

Maximale Energieeffizienz für Ihr Gebäude – So sparen Sie sich Ärger, Sorgen & Geld, indem Sie 4 große Fehler vermeiden





Ihre Ziele könnten sein...

Energiekosten senken

Eigenstrom maximieren, Netzabhängigkeit minimieren

...teure **Fehler** bei der Umsetzung **vermeiden**

*Mein Ziel heute: Sie zu unterstützen,
dies erfolgreich umzusetzen*

Sie blicken dabei durch die **Brille** eines
Elektrikers...



...und profitieren von praxisnahen
Lösungsmöglichkeiten für bestehende Probleme
in der Umsetzung

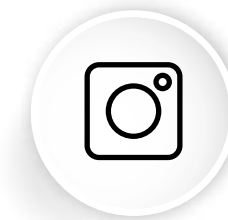
www.haackelektro.de

Tobias Haack, Elektromeister aus **Heilbronn**

- 20 Jahre Berufserfahrung, seit 8 Jahren Elektromeister
- Selbstständiger Einzelunternehmer im Bereich Elektrotechnik (*Schwerpunkte: **Elektroinstallation, Smart Home, PV-Anlagen, Speicher, E-Mobilität***)
- Seit 4 Jahren aktiv in der Öffentlichkeitsarbeit für das Handwerk
- Social-Media-Kanäle auf YouTube, Instagram, TikTok



elektro **haack** ⚡



Häufige Fehler bei der Umsetzung...

- Eigentümer **nutzen** verfügbare **Fördergelder nicht** richtig (Unwissenheit)
Beispiel: Bis zu ca. 67.500 € Förderung für eine Effizienzhaus-40 Sanierung
- **Hohe Anfangsinvestitionen** schrecken ab => viele starten nicht
- **Gewerke werden** nicht koordiniert => ggf. große Fehlerquelle
- **Gesamt-Systeme** werden nicht berücksichtigt
Beispiel: Wer nur eine PV-Anlage installiert, merkt oft erst später, dass ohne Speicher oder Wärmepumpe etwas Entscheidendes fehlt



Meine **Praxis-Erfahrung** zeigt:

Es wird immer wieder **einer dieser 4 Fehler** begangen

– *Fehlplanung kann ggf. jahrelange Mehrkosten verursachen*

Was **Sie** aus diesem Vortrag **mitnehmen** können...

- Wie Sie sich durch bessere Planung **wesentlich Kosten und Ärger einsparen** können
- Wie Sie durch Auswahl des richtigen Systems **Investitionssicherheit für die Zukunft** erhalten können
- Wie Sie Ihre **Energiekosten verringern** können
- Wie **Fördermittel & gesetzliche Anforderungen** richtig verstanden werden können
- Welche Ziele die **Energiewende für Gebäude grundsätzlich** verfolgt



Fakt #1

Bis zu **2.000 € Heizkostensparnis pro Jahr** durch energetische Sanierung eines unsanierten Einfamilienhauses (100 m²).

(Quelle: Deutsche Umwelthilfe/Öko-Institut (Studie 2022) www.duh.de)

*→ Interpretation: Unmittelbare Entlastung des Geldbeutels
bereits im Jahr 1 möglich*

Fakt #2

Staatliche **Förderung** deckt bis zu **70 % der Kosten** einer **Wärmepumpe** -
Durchschnittskosten ~17.000 €.

*(Quelle: Erneuerbare Zukunft Magazin / co2online (2025)
erneuerbare-zukunft-magazin.de)*

*→ Interpretation: Finanzielle Hürden für eine Haussanierung
werden so drastisch reduziert*

Fakt #3

Vollständige energetische Sanierung spart 50–80 % des Energieverbrauchs
im Vergleich zu einem unsanierten Haus.

