

# Chancen für Photovoltaik mit Batteriespeichern und Energy Sharing

Michael Vogtmann, DGS Franken, zum DGS Solarforum

„Solaranlagen in Gewerbe und Industrie“ am 25.06.2026

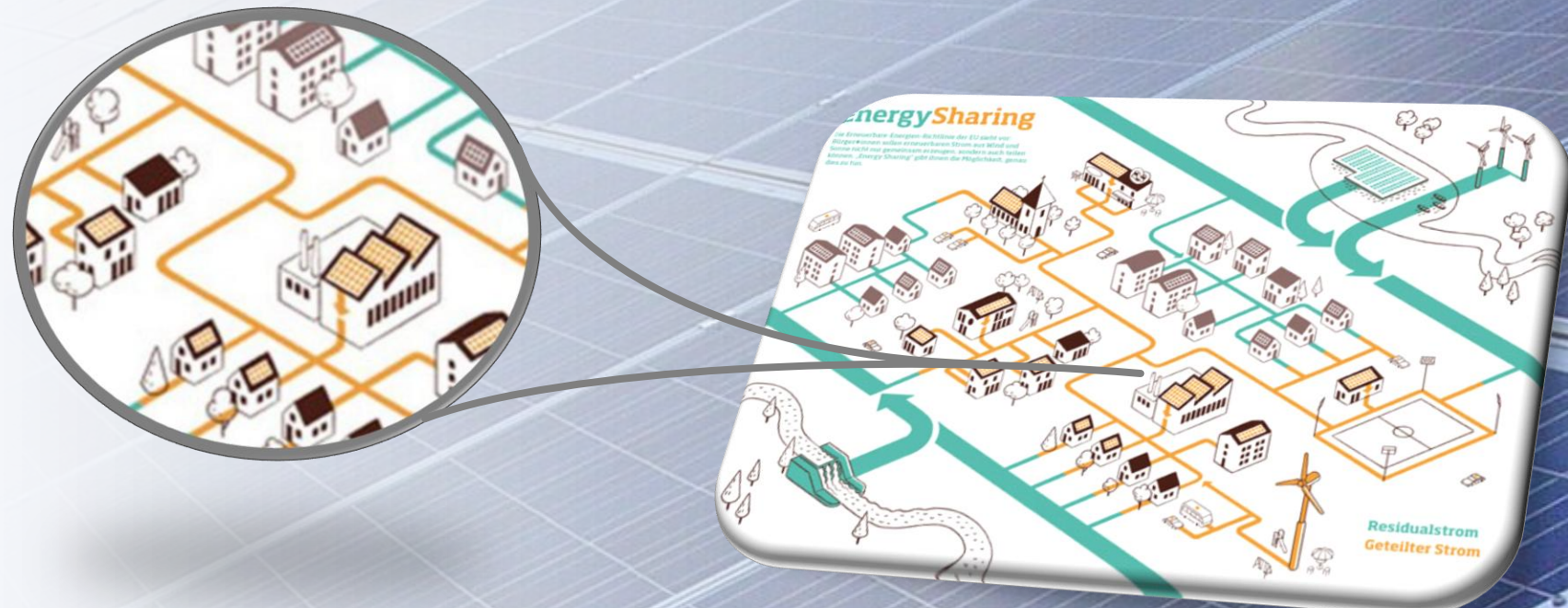


Bild: BBEn

# Ihr Referent

## Dipl.-Kfm. (Univ.) Michael Vogtmann

- Seit 1995 in der Solarbranche, seit 2008 bei der DGS
- Vorsitzender Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS), Landesverband Franken e.V.
- Referent DGS Solarakademie Franken über 100mal pro Jahr (PV-Eigenstromnutzung und PV + XYZ-Geschäftsmodelle) [www.solarakademie-franken.de](http://www.solarakademie-franken.de)
- Inhouseschulungen (online, Präsenz)
- Umweltpreis Stadt Nürnberg 2012 für 20 Jahre Solar Engagement



[vogtmann@dgs-franken.de](mailto:vogtmann@dgs-franken.de)

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen
- Anhang: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Szenarien

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

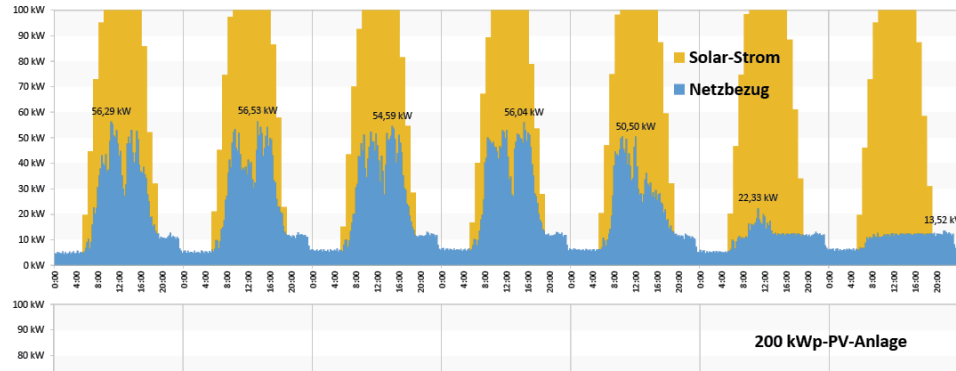


200 kWp auf 200 MWh  
Stromverbrauch Autohaus  
Juli-Woche

900 €/kWp, 895 kWh/kWpa  
350 € bzw. 400 € (kl. Sp.)  
pro kWh Speicher  
EK-Finanzierung  
KZF: 4%

