



PV für E-Mobilität: Energiekosten sparen, das GEIG einhalten und neue Einnahmen generieren

Dienstag, 20. Februar 2024, 16:30 - 17:30 MEZ

DKG zum DKI-Krankenhaus-Barometer

Lage der Krankenhäuser so schlecht wie noch nie – Insolvenzen steuern 2024 auf Rekordhoch zu

27. Dezember 2023

Fast 80 Prozent der Krankenhäuser in Deutschland erwarten für das Jahr 2023 ein negatives Jahresergebnis. Nur noch sieben Prozent der Kliniken werden einen Jahresüberschuss erzielen. Für das Jahr 2024 gehen 71 Prozent der Krankenhäuser von einer weiteren Verschlechterung und nur vier Prozent von einer Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Situation aus. Maßgebliche Gründe für die äußerst schwierige wirtschaftliche Lage sind die deutlich gestiegenen Sach- und Personalkosten im Krankenhaus. Nahezu flächendeckend haben sie die Liquidität der Krankenhäuser stark beeinträchtigt. Das sind Ergebnisse des aktuellen Krankenhaus-Barometers des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI), einer jährlich durchgeführten Repräsentativbefragung der Allgemeinkrankenhäuser in Deutschland.

„Das sind die schlechtesten Werte seit Einführung des Krankenhaus-Barometers im Jahr 2000. Die Lage der Krankenhäuser in Deutschland ist dramatisch, und die Kliniklandschaft verändert sich in einer nie dagewesenen Geschwindigkeit und Intensität. Der Anteil der

ENERGIEPREISSTEIGERUNGEN

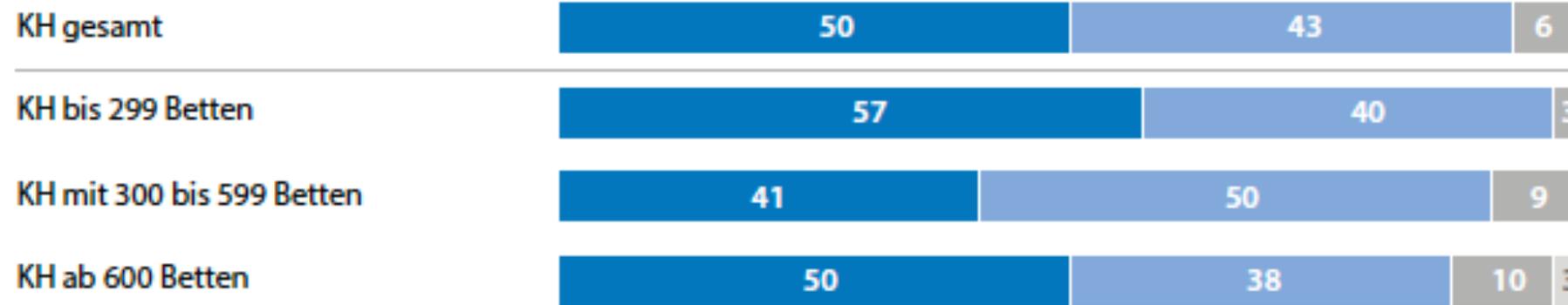
Die Preissteigerungen seit dem Jahr 2022, etwa in den Bereichen Energie, medizinischer Bedarf und Löhne wirken sich in 93% der Krankenhäuser sehr

oder eher stark auf die Liquiditätssituation aus. Nur wenige Häuser sind hiervon nicht betroffen. Bei differenzierter Betrachtung nach Bettengrößenklassen

sind die kleineren Häuser im Vergleich zu den mittleren und großen Häusern hiervon am stärksten betroffen (Abb. 7).

