



#savethedate

Veranstaltung des Thüringer Ministeriums für Umwelt,
Energie und Naturschutz im Rahmen der bundesweiten
Woche der Klimaanpassung:

**KLIMAKRISE -
SCHNELLES HANDELN
LOHNT SICH**

15.09.2022 | 10 bis 15 Uhr
Ort: Thüringer Aufbaubank

Klimakrise- Schnelles
Handeln lohnt sich

Guido Spohr
Umwelt- und
Naturschutzamt,
Landeshauptstadt Erfurt

Inhaltsverzeichnis

Erfurt im stadtklimatischen Kontext heute und in Zukunft

Erfurt im städtebaulichen Kontext heute

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“
– Maßnahmen und Ergebnisse

Weitere Projekte

Wegweiser für eine hitzeresiliente Zukunft

<https://www.erfurt.de> › service › aktuelles ▾

Noteinsatz – Feuerwehr gießt über 3.500 städtische Bäume ...

03.08.2018 — Elf Feuerwehreinheiten und die Berufsfeuerwehr gießen in den ... Foto: Die Feuerwehr gießt städtische Bäume in Marbach. ... bekommen bei der derzeitigen Hitzewelle Sonnenfalten auf der Stirn. Nunmehr erfolgte ein Notruf bei der Feuerwehr.

<https://m.facebook.com/HeatResilientCity> › photos ▾

Sommerhitze in der Krämpfervorstadt - Das neue Amtsblatt ...

20.03.2020 — Das neue Amtsblatt der Stadtverwaltung Erfurt ist raus. Und mit ... ein Dachgeschoss hitzeresilient in einem Wohngebäude der Gründerzeit sanieren. Zwei Wohnungen zeigen im Sommer dort Spitzenwerte bis 37 Grad auf!

Erfurt im
stadtklimatischen
Kontext heute und in
Zukunft-
Sommer 2018-2022
Maßstab?

SZ Süddeutsche Zeitung

Ramelow sagt Hilfe nach Überflutungen zu

Erfurt/Mosbach/Gierstädt (dpa/th) - Nachdem an mehreren Orten in Thüringen am Wochenende Unwetter immense Schäden verursacht haben,

vor 1 Tag



Thüringer24

Wetter: Der trockenste Ort Deutschlands liegt in Thüringen!

Seit einer Woche meinen es das Wetter und die Sonne es besonders gut mit uns. Temperaturen über 30 Grad, Hochsommer. Doch die Hitze hat ... 11.09.2020



und der demografische Wandel mehr **Hitzetote** in **Deutschland** nach sich ziehen. **2018** gab es in **Deutschland** etwa 20.000 Todesfälle, die mit Hitze im Zusammenhang standen, berichten Forscher. 03.12.2020



42,3 Grad Celsius – wie kann in der Erfurter Oststadt die Hitze erträglich werden?

Pressemitteilung: 10.07.2019 12:45 | Kategorie: Bildungsstadt, Bürger, Freizeit, Gesellschaft, Gesundheit, Naturschutz, Ökologie, Soziales,

MDR

Mehrere Brände in Thüringen - höchste Waldbrandstufe

Bei Hitze und Trockenheit gerieten vereinzelt Waldstücke und Wiesen in Brand. In Südthüringen herrscht die höchste Waldbrandstufe. Vorlesen. In der Nacht zum ...



<https://www.thueringer-allgemeine.de> › regionen › frost-h...

Frost hebt Gleisbett in Erfurt aus | Erfurt | Thüringer Allgemeine

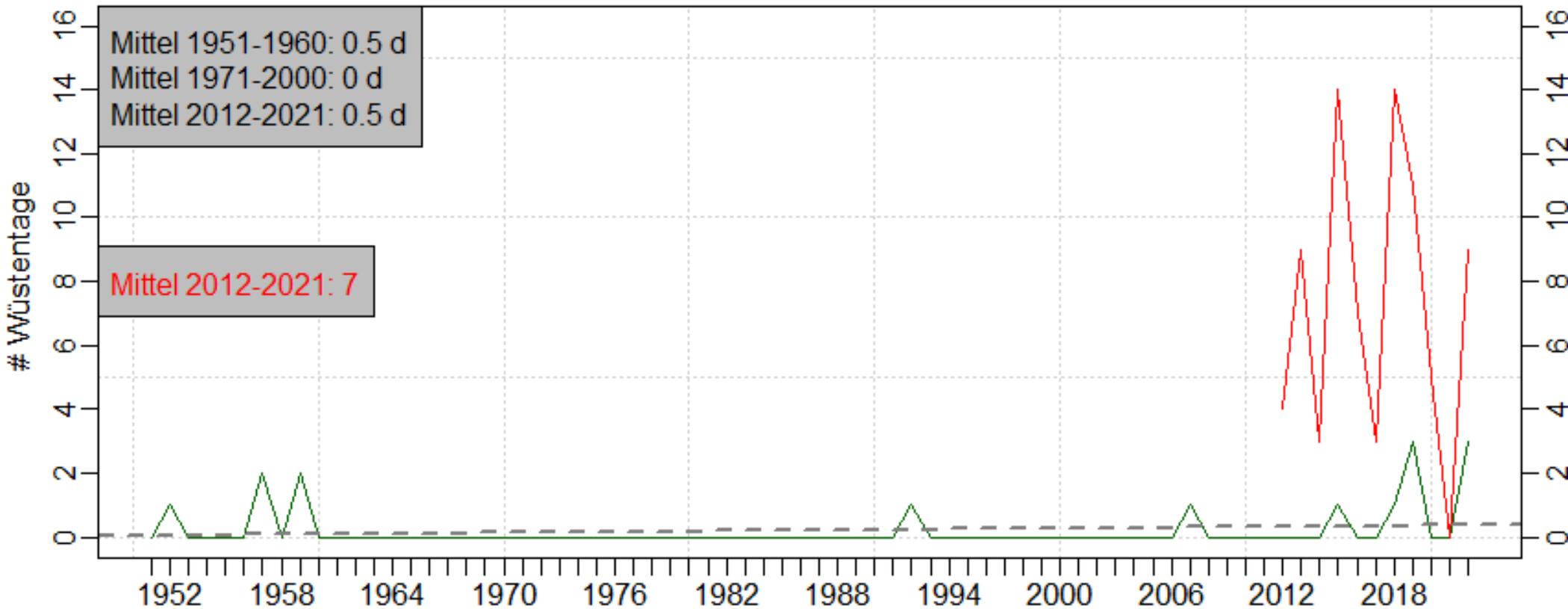
10.02.2021 — Die Betonplatten zwischen den Straßenbahnschienen mussten ... Gedämpft



Erfurt im stadtklimatischen Kontext
heute und in Zukunft-
Erfurt wird wärmer!

Quelle: www.erfurt.de

Anzahl Wüstentage pro Jahr ($T_X \geq 35^\circ\text{C}$)
DWD-Erfurt-Weimar (1951-2022) versus TLUG Erfurt Krämpferstraße (2012-2022)





Erfurt im stadtklimatischen Kontext heute und in Zukunft- Erfurt wird wärmer!

