



# Marktanreizprogramm (MAP)

## Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)

### Fördermöglichkeiten für oberflächennahe Geothermieanlagen

9. Norddeutsche Geothermietagung  
Workshop Oberflächennahe Geothermie

3. Mai 2017 | Geozentrum Hannover



# Inhalt

- kurze Vorstellung des BAFA
- MAP-Förderung des BAFA
- APEE – Zusatzbonus MAP
- Kumulierung von Förderungen
- MAP – Wirkung | Ausblick | Informationsangebot



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

## BAFA – etwa 850 Mitarbeiter



# BAFA – Arbeitsbereiche

Außenwirtschaft



Wirtschafts- und  
Handwerksförderung



Energie  
Klimaschutz



# BAFA – Schwerpunkt Energie und Klimaschutz

Bundesamt Außenwirtschaft Energie Wirtschafts- und Mittelstands

Besondere  
Ausgleichsregelung

Bundesstelle für  
Energieeffizienz

Energieberatung

Contracting-Beratung  
Energieberatung  
Mittelstand  
Kommunale Energie-  
beratung/Netzwerke  
Vor-Ort-Beratung

Energieeffizienz

Einsparzähler  
Elektromobilität  
Energieaudit  
Energiemanagement-  
systeme  
Heizungsetikett  
Heizungsoptimierung  
Kälte- und Klimaanlage  
Kraft-Wärme-Kopplung  
Querschnittstechnologien

Heizen mit Erneuerbaren  
Energien

Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)  
Biomasse  
Nachträgliche Optimierung  
Solarthermie  
Visualisierung  
Wärmepumpen



# MAP – Wer kann eine Förderung beantragen?

## Antragsberechtigt

- Privatpersonen
- kleine, mittlere und **große Unternehmen**
- freiberuflich Tätige
- Kommunen
- gemeinnützige Organisationen

neu seit 2015  
früher nur KMU

Alle Unternehmen  
Antrag immer vor  
Vorhabensbeginn!

## Nicht antragsberechtigt

- Bund, Bundesländer sowie deren Einrichtungen
- Hersteller förderfähiger Anlagen / Hauptkomponenten





## MAP – Wärmepumpenprojekte über Contracting

- MAP offen für Energiedienstleister mit Contractingprojekten
- Beispiel: zentrales Erdsondenfeld + „kaltes Nahwärmenetz“ + dezentrale Wärmepumpen
- Contractor (auch interessant für Stadtwerke)
  - stellt Förderanträge
  - errichtet Wärmepumpen
  - liefert z.B. Wärme + Service
  - erhält Zuschüsse

„Öko-Contracting“



## MAP – Für kleine und mittlere Projekte und ...

### Wärmepumpen bis zu 100 kW (Einzelanlagen)

- Elektro-Wärmepumpen mit Prüfnachweis
- Gas-Wärmepumpen mit Prüfnachweis
- Sonderbauformen von Wärmepumpen  
– kein normiertes Prüfverfahren

siehe BAFA-Liste

### Wärmequellen

- Erdwärme, Wasser, Luft, Abwärme...





## MAP – ... für größere Projekte

### Wärmepumpen-Kaskaden > 100 kW

- pro Wärmepumpe Heizleistung von max. 100 kW möglich
- pro Wärmepumpe eigener Förderantrag u. eigene Förderung

### Beispiel - Innovationsförderung im Neubau

- Kaskade mit 400 kW Gesamtleistung (5 Sole-WP à 80 kW)
- 5 separate Förderanträge
  - **40.000 € Gesamtförderung (8.000 € je Antrag)**



# MAP – Wärmepumpen im Neubau Fördermöglichkeiten im Überblick

1. **Innovationsförderung** + diverse Zusatzförderungen
2. **Prozesswärmeerzeugung** (nur für Gewerbe + Industrie)  
– Antrag jeweils vor Vorhabensbeginn

## Vorhabensbeginn

- vor Lieferungs- / Leistungsvertrag in Bezug auf WP
- Planung + Erschließung der Wärmequelle vorher möglich



# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand

## Fördermöglichkeiten im Überblick

- 1. Basisförderung + diverse Zusatzförderungen**
  - Privatpersonen → Antrag max. bis 9 Monate **nach IBN!**
  - Unternehmen → Antrag vor Vorhabensbeginn
- 2. Innovationsförderung + diverse Zusatzförderungen**
  - Antrag vor Vorhabensbeginn
- 3. Prozesswärmeerzeugung (nur für Gewerbe + Industrie)**
  - Antrag vor Vorhabensbeginn



# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand

## Basisförderung – Zuschüsse

### Elektro- und Gas-Wärmepumpen

- Erdwärme/Wasser-WP: **100 € / kW**, mindestens jedoch...
  - **4.500 €** für WP mit neuen Erdsondenbohrungen
  - **4.000 €** für WP mit sonstiger Erdwärmennutzung

### Gebäudebestand

- vor Inbetriebnahme WP war seit mehr als 2 Jahren ein Heizungssystem installiert



## MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand Basisförderung – Fördervoraussetzungen (1)

- Elektro-WP: Nachweis Mindest-JAZ nach VDI 4650-1
  - Erdwärme/Wasser-WP 3,8 (NWG ohne WWB: 4,0)
- Gas-WP: Nachweis Mindest-JHZ nach VDI 4650-2
  - alle Wärmequellen 1,25 (NWG ohne WWB: 1,3)
- Nachweis mind. eines WMZ
- Nachweis mind. eines SMZ bzw. GZ
- Nachweis hydraulischer Abgleich

gilt auch für  
Innovationsförderung



## MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand Basisförderung – Fördervoraussetzungen (2)

- Förderfähig sind WP zur...
  - kombinierten Raumheizung u. WWB
  - ausschließlichen Raumheizung, wenn WWB regenerativ
  - ausschließlichen Raumheizung für Nichtwohngebäude
  - Bereitstellung von Wärme für Wärmenetze
- WP muss unabhängig geprüft sein (siehe BAFA-Liste)

beide Punkte gelten auch  
für Innovationsförderung



# MAP – Exkurs zur geforderten Warmwasserbereitung

## WWB über „Erneuerbare“ – Welche Varianten sind möglich?

- Brauchwasser-WP (fließt in Gesamt-JAZ ein!)
- Solarthermie, Biomasse, etc.
- elektr. DLE + Strom aus eigener PV-Anlage
  - nur für PV-Anlagen mit IBN ab dem 1. Januar 2012
- elektr. DLE + zertifizierter „Ökostrom“
  - z.B. „Grüner Strom Label“, „ok-power Label“, „TÜV Ökostromzertifikat“ → Nachweis über Vertrag
  - Erklärung des Antragstellers: Nutzung Tarif  $\geq 7$  Jahre



# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand

## Basisförderung – Antragsablauf bei Privatpersonen

1. Antrag Basisförderung – Privatpersonen
  - **bis max. 9 Monate nach Inbetriebnahme**  
(Unternehmen → vor Vorhabensbeginn!)
  - inklusive Beantragung Zusatzförderungen und APEE
  - inklusive Rechnungskopien und JAZ-Berechnung
2. BAFA Antrag ok → Zuwendungsbescheid
3. BAFA → **Förderung wird ausgezahlt**





# MAP – Innovationsförderung Zuschüsse für Wärmepumpen in Neubau und Bestand

## Elektro- und Gas-Wärmepumpen im Neubau

- Erdwärme/Wasser-WP: **100 € / kW**, mindestens jedoch...
  - **4.500 €** für WP mit neuen Erdsondenbohrungen
  - **4.000 €** für WP mit sonstiger Erdwärmennutzung

## Elektro- und Gas-Wärmepumpen im Gebäudebestand

- Erdwärme/Wasser-WP: **150 € / kW**, mindestens jedoch...
  - **6.750 €** für WP mit neuen Erdsondenbohrungen
  - **6.000 €** für WP mit sonstiger Erdwärmennutzung



# MAP – Wärmepumpen im Bestand und Neubau Innovationsförderung – spezielle Voraussetzungen (1)

## a) Effizienz - zwei mögliche Nachweise

### 1. hohe JAZ / hohe JHZ

- alle Elektro-WP:  $JAZ \geq 4,5$  (VDI 4650 Blatt 1)
- alle Gas-WP:  $JHZ \geq 1,5$  (VDI 4650 Blatt 2)

**oder**

### 2. Wärmepumpen mit verbesserter Systemeffizienz

- etwas komplexere WP-Systeme:
  - Simulation System-Jahresarbeitszahl (SJAZ)
- beschränkt auf „förderfähige Anlagenkonzepte“

siehe  
BAFA-  
Merkblatt



# MAP – Wärmepumpen im Bestand und Neubau Innovationsförderung – spezielle Voraussetzungen (2)

## b) Wärmeverteilung

- Richtlinien fordern Versorgung über Flächenheizungen
  - BAFA-Auslegung: überwiegend Flächenheizungen genügt

## c) Qualitätssicherung

- Nachweis über die vertraglich geregelte Leistung  
„Wärmepumpen-Qualitätscheck“:
  - Ziel: Optimierungspotenzial feststellen
  - Durchführung: WP-Fachfirmen / Werkskundendienst
  - Wann: nach Ablauf eines Betriebsjahres

# MAP – Wärmepumpen im Bestand und Neubau Innovationsförderung – Antragsablauf

1. Antrag auf Innovationsförderung (**vor Vorhabensbeginn**)
  - inkl. Angebot und JAZ/JHZ-Berechnung (oder Simulation)
2. BAFA Eingangsbestätigung (noch keine inhaltliche Prüfung)
  - Wärmepumpe kann bereits bestellt u. installiert werden
3. BAFA Antrag ok → Zuwendungsbescheid (9 Mon. für IBN)
4. WP in Betrieb → Vorlage „Verwendungsnachweis“ (VN)
  - erst hier Beantragung der Zusatzförderungen und APEE
5. BAFA VN ok → **Förderung wird ausgezahlt**





# MAP – Wärmepumpen im Bestand und Neubau Prozesswärmeerzeugung (1)

- deutlich erhöhte Förderung für WP in Industrie u. Gewerbe

## Was ist Prozesswärme in Sinne des MAP?

- Wärme zur Herstellung, Weiterverarbeitung  
oder Veredelung von Produkten

oder

- Wärme zur Erbringung einer Dienstleistung mit  
Prozesswärmebedarf
  - Anteilige Nutzung zur Raumbeheizung und WWB zulässig



# MAP – Wärmepumpen im Bestand und Neubau Prozesswärmeerzeugung (2)



## Antrag auf Förderung einer effizienten Wärmepumpe zur Prozesswärmeerzeugung

nach den Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie  
(BMWi) zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im  
Wärmemarkt

## Zuschuss

- anrechenbar sind bis zu 30 % der Nettoinvestitionskosten, maximal jedoch 60.000 € je Anlage
  - hierzu gehören auch Planungskosten, Mehrkosten für Einbindung in den Prozess und für Messeinrichtungen
- Förderung **bis zu 18.000 € je Anlage**

## Antrag

- vor Vorhabensbeginn (Ablauf wie Innovationsförderung)





# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand

## Zusatzförderungen - gelten für Basis- u. Innovation (1)

### Lastmanagementbonus

auch WW-Speicher, Kombi-Speicher, etc.

- „Smart-Grid-Ready“ + neuer Speicher (30l / kW): + 500 €

### Kombinationsbonus

- mit einer förderfähigen Biomasseanlage: + 500 €
- mit einer förderfähigen Solaranlage: + 500 €
- mit einer n. förderfähigen Solaranlage:
  - nur wenn Beitrag als WP-Wärmequelle: + 500 €

z.B. PVT, Solarabsorber, PV  
mit Abwärmenutzung, etc.

- Anschluss an Wärmenetz: + 500 €



# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand

## Zusatzförderungen - gelten für Basis- u. Innovation (2)

### Bonus für Optimierungsmaßnahmen

- Voraussetzung: Maßnahmen nach Anhang I der Richtlinien
- Zuschuss → max. 10 % des förderfähigen Nettoinvest und max. 50 % der Basisförderung

### Gebäudeeffizienzbonus (nur für Wohngebäude)

- Voraussetzung: Sanierung zum „KfW-Effizienzhaus 55“
- Nachweis: Online-Bestätigung eines zugelassenen KfW-Sachverständigen
- Zuschuss → + 50 % der Basis-/Innovationsförderung



# MAP – Qualitätskriterien für die Erstellung von Erdwärmesondenbohrungen

- Förderung nur dann, wenn **zum Zeitpunkt der Bohrung...**
  - Bohrfirma nach „**DVGW W 120-2**“ zertifiziert ist
  - und**
  - Bohrvorhaben über eine „**verschuldensunabhängige Versicherung**“ abgesichert ist
- nähere Infos im BAFA-Merkblatt „Wärmepumpen mit Erdwärmesondenbohrungen“



# MAP – Erdwärmesondenbohrungen Zertifizierung nach DVGW W 120-2 – Warum?

## DVGW W 120-2: Anforderung an Qualifikation + Qualität

- unabhängige Dokumentation der fachlichen Kompetenz + betrieblichen Organisationsstruktur
- Einhaltung der Anforderungen wird fortlaufend überwacht
- Nachweis per Zertifikat
- Zertifizierung:
  - akkreditierte Zertifizierungsstelle

siehe DAkS

### Ausländische Bohrfirmen

- vergleichbares Zertifikat oder
- wasserrechtliche Erlaubnis oder
- Beurteilung durch unabhängigen Dritten



# MAP – Erdwärmesondenbohrungen Verschuldensunabhängige Versicherung – Warum?

- Bauherr haftet ohne „Wenn und Aber“
  - auf ein Verschulden kommt es nicht an
- VV übernimmt kurzfristig anfallende Kosten

## **Genügen Bauherren- / Betriebshaftpflicht nicht?**

- tragen Kosten eventuell erst nach Klärung der Schuldfrage
- VV sichert diese mitunter lange Klärungsphase ab
  - Zwischenfinanzierung

## **Wer schließt sie ab?**

- entweder Antragsteller selbst oder die Bohrfirma



# MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE) (1)

## Zuschuss

- 20% der gesamten MAP-Förderung (je Anlage) +
- einmalige Pauschale von 600 € für Optimierungsmaßnahmen

## Befristung

- APEE nur bis zum 31. Dezember 2018

## Voraussetzungen

- Ersatz besonders ineffizienter Altanlagen durch „MAP geförderte Heizungen“ +
- Optimierung des Heizungssystems

**Ineffiziente Altanlagen**  
- fossile Anlagen ohne  
BW-Technik oder  
- Elektro-Heizungen  
> keine Austauschpflicht  
nach §10 EnEV



## MAP – Wärmepumpen im Gebäudebestand Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE) (2)

### Was bedeutet Optimierung des gesamten Heizungssystems?

- Bestandsaufnahme und Analyse des Ist-Zustands
  - z.B. mit „Heizungs-Check 2.0“
- Hydraulischer Abgleich
- ggf. Verbesserung Energieeffizienz, etwa...
  - Optimierung Heizkurve, Anpassung Vorlauftemperatur / Pumpenleistung, Einsatz von Einzelraumreglern...

falls Ergebnis  
„Heizungs-Check“  
dies erfordert

### Antragstellung

- mit den bekannten MAP-Förderanträgen





# MAP – Kumulierung mit anderen Förderprogrammen möglich?

## Allgemein

- MAP-Förderung ist mit anderen öffentlichen Förderungen kumulierbar (z.B. Programme der Länder):
- Aber: Gesamtförderung max. das 2-fache der MAP-Förderung
  - bei Überschreitung wird MAP-Förderung gekürzt
- für Unternehmen:
  - maximale Beihilfeintensitäten der EU



