

# Energieoffensive Weilimdorf

Stuttgart, 19.07.2017



# Energie\* Offensive Weilimdorf

## **Arbeitskreis Energieerzeugung**

- Photovoltaik
- Wind
- Speicherung
- Quartierskonzepte, incl. Wärme, BHKW, etc.

# Photovoltaik-Offensive in Weilimdorf !

- Wirtschaftlich möglich  
= wettbewerbsfähige Stromerzeugung, trotz Stromüberangebot
- Bundesgesetzgeber Regulationsmechanismen seit 1. EEG  
= z.T. widersprüchlich (z.B. Speicherförderung vs. EEG-Umlage)
- Integration in lokale Energiesysteme, einschl. Gebäuden
- Energieträger mit hohem örtlichen Zuspruch

# Wo kann eine Installation stattfinden ?

- Dächer – Bestand und Neubauten – Statik - Dachbegrünung
- Hausfassaden – Bestand ? – Neubauten
- Freiflächen – Parkplätze – Brachflächen
- Straßen – Lärmschutzwand

Technik entwickelt sich weiter: Wirkungsgrad und Gewichte Module

# Leistungsgröße und weitere Bedingungen

- Bis 10 KWp keine EEG-Umlage
- Ab 30 KWp EEG-Umlage und Aufwand für weitere Meßtechnik
- Ab 100 KWp EEG-Umlage und Anschluss Mittelspannungsnetz,  
sowie Direktvermarktung
- Ab 750 KWp Ausschreibung

# Wer kann/darf Strom verbrauchen ?

- Verbrauch vor Ort,  
= ggf. incl. Speicher und Ladeanschlüsse für E-Mobilität,
- Direktvermarktung,  
= d.h. Strom wird an der Strombörse Leipzig platziert,
- Netzeinspeisung – gestaffelte Vergütungen.

# PV-Netzeinspeisung

## Vergütungssätze nach EEG in 2016

- Bis 10 KWp 12,20 Ct./KWh
- Bis 40 KWp 11,87 Ct./KWh
- Bis 100 KWp 10,61 Ct./KWh
- Über 100 KWp Direktvermarktung

Degressive Veränderung je nach PV-Zubau in Deutschland

# Welche Interessenten/Eigentümer gewinnen ?

- Privat und Gewerblich
- Öffentliche Gebäude/Vorbild/Leuchttürme
- Wohnungsbaugenossenschaften und Mieterstromprojekte
- Eigentümergemeinschaften/Selbstnutzer und Vermieter
- Straßen je nach Planungszuständigkeit der öffentlichen Hand

# Betreiber/Projektpartner/Wirtschaftlichkeit

- Rendite für Umwelt und eingesetztes Kapital langfristig denken
- Finanzierung. Installation, Betrieb = selbst oder Dienstleister
- BürgerEnergie-Genossenschaften (Bürger aus Stadt/Region)
- Stadtwerke Stuttgart (Stadt Stuttgart und Netzbetrieb mit EnBW)
- Projekte in Kooperation BEGen/SWS möglich
- Beteiligung, Mitbestimmung und Wertschöpfung  
unmittelbar bei den Bürgerinnen und Bürgern

Gemeindezentrum der Ev.  
Dietr.-Bonhoeffer-Gemeinde  
in Weilimdorf seit 2011

Leistung 28,2 KWp

CO<sub>2</sub>-Einsparung:

Jährlich = 15 t

Betreiber:

BürgerEnergie Stuttgart eG

[www.be-stuttgart.de](http://www.be-stuttgart.de)



# ENERGIE\* Erzeugen

## Windkraftanlage Grüner Heiner



# Windkraftanlage Grüner Heiner

## Die Kommanditisten



- Bürger-Windkraft mit 74 Kommanditisten durch EEG 2000.
- Grüner Heiner ist Standort S1 in der Vorrangplanung der Region.
- EEG-Vergütung bis 31.12.2020: 0,091 €/kWh.
- 13 % weniger Ertrag von 2001 bis 2009 als prognostiziert.
- Erneut zusätzlich weitere 13 % weniger Ertrag von 2010 bis 2016.
- Konsequenz: Kapitalrückführung noch nicht erreicht.
- Daher: Grundsätzliches Interesse am Weiterbetrieb der Anlage.
- Worst Case: Die Anlage muss abgebaut werden!
- Best Case: Eine Folgeanlage kann wirtschaftlich betrieben werden.
- Forderung: Höhere Erlöse durch Direkt-Nutzung der Gesellschafter.
- Großes Interesse an Kooperation mit Bürgern aus Weilimdorf.

# Windkraftanlage Grüner Heiner

## Die Kommanditisten



- Windkraftanlage ist zum Wahrzeichen von Weilimdorf geworden.
- Windkraft ist Schwerpunktthema.
- Ein Neubau ist von großem Interesse.
- Windkraftstandort als Konsensthema weiterentwickeln.
- Die Windkraft soll nicht separat und außerhalb stehen bleiben sondern in die Konzepte der Energieoffensive einbezogen werden.
- Zukunftshoffnung: Möglichkeit zum direkten Strombezug und der direkten Energienutzung in Weilimdorf - auch unter Einbeziehung von Speicherkonzepten.
- Interesse an Mitwirkung, sobald dies möglich wird.

# Windkraftanlage Grüner Heiner

## Lokale Stromlieferung als Bindeglied



Der „Ordnungsruf aus der Scheune“ vom 8. Juli 2017 ...

- ... kritisiert, dass Bürger keine dezentrale Lieferung entwickeln können, wie sie der physikalischen Natur des Stromnetzes und den technischen Abläufen entsprechen würde.
- ... fordert ein EEG-belastungsfreies Eigenerzeugungskontingent für alle Bürger, die sich an Erneuerbare-Energie-Anlagen beteiligen.
- ... fordert eine diskriminierungsfreie lokale „Stromlieferung“.
- ... sieht darin ein allgemeines Recht des Menschen, das sich auf die natürliche Freiheit gründet, sein eigenes Wohl zu suchen und zu befördern, zumal dadurch die Rechte eines Anderen nicht gekränkt werden.

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

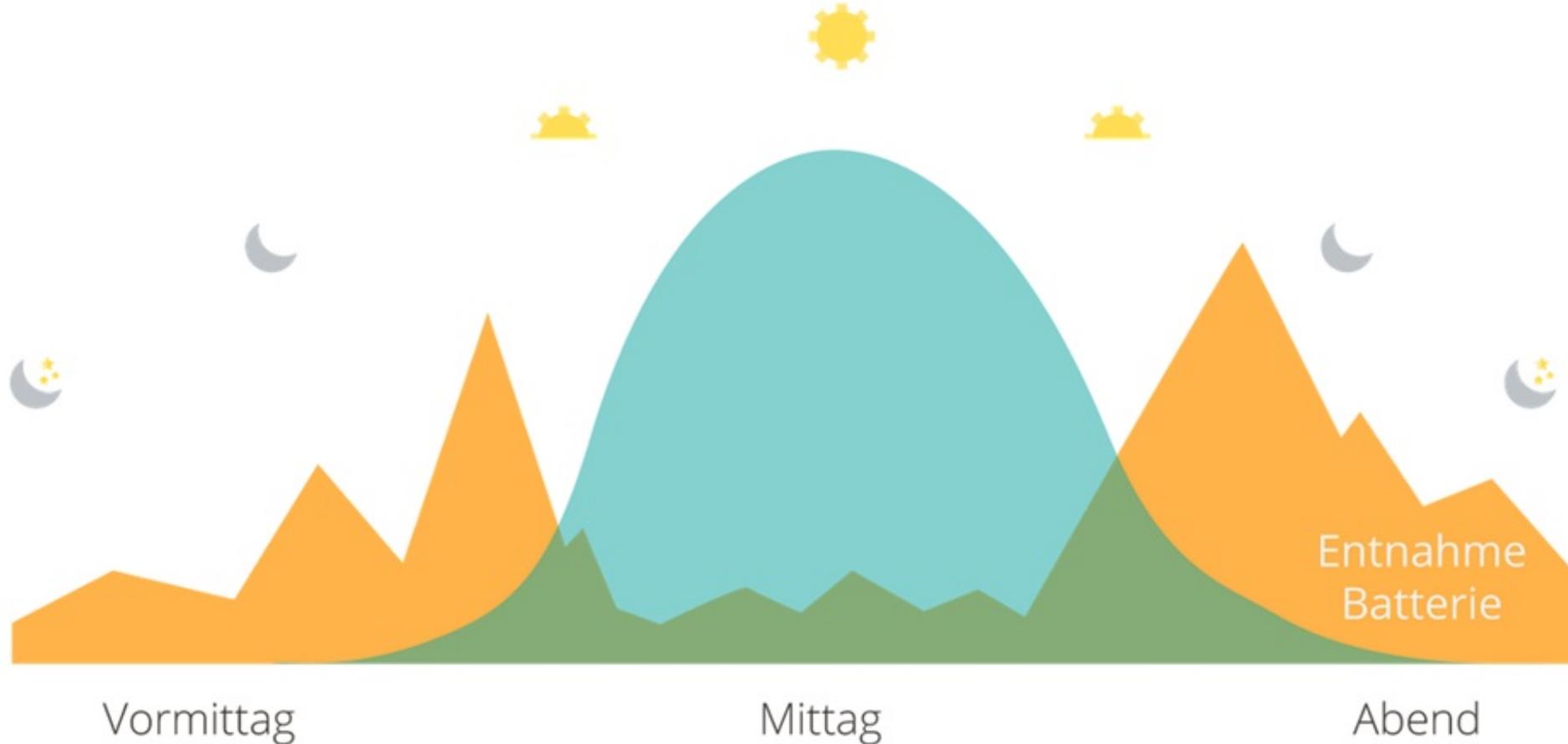
- **Zwei** sehr wichtige **Grundbegriffe** im Energiebereich
  - **Leistung** (Leistung, die zu einem **bestimmten Zeitpunkt** abgegeben werden kann):
    - Angabe in **Watt** (meist als Kilowatt (kW))
  - **Arbeit** (Energienmenge über den **Zeitverlauf**)
    - **Wattstunden = Leistung x Zeit** (meist als Kilowattstunden (kWh))

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wieso PV – Batteriespeicher?
  - Etablierte Technologie
  - Vor allem für Privathaushalte interessant
  - Ständig sinkende Kosten

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wieso ist ein PV – Batteriespeicher für **Privathaushalte** interessant (**Energieaspekt**)?

