Herzlich Willkommen zum **DIN**STUDI**FORUM** Energiespeicher

„Könnten Thermobatterien einen Beitrag zur Energiewende leisten?“

Michael Sigwanz
Verkaufsleiter

WER SIND WIR?

- Hersteller von Plattenheizkörpern
- 1994 gegründet in Dingelstädt / Thüringen
- 140 Mitarbeiter, 30 Mio. € Jahresumsatz
- 3000 Heizkörper pro Tag
- Export in über 20 Länder
- Innovative Produkte für die optimale Wärmeverteilung
  wie z.B. serielle Durchströmung oder Hybrid - Heizkörper
- Seit 2009 Entwicklung unseres Latentwärmespeichers „Thermobatterie“
- Gewinner des Thüringer Innovationspreises 2012
- Gewinner des Energieeffizienzpreises 2012

Warum werden Energiespeicher benötigt?

HM HEIZKÖRPER

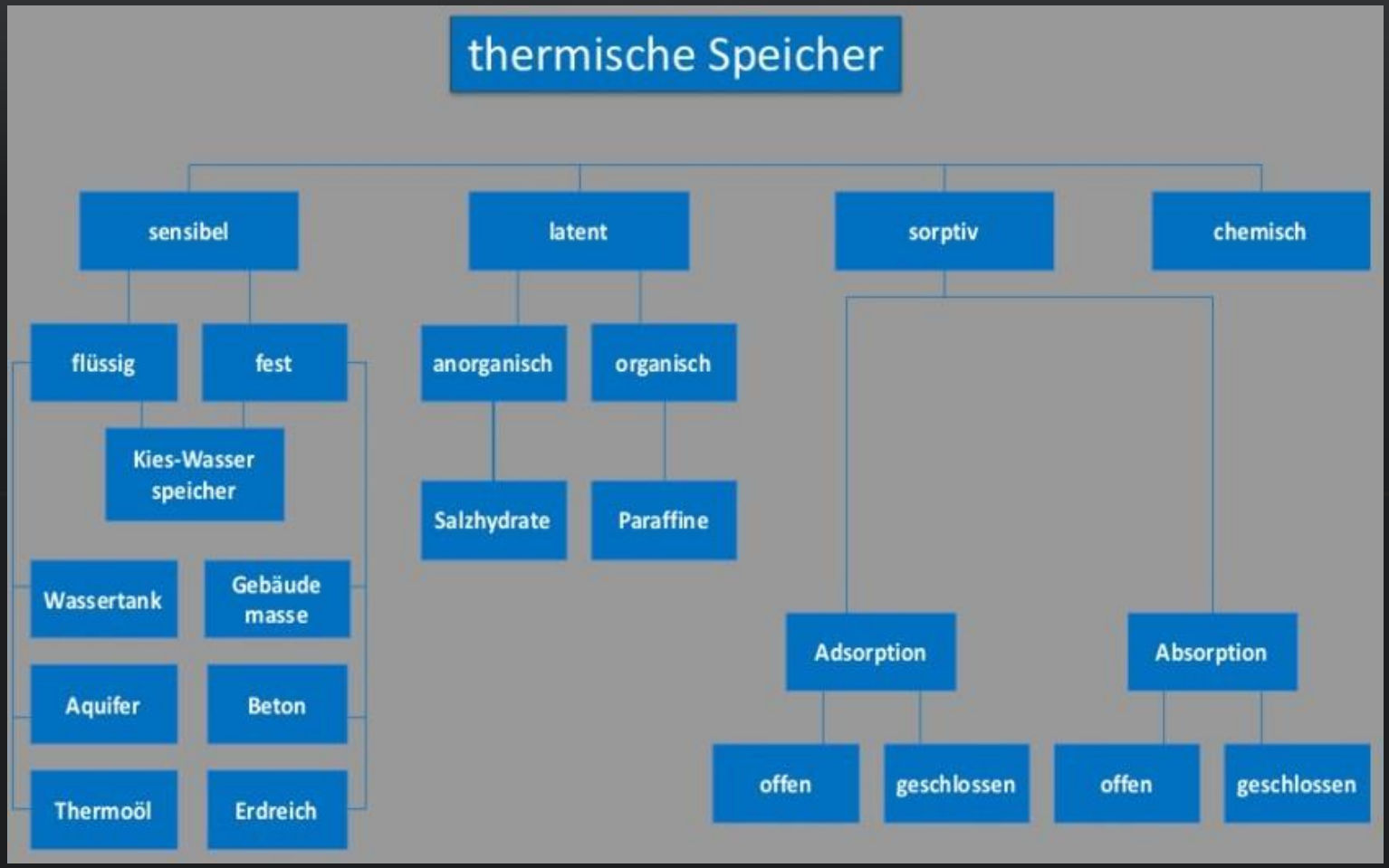
Die Zeit

Der Ort

Was ist ein Energiespeicher?

„ist eine **Anlage**, die **Energie** mit dem **Ziel der** elektrischen, chemischen, elektrochemischen, mechanischen oder thermischen **Speicherung aufnimmt** und für eine **zeitlich verzögerte Nutzung** wieder **zur Verfügung stellt**.“

Thermische Speicher im Überblick



Ein Latentwärmespeicher

