



Freiburg: Klimaneutral

Martin Ufheil

solaresbauen GmbH

Emmy Noetherstr. 2

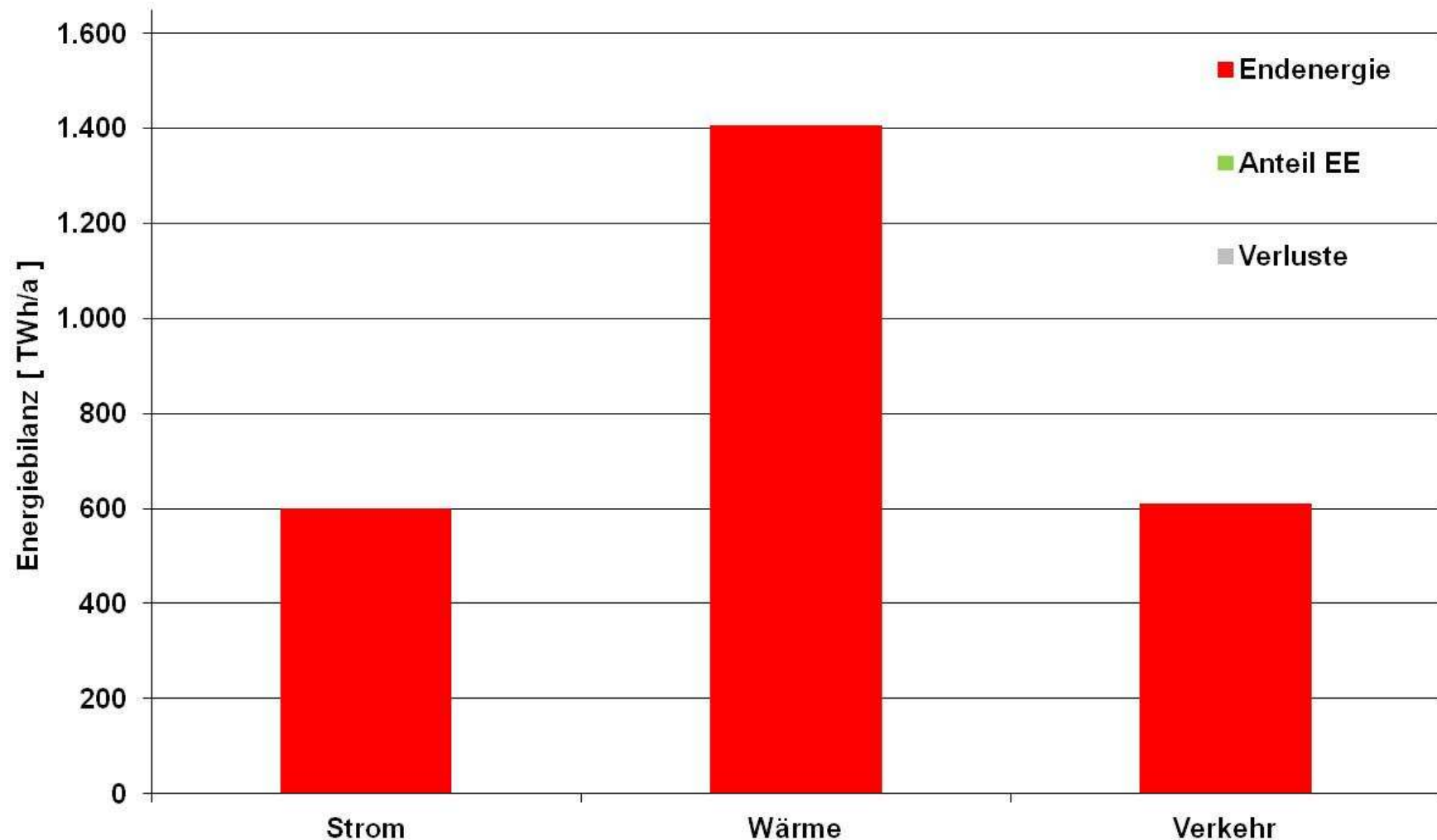
79110 Freiburg

Tel.: 0761 / 45688-30

www.solares-bauen.de

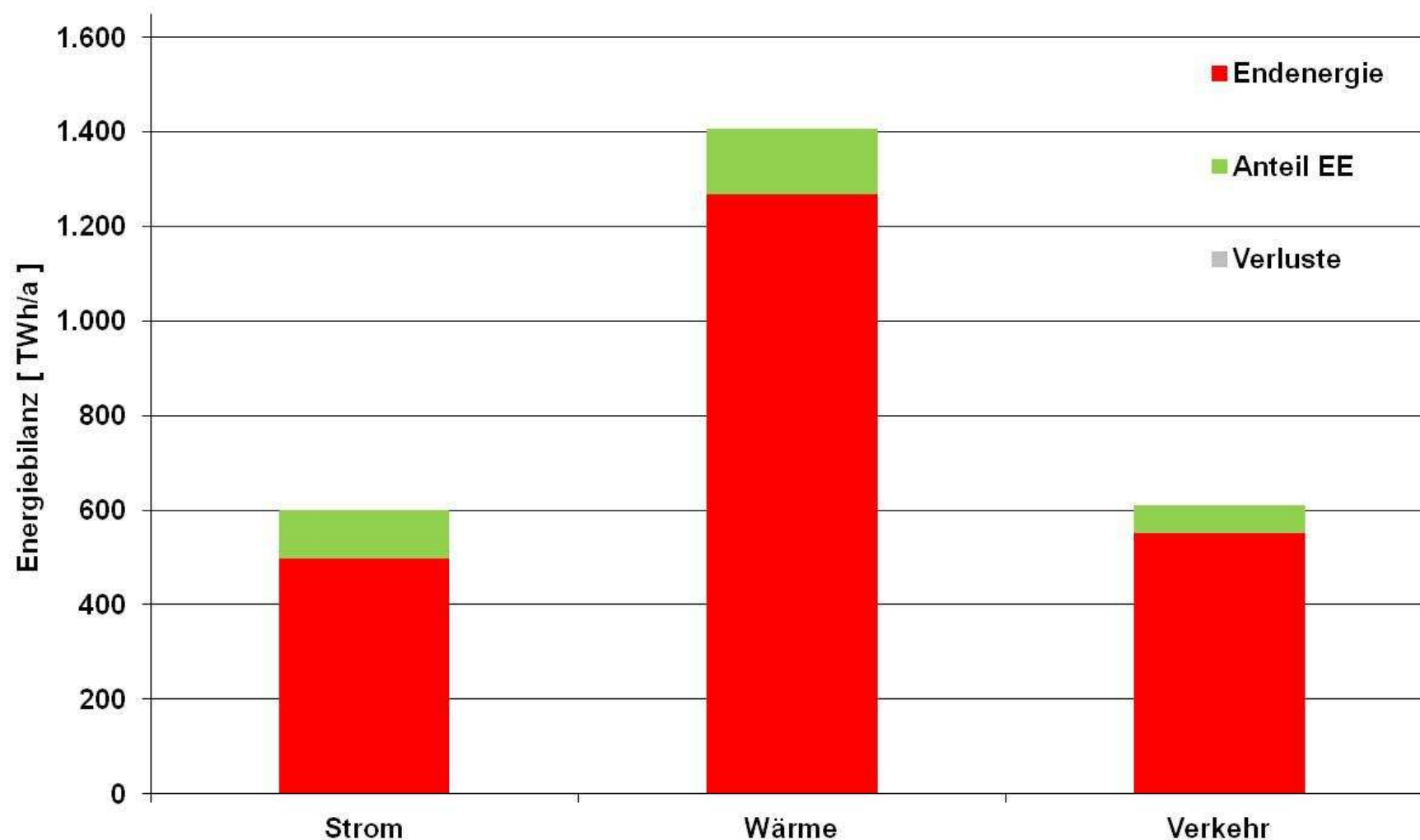