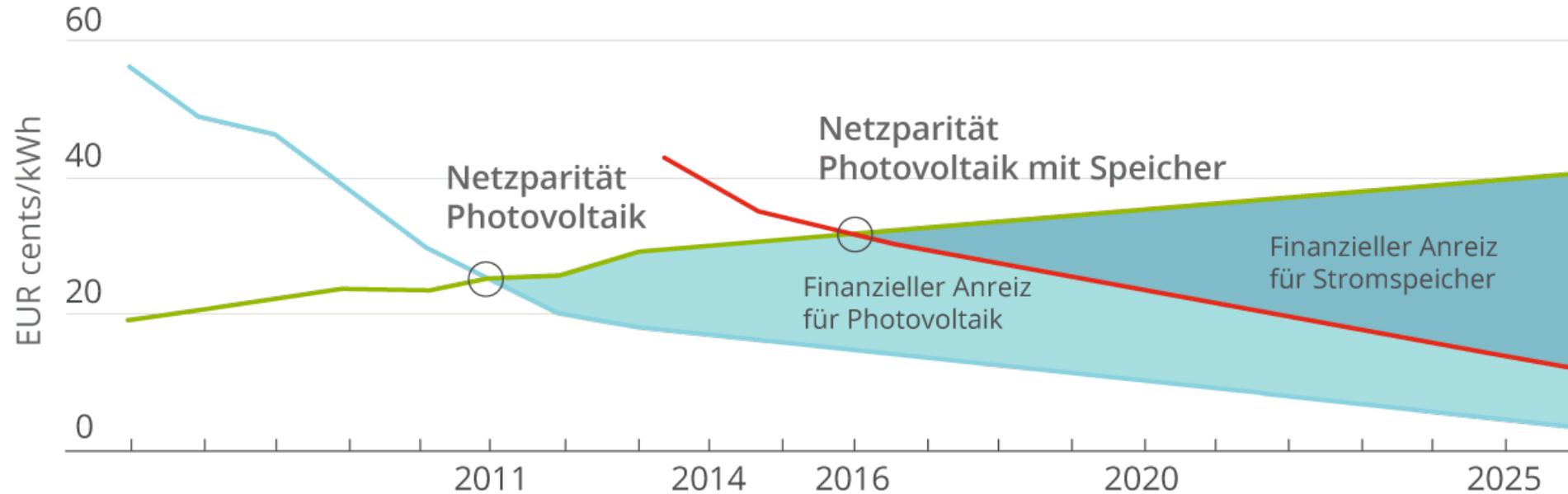


# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wieso ist ein PV – Batteriespeicher für Privathaushalte interessant **(Energieaspekt)?**
  - Erzeugung und Verbrauch fallen nicht zu selben Zeitpunkten an!
    - Verbrauch: Morgens und Abends
    - Erzeugung: während des Tages
    - Strombedarf eventuell steigend: Bsp. Elektromobilität

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wieso ist ein PV – Batteriespeicher für Privathaushalte interessant (Wirtschaftlicher Aspekt)?



- Strompreis (Privathaushalt)
- Kostenentwicklung Photovoltaikanlagen
- Kostenentwicklung Photovoltaikanlagen inkl. Stromspeicher

← **Wie auf Stromrechnung zu finden!**

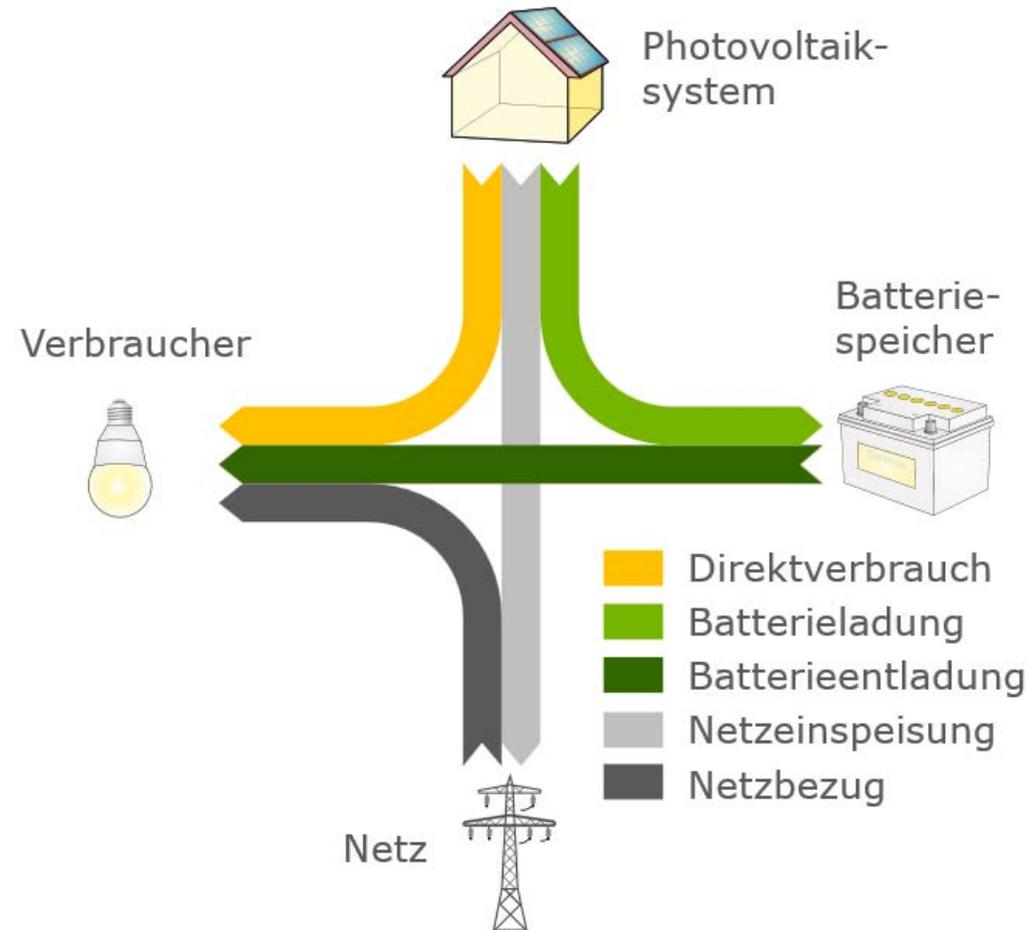
← **Gesamtkosten der Anlage geteilt d. produzierte bzw. eingespeicherte Strommenge während der Laufzeit!**

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wieso ist ein PV – Batteriespeicher für Privathaushalte interessant (**Wirtschaftlicher Aspekt**)?
  - Strompreise Privathaushalte und Nicht-Energieintensive Unternehmen werden weiterhin steigen
  - PV Anlagen werden seit Jahren günstiger
  - Batteriepreise sinken stetig
  - **Politischer Wille**: Einspeisevergütungen sinken ebenfalls, daher ist wird es wirtschaftlich immer attraktiver den selbst erzeugten Strom auch zu nutzen.

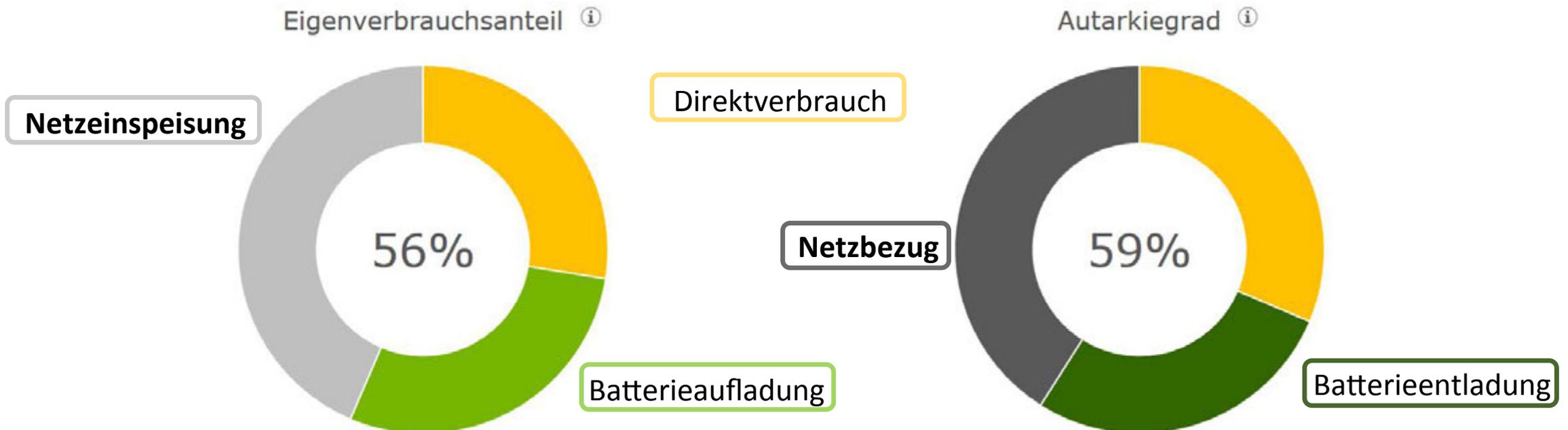
# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Beteiligte Erzeuger / Verbraucher im System



# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Erklärung Begriffe **Eigenverbrauchsanteil** und **Autarkiegrad** am Beispiel eines Einfamilienhauses (typische Anlagenauslegung):
  - **5 kWp** PV Leistung entspricht 5000 kWh Stromerzeugung pro Jahr
  - **4500 kWh** Strombedarf
  - **5 kWh** Batteriespeicherkapazität