verwendet als Speichermedium ein **Phasenwechselmaterial**, welches die Energie langfristig **einspeichert** und bei Bedarf die Wärme gezielt **abgibt**.

Ein Beispiel dafür:

80°/3h

80°-x

58°

HM
HEIZKÖRPER

Warum hat das so noch keiner gemacht?

HM HEIZKÖRPER

Technische Beherrschung

Stabilität Schmelze

Steuerung des Gesamtsystems

Kosten

hochwertige Materialien

Große Anzahl an Speichern

Zeitpunkt

Vor Energiewende zu hohe Investitionskosten

Die Thermobatterie

Die Thermobatterie SU-C

Die Thermobatterie LOT

HM HEIZKÖRPER

Thermobatterie

L-0-T

latent on top

trinkwassergeeignet

Edelstahl-Warmwasser-Speicher

langfristige Wärmespeicherung „on top“

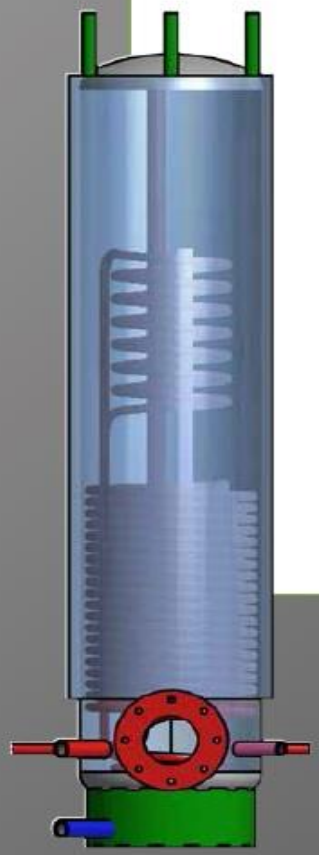
flexibel integrierbar

made in germany

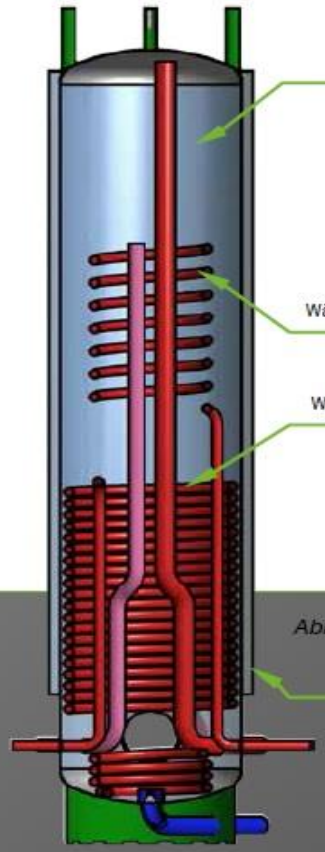
Anschlussschema LOT-Multispeicher

Muffe	Größe (Zoll)	Anschluss
1	1	Kaltwasser
2	1	Warmwasser
3	1/2	Vorlauf Solar
4	1/2	Rücklauf Solar
5	1 1/2	Öffnung Salz
6	1/2	Sensormuffe
7	1/2	Sensormuffe
8	1/2	Rücklauf Therme
9	1/2	Vorlauf Therme
10	3/4	Zirkulation
11	1/2	Optionaler Heizstab
12	DN 100	Wartungsöffnung
13*	1 1/2	Optionaler Heizstab