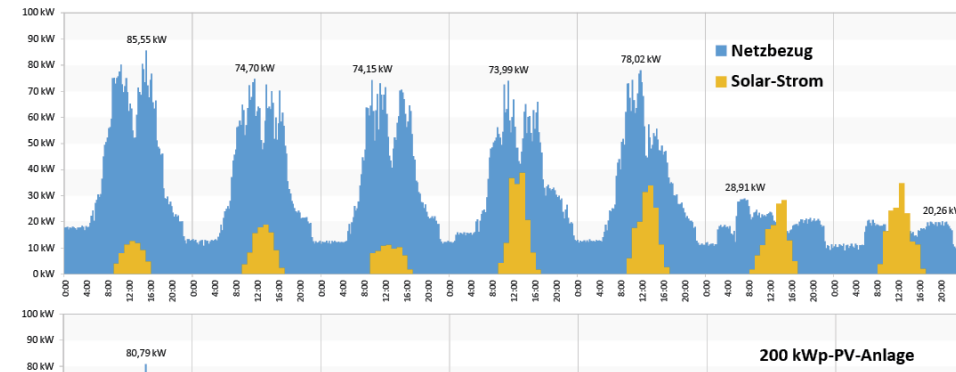
Strombezugspreis 20 Ct/kWh

200 kWp auf 200 MWh  
Stromverbrauch Autohaus  
Januar-Woche



Im Sommer bei gutem Wetter:  
200 kWp produzieren <1200 kWh/Tag

Strombedarf untertags „nur“ 400 kWh  
→ >800 kWh Überschuss pro Tag



Quelle Grafik: Uwe Dankert, [www.udeee.de](http://www.udeee.de), aus „Sonnenenergie“ Ausgabe 02/2020 (Mai-Juli)

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

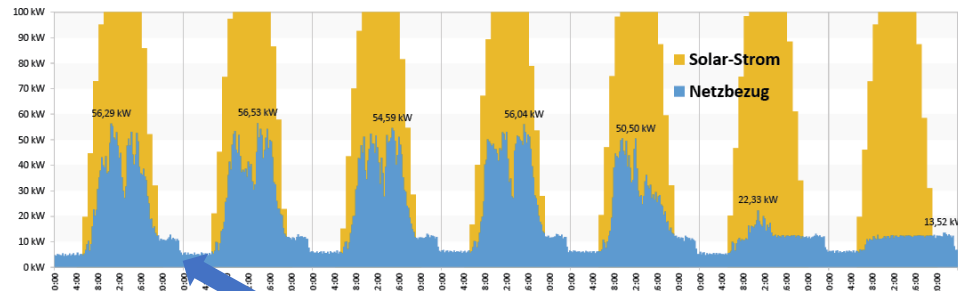
- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- **Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ seit März 2025 auf das geplante Projekt**
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

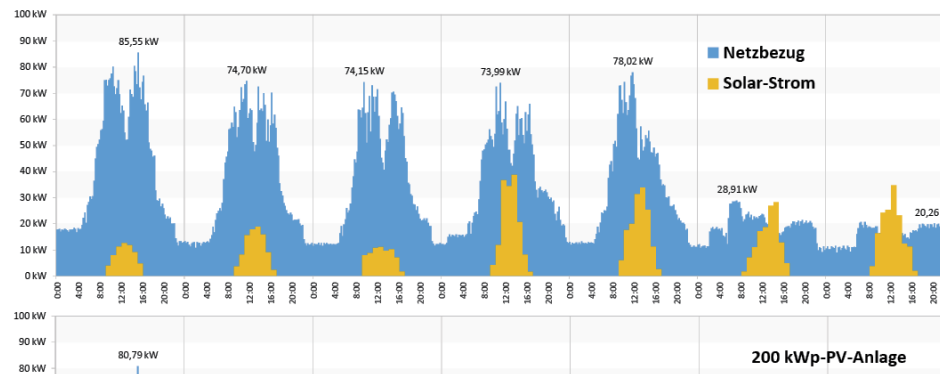
200 kWp auf 200 MWh  
Stromverbrauch Autohaus  
Juli-Woche



200 kWp auf 200 MWh  
Stromverbrauch Autohaus  
Januar-Woche



Speicher für Grundlasten nachts  
nur 40 kWh nötig, aber kaum weniger  
Nichtvergütung



Achtung: „SSG 2025“:  
alles abgeregelt/nichtvergütet  
bei negativen Börsenpreisen  
Annahme: 600 h neg. BP/Jahr  
→ im Sommer fast 50% negative  
Börsenpreisstunden untertags.

→ Argument für (größeren)  
Speicher (1 kWp zu 1-3 kWh)  
im Multi-Use Betrieb,  
im Winter auch mit Netzstrom

Quelle Grafik: Uwe Dankert, [www.udeee.de](http://www.udeee.de), aus „Sonnenenergie“ Ausgabe 02/2020 (Mai-Juli)

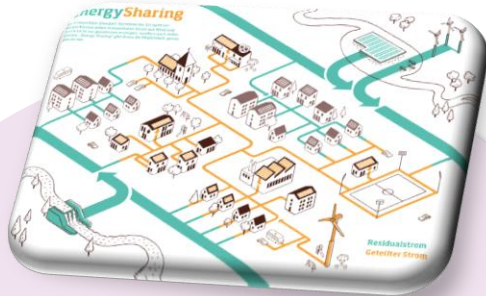
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ seit März 2025 auf das geplante Projekt
- **Kurzbeschreibung Energy Sharing**
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen

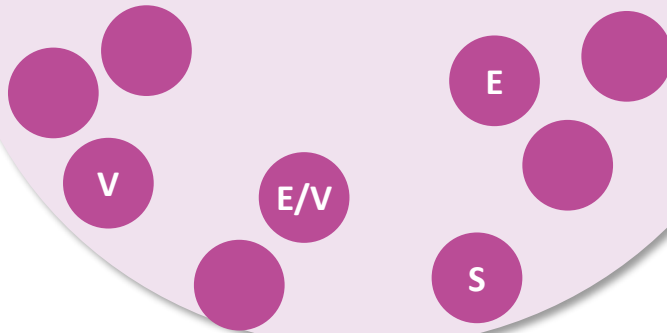
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

Energy Sharing meint gemeinschaftliche Stromerzeugung und -verbrauch über das öffentliche Netz



## Energy Sharing Community

(Personen, KMU, öffentliche Einrichtungen)

