# ENERGOWISE

**Unabhängig beraten. Zukunft sicher gestalten.**

## Energie und Mobilität 50Plus – heute richtig entscheiden für die nächsten 20 Jahre

**Praxisnah. Verständlich. Unabhängig.**

*Heute die Weichen stellen – für morgen.*



**Hausisolierung**

Weniger Energie besser leben



**Wärmepumpe oder Fernwärme**

Die passende Wärmeversorgung



**PV mit Batterie**

Eigenen Strom sinnvoll nutzen



**E-Auto mit Laden**

Mobil und flexibel auch morgen




**Ihr persönlicher Fahrplan**

Schritt für Schritt zum Ziel

# Kurz zu mir



**Dr.-Ing.**
**Jan Bröcking**

**Technik + Unternehmertum**

Mein Blick auf Energie und Mobilität ist nicht produktbezogen, sondern auf die Entscheidung ausgerichtet.

**Was passt zur Situation – technisch, wirtschaftlich und langfristig?**

## ERFAHRUNG, DIE IN DIE ENTSCHEIDUNG EINFLIESST

**25+ JAHRE**
**Führung & Verantwortung**

Technische und unternehmerische Entscheidungen in komplexen Projekten.

**AUTOMOTIVE**
**Mobilität & E-Mobilität**

Fahrzeugentwicklung, Ladeinfrastruktur und Übergang zur Elektromobilität.

**ENERGIE**
**Laden & Energiemanagement**

PV, Batterie, Lastmanagement und Integration neuer Verbraucher.

**ENERGOWISE**
**Unabhängige Beratung**

Vom Bedarf über Konzept und Planung bis zur Umsetzung.

**Mein Ansatz für heute: Erst Bedarf verstehen. Dann Optionen bewerten. Erst danach Technik auswählen.**

# Bevor wir starten: Wo stehen Sie heute?



## PV

Wer hat bereits eine PV-Anlage?



## Batterie

Wer nutzt bereits einen Batteriespeicher?



## Wärme

Wer hat Wärmepumpe oder Fernwärme?



## Mobilität

Wer fährt bereits elektrisch oder lädt zu Hause?

**Und wer plant in den nächsten fünf Jahren eine größere Investition an Haus, Heizung oder Mobilität?**

**Ihre Antworten bestimmen, wo wir heute tiefer einsteigen – und was wir bewusst kürzer halten.**

# Die zentrale Frage

**Welche Entscheidungen sollte ich heute treffen, damit Haus, Energieversorgung und Mobilität auch in 10 oder 20 Jahren noch zu meinem Leben passen?**




**Heute entscheiden – und dabei die Optionen von morgen offenhalten.**

**Nicht maximal technisch. Sondern passend, wirtschaftlich, flexibel und beherrschbar.**

# Vom Gebäude bis zur Mobilität: ein Gesamtsystem



## Gebäude

Dachisolierung • Fenster • Wandisolierung

Wärmebedarf reduzieren



## Wärme

Wärmepumpe • Fernwärme

Passende Wärmeversorgung



## PV + Batterie

Eigenen Strom erzeugen, speichern und sinnvoll nutzen



## E-Mobilität

E-Auto • Wallbox

Mobilität integrieren

**Die beste Einzelmaßnahme ist nicht automatisch die beste Gesamtlösung.**

**Bedarf → Zielbild → Varianten → Wirtschaftlichkeit → schrittweise Umsetzung**

# Nicht mit Produkten beginnen – mit dem eigenen Bedarf




**Erst das Zielbild klären. Dann entscheiden, welche Technik wirklich gebraucht wird.**

DIALOG • Welche dieser fünf Fragen ist für Sie gerade die wichtigste?

# 50Plus: Wirtschaftlichkeit ist mehr als Amortisation



## KOSTEN

Investition, Energiepreis und laufende Kosten gemeinsam betrachten.




## KOMFORT

Eine Lösung soll den Alltag einfacher, angenehmer und verlässlicher machen.



## FLEXIBILITÄT

Heute sinnvoll starten und spätere Veränderungen oder Erweiterungen ermöglichen.

**Eine gute Entscheidung entsteht aus der Balance.**

**Zusätzlich im Blick: Werterhalt • Versorgungssicherheit • Bedienbarkeit • Zukunftsfähigkeit**

# Hausisolierung: erst den Wärmebedarf verstehen

1. Nicht jede Immobilie braucht zuerst eine Vollsanierung.
2. Dach, Fassade, Fenster und Kellerdecke wirken unterschiedlich – technisch und wirtschaftlich.
3. Ohnehin anstehende Maßnahmen sind oft der beste Zeitpunkt für energetische Verbesserungen.
4. Weniger Wärmebedarf kann Heiztechnik kleiner machen und Betriebskosten reduzieren.




**Gebäudehülle, Heizung, PV und Mobilität später gemeinsam betrachten.**

**DIALOG • Wer hat in den letzten zehn Jahren Dach, Fassade oder Fenster energetisch verbessert?**

# Wie künftig heizen? Nicht pauschal entscheiden




WÄRMEPUMPE




FERNWÄRME

1

## GEBÄUDE

Wärmebedarf, Heizflächen und notwendige Vorlauftemperaturen prüfen.

2

## INFRASTRUKTUR

Stromanschluss bzw. Verfügbarkeit eines Wärmenetzes klären.

3

## WIRTSCHAFTLICHKEIT

Investition, laufende Kosten, Preisrisiken und Lebensdauer vergleichen.

**Nicht: „Welche Technik ist besser?“**

**Sondern: „Welche Lösung passt zu meinem Gebäude und meiner Lebenssituation?“**

# Wärmepumpe: worauf kommt es an?




## Wärmepumpe

Nicht das Gerät allein entscheidet über einen guten Betrieb – sondern das Zusammenspiel mit dem Gebäude.

1 **WÄRMEBEDARF**
Wie viel Wärme braucht das Gebäude tatsächlich?

2 **VORLAUFTEMPERATUR**
Je niedriger die erforderliche Systemtemperatur, desto günstiger die Ausgangslage.

3 **HEIZFLÄCHEN**
Ausreichend große Heizkörper bzw. Flächenheizungen unterstützen den Betrieb.

4 **SYSTEMINTEGRATION**
Stromanschluss, PV und Energiemanagement von Anfang an mitdenken.

**Vor der Investition: belastbare Bestandsaufnahme statt Entscheidung nach Prospekt.**

**DIALOG • Wer kennt die Vorlauftemperatur seiner heutigen Heizung?**

# Fernwärme: bequem – aber genau hinschauen




## Fernwärme

Wenig Technik im eigenen Gebäude – dafür eine langfristige Bindung an Wärmenetz und Versorger.

1

### VERFÜGBARKEIT

Ist ein Wärmenetz vorhanden oder verbindlich für den Standort geplant?

2

### KOSTENMODELL

Anschlusskosten, Grundpreis, Arbeitspreis und Preisänderungsmechanismus prüfen.

3

### VERTRAG & TECHNIK

Vertragslaufzeit und technische Anschlussbedingungen genau betrachten.

4

### LANGFRISTIGE BINDUNG

Komfortabel im Betrieb – ein späterer Wechsel des Versorgungssystems ist jedoch nicht einfach.

**Nicht nur den heutigen Wärmepreis betrachten**
**– auch Vertrag, Preisentwicklung und langfristige Bindung.**

**DIALOG • Wer nutzt bereits Fernwärme – und wie sind Ihre Erfahrungen mit Kosten und Komfort?**

# Wärmepumpe oder Fernwärme? Eine Entscheidungsmatrix




Eigene Heiztechnik – dafür mehr Einfluss auf Betrieb und Energiequelle.

**TECHNIK**
Gebäudezustand, Heizflächen und Systemtemperaturen

**KOSTEN**
Investition, laufende Kosten und Preisentwicklung

**FLEXIBILITÄT**
Eigene Technik vs. langfristige Bindung an ein Wärmenetz

**PERSPEKTIVE**
Was passt in 10–20 Jahren noch zu Gebäude und Lebenssituation?




Wenig eigene Technik – dafür stärkere Bindung an Netz, Vertrag und Versorger.

**Es gibt keinen pauschalen Sieger**
**– entscheidend sind das konkrete Gebäude, der Standort und die persönliche Perspektive.**

**DIALOG • Welche Kriterien wären für Ihre Entscheidung am wichtigsten?**

# Photovoltaik: den zukünftigen Bedarf mitdenken



**PV nicht nur für den Strombedarf von heute planen.**

Künftige Verbraucher können den eigenen Strombedarf deutlich verändern.

## WAS KOMMT KÜNFTIG DAZU?

| | |
|---|---|
| **HAUSHALT** | Verbrauch und Nutzungszeiten |
| **WÄRMEPUMPE** | zusätzlicher Strom für Wärme |
| **E-AUTO** | Laden möglichst mit eigenem PV-Strom |
| **BATTERIE** | PV-Erzeugung zeitlich besser nutzbar machen |

**Die sinnvolle PV-Größe orientiert sich nicht nur am heutigen Haushaltsstrom – sondern am zukünftigen Energiesystem.**

**DIALOG • Wer hat bereits PV – und wie hat sich Ihr Stromverbrauch seitdem verändert?**

# Batteriespeicher: sinnvoll dimensionieren



## PV + Batteriespeicher

Solarstrom vom Tag in die
Abend- und Nachtstunden verschieben.

**1**

### WANN WIRD STROM GEBRAUCHT?

Entscheidend ist, wie stark Erzeugung und Verbrauch zeitlich auseinanderliegen.

**2**

### WIE VIEL ÜBERSCHUSS IST DA?

Nur tatsächlich verfügbarer PV-Überschuss kann regelmäßig gespeichert werden.

**3**

### WAS KOMMT KÜNFTIG DAZU?

E-Auto und Wärmepumpe verändern Lastprofil und sinnvolle Speichergröße.

**Nicht maximale Autarkie ist das Ziel – sondern ein Speicher, der zum realen Erzeugungs- und Verbrauchsprofil passt.**

**DIALOG • Wer nutzt bereits einen Speicher – und wie oft ist er morgens noch gefüllt?**

# PV, Batterie, Wärmepumpe und E-Auto zusammendenken



PV + BATTERIE



WÄRMEPUMPE



E-AUTO + WALLBOX

**ENERGIEMANAGEMENT**

Erzeugung, Verbrauch und verfügbare Anschlussleistung koordinieren

**Wer Komponenten einzeln optimiert, optimiert nicht automatisch das Gesamtsystem.**

**DIALOG • Welche dieser Komponenten würden Sie bei einer anstehenden Investition zuerst betrachten?**

# Passt ein E-Auto zu meinem Alltag?



**Entscheidend ist nicht die maximale Reichweite.**

Entscheidend ist, ob Fahrzeug und Lademöglichkeit zum eigenen Fahrprofil passen.

1

## FAHRPROFIL

Wie viele Kilometer fahre ich typischerweise pro Tag – und wie oft wirklich lange Strecken?

2

## LADEN

Kann ich zu Hause oder am Arbeitsplatz regelmäßig laden?

3

## GESAMTKOSTEN

Anschaffung, Energie, Wartung und mögliche Ladeinfrastruktur gemeinsam betrachten.

**Die Frage „E-Auto – ja oder nein?“ lässt sich am besten aus dem eigenen Fahr- und Ladeprofil beantworten.**

DIALOG • Wie viele Kilometer fahren Sie an einem normalen Tag?

# Zu Hause laden: meist zählt Zeit, nicht Spitzenleistung



**Das Auto steht viele Stunden – diese Zeit ist der eigentliche Vorteil.**

Regelmäßiges Laden zu Hause reduziert den Bedarf an sehr hoher Ladeleistung.

**11 kW**

Für viele private Anwendungen eine praxistaugliche Größenordnung.

**PV**

Überschussladen kann selbst erzeugten Solarstrom direkt ins Fahrzeug bringen.

**LM**

Lastmanagement stimmt Ladeleistung auf die verfügbare Anschlussleistung ab.

**Wie viel Energie muss bis zur nächsten Abfahrt nachgeladen werden?**

**Beim Laden zu Hause ist eine intelligente, passende Lösung oft wichtiger als möglichst viele Kilowatt.**

DIALOG • Wie viele Kilometer muss Ihr Auto über Nacht tatsächlich „nachtanken“?

# Laden im Eigenheim und in der WEG



## EIGENHEIM

Kurze Entscheidungswege: Wallbox, PV und Lastmanagement auf den eigenen Bedarf abstimmen.



## WEG / MEHRFAMILIENHAUS

Gemeinsame Infrastruktur, faire Leistungsteilung und spätere Erweiterbarkeit werden zum zentralen Thema.

**1 Ladepunkt**
technisch meist gut lösbar

**viele Ladepunkte**
skalierbares Gesamtkonzept erforderlich

**Die Herausforderung ist selten der erste Ladepunkt – sondern eine faire und erweiterbare Lösung für die Zukunft.**

# Typische Fehlinvestitionen vermeiden




**Technik kann attraktiv aussehen – trotzdem muss sie zum Bedarf passen.**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **Produkt vor Konzept** | Komponenten auswählen, bevor Bedarf und Zielbild geklärt sind. |
| 2 | **Nur heute betrachten** | Künftige Wärmepumpe, E-Auto oder Erweiterungen nicht mitdenken. |
| 3 | **Zu groß dimensionieren** | Mehr Leistung oder Kapazität kaufen, als real genutzt werden kann. |
| 4 | **Erweiterbarkeit vergessen** | Technik wählen, die spätere Ausbaustufen unnötig erschwert. |
| 5 | **Nur Kaufpreis vergleichen** | Betrieb, Wartung, Bedienbarkeit und Lebensdauer ausblenden. |

