

10 Regeln für nachhaltige Siedlungsgestaltung in Kommunen

→ Motto: 100% erneuerbar und CO₂-frei

1. Nachhaltiger (evtl. mehrstufiger) Bebauungsplan

- Heutige Neubaugebiete müssen als CO₂-neutrale **EnergiePlusHaus**-Siedlungen entstehen
- Straßenführung, Stellplätze und Verkehrsflächen ausgelegt für die künftige E-Mobilität
- Durchgangsverkehr wird eingeschränkt
- Weniger Einzelbebauung, evtl. mehr gereichte Bebauung um Ressourcen zu sparen
- Regenwasser-Nutzung und Versickerung, wo möglich
- Dachbegrünungen mit Luftkollektoren zur Rückhaltung von Starkregen einsetzen
- evtl. abschnittsweise Erschließung des Baugebietes, um das Gebiet sinnvoll zu füllen
- Grünstreifen freilassen, um später kostengünstig Leitungen „einpflügen“ zu können
- Kommunikationsleitungen auf neuesten Stand (evtl. begehbare Versorgungsrohre)

2. Energetisch optimierte Gebäudegestaltung

- **EnergiePlusHaus** /-Gebäude planen → Haus erzeugt mehr Energie als es verbraucht
- Öffnungen nach Süden um passive Sonnenenergie zu gewinnen
- Dachausrichtung, -neigung, -aufbauten und -größe, als auch Fassaden werden optimiert für die Solarenergie-Nutzung (PV und Solarthermie)
→ Gebäudeausrichtung: möglichst First in O/W-Richtung, keine unnötige Beschattung
- Beachtung von Art und Recycle-Fähigkeit von Dämmstoffen
- Kontrollierte Wohnraumlüftung (möglichst im Kalt-Warm-Zweikreissystem)

3. Das Gebäude bzw. Baugebiet wird zum Kraftwerk

- Photovoltaik und Solarthermie werden zunehmend Gebäudebestandteil (BIPV)
→ Fassaden, Dach, Böschungen, Plätze und Freiflächen erzeugen Strom & Wärme
- Strom- und evtl. auch Wärmeeinspeisung in die Verteiler-Netze
- Häuser, öff. Plätze und auch Straßenlaternen sind für E-Tankstellen vorbereitet
- Straßenbeleuchtung über Photovoltaik-Module und Speicher am Mast
- Wärme(rück)gewinnung aus Trinkwasser- und Abwasserleitungen oder Brunnen
- Baugebiete mit Nutzung der Geologie zur Erdwärmegewinnung

4. Nachhaltige Energiewirtschaft

- Wärmeverbund-Systeme nutzen → dadurch Minimierung von Investitionen und Verbrauch
- Baugebiet muss Smart-Grid-, Smart-Meter- und Smart-Home-fähig sein
- Beispielhäuser als Anreiz bereits während der Planungsphase
- Angebote für bewohnte Musterhäuser zu günstigeren Konditionen durch Bauträger
- Planung von Einspeisepunkten in das öff. Gasnetz (durch Methanisierungsanlagen)
- Speichermedien (Batterien, Thermospeicher, Gas, ...) sind lokal/dezentral einzuplanen

5. Nur „nachhaltige“ und umweltfreundliche Energiequellen

- Sonnenenergie: Strom (PV) – Wärme (Kollektor) – Passiv (Fensterflächen)
- Biomasse: primär Holz (Pellets, Heizkamin, etc.), auch als „Notheizung“
- Wärmepumpe (Heizen mit Strom) – erzeugt durch die (eigene) Photovoltaik-Anlage?
- Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) – wenn möglich/sinnvoll
- Kleinmethanisierung oder –methanierung (Holzvergaser) brauchen Gasspeicher

6. Mehrgenerationen-Bauweise

- Verzahnung der Generationen. Leben unter einem Dach; Wahrung der Privatsphäre der Generationen zueinander (evtl. Zwischengebäude/ versetzte Terrassen)
- Dadurch ergeben sich Fragen zum Punkt 7

7. Behindertengerecht/ Barrierefrei/ Familiengerecht

- Festlegungen, wie im Haus gebaut werden muss / kann nur eine Empfehlung sein
Für die gemeinschaftlichen Anlagen, Wege, Stellplätze etc. kann aber die Gestaltung beeinflusst werden. Keine Hochborde. Keine Stufen, sondern Rampen etc.
- Barrierefreiheit im Außenbereich nutzt nicht nur Behinderten, sondern auch Familien mit Kleinkindern

8. Kinder- und Seniorenbetreuung planen

- dabei entstehende Verkehrsströme sind anzupassen

9. Kontakträume, Innenhöfe / Spielplätze

- keine zentralen Spielplätze wie bisher
- auch die Erschließungswege sind Spielflächen
- evtl. nachdenken über „Autos raus“ = zentrale Tiefgaragenanlage (Kosten !!?)
- Gemeinschaftseinrichtungen

10. Referenz-Beispiele kennenlernen und prüfen

- z.B. andere Solarsiedlungen (Freiburg,...) besichtigen
- von anderen lernen (z.B. Luxhaus, Weberhaus, Schütte-Holzhaus, u.a.)
- z.B. <http://www.solarthemen.de/index.php/2009/11/11/leitfaden-fuer-klimaschutzsiedlungen/>