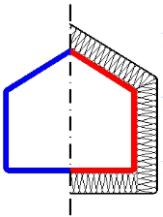


Ermittlung des Gebäudebestandes und des Wärmebedarfs in Pfaffenhofen

Eine Untersuchung zur Erstellung des Klimaschutzkonzepts für die Stadt Pfaffenhofen

von Georg Höhn

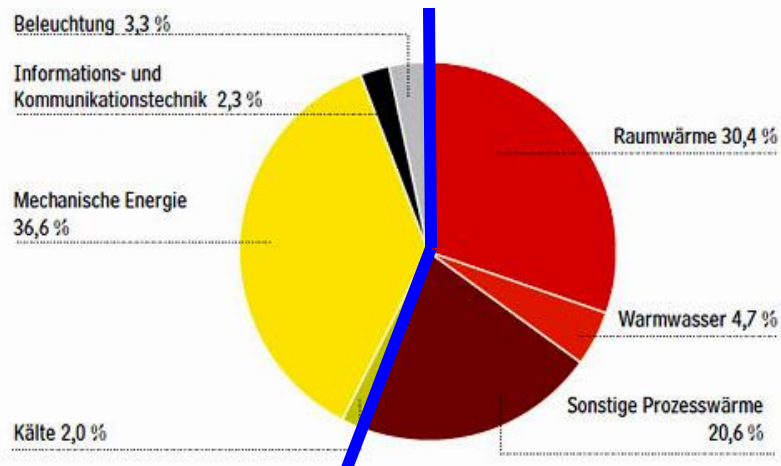
in Zusammenarbeit mit dem Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V.



Ausgangssituation Wärmebedarf in Pfaffenhofen

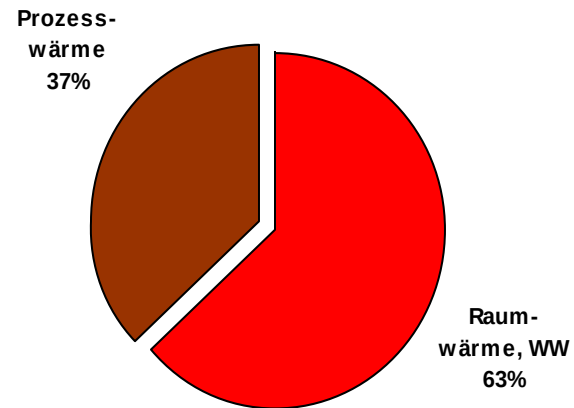
Energiebedarf in Deutschland

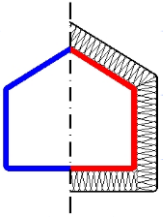
AGEB
AG Energiebilanzen e.V.



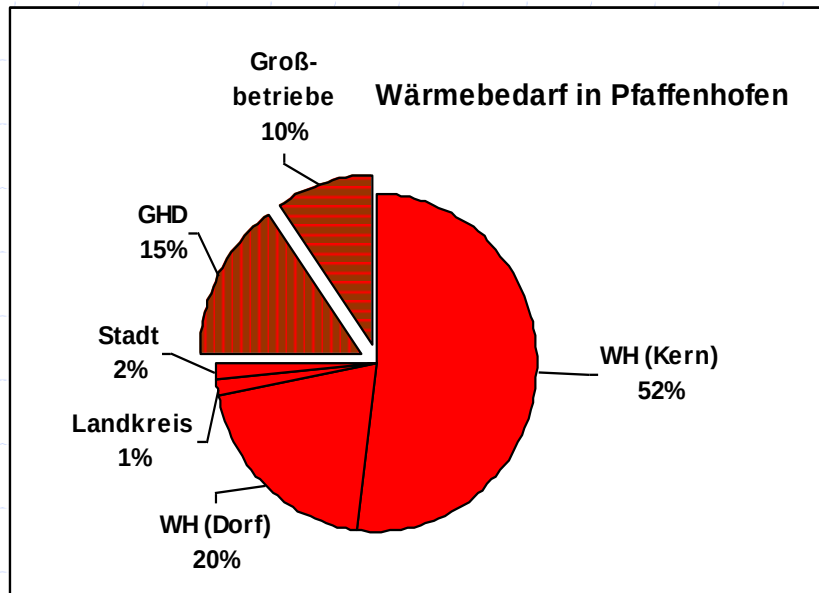
© Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Wärmebedarf in Deutschland

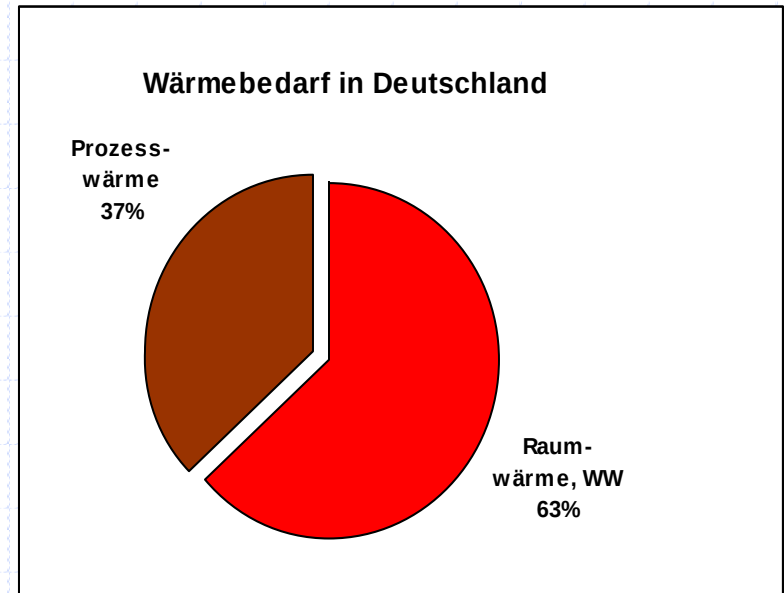




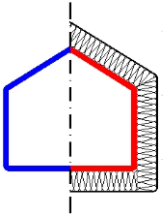
Ausgangssituation Wärmebedarf in Pfaffenhofen



Raumwärme, WW > 75%



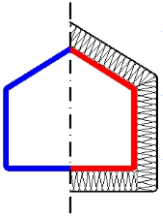
Raumwärme, WW = 63%



Ausgangssituation Entwicklung der Stadt



Pfaffenhofen 1895, vom Ballon: Hauptplatz, Scheyrer, Hohenwarter, Ingolstädter, Altenstadt, Weiherer, Moosburger und Münchener Str., Bahnlinie

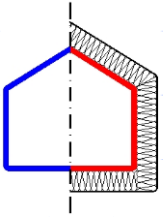


Ausgangssituation

Entwicklung der Stadt, Beispiel Beamtenviertel



Beamtenviertel 1937: Kohnle- und Gritschstr., im Hintergrund Hohenwarter, Lohfeld- und Sulzbacher Straße

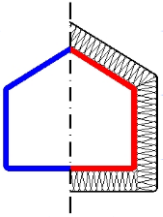


Ausgangssituation

Entwicklung der Stadt, Beispiel Moosburger Str.