**Nicht: „Was kann die Technik?“ Sondern: „Was brauche ich wirklich?“**

**DIALOG • Welche Investition würden Sie heute anders planen als noch vor fünf Jahren?**

# Drei Situationen – drei unterschiedliche Wege



## A • EIGENHEIM

### Schrittweise ergänzen

- PV ist bereits vorhanden.
- Nächstes Auto könnte elektrisch werden.
- Heizung ist heute noch konventionell.



## B • WEG / TIEFGARAGE

### Gemeinsam vorbereiten

- Eine Wallbox wird konkret gewünscht.
- Gemeinsame Infrastruktur ist noch offen.
- Spätere Ladepunkte sollten mitgedacht werden.



## C • SANIERUNGSPHASE

### Reihenfolge festlegen

- Gebäude ist etwa 20–30 Jahre alt.
- Dach oder Gebäudehülle stehen mittelfristig an.
- Heizung und Elektrik ebenfalls im Blick.

**Was wäre in diesen drei Situationen jeweils der sinnvollste nächste Schritt?**

DIALOG • Gleiche Technologien – aber je nach Ausgangslage ein anderer sinnvoller nächster Schritt.

# Ihr persönlicher 50Plus-Fahrplan







**Vom Gebäude über Energie bis zur Mobilität:**

Nicht alles gleichzeitig entscheiden – aber die nächsten Schritte auf ein gemeinsames Zielbild ausrichten.

## DREI ENTSCHEIDUNGSHORIZONTE

| | |
|---|---|
| **JETZT** | Was muss heute entschieden werden? |
| **VORBEREITEN** | Was sollte technisch schon ermöglicht werden? |
| **WARTEN** | Was kann bewusst später entschieden werden? |

1. **BESTAND AUFNEHMEN**
   Was ist vorhanden – und was steht ohnehin zur Erneuerung an?
2. **BEDARF HEUTE + MORGEN**
   Wie verändern sich Wohnen, Wärme, Strombedarf und Mobilität?
3. **ZIELBILD ENTWICKELN**
   Wo soll das Gebäude bzw. Energiesystem in 10–20 Jahren stehen?
4. **VARIANTEN + KOSTEN PRÜFEN**
   Technik, Wirtschaftlichkeit, Komfort und Flexibilität vergleichen.
5. **MODULAR UMSETZEN**
   Jetzt Sinnvolles realisieren und spätere Optionen vorbereiten.

**Gute Planung hält Optionen offen**
**– ohne heute schon alles kaufen zu müssen.**

**DIALOG • Welcher dieser fünf Schritte fehlt bei Ihrer nächsten Investitionsentscheidung noch?**

# Fünf Dinge zum Mitnehmen



GEBÄUDE



WÄRME



STROM



MOBILITÄT

**Vier Themen – eine gemeinsame Entscheidungslogik.**

Die Technik unterscheidet sich. Die Grundprinzipien guter Entscheidungen bleiben gleich.

**Heute richtig entscheiden heißt nicht, heute alles umzusetzen.**

Es heißt, die nächsten Schritte so zu wählen, dass sie auch morgen noch passen.

**Damit bleibt die zentrale Frage der Präsentation beantwortbar:**

**Was passt zu mir – heute und in den nächsten 20 Jahren?**

1. **Bedarf vor Technik.**
   Erst verstehen, was wirklich gebraucht wird.
2. **Als Gesamtsystem denken.**
   Gebäude, Wärme, Strom und Mobilität zusammendenken.
3. **Zukunft mitdenken – nicht vorwegkaufen.**
   Spätere Veränderungen vorbereiten, ohne heute alles zu investieren.
4. **Mehr als den Kaufpreis betrachten.**
   Wirtschaftlichkeit, Komfort, Flexibilität und Bedienbarkeit abwägen.
5. **Optionen offenhalten.**
   Investitionen so planen, dass spätere Schritte möglich bleiben.

ENERGOWISE

# Jetzt sind Ihre Fragen dran.

## Was beschäftigt Sie konkret?

Hausisolierung • Wärmepumpe / Fernwärme • PV / Batterie • E-Auto / Laden

Gerne auch Ihre eigene Situation – soweit sie sich in der Runde sinnvoll diskutieren lässt.

**Dr.-Ing. Jan Bröcking | ENERGOWISE**