Abb. 7 Auswirkungen der Preissteigerungen (Energie, medizinischer Bedarf, Löhne etc.) seit dem Jahr 2022 auf die Liquiditätssituation der Krankenhäuser im Jahr 2023

Krankenhäuser in %



© Deutsches Krankenhausinstitut 2023

■ Sehr stark
 ■ Eher stark
 ■ Eher weniger stark
 ■ Gar nicht

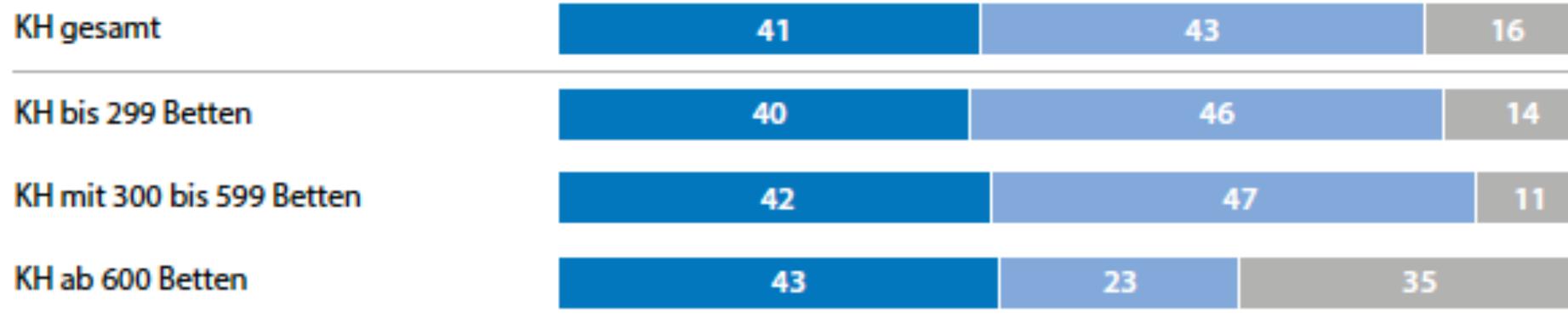
Nur 16% der Krankenhäuser bewerten die politischen Hilfsmaßnahmen in Bezug auf die Energiepreissteigerungen

(Härtefallfonds gem. § 26f KHG und Preisbremsen für Gas, Fernwärme und Strom) als eher gut. Die kleineren und mittleren

Häuser beurteilen die politischen Hilfsmaßnahmen weniger gut als die Häuser der größten Bettengrößenklasse (Abb. 8).

Abb. 8 Beurteilung der politischen Hilfsmaßnahmen in Bezug auf die Energiepreissteigerungen (Härtefallfonds gem. § 26f KHG und Preisbremsen für Gas, Fernwärme und Strom)

Krankenhäuser in %



© Deutsches Krankenhausinstitut 2023

 Eher unbefriedigend Teils, teils Eher gut

BEURTEILUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ERWARTUNGEN

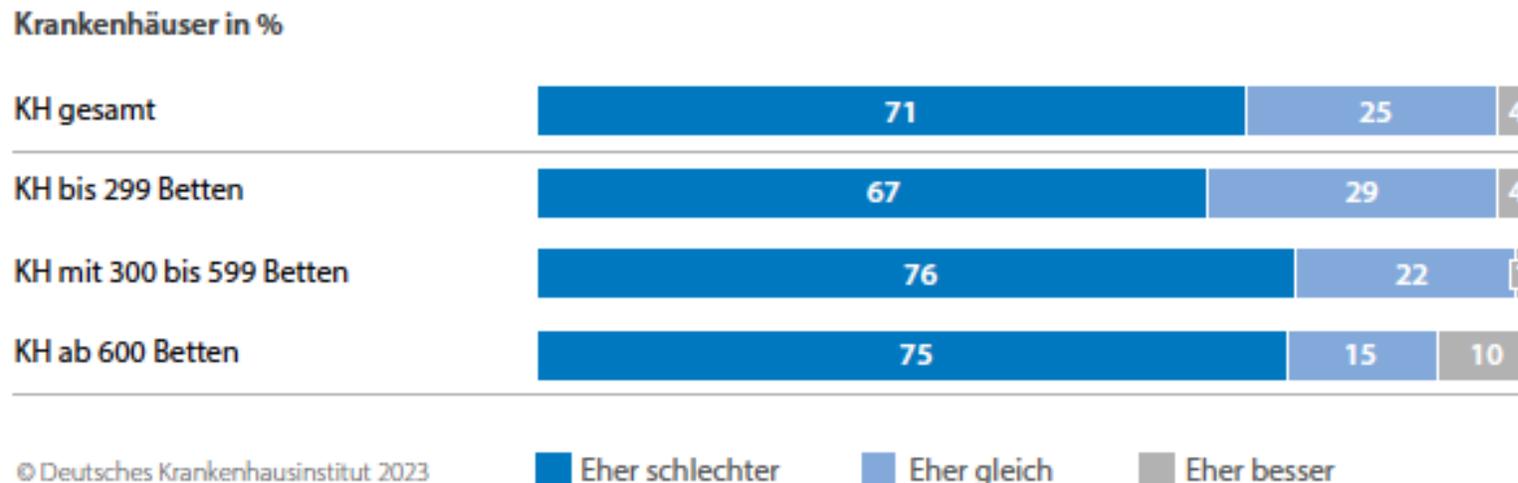
Darüber hinaus sollten sich die Krankenhäuser zu ihren Erwartungen für das Jahr 2024 äußern: Fast drei Viertel der Krankenhäuser (71 %) erwartet für das Jahr 2024 eine Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation, während nur 4 % der Krankenhäuser eine Verbesserung der wirtschaft-