Bild: Guido Spohr

Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar , Sommer:

	Datum	Extreme	Ort
1	2019	19.6 ° C	Erfurt-Weimar
2	2018	19.6 ° C	Erfurt-Weimar
3	2022	19.5 ° C	Erfurt-Weimar
4	2003	19.4 ° C	Erfurt-Weimar
5	1994	18.7 ° C	Erfurt-Weimar
6	2015	18.6 ° C	Erfurt-Weimar
7	2020	18.3 ° C	Erfurt-Weimar
8	1992	18.2 ° C	Erfurt-Weimar
9	1982	18.1 ° C	Erfurt-Weimar
10	2016	18.0 ° C	Erfurt-Weimar

1 2 3 4 5 6 7 8

Quellen: www.wetterzentrale.de, Zugriff vom 08.09.2022

Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar , Sommer:

	Datum	Extreme	Ort
11	1983	18.0 ° C	Erfurt-Weimar
12	1952	17.9 ° C	Erfurt-Weimar
13	2017	17.9 ° C	Erfurt-Weimar
14	2006	17.8 ° C	Erfurt-Weimar
15	1959	17.8 ° C	Erfurt-Weimar
16	2010	17.8 ° C	Erfurt-Weimar
17	2013	17.7 ° C	Erfurt-Weimar
18	2021	17.7 ° C	Erfurt-Weimar
19	2008	17.7 ° C	Erfurt-Weimar
20	2002	17.6 ° C	Erfurt-Weimar

1 2 3 4 5 6 7 8

Top 10 Tabelle

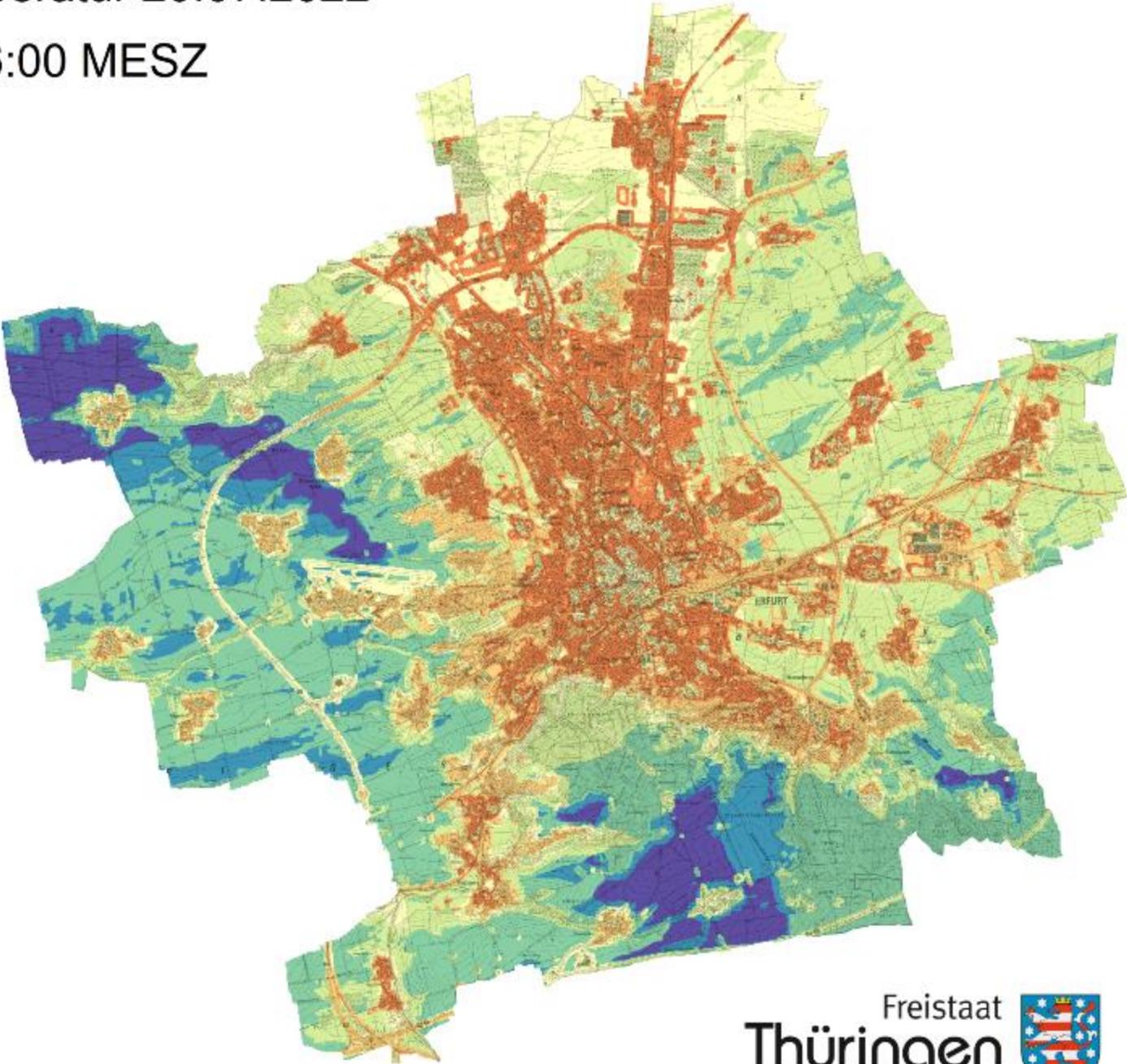
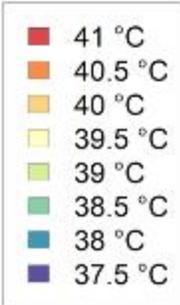
Rekorde von Erfurt-Weimar :

	Datum	Extreme	Ort
1	2022	11.8	Erfurt-Weimar
2	2018	10.4	Erfurt-Weimar
3	2020	10.3	Erfurt-Weimar
4	2019	10.3	Erfurt-Weimar
5	2014	10.0	Erfurt-Weimar
6	2015	9.9	Erfurt-Weimar
7	2000	9.7	Erfurt-Weimar
8	1994	9.6	Erfurt-Weimar
9	2007	9.6	Erfurt-Weimar
10	2011	9.5	Erfurt-Weimar

1 2 3 4 5 6 7 8

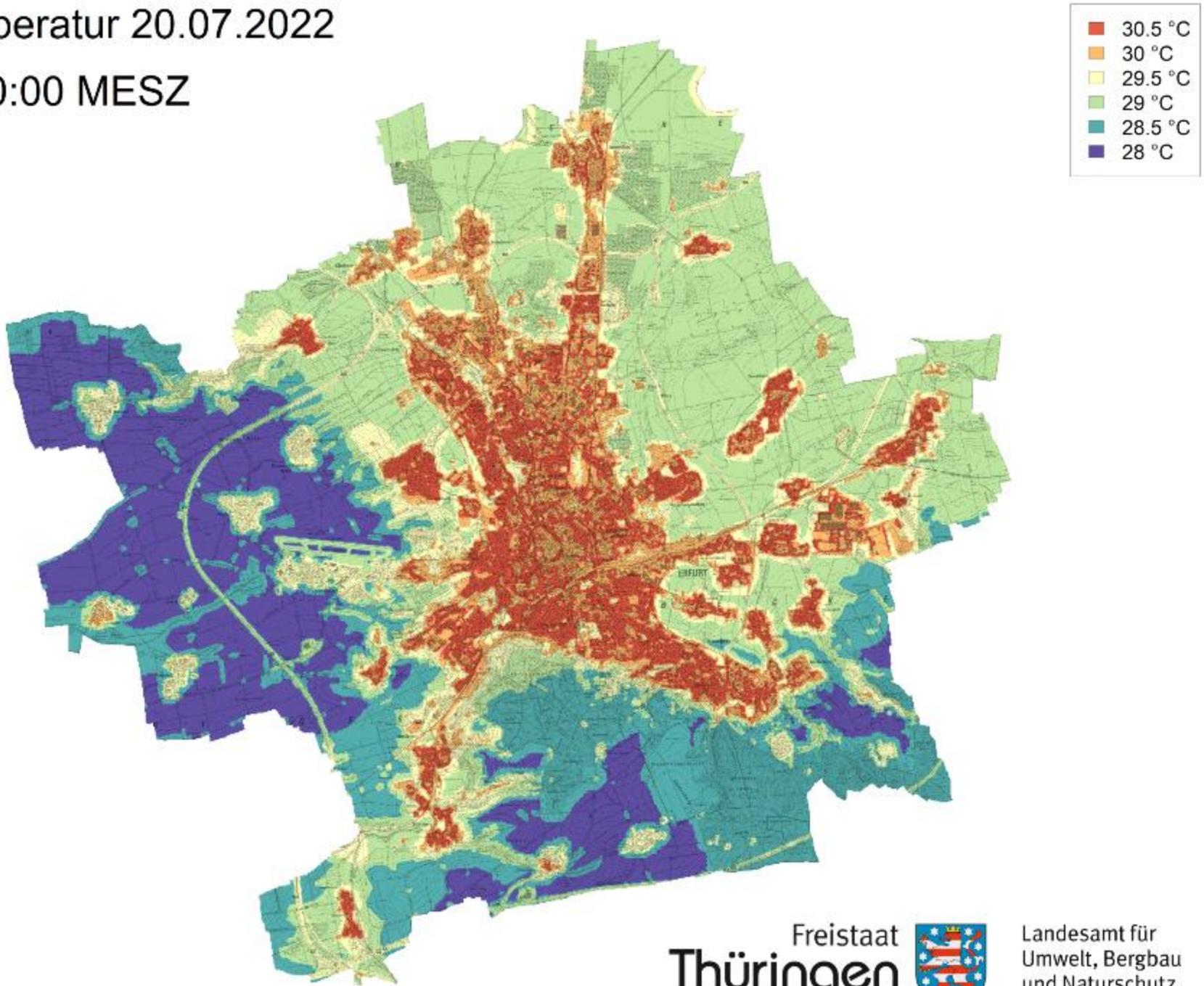
Mitteltemperatur 20.07.2022

12:00 - 16:00 MESZ



Mitteltemperatur 20.07.2022

20:00 - 00:00 MESZ



Stand: 03.08.2022





Erfurt im stadtklimatischen Kontext
 heute und in Zukunft-
Erfurt wird sonniger!

Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar :

	Datum	Extreme	Ort
1	2003	2033.1	Erfurt-Weimar
2	1959	1981.4	Erfurt-Weimar
3	2006	1967.3	Erfurt-Weimar
4	2018	1956.2	Erfurt-Weimar
5	2011	1936.8	Erfurt-Weimar
6	2005	1928.6	Erfurt-Weimar
7	2020	1922.6	Erfurt-Weimar
8	1989	1897.2	Erfurt-Weimar
9	1990	1858.2	Erfurt-Weimar
10	2007	1842.3	Erfurt-Weimar

1 2 3 4 5 6 7

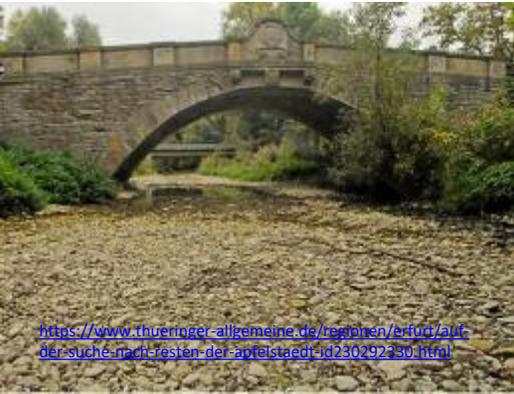
Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar :

	Datum	Extreme	Ort
11	2019	1828.0	Erfurt-Weimar
12	1982	1804.4	Erfurt-Weimar
13	1964	1785.6	Erfurt-Weimar
14	1991	1776.9	Erfurt-Weimar
15	2015	1769.0	Erfurt-Weimar
16	1953	1766.1	Erfurt-Weimar
17	1951	1763.6	Erfurt-Weimar
18	1971	1763.0	Erfurt-Weimar
19	2004	1736.8	Erfurt-Weimar
20	1976	1730.7	Erfurt-Weimar

1 2 3 4 5 6 7

26	2008	1663.1	Erfurt-Weimar
27	2022	1662.7	Erfurt-Weimar
28	1962	1661.9	Erfurt-Weimar



Erfurt im stadtklimatischen Kontext heute und in Zukunft- Erfurt wird trockener!

Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar :

	Datum	Extreme	Ort
1	2022	244.2	Erfurt-Weimar
2	1982	295.6	Erfurt-Weimar
3	1991	350.2	Erfurt-Weimar
4	2019	351.1	Erfurt-Weimar
5	1985	359.3	Erfurt-Weimar
6	2015	362.3	Erfurt-Weimar
7	1959	366.3	Erfurt-Weimar
8	1971	369.3	Erfurt-Weimar
9	1976	373.0	Erfurt-Weimar
10	2018	377.1	Erfurt-Weimar

Top 10 Tabelle

Rekorde von Erfurt-Weimar :

	Datum	Extreme	Ort
11	1962	377.2	Erfurt-Weimar
12	2011	399.2	Erfurt-Weimar
13	1975	405.8	Erfurt-Weimar
14	1980	414.4	Erfurt-Weimar
15	2003	415.0	Erfurt-Weimar
16	1978	419.3	Erfurt-Weimar
17	1953	435.2	Erfurt-Weimar
18	1989	439.5	Erfurt-Weimar
19	1990	442.4	Erfurt-Weimar
20	1973	452.5	Erfurt-Weimar

Quellen: www.wetterzentrale.de, Zugriff vom 08.09.2022

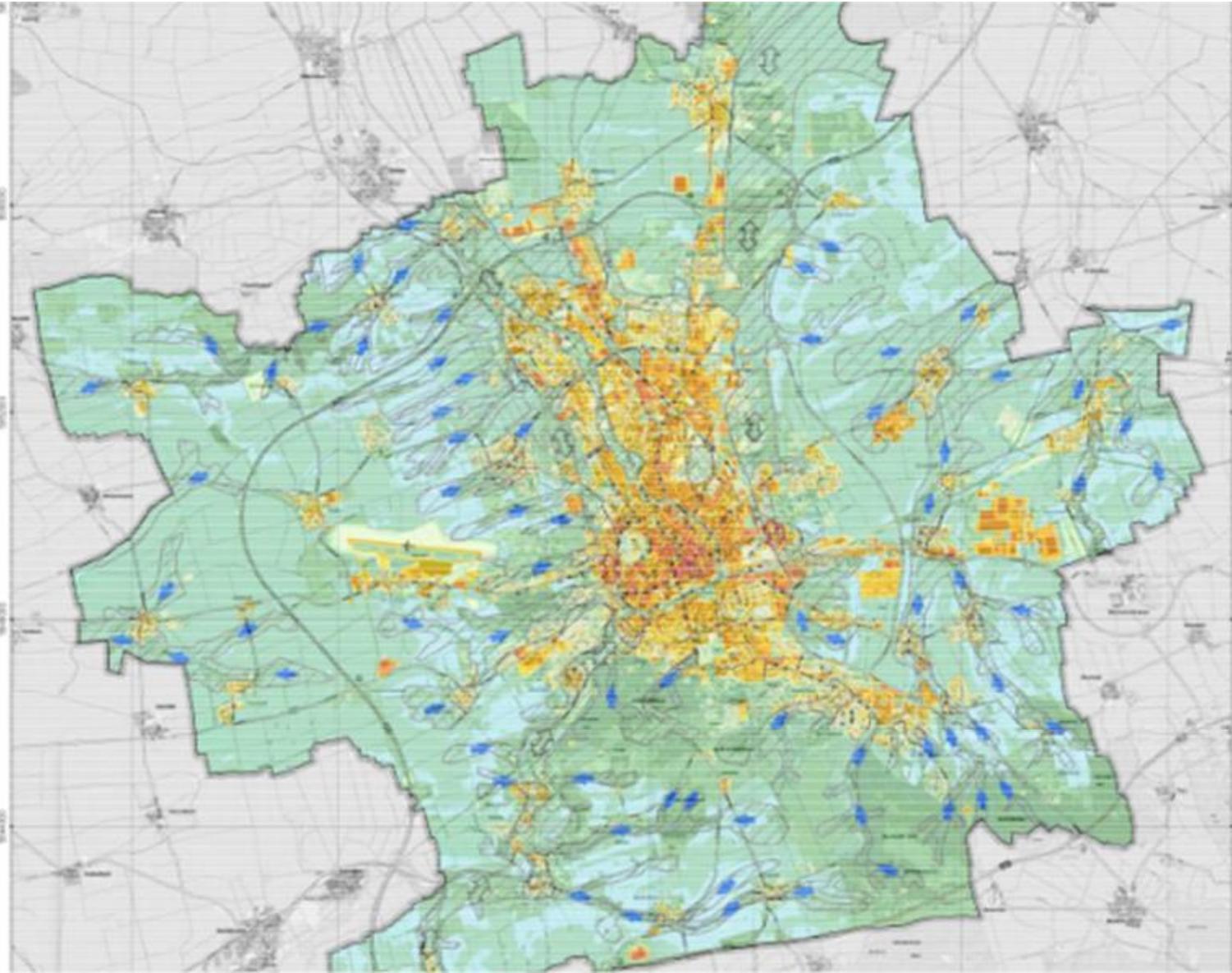
Klimafunktionskarte

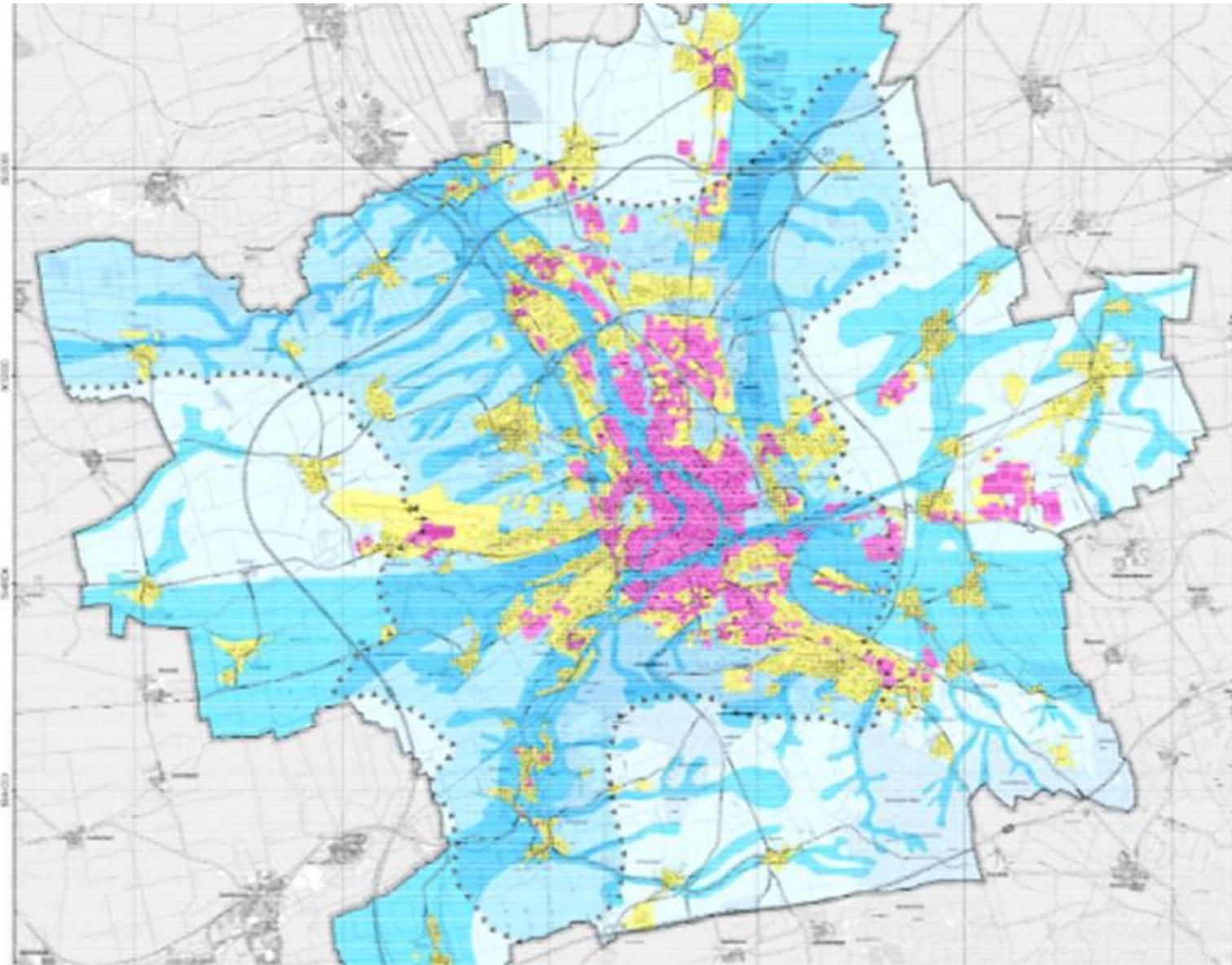
Legende

-  Wirkrichtung - Luftleitbahn funktionsfähig
-  Wirkrichtung - Luftleitbahn eingeschränkt
-  Kaltluftbahn
-  Durchlüftung

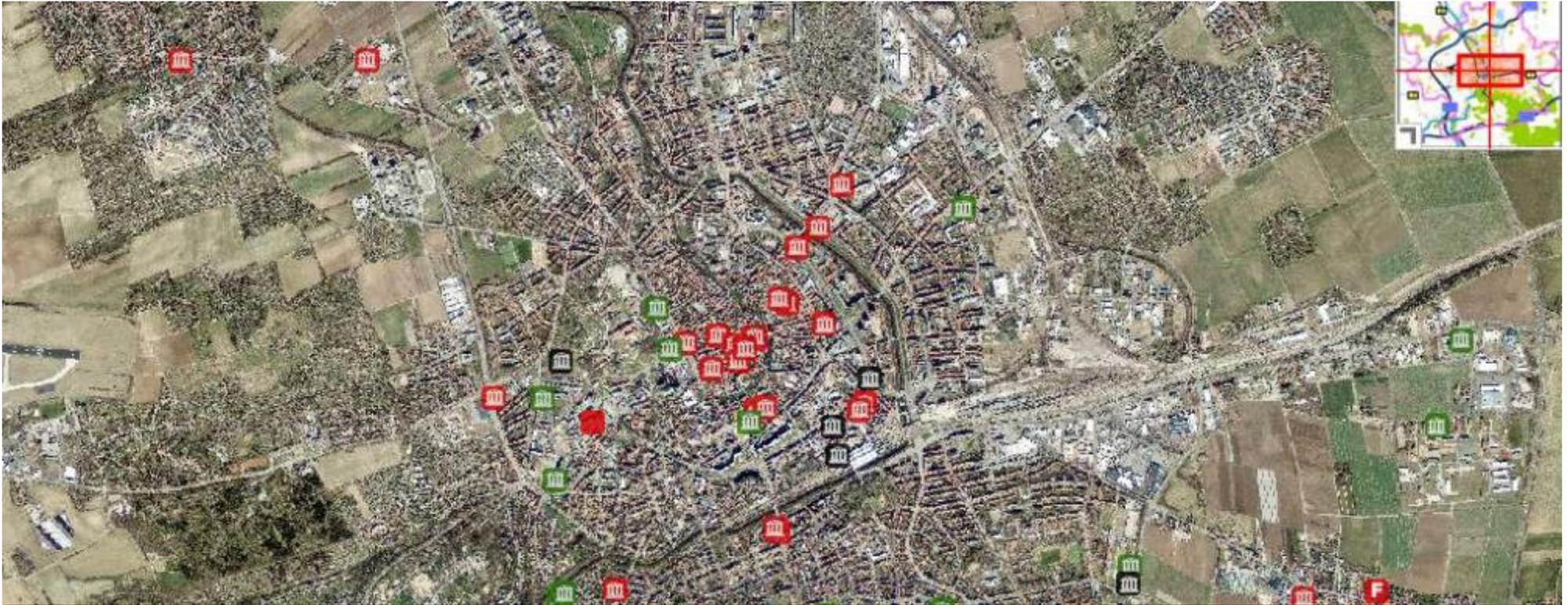
-  Luftleitbahn
-  Luftleitbahn mit mäßiger Wirkung

-  Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet
-  Frischluftentstehungsgebiet
-  Misch- und Übergangsklimate
-  Überwärmungspotential
-  Moderate Überwärmung
-  Starke Überwärmung





- Klimaschutzzone 1. Ordnung
- Klimaschutzzone 1a. Ordnung
- Klimaschutzzone 2. Ordnung
- Klimaschutzzone 2a. Ordnung
- Übergangszone
- Übergangszone mit eingeschränkter Belüftung
- Sanierungszone
- Sanierungszone mit eingeschränkter Belüftung
- stadtklimatischer Einflussbereich



Erfurt im städtebaulichen Kontext heute

215.000 EW

Prognosen: stagnierend, leicht steigend, aktuell leicht sinkend



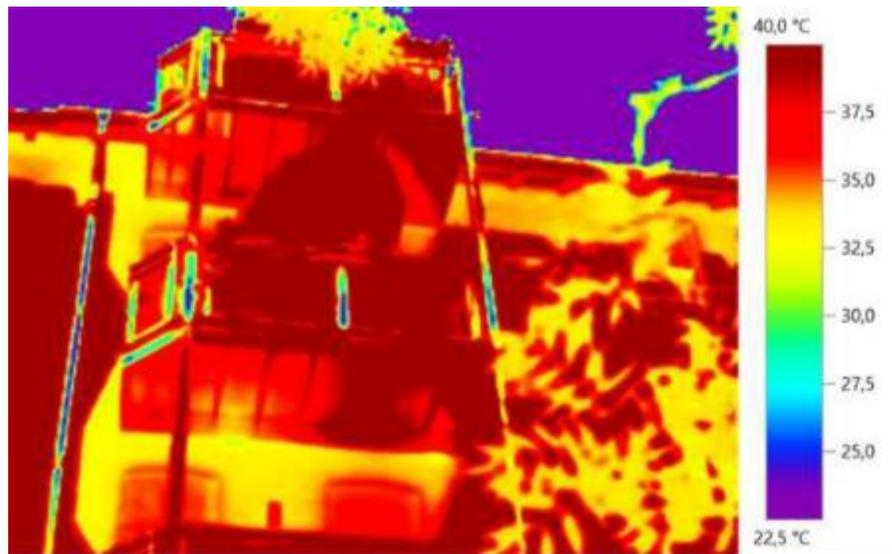
Die Innere Oststadt- Gründerzeitliches Viertel mit 180 Baudenkmalern etwa

- Standort der FH Erfurt
- Elemente des Expressionismus und des Bauhaus
- Zeilen der 1920er und 1930er Jahre
- Maßgeblich Gründerzeit
- Ab etwa 1995 URBAN-Gebiet, große Stadtrevitalisierung
- Zuvor Arbeiterquartier mit durchaus markantem Ruf
- Viele Einzeleigentümer, die nicht in Erfurt leben
- (O-Ton einer Liegenschaftsverwaltung: 60 Prozent von Erfurt gehört nicht den Erfurtern)
- Junges Viertel (ca. 40 Jahre)
- Geringe Grünversorgung (Leipziger Platz, Hanseplatz)

BMBF-Forschungsprojekt
„HeatResilientCity“ –
Maßnahmen und
Ergebnisse
Sanierungskonzept
Wohngebäude Gründerzeit



Thermographie Oberflächentemperatur Rathenaustraße 15 (Ostseite Straßenseite am Nachm. Tag, ca. 15 Uhr, bewaldet) bei ca. 30 Grad Celsius Außentemperatur, wolkenlos, hoher solarer Einstrahlung)
© Ingenieurbüro Toralf Keilholz, Erfurt/Stadtverwaltung Erfurt



Thermographie Rathenaustraße 15 Oberflächentemperatur (Westseite Innenhof am Nachmittag, ca. 15 Uhr, Sonnenseite) bei ca. 30 Grad Celsius Außentemperatur, wolkenlos, mit hoher solarer Einstrahlung)
© Ingenieurbüro Toralf Keilholz, Erfurt/Stadtverwaltung Erfurt

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“
 – Maßnahmen und Ergebnisse
 Sanierungskonzept Wohngebäude
 Gründerzeit

- Maßnahme nicht umgesetzt
- Sechs Eigentümer, wohnhaft in anderen Bundesländern
- Keine Einigung in Eigentümerversammlung
- Nutzer-Investor-Dilemma
- Überschreitung der Übertemperaturgradstunden um das 4-fache gemäß DIN 4108-Teil 2
- Spitzenmesswerte bis zu 34-37 Grad Celsius in 4. und 5. OG in den späten Abendstunden im Sommer 2019
- Nutzerschulung zum Lüftungsverhalten durchgeführt
- Sanierungsziel Satzung von 1996: Schaffung von zusätzlichem Wohnraum- Folge Ausbau vieler Dachgeschosse rund um 2000



Etage / Wohneinheit	Maximaltemperatur		Übertemperaturgradstunden	
	Fensterorientierung: West	Fensterorientierung: Ost	Fensterorientierung: West	Fensterorientierung: Ost
Etage / WE8	31,8 °C	30,7 °C	2.847 Kh	1.802 Kh
Etage / WE7	37,5 °C	30,7 °C	3.597 Kh	1.169 Kh
Etage / WE6	30,3 °C	29,4 °C	391 Kh	311 Kh
Etage / WE2	30,1 °C	29,8 °C	223 Kh	429 Kh
Etage / WE2	28,1 °C	28,1 °C	51 Kh	292 Kh

Tabelle 3: Ergebnis der Auswertung der Innenraummessungen 2019



Alle Bilder: Guido Spohr

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“ –
Maßnahmen und Ergebnisse
50 klimaresiliente Bäume und Sträucher für die innere Oststadt

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“ – Maßnahmen und Ergebnisse 50 klimaresiliente Bäume und Sträucher für die innere Oststadt

- Erstellung eines quartiersorientierten Neupflanzkonzept für die verdichtete gründerzeitliche Innere Oststadt (modellhaft!)
- Abstimmung der Baumstandorte mit elf Leitungsträgern.
- Notwendigkeit zu Kompromissen auf allen Seiten erkannt- Anpassung einer Rahmenvereinbarung (Laufend)
- Hoher Abstimmungs- und Vernetzungsaufwand
- Hoher Umsetzungsaufwand (Einsatz Saugbagger u.a.)



Bild: Guido Spohr



Bild: Guido Spohr



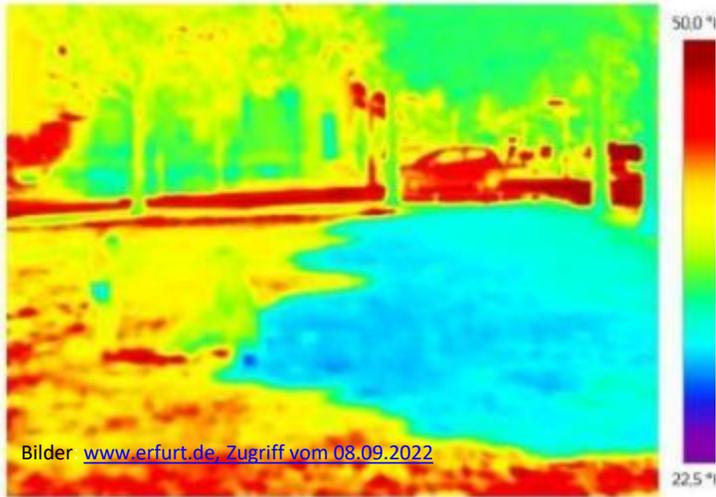
Bild: Guido Spohr



Bild: www.heatresilientcity.de, Zugriff vom 08.09.2022

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“ –
Maßnahmen und Ergebnisse
Sanierungskonzept “KITA Weltentdecker”

Sanierung ist in den kommenden
Jahren vorgesehen, aufgrund
Baumbestand KEIN
Kühlungsproblem



BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity“ – Maßnahmen und Ergebnisse Intervention Leipziger Platz

Drei Wochen lang temporärer „Umbau“ und Befragung der Bewohnerakzeptanz (ca. 750 TeilnehmerInnen), Umbau in den kommenden Jahren geplant

BMBF-Forschungsprojekt
„HeatResilientCity“ –
Maßnahmenkonzept Innere und
Äußere Oststadt

50 Maßnahmen mit den Themen
Freiraum, Gebäude, Governance und
Bewohnerorientierung



HeatResilientCity
Hitzeresistente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten –
Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung in Dresden und Erfurt

**Maßnahmenkonzept für die Quartiere Innere
und Äußere Oststadt der Landeshauptstadt Erfurt**
Arbeitspaket 3.4: Multifunktionale Stadträume - Flächenspezifische Umsetzungsansätze
Guido Spahr, Marie-Luise Seibert und Heidi Steing

Erfurt
NISP
National Institute for Research in Construction and Building

Quelle: www.heatresilientcity.de , Zugriff vom 07.09.2022

BMBF-Forschungsprojekt „HeatResilientCity II“ – Hitzeanpassung urbaner Gebäude- und Siedlungsstrukturtypen — Akteursorientierte Umsetzungsbegleitung zur Stärkung der Klimaresilienz und Gesundheitsvorsorge

- Toolentwicklung zur verbesserten Einschätzungen zur Wirksamkeit von Ökosystemleistungen gegen Hitzestress
- Erweiterung Verletzbarkeitsanalysen typischer Gebäude in Erfurt und Dresden
- Sharing-Angebote zur Hitzevorsorge von BewohnerInnen der Wohnungsbaugenossenschaften
- Hitze-Manual für Pflege- und Therapieeinrichtungen, Ärzte und Apotheker etc.
- Befragungen der Bewohnerschaft von Wohnungsbaugenossenschaften, Verwaltung und Politik zu Bedarfen
- Qualifizierungsangebote für Verwaltungen und Politik
- Qualifizierungsangebote in Kooperation mit Architekten- und Ingenieurkammern, Bundesverband freier Immobilienverwalter, Energieagentur THEGA und der thüringischen und sächsischen Wohnungswirtschaft

Quelle: WBG Zukunft, Zugriff vom 22.02.2022





Daten:

2.375 Wohnungen

Wohnfläche 237.500 qm

5.000 zusätzliche Einwohner

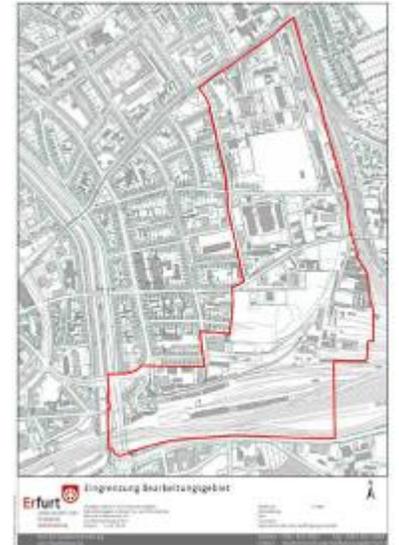
Quartier „Alter Posthof“ bereits errichtet:

440 neue Wohnungen

Quartier Stadtwerke-Areal in der Vorbereitung

Quartier Iderhoffstraße noch in Vorbereitung

Quartier ICE-City: im Bau



Stadtentwicklungsprojekt “Äußere Oststadt”

(Quellen: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung Stadtverwaltung Erfurt)

Herausforderungen Stadtentwicklung Äußere Oststadt

Projekt "Alter Posthof" (B-Plan KRV 684)

- Dachbegrünung festgesetzt (Extensiv)
- Regenwasser vor Ort zu versickern (Mulden/Rigolen)
- Bau einer Tiefgarage (Substrat mind. 0,60m)
- Fassadenbegrünung keine Berücksichtigung
- Einsatz Niedertemperatur-Fernwärme
- Multifunktionalität gering



Quelle: www.hamuth-architekten.de, Zugriff vom 19.02.2022



Bild: Guido Spohr



Quelle: www.hamuth-architekten.de



Bild: Guido Spohr



Quelle: Immobilien-Zeitung, Zugriff vom 19.02.2022

Herausforderungen Stadtentwicklung Äußere Oststadt

Quartier "Stadtwerke-Areal" (Plan Baurecht 2026: Investor Revitalis Real Estate Hamburg)

- Green Building Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) vorgesehen
- SWE Energie wird integriert bei der Entwicklung nachhaltiger Energiekonzepte
- Quartiersbezogenes Mobilitätskonzept mit Quartiersgarage, die Fahrradstellplätze und eine Ladeinfrastruktur für elektrische Fahrzeuge vorhält.
- Carsharing, mietbare E-Bikes und verbilligte Tickets des öffentlichen Nahverkehrs ebenfalls Thema.
- Klimaanpassungsmaßnahmen noch nicht konkret.

700 Miet- und Eigentumswohnungen, darunter auch Studenten- und Mikroapartments der Revitalis-Eigenmarke Behome sowie Seniorenwohnungen und Betreutes Wohnen, eine Quartiersgarage, eine Kita sowie ein Lebensmittelmarkt entstehen. Etwa 20 % der Wohnungen werden als Sozialwohnungen öffentlich gefördert.

Herausforderungen
Stadtentwicklung Äußere
Oststadt

Quartier "ICE-City"
(Dienstleistung, Gewerbe)

Projekt Neues Arbeiten
Deutsche Bahn AG

- DGNB-Standard Gold
anvisiert
- Holz-Hybrid-Bauweise
- Innenbegrünung
- Regenwasserrückhalt
- Begehbare Dächer
- PV-Dachbegrünung
Kombination
- Hocheffizienter Hitzeschutz
Fassaden
- Hochmodernes
Mobilitätskonzept



Herausforderungen Stadtentwicklung Äußere Oststadt

Quartier "ICE-City" (Dienstleistung, Gewerbe)

Hotel-Neubau

- Holz-Glas-Fassade geplant
- Klimaanpassung erkennbar?

Themen



➤ Aktuelle Hitzemeldungen



➤ Bei Hitze – Richtig verhalten



➤ Hitzegefährdete Risikogruppen



➤ Hitzebedingte Notfälle und Warnzeichen



➤ Behagliches Raumklima



➤ Hitze am Arbeitsplatz

Hitzeaktionsplan

Juni 2020: öffentlich bekannt gemacht
Januar 2022: Maßnahmenkatalog zur Vorsorge

Bisher erreicht:

- Hitze-Portal www.erfurt.de/hitze
- RSS-Feeds Hitze-Warnungen
- Presse-Infos Hitze-Warnungen
- Infos auf digitalen Tafeln an den Hauptverkehrsstraßen der Stadt

Hitzeaktionsplan- der Weg

- Erhebung der Erfahrungen zu den Maßnahmen
 - Ermittlung von Bedarfen der gefährdeten Gruppen im Hinblick auf Maßnahmen und Kommunikation
 - Prüfung der Übertragbarkeit von Best-Practice-Beispielen
 - Lernen von den Partnerstädten, etwa Lille / Frankreich
 - Für welche Maßnahmen besteht Evidenz?
 - Aufwand/Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Priorisierung der Maßnahmen

Kommunale Akteure:	Ärztliche und pflegerische Interessensvertretungen	Weitere Akteure
Gesundheitsberichterstattung/ Planung	Hebammenlandesverband Thüringen	Kommunale Wohnungsbaugesellschaft Erfurt
Psychiatrie- und Suchtkoordination	Apothekerverband Thüringen	AOK Plus Erfurt
Koordinierungsstelle kommunale Gesundheitsförderung	Helios Klinikum (Geriatric, Kinderklinik und Notfallzentrum)	
Beauftragte für Menschen mit Behinderungen	DRK Kreisverband Erfurt	
Pflegenetz Erfurt	Suchthilfe Thüringen	
Netzwerk Frühe Hilfen	AZURIT Gruppe	
Amt für Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz	Caritasverband Erfurt	
	Lebenshilfe Erfurt	
	KV Thüringen	
	Landesärztekammer Thüringen	
	Hausarztpraxis in Erfurt	

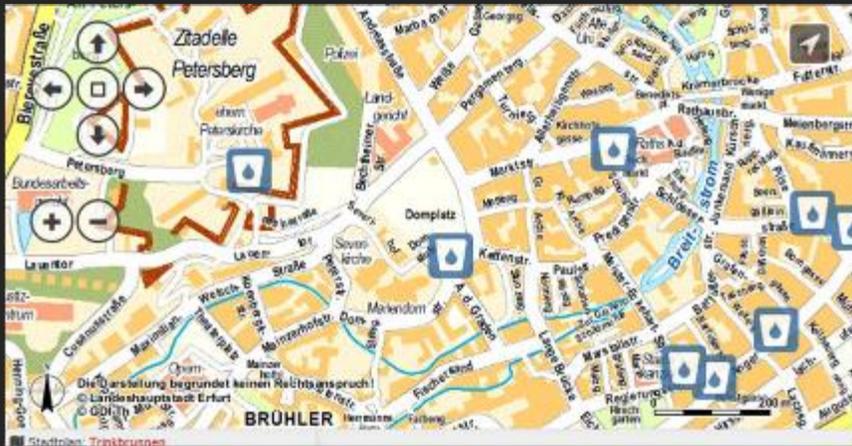
Hitzeaktionsplan- die Zielpersonen

Besonders gefährdete Personengruppen bei Hitze:

- Ältere, hochaltrige und pflegebedürftige Menschen
- Schwangere und Stillende
- Säuglinge und Kleinkinder
- Kinder und Jugendliche
- Menschen mit chronischen Erkrankungen (insbesondere Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes Mellitus,
- Menschen mit psychischen Erkrankungen und Suchterkrankungen
- Menschen mit körperlichen und geistigen Behinderung
- Wohnungslose Menschen
- Menschen, die bei Hitze im Freien arbeiten



Der Hitze-Aktionsplan/Maßnahmenkatalog wird zu 90 Prozent aus dem Programm Klima-Invest des Landes Thüringen gefördert.



Quellen: www.erfurt.de, Zugriff vom 22.02.2022



Quelle: www.thueringen24.de



Quelle: www.thueringer-allgemeine.de



<https://www.quarterback-immobilien.com/immobilien/wir-quartier/#gallery-6>



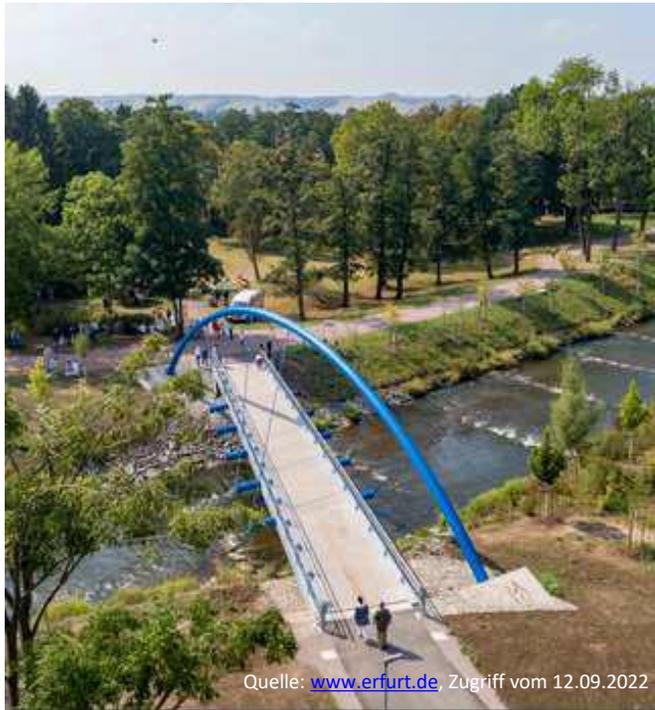
Quelle: www.thueringer-allgemeine.de

Die Hauptverkehrsader Clara-Zetkin-Straße für 5 Millionen Euro klimagerecht umzubauen
Landeshauptstadt Erfurt



Quelle: www.thueringen24.de

Weitere Projekte und Herausforderungen ab 2022:
Modellvorhaben Städtebauförderung Süd-Ost; klimagerechter
Umbau Clara-Zetkin-Straße, "Wir-Quartier" Johannesvorstadt



Quelle: www.erfurt.de, Zugriff vom 12.09.2022



Bild: Guido Spohr



Quelle: www.erfurt.de, Zugriff vom 12.09.2022



Quelle: www.erfurt.de, Zugriff vom 12.09.2022



Quelle: www.erfurt.de, Zugriff vom 12.09.2022

Weitere Projekte- Nördliche Gerauae (60 ha) im Zuge der Bundesgartenschau, Berliner Platz- Renaturierung und (klimaresiliente) Freiflächenentwicklung



Was kommt, wenn
2018 ab ca. 2050 ein
Standardjahr werden
soll?

- Langfristige Verbote! Bspw. Wasserentnahme Fließgewässer (Gera)
- Grundwasserspiegel sinkt stetig und erwärmt sich.
- Trinkwasserverbrauch steigt! Bewässerung in öffentlichen und privaten Bereichen absolut notwendig!
- Weitere Steigerung Abhängigkeit vom Thüringer Wald (heute: 70 %)
- Verluste von städtischem Grün! => Stadtbäume an Extremstandorten!
- Zunehmende Gesundheitsbelastungen! Bei NutzerInnen von kommunalen Gebäuden durch mangelnde Sanierung (Belegschaft, Kinder etc.): Messungen Umwelt- und Naturschutzamt: 35 Grad C
- Überlastung von Kanalsystemen bei Starkregenereignissen
- Verstärkte Schäden im Bereich der Infrastruktur durch Extremwetterereignisse (Beispiel Winter 2021)
- Vermehrte Einsätze des Brand- und Katastrophenschutzes! Heute Bewässerung von Bäumen, morgen Feldbrände?
- Deutlich höherer Stromverbrauch in den Sommermonaten zur Kühlung von Gebäuden! Stichwort Klimaschutz?
- Zunehmende Gesundheitsbelastungen! In verdichteten Stadtquartieren und bei vulnerablen Gruppen, insbesondere in den oberen Geschossen.
- Stichwort Vermietbarkeit! HRC-Ergebnisse: bis zu 37 Grad C in den späten Nachmittagsstunden im DG!

Wegweiser für eine (hitze)- resiliente Zukunft!



Mut zum vernetzten multifunktionalen Planen und Handeln in der Stadt- und Quartiersentwicklung! Nutzungsmischung!



Mut zur schrittweisen Mobilitätswende! Sie ist Grundlage, um eine notwendige Flächenverfügbarkeit zu erhalten!



Weg von klassischen Entwässerungskonzepten hin zu Bewirtschaftungskonzepten!



Mut zum Experimentieren! Gerade auch im Bereich der Vernetzung von grüner und blauer Infrastruktur! Lernen aus Projekten!



Gründächer und Versickerung sind Standard bei entsprechenden Böden! Forderung auch von THEGA und Stadtwerke hinsichtlich Gebäudekühlung!



Frühzeitige Integration der Thematik in Konzepte, Wettbewerbe und Planungen,
Gemeinsame und vorsorgende Planung!

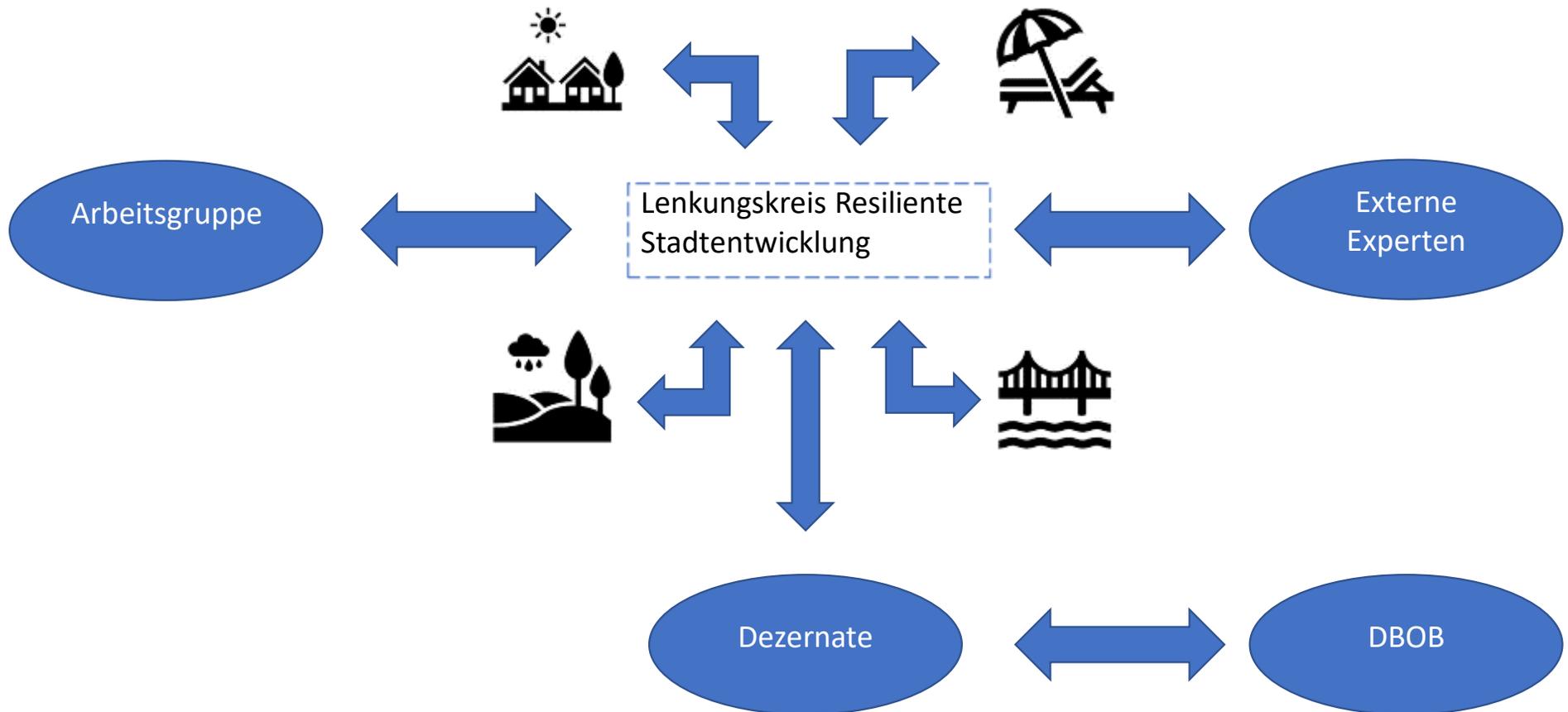


Abb. 1: Energieverbrauch und Emission – beeinflussbare Faktoren bei Stadt- bzw. Bauleitplanung/Umweltverträglichkeitsprüfung. Quelle: ebök, Tübingen

Was haben Klimaschutz und Klimaanpassung gemeinsam?

- Je größer der Maßstab einer Planungsphase, desto vorsorgender kann Klimaanpassung mit Bezug Hitze integriert werden! Dürre und Starkregen ebenfalls.
- Sie müssen vorsorgend und frühzeitig integriert gedacht. Im Idealfall mit dem Investor!
- Bebauungspläne müssen Standards beinhalten.
- Durchführungsverträge müssen vertragliche Regelungen hierzu treffen.
- U.A. mit dem Bebauungsplan zeigt die Stadt auch ihr Seelenleben und ihre Haltung!

Diesen Weg geht Erfurt nun! Ziel: Findung von inhaltlichen und organisatorischen Mindeststandards der Zusammenarbeit für Planungen und Projekte
Anlass: Wiederkehrende Konflikte und unterschiedliche Ziele



Stadt Dortmund will Steinwüsten in Vorgärten eindämmen

Die Stadt Dortmund sagt Steinwüsten in Vorgärten den Kampf an: In Bauungsplänen für neue Wohngebiete soll die Gartengestaltung mit Schotter, Split oder Kies ausgeschlossen werden. Umgekehrt wird Dachbegrünung in vielen Bereich der Stadt zur Pflicht. Davon sollen auch die Bauherren profitieren.

von **Oliver Volmerich**

Dortmund, 05.06.2018, 17:10 Uhr / Lesedauer: 2 min



WAZ+ Wie jetzt: WAZplus abschließen und 50 % sparen

Bottrop macht Dachbegrünung in Hitze-Inseln zur Pflicht

Janet Wierke
10.07.2020, 10:14
14 Minuten / 11 Bilder



Bochum baut neues System für Baumbewässerung und Kühlung

Andi Eisenmayer
17.07.2020, 10:07
10 Minuten



Essen: Straßensanierung geht einher mit neuem Baumprojekt

Stefan Schick
1.10.2020, 10:07
10 Minuten / 1 Bilder



Lernen von Anderen! Es geht!



Es muss ja nicht gleich.....obwohl.....
Donaueschingen oder Rummelsburger
Bucht sind 1990er-Projekte.....

So jedoch....sicher kaum.
Oder?

Hirschgarten Erfurt

Zentraler (Spiel)-Platz in
der Altstadt von Erfurt.

Musste 2019 komplett
umgestaltet werden, da
20 Jahre alte Bäume
abgestorben waren.
Digitale
Tröpfchenbewässerung“
rettet nun das Grün.

Installation von
Sonnensegel nicht
möglich, aber Pergolen?



Lust auf mehr Information?

www.heatresilientcity.de

www.erfurt.de/hitze

<https://www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/projekte/128932.html>

oder:

guido.spohr@erfurt.de