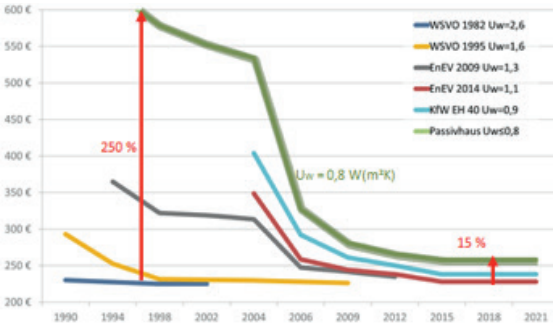


Hocheffizienter Gebäudestandard: Komfortabel – zukunftsfähig – bezahlbar!

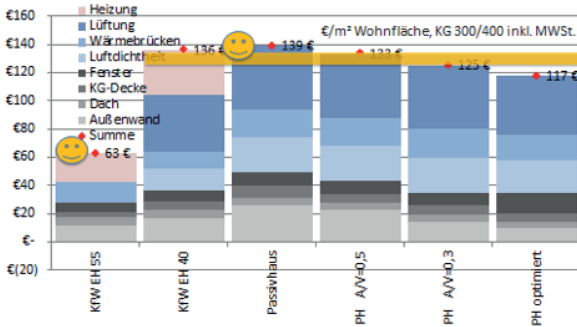
Kostenaspekt des hocheffizienten Gebäudestandards



Investitionskosten für Fenster pro m^2 Fensterfläche in €

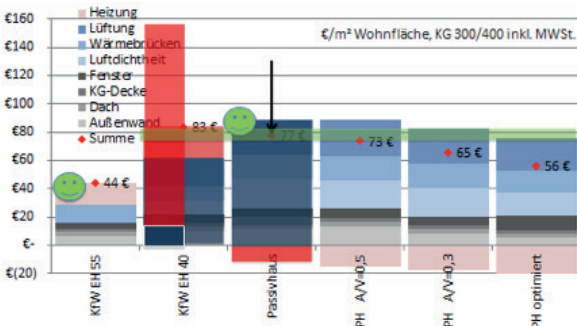
Günstige Kostenentwicklungen der einzelnen Effizienzkomponenten: Bei Fenstern lagen die Kosten Mitte der 90er Jahre noch bei über 200 % von Standardfenstern. Inzwischen beträgt die Kostendifferenz hocheffizienter Fenster nur noch 10–20 % gegenüber Standardfenstern.

Quelle: Ecofys, Schulze Darup: Preisentwicklung Gebäudeenergieeffizienz. – Im Auftrag der DENEFF Berlin 2014



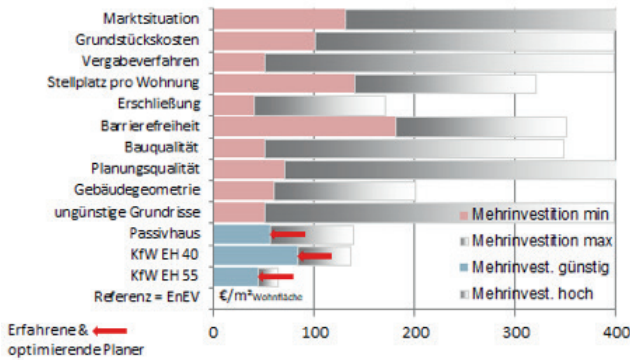
Mehrinvestitionen bei EnEV-Standard 2016

Schulze Darup (Hrsg.): Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau im Quartier. – gefördert durch DBU AZ 33119/01-25

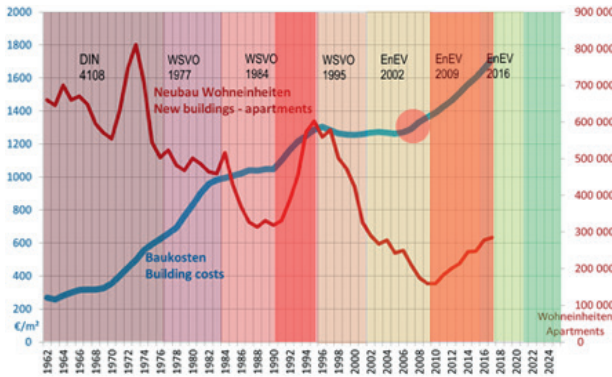


Mehrinvestitionen bei EnEV-Standard 2016 bei optimierter Planung

Schulze Darup (Hrsg.): Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau im Quartier. – gefördert durch DBU AZ 33119/01-25



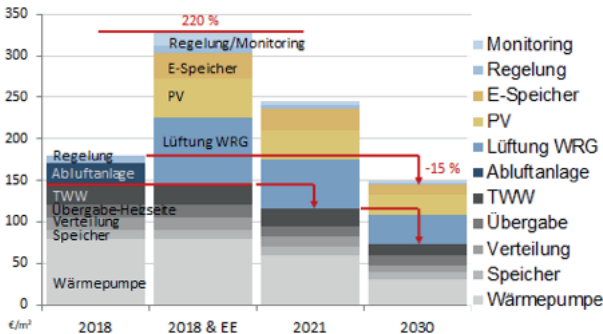
Schulze Darup (Hrsg.): Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnbau im Quartier. – gefördert durch DBU AZ 33119/01-25

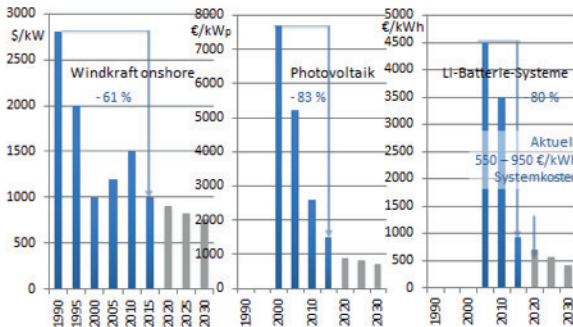


Quelle/Source: Statistisches Bundesamt (Destatis): Wohnungsneubau – aufgearbeitet: Werner Eicke-Hennig / Schulze Darup

Wärmewende und Sektorenkopplung

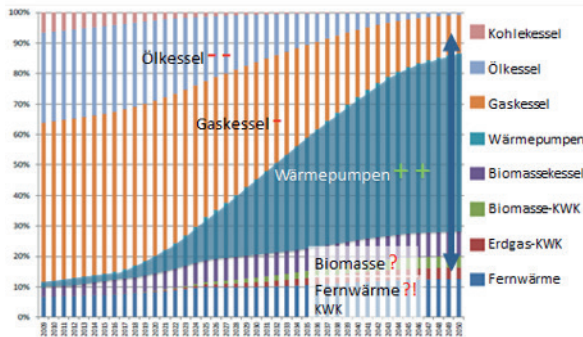
Bei einer hochwertigen Gebäudehülle und Wärmerückgewinnung bei der Lüftung lassen sich 60m² Wohnfläche mit 8 Teelichtern heizen.





Preisverfall dezentraler erneuerbarer Energien insbesondere Photovoltaik und Batteriesysteme

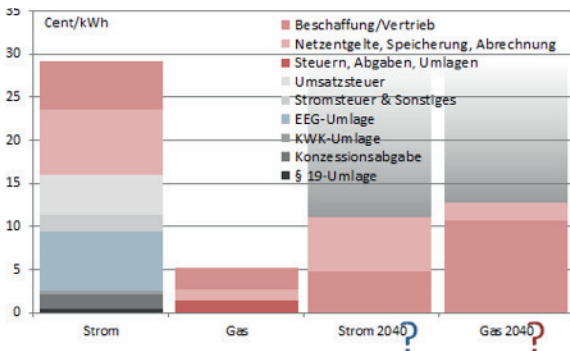
Quelle/Source: Dr. Rainer Saliger, Siemens AG, CoC Dezentrale Energiesysteme; LBNL, Wind technologies market report 2014, Fraunhofer ISE PV report 2014, IHS Technology Battery report 2015, BNEF 2015



Wechsel bei der Gebäudetechnik bis 2050

Prognose: Wegfall des Ölkessels, evtl. auch Gaskessel

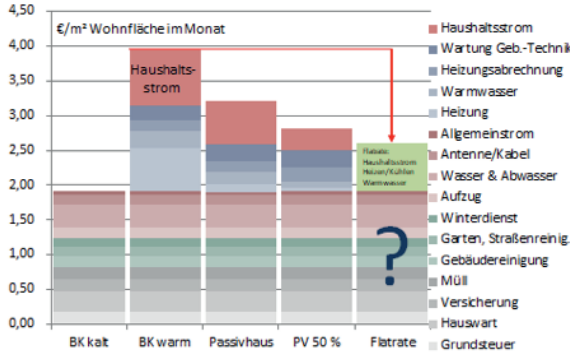
Quelle: IWU / Prof. Dr.-Ing. Dieter Wolff - Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel



Entwicklung der Energiepreise

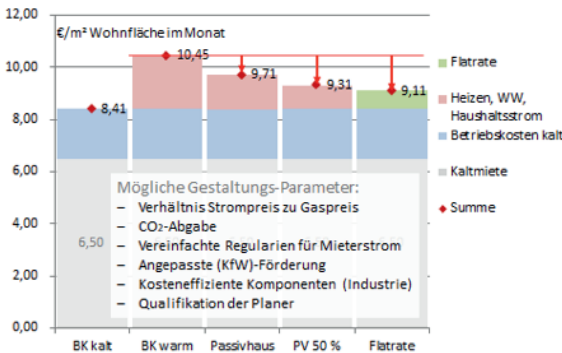
Gas wird in der Zukunft in der Beschaffung/Vertrieb deutlich teurer sein als Strom

Quelle: BDEW 2017



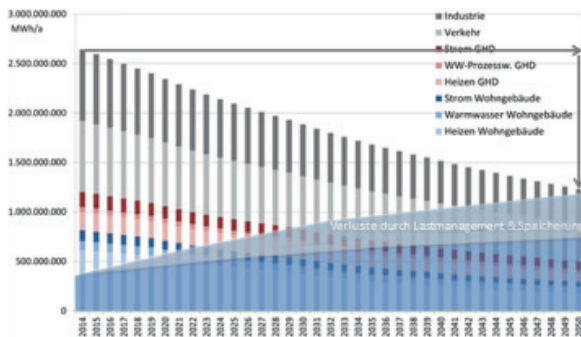
Betriebskosten & Wohnkosten

Quelle in Säule 1 angelehnt an: Deutscher Mieterbund, Betriebskostenspiegel für Deutschland 2016/2017



Betriebskosten & Wohnkosten inkl. Kaltmiete 6,50€/m²

Quelle in Säule 1 angelehnt an: Deutscher Mieterbund, Betriebskostenspiegel für Deutschland 2016/2017



Klimaschutzziel BRD: Reduktion des Energiebedarfs durch Effizienz; Versorgung des Restbedarfs durch erneuerbare Energien

Quelle: DGS / Schule Darup: Gebäudetypologie und Energieeffizienzstrategie BRD, Berlin 2015

Die Inhalte des Vortrags basieren auf dem Forschungsvorhaben „Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau“, Projektkoordination Dr. Burkhard Schulze Darup, Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU AZ 33119).