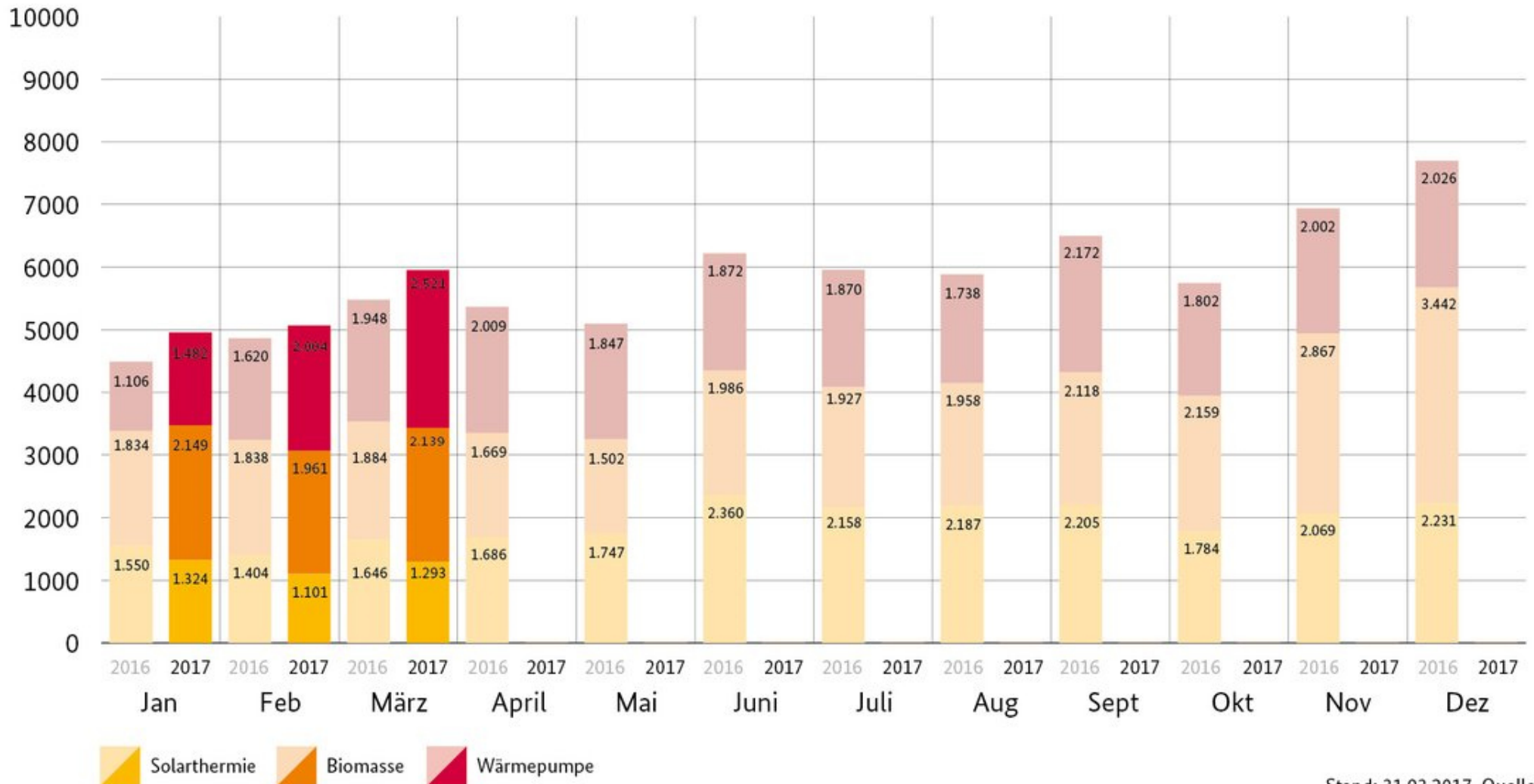
## MAP – Kumulierung mit KfW-Förderung möglich?