lichen Situation erwarten. 25 % der Krankenhäuser sind in dieser Hinsicht unentschieden (Abb. 6).

Differenziert nach Krankenhausgröße sind die wirtschaftlichen Erwartungen für das Jahr 2024 in der mittleren Größenklasse mit 300 bis 599 Betten beson-

ders pessimistisch. 76 % der Häuser gehen von einer Verschlechterung und nur 1 % von einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage aus. Auch in der oberen Bettengrößenklasse ab 600 Betten gehen 75 % der Häuser von einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage aus.

Abb. 6 Wirtschaftliche Erwartungen für das eigene Krankenhaus für 2024



Schlussfolgerung:

- Die Dramatik der Lage lässt ein Weiter so nicht wirklich zu
- Gefragt sind frische Ideen „Outside the box“
- Was kann das konkret im technischen Bereich von Krankenhäusern heißen ?

Frage: Wie können Erneuerbare Energien helfen, die Ergebnisqualität von Kliniken und Krankenhäusern nachhaltig zu verbessern ?

Einkauf:

- Bei Erneuerbaren Energien denkt man vor allem an Photovoltaik (PV) im privaten Bereich
- PV auf Dach ist die günstigste Energiequelle (ca. 0,04-0,06 €/kWh) mit 40 Jahren Preisstabilität
- Große PV-Freiflächenanlagen und WEA (Wind-Energie-Anlagen) produzieren noch günstiger (ca. 0,02-0,04 €/kWh)
- Da Sie i.d.R. nicht am Verbrauchsort angesiedelt sind, kommen Netzgebühren von ca. 0,10-0,18 €/kWh dazu.
- Zusammen ist die Versorgung von WEA und Freiflächen PV i.d.R. günstiger als beim Energieversorger.
- Und man hat 40 Jahre Preisstabilität, wenn man selbst investiert.
- Windräder lohnen sich aufgrund der Windstärken nur an der Nordsee oder auf den Hügeln der dt. Mittelgebirge

Verkauf:

- Meistbietend an eigenen AC- und DC-Ladesäulen (0,39-1,05 €/kWh) + THG-Quote (bis 0,35 €/kWh)
- Meistbietend an der Leipziger Strombörse EEX
- Meistbietend an verbundene oder befreundete Nicht-Klinik-/Krankenhausgesellschaften
- Nutzung zur Eigenversorgung, wenn Strompreise > 0,25 €/kWh liegen

Rechtliche und Steuerliche Strukturierung:

- Energie GmbH oder Energie Genossenschaft (als Beispiel)

Skalierbar: es gibt wenig Grenzen, denkbar ist Vieles.

Ein Krankenhaus aus Sicht der Erneuerbaren Energien:

- Parkplätze
- Parkhäuser
- Dächer
- Windvorranggebiete in der Nähe



GEIG im Überblick (Gebäude-Elektromobilitäts-Infrastruktur-Gesetz)



Wohngebäude	Stellplätze im/am Gebäude	Leitungsinfrastruktur	Ladeinfrastruktur
Errichtung/Neubau	Mehr als 5 Stellplätze	Jeder Stellplatz	
Größere Renovierung bestehender Gebäude auch bzgl. Parkplatz oder elektrischer Infrastruktur der Gebäude	Mehr als 10 Stellplätze	Jeder Stellplatz	
Nichtwohngebäude			
Errichtung/Neubau	Mehr als 6 Stellplätze	Mindestens jeder dritte Stellplatz	Zusätzlich mindestens 1 Ladepunkt
Größere Renovierung bestehender Gebäude auch bzgl. Parkplatz oder elektrischer Infrastruktur der Gebäude	Mehr als 10 Stellplätze	Mindestens jeder fünfte Stellplatz	Zusätzlich mindestens 1 Ladepunkt
Bestehende Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen	Mehr als 20 Stellplätze		1 Ladepunkt nach dem 1. Januar 2025

Für einen maximalen Ergebnisbeitrag gelten folgende Empfehlungen:

- ✓ Stromproduktion auf dem Klinik-/Krankenhausgrundstück
 - ✓ Stromverkauf auf dem gleichen Grundstück (z.B. AC-/DC-Laden, GEIG)
 - ✓ Vermeidung von Netzentgelten durch Strombezug aus dem Netz
 - ✓ Teilnahme am Stromgroßhandel (Bundesnetzagentur)
 - ✓ Ergebnis: Gleichstellung mit Stadtwerken und Energieversorgern
- Den Contracting und Pacht verbessern nur die Ergebnisse der Contracting-Geber und Pächter, nicht aber die des Krankenhauses

Förderung:

+++ Welche Förderung passt zu Ihrem Vorhaben? Hier geht's zu unserem Förderkompass! +++

STARTSEITE > SERVICE > MELDUNGEN > VORLÄUFIGE HAUSHALTSFÜHRUNG 2024

23. Jan. 2024

VORLÄUFIGE HAUSHALTSFÜHRUNG 2024

Update 23.01.2024: Wichtige Informationen zur NKI-Förderung im Rahmen der vorläufigen Haushaltsführung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat die Antrags- und Bewilligungspause aufgehoben, die zentral für alle BMWK-Förderprogramme im Klima- und Transformationsfonds (KTF) verhängt worden ist. Diese Antrags- und Bewilligungspause war nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15. November 2023 erforderlich.

Damit können auch wieder Anträge in den Förderprogrammen Kommunalrichtlinie, investive kommunale Klimaschutz-Modellprojekte, Klimaschutz durch Radverkehr, innovative Klimaschutzprojekte und E-Lastenfahrradrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) gestellt und entgegengenommen werden. Es gelten die jeweiligen Förderbestimmungen. Außerdem können bereits vorliegende Anträge nach Maßgabe der vorläufigen Haushaltsführung bewilligt werden.

Im Einzelnen:

FÖRDERPROGRAMM

Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)

Förderart:	Zuschuss
Förderbereich:	Energieeffizienz & Erneuerbare Energien, Infrastruktur, Smart Cities & Regionen, Umwelt- & Naturschutz, Mobilität
Fördergebiet:	bundesweit
Förderberechtigte:	Verband/Vereinigung, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Hochschule, Unternehmen
Fördergeber:	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ([BMWK](#)) fördert strategische und investive Klimaschutzvorhaben in Kommunen.

Gefördert werden

- strategische Klimaschutzmaßnahmen:
 - Beratungsleistungen im Bereich Klimaschutz
 - Energiemanagementsysteme
 - Umweltmanagementsysteme
 - Energiesparmodelle
 - kommunale Netzwerke
 - Machbarkeitsstudien
 - Klimaschutzkoordination
 - Klimaschutzkonzepte und Klimaschutzmanagement
 - integrierte Vorreiterkonzepte
 - Fokuskonzepte und Umsetzungsmanagement
 - kommunale Wärmepläne
- investive Klimaschutzmaßnahmen:
 - Außen- und Straßenbeleuchtung sowie Lichtsignalanlagen
 - Innen- und Hallenbeleuchtung
 - raumlufttechnische Anlagen
 - klimafreundliche Mobilität
 - klimafreundliche Abfallwirtschaft
 - klimafreundliche Abwasserbewirtschaftung
 - klimafreundliche Trinkwasserversorgung
 - Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen in Rechenzentren
 - weitere investive Maßnahmen für den Klimaschutz

Antragsberechtigt sind ohne Einschränkungen:

- Kommunen und kommunale Zusammenschlüsse,
- Betriebe mit mindestens 25 Prozent kommunaler Beteiligung sowie Zweckverbände, an denen Kommunen beteiligt sind,
- öffentliche, gemeinnützige oder religionsgemeinschaftliche Einrichtungen der Erziehung, der vorschulischen, schulischen oder hochschulischen Bildung, der Kinder- und Jugendhilfe, des Gesundheitswesens, der Kultur, der Pflege, Betreuung, Unterbringung sowie Hilfe für Menschen – jeweils für diese Einrichtungen,
- gemeinnützige Vereine für die von ihnen betriebenen Einrichtungen,
- Religionsgemeinschaften mit Körperschaftsstatus sowie deren Stiftungen.

Game-Changer: Beratung und Umsetzung nach Einzelfallprüfung:

I. Beratung:

1. Bestandsaufnahme
2. Entscheidungsvorlage Erneuerbare Energien
3. Entscheidungsvorlage Supply Chain

Vorteile: Best practice (BP) für

- ✓ Energie-autarkie
- ✓ Krankenhauskonform
- ✓ Strukturierung (g)GmbH
- ✓ Kostententlastung
- ✓ Einnahmeoptimierung
- ✓ Parkplatz-+Ladepark-Design
- ✓ PV-Tragwerke
- ✓ Windräder
- ✓ ePkw, eVans, eTrucks
- ✓ EEX Leipzig
- ✓ CO2-Zertifikate u.v.m.

Ökologisches Krankenhaus[®]