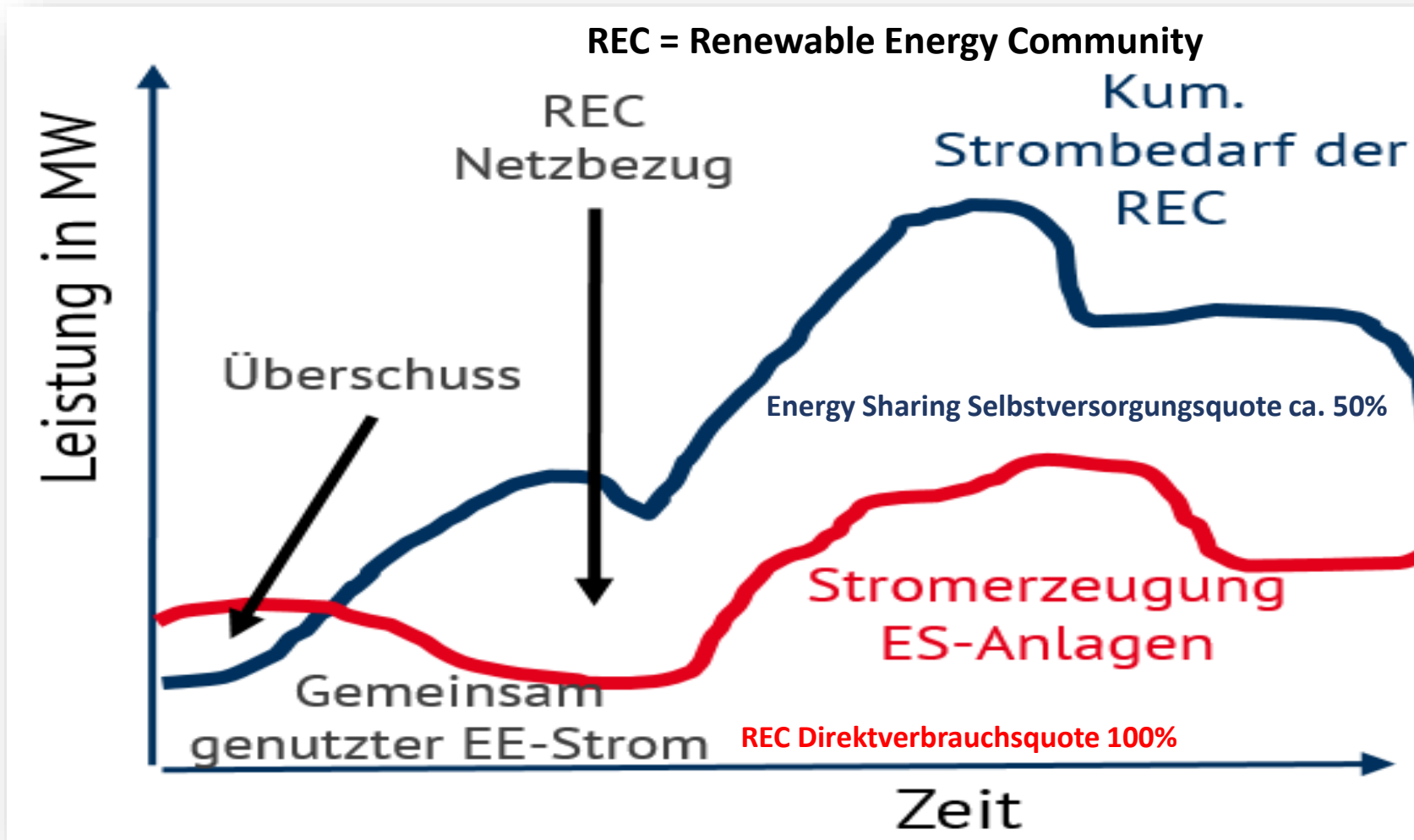


E = Erzeuger, V = Verbraucher, E/V ist selbstverbrauchender Erzeuger mit Überschusseinspeisung in die Community, S = Speicher

Eine Energy **Sharing Community** erzeugt und verbraucht gemeinschaftlich Strom...

- ...(meist) in räumlichem Zusammenhang
- ...einschließlich der Nutzung des öffentlichen Stromnetzes
- ...mit zugehörigen EE-Anlagen (meist) in räumlicher Nähe
- ...zeitnaher Abgleich von Einspeisung und Verbrauch (Synchronität) wird durch entsprechende Informations- und Kommunikationstechnik sichergestellt
- Auch KMUs (<250 MA) als Geber/Nehmer mit dabei.
- Nichtvergütungen wg. neg. Börsenpreisen nicht relevant

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing



# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

Chancen und Grenzen der Wirtschaftlichkeit für ES-Geber und ES-Nehmer ab 2027 (nach EEG 2027 –E)

„Win-Win“

Stromerzeugung

Preisvereinbarung  
(z.B. 7-9 Ct.\*)

Stromabnahme



\*zzgl. den weiteren Preisbestandteilen (Netzentgelte, Umlagen, Steuern) 13-15 Ct + Ust  
Quelle: (modifiziert) [www.weshareenergy.de](http://www.weshareenergy.de)