(Quelle: FIW-Studie zitiert bei Autargo www.autargo.de)

*→ Interpretation: Eindrucksvolle Effizienzgewinne einer Sanierung
um bis zu vier Fünftel*

Wertzuwachs Eigenheim:

Energieeffiziente Immobilien erzielen im Durchschnitt 23 % höhere Verkaufspreise als unsanierte Objekte

(Quelle: ImmobilienScout24/BuVEG-Studie (2022) [wohnglueck.de](https://www.wohnglueck.de))

→ Interpretation: Wertzuwachs im Eigenheim im Falle eines Verkaufs

Wie Sie Ihr Gebäude **zukunftsicher** und **energieeffizient** gestalten



Ziel: **Strom- & Heizkosten** gegen **null senken**



www.haackelektro.de

Ziel: **Strom- & Heizkosten** gegen null senken

↳ **Eigenverbrauch maximieren**

- *Speichern statt Einspeisen: Nutzen Sie Ihren Strom direkt*
- *PV + Speicher + Wärmepumpe clever kombinieren*

↳ **Netzeinspeisung minimieren**

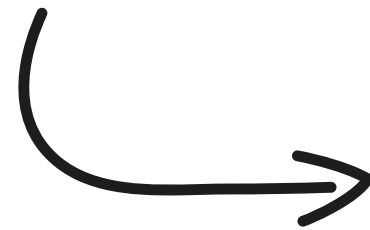
- *Weniger Abhängigkeit von Stromanbietern*
- *Intelligentes Lastmanagement für optimalen Verbrauch*

↳ **Kosten Management**

- *Kosten senken durch smarte Systemintegration*
- *Förderungen intelligent nutzen, um Ihre Investition zu optimieren*



Kennzahlen, die den *Wandel greifbar*
machen

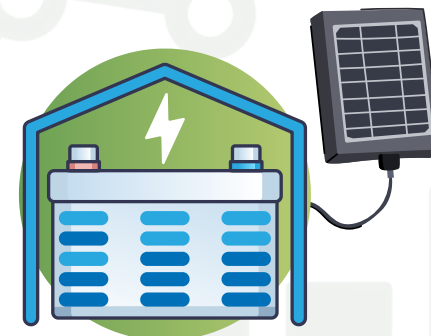




Im Jahr 2023 wurden in Deutschland etwa 8,0 Milliarden Kilowattstunden Strom aus erneuerbaren Quellen im **Verkehr** genutzt, was einem **Anstieg von 23 %** gegenüber dem Vorjahr entspricht (*Quelle: Umweltbundesamt*)

→ unterstreicht die wachsende Integration von E-Mobilität in das Energiesystem

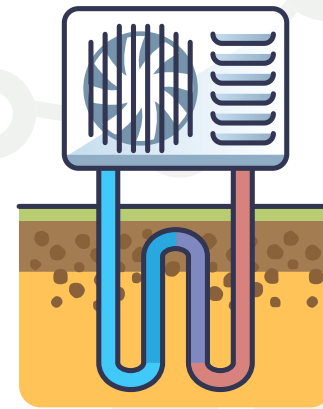




Zunahme von PV-Heimspeichern: Im Jahr 2024 wurden in Deutschland schätzungsweise rund **1,8 Millionen Photovoltaikanlagen** mit **Solarstromspeichern** betrieben. *(Quelle: Statista)*

→ Zahl zeigt die steigende Verbreitung von Speichern zur Optimierung des Eigenverbrauchs





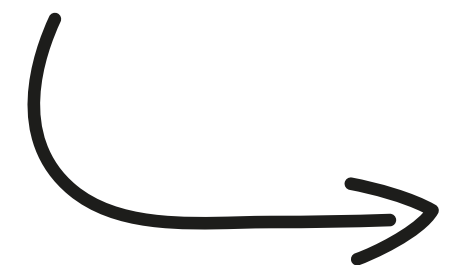
Die **Verkaufszahlen von Wärmepumpen** in Deutschland **stiegen**
von 2021 auf 2022 **um 60 %** (Quelle: *i-magazin.com*)

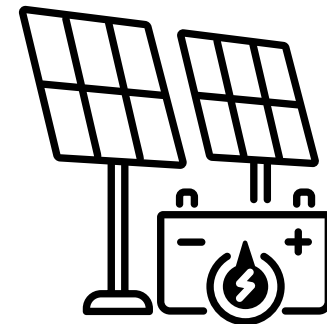
→ zeigt zunehmende Akzeptanz von Wärmepumpen als effiziente
Heizlösung