- BAFA-Förderung kann nur mit folgenden KfW-Förderungen kumuliert werden:
  - 153 - „Energieeffizient Bauen“ (Kredit)
  - 167 - „Energieeffizient Sanieren – Ergänzungskredit“
- **Aber**
  - Regelung gilt ausschließlich für Kumulierung einer Förderung „**derselben Investitionskosten**“

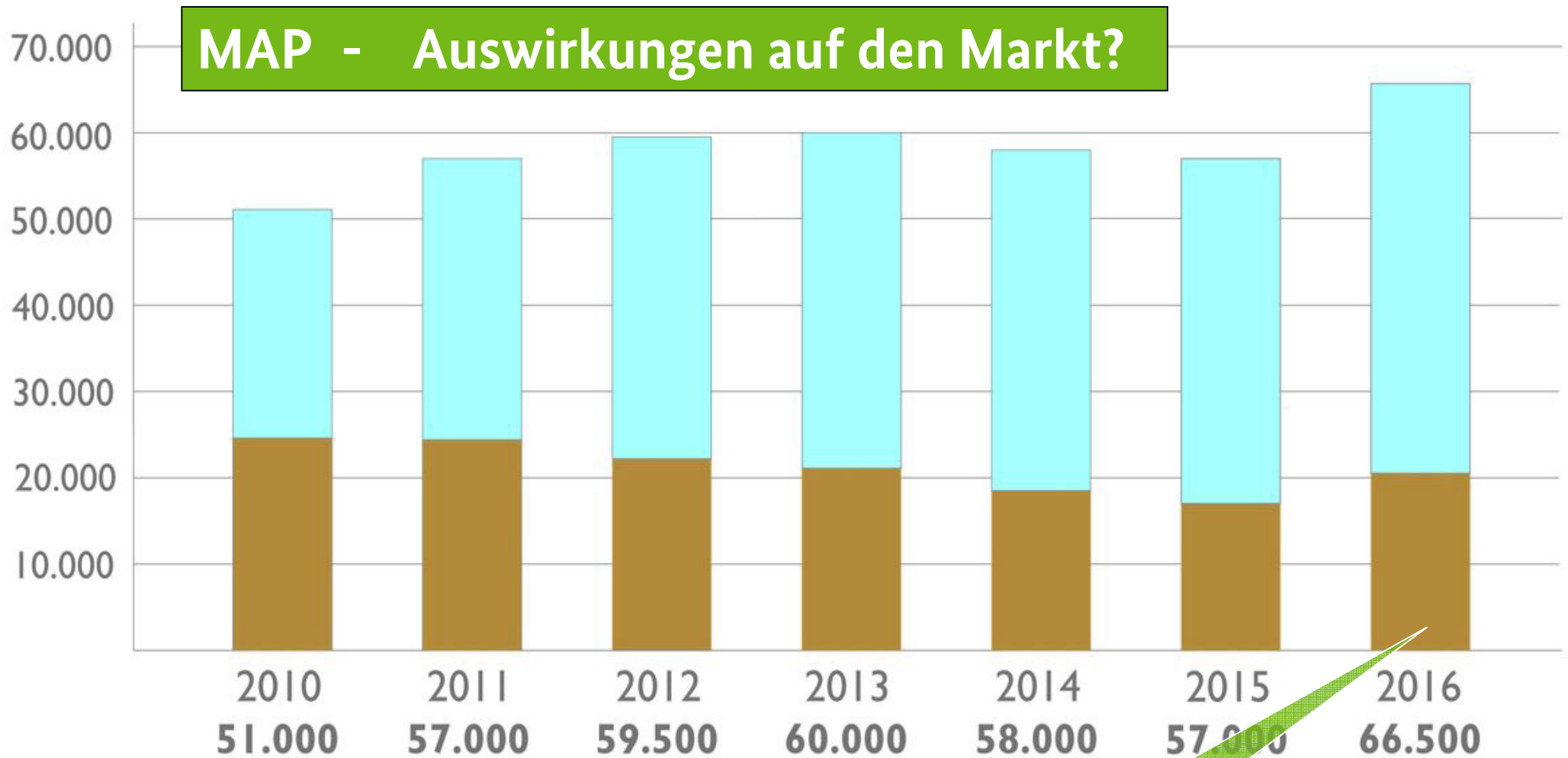


# Wirkt die MAP-Novelle 2015?

## Monatsstatistik Marktanreizprogramm – Antragszahlen 2016/2017



# Absatzzahlen für Heizungswärmepumpen in Deutschland 2010 - 2016



- Luft/Wasser-Wärmepumpen
- erdgekoppelte Wärmepumpen

**Erdwärme**  
laut BWP Anstieg  
um ca. 22 %



## MAP – Novelle 2015

- seit April 2015 stark ansteigende Antragszahlen
  - gerade bei Erdwärmepumpen
- MAP-Entwicklung hat sich 2016 bis heute fortgesetzt:
  - scheint also nachhaltig zu sein
- Aber - trotz attraktiver Förderkonditionen:
  - niedrige Ölpreise und hohe Strompreise hemmen stärkere Entwicklung der EE



## MAP – Ausblick

### Was muss besser werden?

- kurzfristig:
  - MAP muss nach wie vor bekannter werden
  - Handwerker müssen von EE überzeugt und möglicherweise finanziell direkt einbezogen werden
- mittelfristig
  - MAP muss wesentlich einfacher werden
  - bessere Abstimmung mit anderen Förderprogrammen



## MAP 2012 vs. MAP 2015



 = **26 Seiten**



 = **62 Seiten**

# MAP – Informationen

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

- allg. Informationen
- Antragsformulare
- Merkblätter und Listen
- BAFA-Newsletter
- BAFA-Twitterkanal

**MAP-Auskunft**

[solar@bafa.bund.de](mailto:solar@bafa.bund.de)

06196 908-1625

