



Integrierte energetische Quartierskonzepte in der VG Höhr-Grenzhausen

Präsentation der DSK GmbH & Co. KG und
der infas enermetric Consulting GmbH



Höhr-Grenzhausen, 26. Januar 2015



mit finanzieller Unterstützung des Landes Rheinland-Pfalz

DSK

DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft

infas
enermetric

Folie 1 | 26. Januar 2015

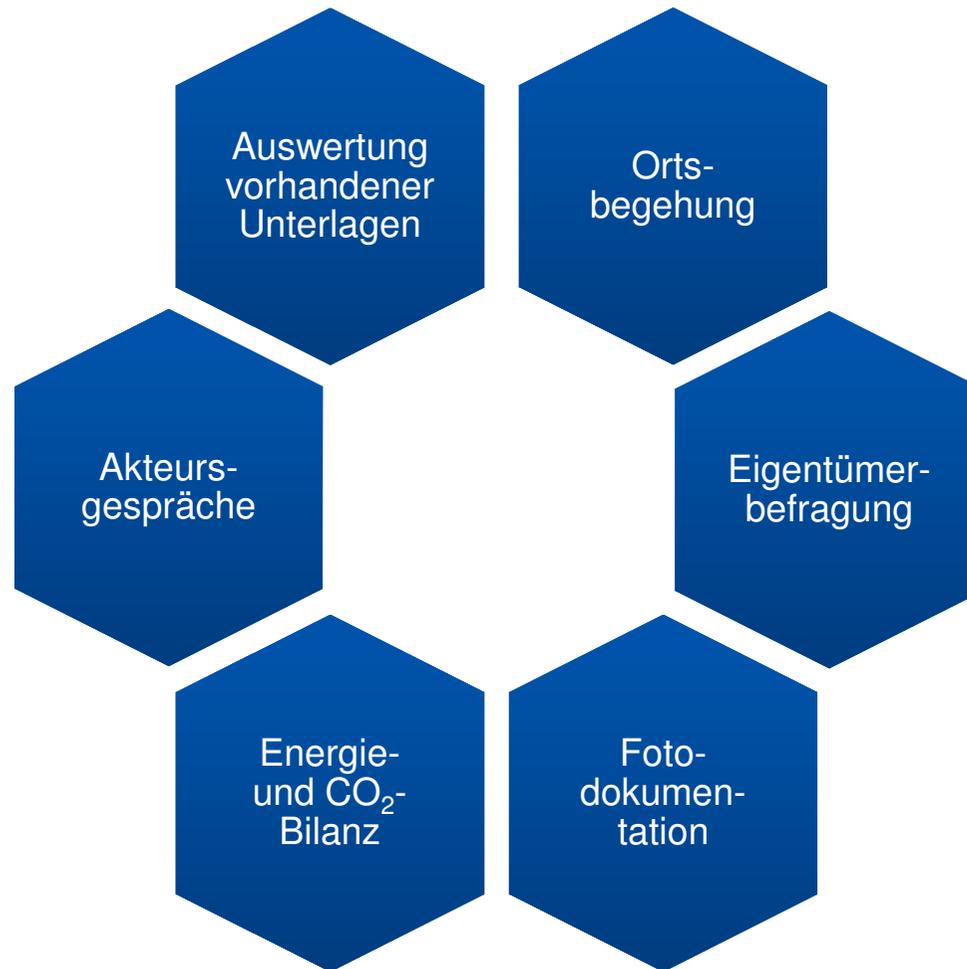


1. Ziele der integrierten energetischen Quartierskonzepte

- **Ermittlung** von technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenzialen
- **Maßnahmenentwicklung** zur Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen
- **Steigerung** der regenerativen Energieerzeugung
- Energetische **Gebäudesanierung**
- Energieeffiziente **Wärmeversorgung**
- **Förderung** des Nahverkehrs und der Elektromobilität



2. Vorgehensweise Bestandsaufnahme





3. Ergebnisse der Bestandsaufnahme aller Quartiere in Kürze

- Aufgrund der Altersstruktur und der negativen Wanderungsbilanz ist von einem weiteren **Bevölkerungsrückgang** und einer **zunehmenden Alterung** der Gesellschaft auszugehen
- Die Nachfrage nach und Anforderungen an **altengerechten** und für **mobilitätseingeschränkte** Personen nutzbaren **Wohnraum** wird steigen
- Das Angebot an **leerstehenden Immobilien** wird aufgrund der Altersstruktur der Eigentümer in den kommenden Jahren zunehmen – mit entsprechenden Auswirkungen auf die **Grundstückspreise**
- Alle Fördergebiete verfügen über einen hohen Anteil an Gebäuden, die aus energetischer Sicht **sanierungsbedürftig** sind



3. Ergebnisse der Bestandsaufnahme aller Quartiere in Kürze

- Über die Hälfte der kommunalen Liegenschaften **verbrauchen** pro m² **mehr Wärme als der jeweilige Durchschnitt** vergleichbarer Gebäude
- Die Straßenbeleuchtung setzt sich aus einer hohen Anzahl verschiedenster Leuchtentypen zusammen, die größten Teils **nicht mehr dem heutigen Stand der Technik** entsprechen
- Dem ÖPNV-Angebot **fehlt es an Attraktivität** und es ist nicht ausreichend an die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen angepasst

3. Potenziale und Szenarien



Energetische Gebäudesanierung



Energieversorgung / -erzeugung

- Austausch alter Heizungsanlagen
- Einsatz von Wärmepumpen (Geothermie und Umweltwärme)
- Nahwärmeversorgung und Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung
- Einsatz von Photovoltaikanlagen



Technische Infrastruktur

- Straßenbeleuchtung
- Abwasserwärme



Verkehr und Mobilität



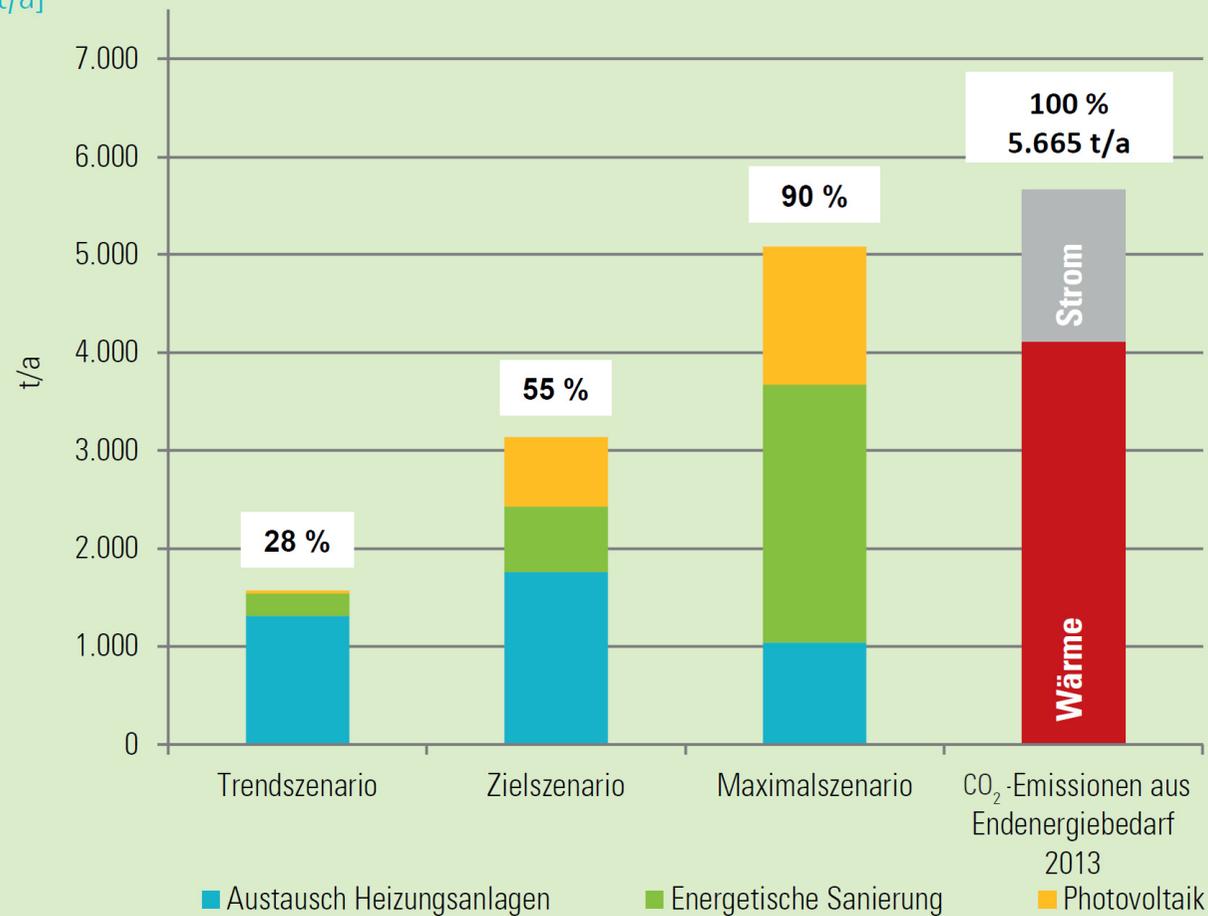
Akteure

3. Potenziale und Szenarien – CO₂-Einsparpotenziale

Schwerpunktbereich	Höhr	Grenzhausen	Hillscheid	Hilgert	Kammerforst
Energetische Gebäudesanierung	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Austausch alter Heizungsanlagen	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Einsatz von Wärmepumpen	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Nahwärme und KWK	Kein Potenzial	Hoch	Kein Potenzial	Kein Potenzial	Kein Potenzial
Photovoltaik	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Straßenbeleuchtung	Mittel	Mittel	Kein Potenzial	Mittel	Mittel
Abwasserwärme	Kein Potenzial				
Verkehr und Mobilität	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel

3. Potenziale und Szenarien - CO₂-Einsparpotenziale

SCENARIENBETRACHTUNG: CO₂-EINSPARPOTENZIALE AUS EE-VERSORGUNG UND DURCH EFFIZIENZSTEIGERENDE MASSNAHMEN IN 2030 IN HILLSCHIED [t/a]





4. Einspareffekte nach Quartieren - Zielszenario

	Grenzhausen	Hilgert	Hillscheid	Höhr	Kammerforst
Einsparung Primärenergiebedarf (in kWh pro Jahr)	31.760	5.779	12.913	10.641	1.846
Einsparung Endenergiebedarf (in kWh pro Jahr)	24.088	4.608	9.760	7.332	1.488
Einsparung CO ₂ -Ausstoß (in t pro Jahr)	6.849	1.395	3.102	2.364	484

5. Schwerpunktthemen der Fördergebiete

Quartier	Schwerpunkt	Beschreibung
Kammerforst	Effiziente Anlagentechnik „weg vom Öl“	48 % der Anlagen unter 20 Jahre alt, aber nur 7 % Brennwerttechnik (93 % Anlagen nach BImSchV), restliche Anlagen müssen (bald) ausgetauscht werden
Hilgert	Sanierung eines Gebäudetypen	Der Gebäudetyp EFH 70er Jahre hat einen Anteil von über 1/3 am Quartier Mustersanierungen, Übertragbarkeit Hebung der Sanierungsquote bezogen auf diesen Gebäudetypen
Grenzhausen	Gewerbe	BHKW im Schulzentrum BHKW in einem Unternehmen evtl. Abgasnachverstromung in einem Unternehmen
Höhr	Erhöhung des Einsatzes von Erneuerbaren Energien (EE)	PV- und Solarthermienutzung Einsatz von Wärmepumpen (Erdwärme, Umweltwärme) in den „neueren“ Gebäuden der 1980er Jahre (Süden des Quartiers) „gut“ möglich (Flächenheizungen)
Hillscheid	Energieleuchtturm Grundschule Hillscheid	Außenwirkung der Schule als zentrale Anlaufstelle im Ortsteil Energetische Sanierung und Umstellung LED Klimaspielplatz Schulprojekte zum Thema „Energie“

6. Maßnahmenübersicht Beispiel Grenzhausen – Teil 1

Umsetzungsbegleitung IEQK (UB)	
UB – 1	Einstellung oder Beauftragung eines Sanierungsmanagements
UB – 2	Bildung eines Sanierungsnetzwerks
Kommunale Projekte im öffentlichen Raum / an öffentlichen Gebäuden (KP)	
KP – 1	Handlungskonzept Straßenbeleuchtung
KP – 2	Erstellung und Umsetzung „Energetischer Sanierungskonzepte“ für kommunale Liegenschaften
KP – 3	Energiemonitoring für kommunale Liegenschaften
Klimagerechte Mobilität (KM)	
KM – 1	Attraktivitätssteigerung des bestehenden ÖPNV-Angebotes
KM – 2	Einrichtung einer Ringbuslinie zur Verbindung aller Stadtteile und Ortsgemeinden
KM – 3	Ausbau des Rad- und Fußwegenetzes
Energetische Gebäudesanierung von Privateigentümern (EG)	
EG – 1	Sanierungsoffensive zur Motivation der Immobilieneigentümer
EG – 2	Sanierung des Gebäudebestandes
EG – 3	Sammelbestellungen
EG – 4	Mustersanierung

6. Maßnahmenübersicht Beispiel Grenzhausen – Teil 2

Energieversorgung (EV)	
EV – 1	Optimierung der Anlagentechnik
EV – 2	Wärmenetze und KWK
Gewerbe (G)	
G – 1	Aktive Ansprache von Gewerbebetrieben
Stadtentwicklung / Stadtumbau (SE)	
SE – 1	Nachverdichtung in energieeffizienter Bauweise
Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit (AÖ)	
AÖ – 1	Homepage „Energetische Stadtsanierung“
AÖ – 2	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
AÖ – 3	Beratungsinitiative „Erneuerbare Energien im Gebäude“
AÖ – 4	Schulung zum Thema „Verbraucherverhalten“
AÖ – 5	Aufbau Berater- und Handwerkerpool

7. Beispiel Maßnahmenblatt – Teil 1

HANDLUNGSFELD: KLIMAGERECHTE MOBILITÄT (KM)

KM – 2: Einrichtung einer Ringbuslinie zur Verbindung aller Stadtteile und Ortsgemeinden

Beschreibung

Allgemein

Zur Gewährleistung der Erreichbarkeit aller Ortsteile untereinander wird eine Ringbuslinie installiert. Die Ringbuslinie sollte insbesondere auch das ÖPNV-Angebot an den Wochenenden erweitern. Mit der durchgehenden Erreichbarkeit aller Stadtteile untereinander wird in allen Stadtteilen die Attraktivität des Wohnorts gesteigert und die Mobilität älterer Menschen gesichert. Darüber hinaus können durch die Erhöhung der klimagerechten Mobilität CO₂-Emissionen eingespart werden.

Umsetzungsvarianten

1. Ringbus ist organisiert über Verkehrsunternehmen ohne finanzielle Unterstützung der VG
2. Ringbus ist organisiert über Verkehrsunternehmen mit finanzieller Unterstützung der VG
3. Ehrenamtlich organisierter Bürgerbus

Handlungsschritte:

- ▶ Durchführung und Auswertung von Umfragen (Nutzerverhalten, -bedarfe, Mobilität im Alter, Bereitschaft für ehrenamtliches Engagement)
- ▶ Abstimmungen mit Verkehrsunternehmen, Verwaltung, Sponsoren, Vereinen, Ehrenamtlichen
- ▶ ggf. Initiierung eines Vereins zur Organisation des Bürgerbusses
- ▶ ggf. Sponsorsuche zur Finanzierung des Bürgerbusses
- ▶ ggf. Werbung für ehrenamtlichen Engagement

Eine Beratung sowie die Bereitstellung von Informationsmaterial erfolgt über das Projekt „Bürgerbusse Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums des Innern, für Sport und Infrastruktur des Landes Rheinland-Pfalz (<http://www.buergerbus-rlp.de/>).

7. Beispiel Maßnahmenblatt – Teil 2

HANDLUNGSFELD: KLIMAGERECHTE MOBILITÄT (KM)

KM – 2: Einrichtung einer Ringbuslinie zur Verbindung aller Stadtteile und Ortsgemeinden

Umsetzung	
Akteure	Sanierungsmanager, Verwaltung, Bewohner, Vereine und Initiativen s.o.
Zeitschiene	Mittel- bis langfristig
Hemmnisse	Fehlende Nachfrage zum wirtschaftlichen Betrieb, fehlendes (ehrenamtliches) Engagement, Kosten und Finanzierung
Förderungsmöglichkeiten	Beratung und Information durch das Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur des Landes Rheinland-Pfalz
Bewertung	
Einsparungen	Nicht benennbar
Kostenintensität	Je nach Organisationsart und Angebotsumfang gering bis hoch
Priorität	Mittel



Energetische Stadtsanierung – Workshop / Diskussionsphase





9. Teil 1: Workshopdiskussion des Maßnahmenkataloges

1. Wählen Sie für Ihren Stadtteil/ Ihre Ortsgemeinde zwei Maßnahmen aus, die Sie als Starterprojekt für bedeutend halten.
2. Diskutieren Sie die auf den jeweiligen Maßnahmenblättern dargestellten ersten Handlungsschritte. Welche Handlungsschritte sind einfach umzusetzen, welche bergen Hemmnisse? Welche Lösungsansätze gibt es?
3. Was ist Ihnen in Ihrem Stadtteil / Ihrer Ortsgemeinde wichtig bei der Umsetzung?
4. Wie sollte eine stadtteil- / ortsgemeindeübergreifende Umsetzung der energetischen Stadtsanierung laufen?



9. Teil 2: Workshopdiskussion der Schwerpunktbereiche

1. Grenzhausen: Schwerpunkt Gewerbe

Wie können Gemeinschaftslösungen umgesetzt / Synergien genutzt werden?

2. Höhr: Schwerpunkt erneuerbare Energien

Wie können erneuerbare Energieformen zum Einsatz kommen?

3. Hilscheid: Schwerpunkt Energieleuchtturm Schule

Ist die Infrastruktur in Hilscheid zukunftsfähig?

4. Hilgert: Schwerpunkt Sanierung eines Gebäudetypen

Wie können Sanierungen in Hilgert realisiert werden?

5. Kammerforst: Schwerpunkt effiziente Anlagentechnik – „weg vom Öl“

Wie kann eine zukunftsfähige Energieversorgung realisiert werden?



9. Workshopdiskussion Abschlussfrage

Wie soll die Zukunft unserer Stadtteile und Ortsgemeinden aussehen?

... vor dem Hintergrund des ...

- demographischen Wandels
- der Energiewende
- des Klimawandels
- der modernisierungsbedürftigen Gebäudesubstanz
- der vorhandenen Infrastruktur

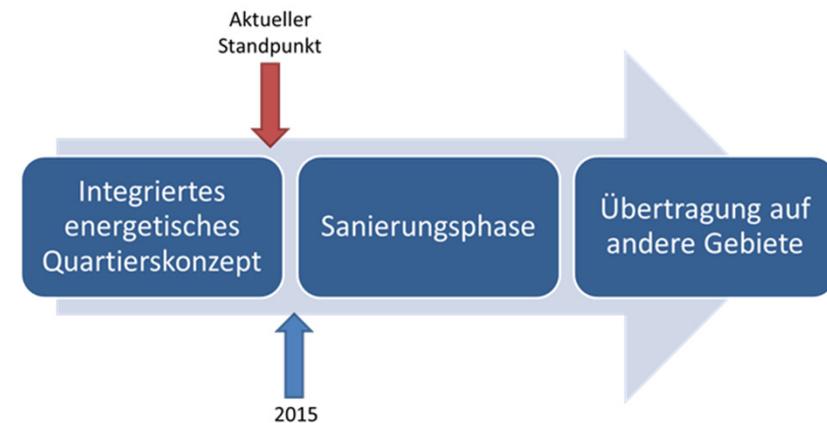


10. Handlungsempfehlungen und Aufgaben des Sanierungsmanagements



10. Handlungsempfehlungen

- Realisierung kommunaler Projekte als Vorbild für Privateigentümer
- Beratungs- und Informationsangebot erweitern, bündeln, aktiv anbieten
- kontinuierliche Ansprache
- gute Beispiele im privaten Bereich hervorheben
- Multiplikatoren
- KfW-Förderprogramm 432 empfiehlt Sanierungsmanagement zur Umsetzungsunterstützung





11. Aufgaben Sanierungsmanagement

Projektmanagement

Akteursbeteiligung

Kommunikation- und
Öffentlichkeitsarbeit



Energetische Sanierungs-
und Fördermittelberatung

Controlling /
Monitoring

Fachliche Unter-
stützung und Beratung



DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft





11. Aufgaben Sanierungsmanagement – VG Höhr-Grenzhausen

Aufgabenpaket I: Betreuung kommunaler Projekte

Aufgabenpaket II: Betreuung von Hauptakteursprojekten

Aufgabenpaket III: Betreuung von Privateigentümern

Aufgabenpaket IV: Ansprechpartner für Gewerbebetriebe

Aufgabenpaket V: Ansprechpartner, Schnittstelle und Informationsdrehscheibe

Aufgabenpaket VI: Öffentlichkeitsarbeit

Aufgabenpaket VII: Sonstige



11. Aufgaben Sanierungsmanagement

Aufgabenpaket I: Betreuung kommunaler Projekte

1. Fortsetzung und Begleitung der sukzessiven Umrüstung der Straßenbeleuchtung in den Stadtteilen und Ortsgemeinden
 - ▶ Ausschreibungen
 - ▶ Abstimmungen mit Verwaltung und Unternehmen
2. Energiemonitoring für kommunale Liegenschaften durch Verbrauchsfortschreibung mit Kostenanalyse
3. Betreuung „Energetischer Sanierungskonzepte“ für kommunale Liegenschaften
 - ▶ Konzepterstellung
 - ▶ Fördermittelakquisition
 - ▶ Energiemanagement und Controlling der Maßnahmen
4. Aktivierung, Begleitung und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes Initiierung einer Ringbusinitiative (durch Verkehrsunternehmen oder mit finanzieller Unterstützung der Gemeinde oder als ehrenamtlich organisierter Bürgerbus)



11. Aufgaben Sanierungsmanagement

- ▶ Durchführung und Auswertung von Verbraucherumfragen zur Detailanalyse der Angebotslücke und zur Abfrage der Bereitschaft ehrenamtlicher Mitarbeit
 - ▶ Abstimmungen mit Verwaltung, Verkehrsunternehmen, Sponsoren, Vereinen, Ehrenamtlichen
 - ▶ Erstellung eines einheitlichen Liniennetzplanes für die gesamte VG
 - ▶ Aufbau einer Suchfunktion auf der offiziellen Homepage der VG zur Haltestellensuche, Informationen zu verschiedenen Linien und Abfahrtszeiten (in Anlehnung an die Deutschen Bahn - Suchfunktion)
5. Analyse der Fuß- und Radwegeverbindungen sowie ggf. Begleitung von Maßnahmen zu deren Verbesserung
 6. Controlling der kommunalen Projekte



Resümee

- alle Quartiere in der VG verfügen über ein hohes Potenzial
- zunehmende, andauernde Dringlichkeit und Erhöhung des Handlungsbedarfes bei allen Kommunen bundesweit
- demographischer Wandel und Klimawandel werden Themen sein, an denen sich die Zukunftsfähigkeit einer Kommune entscheidet
- VG hat Grundstein für eine positive Entwicklung gelegt
- Quartierskonzept ist „Werkzeugkasten“
- Realisierung der energetischen Stadtsanierung ist in großen oder kleinen Schritten möglich

Viel Erfolg bei der Umsetzung!