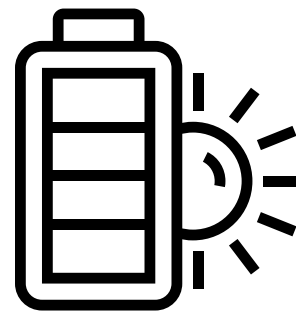
Mit diesen vier Technologien **maximieren** Sie Ihre **Energie-Unabhängigkeit** und senken Ihre Kosten

elektro **haack** ⚡



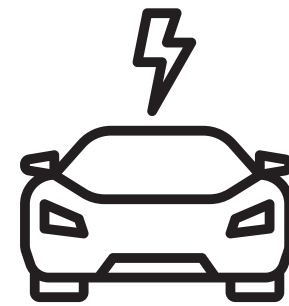


Photovoltaik (PV): **Erzeugt Ihren eigenen Strom** – nachhaltig
& kostensparend

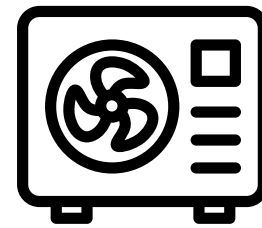


Speicher: Überschüssigen Strom speichern und
Eigenverbrauch auf bis zu **80 % steigern**

Quelle: Vattenfall (2024) www.vattenfall.de



Nutzen Sie Ihr **E-Auto als Energiespeicher** & Netzstabilisator



Wärmepumpensysteme als **effiziente Heiz- & Warmwasserlösung** für ganzjährige Nachhaltigkeit

Gesetzesregelung EnWG § EnWG § 14a:
Was Sie jetzt **beachten** müssen

EnWG § 14a

- Seit 1. Januar 2024 gilt: Verbraucher mit mehr als 4,2 kW erfordern smarte Steuertechnik. *Was bedeutet das für Sie?*

Diese Systeme sind betroffen:

- Photovoltaik-Anlagen (PV)
- Wärmepumpen
- Wallboxen
- Batteriespeicher

- Warum ist das wichtig?

Dimensionierung jetzt vorausschauend planen

→ so spätere **Probleme vermeiden**

Wichtig: Elektro-Prüfung vor einer Erweiterung
auf PV, Wallbox & Wärmepumpe



PV-Anlage – Herausforderungen

- **Platz & Dachausrichtung** bestimmen Wirtschaftlichkeit maßgeblich
- **Bürokratie:** Anmeldung, Förderungen, EEG-Vergütung
- **Erwartung vs. Realität:** Ertrag, Speichergröße, Einspeisung



Speichertechnologien im Check: Vorteile & Limits

- Wieso Speicher? → Erhöht Unabhängigkeit & Eigenverbrauch
- Sinnvolle Speichergröße? → Größe abhängig von Verbrauch & PV-Leistung
- Optimale Abstimmung allen Verbrauchern: Beispiel: Wärmepumpe & E-Auto



Vergleichswerte für Energieeinsparungen

Eigenverbrauchsanteil mit und ohne Speicher:

Ohne Speicher: Eigenverbrauch ca. 30%.

Mit Speicher: Eigenverbrauch steigt auf 60–80%.

Quelle: EnBW Blog

E-Mobilität – Herausforderung für das Hausnetz

- ↳ **Wallbox** ins Energiemanagement einbinden
- ↳ **Lastmanagement** verhindert Netzüberlastung
- ↳ **Bidirektionales Laden**: E-Auto als Speicher der Zukunft

