

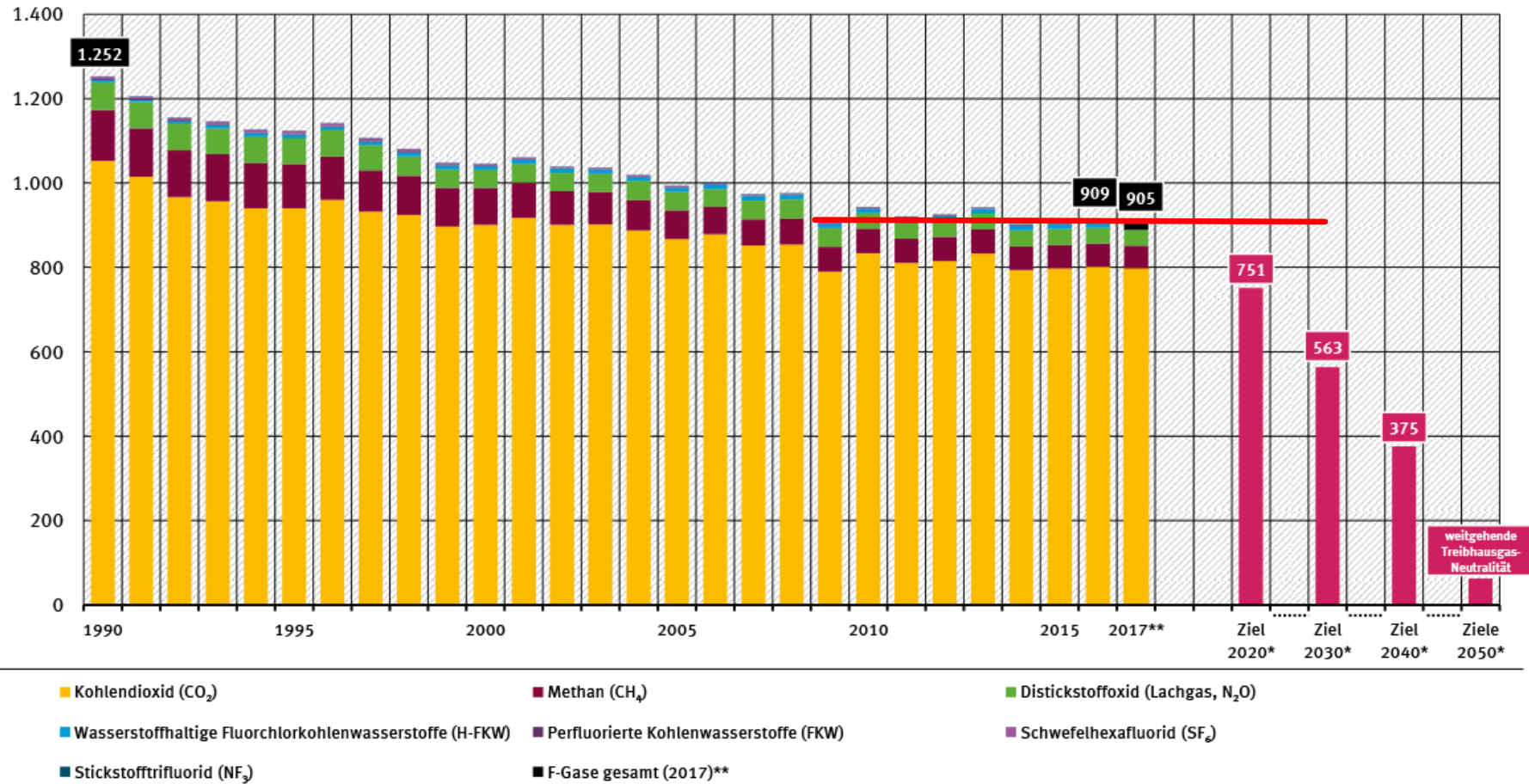
»Nahwärme kompakt«  
Kongress 8.10.2018 in Karlsruhe

Mit welchen  
**Argumenten/Sichtweisen/  
Herangehensweisen**  
kommt *Bewegung ins Spiel*?

Beitrag von Dipl.-Vwt. Martin Lohrmann, [www.wirtschaft-umwelt.de](http://www.wirtschaft-umwelt.de)  
Projekt- und Konzeptentwicklung zur Strom- und Wärmewende

## Treibhausgas-Emissionen seit 1990 nach Gasen

Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente



Emissionen ohne Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

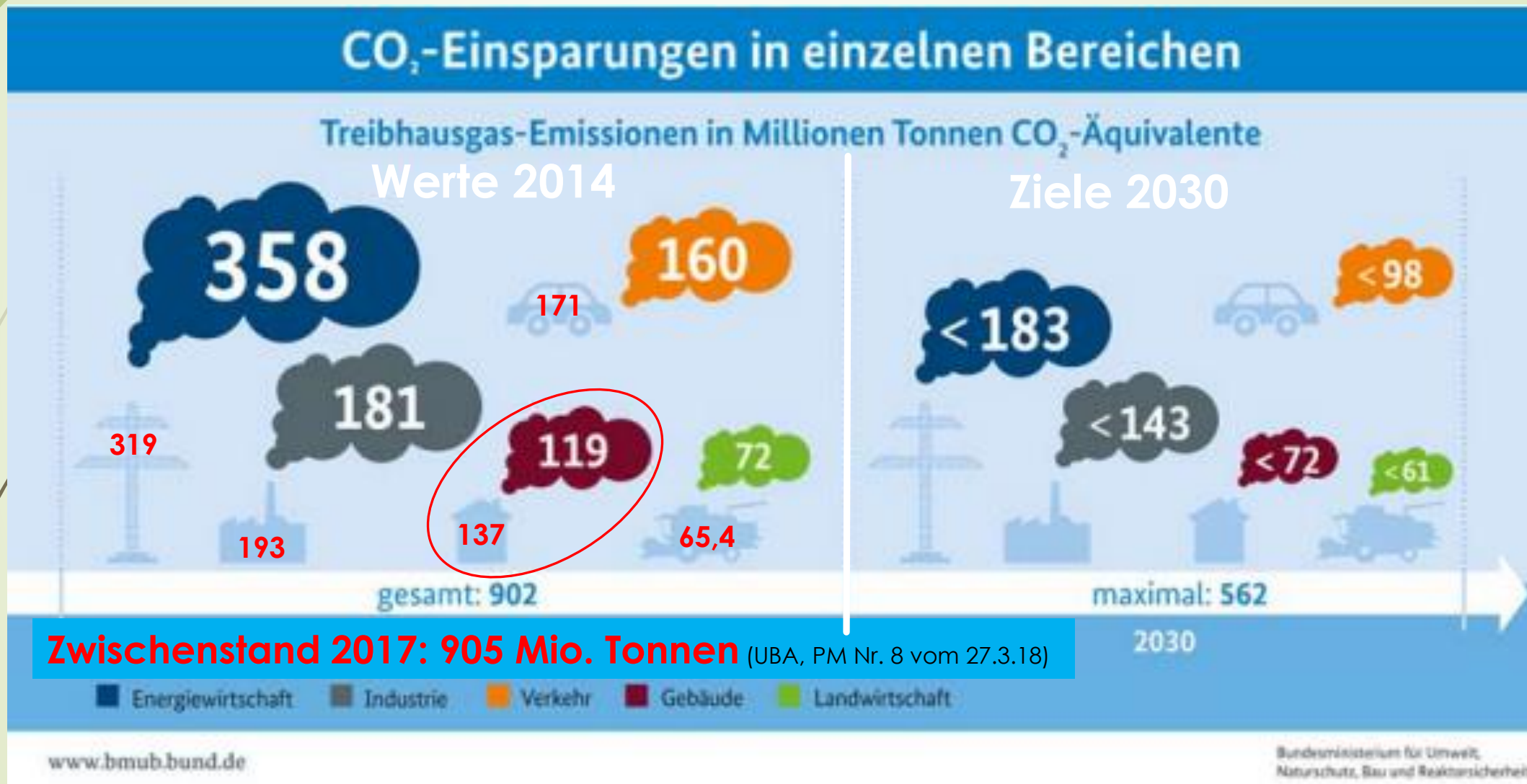
\* Ziele 2020 bis 2050: Energiekonzept der Bundesregierung (2010)

\*\* Schätzung 2017, Emissionen für F-Gase gesamt

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2016 (Stand 01/2018) und  
Zeitnahschätzung für 2017 aus UBA Presse-Information 08/2018

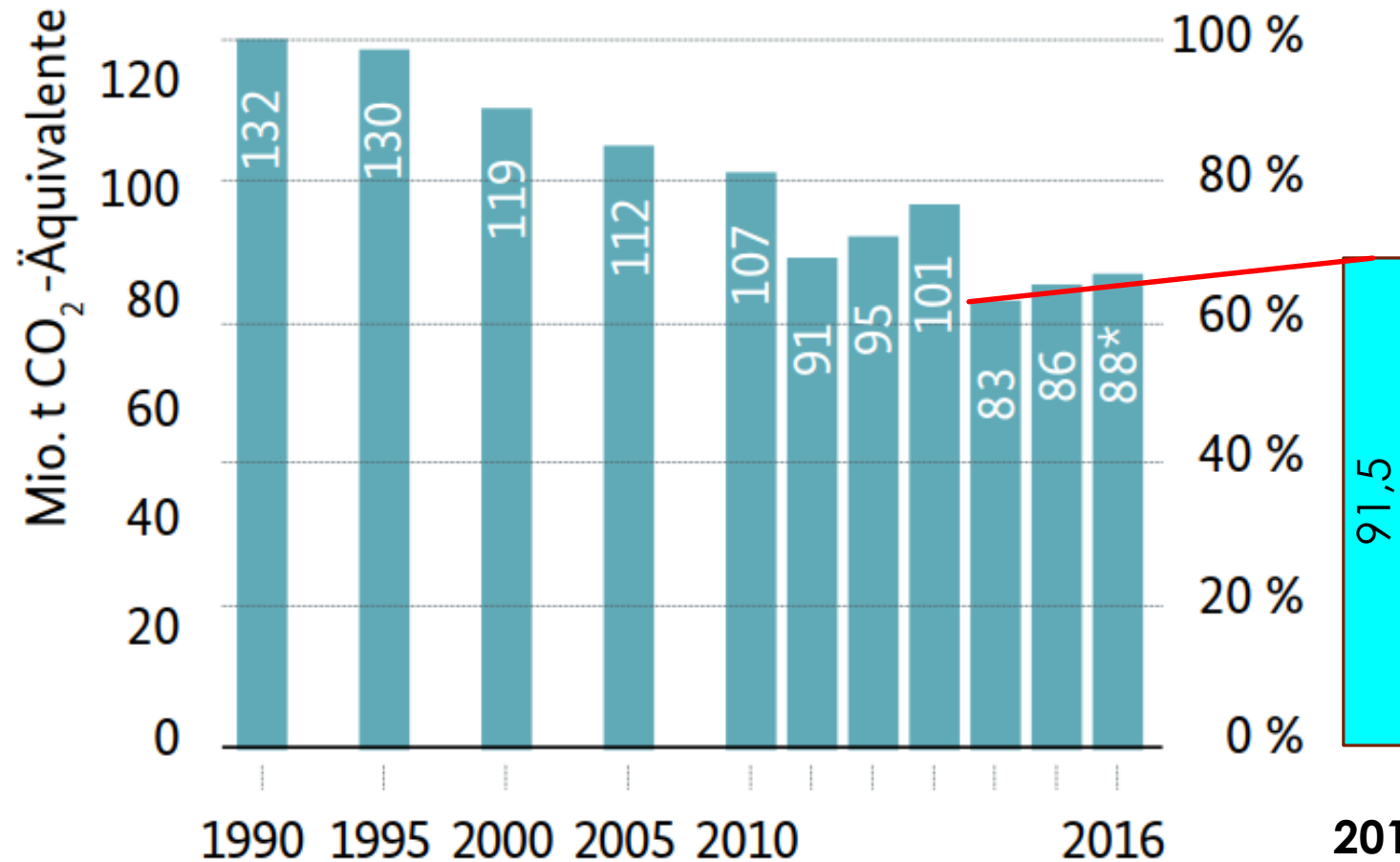
# Veränderungen 2017 gegenüber 2014

3



# Emissionsentwicklung der Haushalte

UBA (2017a) Schätzung 2016



2017 UBA, 6.3.2018



# THG-Steigerung trotz unserer vielen Projekterfolge: Was wird übersehen?

- Wenn Politik und Kommunen auf viel Neubau für Wohnraum, Gewerbe und Industrie setzen, im Gegenzug aber kein energieverbrauchender Bestand stillgelegt und schwach besetzter Bestand nicht besser genutzt wird,
  - wenn bei Neubau und Bestandssanierung nach wie vor Erdgas + ein wenig Solar oder Erdgas-KWK dominieren, womit nicht zum Stopp der THG-Emissionen beigetragen wird
  - und unsere eigenen Anstrengungen sich überwiegend im engen Feld der Biogas-/Biomassenutzung bewegen und gebäudemäßig nicht auf hohe Zahlen kommen,
- dann können die THG-Emissionen im Gebäudesektor nicht sinken.

# THG-Steigerung trotz unserer vielen Projekterfolge: Was wird übersehen?

2) Der Quantensprung bei der THG-Emissionsminderung kommt auch nicht zustande, wenn wir nur das **Sachziel** unserer Bestrebungen austauschen: Künftig treibhausgasneutrale anstatt bislang fossile Wärmeversorgung.

Der Quantensprung erfordert umfassende **Änderungen in unserer Herangehensweise an die Wärme-Projekte**.

Es geht nicht nur um neue Energiequellen und Technik und auch nicht nur um andere individuellen Verhaltensweisen.

Es geht auch um die **Neubildung von Gesellschaft**.

## Der Umbruch verläuft auf mehreren zu beachtenden Ebenen

1. Neue **technisch-wirtschaftliche Konzepte** für eine erdverbundene Wärmeversorgung von uns Vielen
2. Die Rückkehr der **lebendigen Menschen** ins Zentrum des Geschehens, einschließlich meiner/unserer selbst
3. Freisetzung großer Energien durch eine unzensurierte **Wahrnehmung sowohl der Herausforderung als auch der Energiequellen vor unseren Nasen**
4. **Offene Prozesse** entfalten jene Eigendynamik, die uns über alle Hindernisse hinweg ins Neue tragen wird.  
„trust the process“ ist das Geheimnis der Erfolgreichen.

# Die Energieformel zur Nutzung von großen Wärmeenergiepotenzialen

- Solarwärme
- Wärme aus lokalen Niedertemperaturquellen, mobilisiert mittels Wärmepumpen + (Vorrats-/Zusatz-)Quelle für Wärmelastspitzen
- Strom aus lokalen regenerativen Quellen + Quelle(n) / Netzverbindung / Speicher für Strom-Residuallasten





# Pfeffer- quelle

© Autor des Bildes:  
Pia Wehling  
Bildbeschaffungs-  
quelle: Landratsamt  
Heidenheim

Quelltemperatur  
7 bis 8 °C.  
Schüttung 10 Mio. m<sup>3</sup>/a

# Das geht aber nicht !!

Das technisch Konzept zur Nutzung der vorgenannten Energiequellen im Netzverbund ist alles andere als trivial. Was aber nun, wenn das Ergebnis bester Ingenieurarbeit lautet:

**Wenn alle Gebäude generalsaniert werden, sodass für den Betrieb der Raumheizkreise eine Vorlauftemperatur von 50 bis 55 °C ausreichend ist (→ Sanierungskosten der EFH ≈ 80.000 Euro), dann kann die Nah=Nutzwärme zu Vollkosten von netto (14?) Cent/kWh erzeugt werden.**

Dann kommen alle guten Freunde mitleidvoll zu Ihnen und schlagen Ihnen vor: macht Solar + Biomasse oder + Erdgas-KWK. Oder baut ein Kaltes Netz lediglich für die Neubauten und einige wenige generalsanierte Bestandsbauten.



# Das geht sehr wohl !!

Wir sitzen inmitten von Bergen an Technik, Wissen, menschlichen Fähigkeiten, Geld und Energiequellen und behaupten, dass die Wärmeversorgung unbezahlbar wird, wenn bis auf einige technische Neuigkeiten letztlich nicht alles so weiter geht wie bisher.

Es ist unglaublich,

was wir für eine hohe Meinung über die Wirkungen von Technik, Geld und offenen Weltmärkten für unseren Wohlstand haben und **was für eine geringe Meinung wir über die Fähigkeiten von Menschen haben**, zu erkennen

- was zum Schutz unserer Lebensbedingungen nötig ist
- wie persönliches Verhalten sich ändern und
- wie gesellschaftliche Beziehung neu aufgebaut werden muss.

# Umfassender Umwälzungsprozess

- ▶ Mit den genannten Nahwärmepreisen und Sanierungsvoraussetzungen sind das heutige Wärmecontracting und der Bürgermeister am Ende: Da werden „die Leute“ nicht mitmachen!
- ▶ Ja: Wir hängen davon ab, was die vielen Gebäudeeigentümer im Quartier – Menschen wie wir - erkennen, diskutieren und wollen.
- ▶ Mit unseren Vorurteilen sagen wir aber bestenfalls aus, dass wir zu den Menschen im Quartier keine Beziehung haben.
- ▶ Die technische Konzeptentwicklung muss eingebettet sein in soziale Klärungs- und Belebungsprozesse; der Überforderung der finanziell Schwächeren muss besondere Beachtung gelten.

Unser Projekt in Königsbronn läuft weiter, weil wir den Menschen mehr zutrauen, weil die Technik, die Energie und das Mitgefühl da sind, und weil **die Zeit für eine Umwälzung reif ist: nachfolgend erste Beweise.**