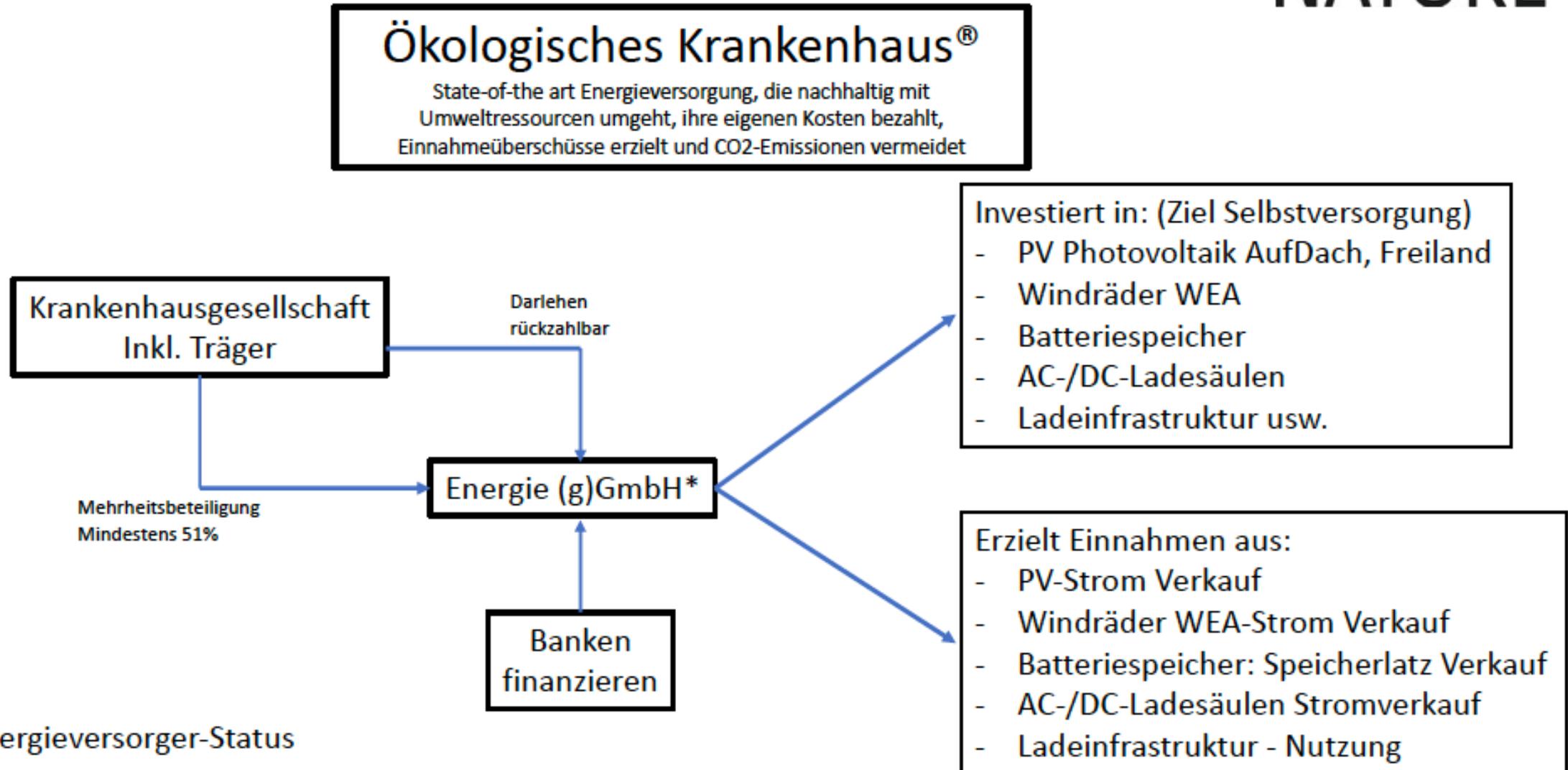
State-of-the art Energieversorgung, die nachhaltig mit Umweltressourcen umgeht, ihre eigenen Kosten bezahlt, Einnahmeüberschüsse erzielt und CO2-Emissionen vermeidet

- + Versorgung verbundener Kindergärten
- Alten- und Pflegeheime
- Ambulanzstationen, Apotheken, Krankenhaus-Logistik, usw.

II. Umsetzung: (Leistungsphasen 1-8)

1. Grundlagenermittlung
2. Vorplanung
3. Entwurfsplanung
4. Genehmigungs-Planung
5. Ausführungsplanung
6. Vorbereitung Vergabe
7. Vergabe
8. Bau-leitung/Bauherrenvertretung = Schlüsselfertige Übergabe an Auftraggeber

Der Better4Nature-Beratungsansatz:



*Energieversorger-Status

Der Better4Nature-Beratungsansatz:



Der Einnahmeüberschuss
für das
(vorbehaltlich Einzelfallprüfung)

Ökologisches Krankenhaus®

State-of-the art Energieversorgung, die nachhaltig mit
Umweltressourcen umgeht, ihre eigenen Kosten bezahlt,
Einnahmeüberschüsse erzielt und CO2-Emissionen vermeidet

10-15 ct./kWh



Investiert in: (Ziel Selbstversorgung)

- PV Photovoltaik AufDach, Freiland
- Windräder WEA
- Batteriespeicher
- AC-/DC-Ladesäulen
- Ladeinfrastruktur usw.

THG-Quote: 35 ct./kWh
Aus Eigenproduktion
20 ct./kWh mit Öko-Strom
(2024 doppelte THG-Quote)

30-100 ct./kWh
30-100 ct./kWh
30-50 ct./kWh
45-75 ct./kWh

Erzielt Einnahmen aus:

- PV-Strom Verkauf
- Windräder WEA-Strom Verkauf
- Batteriespeicher: Speicherlatz Verkauf
- AC-/DC-Ladesäulen Stromverkauf
- Ladeinfrastruktur - Nutzung

Praxisbeispiel

Kund:Innen+Mitarbeiter:Innen, die „günstig im Krankenhaus ihr Auto laden“



Die Wirtschaftsdaten im Überblick 2021

Betreute Kund:innen

	2021	2020
Kund:innen	1.255.615	1.246.840
davon ambulant	1.058.280	1.035.460

Mitarbeiter:innen

	2021	2020
Mitarbeiter:innen zum 31.12	15.782	15.618

AC- und DC-Laden während der Besuchszeit / ambulantem Aufenthalt. Jeder Ambulante Patient wird 2 x besucht ?