Energiebedarf in Deutschland

Stand: Jahr 2010



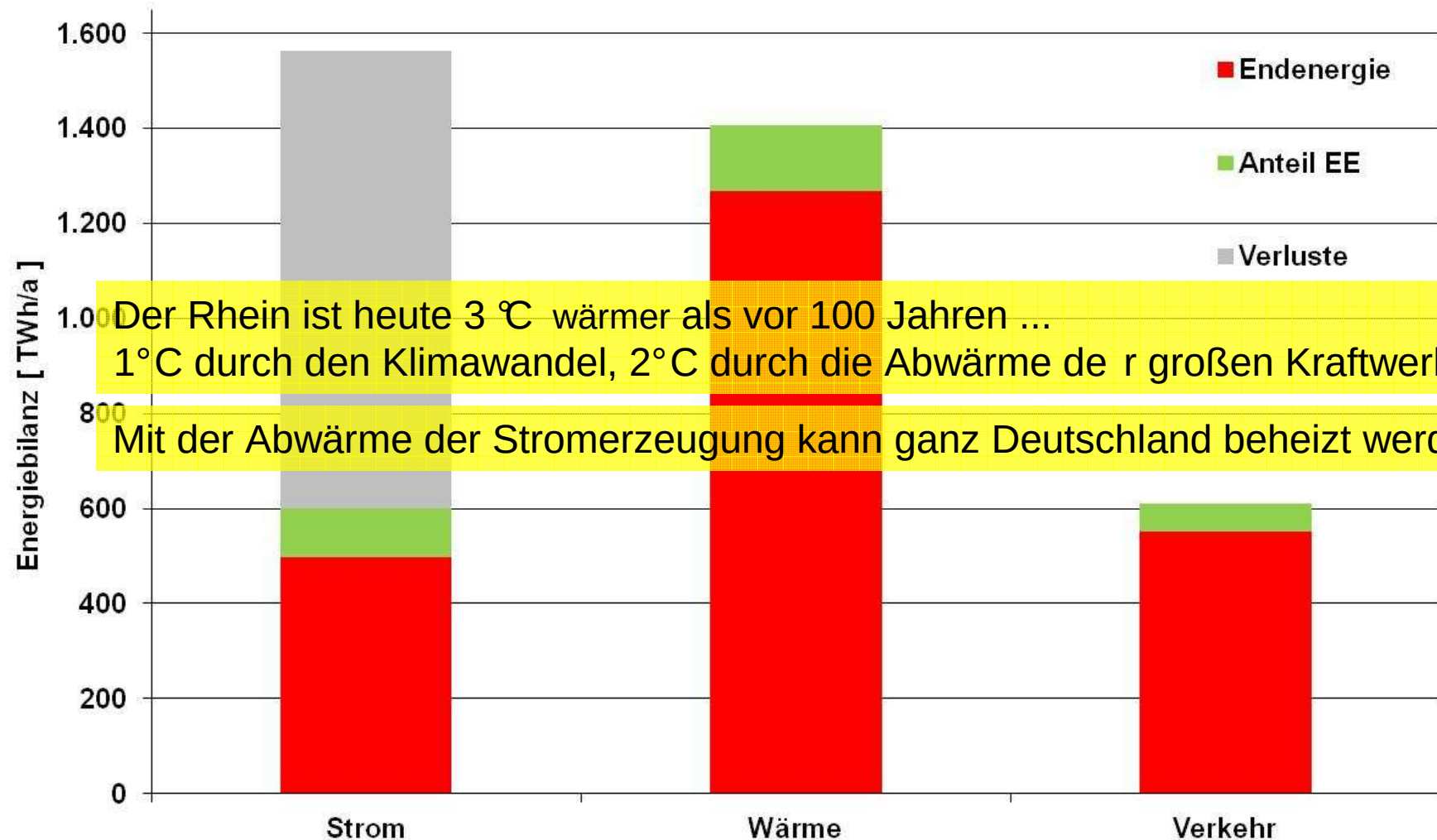
Anteil REGENERATIVE

Stand: Jahr 2010



Energiebedarf in Deutschland

Stand: Jahr 2010



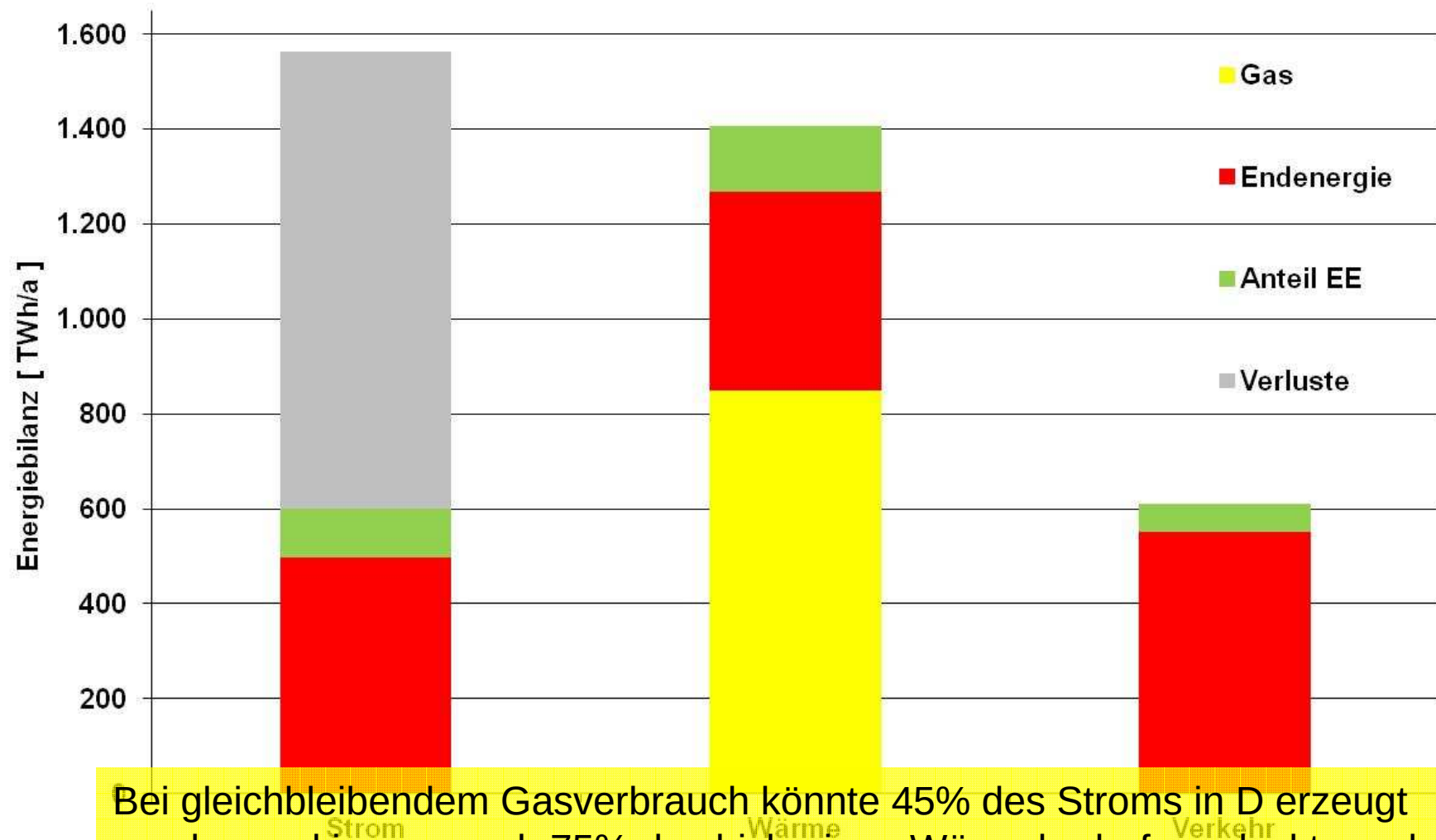
Der Rhein ist heute 3 °C wärmer als vor 100 Jahren ...

1°C durch den Klimawandel, 2°C durch die Abwärme der großen Kraftwerke

Mit der Abwärme der Stromerzeugung kann ganz Deutschland beheizt werden

Energiebedarf in Deutschland

Stand: Jahr 2010



Bei gleichbleibendem Gasverbrauch könnte 45% des Stroms in D erzeugt werden und immer noch 75% des bisherigen Wärmebedarfs gedeckt werden.

Große Schritte im Bestand ...

- Spezifische Emissionen der Wärmeversorgung: < 80g/kWh, durch hohen Anteil von KWK und regenerative Energien.
- Sofortige Umsetzung wirtschaftlicher (Energiespar-) Maßnahmen. Unabhängig von der Kassenlage.
- Alle städtischen Liegenschaften erhalten eine emissionsfreie „Wärmeversorgung“. Ausgleich durch Photovoltaik.
- keinerlei Investitionen in nicht zukunftsfähigen Status quo (Infrastruktur für Automobile (Straßen, TG), Hochkultur (Theater), Verwaltung, ..).



Mehrfamilienhaus Wohnen & Arbeiten

Erstes Mehrfamilien-Passivhaus / Fertigstellung 1999



Mehrfamilienhaus Quartett & Co.

Mehrfamilien-Passivhaus / Fertigstellung 2002



- Mehrfamilienhaus
- 1.350 m² Wohnfläche
- Holz-Pelletkessel
- Heizwärme: 14 kWh/m²a
- 2-Leiter-WW-Bereitung
- Semi-Zentrale Lüftung
- Solarthermie: 40 m²
- Photovoltaik: 12 kW

Sunnyside

Mehrfamilien-Passivhaus / Fertigstellung 2004



- Mehrfamilienhaus
- 650 m² Wohnfläche
- Fernwärme
- Heizwärme: 14 kWh/m²a
- Semi-Zentrale Lüftung
- Solarthermie: 15 m²

VAUBAN: 1999 - 2008



VAUBAN: 1999 - 2008

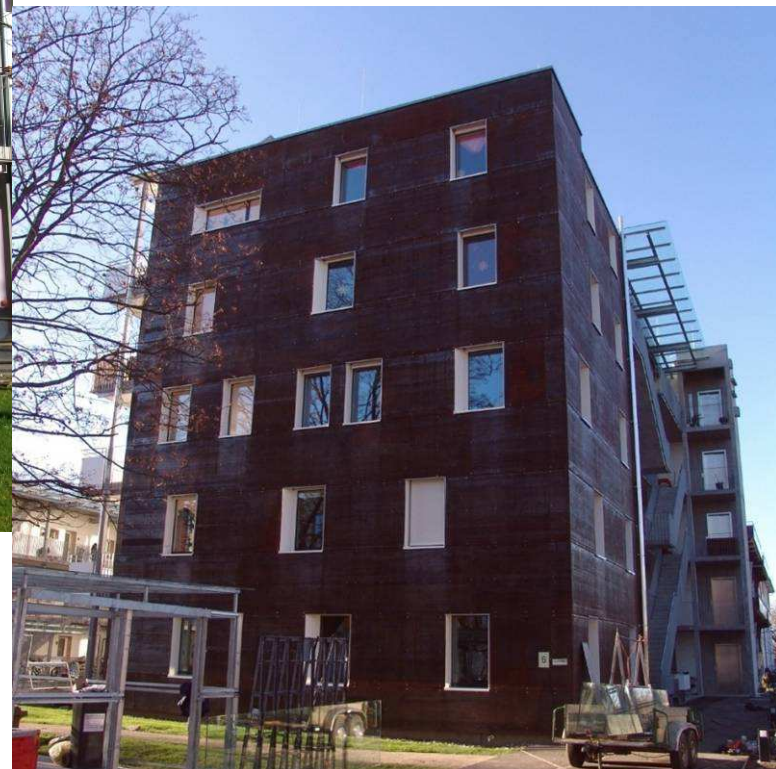


VAUBAN: 1999 - 2008



Kleehäuser in Freiburg

MEHRFAMILIENHAUS zeroHAUS-Standard / Fertigstellung 2005



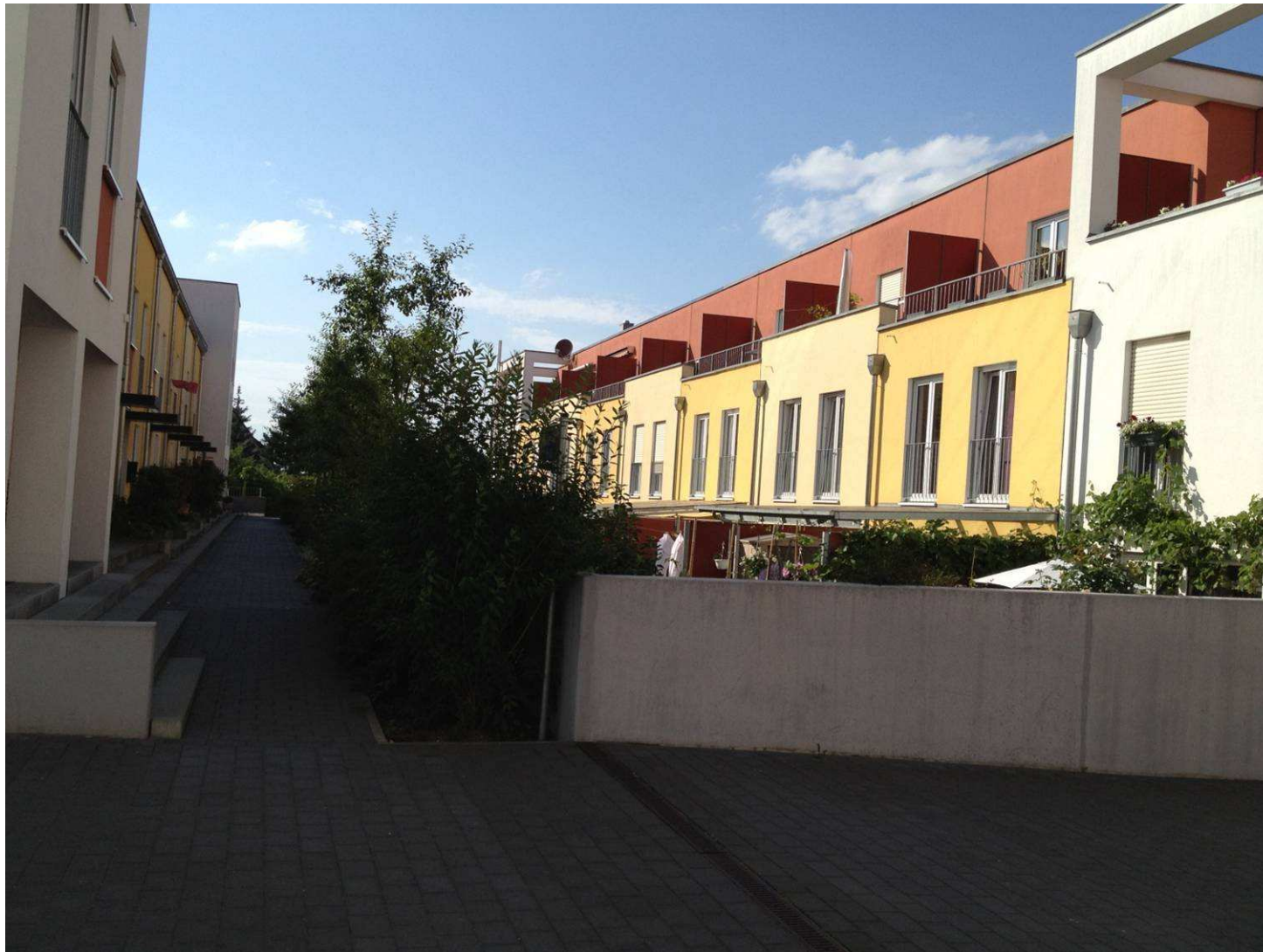
Freiburg 2010



Freiburg 2010



Freiburg 2010



Freiburg 2012



Freiburg 2012



Freiburg 2012



Freiburg 2012



Freiburg 20..

- Soziale, Ökologische, lebenswerte Stadtentwicklung.
- VAUBAN II:
 - Autofrei
 - Vielfalt statt Einfalt
 - Innovative Erschließung (Abwasser-Recycling, ...)
 - noch weniger Straßen ...
 - Null-Emissions-Konzept ...
 - noch mehr Kostenwahrheit ...
- Lösungsansatz: B-Plan & Grundstücksverkauf:
 - Keine Grundstücke an Investoren
 - Stattdessen Grundstücke an Bürger :
 - ... städtische Gesellschaften (Mietwohnungsbau)
 - ... Genossenschaften (Miete & Eigentum)
 - ... an Baugruppen (Eigentum & Miete)
 - Losverfahren & nach sozialen und nachhaltigen Kriterien
 - Alle Neubaugebiete als „Null-Emissions-Siedlungen“.



Klimaneutrales Freiburg

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT