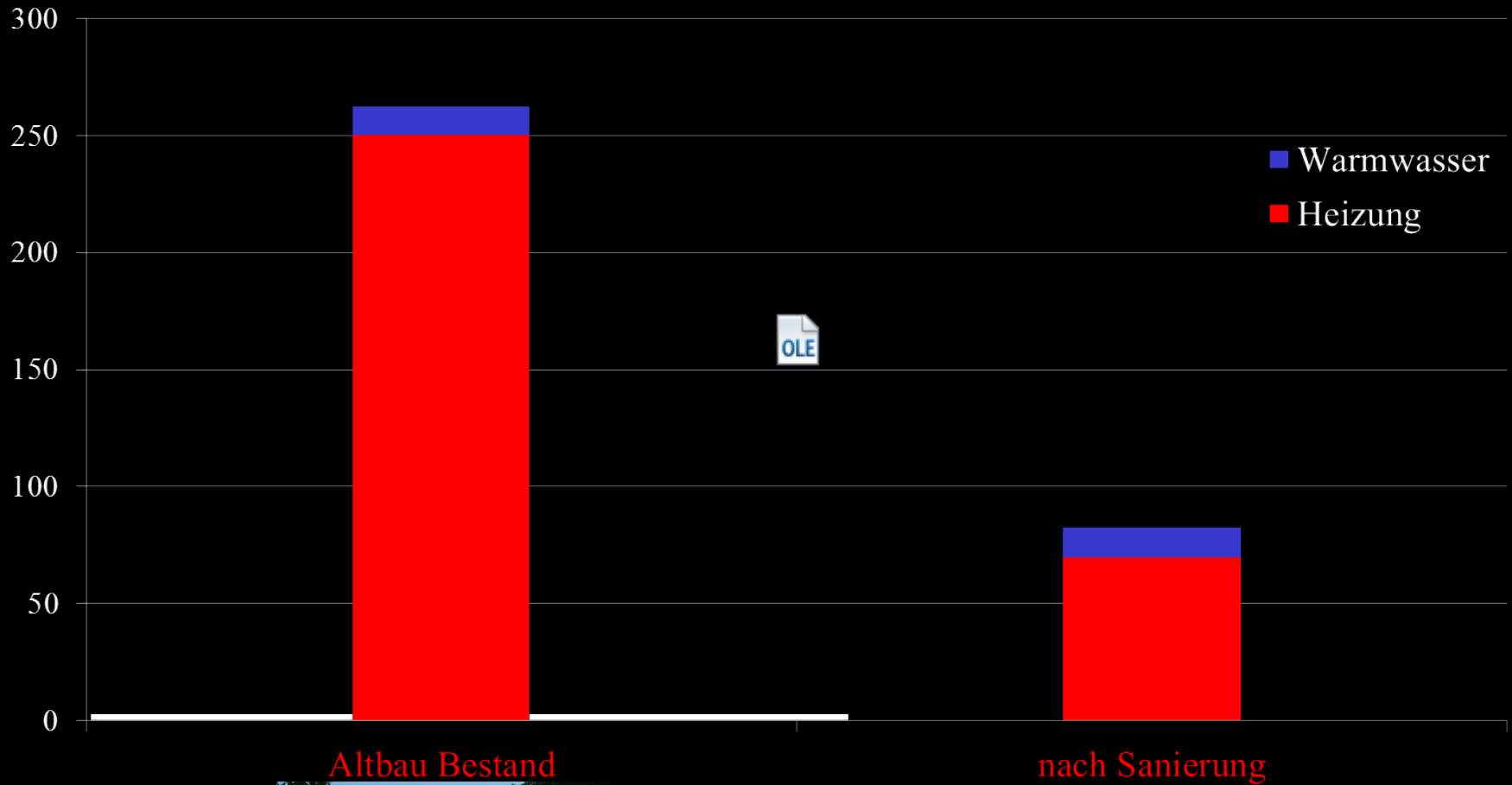


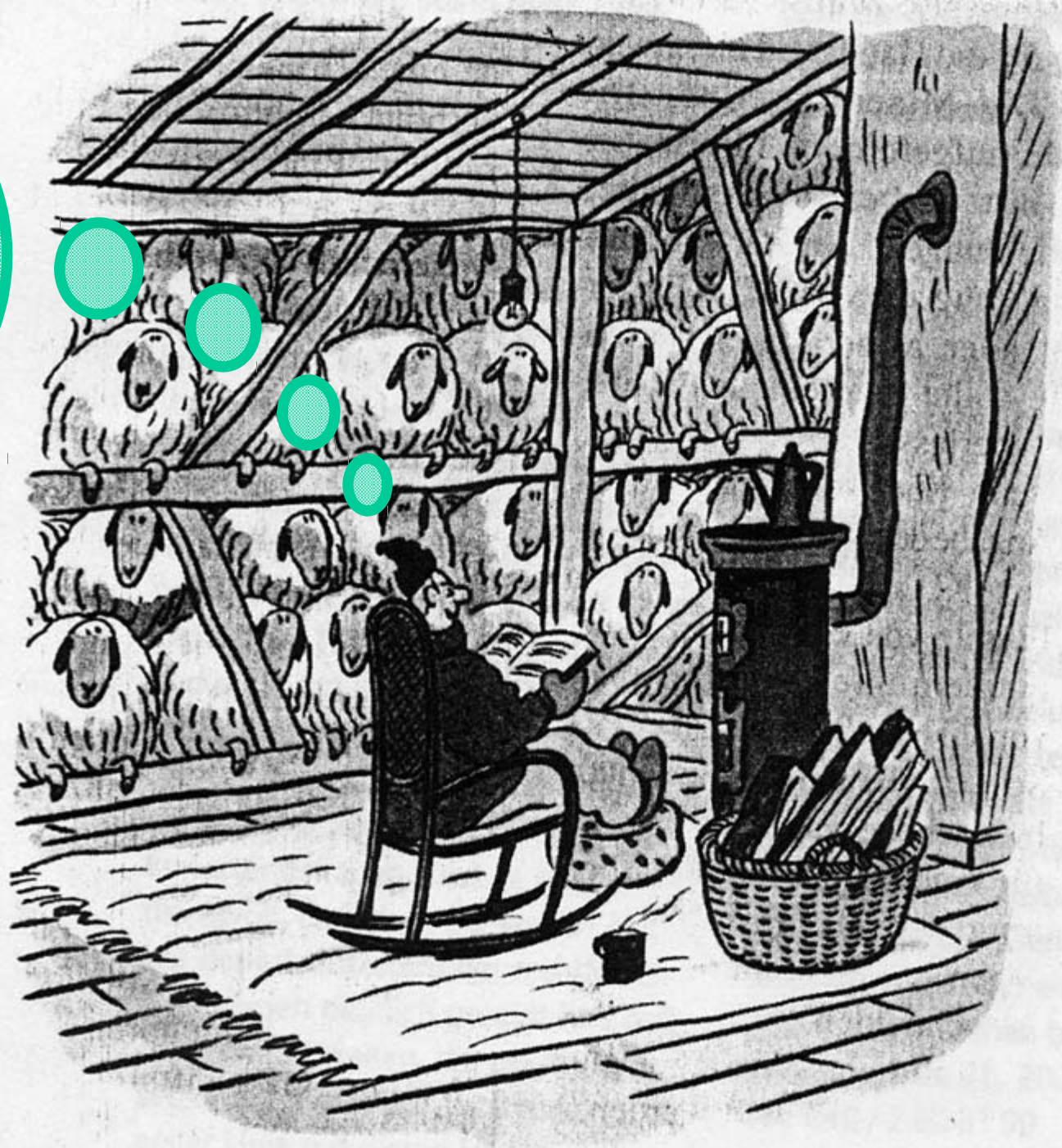


Denkmale energetisch sanieren- Möglichkeiten + Grenzen

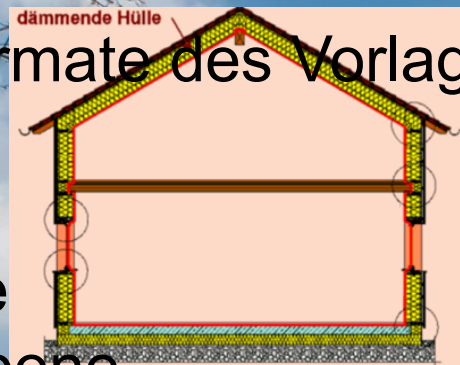
Dipl.-Ing. Olaf Reiter, Freier Architekt Dresden



Heizenergie-+ Warmwasserbedarf in kWh/m²a



ormate des Vorlagentextes zu bearbeiten



Innendämmung
5 cm



Kastenfenster
 $U=0,8$



Komfortlüftung mit
Wärmerückgewinnung



luftdichte Gebäudehülle
 $n_{50} < 1,5 \text{ 1/h}$

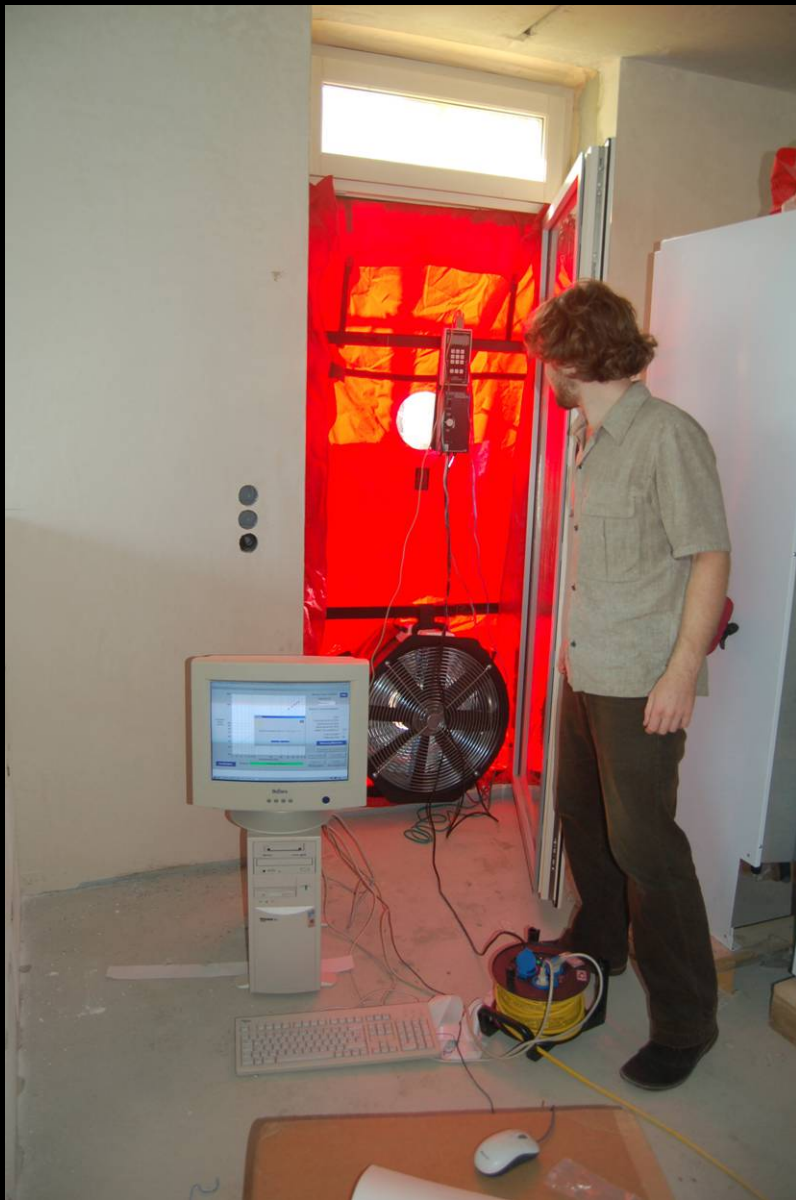
energetische Sanierung











Bestandsgebäude:

$n_{50} \approx 3 - 20 \text{ /h}$

EnEV: $n_{50} \leq 3 \text{ /h}$

EnEV + Lüftungstechnik:

$n_{50} \leq 1,5 \text{ /h}$

blower door -Test

Was fehlt?