2023 3 %	113.005 x 44 kWh =	4.972.235 kWh p.a.
2024 6 %		9,944.470 kWh p.a.
2025 9 %		14.916.706 kWh p.a.
2026 12%		19.888.941 kWh p.a.
2027 15%		24.861.176 kWh p.a.

(Prozentsätze analog Anteil eAutos am Bundes-Kfz-Bestand)

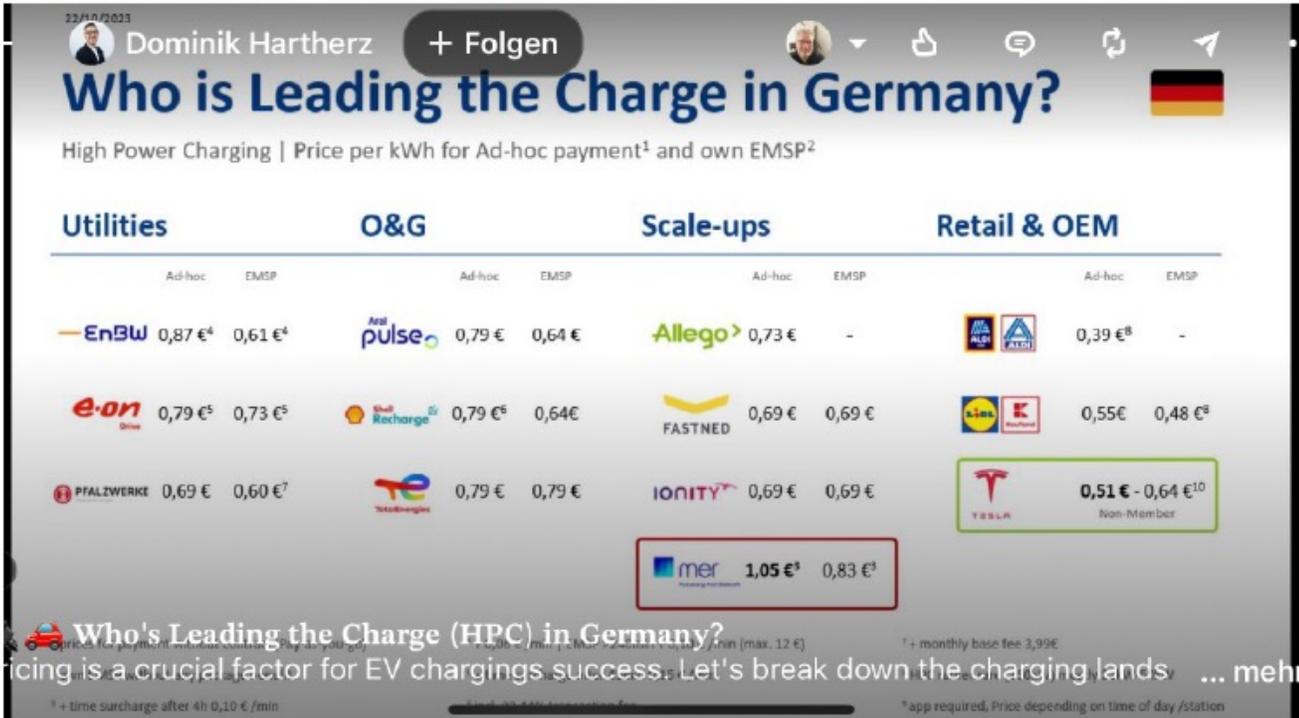
AC-Laden während der Arbeitszeit Bestand und 2 x pro Woche:

2023 3 %	473 x 104 x 44 kWh =	2.166.553 kWh p.a.
2024 6 %		4.333.106 kWh p.a.
2025 9 %		6.499.659 kWh p.a.
2026 12%		8.666.212 kWh p.a.
2027 15%		10.832.765 kWh p.a.

