30 Jahre, Höhe der Pacht „angemessen“ für beide Seiten
- Einspeisevergütung: EEG 20 Jahre, Festlegung der Höhe über Ausschreibung.
Alternativ: Direktvermarktung über PPA (Power Purchase Agreement, „Stromkaufvereinbarung“), PPA-Laufzeit vielleicht 10 (– 20) Jahre, dann Folgeverträge
- Freiland-PV direkt mit Speichern planen (ist wohl heute sinnvoll und Stand der Technik)
- Gesamtes Investitionsvolumen: je nach Größe 10 – 20 Mio. Euro
 - Anteil Eigenkapital: 20 – 30 %
 - Anteil Fremdkapital: 70 – 80 %, Laufzeit 15 – 20 Jahre
- ➔ Die ersten ca. 15 Jahre arbeitet die Anlage für die Bank! (für das Fremdkapital)
 - Vielleicht gibt es in der Zeit keine Ausschüttung „auf das Eigenkapital“.
 - Erst danach fängt der Kapitalrückfluss und das Geldverdienen für die Eigentümer, Kommanditisten an.

Beispiel: So könnte es für Espenschied sein



Gesamtinvestition: 20 Mio. €
Eigenkapital (25 %): 5 Mio. €
Fremdkapital (75 %): 15 Mio. €

2,55 Mio. €

2,45 Mio. €

Hinweis: Die Namen sind „Phantasienamen“!!!

1 % EK entspricht 50.000 €

Grundlagen, Finanzierung, Bürgerbeteiligung

In welcher Form kann sich ein Bürger bei einem solchen Projekt finanziell beteiligen?

- **Direkt als Kommanditist** (Prospektpflicht BaFin, oft hohe Einstiegsbeträge, hoher Verwaltungsaufwand, Risiko und Gewinnbeteiligung hier am höchsten)
- **Wenn eine Genossenschaft Kommanditist ist, dann über Genossenschaftsanteile** (einfach, auch mit kleineren Beträgen möglich, „Risikostreuung“ durch viele Beteiligungen an vielen Anlagen möglich)
- **Als Darlehnsgeber (oft Nachrangdarlehen) „anstelle einer Bank“** (klare Laufzeit und Zins, meist „höhere“ Mindestbeträge)
- **Über „Solarsparbriefe“ einer Bank (z.B. Genossenschaftsbank vor Ort), die dann das Projekt (mit) fremdfinanziert** (klare Laufzeit und Zins, meist auch kleinere Beträge möglich, zusätzlicher Vorteil: eine weitere Genossenschaft profitiert vor Ort, gute Öffentlichkeitsarbeit durch Bank, alle Bankkunden werden so angesprochen, die Bank kann sich damit „schmücken“: Auch wir tun was für die Umwelt...)

Blick weiten: Artenvielfalt im Solarpark

- Aktuelle Studie (2025) vom Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.: Artenvielfalt im Solarpark
[2025 bne Studie Artenvielfalt PVA.pdf](#)
- Empfehlungen vom NABU: Biodiversität in Solarparks
[Biodiversität in Solarparks: Interaktive Grafik zeigt, wie es geht](#)
- Bundesamt für Naturschutz (BfN): Photovoltaik-Freiflächenanlagen
[BfN-Schrift: "Photovoltaik-Freiflächenanlagen: Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Agri-PV und Potenziale für eine naturverträgliche Gestaltung„](#)
- → Espenschied wird durch die PV-Anlagen attraktiver für
 - Wanderer
 - „Naturkundler“, Naturbeobachter...
 - Wer hätte das gedacht?!

Blick weiten: „Einkauf für die Anlage“

- Wo kommt das Material/die Komponenten her?
Aus China oder aus der EU, Deutschland?
 - Hinweis: Kritische Infrastruktur, Cybersicherheit
- Welche Firmen werden beauftragt für Aufbau, Betriebsführung, Wartung, Flächenpflege, später für den Abbau
 - Sitz der beauftragten Firmen?
- → In Espenschied werden 20 Mio. € investiert.
Das passiert ja auch nicht jeden Tag...
 - Welche Mitsprachemöglichkeiten gibt es hier?

Blick weiten: Vorteile für die Kommune

Was hat die Stadt Lorch davon? (Und dadurch die Lorcher Bürger)

- § 6 EEG regelt die finanzielle Beteiligung von Kommunen.
 - 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge
 - → ca. 50.000 – 60.000 € (je nach Anlagengröße) / Jahr, 20 Jahre lang
(auf 20 Jahre betrachtet macht das 1 – 1,2 Mio. €)
- Gewerbesteuer
 - Wird nur bei Gewinnerzielung fällig
(also vielleicht erst ab dem 15. Betriebsjahr)
 - Je nach Sitz der Betreiberfirma, aber mind. 90 % an dem Standort der Anlage

Blick weiten: Dezentrale Energieerzeugung

- In Deutschland hat der Umbau von einem **zentralen** (von Großkraftwerken geprägten) zu einem **dezentralen** (durch viele kleine, auch volatile Erzeuger geprägten) **Energieversorgungssystem begonnen**. (Oder wir sind mitten drin ;-).)
- Früher:
 - Energieerzeugung 24/7 durch Grundlastkraftwerke (Kohle, Kernkraft).
 - Der beste Energieverbraucher ist der „24/7 Verbraucher“ (Industrie).
- Zukunft:
 - Energieerzeugung wird durch das Wetter bestimmt.
 - „Glättung“ durch installierte Speicherkapazitäten.
 - Der beste Energieverbraucher ist der, der sich gut an diese Schwankung anpassen kann.

Blick weiten: PV-Ausbauziele Deutschland

- Bis 2030 sollen 215 GW (Gigawatt) Photovoltaik in Deutschland installiert sein, aktuell (Mitte 2025) sind es ca. 100 GW.
 - Dafür soll der **jährliche Zubau** stark beschleunigt werden auf **22 GW** im Jahr 2026.
 - Der Zubau soll etwa hälftig auf Dächern und in der Fläche erfolgen.
 - Quellen:
[BMWE - Erneuerbare Energien](#)
[Installierte Leistung | Energy-Charts](#)
- In Espenschied geplant ca. 30 MWp (0,03 GWp). Das entspricht dann 0,273 % des jährlichen Zubaus der 11 GW in der Fläche.
- Oder anders ausgedrückt: „367 mal Espenschied“ ist der jährlich geplante Zubau in der Fläche.

MW (Megawatt)
1000 MW = 1 GW

Blick weiten: Klimawandel. Was kann ich tun?

- Ein aktuelles Beispiel (exemplarisch), zu dem man in Konkurrenz beim „Geld einsammeln“ ist: Unternehmensanleihe Energiekontor 2025
[Unternehmensanleihen | Energiekontor AG](#)
 - Eckdaten:
 - Anleihevolumen: 15 Mio.€
 - Zinsen: 5,5% p.a.
 - Laufzeit: 8 Jahre (01.12.2025 - 31.11.2033)
 - Kein Agio
- Demgegenüber die Vorteile der PV-Anlage in Espenschied:
 - Ich kann direkt „vor Ort“ dabei sein.
 - Ich kann die Anlage besuchen, „anfassen“, sehe sie, ...
 - Die Anlage steht mir emotional näher. Im Guten wie im Schlechten ;-).
- Die Welt wartet nicht auf Espenschied.
→ Jetzt hat Espenschied die Chance, dabei zu sein.

Blick weiten: Wer profitiert von der PV-Anlage?

Monetär:

- Banken, die das Fremdkapital zur Verfügung stellen
- Firmen, beauftragt für:
 - Materialherstellung und Lieferung, Auf- u. Abbau der Anlage,
 - techn. und kaufm. Betriebsführung, Versicherung
 - Instandhaltung, Flächenpflege
- Flächeneigentümer
- Pionext und deren Eigentümer
- EGOM und deren Genossen
- Bürger als
 - Darlehensgeber und/oder „Solarsparbrief“-Eigentümer (wenn es sowas gibt)
 - Bürger der Stadt Lorch (geringere kommunale Abgaben)
 - Günstigerer Stromtarif „vor Ort“ (wenn es sowas gibt)

Blick weiten: Wer profitiert von der PV-Anlage?

Nicht nur monetär:

- Auf dem Wege kann jeder Bürger ein Teil der notwendigen Energiewende werden. (Und profitiert auch noch obendrein.)
 - Dezentrale Energieerzeugung vor Ort.
 - Das kann sonst nicht jeder für sich allein so umsetzen. (Z.B. durch eine private PV-Dachanlage)
 - Gemeinsam wird es möglich!
 - Ziel: Unsere Anlage in Espenschied
- Positive Aspekte für das Image von Lorch/Espenschied:
 - Die nehmen was in die Hand
 - Die entwickeln sich weiter
 - Sind Chancennutzer
 - Sind Vorreiter im Rheingau

Blick weiten: **Akzeptanz**. Was kann helfen?

- Das Empfinden von **Fairness** und **Vertrauen**, das sind wohl hier die „größten Stellschrauben“.
- Siehe dazu KfW-Energiewendebarmeter 2024 (insbesondere S. 7):
<https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Energiewendebarmeter/KfW-Energiewendebarmeter-2024.pdf>
- Wie können wir das hier in Espenschied erreichen?
- Was ist in der Vergangenheit schief gelaufen?
- Was können wir daraus lernen und in Zukunft besser machen?
- Wie kommen wir zusammen?

Hinweis: Auch so etwas gibt es, mal bedenken...

- "INVEST – Zuschuss für Wagniskapital" Programm der BAFA
 - INVEST bringt Start-ups und privat Investierende zusammen, die an mutige Ideen glauben.
 - 15 % Zuschuss ab 10.000 € Wagniskapital
 - Infos dazu:
[BAFA - INVEST – Zuschuss für Wagniskapital](#)
- Darauf gestoßen bin ich hier: **bürgerINenergie eG**
 - Die bürgerINenergie eG ist eine 2023 gegründete BürgerEnergieGenossenschaft mit Sitz in Speyer.
 - [bürgerINenergie eG – Wir gestalten die Energiewende in der Region Speyer-Vorderpfalz.](#)
 - [BAFA-Invest – bürgerINenergie eG](#)

Viel Erfolg
bei der Umsetzung!