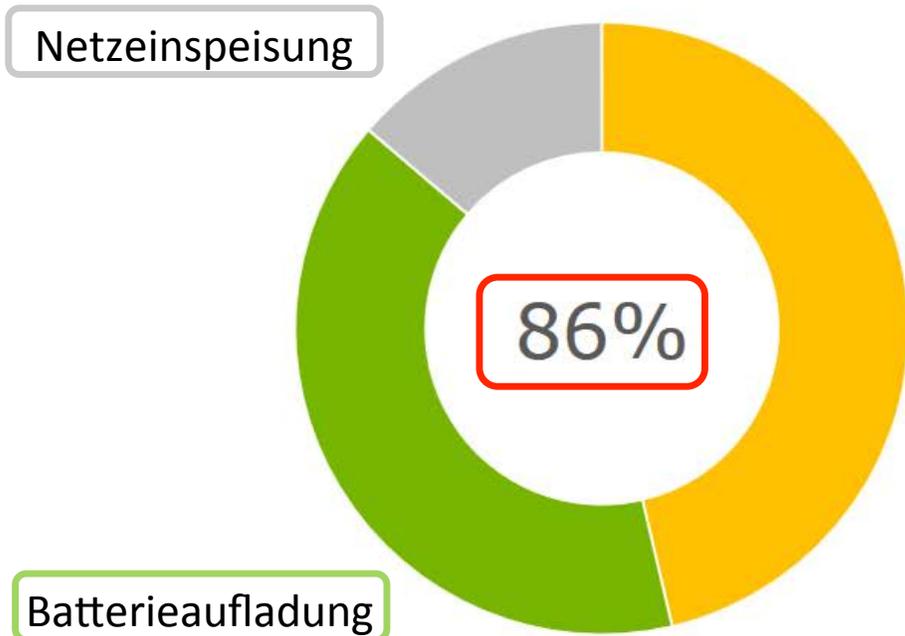


# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

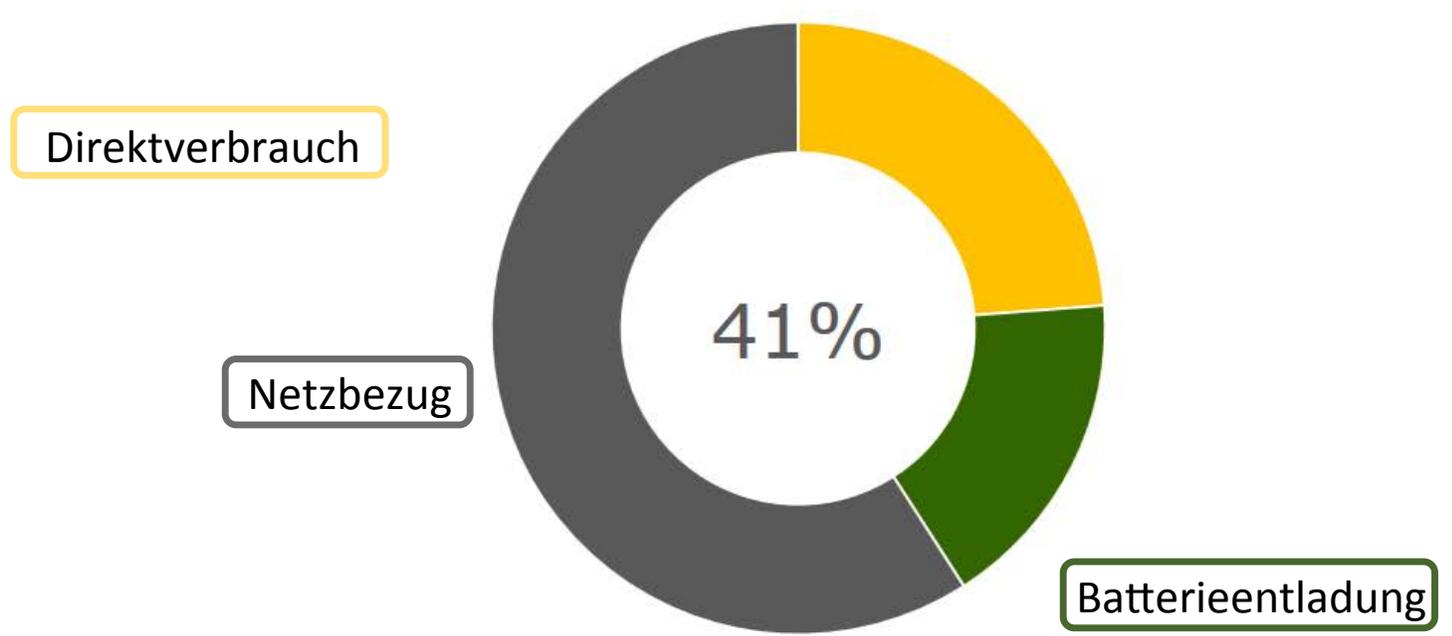
- Wie lässt sich der **Eigenverbrauchsanteil** erhöhen (**Netzeinspeisung verringern**)?

- Man baut die PV Anlage kleiner: **3 kWp** und/oder...
- Man erhöht Strombedarf: **6000 kWh** (z.B. **Wärmepumpe** oder **Elektromobilität**)
- **5 kWh** Batteriespeicherkapazität

Eigenverbrauchsanteil ⓘ



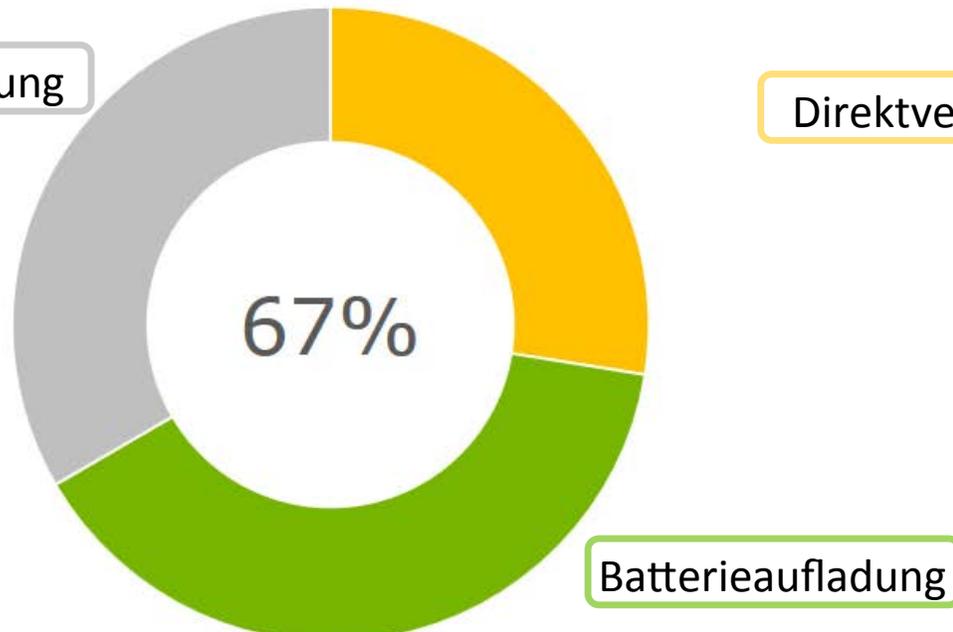
Autarkiegrad ⓘ



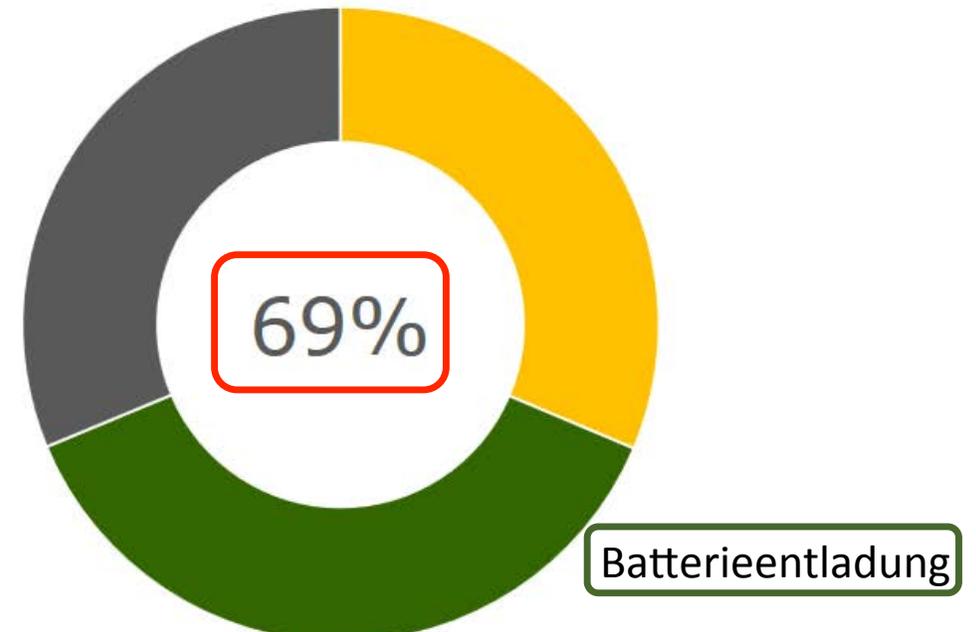
# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Wie lässt sich der **Autarkiegrad** erhöhen (**Stromnetzbezug verringern**)?
  - **5 kWp** PV Leistung entspricht **5000 kWh** Stromerzeugung pro Jahr
  - 4500 kWh Strombedarf
  - **10 kWh** Batteriespeicherkapazität: Man installiert eine größere Batterie.

Eigenverbrauchsanteil ⓘ



Autarkiegrad ⓘ



# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

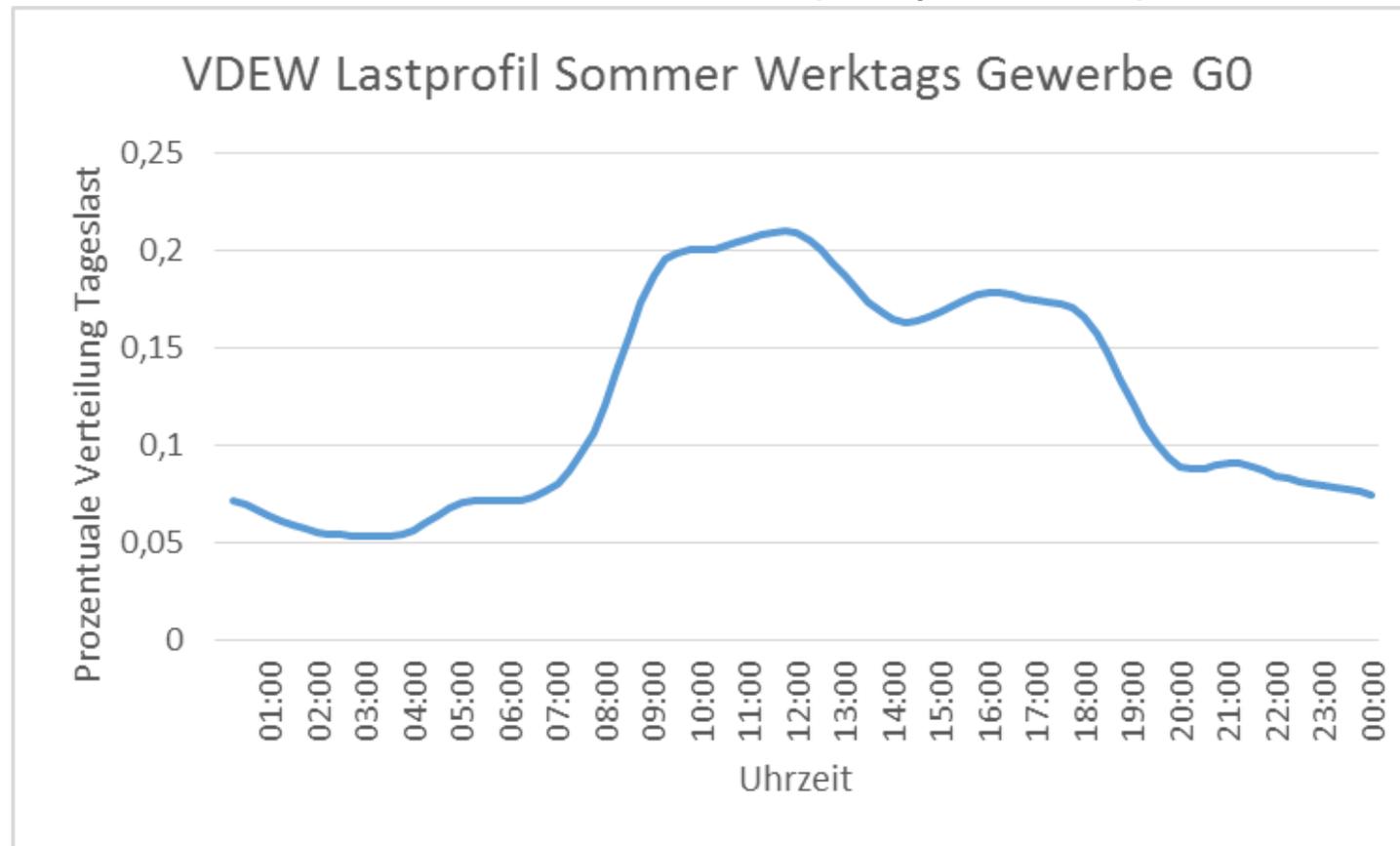
- **Gesamtkosten** Photovoltaik Batteriespeicher am Beispiel einer gewöhnlichen Einfamilienhauslösung (**5 kWh** Batterie und **5 kWp** PV):
  - Investition (PV + Speicher): - 16.500 €
  - Laufende Kosten **insgesamt (25 J.)**:
    - Kapitalkosten - 1650 €
    - Versicherung - 600 €
    - Wartung und Prüfung - 600 €
    - Instandhaltung (Akku, WR) - 2200 €
  - Entsorgungskosten: - 0 € (Verantwortung: Händler / Installateur)
  - **Gesamtkosten:** - **21.550 €**

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Was wenn die **Investition** nicht gestemmt werden kann?
  - Zinsgünstige Kredite: z.B. **KfW Kredit 275: Erneuerbare Energien – Speicher**
  - Anlagen kann man von Investor **pachten** (z.B. Stadtwerke Stuttgart)
  - Beteiligung an Bürgersolargenossenschaft

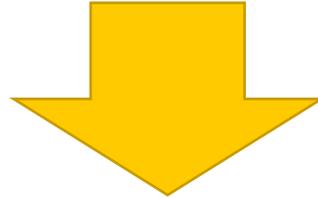
# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Und was ist mit Unternehmen die PV (+ Speicher) realisieren wollen?