**Bund**

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

**BWP**

[www.waermepumpe.de/foerderrechner/](http://www.waermepumpe.de/foerderrechner/)

## Energie

### Heizen mit Erneuerbaren Energien



#### Anreizprogramm Energieeffizienz

Mit dem Anreizprogramm Energieeffizient (APEE) wird der Einbau besonders effizienter Heizungen samt Maßnahmen zur Optimierung des gesamten Heizsystems (inklusive Heizkörpern und Rohrleitungen) gefördert.

[➤ Mehr](#)



#### Biomasse

Das BAFA fördert die Installation von umweltschonenden Heizungssystemen auf Basis nachwachsender Rohstoffe unter anderem Pelletöfen und Hackschnitzelöfen, Kombinationskessel und Scheitholzvergaserkessel.

[➤ Mehr](#)



#### Nachträgliche Optimierung



#### Solarthermie

#### BEREICHSMENÜ

Besondere Ausgleichsregelung

Bundesstelle für Energieeffizienz

Energieberatung

Energieeffizienz

**Heizen mit Erneuerbaren Energien**

Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)

Biomasse

Nachträgliche Optimierung

Solarthermie

Visualisierung

Wärmepumpen

Rohstoffe

#### Aktueller Tweet

24. Jan



**BAFA EE** @BAFA\_EE: RT @BWPe: 17% Marktwachstum für die #Wärmepumpe 2016, Rekordjahr dank [t.co/ficLLtWDZ](https://t.co/ficLLtWDZ)

[TWEET ÖFFNEN](#)





Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

# MAP – Umsteigen auf EE

Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

joerg.massmann@bafa.bund.de  
06196 908-2833



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

## Heizen mit erneuerbaren Energien

*Jetzt umstellen, Förderung sichern und Klima  
schützen. Mit dem Marktanzreizprogramm*