Frische Luft

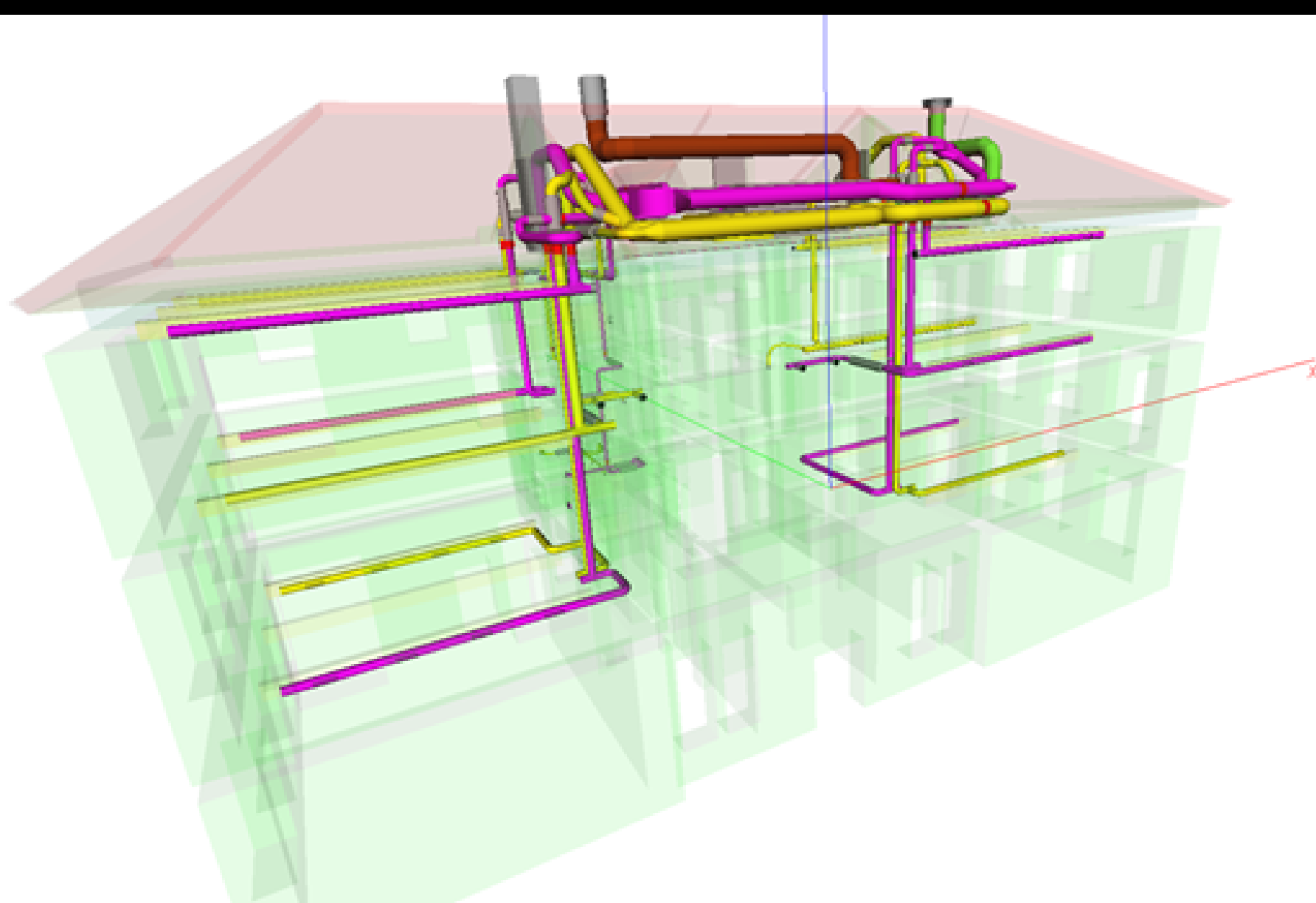


über 1500 ppm

1000 - 1500 ppm
(DIN 1946)

500 - 1000 ppm
(Pettenkofer-Linie)

CO₂-Ampel













m die Formate des Vorlagentextes
ene
bene
te Ebene
Fünfte Ebene