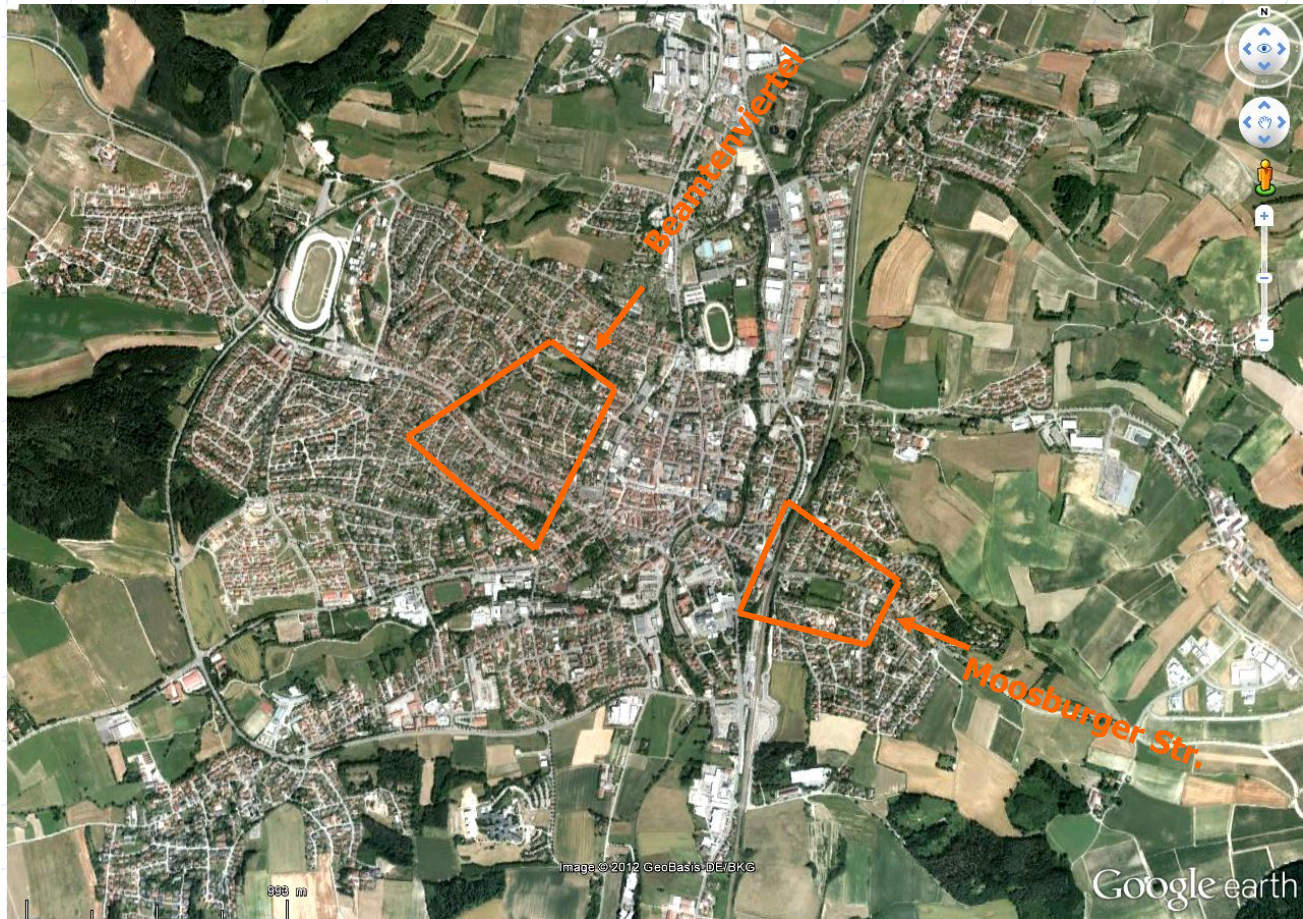


nach 1950: Moosburger Str., Burgfriedenstr., Burgscharn, Holzmannstr. und Birkengrund



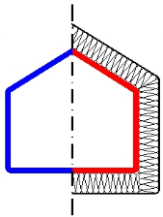
Ausgangssituation

Entwicklung der Stadt, Nachverdichtung



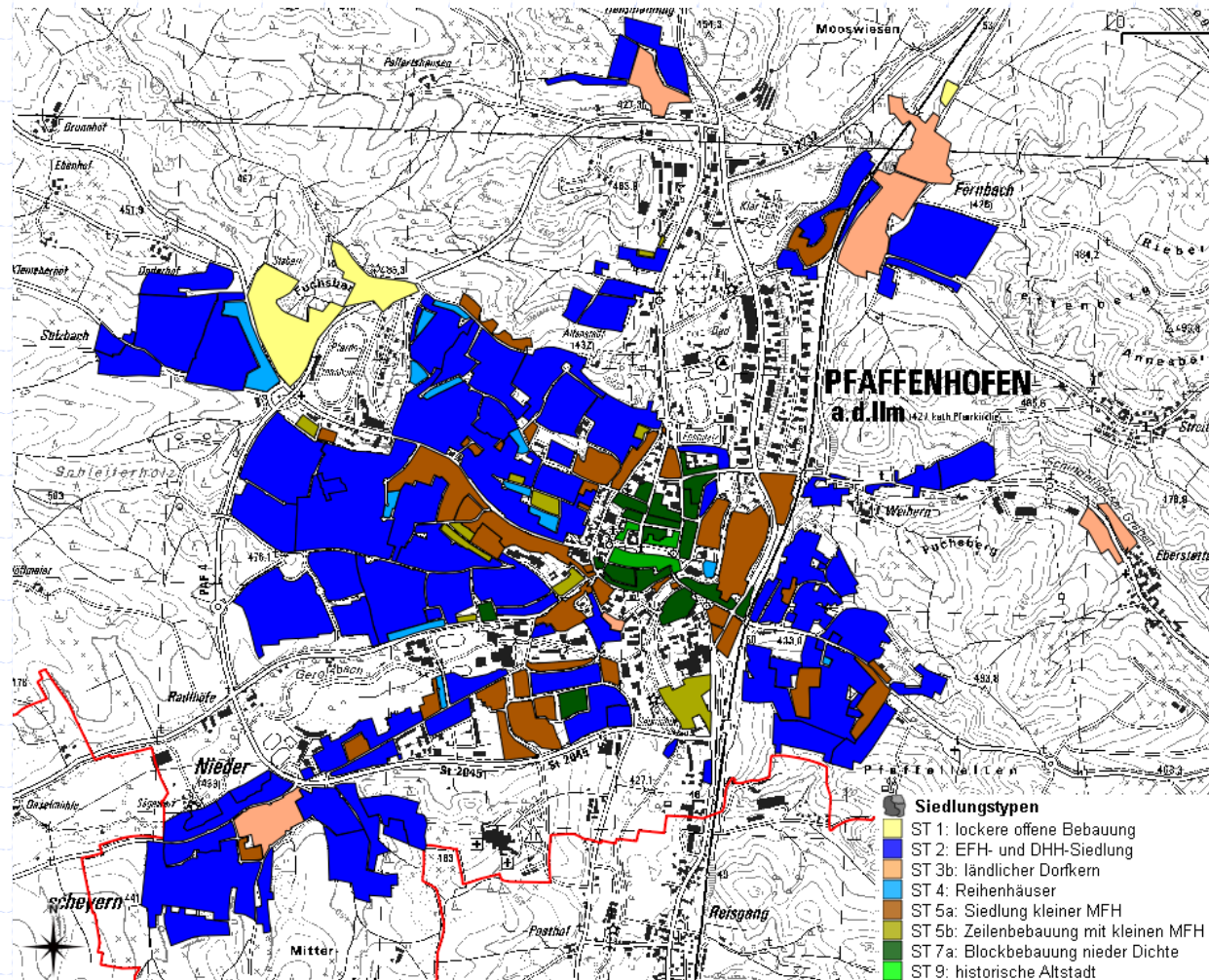


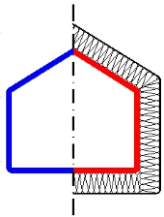
Knorr



Methode

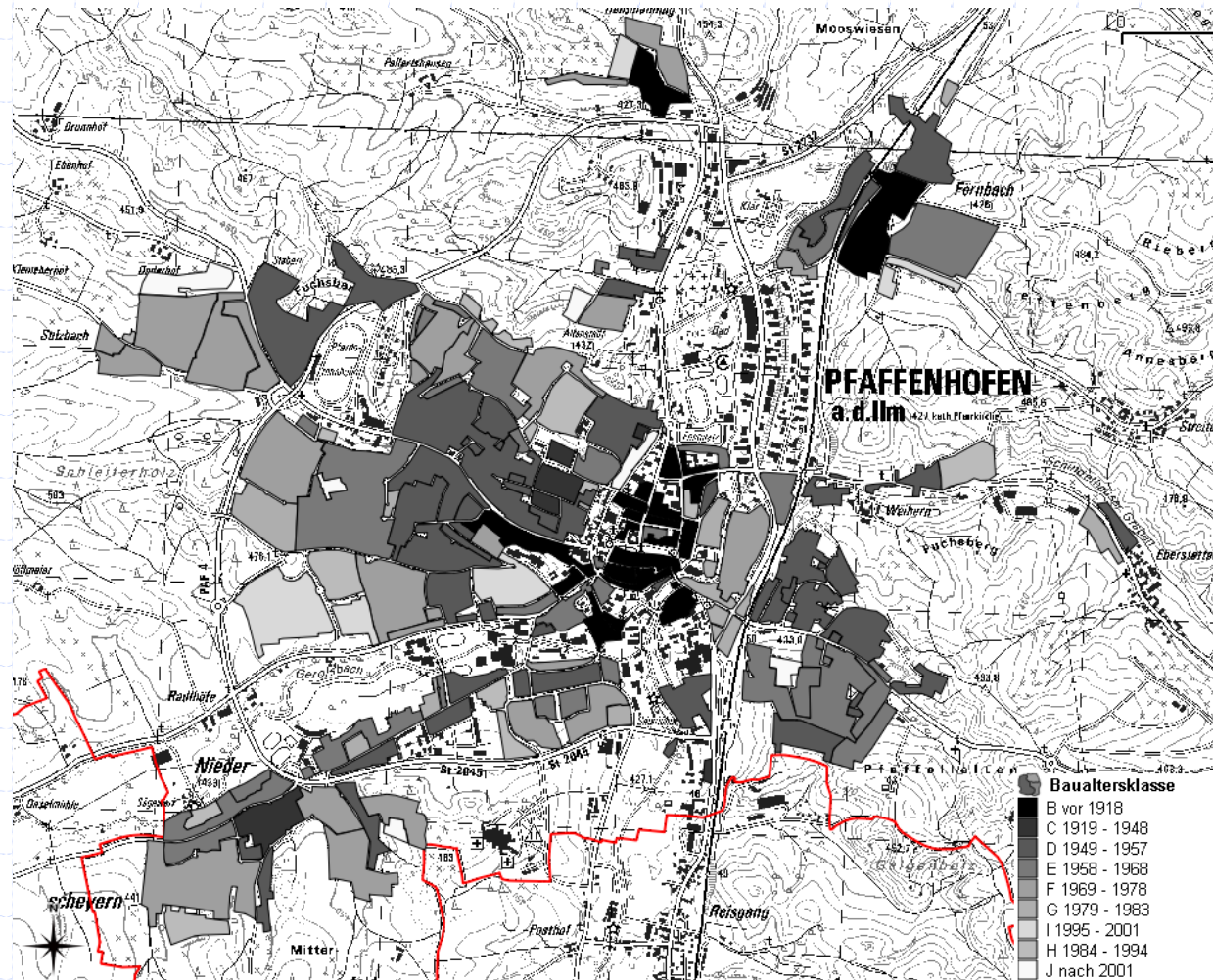
Gebäudetypologie, Siedlungstypen

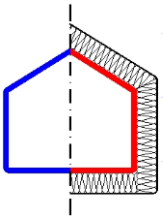




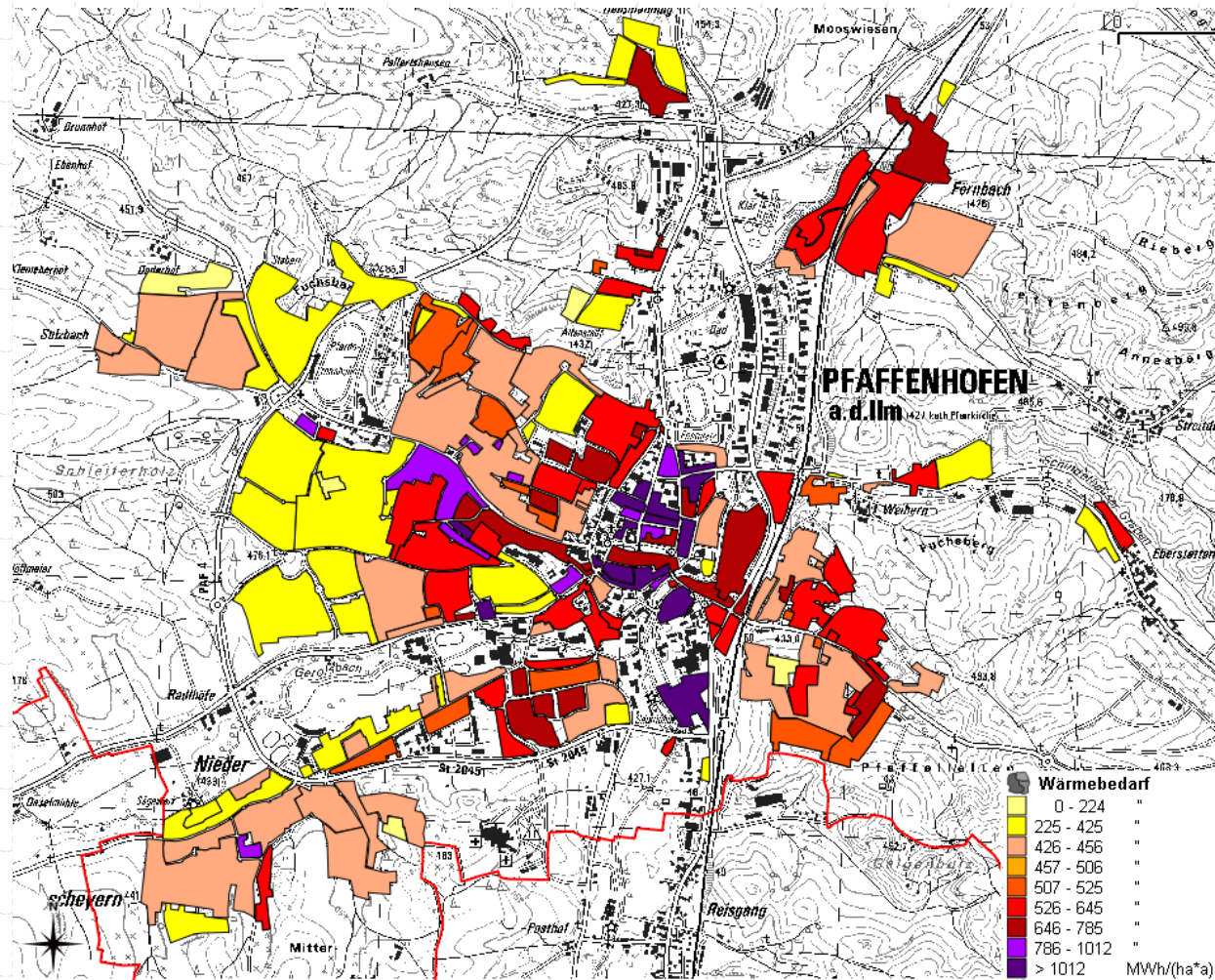
Methode

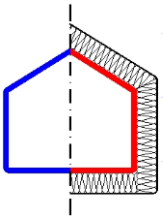
Gebäudetypologie, Altersklassen



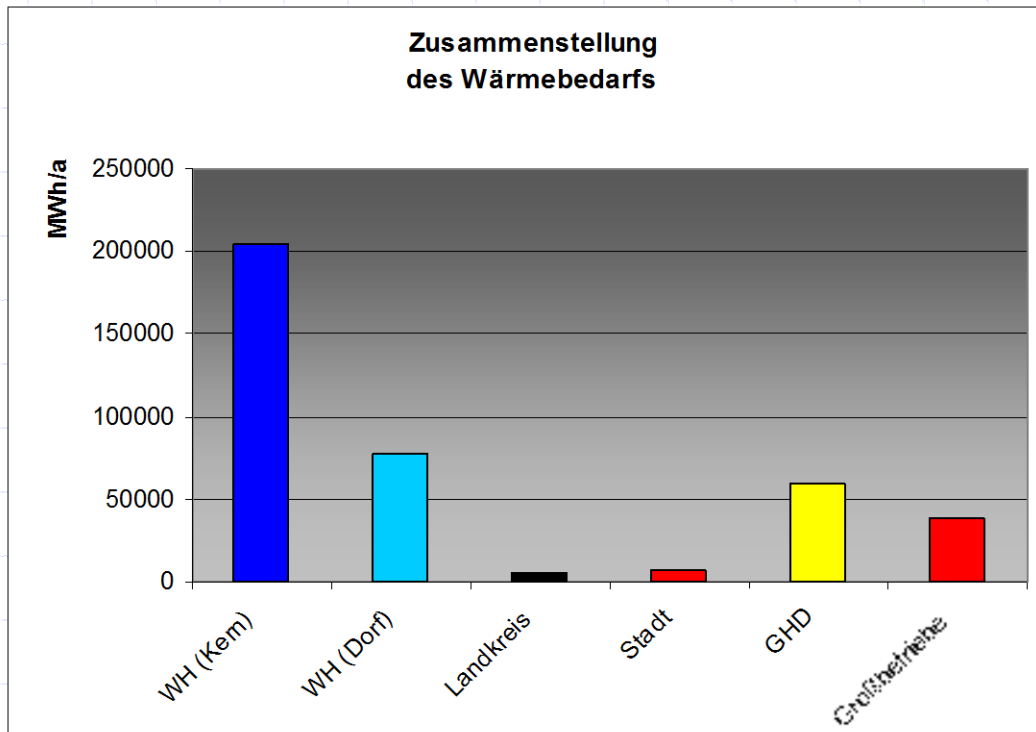


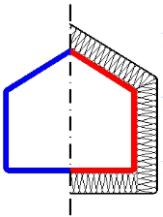
Ergebnis Flächenbezogener Wärmebedarf [MWh/(ha*a)]



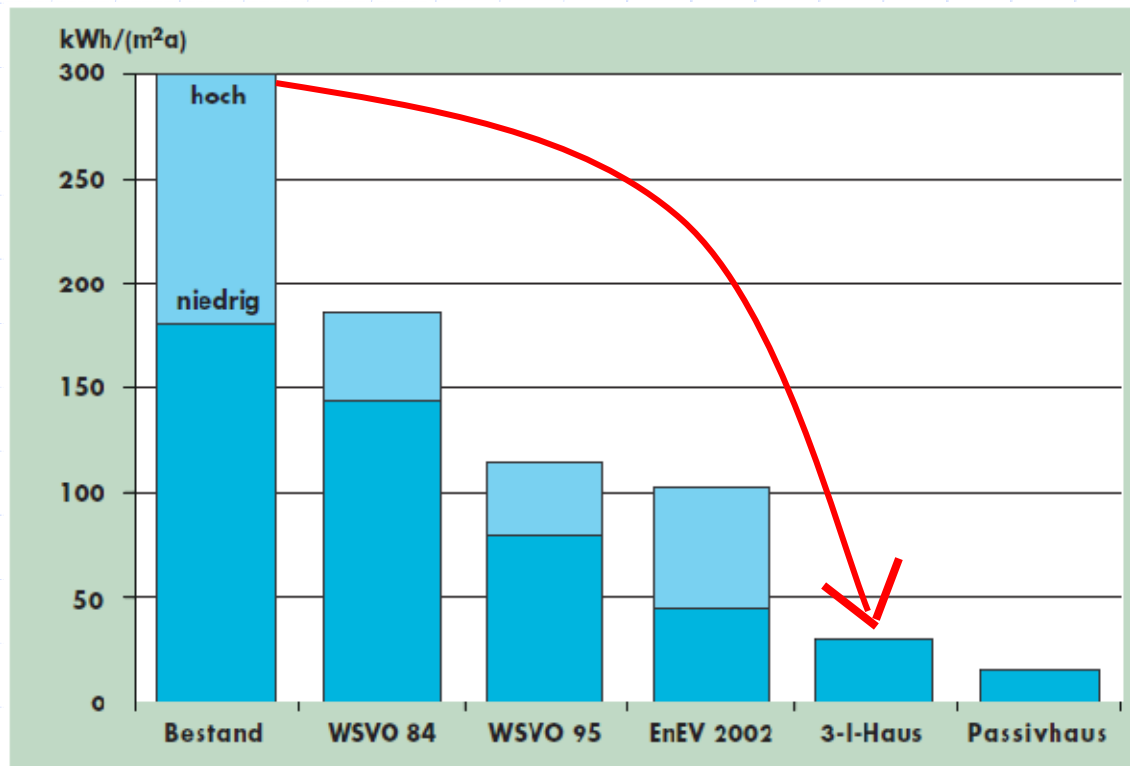


Ergebnis Wärmebedarf [MWh/a]

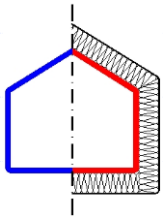




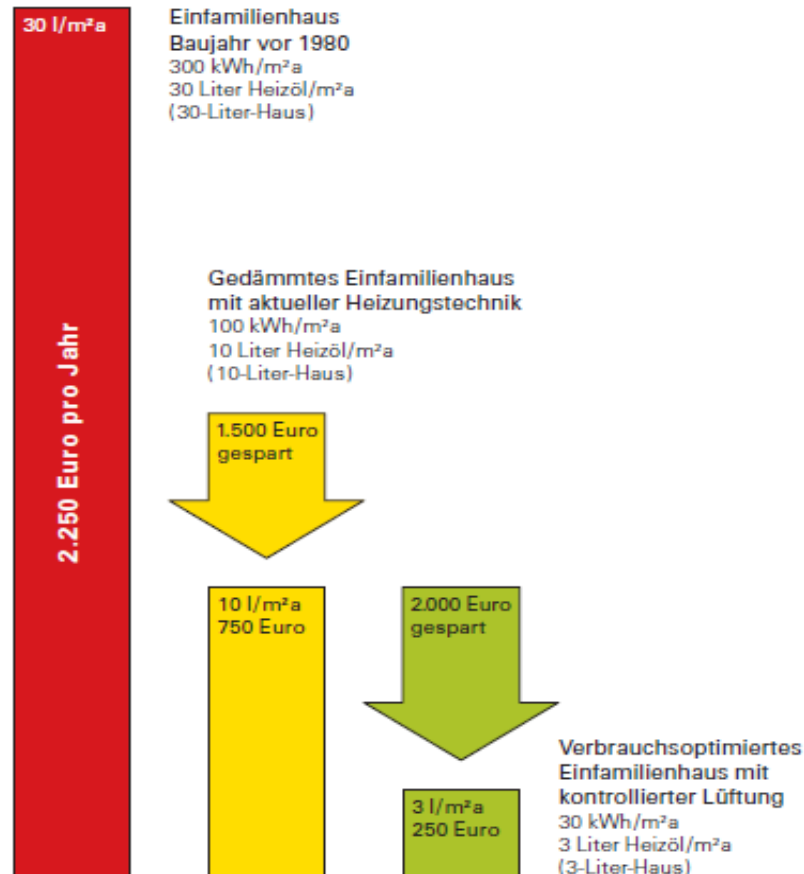
Potential der Energieeinsparung durch Sanierung

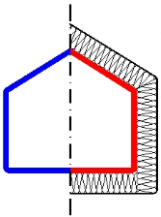


Potenzial der Heizenergieeinsparung beim Bauen



Kostensenkung durch Sanierung





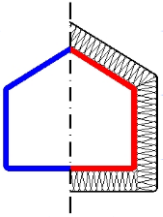
Wertminderung unsanierter Gebäude

Europas Immobilien

Die nächste Dekade im europäischen Bürosektor wird von einer **beschleunigten Wertminderung** und sich weiter verkürzenden Lebenszyklen geprägt sein. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung innerhalb des „Offices 2020 – Programms“ von Jones Lang La Salle (JLL). **Diese Entwicklung beruht auf den steigenden rechtlichen Anforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit, der weiter zunehmenden Nutzung anderer Techniken und neuer Wünsche seitens der Büronutzer.** Ein großer Teil des Büroflächenbestands in Europa gilt als alt. In Deutschland etwa stammen 59 Prozent des gewerblich genutzten Immobilienbestands aus der Zeit zwischen 1950 und 1960, in Großbritannien sind es 22 Prozent, in Paris sind mindestens zwei Drittel des Bestands mehr als 20 Jahre alt. „Der Aufwand, ältere Gebäude in

droht Wertminderung

Schuss zu halten, wird mit steigendem Alter immer größer und kapitalintensiver“, sagt Bill Page von JLL. „Das Thema Wertminderung von Immobilien betrifft den Bürosektor mehr als andere Bereiche“, sagt sein französischer JLL-Kollege Benoît du Passage. **„Es gebe Hinweise, dass Investoren die Kosten heute beim Ankauf einer Büroimmobilie berücksichtigen, um künftige gesetzliche Anforderungen erfüllen zu können.“** Der Bürosektor und die Anforderungen der Nutzer verändern sich schneller als die Realisierung eines Objekts, bei dem manchmal Jahre zwischen Architektenentwurf und Fertigstellung vergehen. Gebäude, die die Anforderungen nicht erfüllen oder die Bedürfnissen der Nutzer nicht mehr abdecken, stehen vor der Wahl: Umnutzung oder Abriss“, sagt Bill Page. SZ



Fazit

Die besonderen Gegebenheiten in Pfaffenhofen

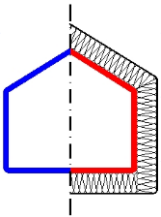
- überdurchschnittlich hoher Anteil des Raumwärmebedarf
- Bebauung größtenteils mit Einzel/Doppelhäusern

und die allgemeinen Gegebenheiten

- das hohe Einsparpotential durch Gebäudesanierung
- die Kostensenkung durch Sanierung
- die zu erwartende Wertminderung unsanierter Gebäude
- das große Potential an Arbeitsplätzen

erlauben den Schluss, dass die angestrebte Verminderung der CO₂-Emissionen auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in erster Linie durch die ernergetische Gebäudesanierung erreicht wird.

Es stellt sich lediglich die Frage, wie die Hausbesitzer dazu bewegt werden können.

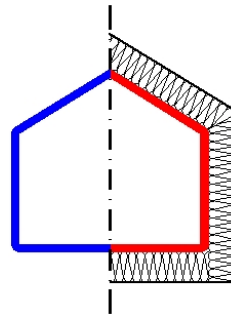


Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

georg höhn

dipl.– ing.(fh) holztechnik
luitpoldstr. 8
85276 pfaffenhofen

**passivhäuser
energieberatung
wärmetechnische haussanierung**



tel 08441-18990
fax 08441-760727

mail georg.hoehn@nefkom.info
web www.nefkom.info/heizkosten