



# Zukunft Altbau

Praxisdialog


23. Oktober 2019 | Ulm

Jürgen Henke, Beratungstelefon



**ZUKUNFT  
ALTBAU**

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



Noch zwei, drei Jahre,  
dann ist mein Haus  
genauso gut gedämmt  
wie Deines - und das  
viel billiger !!

DÜNGER

Mettler

# Erfahrungsbericht Energieberater

- Oberste Geschossdecke
- Kellerdecke
- Einzelöfen
- Entstehung der Pflicht, Beispiele und Ausnahmen





# Oberste Geschossdecke



## Oberste Geschossdecke Nachrüstpflicht EnEV § 10

- **Ungedämmt**: Standard ist in der EnEV16 definiert.  
Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2:  
2013-02: Wärmedurchgangswiderstand  $R=0,9 \text{ m}^2\text{K/W}$   
**(ca. 40 mm WLG 035)**
- „**Begehbar**“ entfällt  
Seit EnEV16: „**zugänglich**“



Energieberater:  
U-Wert ermitteln,  
Empfehlung und  
Flächenanteil für  
EWärmeG prüfen





# Kellerdecken- dämmung



# Kellerdecke im EWärmeG BW

„Dämme die Kellerdecke, dann hast du das Gesetz erfüllt!“

- 20% besser als EnEV
- §8 (2) ..wenn die Bauteile, die die beheizten Räume nach unten gegen unbeheizte Räume, **Außenluft oder Erdreich** begrenzen, so gedämmt werden...
- 2/3-Erfüllung bei bis zu 2 Vollgeschossen,  
1/3-Erfüllung bei 3 und 4 Vollgeschossen



# Kellerdecke im EWärmeG BW

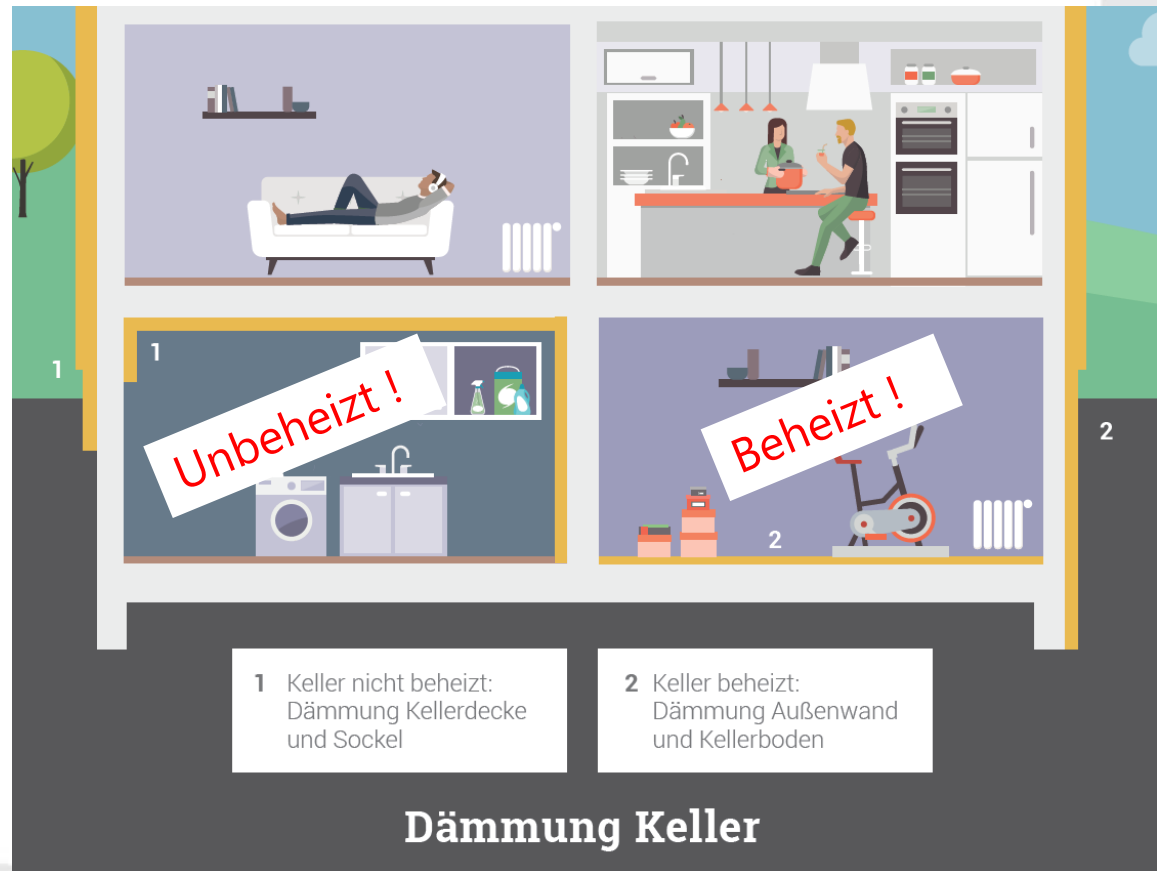
- Dämmung von Teilflächen wird **nicht** angerechnet.  
Dach und Fassade in Teilflächen möglich.
- Achtung: unterschiedliche U-Wert-Anforderungen je Bauteil.
- Bei beheiztem Treppenhaus in unbeheizten Keller und Fußboden gegen Erdreich, kann Fußboden **ausgenommen** werden, wenn Kellerdecke nach Anforderungen gedämmt wird.
- **Wände von Treppenträumen** gegen unbeheizte Räume oder Erdreich bleiben unberücksichtigt.





