



Anlage zu TOP 1 - IKSK

Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Lüdinghausen

Kurzvorstellung im Ausschuss für Klimaschutz, Energie, Planung und Stadtentwicklung

Fotonachweis Burg Lüdinghausen: Dietmar Rabich, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35087163>





Kurzvorstellung Gerotec GmbH Ingenieurgesellschaft



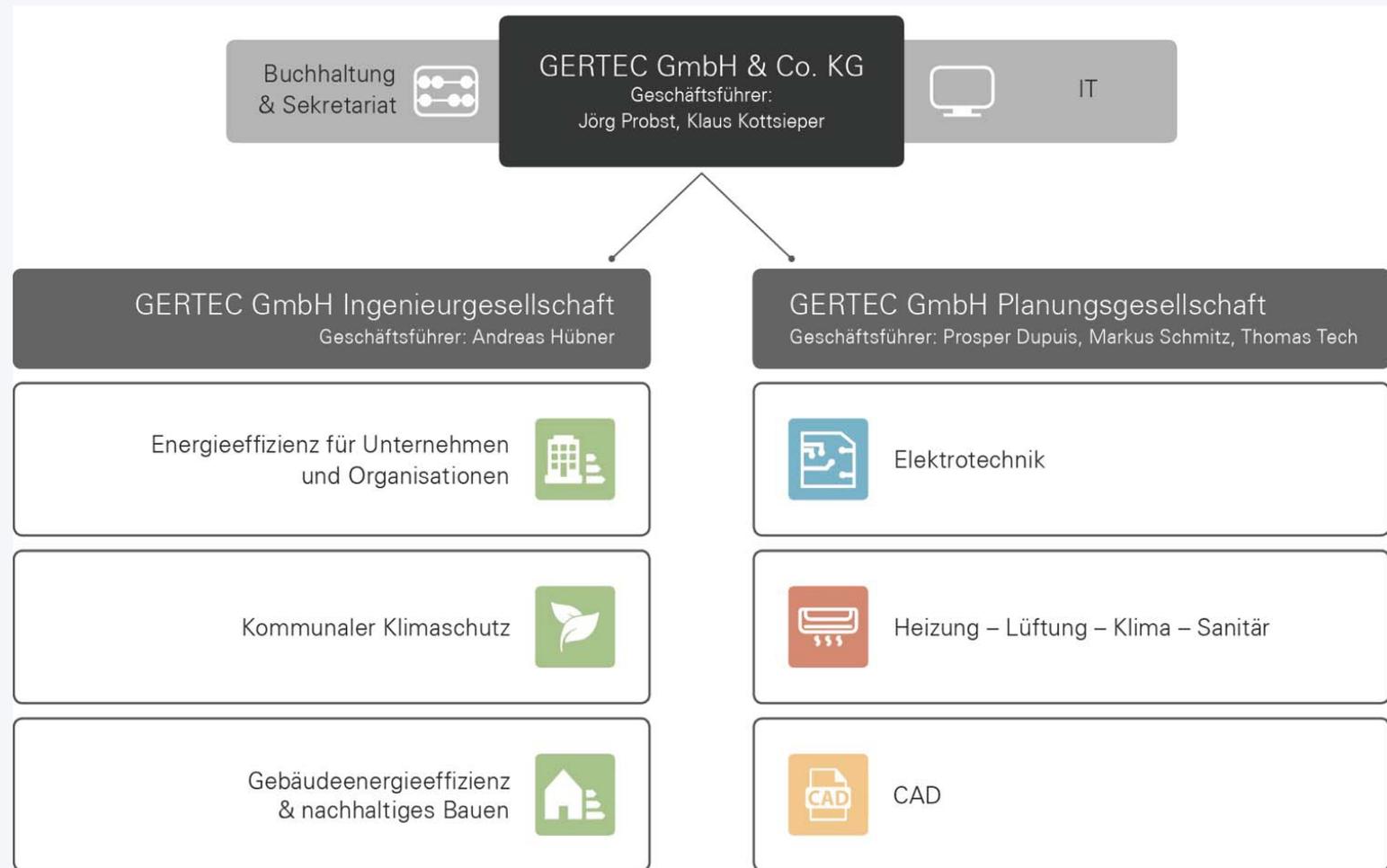
IKSK LÜDINGHAUSEN

Unternehmensorganisation

Gegründet: 1981

Mitarbeiter: 55

Standort: Zeche Zollverein



Leistungsbereiche der Ingenieurgesellschaft

Energie und Effizienz

- Betriebliche Energiekonzepte und Energiemanagement
- Photovoltaik-anlagenplanung
- Contracting-Ausschreibungen
- EnEV-Nachweisführung

Kommunaler Klimaschutz

- Integrierte Klimaschutzkonzepte und Teilkonzepte
- Energetische Quartierskonzepte
- European Energy Award ®
- Moderation und Prozessgestaltung

Nachhaltiges Bauen

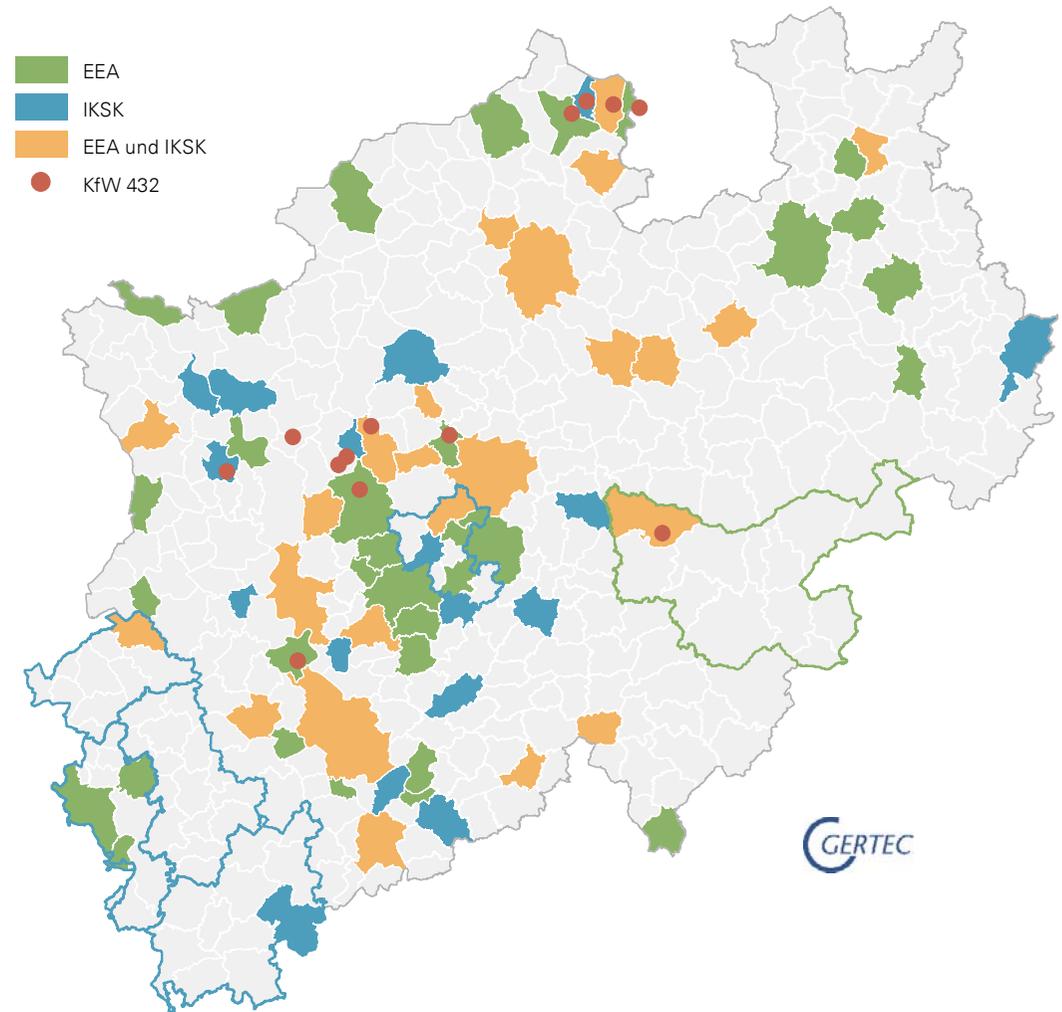
- Lebenszyklusanalysen
- Zertifizierung: BNB - Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- Baubiologische Beratung



IKSK LÜDINGHAUSEN

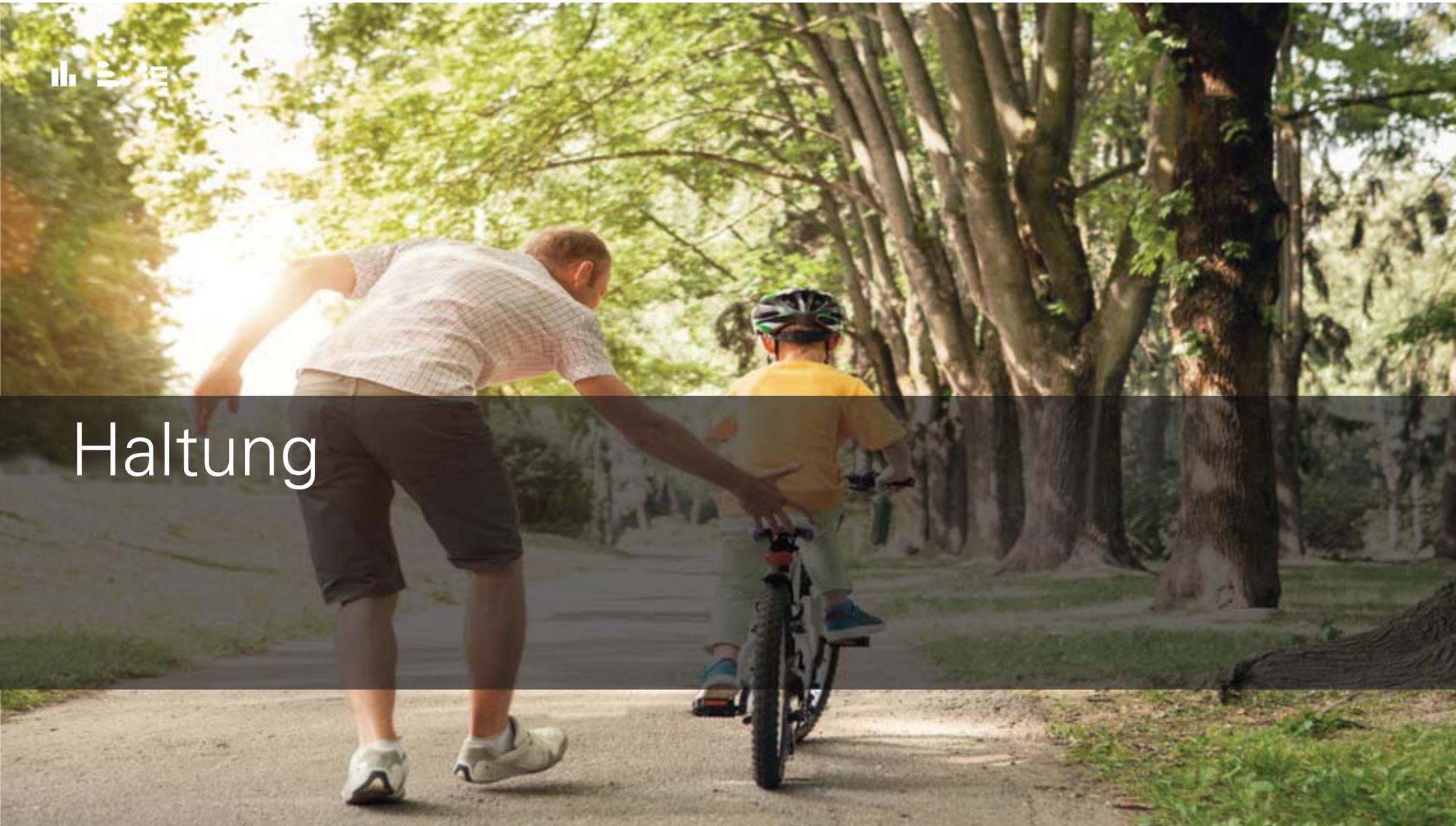
Von Gertec betreute Kommunen

Klimaschutzkonzepte und EEA





Haltung



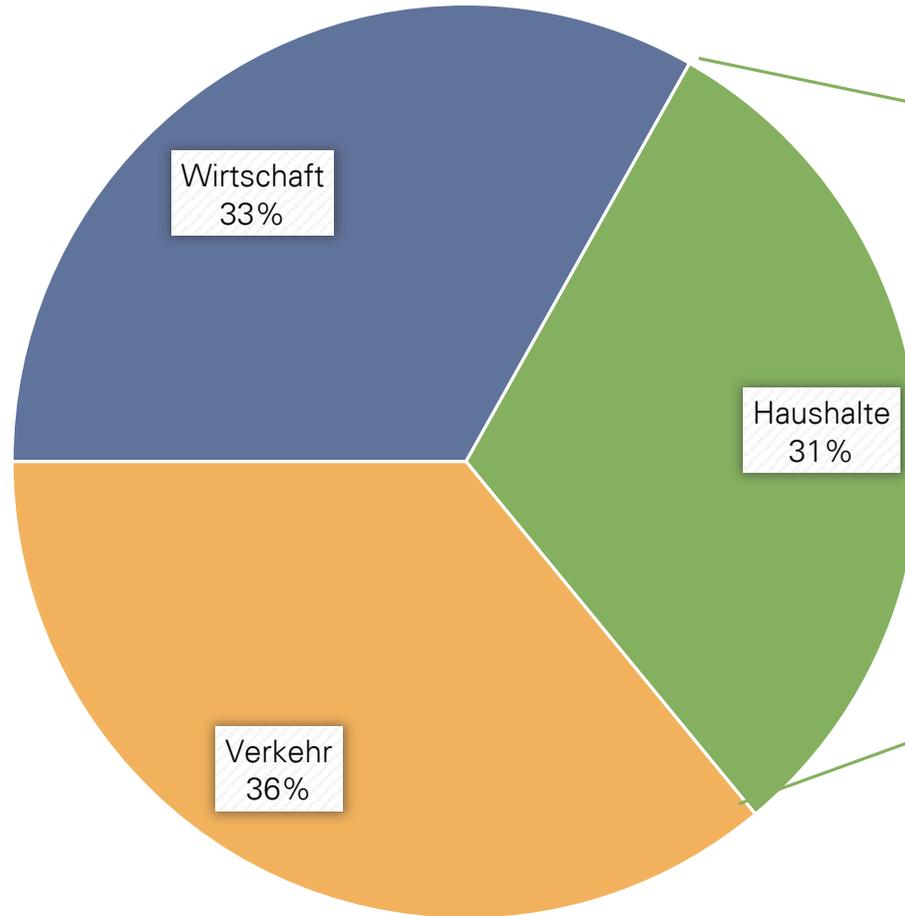


IKSK LÜDINGHAUSEN

Energiekosten und Kaufkraftabfluss

am Beispiel von Holzwickede
(17.000 EW)

Endenergieverbrauch nach Sektoren (2012)



Energiekosten privater Haushalte in Holzwickede (2012):

Raumheizungskosten:
13 Mio. € / Jahr (brutto)

Stromkosten:
8 Mio. € / Jahr (brutto)

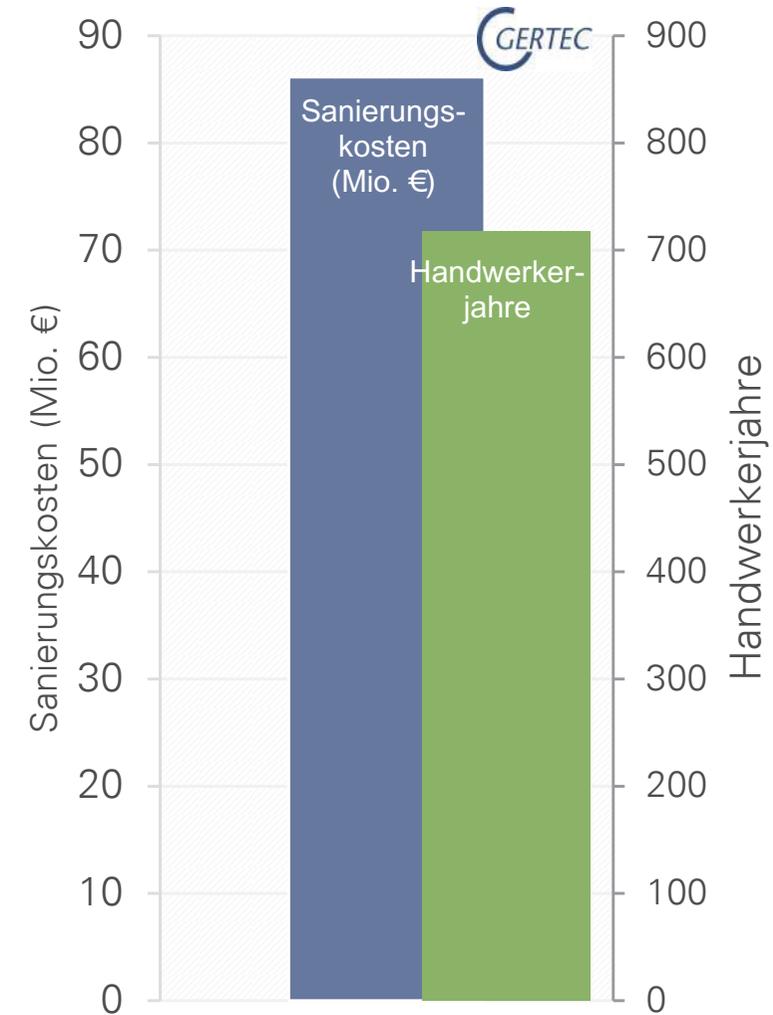


IKSK LÜDINGHAUSEN

Energetische Wohngebäude- modernisierung ist Wirtschafts- förderung

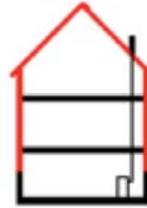
in Lüdinghausen

- Annahme: Investition von 150,- € für energetische Modernisierung
- pro Quadratmeter Wohnfläche in allen vor 1979 erbauten Wohngebäuden



Klimagerechter Stadtumbau bedarf Augenmaß

Beispielberatung



- Dachdämmung
- Neue Fenster
- Außenwanddämmung

Investitionen: 64.950 €
 Förderung KfW: - 6.490 €
= 58.460 €



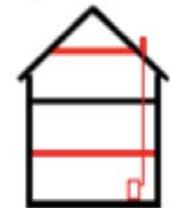
IST-Zustand:

80.500 kWh Verbrauch (Öl)
 6.600 € Energiekosten p.A.
 21.800 kg CO2 Ausstoß

Nach Modernisierung:

45.100 kWh Verbrauch - 35.400 kWh
 3.698 € Energiekosten p.A. - 2.902 €
 9.550 kg CO2 Ausstoß - 12.250 kg
Amortisation nach 20,1 Jahren

Beispielberatung



- Dämmung oberste Geschosdecke und Kellerdecke
- Neue Gasbrennwerttherme

Investitionen: 19.600 €
 Zuschuss Stadt: - 3.910 €
= 15.690 €

Nach Modernisierung:

49.600 kWh Verbrauch - 30.900 kWh
 3.720 € Energiekosten p.A. - 2.880 €
 10.290 kg CO2 Ausstoß - 11.380 kg
Amortisation nach 5,4 Jahren

Bausteine



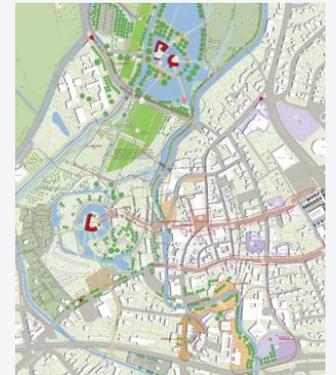


Die konzeptionelle Arbeit - Teil 1

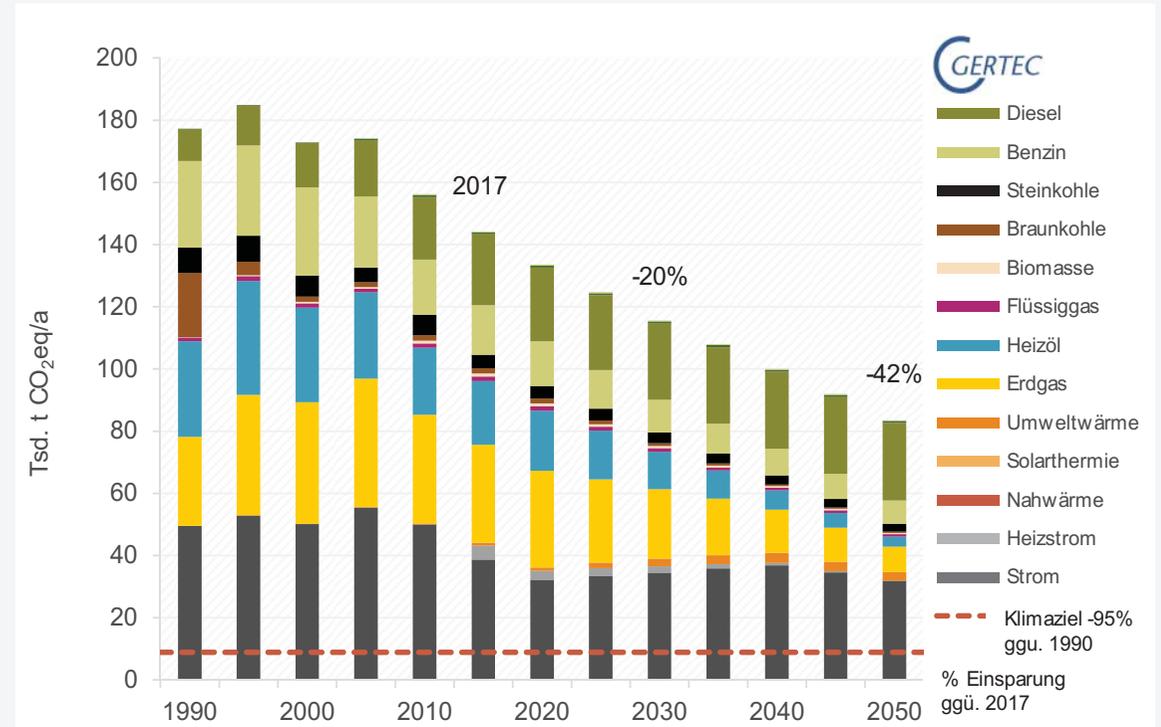
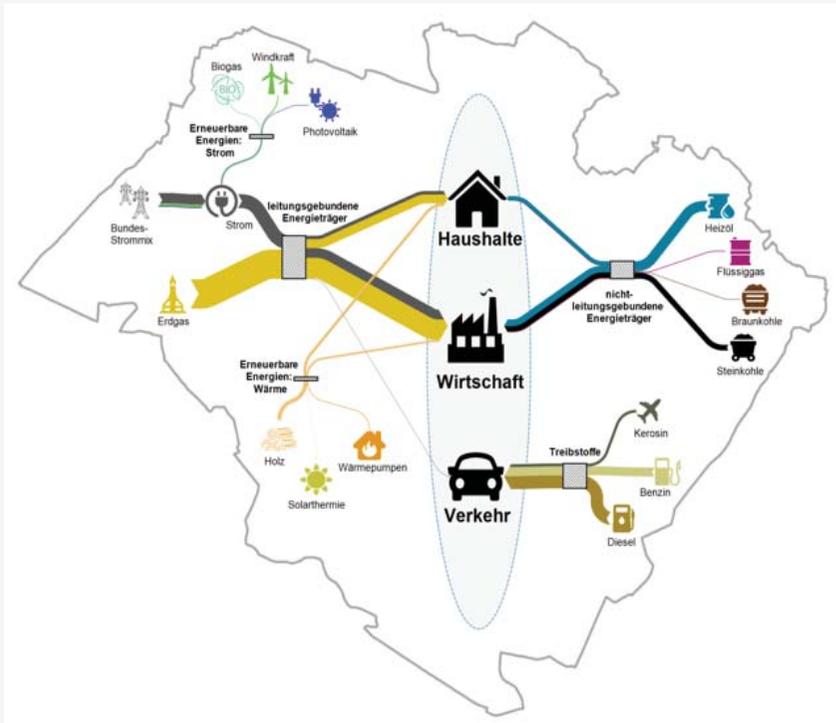


IKSK LÜDINGHAUSEN

Ausgangsanalyse



Energie- und THG-Bilanzierung, Potenzialanalysen und Szenarien



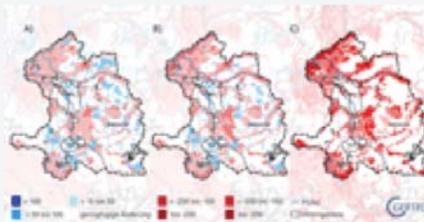
Grundlage für Zielsetzung bis 2030

Kommunenspezifische Risikoanalyse Klimawandel

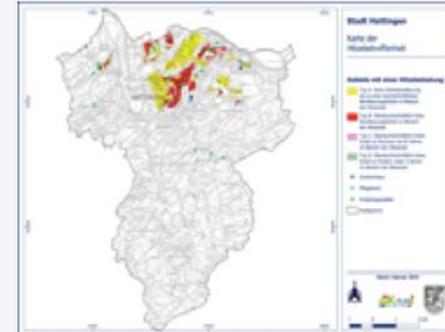
Erfahrungen aus der Vergangenheit



Regionale Entwicklungen des Klimawandels



Vulnerabilität (Verwundbarkeit)
Wärmeinseln und Bevölkerungsdichte,
>65jährige und hitzeempfindliche
Einrichtungen + Auswertung digitales
Höhenmodell bzgl. Starkregengefahren



Abschätzung über Handlungsbedarf





Entscheider und Umsetzer vor Ort beteiligen



Akteursbeteiligung

Begleitende interne Lenkungsgruppe



Begleitende interne Lenkungsgruppe



z.B. Abwärme- oder Gasnutzung
Klärwerk

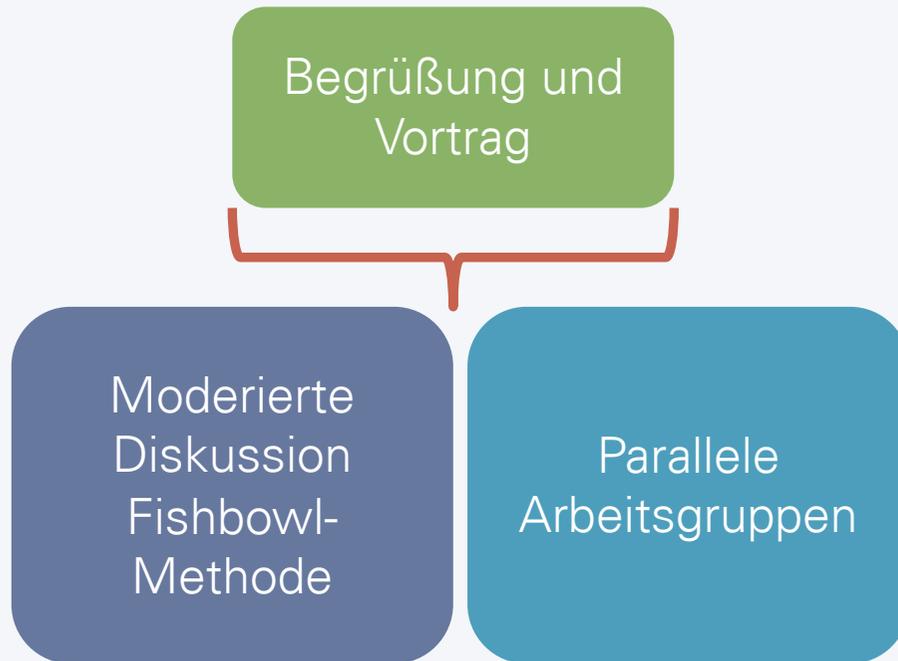
z.B. Eigentümerwechsel in
homogener 50er Jahre EFH-
Siedlung

z.B. Heizkesseltausch in
öffentlichen Gebäuden (BHKW &
NW)

Werkstattgespräch „Träger energetischer Belange“

- Stadtplanung- und Stadtentwicklung
- Wirtschaftsförderung
- Umwelt- und Klimaschutz
- städtisches Gebäudemanagement
- Stadtwerke

Auftakt-/Abschlussveranstaltung





IKSK LÜDINGHAUSEN

Persönliche Gespräche

Mitstreiter finden

- Seniorenbeirat
- ADFC Ortsgruppe Lüdinghausen
- BUND Ortsgruppe Lüdinghausen/
Kreisgruppe Coesfeld
- SC Union 08 Lüdinghausen e.V.
- SV Fortuna Seppenrade e.V.
- 7 Schützenvereine
- Bürgerstiftung Lüdinghausen
- Rotary Club Lüdinghausen
- Heimatverein Seppenrade
- Internationale Partnerschaften (Frankreich,
Polen, Senegal)
- Interessengemeinschaft Struck e.V.
- KAKTuS Kulturforum Lüdinghausen e.V.
- Lüdinghausen Marketing e.V.
- Familienbildungsstätte Lüdinghausen
- Volkshochschulkreis Lüdinghausen
- Biologisches Zentrum
- Ehrenamtliches Engagement in der
katholischen und evangelischen Kirche
-



5 Projektwerkstätten – mögliche Themen



- **Energetische Wohngebäudesanierung** in überwiegend homogenen baualtersgleichen Wohngebieten der Stadt vor 1990 erbaut
- Energieeffizienz in zukünftigen **Wohn-Neubaugebieten** (z.B. östlich der Stever)
- Maßnahmen zur Ressourceneffizienz in bestehenden und in neuen **Gewerbegebieten** (z.B. Tetekum-Buschkämpfe)
- Etablierung des **Fahrradverkehrs** im Pendlerverkehr und im Alltag (z.B. Lastenverkehr) in Zusammenarbeit mit dem Fahrradbeauftragten und der Ortsgruppe Lüdinghausen des ADFC
- Vorbild Stadt: Weitere Optimierung des **Energiemanagements** (ggf. mit Förderung durch das BMU) und Ausbau der Photovoltaik auf eigenen Liegenschaften
- Energieeffizienz und **historische Bausubstanz**
- **Umweltfreundlicher Tourismus** in Zusammenarbeit mit Lüdinghausen Marketing e.V.
- **Wohnraumangebote** im Zuge des demografischen Wandels und Flächenknappheit in einer wachsenden Stadt



IKSK LÜDINGHAUSEN

KlimaCafé

Bürgerbeteiligung und
Zwischenpräsentation

- Tischgespräche mit wechselnden Runden nach der Worldcafé-Methode
- „Ihre Vorschläge und Ideen für Klimaschutz in Lüdinghausen“
- Sehr lebendige Methode, um von einer großen Anzahl Menschen in kurzer Zeit viele Ideen zu erhalten.
- Ergänzung zur Internetbeteiligung





Umsetzung von Anfang an



IKSK LÜDINGHAUSEN

Umsetzung von Anfang an – 1 Umsetzungs- projekt pro Kommune

Zusätzliche Leistung im
Rahmen der Kalkulation

- Mögliche Umsetzungsprojekte pro Kommune eingrenzen und ein Projekt auswählen (in Auftaktveranstaltung bzw. Treffen mit Lenkungsgruppe)
- Ggf. Nutzung von Projektwerkstätten zur Entwicklung des Projektdesigns und Unterstützung bei der Projektumsetzung
- Öffentliche Präsentation des Umsetzungserfolges bzw. Aufruf zum Mitmachen durch die Kommune (nicht Gegenstand dieses Angebotes)

Beispiele:

- Vorbereitung einer Beratungsinitiative „Energetische Wohngebäudemodernisierung“ in einem Quartier oder Dorf
- „Aufbau eines Unternehmernetzwerks (interkommunal)“ oder
- „Ehrenamt im Klimaschutz“



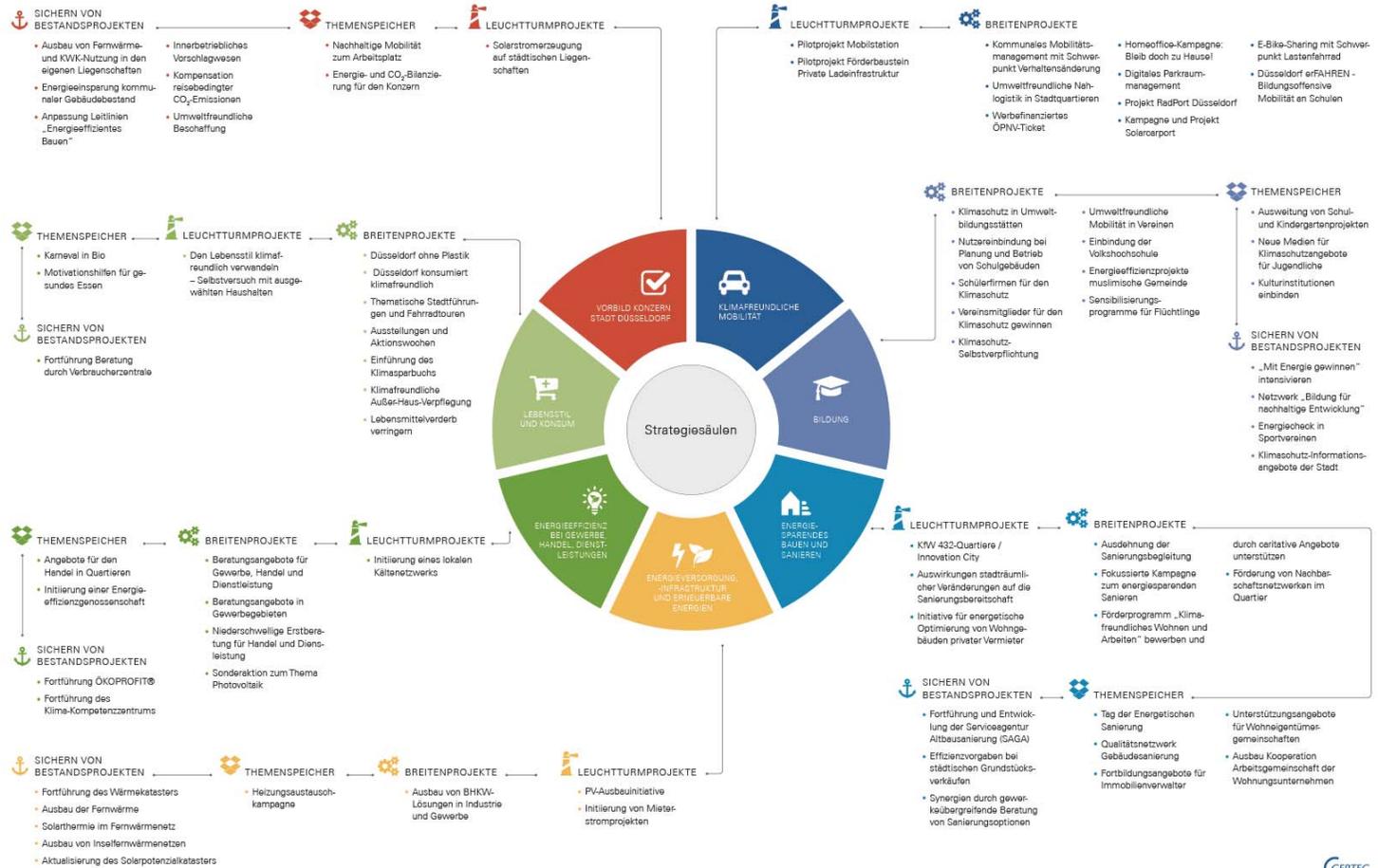
Die konzeptionelle Arbeit - Teil 2



KSK LÜDINGHAUSEN

Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs

Strategiesäulen und Projekte für den Klimaschutzprozess in Düsseldorf – Handlungsprogramm 2025





IKSK LÜDINGHAUSEN

Fokussierte Ansprache Privateigentümer zu Photovoltaik

Photovoltaikpotenzial in Bezug zu Privateigentümern in Rheine-Dorenkamp





IKSK LÜDINGHAUSEN

Projektsteckbrief für Klimaschutz- und Klima- anpassungs- maßnahmen

Beispiel Düsseldorf



Energieeffizienz_3.2. Mieterstrommodelle

Kurzbeschreibung

Kulturelle und sportliche Treffpunkte, d. h. insbesondere Vereine, für die Verbreitung von Klimawissen und für ein Klimafreundliches Handeln nutzen und dies i.R. einer großangelegten Kampagne, die aber ggf. auch die Quartiersidee aufgreifen kann.

Handlungsschritte

1. Kulturelle und sportliche Treffpunkte
2. Vereine sind ein Treffpunkt vieler Menschen unterschiedlichen Alters
3. Ziel ist die Bewerbung der Nutzung innovativer, umweltfreundlicher Angebote

Durchführungszeitraum: 2017–2020

Priorität: 3

Zielgruppenbeschreibung

Bürger (30-50 Jahre, mittlere Einkommen, Hauseigentümer, ...)

Verantwortliche und Beteiligte

Umweltamt, Stadtwerke Düsseldorf AG

Zu erwartende Akzeptanz:
hoch

Verfügbare städtische Steuerungsinstrumente:
Förderprogramm

Kriterienbewertung

+	Energieeinsparung THG-Reduktion	Gering, d. h. ca. 1000 kWh Gering, d. h. ca. 5 Tonnen/a
+++++	Finanzieller Aufwand (Sachkosten, Dritte & Fördermöglichkeiten)	30.000 € pro Jahr; ggf. Förderung über KfW-Bank
+++++	Zeitlicher Aufwand (Personal)	Einmalig ca. 3 Personentage für Organisation und Begleitung des Seminars
+++	Kosten-Nutzen-Verhältnis	Mittel; Aufwand und Kosten gering; angesprochene Gruppen wirken als Multiplikatoren
+	Regionale Wertschöpfung	Hoch, d. h. 3 Mio. €/a

Anmerkung

Erprobungsquartier(e):
Bilk

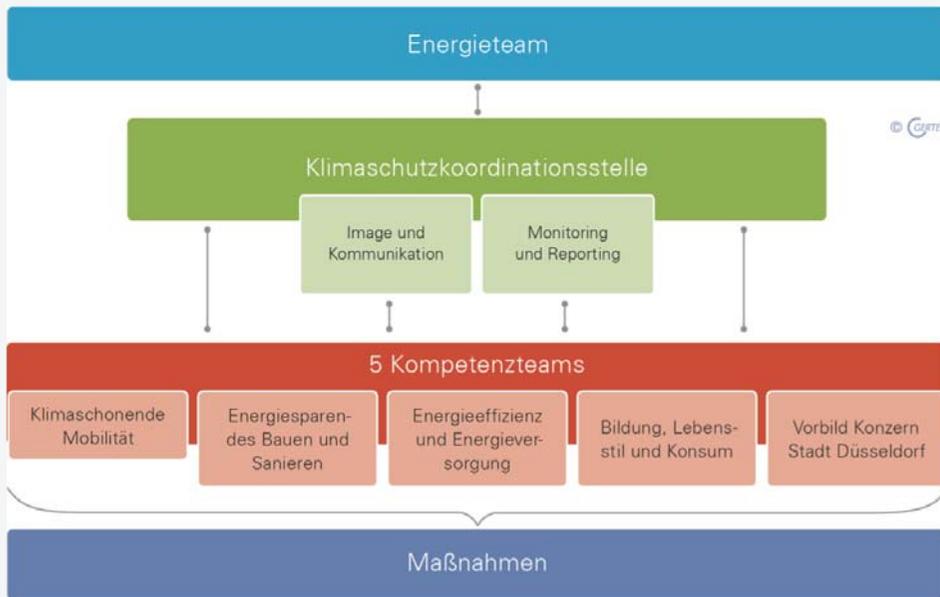


Weitere geeignete Quartiere:
Werresheim



Konzept zur Verstetigung

Klimaschutzmanager und Einbindung in vorhandene Verwaltungsstrukturen



Entwicklung branchen- /themenspezifischer Netzwerke zur Verstetigung





IKSK LÜDINGHAUSEN

Die Vision einer zukunfts-fähigen und lebens-werten Stadt im Jahr 2030

- Für eine älter werdende Bevölkerung
- Attraktiv in Städtebau, Freiraum, Wohnumfeld und Infrastruktur
- Bezahlbar in Leben und Instandhaltung
- Umweltgerecht bei Mobilität und Energieversorgung
- Getragen von den sozialen Beziehungen



Blick auf die Südwiese (Foto: Andreas Hübner)



Was wir Ergebnisse nennen, ist nur der
Anfang.

Ralph Waldo Emerson