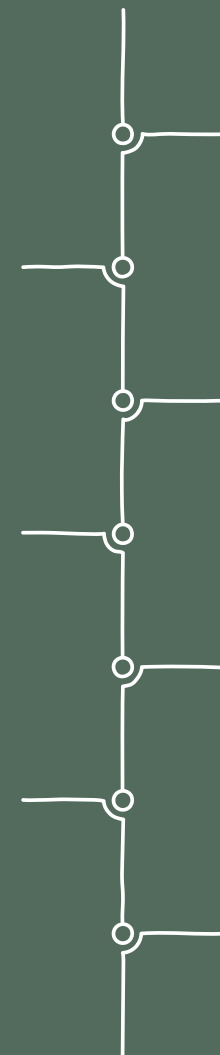


Die großen Herausforderungen bei der richtigen **Systemwahl**



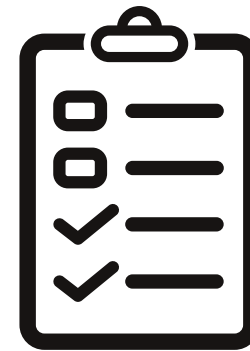
- **Zu viele Anbieter**, zu viele Systeme – was passt wirklich?
- Smart-Home-Markt: Unübersichtlich durch enorm viele Hersteller & Standards (auch **Fachleuten fehlt** oft der **Überblick**)
- Installateure fokussieren sich deshalb auf wenige Hersteller → viele **guten Lösungen** bleiben **unbeachtet**
- **Gute Beratung** ist äußerst wichtig, um Fehlentscheidungen zu vermeiden

Schnittstellenprobleme in der Praxis

- 
- Kein **Zusammenarbeiten** der Gewerke – jeder arbeitet für sich
 - Unzureichende Datenkommunikation, **fehlende gemeinsame Steuerung**
 - Spätere Umbau **kann teuer werden**
 - Kunden erkennen **Probleme** Ihrer Schlecht vernetzten Systeme oft **zu spät**



Lösung



Eine vorausschauende
Planung ist entscheidend

*Optimierung braucht
gewerkeübergreifende
Zusammenarbeit: Elektriker,
Heizungsbauer & Solateur*

www.haackelektro.de

Vernetzte **Planung**

- PV, Speicher, Wallbox, Wärmepumpe sowie Hausnetz als Einheit planen
- Klare Schnittstellen definieren, offene Standards nutzen
- Alle beteiligten Gewerke frühzeitig in Planungsphase einbinden



Fehlplanung führt zu Problemen - Praxisbeispiel

- Kunde will PV + Speicher + Wallbox, aber keine Abstimmung gemacht
- Dachflächen begrenzt, Speicher zu klein, Wallbox ohne Lastmanagement
- Nachträgliche Anpassungen kosten mehr, als eine durchdachte Planung von Anfang an

Praxisbeispiel – Erfolgreiche Integration

Neubau mit vorausschauender Planung:



4,2 kW netzdienliche Steuerung beachtet



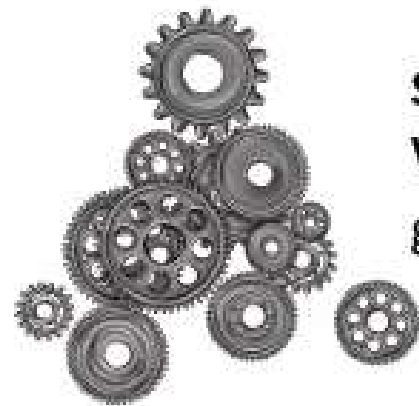
Wallbox direkt ins Lastmanagement eingebunden



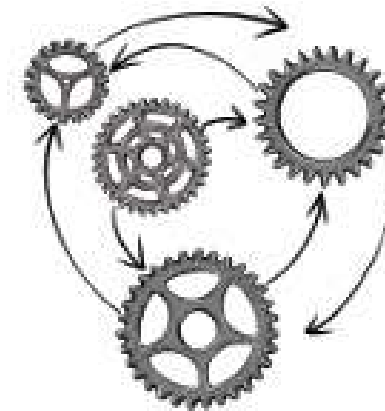
PV-Anlage, Speicher und Wärmepumpe als intelligentes System vernetzt

Worauf Sie als Bauherr unbedingt **achten** sollten

Systeme haben **immer Wechselwirkungen**,
sprich **Auswirkungen auf andere Komponenten**, die wir uns
meist sofort nicht bewusst sind



Systeme bestehen aus einer
Vielzahl von Faktoren, die sich
gegenseitig beeinflussen.



Alles steht miteinander in
Wechselwirkung und ist
miteinander verbunden.

Quelle: Alex Fischer - Booklet Systemisches Denken

Fazit – **was wichtig** ist

- Systeme nicht isoliert betrachten
- Bereits bei der Planung auf Vernetzung der Gewerke achten
- Langfristige Kosten vs. kurzfristige Einsparungen abwägen



Schreiben Sie mir eine eMail

I N F O @ H A A C K E L E K T R O . D E

elektro **haack** ⚡



STELLEN SIE MIR JETZT GERNE
IHRE FRAGEN