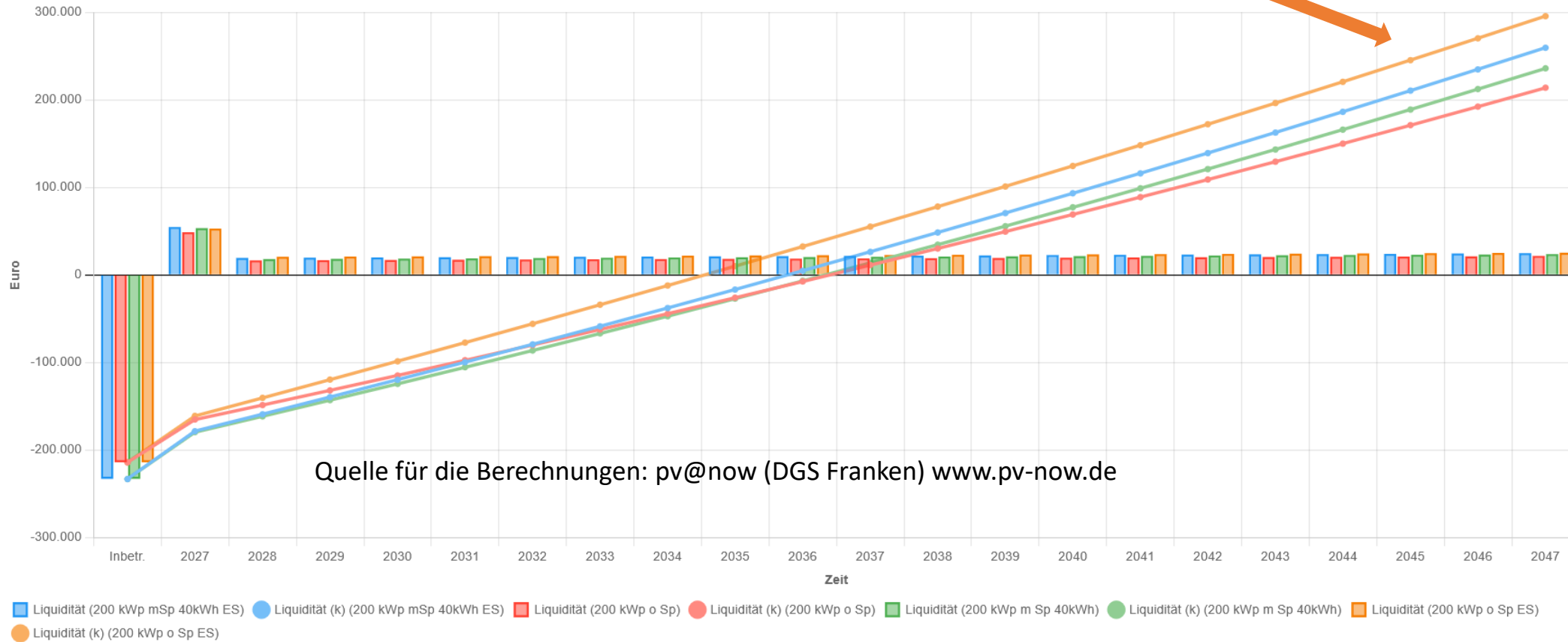
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ seit März 2025 auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- **3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen**
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 1:** 200 kWp ohne Speicher (50% EV-quote) vs. 200 kWp mit 40 kWh „Grünstromspeicher“ (56% EV-quote)  
 1a, Überschuss in geförderter Direktvermarktung: nominal 6,2 Ct, wegen „SSG“ faktisch 4 Ct  
 1b, Überschuss ins „Energy Sharing“ mit ca. 7 Ct ES-erlösen → Gewinner: 200 kWp ohne Speicher mit ES-Erlösen



# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 2:** 200 kWp ohne Speicher 50% EV-Quote vs. 200 kWp mit 360 kWh „Multi-Use“-Mischstromspeicher  
Anm.: Berechnung der optimalen Speichergröße-/leistung erfolgte mit dem „Tool“ von Furo Energy (früher lumera)  
1a, Überschuss in die Direktvermarktung beim Mischstromspeicher mit 13,2 Ct im Schnitt (abendliche Einspeisung)  
1b, Überschuss ins „Energy Sharing“ 7 Ct

**Mit Multi-Use-Optimierung bis zu 35% Stromkosten einsparen**

- Eigenverbrauchs-optimierung**  
Überschüssigen Solarstrom speichern  
Batterie lädt mit Photovoltaik-Überschuss und gibt günstige Energie später ab.
- Lastspitzen-kappung**  
Hohe Stromkosten aus Lastspitzen senken  
Lastspitzen abfedern, indem die Batterie statt des Netzes Spitzenlasten übernimmt.
- Dynamische Stromtarife**  
Günstigen Strom gezielt nutzen  
Batterie laden, wenn Strompreise niedrig sind, um Marktschwankungen optimal auszuschöpfen.
- Ladeinfrastruktur**
- Notstrom**
- Teilnahme an Energiemärkten**

Quelle: [www.furoenergy.de](http://www.furoenergy.de)

49

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 2:** 200 kWp ohne Speicher 50% EV-Quote vs. 200 kWp mit 360 kWh „Mischstromspeicher“

Anm.: Berechnung der optimalen Speichergröße-/leistung erfolgte mit dem „Tool“ von Furo Energy (früher lumera)  
1a, Überschuss in die Direktvermarktung beim Mischstromspeicher mit 13,2 Ct im Schnitt (abendliche Einspeisung)  
1b, Überschuss ins „Energy Sharing“ 7 Ct

**Unsere Empfehlung: Batteriekonfiguration mit 100 kW und 361 kWh**

Kapitalwert ⓘ

**172.209 €**

Amortisationszeit

**4,72 Jahre**

Wir empfehlen eine Batteriekonfiguration von etwa 100 kW und 361 kWh und den Betrieb im Eigenverbrauch + Lastspitzenkappung + Flex Vermarktung Modus. Diese Batteriekonfiguration in diesem Anwendungsfall hat den höchsten Kapitalwert.

Batterie Name	Anwendungsfall	Status	Leistung [kW]	Kapazität [kWh]	Amortisation [Jahre]	Kapitalwert [€]
Optimale Batterie	FLEX + EVO + PS	abgeschlossen	100	361	4,72	172.209
Optimale Batterie	FLEX + PS	abgeschlossen	94	218	4,63	114.088
Optimale Batterie	EVO + PS	abgeschlossen	100	361	6,22	106.480
Optimale Batterie	PS	abgeschlossen	94	218	5,67	81.488
Optimale Batterie	FLEX + EVO	abgeschlossen	40	107	6,85	27.209
Optimale Batterie	EVO	abgeschlossen	40	107	9,10	12.778

