

SmartHome - Haustechnik der Zukunft

SmartHome







SmartHome



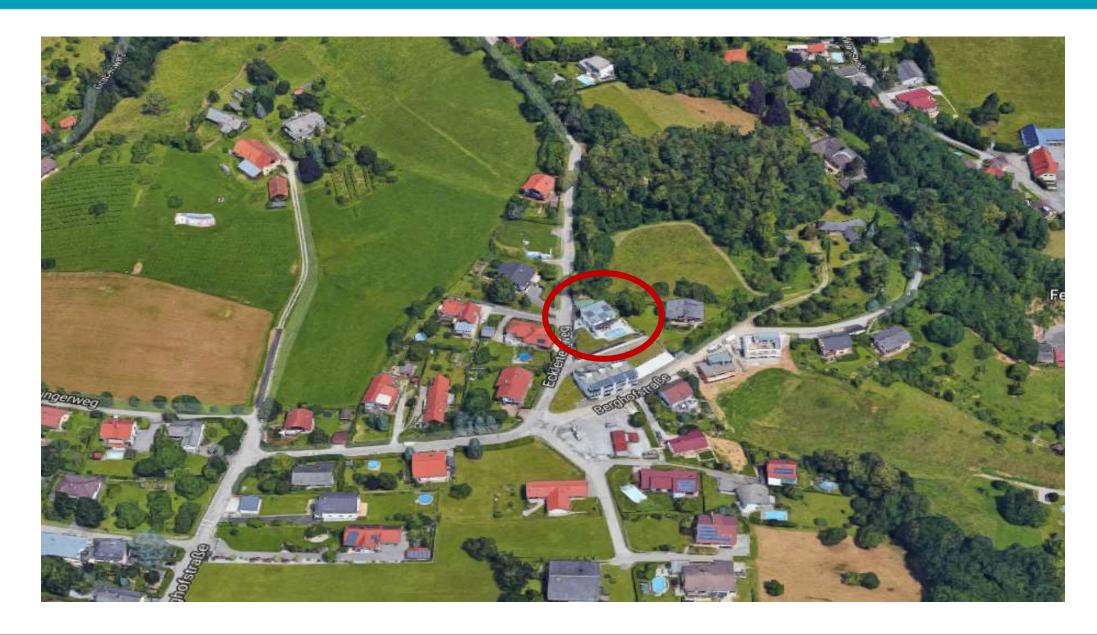
KOMFORT



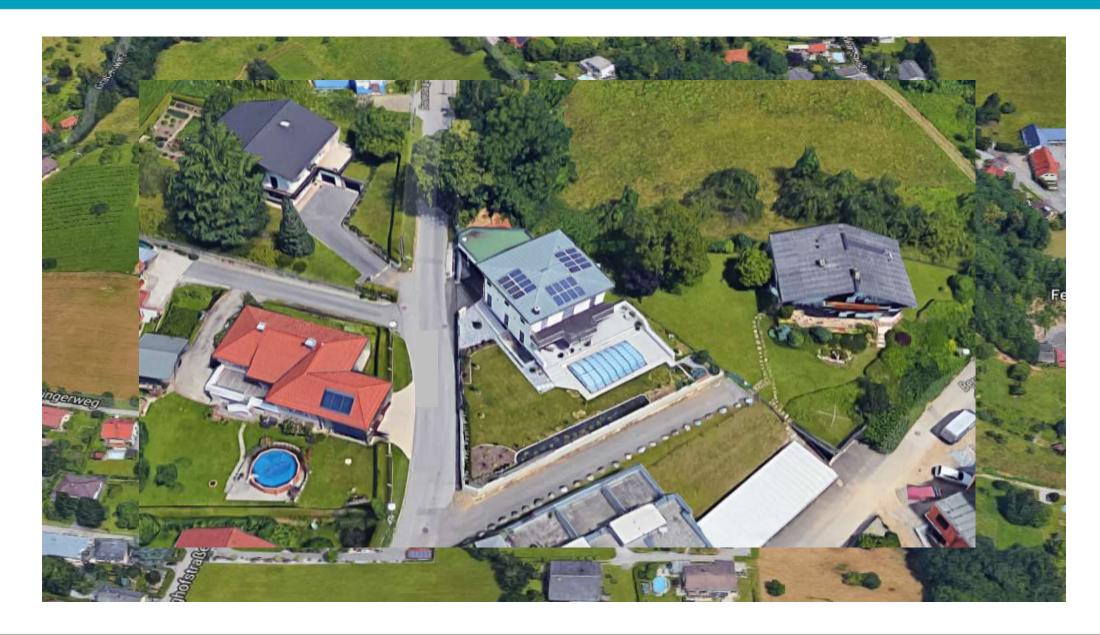
ENERGIEEFFIZIENZ



SmartHome, gelebte Praxis



SmartHome, gelebte Praxis







Einteilung A++ bis G

Die Einteilung in die einzelnen Klassen erfolgt, entsprechend der OIB Richtlinie 6, nach dem Heizwärmebedarf (HWB) pro m² Brutto-Grundfläche (ehemals Bruttogeschossfläche) beim Referenzklima (Ref). Die gesamte Haustechnik bleibt bei der Einordnung in die Klassen A++ bis G unberücksichtigt.

