

Energetisches Quartierskonzept für das Stadtumbaugebiet Lauta



2. öffentlicher Workshop am 23.05.2022 zum Thema „Klimaanpassung“



2. Öffentlicher Workshop „Klimaanpassung“



Agenda

AKTIVTEIL 1: Erwartungen/Interesse der Teilnehmenden

- Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes
- Vorstellung ausgewählter Befragungsergebnisse
- Folgen des Klimawandels und Anpassungsmöglichkeiten
- Fördermöglichkeiten/weiterführende Informationen

AKTIVTEIL 2: Fragen/Austausch/Diskussion

- Ausblick

AKTIVTEIL

Ihr Interesse am Workshop?

**Ihre Erwartungen an den
Workshop?**



Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes

Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



Strategische Projektziele

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Verdrängung fossiler durch regenerative Energieträger
- Nutzung industrieller Abwärme



Untersuchungen zur alternativen, klimaverträglicheren Energieversorgung

- Potenzial zur solaren Dachnutzung (spez. PV-Ertrag in kWh / kWp*a)
- Potenzial für Geothermie-Nutzung (flurstückscharf)
- Potenzial für Niedertemperatur-Wärmequellen
 - a) Wärmepumpeneignung auf Basis der spez. Heizlast (W/m²) im IST-Zustand der Gebäude
 - b) Wärmepumpeneignung auf Basis der spez. Heizlast (W/m²) unter Annahme einer konventionellen Sanierung der Gebäude

Objektspezifisches Potenzial – Solar, Dachflächen



KSQ Lauta - Lauta Nord - Detail

Eignung solare Dachnutzung

Legende

Potenzial zur solaren Dachnutzung
entsprechend des spez. PV-Ertrags
[kWh / kWp*a]



Hintergrundkarte:
GoogleEarth

seecon Ingenieure GmbH
Gemeinsam | Zukunft | Planen

Tel.: 0341/4840511
leipzig@seecon.de

www.seecon.de



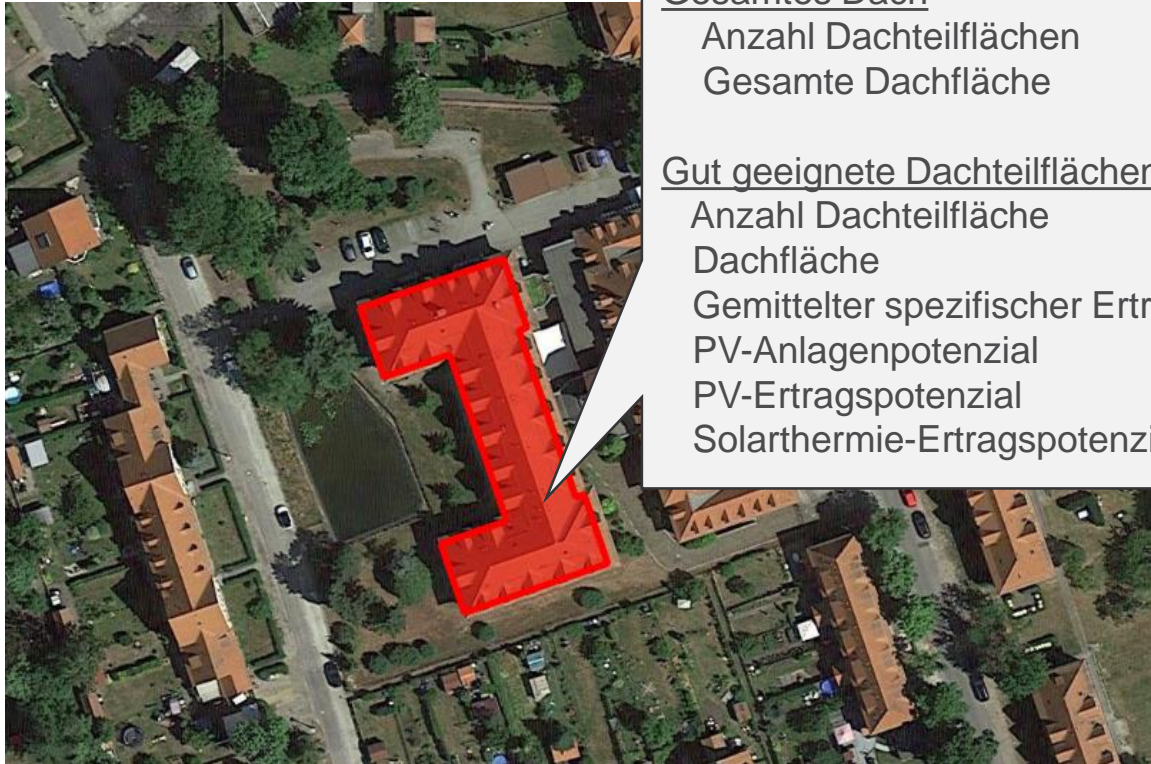
Datum: 10.02.2022

Maßstab: 1:2.000

Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



Potenzial zur solaren Dachnutzung | Bsp. Karl-Marx-Straße 49



Gesamtes Dach

Anzahl Dachteilflächen	10
Gesamte Dachfläche	1273 m ²

Gut geeignete Dachteilflächen (> 800 kWh/kWp)

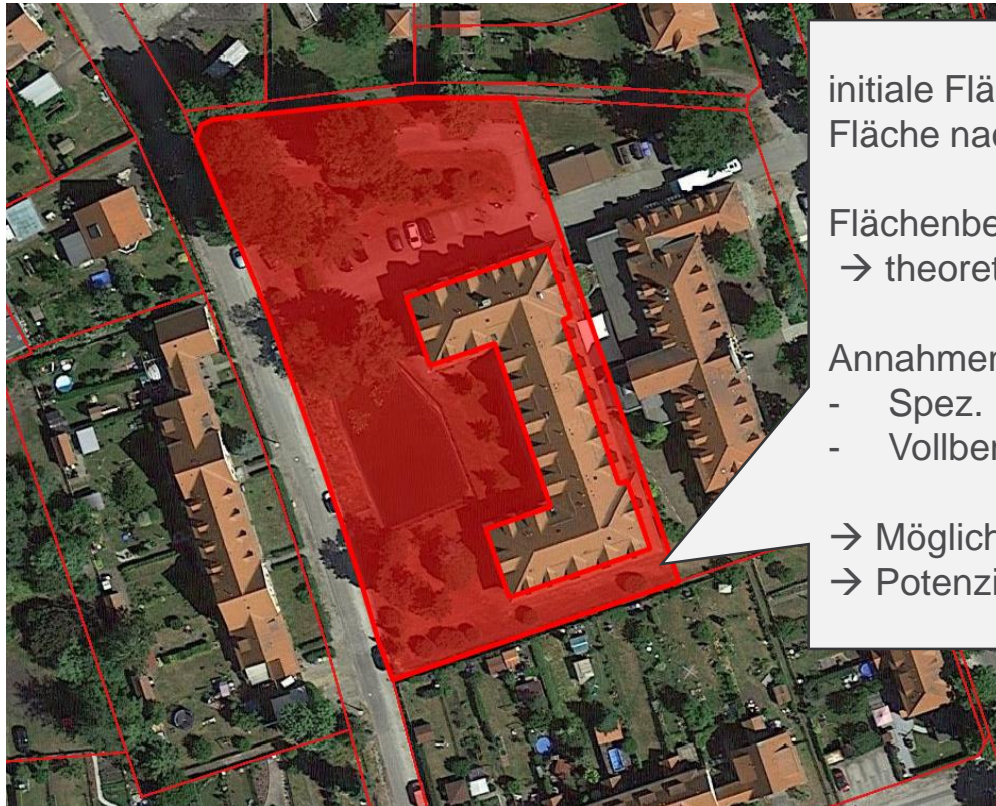
Anzahl Dachteilfläche	5
Dachfläche	725 m ²
Gemittelter spezifischer Ertrag	998 kWh/kWp*a
PV-Anlagenpotenzial	77,4 kWp
PV-Ertragspotenzial	72,5 MWh/a
Solarthermie-Ertragspotenzial	274 MWh/a



Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



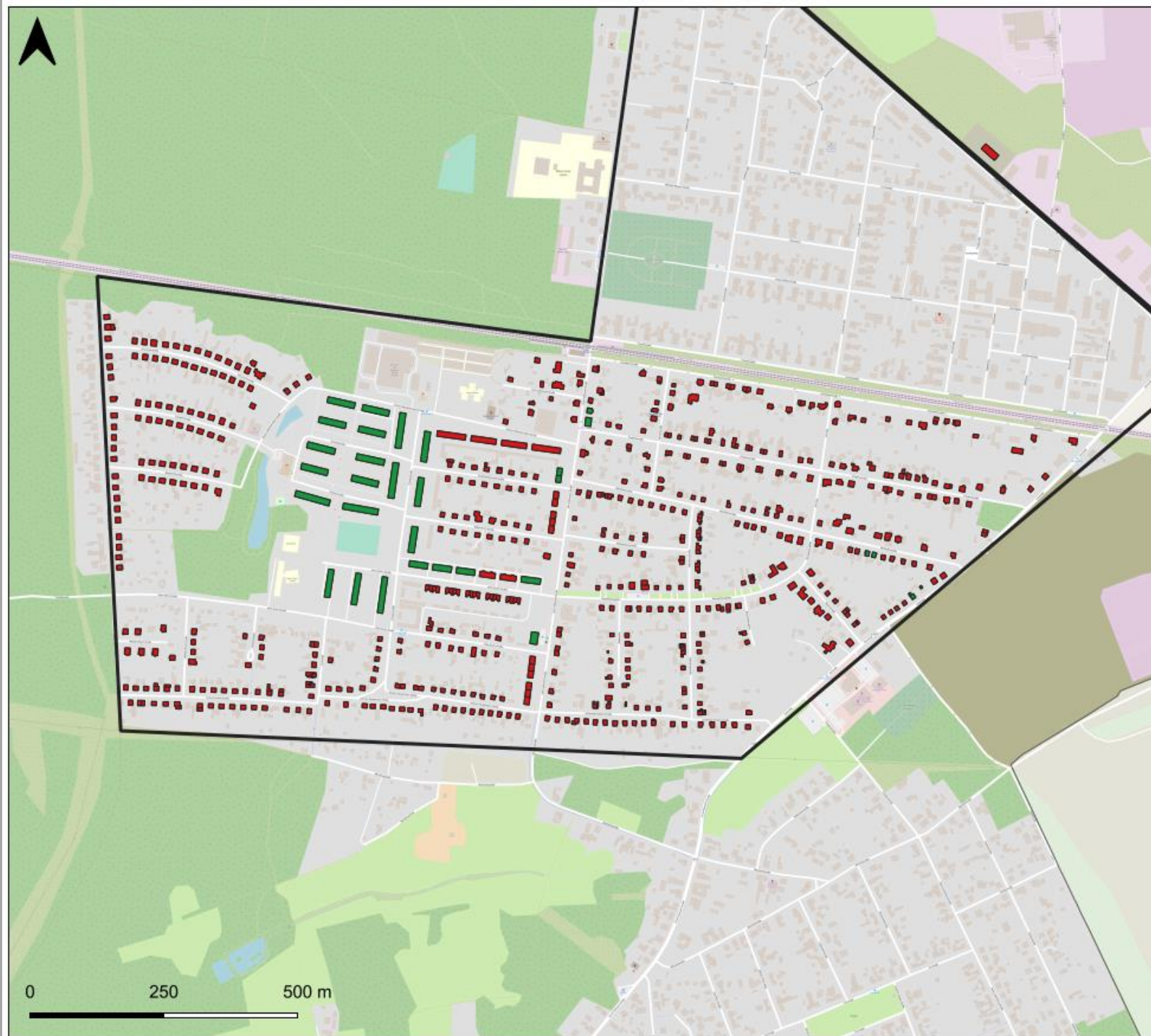
Flurstückscharfes Geothermie-Potenzial | Bsp. Karl-Marx-Straße 49



initiale Fläche des Flurstücks	5.122 m ²
Fläche nach Reduktion um Gebäudefläche	4.092 m ²
Flächenbedarf Bohrung → theoretische Anzahl Bohrungen	78,5 m ² 52
Annahmen:	
- Spez. Entzugsleistung	50 W/m
- Vollbenutzungsstunden	2.100 h/a
→ Mögliche Wärmeleistung	208 kW
→ Potenzielle Wärmemenge	422 MWh/a

Potenzial – Wärmepumpeneignung

Ist-Stand





KSQ Lauta




- Lauta-Süd (südlich) -

Eignung zur WP-Nutzung
- aktueller Gebäudezustand -

Legende

Eignung entsprechend
der spez. Heizlast (W/m²)

-  geeignet
spez. Heizlast < 50
-  ungeeignet
spez. Heizlast > 50

-  Quartiersgrenze
-  nicht-Wohngebäude
-  Nebengebäude

Hintergrundkarte:
OpenStreetMap

seecon Ingenieure GmbH
Gemeinsam | Zukunft | Planen

Tel.: 0341/4840511
leipzig@seecon.de

www.seecon.de



Datum: 10.12.2022

Maßstab: 1:15.000

Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



Ermittlung des Sanierungspotenzials

- Geodaten und reale Verbrauchsdaten u.a. der Energieversorger und Wohnungsbaugesellschaften wurden miteinander verschnitten
 - Erhöhung Datenqualität durch vor Ort Kartierung
- Einteilung der Gebäude in Baualtersklassen nach der deutschen Gebäudetypologie möglich
- Einschätzung des aktuellen Sanierungszustandes erfolgt
- Berechnung des objektspezifischen Sanierungspotenziales durchgeführt

Haustypenmatrix: Baualters- und Größenklassen

Baualtersklasse	EFH	RH	MFH	GMH	HH
	Basis-Typen				
A ... 1859	EFH A		MFH A		
B 1860 ... 1918	EFH B	RH B	MFH B	GMH B	
C 1919 ... 1948	EFH C	RH C	MFH C	GMH C	
D 1949 ... 1957	EFH D	RH D	MFH D	GMH D	
E 1958 ... 1968	EFH E	RH E	MFH E	GMH E	HH E
F 1969 ... 1978	EFH F	RH F	MFH F	GMH F	HH F
G 1979 ... 1983	EFH G	RH G	MFH G		
H 1984 ... 1994	EFH H	RH H	MFH H		
I 1995 ... 2001	EFH I	RH I	MFH I		
J 2002 ... 2009	EFH J	RH J	MFH J		
K 2010 ... 2015	EFH K	RH K	MFH K		
L 2016 ...	EFH L	RH L	MFH L		

Quelle: Institut für Wohnen und Umwelt

Potenzialanalyse –
konventionelle Sanierung



KSQ Lauta
- Laubusch (Süd) -

Sanierungspotenzial
- konventionelle Sanierung -

Legende

Sanierungspotenzial [MWh/a]

- 0 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 7,5
- 7,5 - 10
- > 10

- Quartiersgrenze
- nicht-Wohngebäude
- Nebengebäude

Hintergrundkarte:
OpenStreetMap

seecon Ingenieure GmbH
Gemeinsam | Zukunft | Planen

Tel.: 0341/4840511
leipzig@seecon.de

www.seecon.de


Datum: 10.12.2022

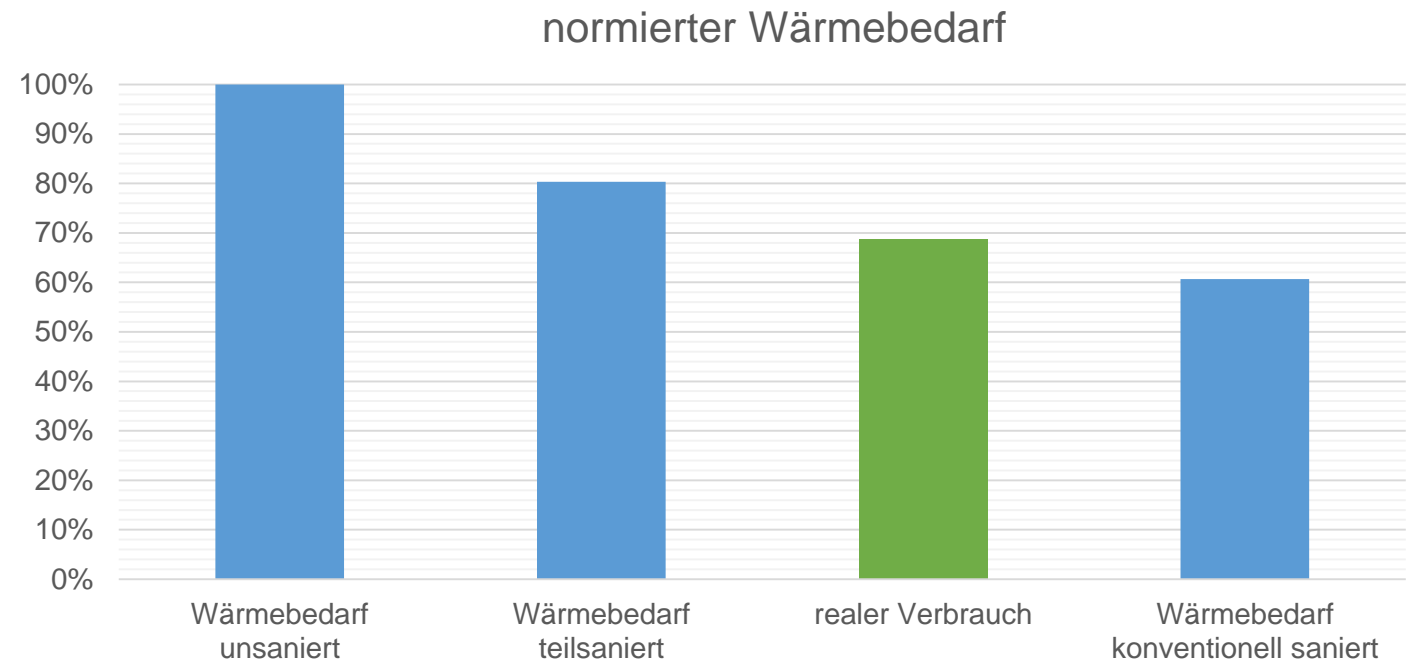
Maßstab: 1:7.500

Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



Ermittlung des Sanierungspotenzials am Beispiel Karl-Marx-Straße 30-40 in Lauterbach-Nord

- Reale Verbrauchsdaten vorhanden
- Vergleich zu Bedarfswerten bestätigt den Gebäudestatus „teilsaniert“



- Herstellen eines konventionell sanierten Gebäudebestandes senkt Wärmebedarf auf 12% unter aktuellen Verbrauch

Ziele und aktueller Stand des Quartierskonzeptes



Nutzung industrieller Abwärme der T.A. Lauta

- Konzept liefert Versorgungsaufgabe
 - Heizleistung, Wärmebedarf für Raumwärme und Warmwasser je Gebäude
 - Eigentümerstruktur (privat, öffentlich)
- Basierend hierauf Skizzierung möglicher Wärmenetzverläufe
- technisch / wirtschaftlicher / ökologischer Variantenvergleich





Ausgewählte Befragungsergebnisse

Vorstellung ausgewählter Befragungsergebnisse



Befragungsdetails

- Insgesamt 34 Teilnehmende (30x online, 4x offline)
- Veröffentlichung der Befragung auf dem städtischen Internetauftritt und im Anzeiger
- Insgesamt 16 Fragen (Multiple Choice, offene Fragen)
- Zeitraum der Befragung: 14.03. bis 22.04.2022

Stadt Lauta

Stadtportrait ▾ Rathaus & Bürgerservice ▾ Stadtleben & Tourismus ▾ Wirtschaft ▾

Klimaschutz / Klimaanpassung

Befragung zum energetischen Quartierskonzept Lauta – Gestalten Sie die Zukunft von Lauta aktiv mit!

Ein wichtiges Anliegen bei der aktuellen Erarbeitung des energetischen Quartierskonzeptes Lauta ist uns die Beteiligung der Lautauer Bürgerinnen und Bürger. Daher bitten wir Sie, **bis zum 22.04.2022** an der Online-Befragung teilzunehmen. Gefragt sind Ihre Einschätzungen, Anregungen und Vorschläge zu Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Auswirkungen des Klimawandels.

Die Befragung finden Sie unter folgendem Link:
<https://www.surveymonkey.de/r/energetischesQuartierskonzeptLauta>

Alternativ können Sie auch folgenden QR-Code einscannen, um zur Befragung zu gelangen:

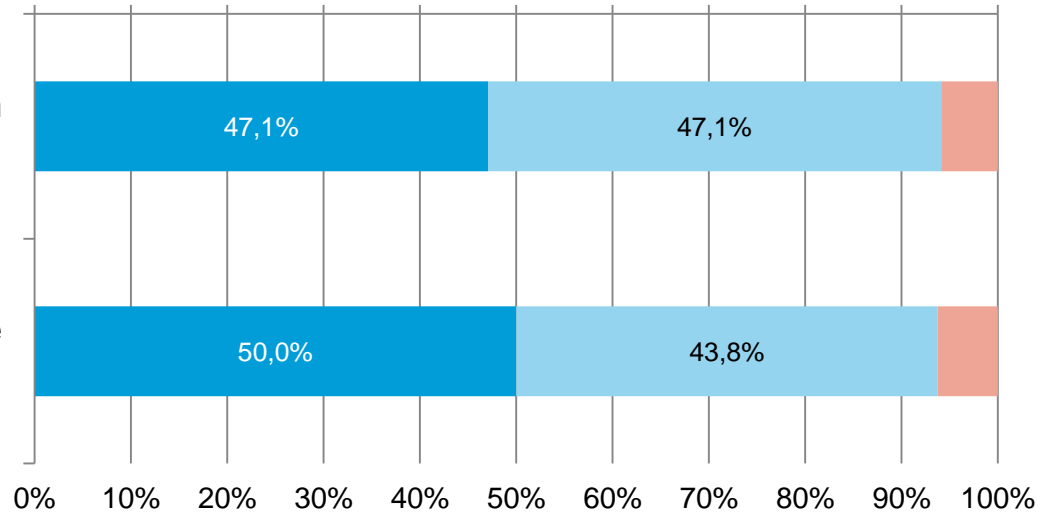
Vorstellung ausgewählter Befragungsergebnisse



Wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?

Anzeichen des Klimawandels und seiner Auswirkungen sind für mich in Lauta bereits spürbar.

In Zukunft erwarte ich stärkere Auswirkungen durch die Folgen des Klimawandels in Lauta.



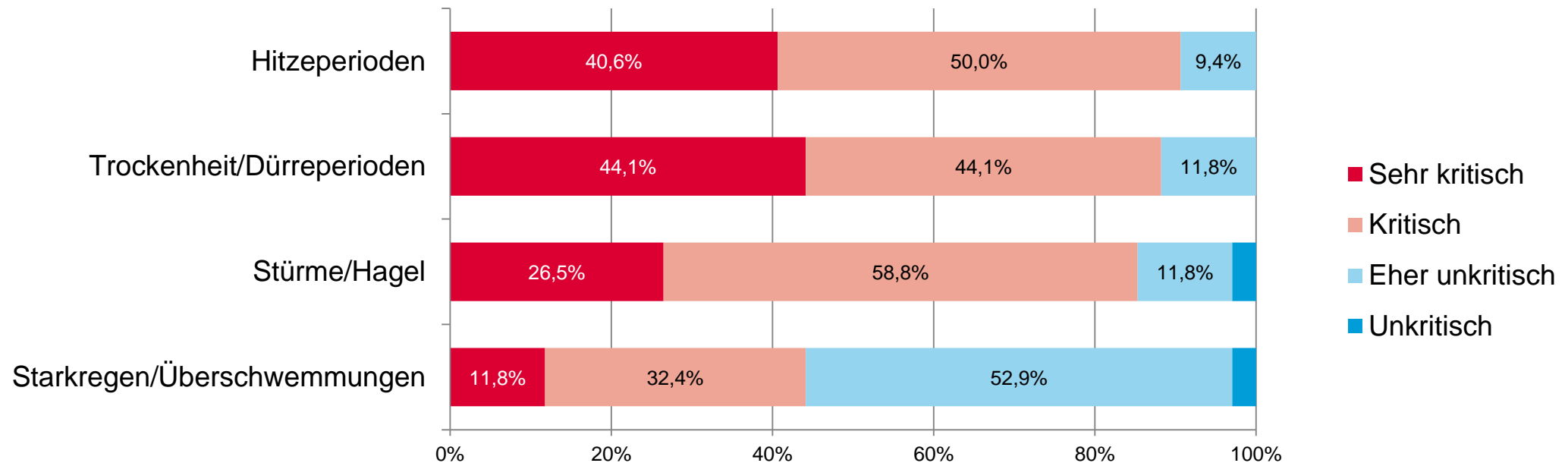
■ Stimme voll und ganz zu ■ Stimme eher zu ■ Stimme eher nicht zu ■ Stimme überhaupt nicht zu

n = 34

Vorstellung ausgewählter Befragungsergebnisse



Wie schätzen Sie für die Stadt Lauta die Auswirkungen des Klimawandels ein?

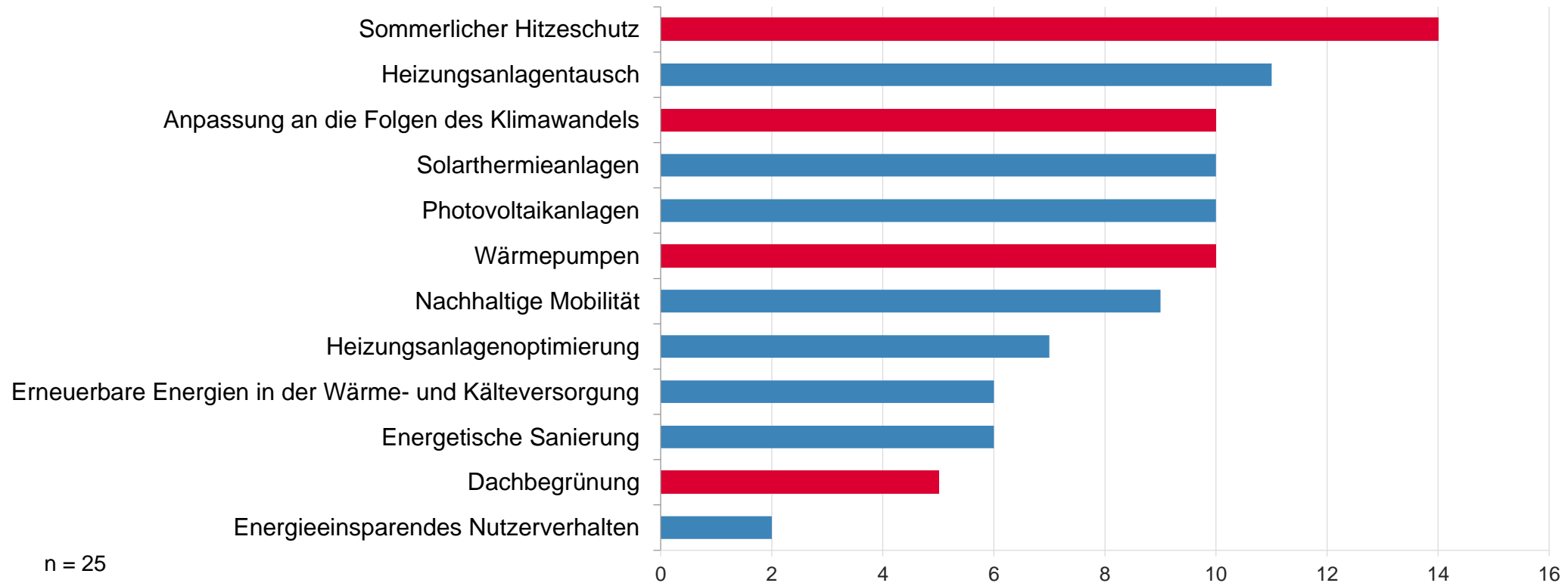


n = 34

Vorstellung ausgewählter Befragungsergebnisse



Zu welchen der Themen wünschen Sie sich Beratungsangebote? (Mehrfachnennung möglich)



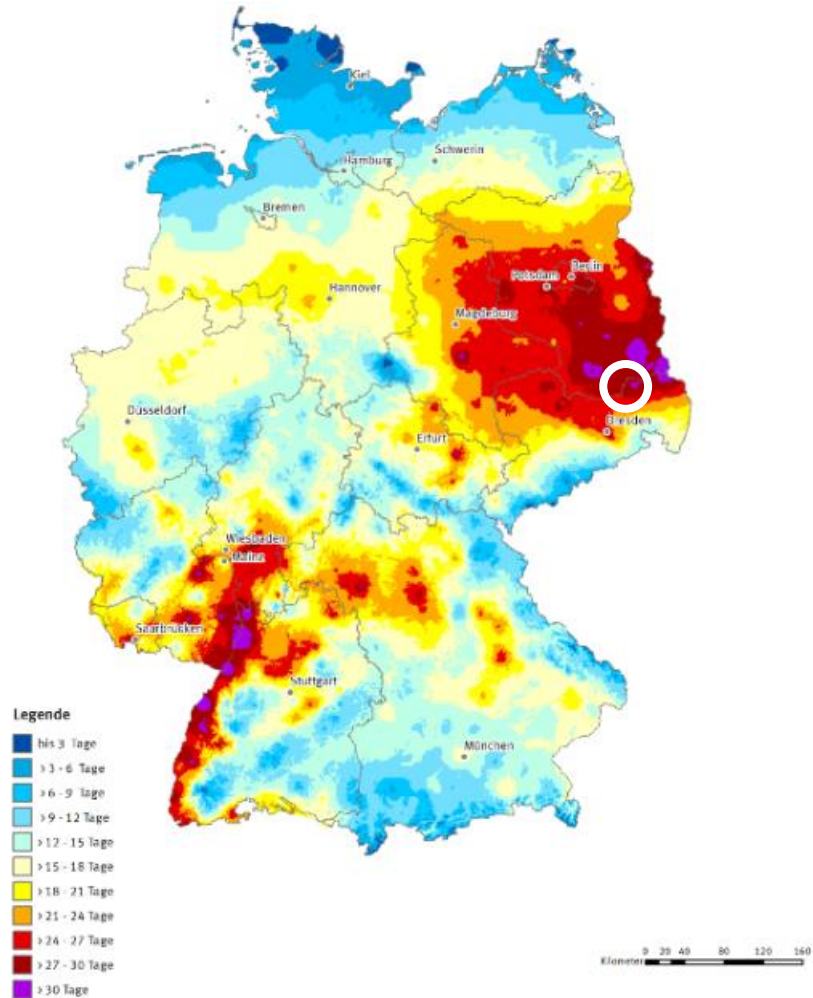


Folgen des Klimawandels und Anpassungsmöglichkeiten

Klimawandel – Temperatur



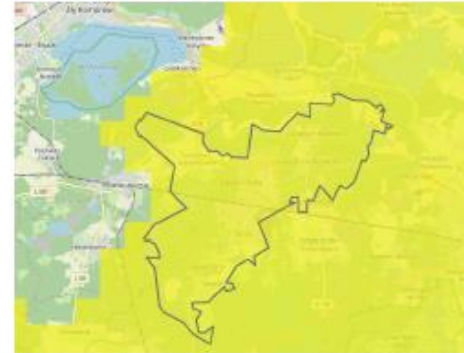
Anzahl der Heißen Tage ($\geq 30\text{ °C}$) 2019



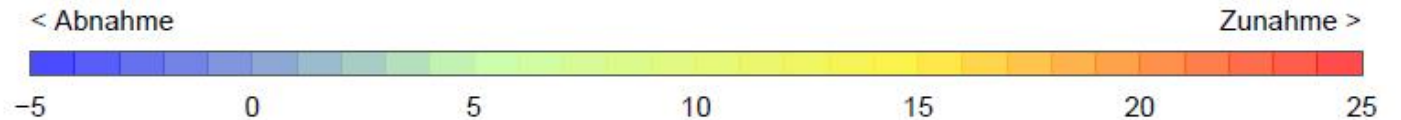
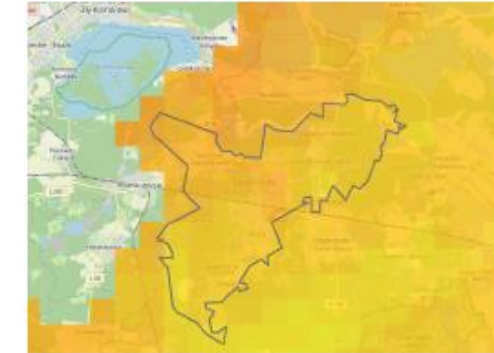
Quelle: Umweltbundesamt, 2020

Anzahl der Sommertage ($\geq 25\text{ °C}$) im Vergleich

1991–2019 vs 1961–1990



2010–2019 vs 1961–1990



Temperaturprognose für die Stadt Lauta bis 2050:

- Anstieg der Durchschnittstemperatur: ca. $+2,7\text{ °C}$
- Temperaturzunahme im Sommer: bis zu ca. $+5,2\text{ °C}$
- Deutlicher Anstieg der Sommer- und Hitzetage

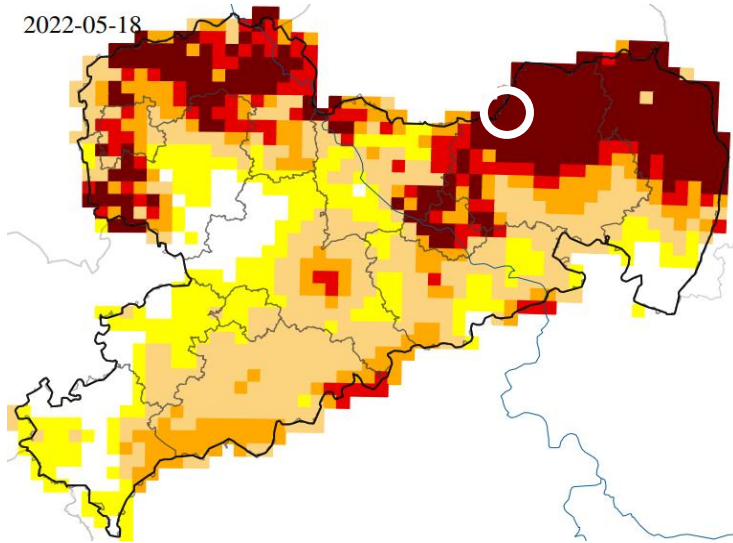
Quelle: Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, 2021

Klimawandel – Niederschlag



Dürremonitor für Sachsen (Gesamtboden)

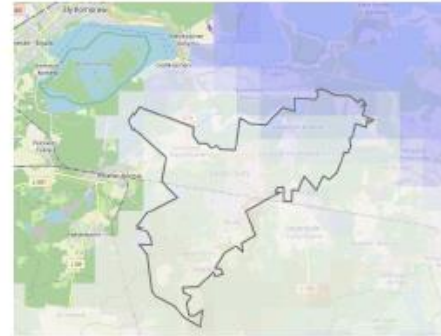
2022-05-18



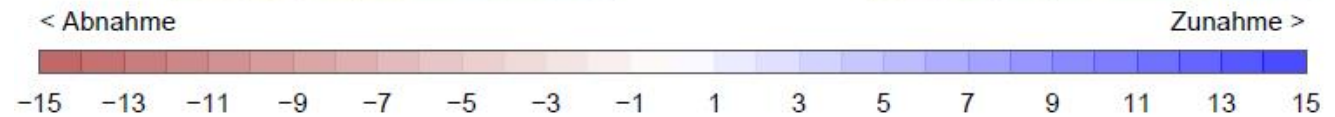
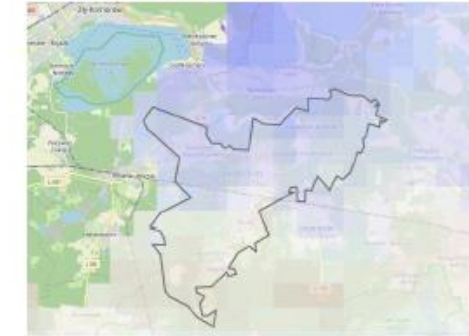
Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, 2022

Anzahl der Tage mit Starkregen im Vergleich

1991–2019 vs 1961–1990



2010–2019 vs 1961–1990



Niederschlagsprognose für die Stadt Lauta bis 2050:

- Geringfügige Änderungen des Jahresniederschlags
- Rückgang der Sommerniederschläge: bis zu ca. -17 %
- Zunahme der Winter-/Frühlingsniederschläge: bis zu ca. +13 %
- Leichte Zunahme vom Starkregentagen

Quelle: Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, 2021

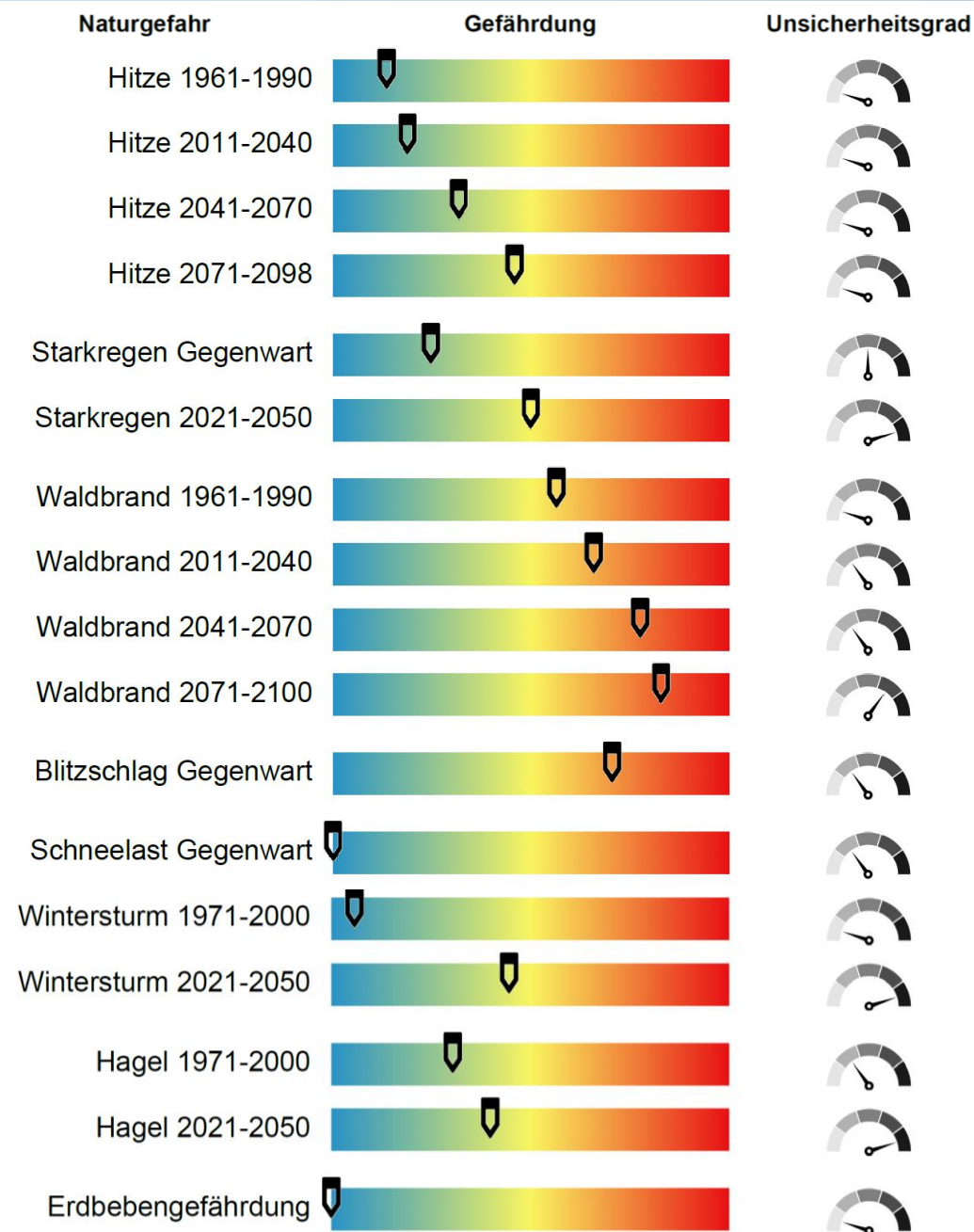


Gebäudebezogene Gefahrenanalyse

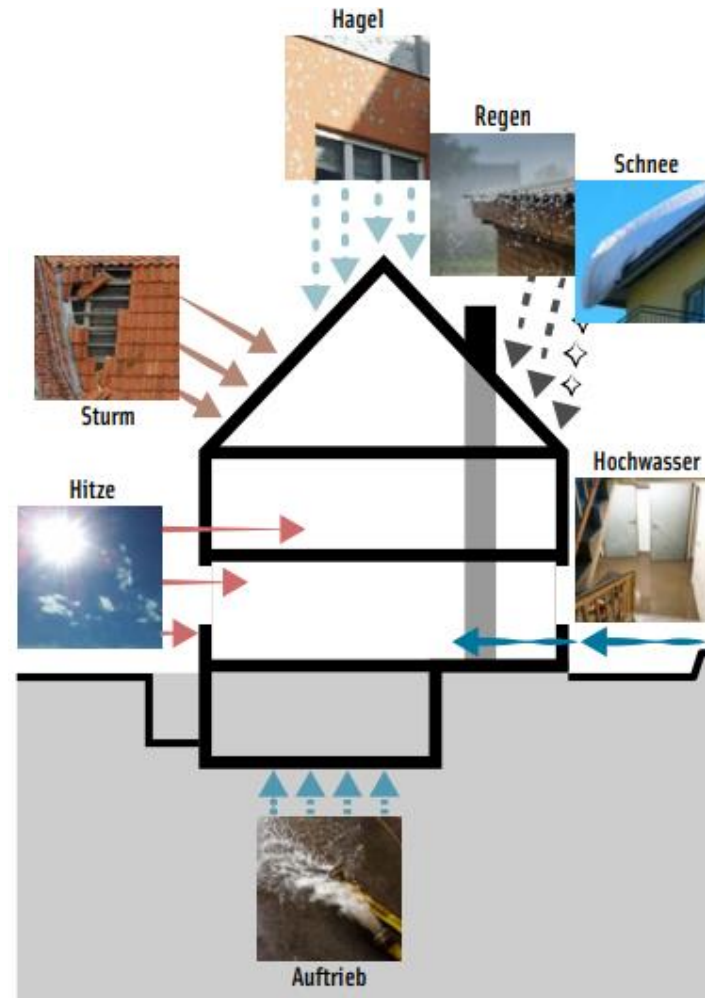
- Webanwendung „GIS-ImmoRisk Naturgefahren“ (BBSR)
→ Link: www.gisimmorisknaturgefahren.de/immorisk.html
- Gebäudesteckbriefe für Gebäude

Beispiel Lauta-Nord, Straße der Freundschaft:

- Zukünftig steigende Gefährdung durch Hitze (geringer Unsicherheitsgrad) und Starkregen (hoher Unsicherheitsgrad) zu erwarten
- Steigende Waldbrandgefahr und hohes Blitzschlagrisiko



Anpassung am Gebäude



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik
(Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Hitzeschutz

Hitzeprävention

Bauliche Maßnahmen an der Außenhülle zur Verhinderung von starker Hitzebildung im Innenraum

Aktiver Hitzeschutz

Technische Anlagen zur Reduzierung der Innenraumtemperatur

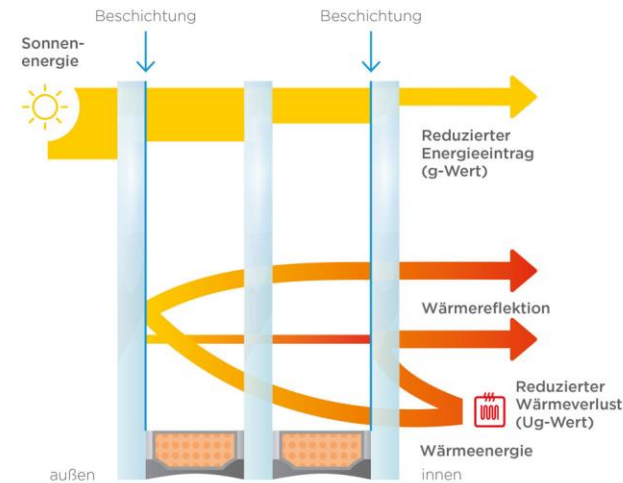
Maßnahmen in der Gebäudeumgebung



Maßnahmen an der Gebäudehülle

- **Spezialverglasung** zur Verminderung des Wärmeeintrages, u. a. durch
 - Reflexionsglas mit Metallbeschichtung (-80 % der Infrarotstrahlung)
 - Absorptionsgläser (eingefärbte Gläser)
 - Elektrochrome/Thermochrome: Sonnenschutzverglasung (manuelle/automatische Änderung je nach Wettersituation/Jahreszeit → intelligentes Glas)
 - Sonnenschutzsystem im Scheibenzwischenraum
 - Fenster mit 3-Fach-Verglasung
- **Vorspringende Bauelemente**: u. a. Vordach, Balkon

3-Fach-Verglasung mit Sonnenschutzbeschichtung



Quelle: Saint-Gobain Glass, Aachen

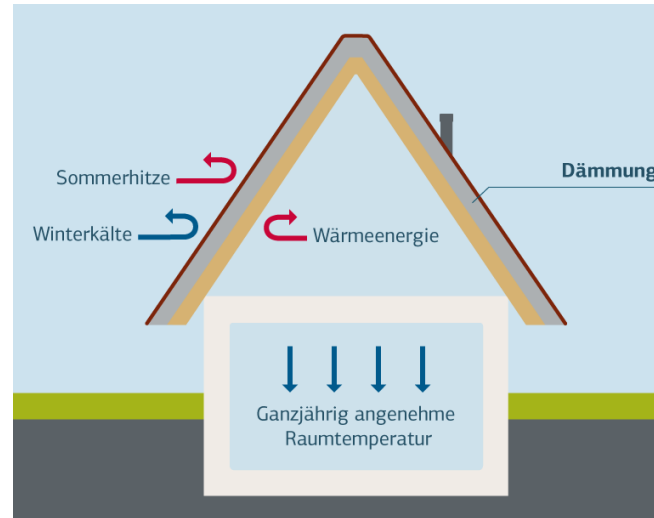


Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Maßnahmen an der Gebäudehülle

- **Fassaden-/Dachdämmung:**
Beachtung von Eigenschaften und Dicke des Dämmmaterials, um Hitze- und Kälteschutz zu vereinen
- **Reflektierende Anstriche/
Beschichtungen:** zur Verminderung einer starken Oberflächenaufheizung,
Verwendung helle Dachziegel
- **Außenliegende Verschattungselemente:**
Rollläden, Jalousien, Markisen,
Sonnensegel etc. → *wirkungsvoller als
innenliegende Verschattungselemente*



Quelle: KfW, 2022



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik
(Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik
(Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Maßnahmen an der Gebäudehülle

- **Fassadenbegrünung** (u. a. Efeu, Obstspaliere, Wilder Wein): positive Wirkung auf Mikroklima, Isolierwirkung
- **Extensive Dachbegrünung** mit Gräsern, Moosen, Sukkulenten (bis 20 cm Substratschicht): positive Wirkung auf Mikroklima, Absorption der Sonnenenergie, Verdunstung
- **Intensive Dachbegrünung** mit Sträuchern, kleinen Bäumen und Büschen (bis 100 cm Substratschicht): kosten-/pflegeintensiver und schwerer als extensive Dachbegrünung, jedoch wirkungsvoller
- **Nutzung natürlicher/massiver Materialien** (z. B. Ziegel, Kalkstein)



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



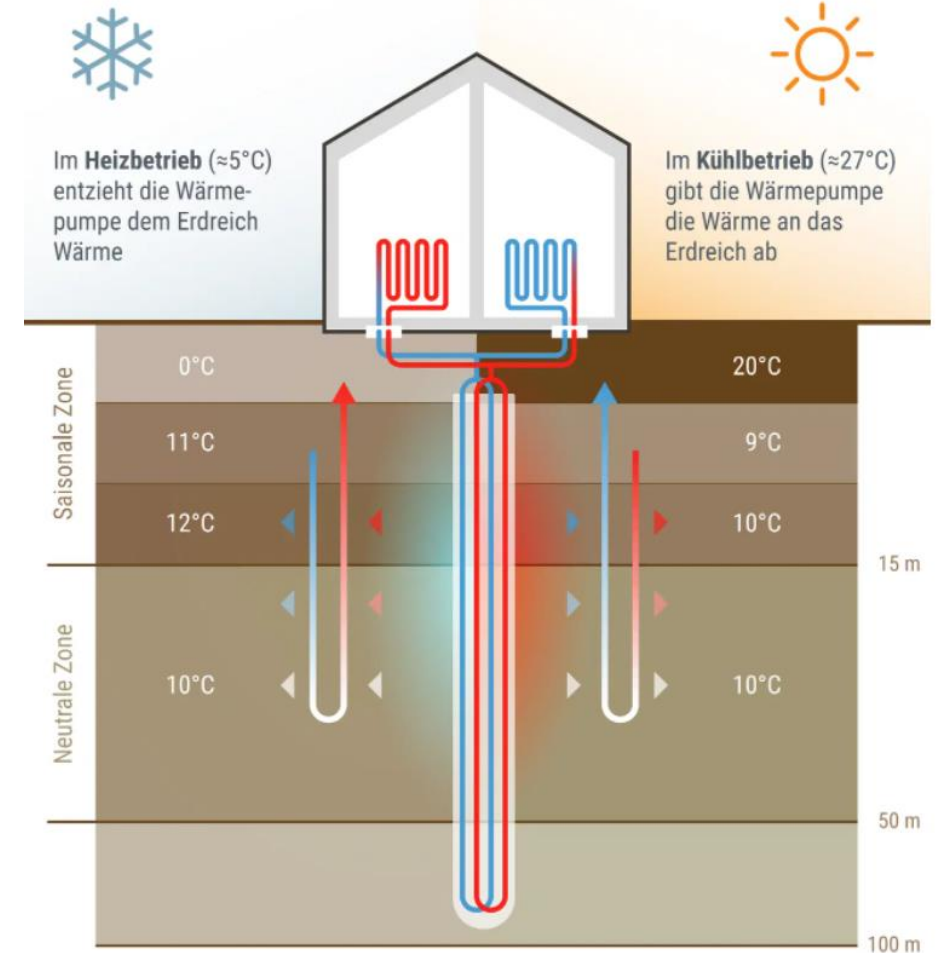
Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Technische Gebäudekühlung

- **Wärmepumpe:**
 - Passive Kühlung (nur erdgekoppelte Wärmepumpen):
Ableitung der Wärme aus dem Innenbereich ins kühlere Erdreich (nur Umwälzpumpe in Betrieb)
 - Aktive Kühlung: aktive Umkehr des Wärmekreislaufes (mit Inbetriebnahme des Verdichters)
- **Innenraumlüftung:** Absaugung kühlerer Luft von außenliegenden Schattenbereichen und Einleitung in Innenräume

Wärmepumpe mit passiver Kühlung



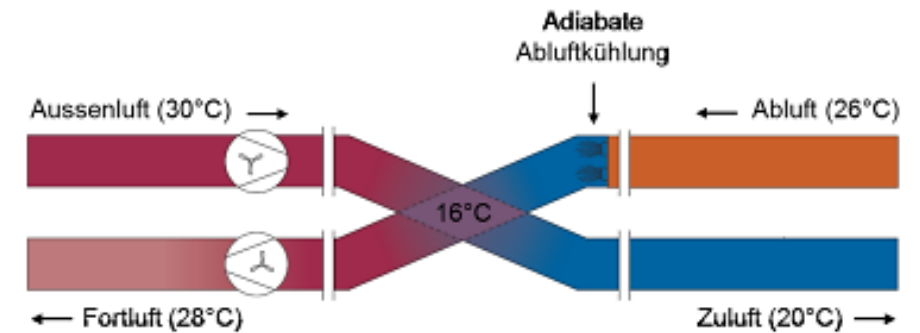
Quelle: www.heizung.de, 2022



Technische Gebäudekühlung

- **Erdluftbrunnen:** Nutzung der natürlichen Kälte der Erde und Verteilung per passives Lüftungssystem inkl. Filter, Kombination mit Wärmepumpe möglich
- **Adiabatische Kühlung** (Verdunstungskälte): Luftstrom wird in einem raumluftechnischen Gerät befeuchtet und damit abgekühlt; u. a. durch Befeuchtung der Abluft und Übertragung der Kühlung auf zugeführte warme Frischluft
- (Klassische Klimaanlage – u. a. hoher Energieverbrauch)

Prinzip der adiabatischen Kühlung



Quelle: SenStadt (2010)



Maßnahmen in unmittelbarer Gebäudeumgebung

- Pflanzung von klimaresilienten (Laub)Bäumen, (z. B. Lindenarten, Esskastanie, Streil-/Traubeneiche, Spitzahorn) zur Beschattung
- Verringerung des Versiegelungsgrades, u. a. durch Bepflanzung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Anlage offener Wasserflächen



Quelle: www.e-genius.at, 2022



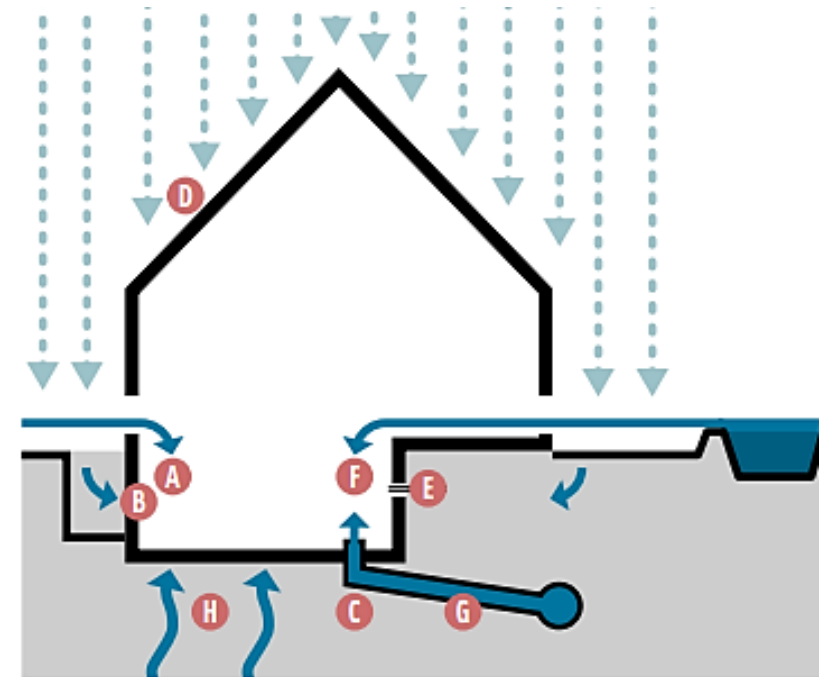
Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Eintrittswege für Wasser am Gebäude

- durch Gebäudeöffnungen
- durch Sickerwasser
- durch Kanalisation bei Rückstau

- A** Fenster- und Türöffnungen
- B** Lichtschächte, Kellerfenster /-türen
- C** Rückstau Kanalnetz
- D** Undichte Dachhaut und Regenrohre
- E** Leitungsdurchführung
- F** Durchnässung Außenwand
- G** Defekte, undichte Grundleitungen
- H** Durchnässte Bodenplatte



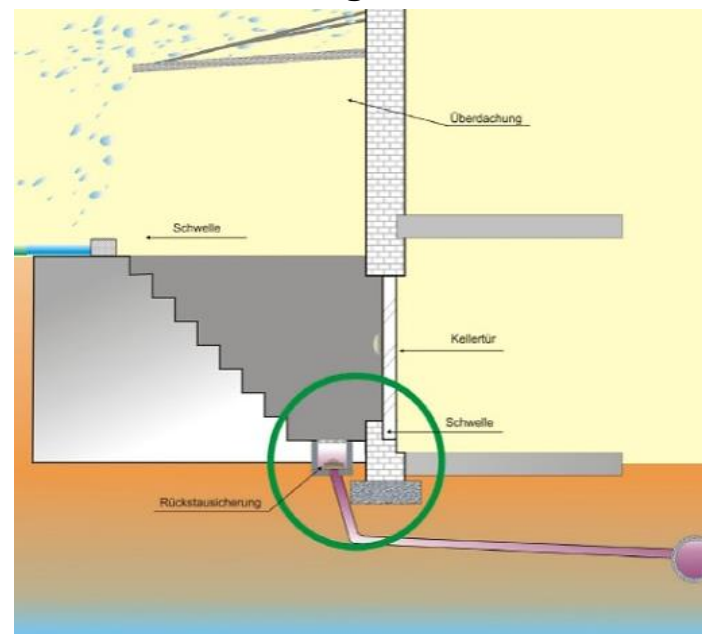
Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Hochwasser-/starkregenangepasstes Keller-/Erdgeschoss

- Schutz tiefer liegender Gebäudeteile (u. a. Lichtschächte, Kellereingänge) mithilfe von Schutzplatten, Überdachungen oder Aufkantungungen (mind. 15 cm)
- Erhöhung des Gebäudeeingangs
- Einbau druckwasserdichter Fenster
- Einbau von Rückstauklappen/-ventilen
- Einsatz von weißen oder schwarzen Wannen zur Kellerabdichtung

Rückstausicherung/Schwellen/Überdachungen



Quelle: www.loeschgruppe-kirchheim.de, 2022

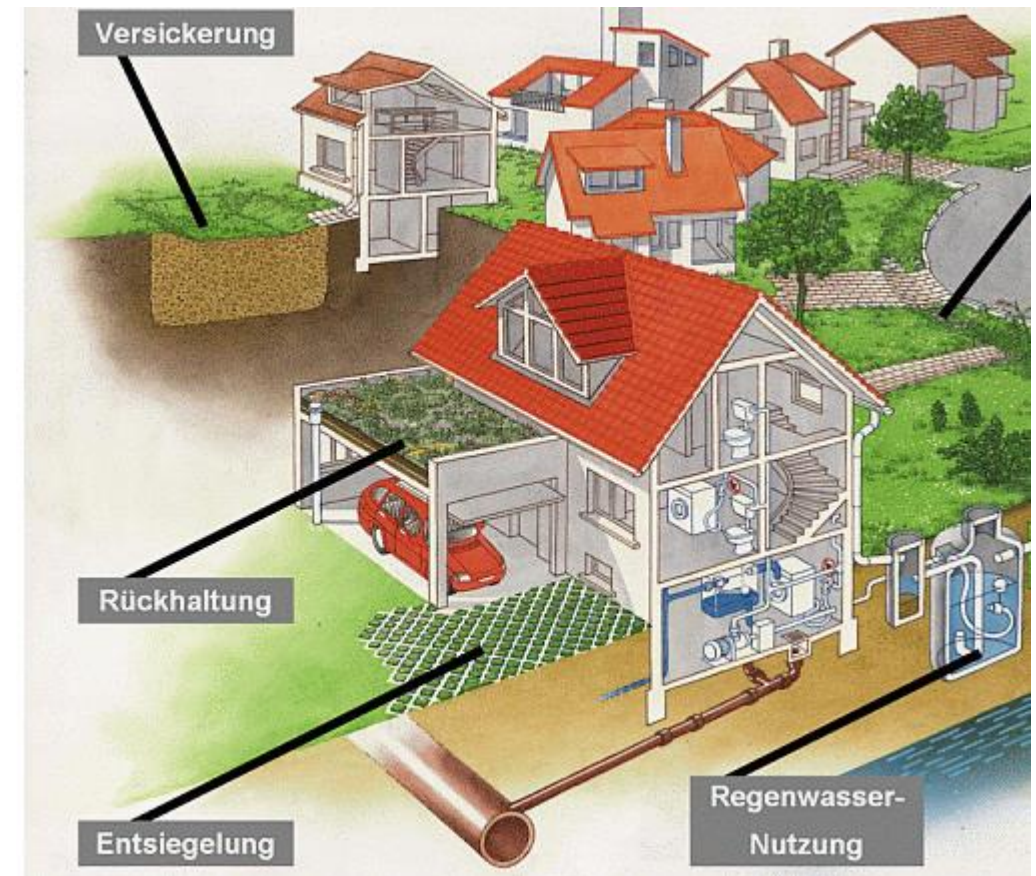


Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung vor Ort

- **Verdunstung**
(u. a. Dach-/Fassadenbegrünung)
- **Versickerung**
(u. a. Mulden, Rigolen, wasserdurchlässige Beläge)
- **Speicherung**
(u. a. unterirdische Zisternen/Tanks) und anschließende Nutzung für WC/Waschmaschine, Bewässerung, Gebäudereinigung usw.



Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2021



➤ Kombination verschiedener Maßnahmen am wirkungsvollsten, z. B.

- Dämmung, Verschattungsmaßnahmen, reflektierende Anstriche/Beschichtungen
- Regenwasserspeicherung mit adiabater Kühlung und Fassaden-/Dachbegrünung
- Sonnenenergie und Dachbegrünung
- Lüftungsanlage und Wärmepumpe
- Photovoltaik zur Betreibung von Wärmepumpen (bei aktiver Kühlung)



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik
(Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017

Weitere Anpassungsmöglichkeiten



- Prüfung der **Gebäudeorientierung** inkl. **Ausrichtung der Dach- und Fensterflächen/Raumverteilung**
- Berücksichtigung des **Fensterflächenanteils**
- Bei Neubau: Prüfung des Grundstückes auf **hochwassersensible** Bereiche
- Beachtung des **Reliefs** (u. a. höheres Risiko bei Mulden- oder Hanglage)
- Maßnahmen zur **Sturmsicherung**:
Sturmverklammerung der Dachziegel, Schutz von Dachaufbauten (u. a. Antennen, Solaranlagen), stabile/moderne Dachhaut, Sturmsicherung des Grundstückes



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Quelle: Deutsches Institut für Urbanistik (Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen), 2017



Fördermöglichkeiten/weiterführende Informationen



Überblick

Fördervarianten

- Zuschuss (wird direkt ausgezahlt)
- Kredit
- Kredit mit Tilgungszuschuss (Kreditbetrag muss nicht vollständig zurückgezahlt werden)

Gesetzliche Anforderungen für Bestandsgebäude

- Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Sächsische Bauordnung (SächsBO)
- Denkmalschutzgesetz (für Baudenkmäler)



Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)

- Seit Anfang 2021 neu strukturiertes Förderkonzept im Gebäudebereich schrittweise umgesetzt:
Gebäudehülle, Anlagentechnik und Heizung
- 3 Teilprogramme:
 - Einzelmaßnahmen (Sanierung)
 - Wohngebäude (Neubau/Sanierung auf Effizienzhausniveau)
 - Nichtwohngebäude (Neubau/Sanierung auf Effizienzhausniveau)
- Beantragung von Fördermitteln:
 - **BAFA** (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle):
Zuschüsse für Einzelmaßnahmen
 - **KfW** (Kreditanstalt für Wiederaufbau): Neubau und Sanierung auf
Effizienzhausniveau, Kredite mit Tilgungszuschuss für Einzelmaßnahmen



Quelle: www.gih.de/wp-content/uploads/2020/11/%C3%9Cbersicht-BEG-.png (2022 abgerufen)

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen an Gebäuden



Maßnahmen an der Gebäudehülle

- Dämmungen
- Fassaden- und Dachbegrünungen
- Sonnenschutzvorrichtungen (außen-/innenliegend, zwischen Scheiben) – *nur Ersatz/erstmaliger Einbau*
- Systeme zur optimierten Tageslichtversorgung (z. B. strahlungsabhängige Steuerung)
- Verlängerung des Dachüberstandes
- Neuverglasung
- Maßnahmen zum Sturm-, Hagel- und Schlagregenschutz
- ...

Fördersatz: 20 %

Anlagentechnik (außer Heizung)

Raumlufttechnische Anlagen, „Efficiency Smart Home“, ...

Fördersatz: 20 %

Anlagen zur Wärmeerzeugung/Heizungsoptimierung

Wärmepumpen-Anlagen, ...

Fördersatz: 35–45 %

Fachberatung und Baubegleitung

nur in Zusammenhang mit BEG-Einzelmaßnahmenförderung möglich

Fördersatz: 50 %

Hinweise für Bundesförderung effiziente Gebäude (BAFA/KfW)



- Technische/bauliche Mindestanforderungen zu erfüllen (z. B. Wärmedurchgangskoeffizient/U-Werte)
- BAFA-Maßnahmenförderung: mind. 2.000 € brutto (Heizungsoptimierung: mind. 300 € brutto) bzw. max. 60.000 € je Wohneinheit an förderfähigen Kosten
- Sanierung: Bauantrag/Bauanzeige für Gebäude muss zum Antragszeitpunkt mind. 5 Jahre zurückliegen
- Vorhaben darf erst nach der Beantragung starten und ist durch Fachunternehmen durchzuführen
- Einbindung eines **Energie-Effizienz-Experten** erforderlich (für Heizungsmaßnahmen optional)
→ Expertensuche unter: www.energie-effizienz-experten.de/fuer-private-bauherren
- Zusätzlicher Förderbonus von 5 % bei Umsetzung einer Maßnahme als Teil eines im Programm „Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude“ geförderten individuellen Sanierungsfahrplan (iSFP) möglich



- **Steuerliche Förderung nach §35c Einkommensteuergesetz (EStG)** für Einzelmaßnahmen (20 % über 3 Jahre verteilt) bzw. Fachberatung/Baubegleitung (50 %) → max. 40.000 € je Wohnobjekt
(Mindestanforderungen entsprechend BEG-Programm, keine Kombination mit anderen Bundesförderprogrammen möglich)
- Sächsische Förderrichtlinie **private Hochwassereigenvorsorge** (FRLpHWEV/2021)
 - Gutachtenerstellung, z. B. „**Sächsischer Hochwasservorsorgeausweis**“ (HWVA) → Instrument für die objektive Bewertung der Schadensanfälligkeit von Gebäuden gegenüber Überflutungen durch zertifizierte Sachkundige (ab 500 € bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, begrenzt auf 1.200 €)
 - **Baumaßnahmen** (inkl. Planungsleistungen) und technische Ausstattungen (1.500 € bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, begrenzt auf 20.000 € je Gebäude)
- Ggf. weitere Förderprogramme: z. B. RL preisgünstiger Mietwohnraum (für Eigentümer von Mietwohngebäuden: bei Modernisierungsmaßnahmen), SAB-Förderergänzungsdarlehen (*zur Schließung von Finanzierungslücken*), Familienwohnen (Förderkredit)

Weiterführende Informationen



- Broschüren „Verminderung überflutungsbedingter Schäden an Gebäuden“ und „Minderung sommerlicher Überhitzung in Wohngebäuden (Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH) → Links:
www.saena.de/download/broschueren/BB_Verminderung_ueberflutungsbedingter_Schaeden_an_Gebaeuden.pdf bzw.
www.saena.de/download/broschueren/BB_Minderung_sommerlicher_Ueberhitzung_in_Wohngebaeuden.pdf
- Praxisratgeber „Klimaangepasstes Bauen und Sanieren“ (Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur) → Link:
www.thega.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/KlimAdapTiTT/praxisratgeber_bauen_web.pdf
- Praxisratgeber „Klimagerechtes Bauen“ (Deutsches Institut für Urbanistik) → Link:
https://difu.de/sites/difu.de/files/archiv/publikationen/reihen/kommunaler%20klimaschutz/praxisratgeber-klimagerechtes-bauen_1.pdf

Quelle: SAENA (2022, www.saena.de)



Weiterführende Informationen

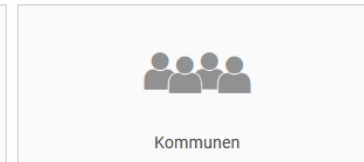
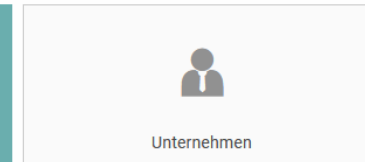
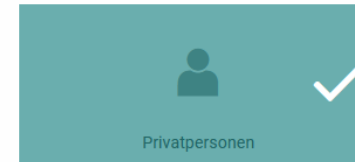
FördermittelCheck



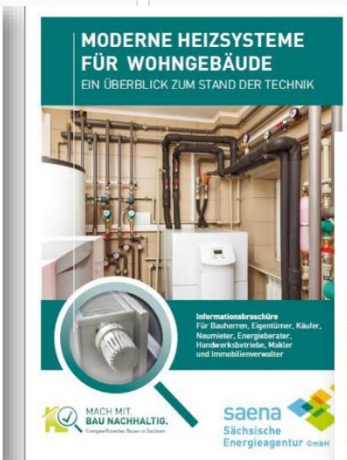
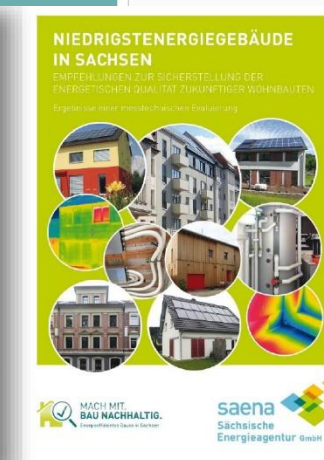
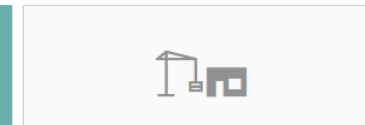
Willkommen beim FördermittelCheck der Sächsischen Energieagentur

In Deutschland gibt es eine Vielzahl von Förderprogrammen für den Neubau und die Modernisierung von Wohnhäusern und Nichtwohngebäuden. Dieser Ratgeber hilft Ihnen, die Programme zu finden, die für Ihr Bau- oder Modernisierungsprojekt in Frage kommen.

Ich suche Förderprogramme für...



Ich suche für (den)...



Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Pirnaische Straße 9

01069 Dresden

Beratungstelefon: 0351 4910-3179

Internet: www.saena.de

- FördermittelCheck
- Bauherrenmappe (kostenfrei bestellbar/online verfügbar)
- Fachbroschüren und Kurzfilme
- Initial-/Fachberatung zum Bauen und Sanieren
- Schulungs-/Weiterbildungsveranstaltungen



Themenseite Klimaschutz/Klimaanpassung der Stadt Lauta:

www.lauta.de/klimaschutz-klimaanpassungen.html

- Aktuelle Informationen zum Projekt
- Übersicht zu Fördermöglichkeiten
- Weitere Hinweise und Anregungen (u. a. Energiespartipps der Verbraucherzentrale Sachsen, Stromspar-Check, ökologischer Fußabdruck)

Stadt Lauta Stadtportrait v Rathaus & Bürgerservice v Stadtleben & Tourismus v Wirtschaft v

Klimaschutz / Klimaanpassung

JEDER kann zum Klimaschutz beitragen

Der Klimawandel ist ein aktuelles, wichtiges Thema, das uns alle angeht. Nachfolgend haben wir eine Reihe von Informationen und weiterführende Links zum Thema Klimaschutz für Sie zusammengetragen.

[HIER](#) erhalten Sie praktische Tipps für überall und jeden Tag.

- Landesenergieagentur Sachsen - SAENA +
- Verbraucherzentrale Sachsen - Energieberatung +
- Kostenloser Stromspar-Check +
- Ökologischer Fußabdruck +
- Energiespartipps für Jedermann +

Quelle: www.lauta.de/klimaschutz-klimaanpassungen.html (2022)

AKTIVTEIL

NOTE

Ihre Fragen?

Unsere Fragen an Sie:

1. Wo sehen Sie persönlich Potenziale/Möglichkeiten zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels?
2. Wobei wünschen Sie sich Unterstützung durch die Stadt Lauta bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels?



Ihr Ansprechpartner bei der Stadt Lauta:

Herr Piatke

Stabsstelle „Strukturwandel“

Stadtverwaltung Lauta, Karl-Liebkecht-Str. 18, 02991 Lauta

Telefon: 035722 36134

Mobil: 0175-291 9841

E-Mail: sylvio-piatke@lauta.de