(Prozentsätze analog Anteil eAutos am Bundes-Kfz-Bestand)

Kund:Innen und Mitarbeiter:Innen, die „günstig im Krankenhaus ihr Auto laden“

Momentaufnahme 23.10.2023



= Einnahmen/Umsätze* im Millionen €-Bereich für ...-Energie GmbH oder Genossenschaft !

AC- und DC-Laden während der Besuchszeit / ambulantem Aufenthalt. Jeder Ambulante Patient wird 2 x besucht ?

2023	3 %	113.005 x 44 kWh = 4.972.235 kWh p.a.
2024	6 %	9.944.470 kWh p.a.
2025	9 %	14.916.706 kWh p.a.
2026	12 %	19.888.941 kWh p.a.
2027	15 %	24.861.176 kWh p.a.

(Prozentsätze analog Anteil eAutos am Bundes-Kfz-Bestand)

AC-Laden während der Arbeitszeit Bestand und 2 x pro Woche:

2023	3 %	473 x 104 x 44 kWh = 2.166.553 kWh p.a.
2024	6 %	4.333.106 kWh p.a.
2025	9 %	6.499.659 kWh p.a.
2026	12 %	8.666.212 kWh p.a.
2027	15 %	10.832.765 kWh p.a.

(Prozentsätze analog Anteil eAutos am Bundes-Kfz-Bestand)

Plus THG-Quote: die meisten hier beziehen Ökostrom aus dem Netz, also 0,10-0,15 €/kWh statt 0,35 €/kWh und die Preisunsicherheit im Vergleich zu 20 Jahren Preisstabilität bei eigener PV- und Windstromproduktion

BSP: Krankenhaus-Tarif = Tesla: 0,51 €/kWh + THG-Quote 0,35 €/kWh = 0,86 €/kWh
 4.972.235 kWh + 2.166.553 kWh = 7.138.788 kWh p.a. x 0,86 €/ kWh = **6.139.357, 68 € p.a.***

Umsetzung:

1. Wir haben spezialisierte Teams am Start, die Entscheidungsvorlagen so schnell wie möglich umsetzen:

2. Wir beteiligen uns an einer Energie GmbH und sorgen so für einen Gleichklang bei der Gewinnerzielung.

3. Wir sind bereit...



Team Windkraft/PV



Team BSKW



Team Brandschutz/Energienotfall



Team Ladesäulen



Team Energie GmbH



Team Supply Chain



Team Logistikzentren



Christian Bischoff
Ihr erfahrener Experte für
Best practice / benchmarks
für Erneuerbare Energien
und nachhaltige
Lieferketten (Supply Chain)



BETTER4NATURE
ENERGIECONSULTING

Beratung / Angebot / Umsetzung
(B-to-B ab ca. 1 MWh Strom p.a.)
deutschlandweit

Christian Bischoff
Gründer + CEO

Mobil: +49 (0)177 3501177

Adresse: Frongasse 24, D-53424 Remagen.

E-Mail: christian.bischoff@better4nature.com

Website: www.better4nature.com

**Vielen Dank für Ihr
Interesse !**

- Vision: Moderne Unternehmen/gewerbliche Bestandhalter für Immobilien werden CO2-neutral. Und versorgen sich komplett aus Erneuerbaren Energien.
- Wir helfen bei der Verlangsamung der Erderwärmung. Die B4N-CO2-Reduktion aus allen Projekten wächst jedes Jahr um mindestens 50% und ist Erfolgsfaktor unseres Schaffens.
- Mission: Durch erstklassige Beratung und Umsetzung reduzieren wir maximal CO2 beim Stromverbrauch, Bauen, der Projektentwicklung, bei Transporten
- und Logistikdienstleistungen unserer Kunden aus dem Mittelstand und an der Börse. Wir wählen Kunden nach maximal positivem Effekt für die Umwelt aus.