# Kellerdecke im EWärmeG BW

- Wände / Boden im teilbeheizten Keller dämmen





# Einzelöfen



# Spezialfragen Energieberater

## Ersatzmaßnahme Einzelofen:

Nutzung von Einzelraumfeuerungsanlagen in Wohngebäuden wird als Nutzung erneuerbarer Energien anerkannt, wenn:

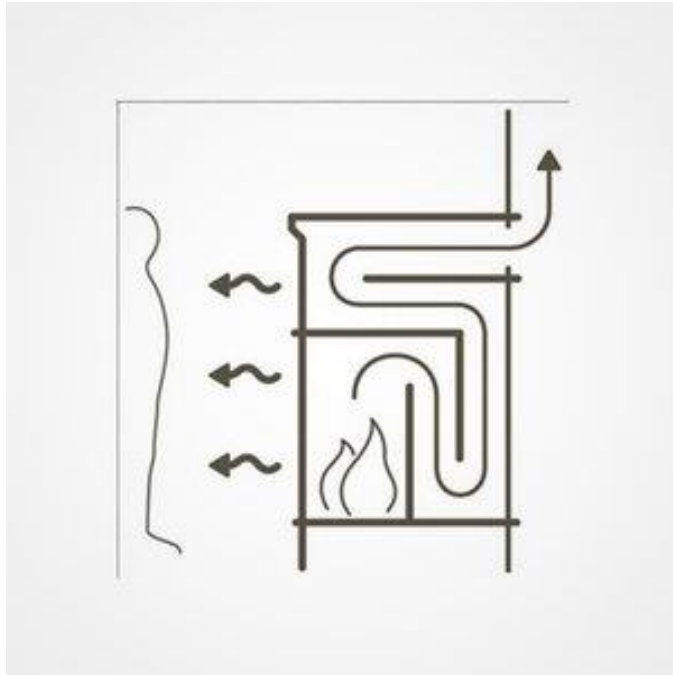
1. ein Kamineinsatz oder ein Heizeinsatz für **Kachel-oder Putzöfen** mit einem **Mindestwirkungsgrad von 80 Prozent**, in dem ausschließlich naturbelassenes stückiges Holz eingesetzt wird, oder
2. ein **Grundofen**, in dem ausschließlich naturbelassenes stückiges Holz eingesetzt wird, oder
3. ein Ofen entsprechend DIN EN 14785: 2006-09\*\*, einschließlich Berichtigung 1: 2007-10, zur Verfeuerung von **Holzpellets mit einem Mindestwirkungsgrad von 90 Prozent** zum Einsatz kommt.

Die Einzelraumfeuerungsanlage muss mindestens **30 Prozent** der Wohnfläche überwiegend beheizen oder mit einem **Wasserwärmeübertrager** ausgestattet sein.

Eine Einzelraumfeuerungsanlage nach Nummer 1 bis 3, die bis zum 30. Juni 2015 in Betrieb genommen wurde und mindestens 25 Prozent der Wohnfläche überwiegend beheizt, gilt in Wohngebäuden als Erfüllung der Nutzungspflicht zu zwei Dritteln.



# Grundofen



- Wärmespeicheröfen, hohe Effizienz durch Speicherung
- Vor Ort gemauert
- Schamottsteine
- **Anrechenbar für EWärmeG**

30% der Wohnfläche beheizt ODER Wassertasche,  
vor 2015: 25% der Wohnfläche → 2/3 erfüllt

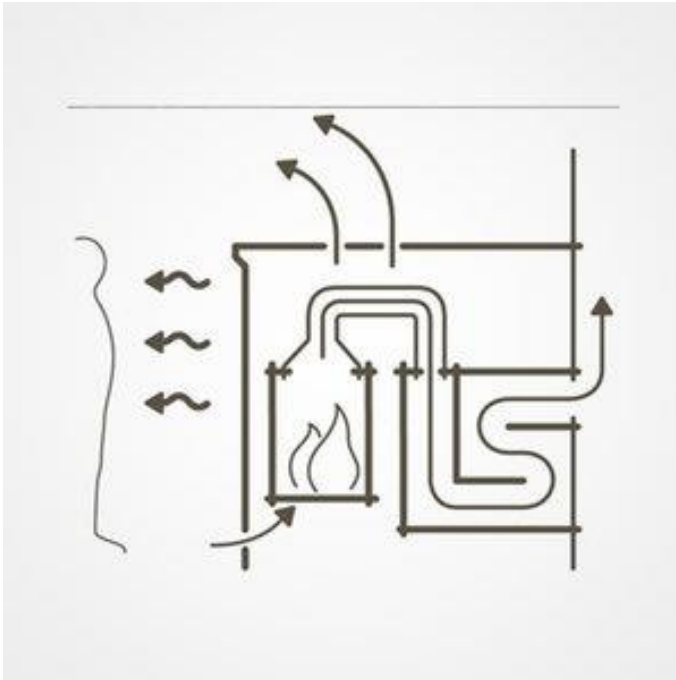


# Offener Kamin

- Wirkungsgrad ca. 15%
- **Nicht ansetzbar für EWärmeG!**
- Wirkungsgrad Schwedenofen ca. 70-85%, aber Einzelraumfeuerung