10 Optimierungsergebnisse insgesamt

Zurück

Weiter

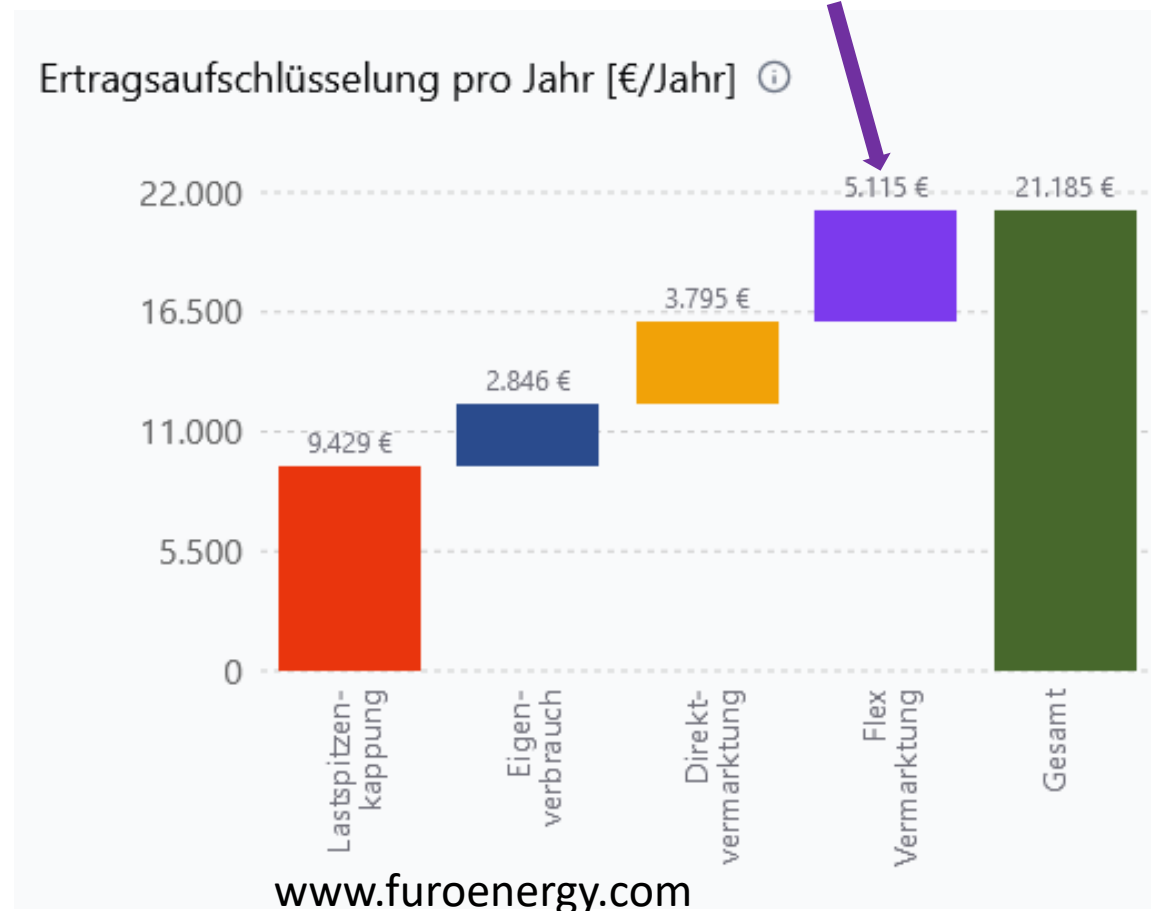
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 2:** 200 kWp ohne Speicher 50% EV-Quote vs. 200 kWp mit 360 kWh „Multi-Use“-Mischstromspeicher

Anm.: Berechnung der optimalen Speichergröße-/leistung erfolgte mit dem „Tool“ von Furo Energy (früher lumera)

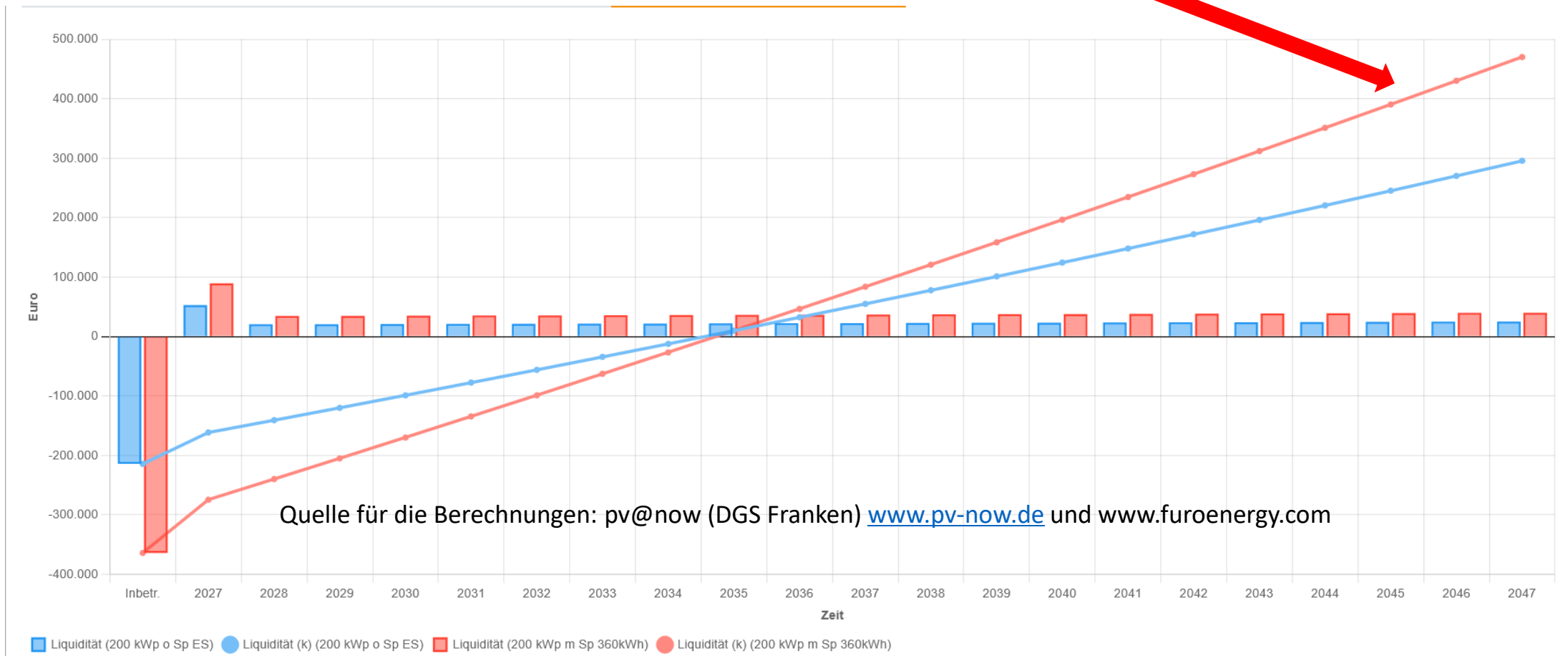
1a, Überschuss in die Direktvermarktung beim Mischstromspeicher mit 13,2 Ct im Schnitt (v.a. abendliche Einspeisung)

1b, Überschuss ins „Energy Sharing“ 7 Ct



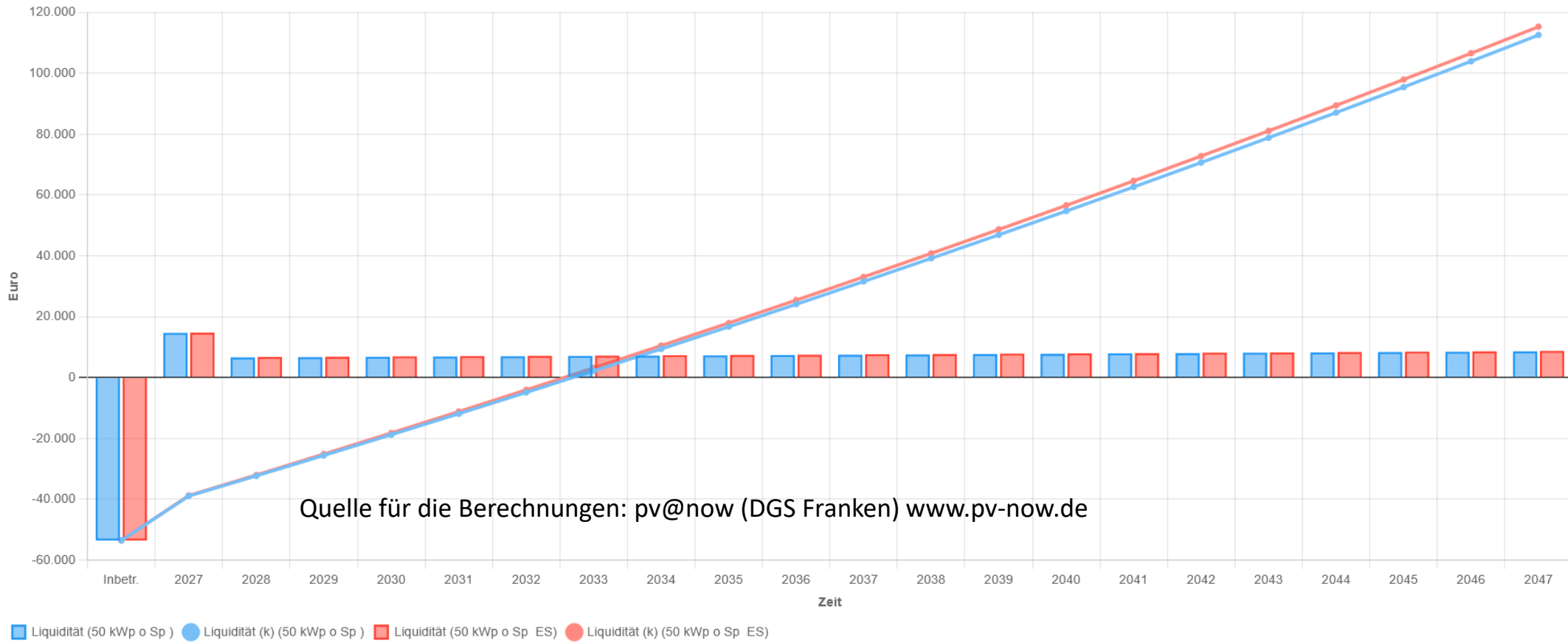
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 2:** 200 kWp ohne Speicher 50% EV-Quote vs. 200 kWp mit 360 kWh „Mischstromspeicher“ (84% EV-Quote)  
 2a, Gewinner: Überschuss Direktvermarktung Mischstromspeicher mit 13,2 Ct im Schnitt (abendliche Einspeisung)  
 2b, Überschuss ins „Energy Sharing“ 7 Ct



# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

**Szenario 3:** (low cost Szenario) 50 kWp EV-optimiert ohne Speicher bei 80% EV-quote, nur 20% Netzeinspeisequote  
 3a, Überschuss in die Direktvermarktung  
 3b, Überschuss ins „Energy Sharing“ → Gewinner – nicht viel besser, da kaum Überschusseinspeisung



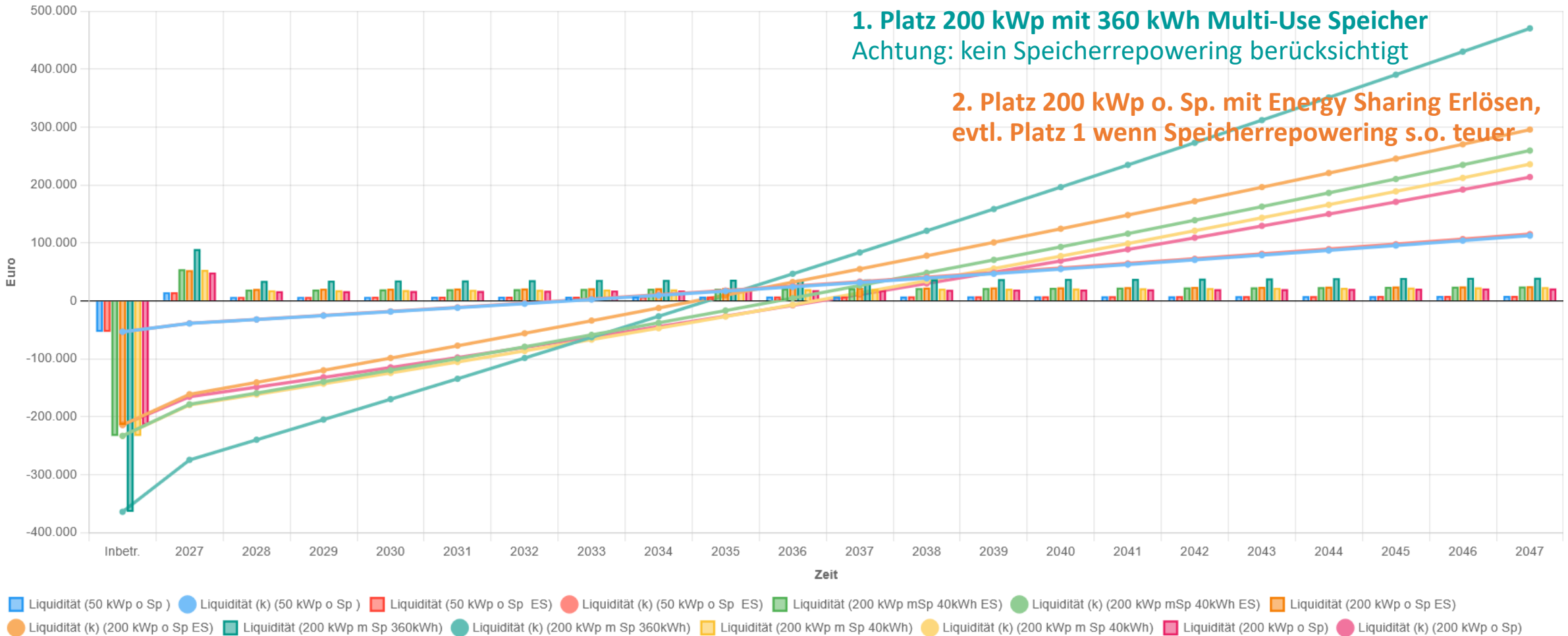
# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- **Zusammenfassung**
- Handlungsempfehlungen

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Zusammenfassung graphisch 😊



# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Zusammenfassung schriftlich

- 1 Gewerbe-PV mit hoher untertägiger Netzeinspeisequote erleidet starke Verluste durch das „SSG“, ist aber ab ca. 50% Eigenverbrauchsquote/a weiterhin wirtschaftlich
- 2 Kleine Speicher für die nächtlichen Grundlasten führen zu ähnlicher Wirtschaftlichkeit wie PV ohne Speicher
- 3 Energy-Sharing („ES“)-Erlöse von ca. 7 Ct/kWh führen bei 1 und 2 zu erhöhter Wirtschaftlichkeit (7 Ct statt 4 Ct)
- 4 Große Multi-Use Speicher ohne „ES“ aber mit (abendlicher) Flexvermarktung sollten – sofern hinreichend Investitionskapital vorhanden - mitgedacht werden  
→ höchster Kapitalwert aller Szenarien
- **Wirtschaftliche Entscheidung entweder 200 kWp ohne Speicher mit „ES“ oder 200 kWp mit gr. Multi-Use Speicher**
- **Renditeoptimierung bei wenig Kapitaleinsatz: 50 kWp mit „ES“**

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda

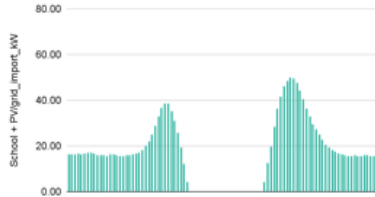
- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- **Handlungsempfehlungen**

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

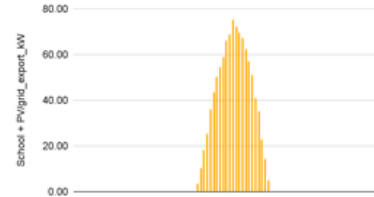
## Handlungsempfehlungen

- Bei Entscheidung ohne großen Multi-Use Speicher abklären ob eine „ES“-Community vor Ort existiert oder ob der Überschussstrom im Rahmen eines „Bilanzkreismodells“ von anderen Niederlassungen der gleichen Firma untertags im „Sharing“ verbraucht werden kann. Anbieter: z.B. „WeShareEnergy“ und „Nobile“.

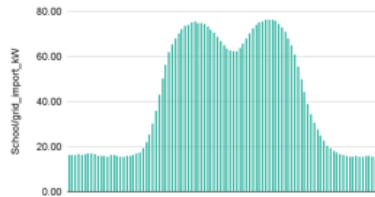
Netzbezug Standorte mit PV



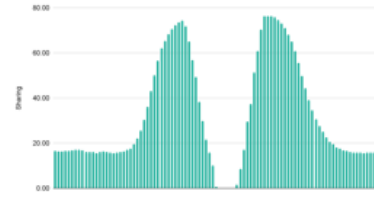
Überschuss-Einspeisung Standorte mit PV



Netzbezug Standorte ohne PV



Verbleibender Residualbedarf Standorte ohne PV







- Wenn Kapital begrenzt ist, wäre evtl. eine PV-Anlage halb so groß aber dafür mit Speicher energetisch und wirtschaftlich das Sinnvollste (wurde für diesen Vortrag nicht untersucht).  
Z.B. 100 kWp plus 200 kWh Speicher besser als 200 kWp ohne Speicher bei insgesamt ca. 180.000 Kapitaleinsatz

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing

## Agenda





- Ausgangslage: Grosses Autohaus überlegt 200 kWp PV ohne oder mit Speicher
- Auswirkungen des „Solarspitzengesetzes“ auf das geplante Projekt
- Kurzbeschreibung Energy Sharing
- 3 Szenarien mit vergleichende Wirtschaftlichkeitsprognosen
- Zusammenfassung
- Handlungsempfehlungen
- Anhang: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Szenarien

















Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	200,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	900,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus    





Eigenkapital (100 %)	 180.000,00 €
Fremdkapital	 0,00 €
Gesamtkapital	 180.000,00 €
Kalkulationszinssatz (KZS)	 4,00 %
Kapitalwert	 83.895 €
Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,66 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,66 %
Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	5,93 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	5,93 %
Liquiditätsüberschuss	 213.698 €
DCF-Wert	 -
dynamische Amortisationszeit	 13 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	 11 Jahr(e)
PV-Stromgestehungskosten	 8,84 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	 6,63 ct/kWh
Sonstige Direktvermarktung Wert	4,00 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh
Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	 +213.698 € +10.257 €
PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	 50 %
Solare Deckung (Autarkie)	 44 %
Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,34 ct/kWh

















Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	200,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	900,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus    





Eigenkapital (100 %)	 180.000,00 €
Fremdkapital	 0,00 €
Gesamtkapital	 180.000,00 €
Kalkulationszinssatz (KZS)	 4,00 %
Kapitalwert	 140.385 €
Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	11,62 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	11,62 %
Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,92 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,92 %
Liquiditätsüberschuss	 295.595 €
DCF-Wert	 -
dynamische Amortisationszeit	 11 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	 9 Jahr(e)
PV-Stromgestehungskosten	 8,84 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	 6,63 ct/kWh
Sonstige Direktvermarktung Wert	7,00 ct/kWh
Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	 +295.595 € +14.189 €
PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	 50 %
Solare Deckung (Autarkie)	 44 %
Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,34 ct/kWh





Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	200,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	980,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus    

Eigenkapital (100 %)	 196.000,00 €
Fremdkapital	 0,00 €
Gesamtkapital	 196.000,00 €
Kalkulationszinssatz (KZS)	 4,00 %
Kapitalwert	 93.472 €
Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,77 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,77 %
Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	5,96 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	5,96 %
Liquiditätsüberschuss	 235.848 €
DCF-Wert	 -
dynamische Amortisationszeit	 13 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	 11 Jahr(e)
PV-Stromgestehungskosten	 9,63 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	 7,22 ct/kWh
Sonstige Direktvermarktung Wert	4,00 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh
Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	 +235.848 € +11.321 €
PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	 56 %
Solare Deckung (Autarkie)	 49 %
Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,35 ct/kWh

Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	200,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	980,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus    

Eigenkapital (100 %)	 196.000,00 €
Fremdkapital	 0,00 €
Gesamtkapital	 196.000,00 €
Kalkulationszinssatz (KZS)	 4,00 %
Kapitalwert	 109.761 €
Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	9,56 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	9,56 %
Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,24 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,24 %
Liquiditätsüberschuss	 259.448 €
DCF-Wert	 -
dynamische Amortisationszeit	 13 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	 10 Jahr(e)
PV-Stromgestehungskosten	 9,63 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	 7,22 ct/kWh
Sonstige Direktvermarktung Wert	7,00 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh
Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	 +259.448 € +12.454 €
PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	 56 %
Solare Deckung (Autarkie)	 49 %
Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,35 ct/kWh

Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	200,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	1.530,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus

Eigenkapital (100 %)	306.000,00 €
Fremdkapital	0,00 €
Gesamtkapital	306.000,00 €

Mit Abstand höchster Kapitalwert 200 kWp mit gr. MU-Sp.

Kalkulationszinssatz (KZS)	4,00 %
Kapitalwert	219.124 €

Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	11,15 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	11,15 %

Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,73 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	6,73 %

Mit Abstand höchster Liqui-überschuss 200 kWp mit gr. MU-Sp.

Liquiditätsüberschuss	470.288 €
DCF-Wert	-

dynamische Amortisationszeit	11 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	9 Jahr(e)

PV-Stromgestehungskosten	15,03 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	11,27 ct/kWh

Sonstige Direktvermarktung Wert	13,20 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh

Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	+470.288 € +22.574 €
--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	64 %
Solare Deckung (Autarkie)	56 %

Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,36 ct/kWh
----------------------------	--------------

Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	50,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	900,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus

Eigenkapital (100 %)	45.000,00 €
Fremdkapital	0,00 €
Gesamtkapital	45.000,00 €

Kalkulationszinssatz (KZS)	4,00 %
Kapitalwert	60.682 €

Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	16,36 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	16,36 %

Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,35 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,35 %

Liquiditätsüberschuss	112.548 €
DCF-Wert	-

dynamische Amortisationszeit	8 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	7 Jahr(e)

PV-Stromgestehungskosten	8,84 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	6,63 ct/kWh

Sonstige Direktvermarktung Wert	4,00 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh

Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	+112.548 € +5.402 €
--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	80 %
Solare Deckung (Autarkie)	18 %

Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,34 ct/kWh
----------------------------	--------------

Eckdaten	
Anlageart	Anlage auf Gebäude
Anlagenennleistung	50,00 kWp
Inbetriebnahmedatum	01.03.2027
Spezifischer Jahresertrag	895 kWh/kWp
Investitionssumme spezifisch	900,00 €/kWp
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre
Plannotizen	

Akteur: Autohaus

Eigenkapital (100 %)	45.000,00 €
Fremdkapital	0,00 €
Gesamtkapital	45.000,00 €

Kalkulationszinssatz (KZS)	4,00 %
Kapitalwert	62.584 €

Interner Zinsfuß (IRR)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	16,74 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	16,74 %

Renditegewinner 50 kWp mit ES

Interner Zinsfuß (Baldwin)	
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,44 %
Rendite bei 100 % Eigenkapital	8,44 %

Liquiditätsüberschuss	115.289 €
DCF-Wert	-

Schnellste Amortisation 50 kWp mit ES

dynamische Amortisationszeit	8 Jahr(e)
statische Amortisationszeit	7 Jahr(e)

PV-Stromgestehungskosten	8,84 ct/kWh
PV-Stromgestehungskosten (KZS = 0 %)	6,63 ct/kWh

Sonstige Direktvermarktung Wert	7,00 ct/kWh
Freier Vergütungssatz	0,00 ct/kWh

Vorteil (+) / Nachteil (-) durch PV am Ende der Betrachtungsdauer im Durchschnitt pro Jahr	+115.289 € +5.534 €
--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

PV-Stromnutzung (Eigenverbrauch)	80 %
Solare Deckung (Autarkie)	18 %

Netz-Strompreis (Ø, netto)	23,34 ct/kWh
----------------------------	--------------

# Chancen für PV mit Batteriespeichern und Energy Sharing



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**  
  
Nun Ihre Fragen bitte.