*optionaler Flansch für Heizstabausführung auf Anfrage



geschlossen



Querschnitt 90° gedreht

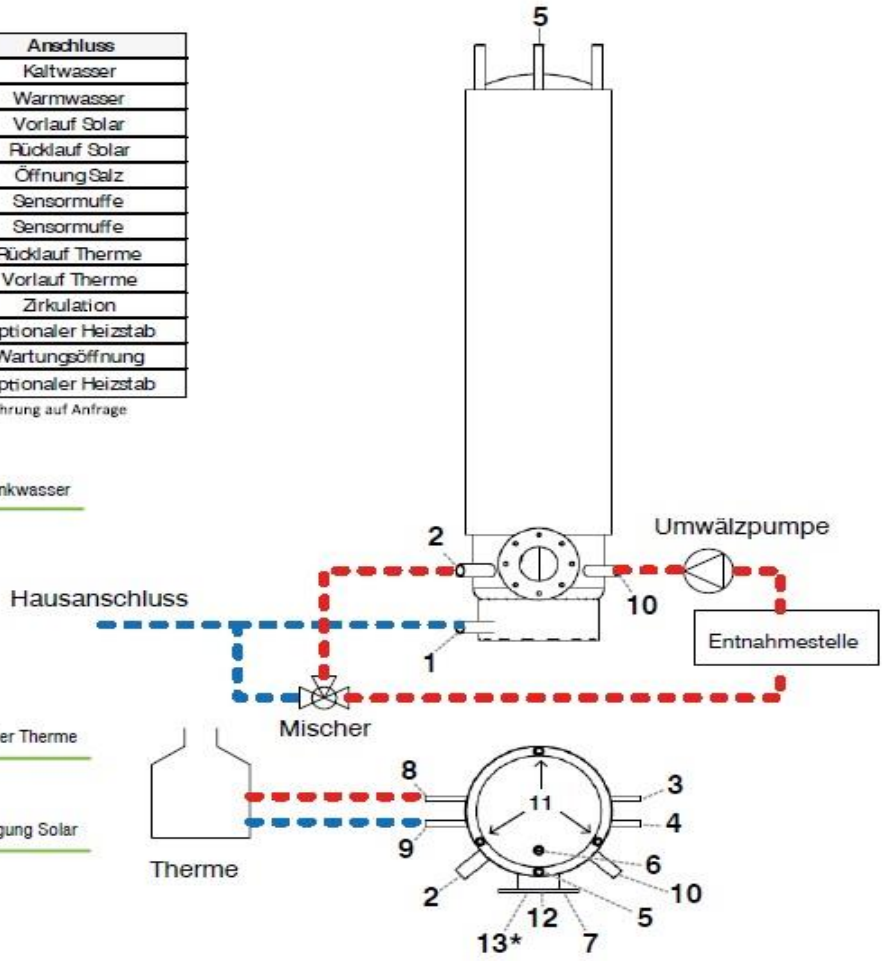
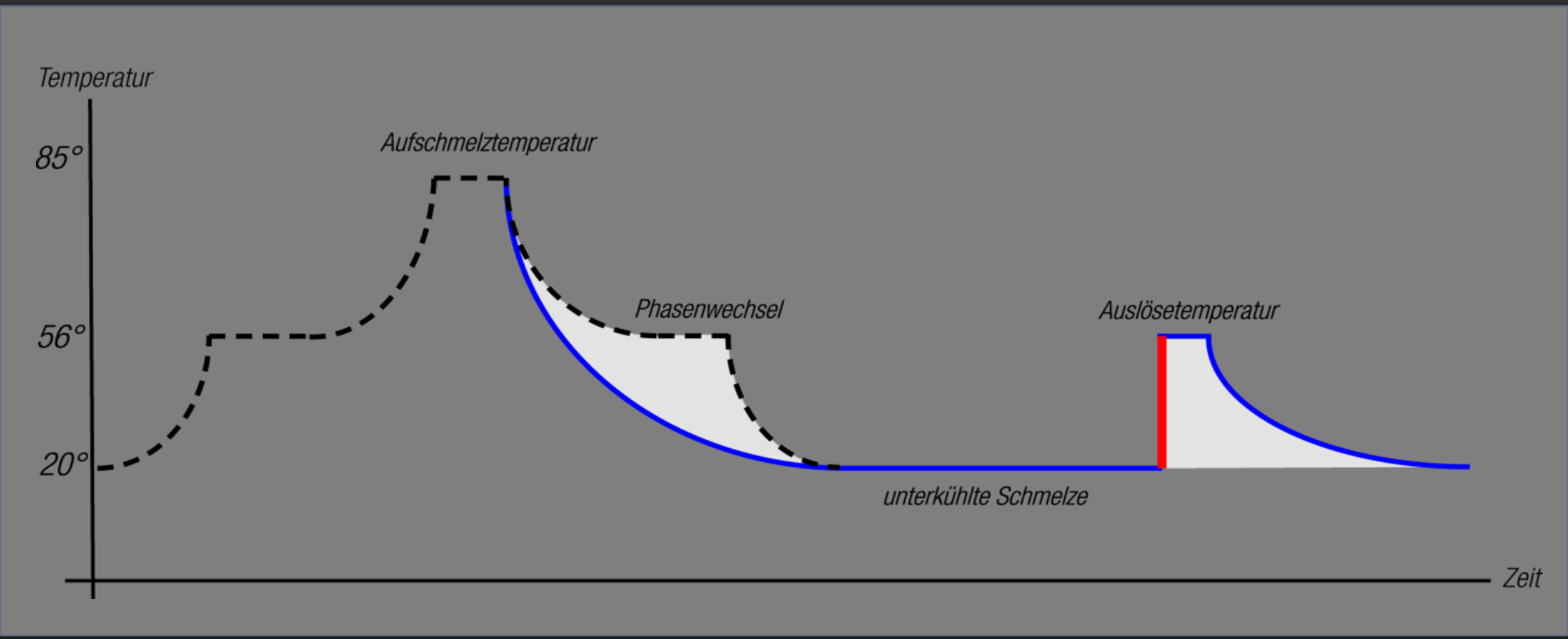
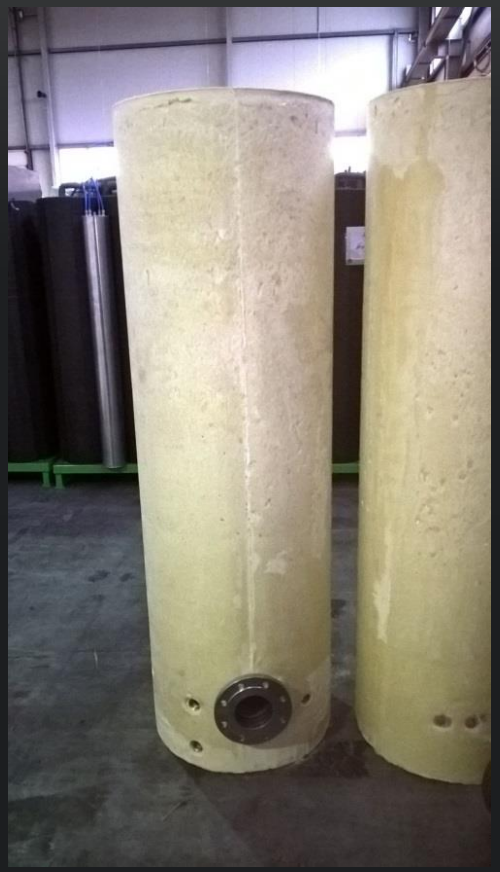


Abb.: schematische Anschlussdarstellung

Der Temperaturverlauf im Phasenwechsel



Thermobatterie **L-O-T** latent on top



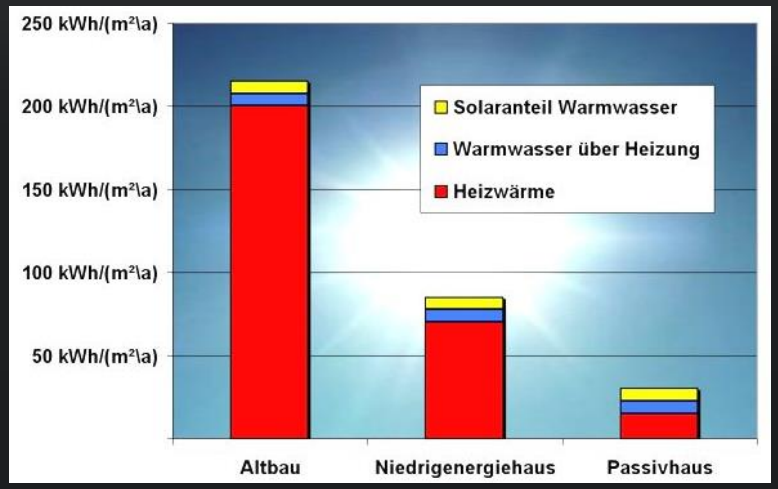
HM HEIZKÖRPER

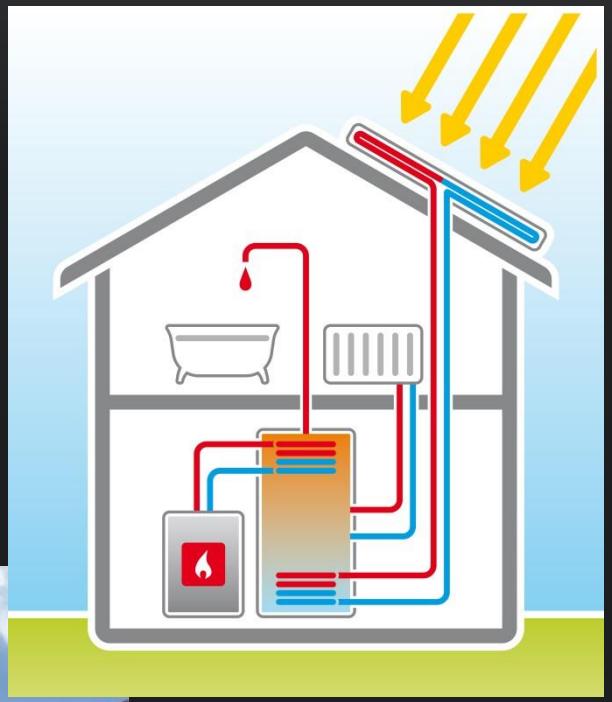
- Innovativste Technik Made in Germany
- Der einzige im Markt erhältliche Latentspeicher
- Kein Mehraufwand zur Standardlösung
- Kompakte Bauweise erlaubt auch die Nachrüstung
- Sofort ab Lager verfügbar
- 990 € zzgl. MwSt. und Steuerung
- Weitere Informationen unter www.hm-heizkoerper.de

HM HEIZKÖRPER

Könnten Thermobatterien einen Beitrag zur Energiewende leisten?

3 entscheidende Faktoren





Einsatzgebiete der Thermobatterie L-O-T

- Bestand an Wohngebäuden in Deutschland zum 31.12.2014

  18 628 038 Gebäude

- Einfamilienhäuser

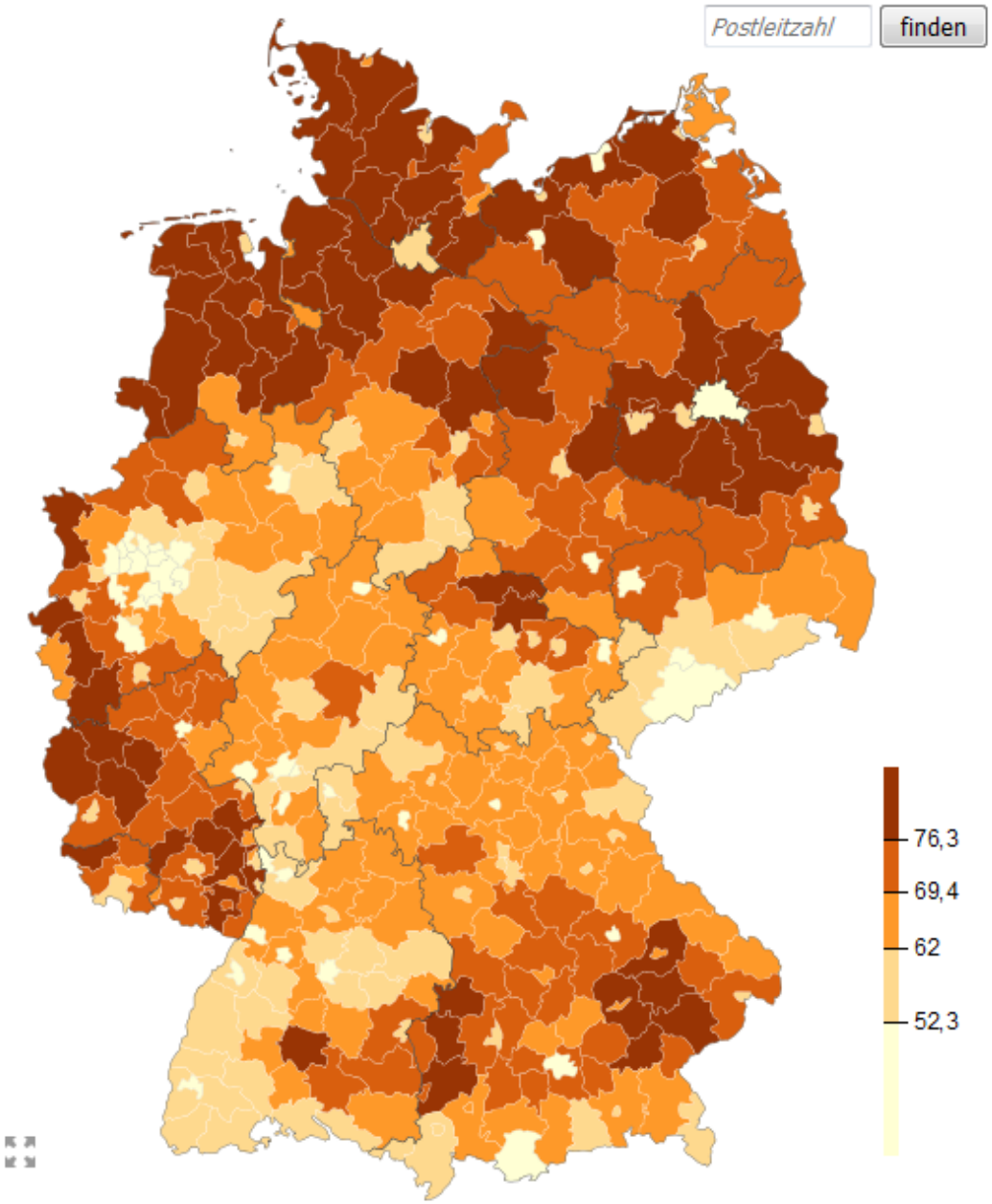
  33,1 % = ca. 6 165 880 Gebäude

HM HEIZKÖRPER

Informationen www.destatis.de

Zensus 2011 – So wohnt Deutschland

Ergebnisse für Landkreise und kreisfreie Städte zum 9. Mai 2011



Einfamilienhäuser 2011

%-Anteil Einfamilienhäuser (Freistehende Gebäude, Doppelhaushälften, Reihenhäuser mit genau 1 Wohnung; nur Wohngebäude)

„Top 10" als Balkendiagramm

Gebäude | Einfamilienhäuser

Nutzen Sie die Blättern-Funktion, um mit der Tour fortzufahren

Blättern >>

Einsatzgebiete der Thermobatterie L-O-T

- Bestand an Wohngebäuden in Deutschland zum 31.12.2014

18 628 038 Gebäude

- Einfamilienhäuser

33,1 % = ca. 6 165 880 Gebäude

- Zweifamilienhäuser

11,1 % = ca. 2 067 712 Gebäude

In Verbindung mit einer Solar oder PV-Anlage kann die Thermobatterie hier den **Verbrauch** an **fossilen Brennstoffen minimieren** und ist somit ein **Teil der Energiewende**.

HM HEIZKÖRPER

Informationen www.destatis.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit