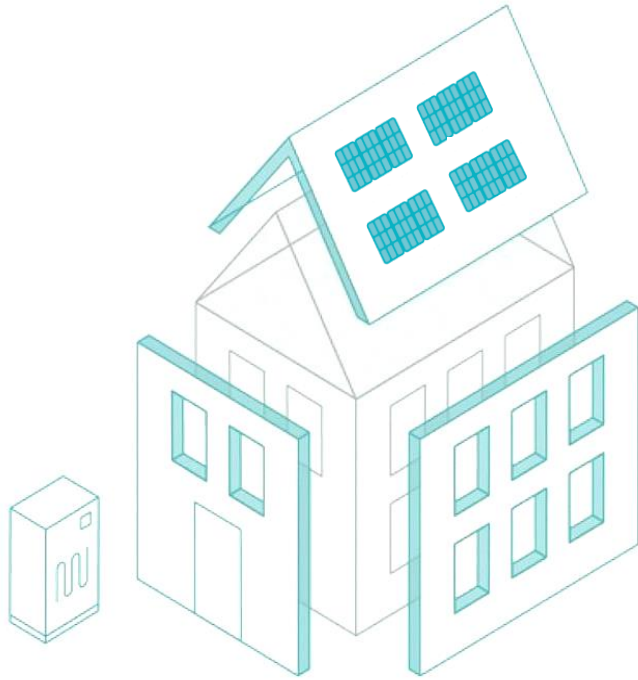


energie
sprong
de





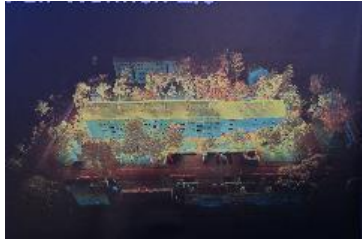
Der Energiesprong- Ansatz

energie
sprong
de

Sanierung als Baukasten



Neue Prozesse - Sanierung 4.0



Quelle: Gewobau Erlangen/ Klaus Dieter Schreiter



Quelle: Opitz Holzbau



Quelle: Tamara Pribaten/dena



Quelle: VBW Bochum

3D-Scan+ automa-
tisierte Planung

Vorfertigung Dach,
Fassade, Technik

Montage der
Elemente

NetZero-Gebäude



Quelle: Gewobau Erlangen, Klaus Dieter Schreiter



Quelle: FactoryZero



Quelle: Tamara Pribaten/dena



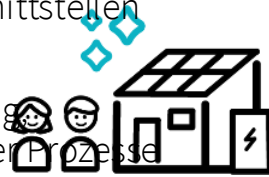
Quelle: Tamara Pribaten/dena

Der neue Ansatz für die Sanierung

- > Modulare Planung **Einfach/attraktiv**

- > Optimierte Schnittstellen und Prozesse

- > Standardisierung wiederkehrender Prozesse



- > Bauliche Qualität
- > Energieeffizienz
- > CO₂-Fußabdruck der Konstruktion
- > Gleichbleibende, erwartbare Qualität

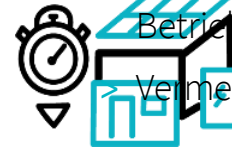
Gut



- > Schnelle Realisierung auf der Baustelle

- > Sanierung in Ferienzeiten und im Betrieb

- > Vermeidung von Ausweichflächen



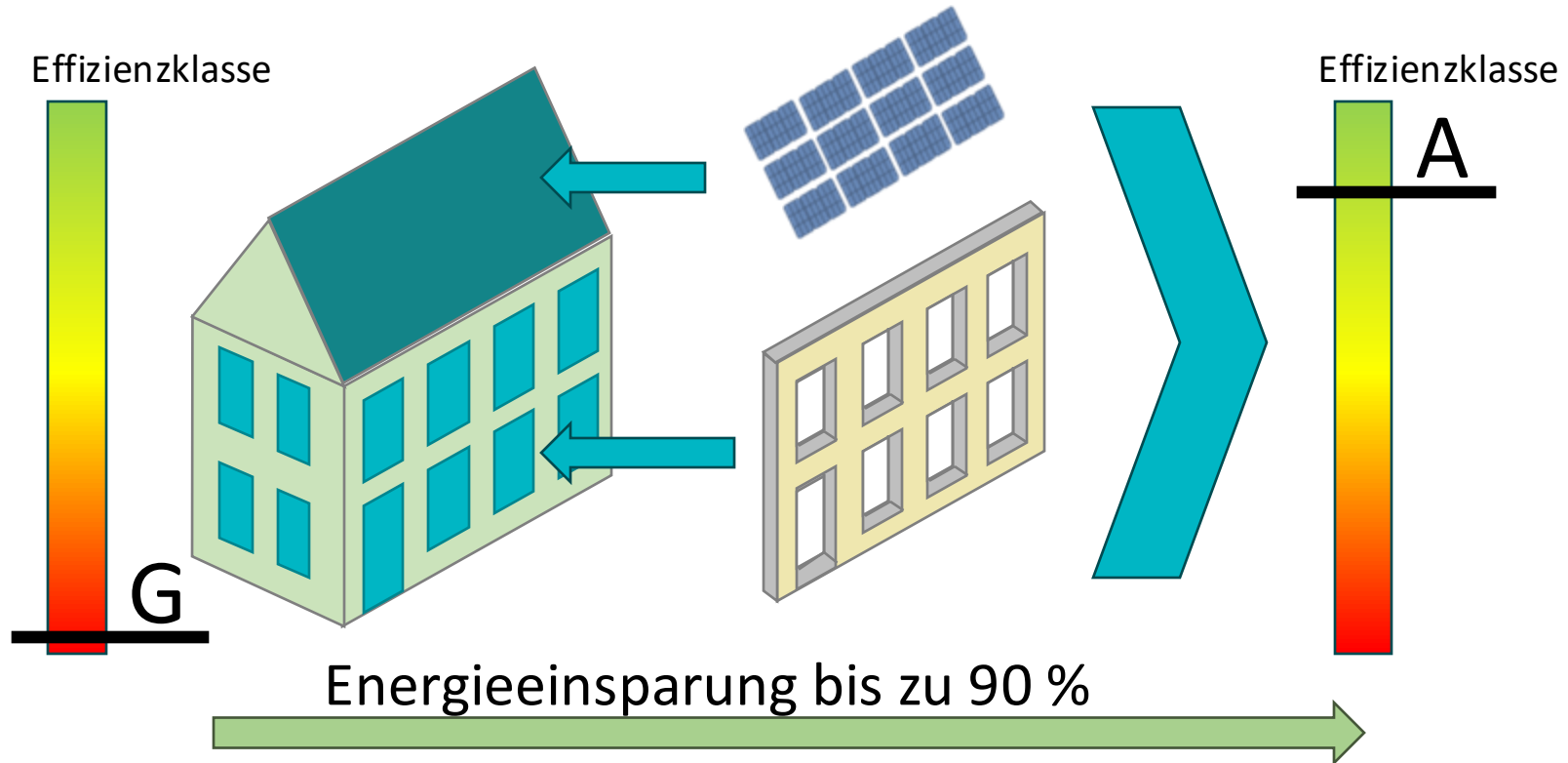
- > Bezahlbar
- > Sanierungskosten können kostenneutral durch Förderung

- > Perspektivische Kostensenkung durch Skalierungseffekt



SKALIERBAR

Energieeffizienz



Eignung der Gebäude

30%

- > 3-4 Geschosse (max. 5, OK < 13 m)
- > über 70 Jahre
- > Einfache Kubatur
- > Möglichst ungebautes Dach

- > Keine oder nur wenig erfolgte
Hüllsanierungen

Der Gebäude in Deutschland

- > Gute Zuwegung
- > Min. 1.000 m², besser 5.000-10.000 m²
- > Einfache Haustechnik



Einfachere Abwicklungsmodelle

> Konventionelle Vergabe mit Gewerkepaketen



> Konventionelle Vergabe an Generalunternehmer



> Kombiniertes Verfahren für Totalunternehmer



Die Vorteile machen Ausnahmen möglich

Zeitliche
Anforderungen

Schnittstellen-
optimierung

Gesamt-
wirtschaftlichkeit im
Lebenszyklus

Ganzheitliche
Betrachtungsweise
bei hohen
Effizienzstandards

Hoher Wissensstand
liegt bei Anbietern

Module als funktionale
Komponenten können
nicht detailliert
ausgeschrieben werden

Verschiedenartigkeit
der Lösungsansätze

Technik, Innovation,
Konzept

Beispiel: Netzwerk serielle Sanierung Rheinland-Pfalz für gemeinsame Lösungen



IGS Kreyenbrück, Oldenburg/Niedersachsen

- > Anzahl der Vollgeschosse: 2
- > Nutzfläche (wärmerrelevant): 8.340 m²
- > Baujahr: 1972 / 1976 / 1996
- > Baufertigstellung: 2020
- > Energieverbrauch vor | nach der Sanierung:
130 kWh/m² NGFe | 59 kWh/m² NGFe
- > Investitionsvolumen: 5,6 Mio. Euro
- > Beteiligte:
 - > Eigenbetrieb Gebäudewirtschaft und Hochbau (EGH) der Stadt Oldenburg
 - > Otto Architektur
 - > SIEVEKE GmbH



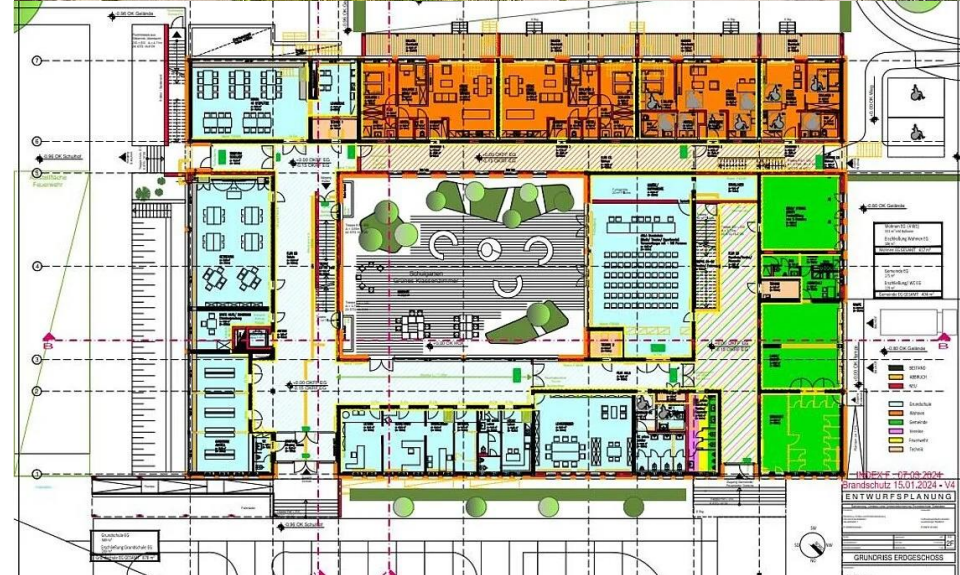
Kita am Wiesenrain, Frankfurt am Main

- > 3 Monate von der Auftragserteilung bis zur Fertigstellung
- > Fünf Tage Montagezeit, sechs Wochen Bauzeit im laufenden Betrieb
- > Anzahl der Vollgeschosse: 2
- > Bruttogrundfläche: 1.246 m²
- > Baujahr: 1995 / 1996
- > Fördermittel: BEG (KfW 55)
- > Projektbeteiligte
 - > Kita Frankfurt
 - > Moducon
 - > Oikos Bien Zenker



Grundschule Daleiden

- > Energetische Sanierung einer Schule aus dem den 1970er Jahren
- > Vorgefertigte Fassadenmodule in Holzbauweise
- > Dachbegrünung
- > Photovoltaik
- > Umstrukturierung des Gebäudes für multifunktionale Nutzung

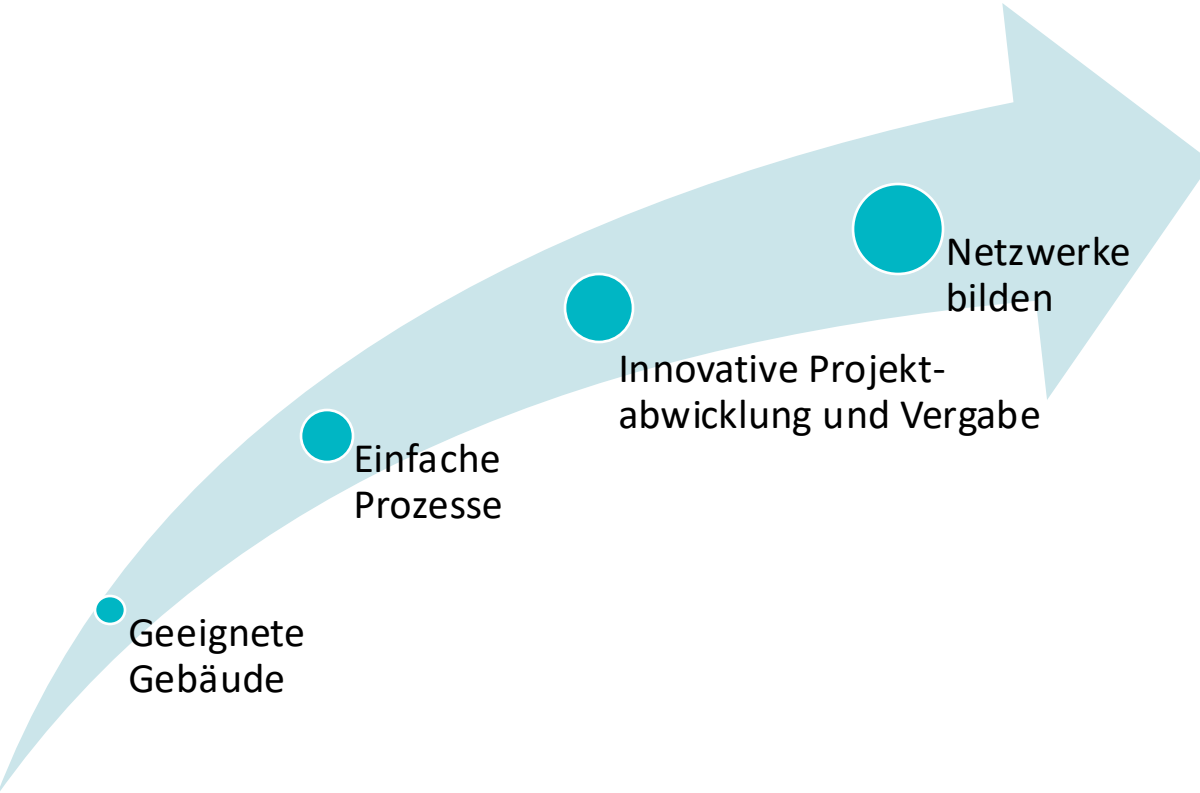


Sportpark Wachtberg, Nordrhein-Westfalen

- > Energetische Sanierung der Sporthalle des Sportparks inkl. Eingangsbereich
- > Bestand aus Stahlbetonfertigteilen
- > 1.200 m² Grundfläche,
1.300m² Fassadenfläche
- > Beteiligte:
Raum für Architektur Kay Künzel
Holzbau Kappler GmbH & Co.KG



Fazit und Ausblick



Kontakt



>

Timo Sengewald (dena)

030 / 66 777 392

timo.sengewald@dena.de

Nichtwohngebäude, technische Optimierung

energiesprong.de

energie
sprong
de