# Kachel- und Putzöfen mit Heizeinsatz



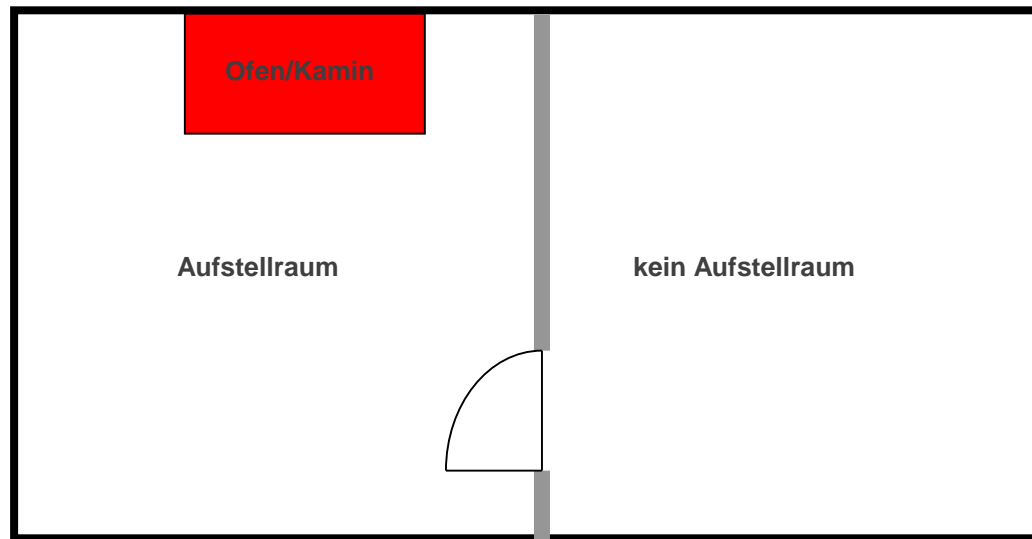
- Industriell gefertigte Heizeinsätze
- Auch ohne Rauchgasführung
- Wirkungsgrad 50-80%
- Eher nicht ansetzbar

Wirkungsgrad von Hersteller, nur schwer messbar.



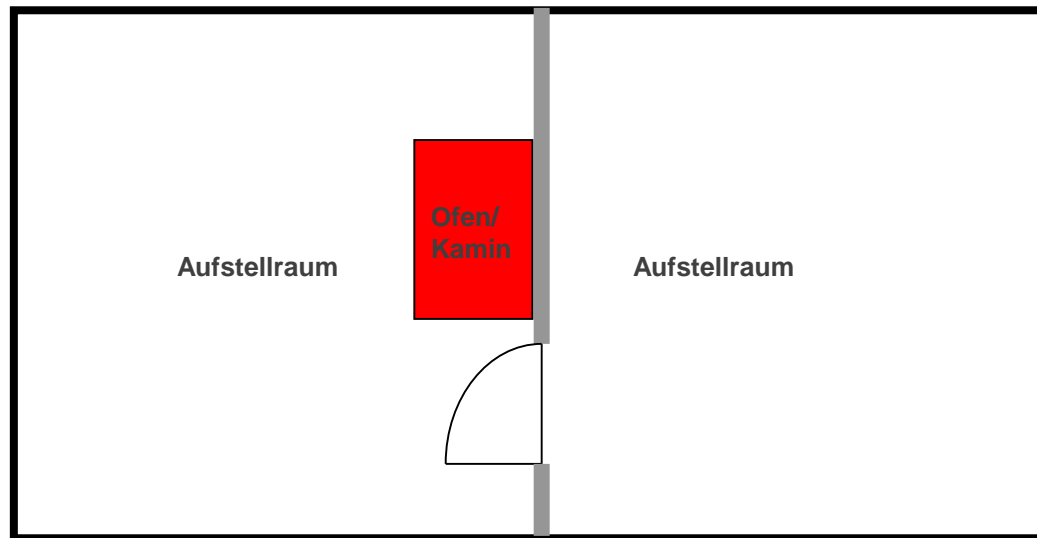
# Anrechenbare Flächen

## Feuerstätte an Außenwand



# Anrechenbare Flächen

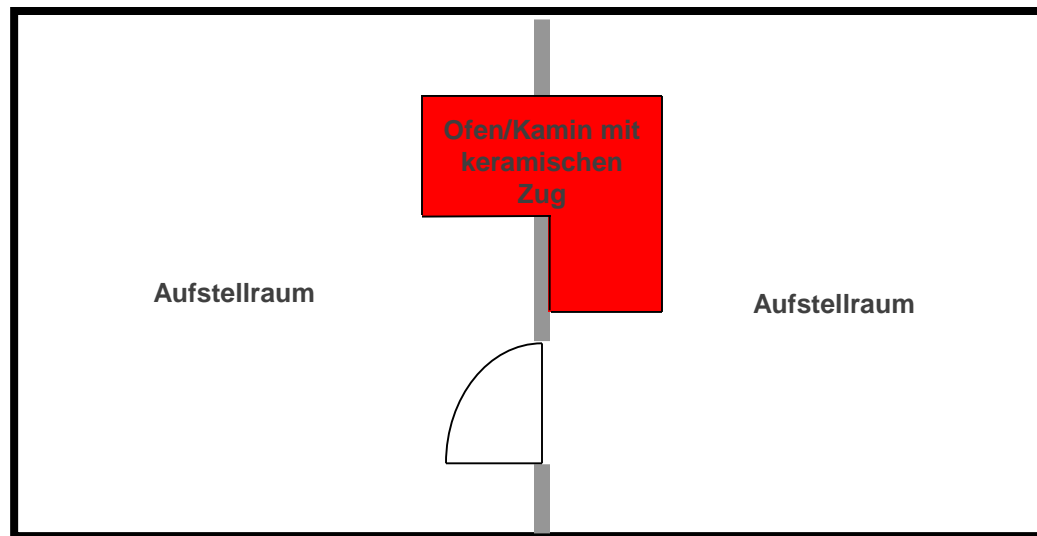
## Feuerstätte an Innenwand





## Anrechenbare Flächen

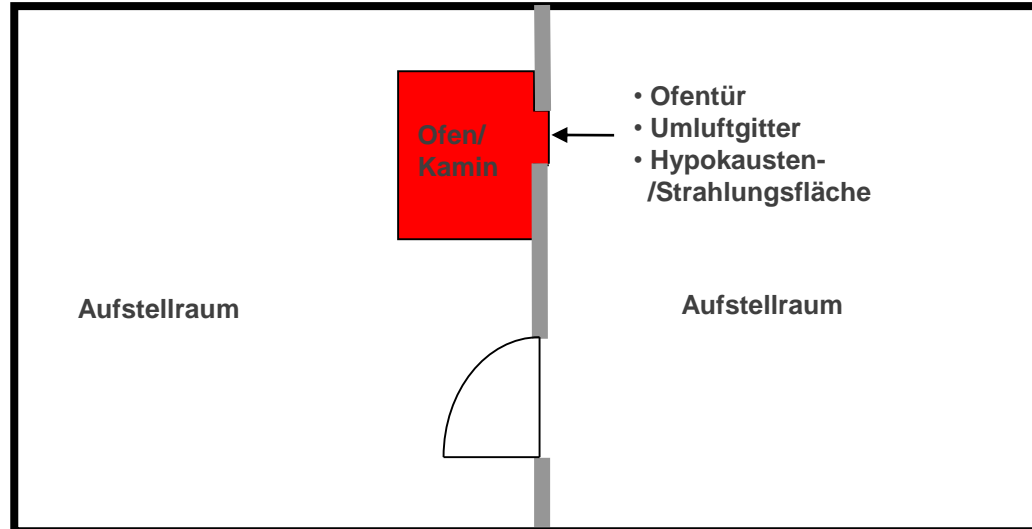
# Feuerstätte mit keramischen Zug / metallischen Nachheizkasten im anderen Raum



Anrechenbare Flächen

# Befuerung von einem anderen Raum aus

Umluftgitter in der Hülle  
Heizfläche bei Hypokausten  
Atrium/offene Räume über mehrere Geschosse





