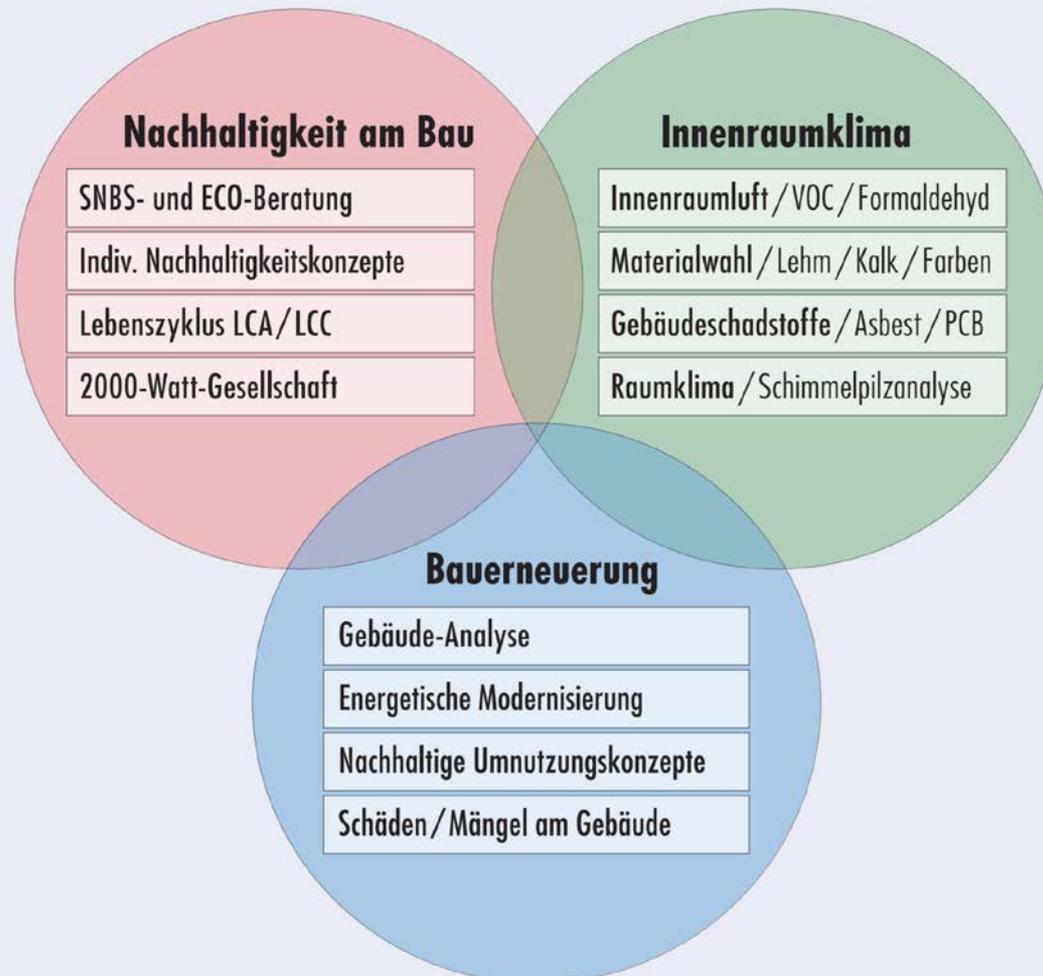
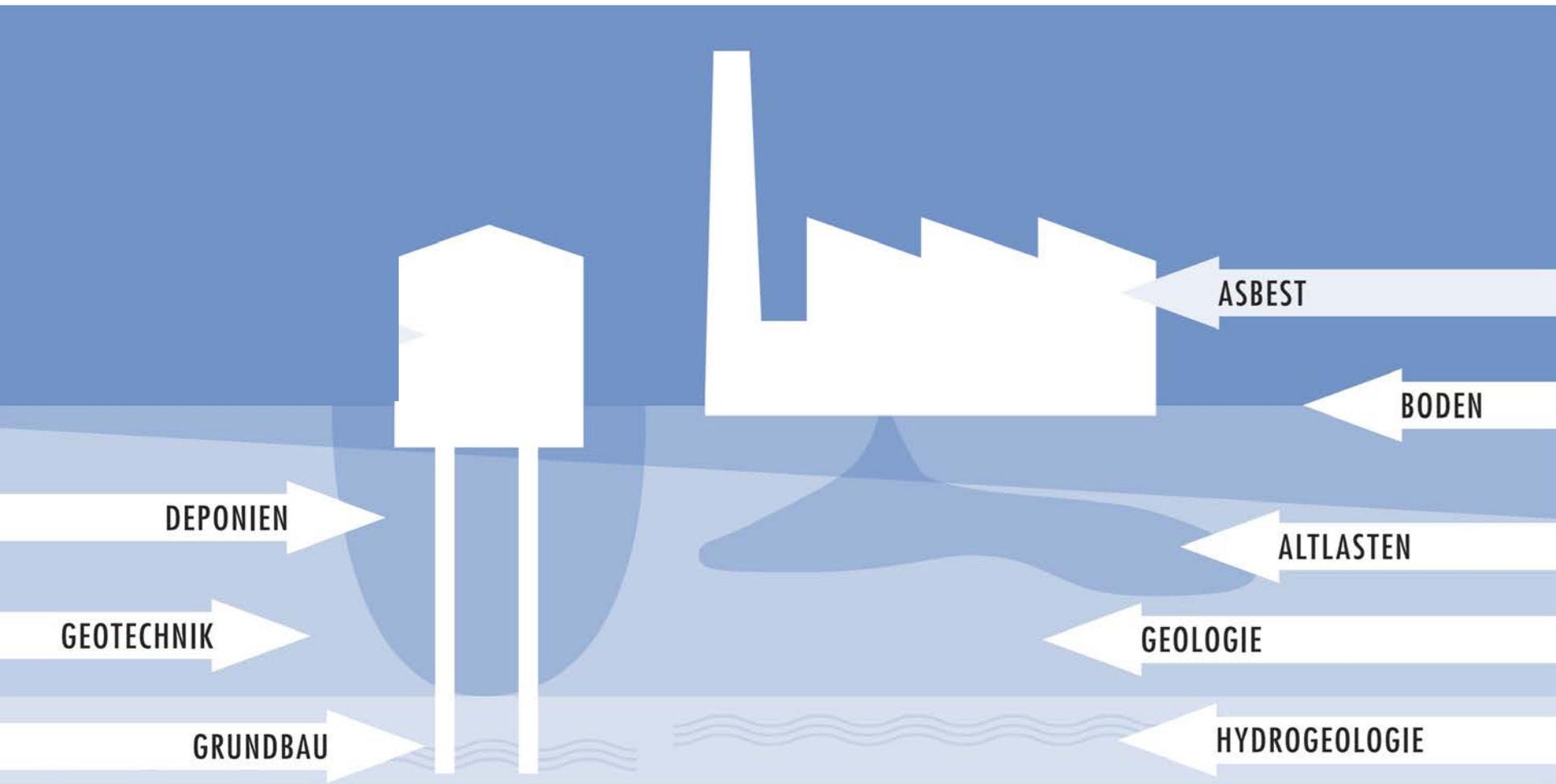


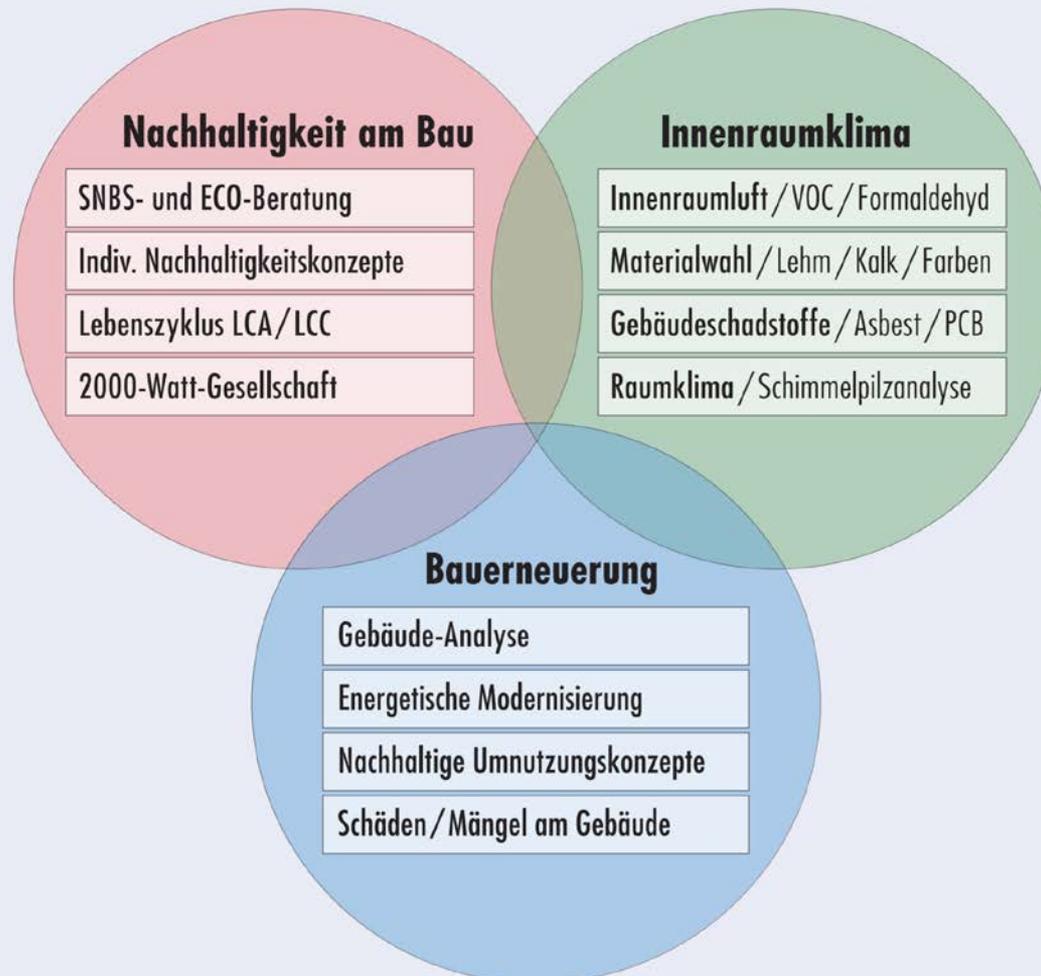
# Bestandsbauten erneuern umweltverträglich und nachhaltig!



# Bauen und Umwelt



# Bauerneuerung und Nachhaltigkeit



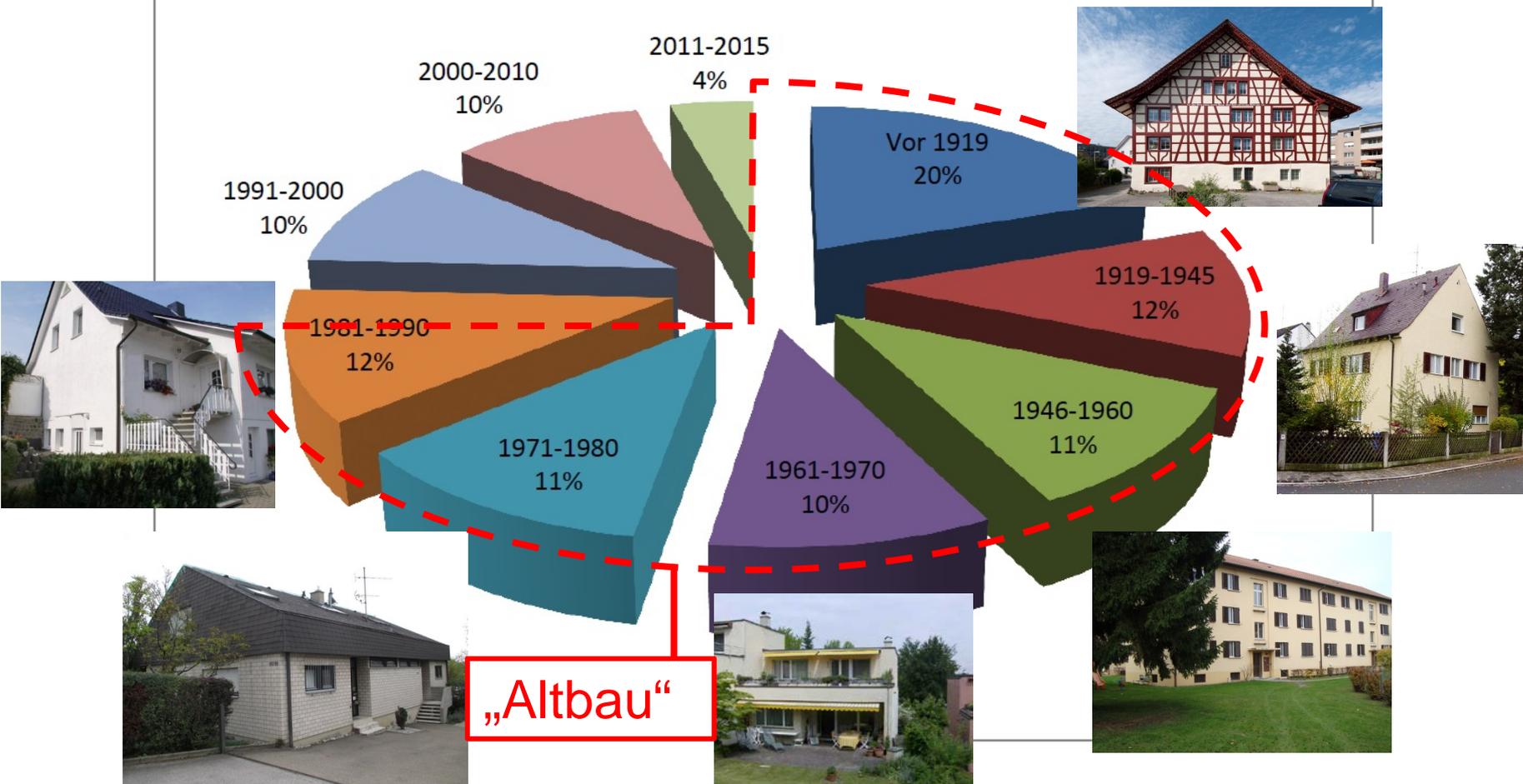
## Bereichsleiter Bauerneuerung und Nachhaltigkeit



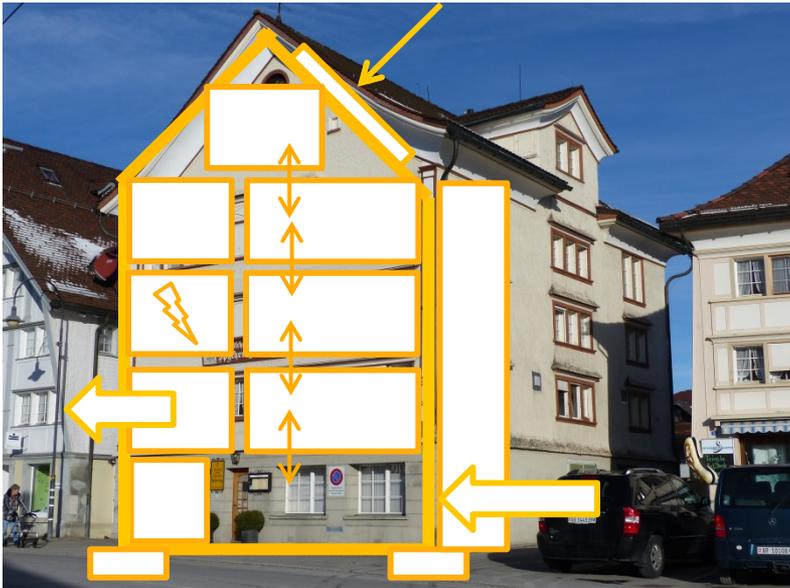
### **Christian Kaiser**

- 20 Jahre Erfahrung im Bereich nachhaltiges Bauen
- Dipl.-Ing. Architekt SIA
- Baubiologe IBR/IBN, Gebäudeenergieberater
- Lehrbeauftragter HTWG Konstanz, Baukaderschule St. Gallen

# Wohngebäude nach Baujahr



# Dringlichster Handlungsbedarf



- Energieeinsparung
- Wärmeerzeugung (erneuerbare Energien)
- Barrierefreiheit
- Bäder, Küchen, Haustechnik
- Elektroinstallationen
- Feuchtigkeitsprobleme und Zugluft
- Konstruktive Schäden
- Verkleinerung der Nutzungseinheiten / Umnutzung
- Brandschutzertüchtigung

# Vorteile und Nachteile des Altbaus



## **Grundstück:**

- Zentrale / besondere Lage
- Grosse Grundstücke

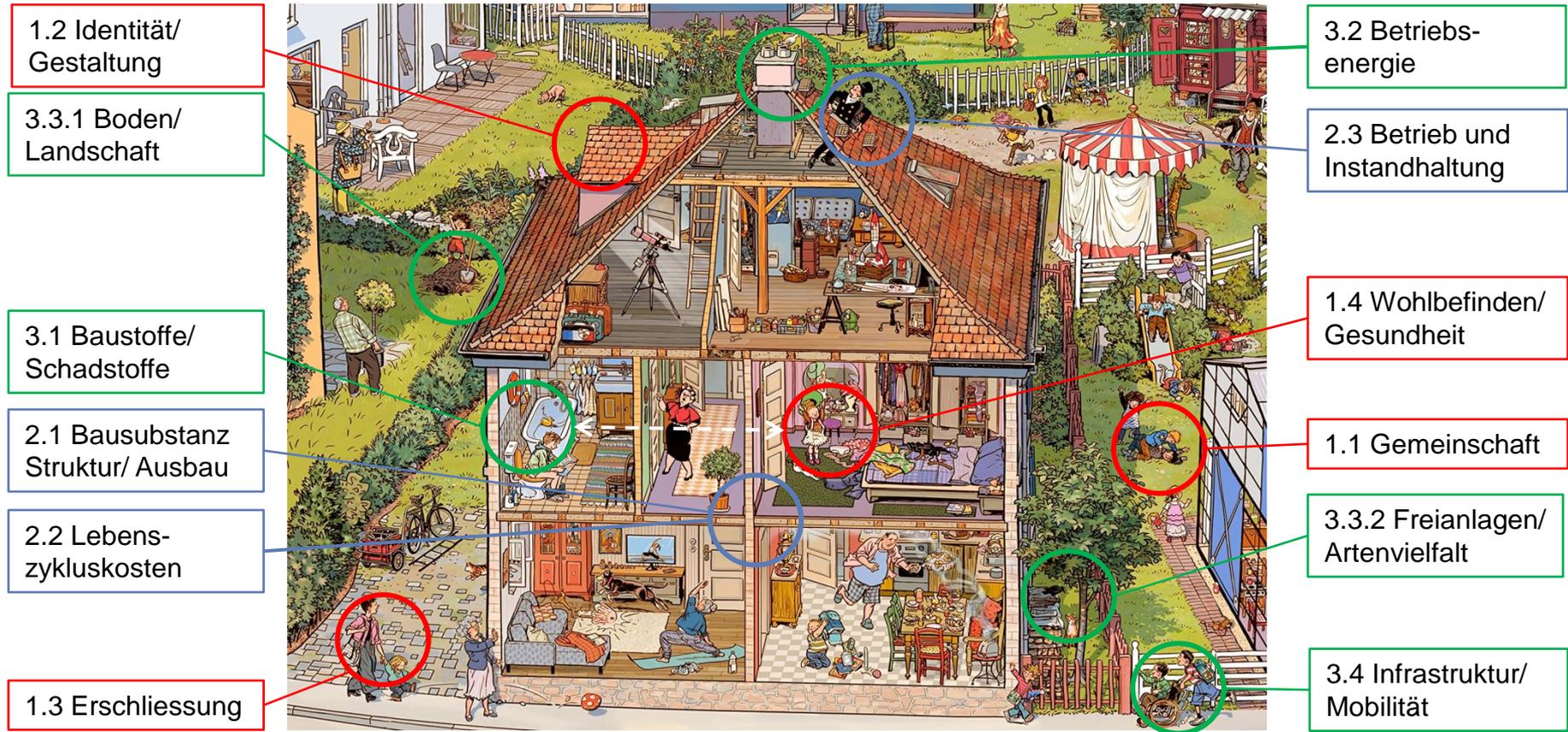
## **Gebäude:**

- Besondere Identifikation („Liebhaberobjekte“)
- Etappierbarkeit und gestaffelte Finanzierung
- Raumreserven
- Flexibilität und Variabilität



- Bestehende Schäden am Gebäude
- Belastung mit Gebäudeschadstoffen (1950er-90er)
- Wärmeverluste, Raumklima
- Veraltete Gebäudetechnik
- Hohe Betriebskosten
- Baukosten schwierig vorab zu kalkulieren
- Baukulturelle Auflagen

# Nachhaltige Bauerneuerung (SIA 112/1)



Quelle: *Unser Zuhause*, Doro Göbel/Peter Knorr