A ++ Passivhäuser A + Niedrigstenergiehäuser C Niedrigenergiehäuser C Bauvorschriften 2008 D alte, unsanierte F Gebäude Bildguelle: www.komfortlüftung.at bzw. www.energie-tirol.at

..über 250 kWh/m² BGF-Ref

13,2 kWh/m²a

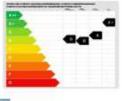
Der Energieausweis

Auswahl von Baustoffen aus dem Baustoffkatalog

3D Eingabe eines Gebäudes

OIB RL 6, 2015

Berechnung von Varienten





Kennzahlen im Energieausweis richtig lesen und interpretieren können

Erfassung individueller Bauteilschichten

U-Wert Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Haustechnik (Dimensionierung v. PV-Anlagen, Wärmepumpen, usw.)

Baurechtliche Anforderungen, Bautechnikgesetz i.d.g.F.





A++max. 10 kWh/m² BGF-Ref
A+max. 15 kWh/m² BGF-Ref
Amax. 25 kWh/m² BGF-Ref
Bmax. 50 kWh/m² BGF-Ref
Cmax. 100 kWh/m² BGF-Ref
Dmax. 150 kWh/m² BGF-Ref
Emax. 200 kWh/m² BGF-Ref
Fmax. 250 kWh/m² BGF-Ref

Ein Neubau sollte zumindest die Klasse A, eine Sanierung (falls ohne Komfortlüftung) zumindest Klasse B erreichen.



Anforderungen an ein Wohnhaus



Energie

Komfort





Licht

Raumwärme

Luftqualität

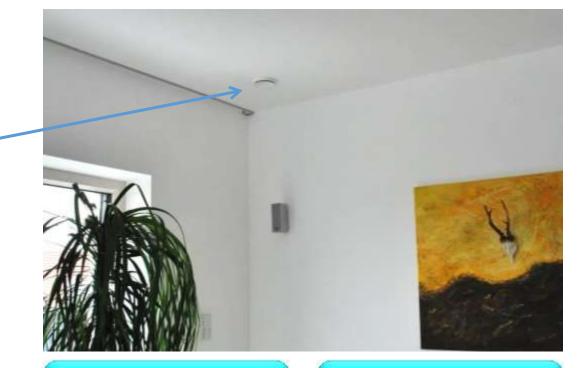
Warmwasser



Anforderungen Luftqualität



Komfort



Luftqualität

Komfort
WohnraumLüftung













Smart Home
Perfekte Beratung? Geht doch

Anforderungen Raumwärme und Warmwasser

















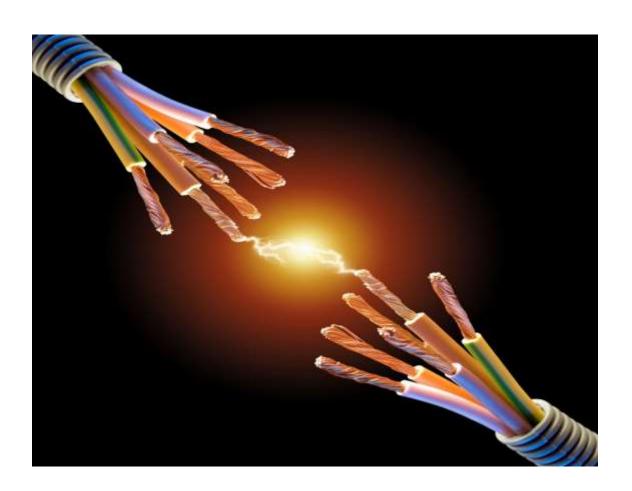






Anforderungen Energie Erzeugen-Verbrauchen

Energie







Energie

Photovoltaik

Eigenerzeugung Eigenverbrauch

PROSUMER







Energie

Photovoltaik

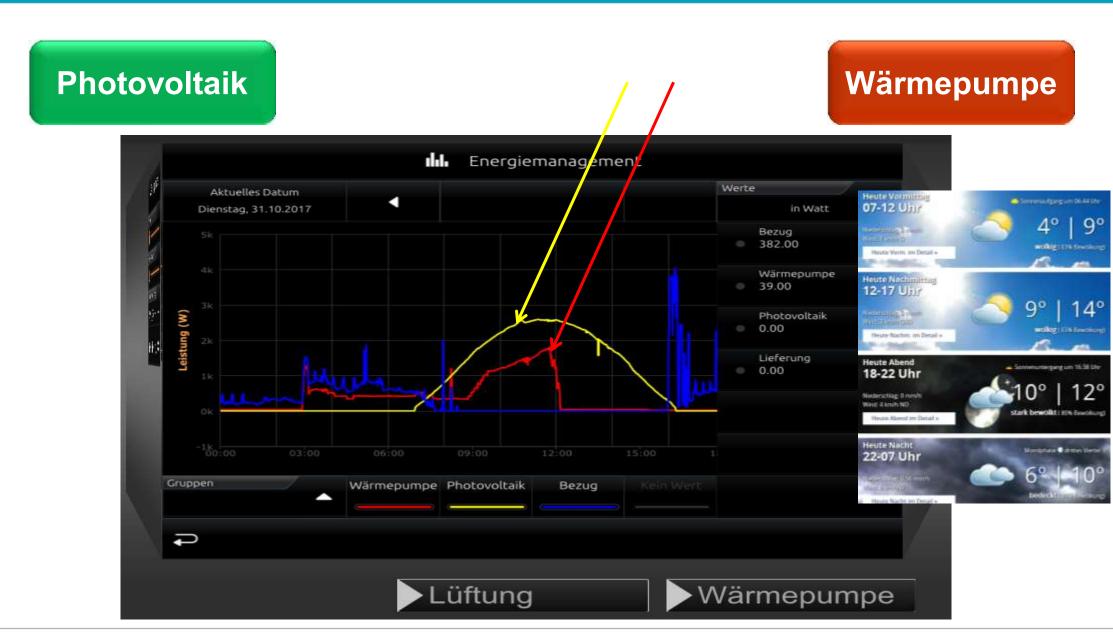




Wärmepumpe









Energie

Photovoltaik





Wärmepumpe

Speicher/Batterie





Anforderungen Eigenenergieerzeugung/E-Mobilität

Energie

Photovoltaik



E-Mobilität









Speicher/Batterie



Anforderungen Komfort im Wohnhaus



Lichtstimmungen

Bewegungsmelder

LED-Beleuchtung

Komfort











Lichtstimmungen

Bewegungsmelder

LED-Beleuchtung

Beschattung

Automatik

Komfort





So viel Licht wie möglich, so viel Sonnenergie wie erforderlich



Umsetzung mit KNX (über 400 Hersteller)

Bussystem

intelligente Infrastruktur **Komfort**





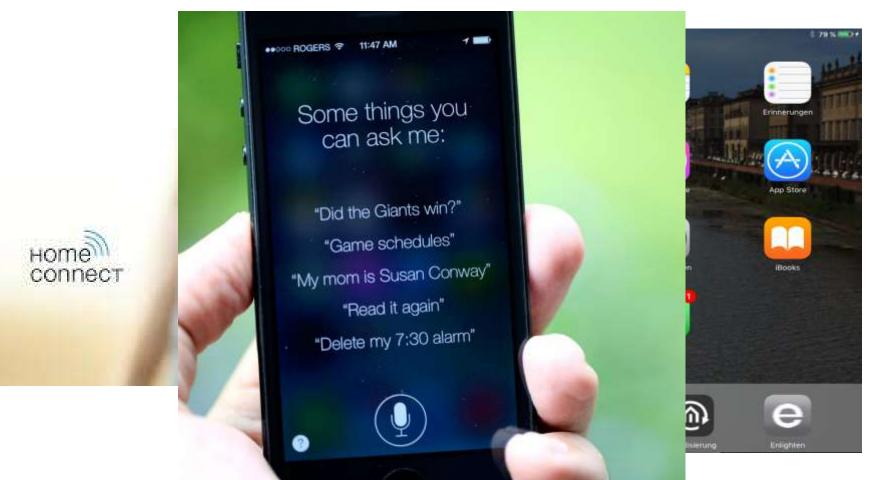


Umsetzung mit KNX (über 400 Hersteller)



Bussystem

Komfort





Busssysteme? 22. Februar 1987



SmartHome & leistbares Wohnen





Budget

laufende Kosten



€ 59,41 Monat



Conclusio



...was einst undenkbar war ist nun unaufhaltbar...

(Ban Ki-moon, Diplomat)





Vielen Dank

Dipl. Ing. (FH) Alfred Pichsenmeister

Dipl. Consultant für Erneuerbare Energie

www.smarthome.siblik.com