# Entstehung der Pflicht



# Wann entsteht die Pflicht?

## Beispiele:

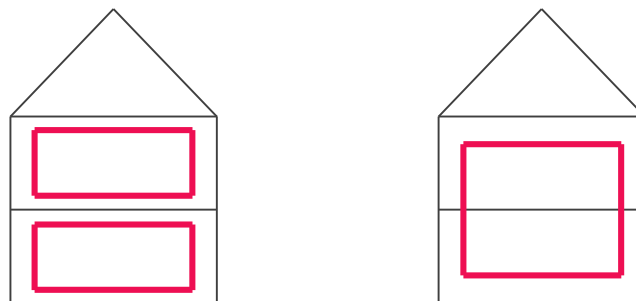
- Austausch **Brenner (-)**
- Austausch nur **Warmwasserboiler (-)**
- **Etagenheizungen (-)**
- **Mehrkesseanlage (+)** wenn erster Kessel getauscht wird ( § 3 Nr. 2 S.3)
- **Anschluss an ein Wärmenetz (+)** ( § 3 Nr. 2 S.2)
- **Erstmaliger Einbau** einer Heizanlage (vorher unbeheizt, § 3 Nr.3)  
(+)



# Wann entsteht die Pflicht?

## Beispiel:

1 Gebäude, mehrere Wärmeerzeuger mit jeweils eigenem Heizkreis:  
Bei zwei (oder mehreren) unabhängigen Heizungen liegt somit keine für das Gebäude zentrale Heizanlage vor.



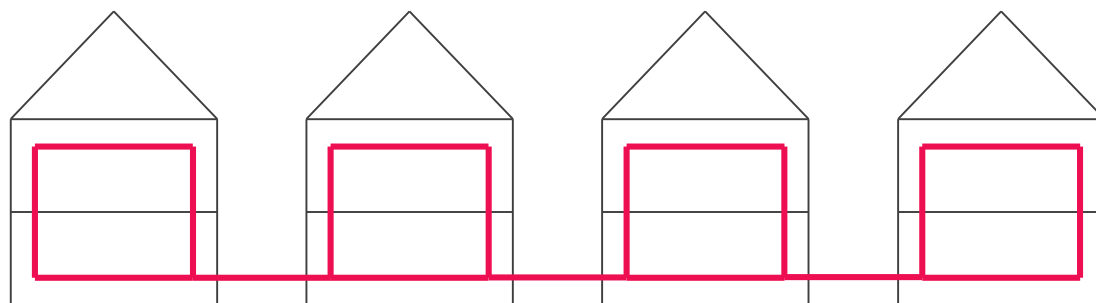
Damit eine Heizung als eine zentrale Heizanlage eines Gebäudes angesehen werden kann, muss der Heizkreislauf das gesamte Gebäude erfassen.



# Wann entsteht die Pflicht?

## Beispiel:

Mehrere Gebäude werden von einer gemeinsamen Heizanlage versorgt, kein Wärmenetz nach KWKG.



Die Erneuerung der Heizanlage löst Pflicht für alle versorgten Gebäude aus

(es handelt sich um Heizanlage nach § 3 Nr. 1 Satz 1).

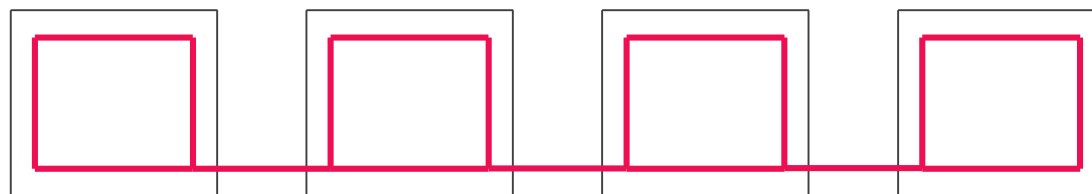


# Wann entsteht die Pflicht?

## Ausnahme:

Private Netze, Leistung der Heizzentrale > 1500 kW

Eigentümer der Anlage + Betreiber = Eigentümer aller damit versorgten Gebäude



Erneuerung der Heizanlage löst Pflicht nicht aus. Für die Mindestleistung von 1500 kW ist nur die Leistung maßgeblich, die für die Bereitstellung der Wärme zur Deckung des Wärmeenergiebedarfs erfolgt (nicht z.B. Produktion)

**Beispiele:** Uni-Campus, große Firmenareale

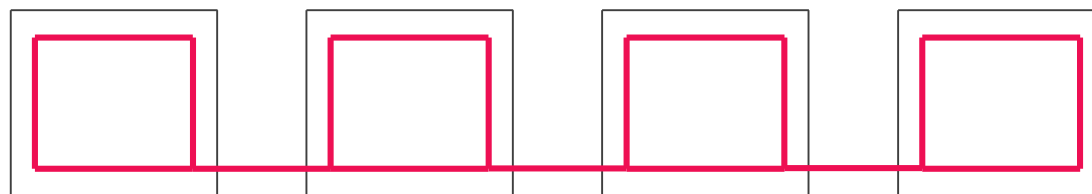


# Wann entsteht die Pflicht?

## Ausnahme:

Private Netze, Leistung der Heizzentrale > 1500 kW

Eigentümer der Anlage + Betreiber = Eigentümer aller damit versorgten Gebäude



Erneuerung der Heizanlage löst Pflicht nicht aus. Für die Mindestleistung von 1500 kW ist nur die Leistung maßgeblich, die für die Bereitstellung der Wärme zur Deckung des Wärmeenergiebedarfs erfolgt (nicht z.B. Produktion)

**Beispiele:** Uni-Campus, große Firmenareale





# Abgrenzung Wohngebäude/NWG

Wohngebäude: z.B. Wohn-, Alten,- Pflegeheime, Ferienwohnungen

Nichtwohngebäude: z.B. Büros, Ladengeschäfte, Schulen, Hotels

gemischt-genutzte Gebäude:

Wohngebäude: min. 50 % der Fläche dient dem Wohnen

(Begrenzung auf beheizbare Fläche ist zulässig)

Nichtwohngebäude: Wohnanteil < 50 %

(beheizte Nettogrundfläche)

→ im EWärmeG ist immer das ganze Gebäude entweder WG oder NWG

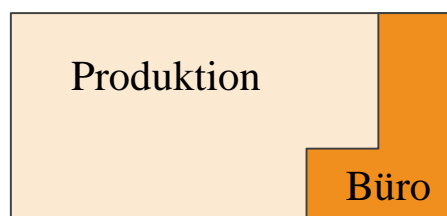


# Halle nach §2 Abs. 2 Nr. 13

Ausnahme für gewerbliche und industrielle Hallen: min. 50 % der Fläche dienen der Fertigung, Produktion, Montage, Lagerung

Beispiele 1:

- 1 Gebäude, Halle mit Büro und Sanitäreanlagen  
→ Produktionsfläche > 50 % → EWärmeG (-)



# Halle nach §2 Abs. 2 Nr. 13

Beispiel 2:

1 Gebäude, Halle + mehrgeschossiges Büro

Bürofläche > Lagerfläche → EWärmeG (+)



Beispiel 3:

separat nutzbare Gebäude oder 2 unabhängige Gebäude



Halle → EWärmeG (-)

Büroteil → EWärmeG (+)



# Anteilige Erfüllung durch BW-Wärmepumpe

- anteilige Erfüllung EWärmeG grundsätzlich möglich
- i.d.R. errechnen sich Anteile  $< 1/3$  (5 %)
- Berechnung erfolgt nach § 11 Abs. 3 (siehe auch Nachweisformular)
- teilweise missverständliche Herstellerwerbung

ausführliche Hinweise unter: [www.ewaermeg-bw.de](http://www.ewaermeg-bw.de) („Hinweise zur Anrechenbarkeit von Wärmepumpen“)



# Ihre Fragen?



**ZUKUNFT  
ALTBAU**

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