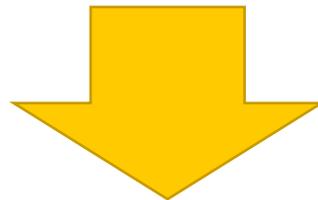


# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

- Im Gegensatz zu Privathaushalten, benötigen die meisten Unternehmen den Strom bei Tageslicht...



Folge: Batteriespeicher nicht unbedingt nötig!



PV – Strom noch günstiger!!!

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

## • Fazit

- Batteriespeicher sind in vielen Fällen für Weilimdorf denkbar
- Sinkende Kosten, etablierte Technik
- Weitere Forschungserfolge v.a. durch Elektromobilität wahrscheinlich
- Auch für den kleinen Geldbeutel finanzierbar:
  - Bsp. Bürgerenergiegenossenschaft
  - PV Pachtmodelle

# ENERGIE\* Photovoltaik Batteriespeicher

## • Fazit (2)

- Eignet sich hervorragend als Kombination für weitere Zwecke:
  - z.B. Wärme (Wärmepumpen)
  - Elektromobilität
- Für Unternehmen: Erzeugung und Verbrauch fallen meist zusammen
  - Daher Speicherung weniger wichtig
  - Noch günstiger zu realisieren

# Energie\*Offensive Weilimdorf

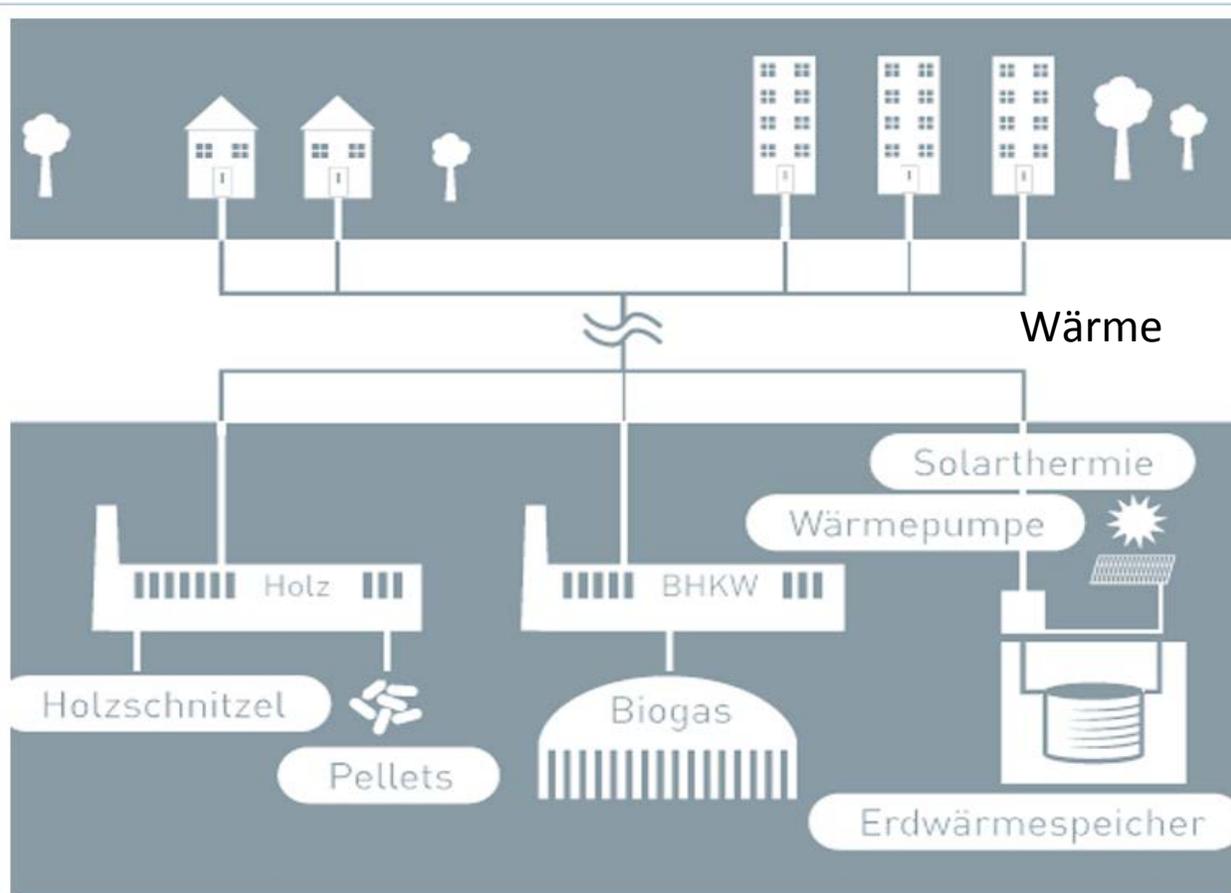
## Arbeitskreis Energieerzeugung und Speicherung

### Quartierskonzept

Torsten Tusche, Annekathrin Essig



# Quartierskonzept



Quelle: [www.kommunal-erneuerbar.de](http://www.kommunal-erneuerbar.de)

Strom aus Photovoltaik-Anlagen und BHKW kann den Wärmekunden zu günstigen Konditionen angeboten werden.

# Beispiele in Stuttgart

Schochareal



Olgaareal



Stadt Stuttgart

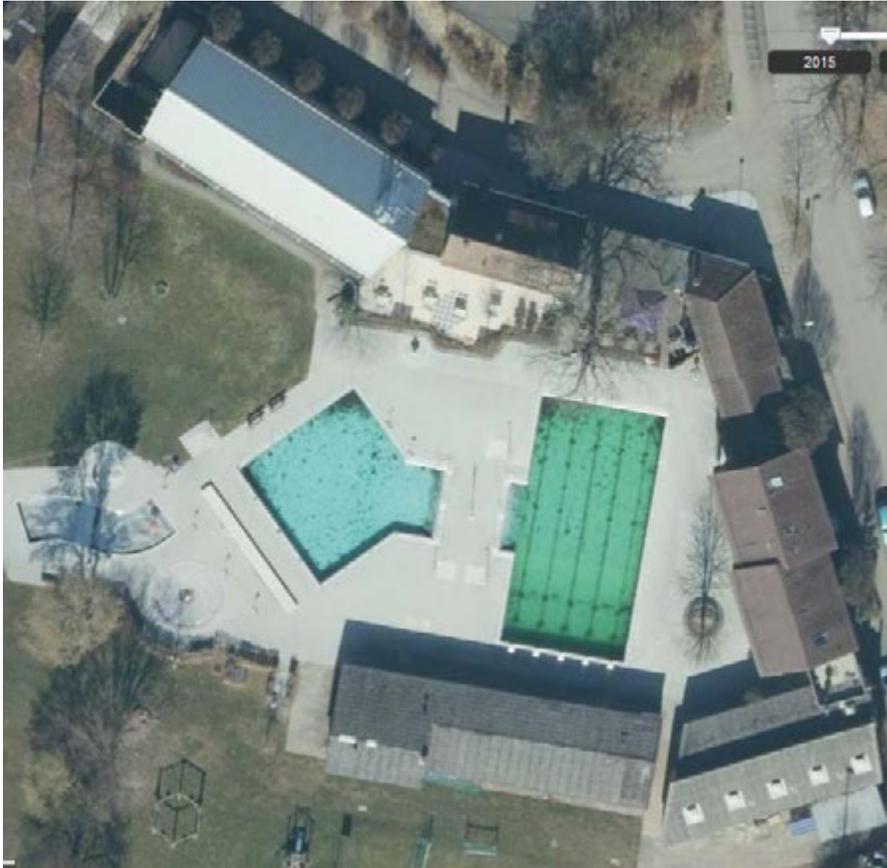


Neckarpark



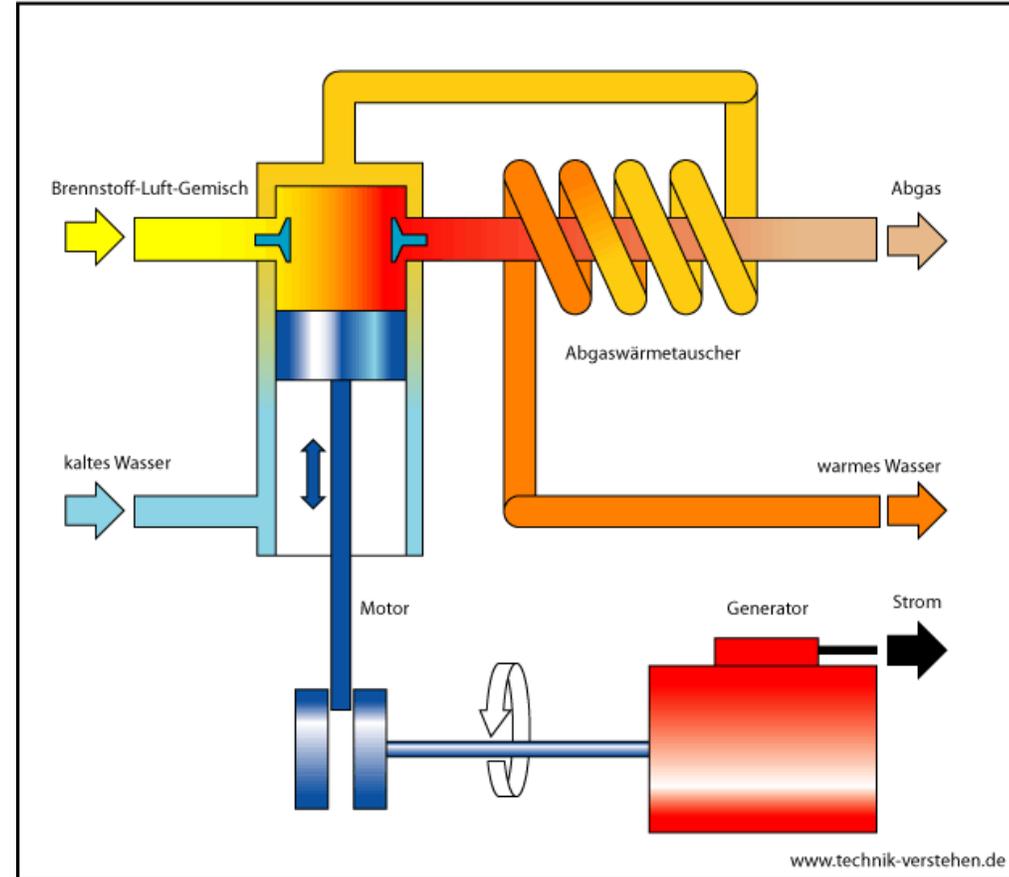
# Betreibermodelle + Energiekonzepte

SSV Zuffenhausen



Kartengrundlage: LHS, Stadtmessungsamt

Blockheizkraftwerk



# Weilimdorf

Hausen



Giebel + Bergheim



Pfaffenäcker





# Konkret vor Ort tätig werden

ANFRAGE

ANTRAG

Anfrage Nr. 22/2017

Bezirksbeiratsfraktion: Bündnis'90/Die Grünen, Sös/Die Linken, SPD, CDU

Datum: 26.06.2017

Betreff:

**Öffentliche Bauvorhaben als Ankerprojekte für Quartierskonzepte nutzen**

**Antrag:**

Die Verwaltung wird gebeten zu prüfen, inwiefern Bauprojekte öffentlicher Gebäude als Ankerprojekte für Quartierskonzepte im Rahmen der Urbanisierung der Energiewende genutzt werden können.

ANFRAGE

ANTRAG

Antrag Nr. 23/2017

Bezirksbeiratsfraktion: Bündnis'90/Die Grünen, Sös/Die Linken, SPD, CDU

Datum: 26.06.2017

Betreff:

**Energieleitplanung für Weilimdorf: Untersuchung für ein Energiekonzept**

**Antrag:**

Für Weilimdorf wird im Jahr 2018 im Rahmen der Urbanisierung der Energiewende ein KfW-gefördertes Energiekonzept erstellt.

# Quartierskonzept im Überblick

## Quartierskonzept

Hier: ein energetisches Konzept für ein Quartier mit dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduzierung, basierend auf einer Analyse des Gebäudebestands und der bestehenden Infrastruktur

## Quartier

Ein Quartier besteht aus mehreren flächenmäßig zusammenhängenden privaten und/oder öffentlichen Gebäuden einschließlich öffentlicher Infrastruktur unterhalb der Stadtteilgröße.

## Mögliche Ziele

- Energetische Sanierung des Gebäudebestandes
- Schaffung einer energieeffizienten Infrastruktur
- Effiziente Wärmeversorgung
- Entwicklung von Lösungen für den Einsatz erneuerbarer Energien
- Klimagerechtes Mobilitätskonzept
- Klimabewusstes Verbrauchsverhalten
- Effiziente Energieversorgung vorrangig mit Wärme, z.B. mit Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerk) und Nahwärmenetz

## Weitere Möglichkeiten

- Photovoltaik
- Geothermie
- Abwärme von Abwasserkanal
- Spitzenlastkessel
- Kalte Nahwärmenetze (für gut gedämmte Gebäude: 13 - 20 °C)

# Quartierskonzept im Überblick

## Projekte in Stuttgart in Durchführung

- Olgaareal: BHKW, Spitzenlastkessel, Mieterstromkonzept, kein Netzentgelt, EEG-Umlage wird fällig
- Neckarpark: BHKW, Spitzenlastkessel, Abwasserwärmepumpe, Wärmenetz mit Hoch- und Niedertemperatur
- Schochareal: BHKW, Spitzenlastkessel, Wärmepumpe, Niedertemperatur

## Ankerprojekt

Ein Hauptverbraucher löst ein Projekt aus, geht vielleicht sogar mit einem BHKW in Vorleistung, andere können sich anschließen

## Handlungsfelder Weilimdorf Bsp.:

- Gebiete mit Stromheizungen: z.B. Giebel, Hausen, Gewerbegebiet
- Alte Gebäudebestände: z.B. Siedlungen, Giebel
- Hohe Wohndichte: z.B. Pfaffenäcker

## Glossar

- AfU – Amt für Umweltschutz
- BHKW - Blockheizkraftwerk
- EBZ - Energieberatungszentrale
- KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau
- KWK – Kraft-Wärme-Kopplung
- PV - Photovoltaik
- WP - Wärmepumpe

# Quartierskonzept im Überblick

## Wie weiter in Weilimdorf?

Infoveranstaltungen organisieren mit EBZ, Stadtwerken, AfU, z.B. mit den Siedlervereinigungen

Ankerprojekte in kommunaler Trägerschaft einfordern, z.B. Schulsanierungen

Bei Bauprojekten Quartierskonzepte einfordern

Energieleitplanung einfordern - ein KfW gefördertes Energiekonzept für Weilimdorf

# Beratung/Förderung



[www.kfw.de](http://www.kfw.de)



Ministerium für Umwelt, Klima und  
Energiewirtschaft Baden-Württemberg



**STADTWERKE**  
STUTTGART

# Energie\* Offensive Weilimdorf

## Arbeitskreis Energieeinsparung /- vermeidung

*"Die nicht verbrauchte Kilowattstunde ist die umweltfreundlichste Kilowattstunde"*

*denn:*

*jede Art der Energieerzeugung hat einen ökologischen Rucksack*

Insgesamt 4 Treffen im Alten Pfarrhaus

20. April

15. Mai

24. Mai (zusammen mit AG Energieerzeugung zu Quartierskonzepten)

26. Juni

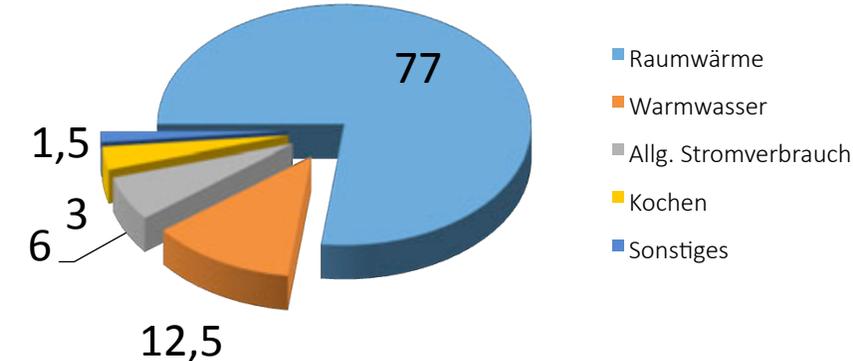
Teilnehmerzahlen: 10-15



# Warmwasser/ Duschen

- Zweitgrößter Energieverbraucher im Haushalt nach Heizung
- Großes Einsparpotential
- Durchschnittliche Duschzeit in Deutschland: 11 Minuten
- Durchflussmenge: 16 l/min → 176 l Wasser und 6,1 kWh Energie pro Duschvorgang (Strom)
- Deutschlandweit jährlich ca. 13 Mrd. Duschvorgänge

**Energieverbrauch im Haushalt**



→ 80 TWh Energie (dafür müssten ca. 7 AKW ein Jahr lang arbeiten) und 2,3 Billionen Liter Wasser

# Spartipps

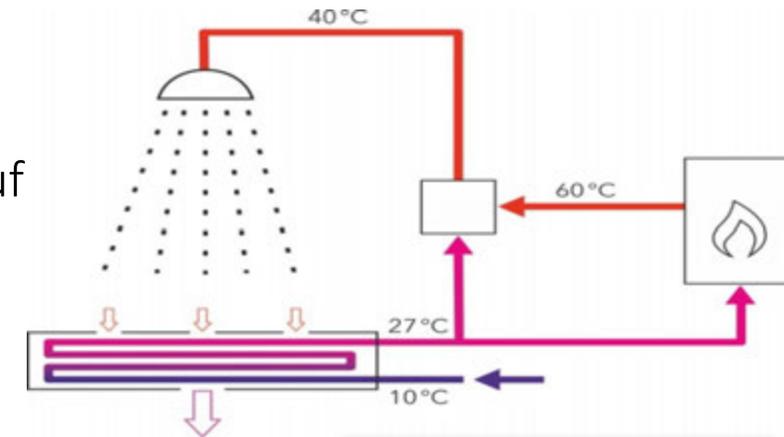
- Sparduschkopf (halbiert den Wasserdurchfluss und reichert Wasser mit Luft an  
→ Vorteil: angenehmer und perliger Duschregen mit weniger Wasserverbrauch
- Wasser nicht mit Strom sondern durch Gas, Öl oder Solarenergie erhitzen
- Bei elektronischem Erhitzen: elektronisch (statt hydraulisch) gesteuerter Durchlauferhitzer



# Sparsame Konzepte

## EcoShower von Wagner Solar

Durch die Wärme des Abwassers wird das kalte Trinkwasser von 10° C auf ca. 27° C vorgewärmt und der Mischarmatur und dem Heizkessel direkt wieder zugeführt



## Showerloop

Prinzip: das noch warme Duschwasser wird gesäubert, aufbereitet und wiederverwendet (insg. nur 10L Wasser im Kreislauf) Reinigung durch Mikrofaserfilter, Lamellenspaltpfilter, Aktivkohle, Sand und UV-Lampen



- Einsparpotential: pro Person jährlich ca. 33.000 l Wasser und 1000 kWh Energie (Strom)

# Wäschewaschen und Energie:

Anteil der verschiedenen Stromverbräuche in einem durchschnittlichen Haushalt



- Informationstechnik sowie TV und Audio: 27 %
- Kühl- und Gefriergeräte: 17 %
- Sonstiges: 16 %
- Waschen und Trocknen: 13 %
- Kochen: 11 %
- Licht: 9 %
- Spülen: 7 %

Quelle: Stadtwerke Stuttgart

Eine Google-Suche verbraucht 0,3  
Wattstunden (= 0,0003 kWh)

Täglich weltweit mehr als 1 Mrd. Suchanfragen

→ 3.000.000 kWh (3.000 MWh)

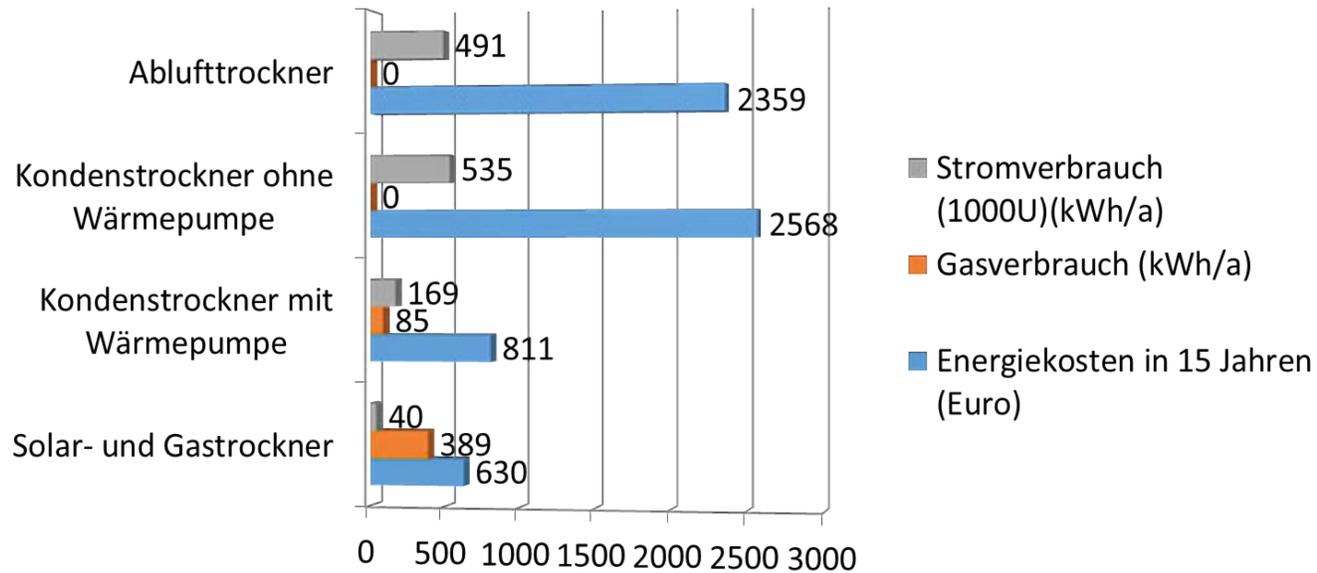
# Wäschewaschen und Energie:

- Drei Viertel des Stroms benötigt die **Waschmaschine** zum Erwärmen des Wassers (Schleudern und Drehen der Trommel hat wenig Einfluss)
- Kochwäsche ist mit modernen Waschmitteln nicht mehr nötig. Die Absenkung der Waschtemperatur von 95 auf 60 Grad spart 40 % Energie, von 90 auf 30 Grad sogar bis zu 80 %
- Trommel immer ganz befüllen
- Vorwasch- und Schongänge sind nicht nötig für saubere Kleidung



# Trockner

Verschiedene Trocknermodelle im Vergleich



Quelle: Amt für Umweltschutz: Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2016/17

- **Trockner** nur in den kalten Monaten nutzen
- Den geringsten Energieverbrauch haben Solar-, Gas- und Wärmepumpentrockner. Mehr als doppelt so viel Strom benötigen Abluft- oder Kondenstrockner ohne Wärmepumpe.
- Gar keinen Strom verbraucht eine Wäscheleine



# Besonders sparsame Haushaltsgeräte

**STUTTGART** 

Amt für Umweltschutz  
Gaisburgstraße 4  
70182 Stuttgart

  
**UMWELTBERATUNG**  
Telefon 216-88600

## Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2016/17

Eine Verbraucherinformation



Kühl- und Gefriergeräte, Wasch- und Spülmaschinen sowie Wäschetrockner sind Anschaffungen für viele Jahre. Neben guter Leistung sollen sie vor allem zuverlässig sein und eine lange Lebensdauer haben.

Bei Waschmaschinen verursacht ein um 20 Liter höherer Wasserverbrauch in 15 Jahren 388 € Mehrkosten. Bei Kühl- und Gefriergeräten kosten 100 kWh jährlicher Mehrverbrauch in 15 Jahren 480 € zusätzliche Stromkosten zzgl. evtl. Preissteigerungen. Die sparsamste Kühl-Gefrier-Kombination mit 250 bis 350 Litern spart z.B. gegenüber dem am meisten Strom verbrauchenden Modell in 15 Jahren insgesamt 1020 € an Stromkosten. Ein Mehrpreis beim Kauf von z.B. 400 € ist insofern eine sehr rentable Investition.

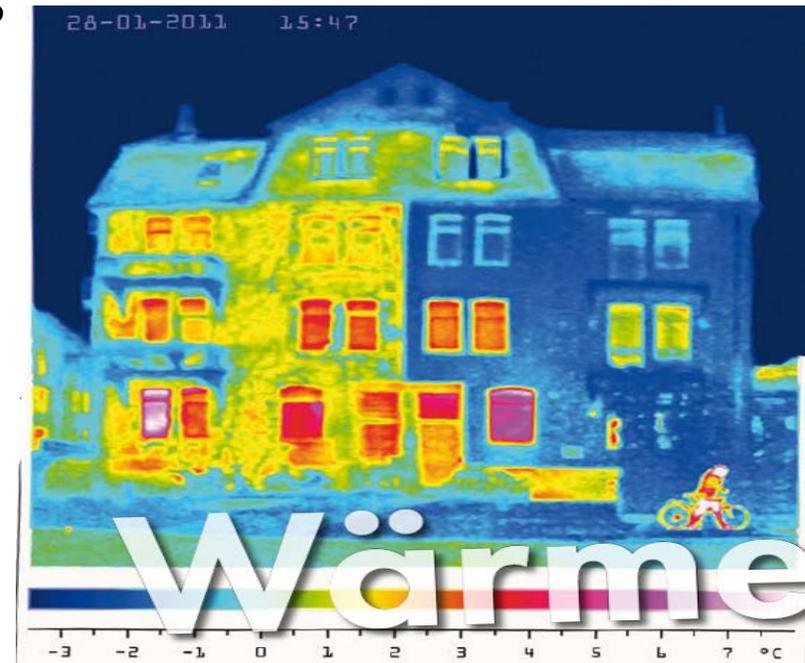
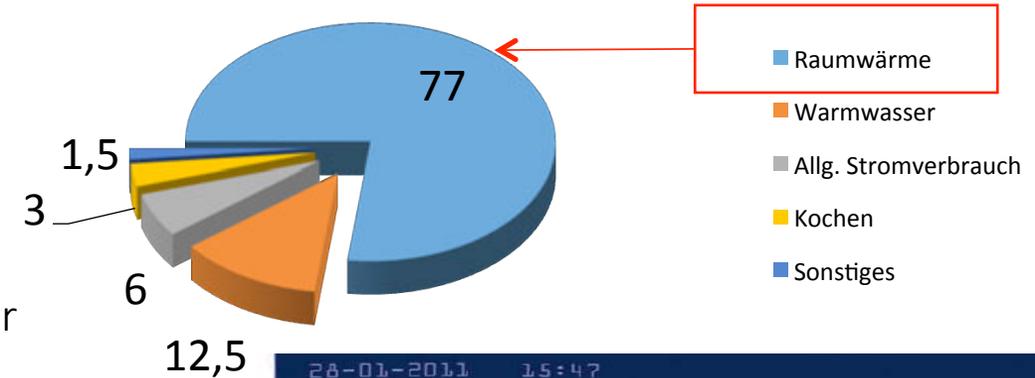
In diesem Falblatt sind besonders sparsame Modelle üblicher Bauarten und Größenklassen zusammengestellt.

Quelle: Amt für Umweltschutz: Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2016/17

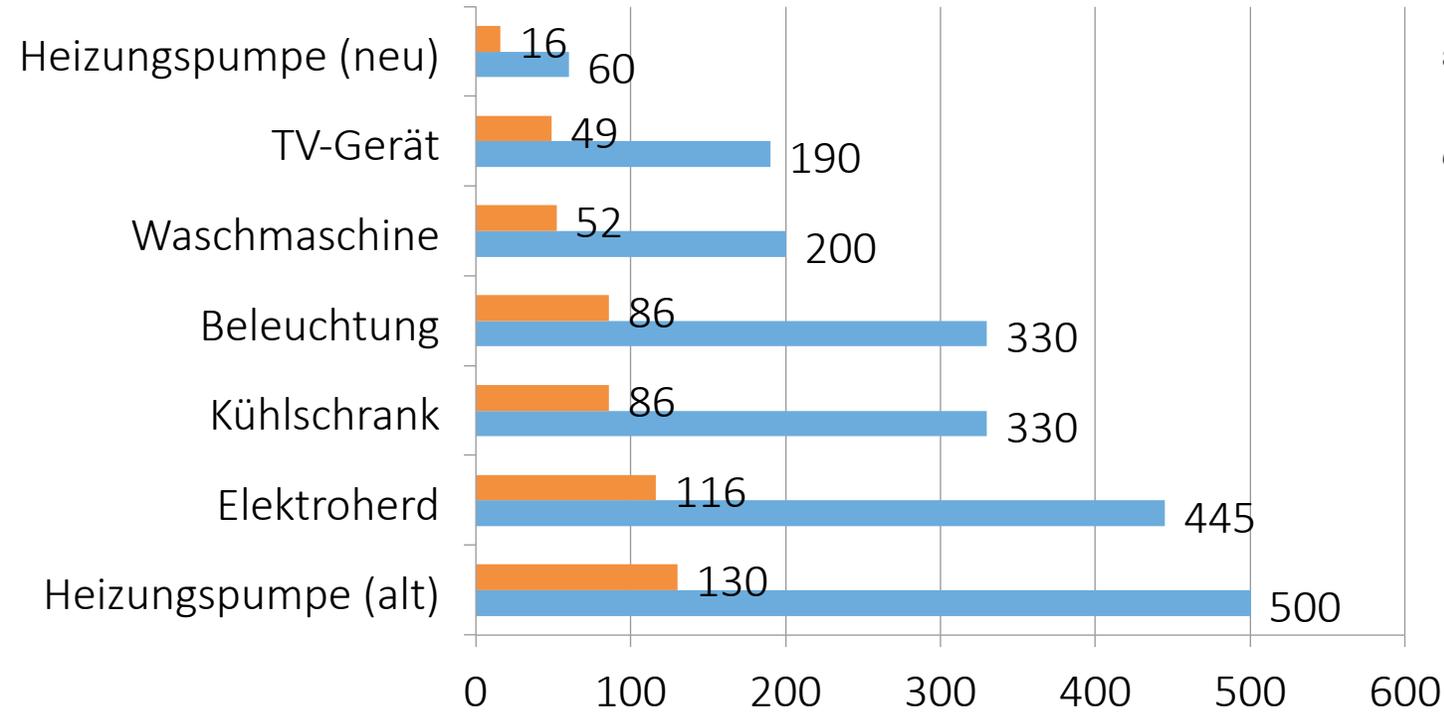
# Dämmen

- Insgesamt ca. 5300 Gebäude in Weilimdorf mit durchschnittl. Heizkennwert 182 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr
- Zum Vergleich: gedämmter Altbau nur noch ca.100 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr
- Jährliche Sanierungsrate bei der Gebäudehülle: 1 %. Notwendig um Klimaschutzziele zu erreichen: 3 %
- Umstrittene Dämmstoffe (Polystyrol, Polyurethan-Hartschaum, etc.)
- Ökologischer Dämmstoffe: Holzfaserdämmplatte, Zellulose, Glasschaum, Hanf, Flachs, Schilfrohr, Stroh

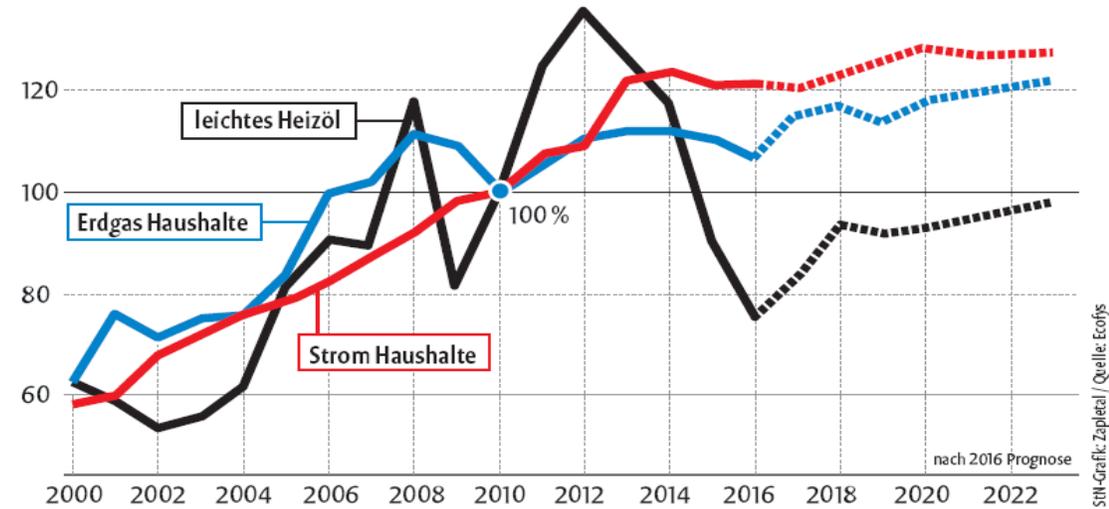
Energieverbrauch im Haushalt



# Heizungspumpentausch



Ausgewählte historische und zukünftige Preisentwicklungen von Energieträgern indexiert (2010 = 100 %)



■ Stromkosten/ Jahr (26ct/kWh)  
■ Verbrauch in kWh/Jahr

StH-Graphik: Zapletal / Quelle: Ecofys

Daten: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden Württemberg

# Energieberatung vor Ort

- In privaten Haushalten wird rund ein Drittel der Primärenergie, zum Großteil zur Bereitstellung von Wärme, verbraucht. Die Energiewende ist somit vor allem auch eine Wärmewende.
- Fachgerechte Gebäudesanierung und Erneuerung ineffizienter Heizsysteme stellen einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Energiewende dar.
- Ab Juli 2017 bieten das Amt für Umweltschutz und das Energieberatungszentrum Stuttgart kostenlose, einstündige Energieberatungen in den Stuttgarter Stadtbezirken an.
- Die Beratung erfolgt durch das Energieberatungszentrum Stuttgart und ist anbieter- und produktneutral.
- Die Anmeldung erfolgt über das Energieberatungszentrum Stuttgart: telefonisch unter 0711 61565550, online über [www.ebz-stuttgart.de/kontakt](http://www.ebz-stuttgart.de/kontakt) oder per E-Mail an [info@ebz-stuttgart.de](mailto:info@ebz-stuttgart.de)

 Weilimdorf: Do 27.7./ Do 31.08./ Do 28.9. 14:00 Uhr – 18:00 Uhr, Bezirksrathaus, Löwen-Markt 1

**STUTTGART**



ENERGIE  
BERATUNGS  
ZENTRUM

# Wie geht es weiter?

## Primär Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Information

### Bausteine:

- Webseite
- Newsletter
- Broschüre für Haushalte
- Artikelserie für „In und um Weilimdorf“
- Energiethema in Leistungsschau Weilimdorfer Betriebe integrieren. In Frage kommende Themen wären u.a.: Solarenergie, Heizungssysteme, Wärmedämmung, Energiesparende Haushaltsgeräte, Elektrofahrräder, Elektroautos, biologische und regionale Lebensmittel, Reparaturservice.
- Vortragsreihe, u.a. zu Wärmerückgewinnung beim Duschen, Dämmen mit Naturmaterialien
- Führungen zu in Weilimdorf bereits realisierten Objekten (z.B. Passivhäuser, Blockheizkraftwerken, Solaranlagen, etc.).
- **Weilimdorfer Wasch-Watt-Spartag** auf dem **Wochenmarkt**
- Für Umsetzung wird sich der Arbeitskreis nach der Sommerpause wieder treffen.



# Bausteine Öffentlichkeitsarbeit

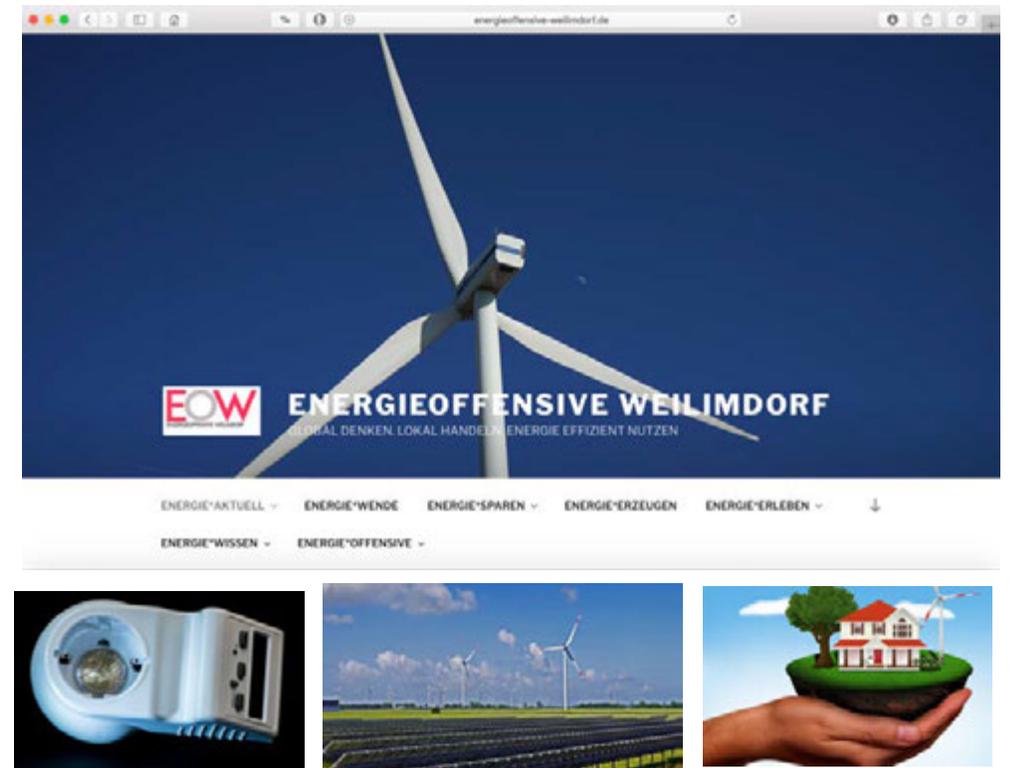
- Ohne die Mitwirkung der Bevölkerung lassen sich z. B. Energiesparziele für den Stadtbezirk nicht umsetzen.
- Eine breit angelegte Kommunikation ist für den Erfolg der Energieoffensive unerlässlich, um die Menschen in Weilimdorf zum Mitmachen zu motivieren.

# Bausteine Öffentlichkeitsarbeit

- Logo und Farben und Layout (Markenkern)
  - Name der Webseite (<http://energieoffensive-weilimdorf.de>)
  - Aktuelleres, leichter erlernbares und sicheres Redaktionssystem
  - Newsletter um schnell Aktionsgebundene Inhalte zu Verteilen
  - Grund-Layout und Design für Printpublikationen d.h. Faltblätter etc.
- > Lokaler Bezug der Informationen.

# Logo / Markenkern

- Logo + Slogan (ENTWURF!!!)
  - Webseiten Layout (ENTWURF!!!)
  - Schrift und Sonderzeichen
  - Farben
  - Bilder
- Zeitgemäßere Darstellung von Bildinhalten und visuelle Vereinfachung von Komplexen Sachverhalten.



# Gute Gründe für „noch“ eine „lokale“ Webseite

- Schnelle und einfache Bereitstellung und Verteilung von Inhalten wie z.B. Termine, Ankündigungen, Handlungsempfehlungen u.v.m.
- Erreichbarkeit – unabhängig von Zeit und Ort.
- Vernetzung – Lokale Termine, Veranstaltungen und Arbeitsgruppen können Ihre Angebote vorstellen.
- Wissen Teilen – Sammlung und Weitergabe von bereits vorhandenem Wissen unter lokalem Aspekt
- Dokumentation – Ergebnisse können veröffentlicht und dokumentiert werden.
- Kontinuität – Inhalte können neuen Teilnehmer einfach bereitgestellt werden.

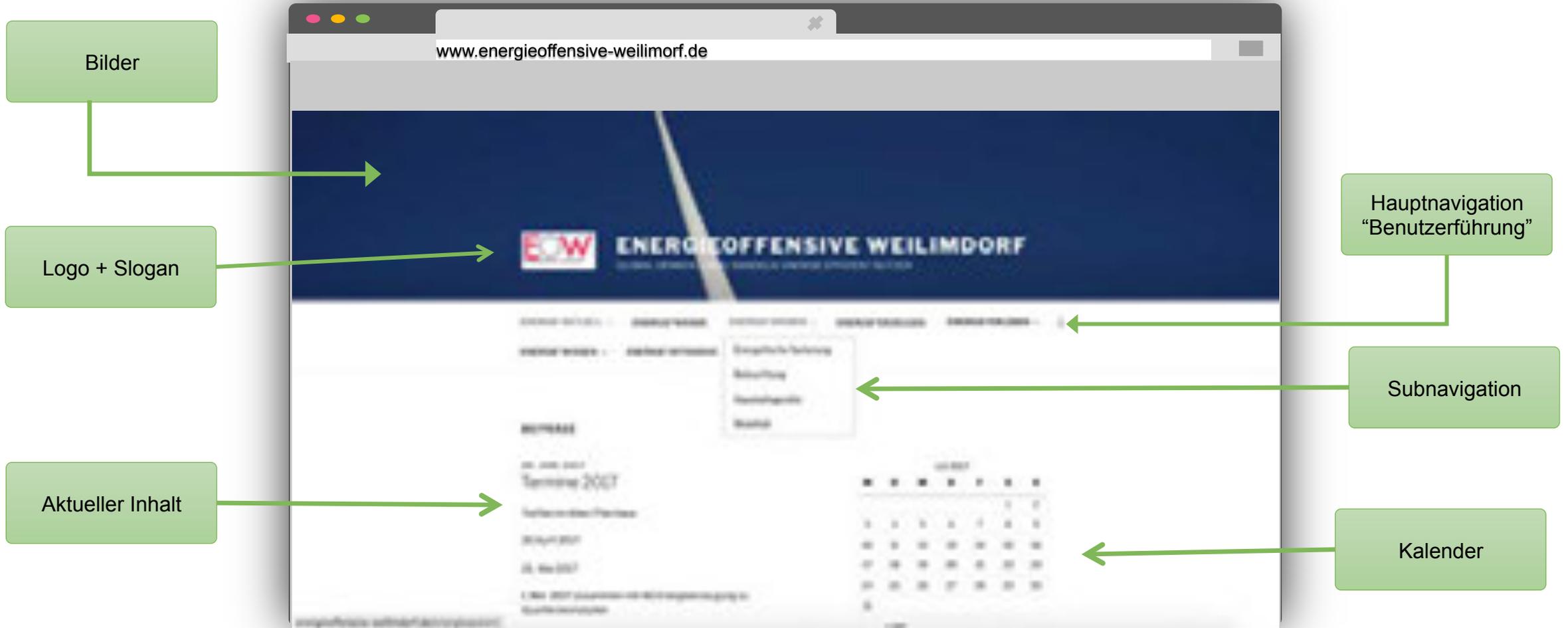
# Ziele

- Steigerung der Reichweite und Nutzeranzahl - u.a. durch eine optimierte Zugänglichkeit auf mobilen Endgeräten (Responsive Design).
- Steigerung der Presseresonanz und der Bindung von »Interessenten « - u.a. durch die Verwendung eines zeitgemäßen E-Mail-Newslettersystems (siehe Werkzeug)
- Kontinuierliche Fortentwicklung der Website und bessere Möglichkeiten zur zeitnahen Reaktion auf neue Informationsbedürfnisse - u.a. durch die Integration optimaler und ein erweiterungsfähiges CMS (WordPress).
- Reduzierung des redaktionellen bzw. organisatorischen Aufwands - u.a. durch ein aktuelles CMS (WordPress)
- Design - Klarheit, Stringenz, Wiedererkennbarkeit
- Optimierung für die Darstellung auf unterschiedlichen Medien

# Struktur – Sitemap



# Webseiten Struktur (Sitemap)





„Weilemer“ Bürger

Möchten sich über die Termine und Aktionen informieren.

Arbeitskreis / Multiplikatoren

Dokumente, Informationen und Termine für die nächsten Treffen

Unternehmen

Beispiele für erfolgreiche Projektumsetzung

Projektinitiatoren

Ideen vorstellen und zur Mitarbeit anregen

# Webseite Live (Responsives Design)



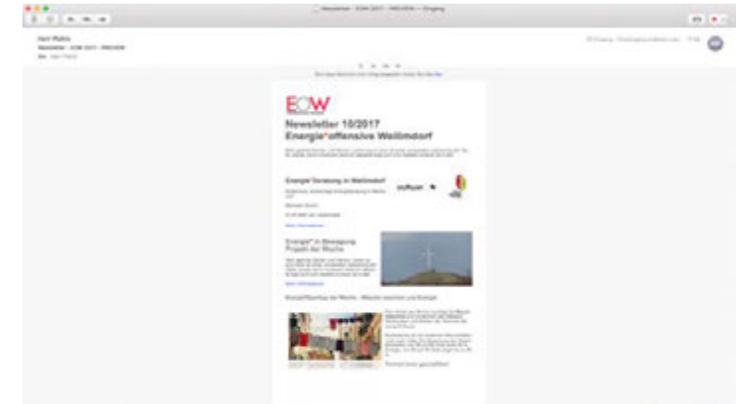
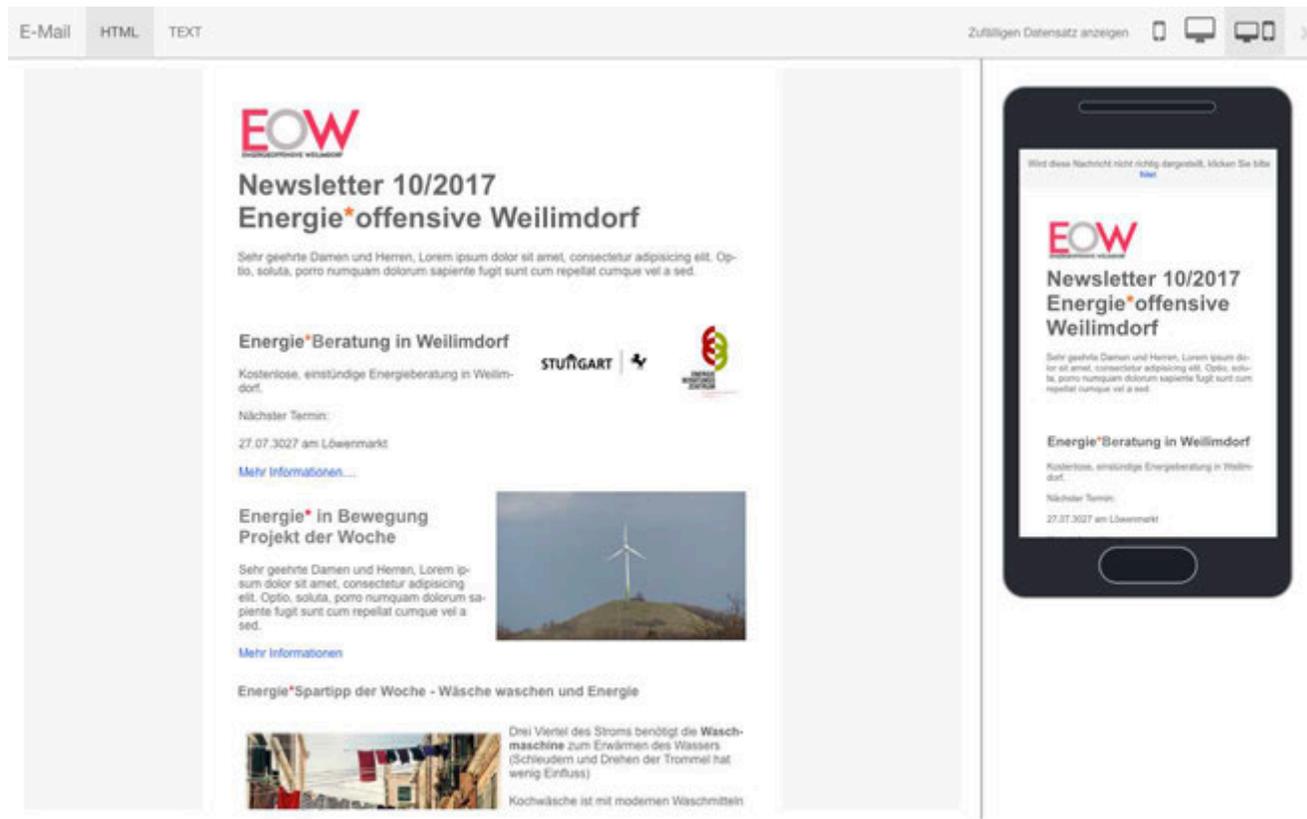
# Webseite Live

<http://energieoffensive-weilimdorf.de>

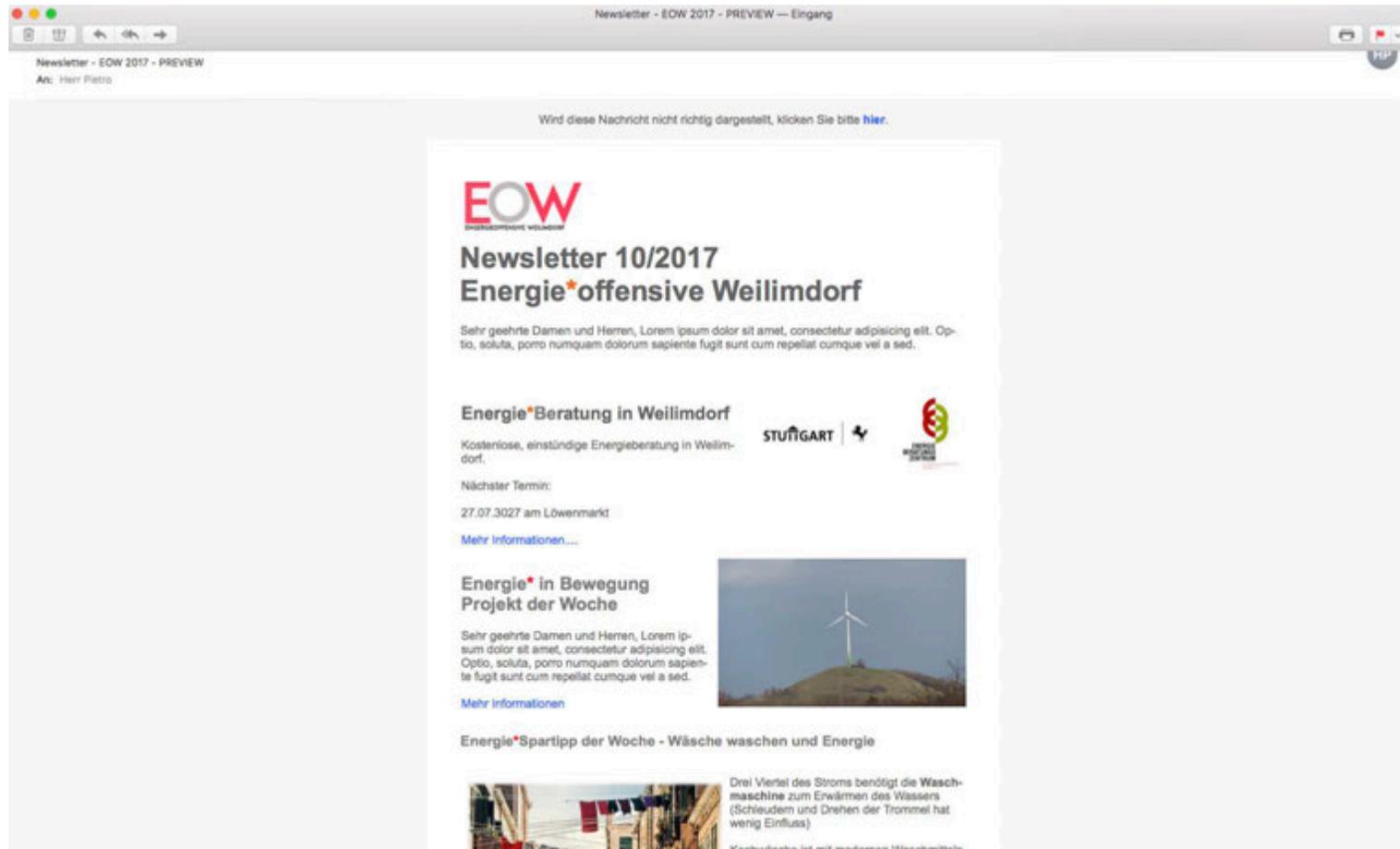
# NEWSLETTER

- Erstellen und versenden von E-Mail an einen definierten Verteiler (Arbeitskreis, Multiplikatoren u.v.m.)
- Anmeldung erfolgt über die Webseite
- Kampagnen Verteiler
- Mustervorlagen für Themenbezogene Newsletter
- Zielgruppe aufbauen und verwalten (An und Abmeldungen)

# NEWSLETTER – Ausgabe



# NEWSLETTER-Werkzeug



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

